

APACS

3000

Драйвер оборудования Apollo

Руководство пользователя



Драйвер Apollo предназначен для поддержки оборудования Apollo в рамках ПК APACS 3000.

Эта книга рассказывает о настройках и управлении объектами Apollo, а также о сообщениях, поступающих в течение работы системы.

Руководство предназначено как и для администратора, задающего настройки системы, так и для оператора, впоследствии работающего с системой.

Соглашения, используемые в книге

В этой книге используются следующие соглашения о шрифтах:

- *курсив* — используется при введении новых терминов и указании текстовых значений переменных,
- **полужирное начертание** — используется для выделения названий элементов окон,
- ***полужирный курсив*** — используется для выделения названий окон,
- «кавычки» — используются для выделения названий приложений и пунктов меню.



Так выделяется информация, которая приводится в документации для примера.



Так выделяется информация, на которую следует обратить внимание.

Оглавление

Глава 1 Конфигурирование оборудования Apollo	Apl-11
Глава 2 Объекты основных контроллеров	Apl-33
Глава 3 Объекты малого контроллера AIM	Apl-97
Глава 4 Объекты малого контроллера APN—35	Apl-117
Глава 5 Режимы оборудования Apollo	Apl-129
Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров	Apl-165
Глава 7 Команды объектов Apollo	Apl-187
Глава 8 Пример организации системы управления и контроля доступа	Apl-209

Содержание

Глава 1 Конфигурирование оборудования Apollo	Apl-11
1.1 Введение	Apl-13
1.2 Общие принципы конфигурирования системы	Apl-13
1.3 Конфигурирование системы на базе основного контроллера Apollo	
Apl-14	
1.3.1 Базовые настройки	Apl-15
1.3.1.1 Конфигурирование основного контроллера Apollo	
Apl-15	
1.3.1.2 Конфигурирование периферийных устройств .	Apl-18
1.3.1.3 Конфигурирование форматов карт	Apl-23
1.3.1.4 Организация локальных уровней доступа	Apl-23
1.3.1.5 Конфигурирование объекта Группа доступа ..	Apl-24
1.3.2 Дополнительные настройки.	Apl-25
1.3.2.1 Конфигурирование объекта Праздник ОК ...	Apl-25
1.3.2.2 Конфигурирование объекта Зона КПВ ОК ...	Apl-25
1.3.2.3 Конфигурирование объекта Управляющая временная зона	
Apl-25	
1.3.2.4 Конфигурирование объекта Группа зон	Apl-25
1.4 Конфигурирование системы на базе малых контроллеров AIM	
Apl-25	
1.4.1 Базовые настройки	Apl-26
1.4.1.1 Конфигурирование малого контроллера AIM .	Apl-26
1.4.1.2 Конфигурирование считывателя AIM	Apl-27
1.4.1.3 Конфигурирование форматов карт	Apl-27
1.4.1.4 Организация локальных уровней доступа	Apl-28
1.4.1.5 Конфигурирование объекта Группа доступа ..	Apl-29
1.4.2 Дополнительные настройки.	Apl-29
1.4.2.1 Конфигурирование объекта Праздник AIM ...	Apl-29
1.4.2.2 Конфигурирование объекта Зона КПВ AIM ...	Apl-29
1.5 Конфигурирование системы на базе малого контроллера APN—35	
Apl-29	
1.5.1 Базовые настройки	Apl-30
1.5.1.1 Конфигурирование малого контроллера APN—35	
Apl-30	
1.5.1.2 Конфигурирование считывателя APN	Apl-31
1.5.1.3 Настройка форматов карт	Apl-31
1.5.1.4 Организация локальных уровней доступа	Apl-31
1.5.1.5 Конфигурирование объекта Группа доступа ..	Apl-32
1.5.2 Дополнительная настройка	Apl-32
1.6 Шифрование данных	Apl-32
Глава 2 Объекты основных контроллеров	Apl-33
2.1 Общие сведения.	Apl-35
2.2 Сетевой драйвер ОК	Apl-35

2.3	Драйвер СОМ–порта ОК.	Apl-37
2.4	Основной контроллер.	Apl-39
2.4.1	Вход основного контроллера.	Apl-48
2.4.2	Вход связи с компьютером.	Apl-49
2.5	Удаленный контроллер.	Apl-49
2.5.1	Вход удаленного контроллера.	Apl-50
2.5.2	Коммуникационный вход удаленного контроллера.	Apl-51
2.6	Считыватель ОК.	Apl-51
2.6.1	Вход считывателя ОК.	Apl-59
2.6.2	Вход считывателя «Доступ».	Apl-59
2.6.3	Вход считывателя «Порог подбора».	Apl-59
2.6.4	Маскируемый вход считывателя.	Apl-60
2.6.5	Дополнительный вход считывателя ОК.	Apl-61
2.6.6	Дополнительное реле считывателя ОК.	Apl-63
2.7	Лифтовой считыватель ОК.	Apl-64
2.8	Охранная панель.	Apl-66
2.8.1	Вход охранной панели.	Apl-67
2.8.2	Реле охранной панели.	Apl-69
2.9	Статусная панель ASA–72.	Apl-72
2.9.1	Лампочка ASA–72.	Apl-74
2.9.2	Связь лампочки ASA–72 с входом.	Apl-75
2.10	Временная зона ОК.	Apl-76
2.11	Управляющая временная зона.	Apl-77
2.12	Праздник ОК.	Apl-78
2.13	Уровень доступа ОК.	Apl-79
2.14	Лифтовой уровень доступа.	Apl-82
2.15	Зона КПВ ОК.	Apl-83
2.16	Группа зон.	Apl-85
2.17	Формат карт ОК.	Apl-87
2.18	Список форматов карт.	Apl-92
2.19	Настройки загрузки считывателей.	Apl-93
2.20	Группа посетителей.	Apl-94
2.21	Список групп посетителей.	Apl-94
3.1	Сетевой драйвер МК.	Apl-99
3.2	Драйвер СОМ–порта МК.	Apl-99
3.3	Малый контроллер АИМ.	Apl-99
3.4	Считыватель АИМ.	Apl-103
3.4.1	Вход считывателя АИМ.	Apl-108
3.4.2	Вход считывателя АИМ с ВЗ.	Apl-108
3.4.3	Дополнительное реле считывателя АИМ.	Apl-108
3.5	Временная зона АИМ.	Apl-109
3.6	Управляющая временная зона АИМ.	Apl-111
3.7	Праздник АИМ.	Apl-112
3.8	Уровень доступа АИМ.	Apl-112
3.9	Зона КПВ АИМ.	Apl-113

3.10 Формат карт AIM	Apl-113
Глава 4 Объекты малого контроллера APN—35	Apl-117
4.1 Малый контроллер APN—35	Apl-119
4.1.1 Вход контроллера APN	Apl-122
4.1.2 Реле контроллера APN	Apl-122
4.2 Считыватель APN	Apl-124
4.2.1 Вход считывателя APN	Apl-125
4.3 Временная зона APN	Apl-126
4.4 Праздник APN	Apl-127
4.5 Уровень доступа APN	Apl-127
Глава 5 Режимы оборудования Apollo	Apl-129
5.1 Режим «Контроль доступа под принуждением»	Apl-131
5.1.1 Настройка режима для контроллеров APN—32/100. .	Apl-131
5.1.1.1 Обязательные настройки	Apl-131
5.1.1.2 Дополнительная настройка	Apl-135
5.1.2 Настройка режима для контроллеров AIM—4SL/2SL/1SL	Apl-136
5.2 Режим сопровождения посетителей	Apl-138
5.2.1 Настройка режима сопровождения посетителей . . .	Apl-139
5.2.2 Ограничение доступа.	Apl-141
5.2.3 Возможные причины запрета доступа	Apl-143
5.3 Режим выдачи команд со считывателя	Apl-144
5.3.1 Конфигурирование режима	Apl-145
5.3.2 Ограничение прав доступа	Apl-146
5.3.3 Передача команд в механизм ВП	Apl-147
5.4 Режим «Доступ по двум картам».	Apl-148
5.4.1 Настройка режима для контроллеров APN—32/100. .	Apl-148
5.4.2 Настройка режима для контроллеров AIM—4SL/2SL/1SL	Apl-149
5.5 Режим «Контроль повторного входа»	Apl-149
5.5.1 Настройка режима для контроллеров AAN—32/100 ..	Apl-153
5.5.1.1 Настройка временного КПВ, привязанного к считывателю	Apl-153
5.5.1.2 Настройка временного КПВ, привязанного к зоне	Apl-154
5.5.1.3 Настройка зонного КПВ	Apl-154
5.5.2 Настройка режима для контроллеров AIM—4SL/2SL/1SL	Apl-154
5.5.2.1 Настройка зонного КПВ	Apl-155
5.5.3 Режим мягкого КПВ	Apl-155
5.5.4 Управление статусом КПВ карты	Apl-155
5.5.4.1 Помещение карты в выбранную зону КПВ ..	Apl-155
5.5.4.2 Сброс статуса КПВ карты	Apl-156
5.6 Управление группами зон с помощью считывателя AP—500	Apl-156

5.6.1	Конфигурирование режима	Apl-157
5.6.2	Ограничение прав доступа	Apl-158
5.6.3	Управление группой зон по номеру	Apl-160
5.6.3.1	Постановка на охрану группы зон	Apl-160
5.6.3.2	Снятие с охраны группы зон	Apl-160
5.6.3.3	Особенности режима постановки / снятия с охраны группы зон по номеру	Apl-161
5.6.4	Управление группой зон по имени	Apl-161
5.6.4.1	Увеличение уровня маскирования группы зон	Apl-161
5.6.4.2	Уменьшение уровня маскирования группы зон	Apl-162
5.6.5	Сообщения, поступающие при управлении группами зон	Apl-162
5.7	Режим запроса на компьютер	Apl-162
Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров		Apl-165
6.1	Общие сведения	Apl-167
6.2	Конфигурирование объекта Внутренняя переменная	Apl-168
6.3	Задание реакций системы на изменение ВП	Apl-170
6.3.1	Функция ВП: вызов списка функций другой ВП	Apl-172
6.3.2	Функция ВП: запрет списка этажей	Apl-172
6.3.3	Функция ВП: лог вызова ВП	Apl-174
6.3.4	Функция ВП: переключение уровня маскирования группы зон	Apl-174
6.3.5	Функция ВП: проверка активных зон в группе	Apl-175
6.3.6	Функция ВП: проверка уровня маскирования группы	Apl-175
6.3.7	Функция ВП: управление временной зоной	Apl-176
6.3.8	Функция ВП: управление зоной КПВ	Apl-176
6.3.9	Функция ВП: управление реле охранной панели	Apl-176
6.3.10	Функция ВП: управление реле считывателя	Apl-177
6.3.11	Функция ВП: управление считывателем	Apl-177
6.3.12	Функция ВП: управление уровнем маскирования группы зон	Apl-178
6.3.13	Функция ВП: управление непрерывным сигналом считывателя	Apl-179
6.3.14	Функция ВП: управление периодическим сигналом считывателя	Apl-180
6.4	Создание связи между состояниями объектов и внутренними переменными	Apl-180
6.4.1	Создание связи между состояниями входов и внутренними переменными	Apl-181
6.4.2	Создание связи между состояниями зон КПВ и внутренними переменными	Apl-182
6.4.3	Создание связи между командами со считывателя и внутренними переменными	Apl-183
6.5	Пример использования механизма ВП	Apl-185

Глава 7 Команды объектов Apollo

Apl-187

7.1 Общие сведения	Apl-189
7.2 Управление объектами основных контроллеров Apollo	Apl-189
7.2.1 Управление основным контроллером	Apl-189
7.2.1.1 Поиск оборудования, подключенного к основным контроллерам Apollo	Apl-191
7.2.2 Управление считывателем ОК	Apl-194
7.2.3 Управление лифтовым считывателем ОК	Apl-195
7.2.4 Управление дополнительным реле считывателя	Apl-196
7.2.5 Управление маскируемым входом считывателя	Apl-196
7.2.6 Управление дополнительным входом считывателя	Apl-196
7.2.7 Управление входом охранной панели	Apl-196
7.2.8 Управление реле охранной панели	Apl-197
7.2.9 Управление группой зон	Apl-197
7.2.10 Управление зоной КПВ	Apl-198
7.2.11 Управление удаленным контроллером	Apl-199
7.2.12 Команда объекта Временная зона	Apl-199
7.3 Управление объектами малых контроллеров AIM	Apl-201
7.3.1 Управление малым контроллером AIM	Apl-201
7.3.2 Управление считывателем AIM	Apl-202
7.3.3 Управление входом считывателя AIM	Apl-203
7.3.4 Команды для объекта Вход считывателя, управляемый временной зоной	Apl-203
7.3.5 Команды для дополнительного реле считывателя AIM	Apl-203
7.3.6 Управление зоной КПВ AIM	Apl-204
7.3.7 Команда объекта Временная зона	Apl-204
7.4 Управление объектами малого контроллера APN-35	Apl-204
7.4.1 Управление малым контроллером APN-35	Apl-204
7.4.2 Управление входом контроллера APN	Apl-205
7.4.3 Команды для реле контроллера APN	Apl-206
7.4.4 Управление считывателем APN	Apl-206
7.4.5 Управление входом считывателя APN	Apl-207
7.4.6 Команда объекта Временная зона	Apl-207

Глава 8 Пример организации системы

управления и контроля доступа

Apl-209

8.1 Схема конфигурирования системы	Apl-211
8.2 Конфигурирование контроллера AAN-100	Apl-214
8.3 Конфигурирование удаленного контроллера	Apl-215
8.4 Конфигурирование считывателей	Apl-215
8.5 Конфигурирование форматов карт	Apl-215
8.6 Конфигурирование локальных уровней доступа	Apl-216
8.6.1 Конфигурирование объекта Временная зона	Apl-216
8.6.2 Конфигурирование объекта Уровень доступа	Apl-217

8.7	Конфигурирование групп доступа	Apl-218
8.8	Заполнение базы данных идентификаторов и сотрудников	Apl-219
8.8.1	Заполнение базы данных идентификаторов	Apl-220
8.8.2	Заполнение базы данных сотрудников	Apl-220
8.8.3	Выдача идентификатора сотруднику	Apl-220
8.8.4	Загрузка информации в оборудование.	Apl-221
8.9	Конфигурирование объекта Зона КПВ.	Apl-222

Глава

1

Драйвер Apollo

**Конфигурирование
оборудования
Apollo**

1.1 Введение

Драйвер Apollo предназначен для поддержки оборудования Apollo в рамках ПК APACS 3000.

Драйвер позволяет работать со следующим оборудованием:

- панели AAN–32/100, APN–35, AIM–4SL, AIM–1SL, AIM–2SL,
- интерфейсные модули API–17/AIM–1ELE, AIM–4SL, AP–510/520, AP–500, AMS–100, AIM–4SL, AIM–1SL и AIM–2DL,
- считыватели, которые поддерживаются данными интерфейсными модулями,
- охранные панели AIO–8/16/168, APA–15/16,
- статусная панель ASA–72.

Использование удаленных контроллеров ориентировано на коммуникацию между панелями AAN–32/100 и оборудованием (считывателями и охранными панелями).

Функциональные возможности контроллеров AAN–32 и AAN–100 шире возможностей контроллеров серии AIM–4SL, AIM–1SL, AIM–2SL и APN–35, поэтому контроллеры AAN–32/100 будем называть *основными*, а контроллеры AIM–4SL, AIM–1SL, AIM–2SL и APN–35 — *малыми*.

Описание работы со всеми типам основных контроллеров в рамках ПК APACS 3000 совпадает, поэтому настройки AAN–32/100 рассматриваются в данном руководстве как настройки объекта *Основной контроллер*.

Объекты, принадлежащие контроллерам AAN–32/100: объекты, являющиеся их непосредственной частью, объекты, к ним подключенные, и сведения о логических объектах, хранящихся в памяти основных контроллеров, — будем называть *объектами основных контроллеров*. Их настройки описаны в «Apl: Глава 2 Объекты основных контроллеров».

Конфигурирование малых контроллеров AIM–4SL, AIM–2SL и AIM–1SL совпадает, поэтому их настройки приводятся как настройки объекта *Малый контроллер AIM*.

Объекты, принадлежащие контроллерам AIM–4SL, AIM–2SL и AIM–1SL, будем называть *объектами контроллеров AIM*. Их настройки рассмотрены в «Apl: Глава 3 Объекты малых контроллеров AIM».

Настройки малого контроллера APN–35 приводятся как настройки объекта *Малый контроллер APN–35*. Принадлежащие данному контроллеру объекты рассмотрены как *объекты контроллера APN* в «Apl: Глава 4 Объекты малого контроллера APN–35».

1.2 Общие принципы конфигурирования системы

Конфигурация системы отображается в левой части окна *Проводник* в виде иерархического списка (дерева) (см. «Aps: Глава 3 Консоль»).

К объектам дерева могут быть добавлены дочерние объекты, соответствующие подключению системы.

Добавление объектов осуществляется несколькими способами:

- пунктом контекстного меню «Добавить объект». С помощью этого пункта вызывается второе контекстное меню, где перечислены те

- объекты, которые могут быть подключены;
- пунктом «Добавить» меню «Объект»;
- кнопкой **Добавить** на панели инструментов;
- клавишей <Ins>.

Ограничение на количество сконфигурированных объектов каждого типа записано в файле лицензии (см. п. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.4 Лицензирование»).



Обратите внимание: объекты системы, не существующие отдельно, добавляются и удаляются автоматически вместе с теми объектами, составными частями которого являются. Например, одновременно с объектом *Считыватель* добавляются объекты типа *Вход считывателя*, *Маскируемый вход считывателя* и *Дополнительное реле считывателя*.

При добавлении появляется окно со свойствами объекта, где необходимо указать настройки нового объекта. После всех произведенных действий в структуре дерева отображается добавленный объект.

1.3 Конфигурирование системы на базе основного контроллера Apollo

При конфигурировании объектов основных контроллеров Apollo AAN–32/100 рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

Базовые настройки

- 1 Сконфигурировать в дереве системы объект типа *Основной контроллер*.
- 2 Далее к объекту типа *Основной контроллер* добавить объекты, отвечающие за настройку периферийных устройств.
- 3 Занести в систему информацию о форматах карт, воспринимаемых считывателями.
- 4 Далее сконфигурировать локальные уровни доступа в системе. Для этого выполните следующее:
 - о Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
 - о Создайте объекты типа *Временная зона ОК*.
 - о Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа ОК* и *Лифтовой уровень доступа*.
- 5 Сконфигурировать объекты типа *Группа доступа*.
- 6 В приложении «Картотека» создать необходимое количество объектов типа *Владелец карты* и *Идентификатор*, выдать идентификаторы сотрудникам.

Дополнительные настройки

- 1 Если требуется внести изменения в рабочий график, воспользуйтесь объектами типа *Праздник ОК*.
- 2 Если в системе будет использоваться контроль повторного входа, то сконфигурировать объекты типа *Зона КПВ ОК*.
- 3 Если требуется управлять оборудованием по времени, то сконфигурировать объекты типа *Управляющая временная зона*.
- 4 Чтобы иметь возможность ставить / снимать с охраны несколько

охранных зон одновременно, нужно сконфигурировать объекты типа *Группа зон*.

О настройках объектов смотри далее «Apl: Глава 2 Объекты основных контроллеров».

1.3.1 Базовые настройки

1.3.1.1 Конфигурирование основного контроллера Apollo

Конфигурирование основных контроллеров в системе зависит от реального подключения оборудования к компьютеру, на котором установлен сервер оборудования APACS 3000,: по сети или через COM–порт.

Подключение через COM–порт

Если в Вашей системе оборудование подключено к серверу оборудования через COM–порт, придерживайтесь следующей схемы конфигурирования:

- 1 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Драйвер COM–порта ОК*,
- 2 в настройках объекта *Драйвер COM–порта ОК* укажите используемый порт,
- 3 к объекту *Драйвер COM–порта ОК* добавьте объект типа *Основной контроллер*.

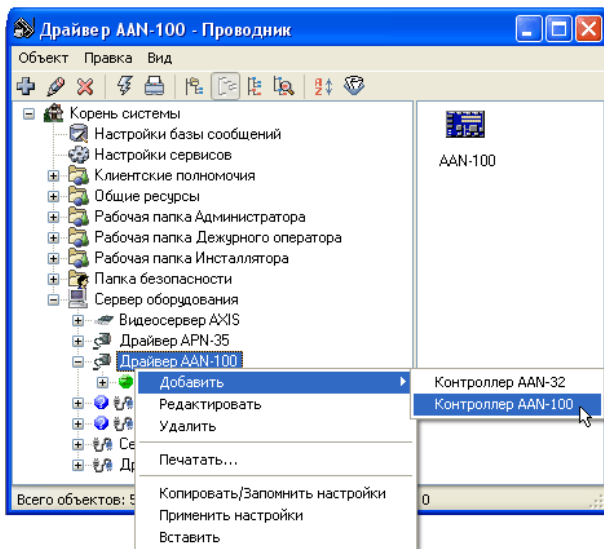


Рисунок Добавление объекта типа *Основной контроллер* в случае подключения по сети

Подключение по сети

В том случае, если оборудование подключено по сети:

- 1 присвойте контроллеру AAN–100/32 IP–адрес при помощи утилиты Lantronix Device Installer,
- 2 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Сетевой драйвер ОК*, в настройках объекта укажите IP–адрес контроллера и номер IP–порта,
- 3 к объекту *Сетевой драйвер ОК* добавьте *Основной контроллер*.

Одновременно с добавлением *Основного контроллера* в дереве системы отображаются входящие в его состав физические объекты и хранящиеся в памяти контроллера логические объекты.

Физическими объектами в составе основного контроллера являются объекты следующего типа:

- тип *Вход связи с компьютером*:
 - о Датчик связи с компьютером;
- тип *Вход основного контроллера*:
 - о Датчик вскрытия корпуса,
 - о Датчик сбоя питания.

Всегда хранятся в памяти основного контроллера (и автоматически добавляются вместе с ним) сведения о логических объектах следующих типов:

- *Формат карт ОК* (8 объектов),
- *Список форматов карт* (16 объектов),
- *Настройки загрузки считывателей* (4 объекта),
- *Временные зоны Всегда и Никогда*.

Также основные контроллеры позволяют хранить в памяти логические объекты следующих типов:

- *Временная зона ОК* (до 125 временных зон),
- *Управляющая временная зона*,
- *Праздник ОК* (до 100 объектов для контроллеров AAN–32/100),
- *Уровень доступа ОК* (до 255 объектов),
- *Зона КПВ ОК*,
- *Группа зон*.

Администратор может настроить то количество логических объектов контроллера, которое требуется ему для работы конкретной системы управления доступом.

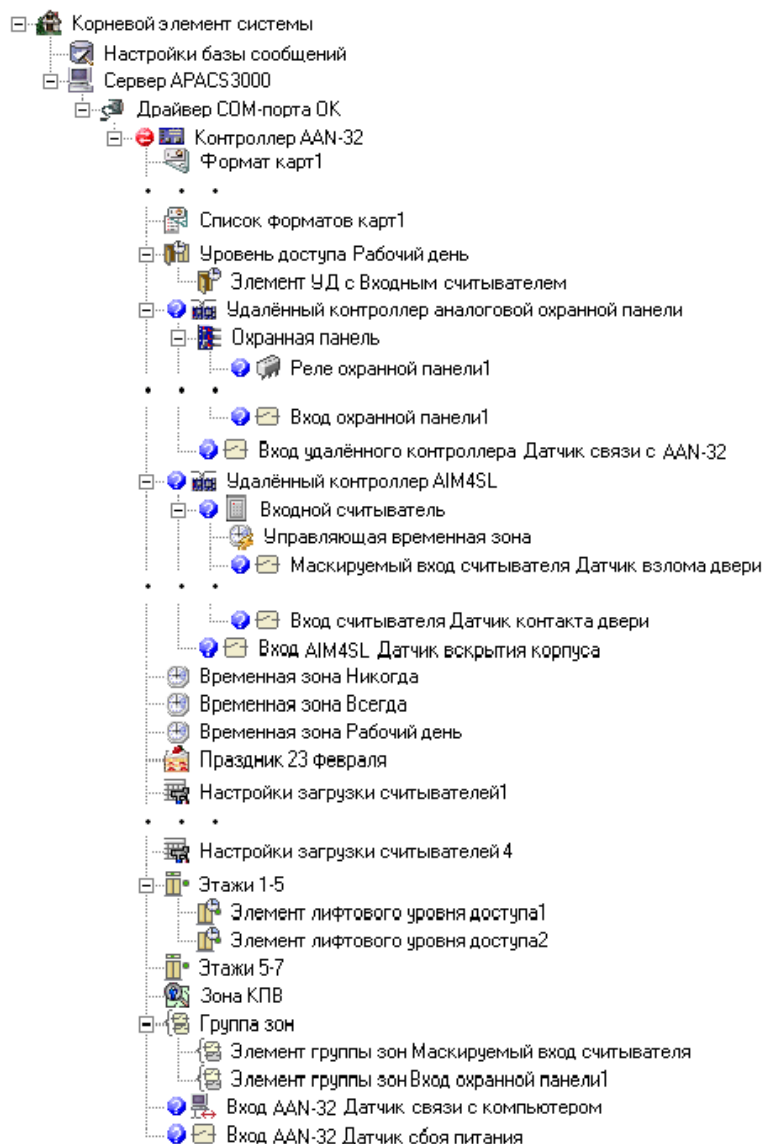


Рисунок Пример дерева системы, отображающегося в окне **Проводник** при подключении основного контроллера ААН-32

1.3.1.2 Конфигурирование периферийных устройств

К основному контроллеру Apollo оборудование (счетыватели, охранные и статусные панели) подключаются через удаленные контроллеры.

При добавлении объекта типа *Удаленный контроллер* автоматически в дереве системы отображаются входящие в его состав физические объекты:

- тип *Коммуникационный вход удаленного контроллера*:
 - о Датчик связи с главным контроллером;
- тип *Вход удаленного контроллера*:
 - о Датчик вскрытия корпуса,
 - о Датчик сбоя питания.



Обратите внимание: если Вы создали в дереве системы объект типа *Удаленный контроллер*, но не добавили к нему подобъектов (счетывателей, охранных панелей), система не будет его опрашивать.

Одновременно с добавлением *Считывателя ОК* в дереве системы отображаются и входящие в его состав физические объекты следующих типов:

- *Вход считывателя ОК*:
 - о Датчик контакта двери;
 - о Датчик вскрытия корпуса;
- *Вход считывателя ОК «Подбор кода»*:
 - о Датчик «подбор кода»;
- *Вход считывателя ОК «Доступ»*:
 - о Датчик доступа;
- *Маскируемый вход считывателя*:
 - о Датчик взлома двери;
 - о Датчик удержания двери открытой;
- *Дополнительный вход считывателя ОК* (3 объекта);
- *Дополнительное реле считывателя* (2 объекта).

Интерфейсный модуль AIM-4SL

Для того чтобы сконфигурировать интерфейсный модуль AIM-4SL, требуется:

- 1 Узнать адрес DIP-переключателя (микрпереключателя) модуля AIM-4SL (смотрите документацию на данный модуль).
- 2 Добавить к объекту типа *Основной контроллер* объект типа *Удаленный контроллер AIM-4SL*, установить его физический адрес равным адресу DIP-переключателя.
- 3 Добавить к объекту типа *Удаленный контроллер AIM-4SL* четыре объекта типа *Считыватель ОК*.

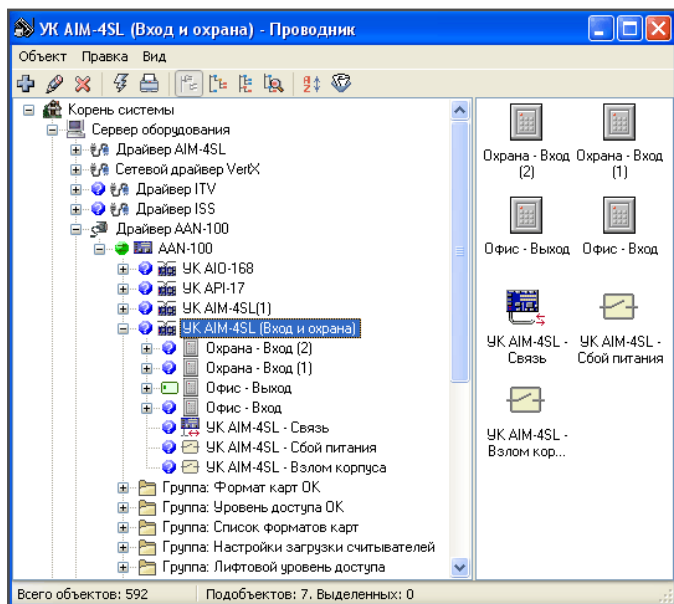


Рисунок Отображение интерфейсного модуля AIM-4SL объектами системы в дереве

Интерфейсный модуль AIM-1SL

Для того чтобы сконфигурировать интерфейсный модуль AIM-1SL, требуется:

- 1 Узнать адрес DIP-переключателя (микрпереключателя) модуля AIM-1SL (смотрите документацию на данный модуль).
- 2 Добавить к объекту типа *Основной контроллер* объект типа *Удаленный контроллер AIM-4SL*, установить его физический адрес равным адресу DIP-переключателя.
- 3 Добавить к объекту типа *Удаленный контроллер AIM-4SL* два объекта типа *Считыватель ОК*.

Интерфейсный модуль AIM-2SL

Для того чтобы сконфигурировать интерфейсный модуль AIM-2SL, требуется:

- 1 Узнать адрес DIP-переключателя (микрпереключателя) модуля AIM-2SL (см. документацию на данный модуль).
- 2 Добавить к объекту типа *Основной контроллер* объект типа *Удаленный контроллер AIM-2SL*, установить его физический адрес равным адресу DIP-переключателя.
- 3 Добавить к объекту типа *Удаленный контроллер AIM-2SL* два объекта типа *Считыватель ОК*.

Интерфейсный модуль AIM–2DL

Для того чтобы сконфигурировать интерфейсный модуль AIM–2DL, требуется:

- 1 Узнать адрес DIP–переключателя (микрпереключателя) модуля AIM–2DL (смотрите документацию на данный модуль).
- 2 Добавить к объекту типа *Основной контроллер* объект типа *Удаленный контроллер AIM–2DL*, установить его физический адрес равным адресу DIP–переключателя.
- 3 Добавить к объекту типа *Удаленный контроллер AIM–2DL* два объекта типа *Считыватель ОК*.

Интерфейсный модуль API–17/AIM-1ELE

Для конфигурирования интерфейсного модуля API–17/AIM-1ELE необходимо:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавить объект типа *Удаленный контроллер AIM-1ELE*.
- 2 К объекту типа *Удаленный контроллер AIM-1ELE* присоединить объект типа *Лифтовый считыватель ОК*.

Если в Вашей системе присутствуют другие интерфейсные модули серии API, для их конфигурирования требуется:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавить объект типа *Удаленный контроллер обычного считывателя*.
- 2 К объекту типа *Удаленный контроллер обычного считывателя* присоединить объект типа *Считыватель ОК*.

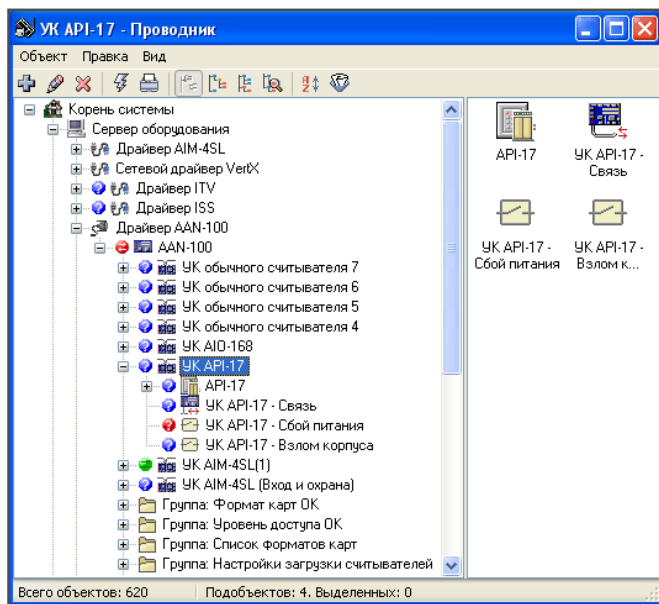


Рисунок Отображение интерфейсного модуля API-17/AIM-1ELE объектами системы в дереве

Считыватель AP-510/520, AP-600/700, AP-511/521

Для конфигурирования считывателей AP-510/520, AP-600/700 или AP-511/521 требуется:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавить объект типа *Удаленный контроллер AP-510/520*.
- 2 Далее к объекту типа *Удаленный контроллер AP-510/520* присоединить объект типа *Считыватель ОК*.

Считыватель AP-500

Чтобы сконфигурировать в системе считыватель AP-500, требуется:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавить объект типа *Удаленный контроллер AP-500*.
- 2 далее к объекту типа *Удаленный контроллер AP-500* присоединить два объекта типа *Считыватель ОК*.

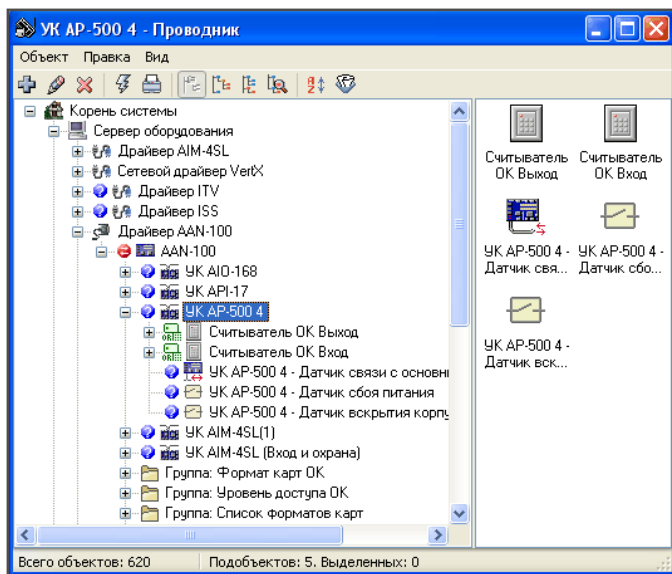


Рисунок Отображение считывателя AP–500 объектами системы в дереве

Если считыватель AP–500 находится в режиме совместимости (смотрите документацию на считыватель AP–500), то для его конфигурирования требуется:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавить объект типа *Удаленный контроллер AMS–100*.
- 2 Далее к объекту типа *Удаленный контроллер AMS–100* присоединить два объекта типа *Считыватель ОК*.

Конфигурирование охранной панели

Для конфигурирования охранных панелей Apollo AIO–6/8/168, APA–15/16 выполните следующее:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавьте объект типа *Удаленный контроллер аналоговой охранной панели*,
- 2 К объекту *Удаленный контроллер аналоговой охранной панели* присоедините объект, соответствующий типу охранной панели.



Например, если в Вашей системе используется охранная панель APA–15, к объекту типа *Контроллер AAN–100/32* добавьте объект типа *Удаленный контроллер аналоговой охранной панели*, потом присоедините к нему объект *Охранная панель APA–15*.

При конфигурировании в дереве системы отображаются входящие в состав охранной панели физические объекты следующих типов (количество объектов зависит от типа охранной панели):

- *Вход охранной панели;*
- *Реле охранной панели.*

Конфигурирование статусной панели ASA–72

Для конфигурирования статусной панели Apollo ASA–72 выполните следующее:

- 1 К объекту типа *Основной контроллер* добавьте объект типа *Удаленный контроллер ASA–72*.
- 2 К объекту типа *Удаленный контроллер ASA–72* присоедините объект типа *Статусная панель ASA–72*.

На статусной панели ASA–72 находятся 72 светодиода, расположенные в четыре ряда: А, В, С и D. Поэтому, при создании объекта *Статусная панель ASA–72* в дереве системы отобразятся и входящие в его состав 72 объекта типа *Лампочка ASA–72*. Один объект типа *Лампочка ASA–72* соответствует светодиоду на статусной панели. В названии объекта указывается ряд и номер в этом ряду (например, *A–12* — двенадцатый светодиод в ряду А).

1.3.1.3 Конфигурирование форматов карт

В случае использования контроллеров Apollo AAN–100/32 для настройки форматов карт, воспринимаемых считывателями, используются объекты типа *Формат карт ОК* и *Список форматов карт ОК*. Эти объекты создаются в системе автоматически при создании контроллера.

Для конфигурирования форматов карт выполните следующее:

- 1 Настройки каждого формата карт, которые будут использоваться в системе, занесите в объект типа *Формат карт ОК*: укажите тип формата карт (магнитный или Wigand), количество бит на карте, значение кода организации (его также иногда называют Site–кодом, Facility–кодом) и другие настройки.
- 2 Информацию о сконфигурированных форматах карт внесите в объект типа *Список форматов карт ОК*.

1.3.1.4 Организация локальных уровней доступа

При использовании основных контроллеров Apollo доступ сотрудников в системе организуется при помощи объекта типа *Уровень доступа ОК*, который представляет собой список считывателей, доступных для прохода в определенное время. Уровень доступа закрепляется за выданной сотруднику картой.

Для организации локальных уровней доступа системы выполните следующее:

- Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
- Создайте объекты типа *Временная зона ОК*.
- Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа ОК* и *Лифтовой уровень доступа*.

Конфигурирование объекта *Временная зона ОК*

Объекты типа *Временная зона ОК* содержат информацию о том, в течение каких временных промежутков (с учетом дней недели и праздничных дней) разрешен доступ в помещение. В системе всегда существуют две временные зоны: *Никогда* и *Всегда*.

Объекты типа *Временная зона ОК* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Основной контроллер*.

Конфигурирование объекта *Уровень доступа ОК*

Уровень доступа — это логический объект системы, представляющий собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами. Уровень доступа позволяет назначать список считывателей, доступных для прохода в определенное время, сразу некоторому количеству сотрудников, а не присваивать их каждому сотруднику в отдельности.

Для конфигурирования уровня доступа выполните следующее:

- 1 Создайте объект типа *Уровень доступа ОК*, добавив его к объекту *Основной контроллер*.
- 2 Далее на вкладке «**Уровни доступа**» окна редактирования свойств объекта *Уровень доступа* требуется выбрать считыватели, которые будут входить в данный уровень доступа и закрепить за ними временные зоны.

Конфигурирование объекта *Лифтовой уровень доступа*

Лифтовой уровень доступа — объект системы, представляющий собой список этажей с закрепленными за ними временными зонами. Этаж становится доступным при активизации закрепленной за ним временной зоны.

Объект типа *Лифтовой уровень доступа* добавляется к объекту типа *Основной контроллер* и используется при задании настроек лифтового считывателя.

1.3.1.5 Конфигурирование объекта *Группа доступа*

Группа доступа — логический объект системы, хранящий настройки доступа идентификатора (карты) для разных контроллеров и их настроек. С помощью группы доступа можно за одну операцию назначить идентификатору несколько локальных уровней доступа разных контроллеров.

Если выдача идентификаторов происходит во время функционирования системы, настройки выданных идентификаторов автоматически загружаются в память тех контроллеров, которые указаны в группе доступа. Если во время выдачи идентификаторов система не функционировала, после подключения оборудования загрузите информацию о выданных идентификаторах в память контроллера с помощью команды *Загрузить карты*.

Объекты типа *Группа доступа* создаются в приложении «Консоль» в окне *Проводник*. В настройках объекта укажите локальные уровни доступа основных контроллеров Apollo, которые Вы хотите включить в состав группы доступа.

Заполнение базы данных пользователей и выдача идентификаторов осуществляется в приложении «Картотека».

1.3.2 Дополнительные настройки

1.3.2.1 Конфигурирование объекта Праздник ОК

Объекты типа *Праздник ОК* используются для учета праздничных дней (выходной в будни) и рабочих дней, перенесенных на выходные. То есть, при помощи *Праздников* в системе отмечаются дни, в которые требуется изменить рабочий график.

При конфигурировании системы необходимо задать все праздничные дни в году и рабочие дни, перенесенные на выходные.

Объекты типа *Праздник ОК* создаются в дереве системы путем добавления к объекту типа *Основной контроллер*.

1.3.2.2 Конфигурирование объекта Зона КПВ ОК

Объект типа *Зона КПВ ОК* используется в системе для контроля повторного входа людей в помещение.

Объекты типа *Зона КПВ ОК* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Основной контроллер* и используются при задании настроек считывателя.

1.3.2.3 Конфигурирование объекта Управляющая временная зона

В панелях ААН–32/100 существует возможность управлять состояниями оборудованием по времени. Это реализуется с помощью объекта *Управляющая временная зона*. Чтобы сконфигурировать в дереве системы объект данного типа, присоедините его к объекту *Считыватель ОК*.

1.3.2.4 Конфигурирование объекта Группа зон

Логический объект *Группа зон* представляет собой объединение нескольких охранных зон (входов считывателей и охранных панелей). Используя это объединение, можно ставить и снимать с охраны несколько зон за одну операцию.

Объект типа *Группа зон* присоединяется к объекту *Основной контроллер*.

В состав группы зон необходимо включить некоторое количество элементов (например, вход считывателя или охранной панели, пожарный датчик). Это Вы можете сделать на вкладке «**Элементы группы зон**» окна редактирования свойств объекта *Группа зон* или в дереве системы, добавив к объекту *Группа зон* объекты типа *Элемент группы зон*.

1.4 Конфигурирование системы на базе малых контроллеров AIM

При конфигурировании системы в случае установки малых контроллеров AIM–4SL, AIM–2SL и AIM–1SL рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

Базовые настройки

- 1 Сконфигурировать в дереве системы объект типа *Малый контроллер AIM*.
- 2 Далее к объекту типа *Малый контроллер AIM* добавить объекты типа *Считыватель AIM*.
- 3 Занести в систему информацию о форматах карт, воспринимаемых считывателями.
- 4 Далее сконфигурировать локальные уровни доступа в системе. Для этого требуется выполнить следующее:
 - о Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
 - о Сконфигурируйте объекты типа *Временная зона AIM*.
 - о Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа AIM*.
- 5 Сконфигурировать объекты типа *Группа доступа*. В настройках объекта укажите локальные уровни доступа контроллеров AIM, которые Вы хотите включить в состав группы доступа.
- 6 В приложении «Картоотека» создать объекты типа *Владелец карты и Идентификатор*, выдать сотрудникам идентификаторы.

Дополнительные настройки

- Если требуется внести изменения в рабочий график, воспользуйтесь объектами типа *Праздник AIM*.
- Если в системе будет использоваться контроль повторного входа, сконфигурируйте объекты типа *Зона КПП AIM*.

О настройках объектов смотри далее «Apl: Глава 3 Объекты малых контроллеров AIM».

1.4.1 Базовые настройки

1.4.1.1 Конфигурирование малого контроллера AIM

Если в Вашей системе присутствует малый контроллер AIM–4SL (AIM–1SL или AIM–2SL), в дереве системы окна *Проводник* требуется создать объект соответствующего типа.

Конфигурирование контроллеров определяется реальным подключением оборудования к компьютеру, на котором установлен сервер оборудования APACS 3000: по сети или через COM–порт.

Подключение через COM–порт

Если в Вашей системе оборудование подключено серверу оборудования через COM–порт, придерживайтесь следующей схемы конфигурирования:

- 1 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Драйвер COM–порта малых контроллеров* (в дереве системы этот объект назван кратко *Драйвер COM–порта МК*),
- 2 к объекту *Драйвер COM–порта МК* добавьте объект *Малый контроллер AIM*.

Подключение по сети

В том случае, если оборудование подключено по сети:

- 1 присвойте контроллеру AIM–4SL (AIM–2SL, AIM–1SL) IP–адрес при

помощи утилиты Lantronix Device Installer,

- 2 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Сетевой драйвер МК*, в настройках объекта укажите IP–адрес контроллера и номер IP–порта,
- 3 к объекту *Сетевой драйвер МК* добавьте *Малый контроллер AIM*.

Одновременно с объектом типа *Малый контроллер AIM* в дереве системы отображаются хранящиеся в его памяти логические объекты следующих типов:

- *Временная зона Всегда*,
- *Временная зона Никогда*,
- *Уровень доступа Нигде*,
- *Формат карт контроллеров AIM* (8 объектов).

Малый контроллер AIM позволяет хранить в памяти логические объекты следующих типов:

- *Временная зона контроллеров AIM* (до 129 объектов),
- *Праздник контроллеров AIM* (до 20 объектов),
- *Уровень доступа контроллеров AIM* (до 256 объектов),
- *Зона КПВ контроллеров AIM*.

1.4.1.2 Конфигурирование считывателя AIM

В дереве системы окна *Проводник* требуется создать столько объектов типа *Считыватель контроллеров AIM*, сколько присутствует в Вашей системе. Объекты создаются путем добавления к объекту *Малый контроллер AIM*.

Одновременно с добавлением *Считывателя AIM* в дереве системы отображаются и входящие в его состав физические объекты следующих типов:

- *Вход считывателя контроллеров AIM:*
 - о Датчик вскрытия корпуса;
 - о Датчик контакта двери;
- *Вход считывателя, управляемый временной зоной:*
 - о Датчик взлома двери;
 - о Датчик удержания двери открытой;
 - о Дополнительный вход;
- *Реле считывателя* (2 объекта).

1.4.1.3 Конфигурирование форматов карт

В случае использования контроллеров Apollo AIM–4SL, AIM–1SL или AIM–2SL для настройки форматов карт, воспринимаемых считывателями, используются объекты типа *Формат карт AIM*. Эти объекты создаются в системе автоматически при создании контроллера.

Для конфигурирования форматов карт выполните следующее:

- 1 Настройки каждого формата карт, которые будут использоваться в системе, занесите в объект типа *Формат карт AIM*: укажите тип формата карт (магнитный или Wigand), количество бит на карте, значение кода организации (его также иногда называют Site–кодом, Facility–кодом) и другие настройки.

- 2 Информацию о сконфигурированных форматах карт укажите в настройках объекта *Считыватель AIM* на вкладке «Список форматов».



Рисунок Пример дерева системы, отображающегося в окне **Проводник** при подключении малого контроллера AIM-4SL

1.4.1.4 Организация локальных уровней доступа

При использовании малых контроллеров AIM доступ сотрудников в системе организуется при помощи объекта типа *Уровень доступа AIM*, который представляет собой список считывателей, доступных для прохода в определенное время. Уровень доступа закрепляется за выданной сотруднику картой.

Для организации уровней доступа системы выполните следующее:

- 1 Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
- 2 Сконфигурируйте объекты типа *Временная зона AIM*.
- 3 Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа AIM*.

Конфигурирование объекта *Временная зона АИМ*

Объекты типа *Временная зона АИМ* содержат информацию о том, в течение каких временных промежутков (с учетом дней недели и праздничных дней) разрешен доступ в помещение. В системе всегда существуют две временные зоны: *Никогда* и *Всегда*.

Объекты типа *Временная зона АИМ* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Малый контроллер АИМ*.

Конфигурирование объекта *Уровень доступа АИМ*

Уровень доступа АИМ представляет собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами — на считывателе разрешен доступ в течение указанной временной зоны.

Объекты типа *Уровень доступа АИМ* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Малый контроллер АИМ*.

1.4.1.5 Конфигурирование объекта *Группа доступа*

В настройках объекта *Группа доступа* укажите локальные уровни доступа контроллеров АИМ, которые Вы хотите включить в состав группы доступа.

1.4.2 Дополнительные настройки

1.4.2.1 Конфигурирование объекта *Праздник АИМ*

Объекты типа *Праздник АИМ* используются для учета праздничных дней (выходной в будни) и рабочих дней, перенесенных на выходные. То есть, при помощи праздников в системе отмечаются дни, в которые требуется изменить рабочий график.

При конфигурировании системы необходимо задать все праздничные дни в году и рабочие дни, перенесенные на выходные.

Объекты типа *Праздник АИМ* создаются в дереве системы путем добавления к объекту типа *Малый контроллер АИМ*.

1.4.2.2 Конфигурирование объекта *Зона КПВ АИМ*

Объект типа *Зона КПВ АИМ* используется в системе для контроля повторного входа людей в помещение.

Объекты типа *Зона КПВ АИМ* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Малый контроллер АИМ* и используются при задании настроек считывателя.

1.5 Конфигурирование системы на базе малого контроллера APN-35

При конфигурировании системы в случае установки малого контроллера APN-35 рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

Базовые настройки

- 1 Сконфигурировать в дереве системы объект типа *Контроллер APN-35*.
- 2 Далее к объекту типа *Контроллер APN-35* добавить объекты типа *Считыватель APN*.

- 3 Занести в систему информацию о форматах карт, воспринимаемых считывателями.
- 4 Далее сконфигурировать локальные уровни доступа в системе. Для этого требуется выполнить следующее:
 - о Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
 - о Сконфигурируйте объекты типа *Временная зона APN*.
 - о Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа APN*.
- 5 Сконфигурируйте объекты типа *Группа доступа*, в настройках укажите локальные уровни доступа контроллеров APN, которые Вы хотите включить в состав группы доступа.

Дополнительная настройка

Если требуется внести изменения в рабочий график, воспользуйтесь объектами типа *Праздник APN*.

О настройках объектов смотри далее «Apl: Глава 3 Объекты малого контроллера APN–35».

1.5.1 Базовые настройки

1.5.1.1 Конфигурирование малого контроллера APN–35

Если в Вашей системе присутствует малый контроллер APN–35, в дереве системы окна *Проводник* требуется создать объект типа *Контроллер APN–35*.

Конфигурирование объекта типа *Контроллер APN–35* аналогично конфигурированию объекта типа *Малый контроллер AIM* (см. п. «1.4.1 Конфигурирование малого контроллера AIM»).



Обратите внимание: подключение APN–35 по сети возможно только при наличии платы ENI–110.

Одновременно с объектом типа *Контроллера APN–35* в дереве системы отображаются входящие в его состав физические объекты и хранящиеся в памяти контроллера логические объекты.

Физическими объектами в составе малого контроллера APN–35 являются объекты следующего типа:

- *Вход контроллера APN*:
 - о Датчик вскрытия корпуса;
 - о Дополнительный вход (4 объекта);
- *Реле контроллера APN* (2 объекта).

Всегда хранятся в памяти малого контроллера APN–35 информация о следующих объектах:

- *Временная зона Всегда*,

- *Временная зона Никогда,*
- *Уровень доступа Нигде.*

Малый контроллер APN–35 позволяет хранить в памяти логические объекты следующих типов:

- *Временная зона контроллеров APN* (до 10 объектов),
- *Праздник контроллеров APN* (до 40 объектов),
- *Уровень доступа контроллеров APN* (до 8 объектов).

1.5.1.2 Конфигурирование считывателя APN

В дереве системы клиентского модуля *Проводник* требуется создать столько объектов типа *Считыватель контроллеров APN*, сколько присутствует в Вашей системе. Объекты создаются путем добавления к объекту *Контроллера APN–35*.

При добавлении *Считывателя APN* автоматически в дереве системы отображаются входящие в его состав физические объекты типа *Вход считывателя контроллеров APN*: Датчик взлома двери и Датчик удержания двери открытой.

1.5.1.3 Настройка форматов карт

В случае использования контроллера Apollo APN–35 настройки формата карт, воспринимаемых считывателями, указываются в настройках контроллера APN–35 на вкладке «**Формат карт**».

1.5.1.4 Организация локальных уровней доступа

При использовании малого контроллера Apollo APN–35 доступ сотрудников в системе организуется при помощи объекта типа *Уровень доступа APN*, который представляет собой список считывателей, доступных для прохода в определенное время. Уровень доступа закрепляется за выданной сотруднику картой.

Для организации уровней доступа системы выполните следующее:

- 1 Убедитесь, что в системе сконфигурированы считыватели.
- 2 Занесите в систему информацию о времени при помощи объектов типа *Временная зона APN*.
- 3 Сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа APN*.

Конфигурирование объекта *Временная зона APN*

Объекты типа *Временная зона APN* содержат информацию о том, в течение каких временных промежутков (с учетом дней недели и праздничных дней) разрешен доступ в помещение. В системе всегда существуют две временные зоны: *Никогда* и *Всегда*.

Объекты типа *Временная зона APN* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Контроллер APN–35*.

Конфигурирование объекта *Уровень доступа APN*

Уровень доступа APN представляет собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами — на считывателе разрешен доступ в течение указанной временной зоны.

Объекты типа *Уровень доступа APN* создаются в дереве системы путем добавления к объекту *Контроллер APN–35*.

1.5.1.5 Конфигурирование объекта Группа доступа

В настройках объекта *Группа доступа* укажите локальные уровни доступа контроллеров APN, которые Вы хотите включить в состав группы доступа.

1.5.2 Дополнительная настройка

Объекты типа *Праздник APN* используются для учета праздничных дней (выходной в будни) и рабочих дней, перенесенных на выходные. То есть, при помощи Праздников в системе отмечаются дни, в которые требуется изменить рабочий график.

При конфигурировании системы необходимо задать все праздничные дни в году и рабочие дни, перенесенные на выходные.

Объекты типа *Праздник APN* создаются в дереве системы путем добавления к объекту типа *Контроллер APN–35*.

1.6 Шифрование данных

Драйвер Apollo поддерживает шифрование данных на контроллерах при передаче данных по сети Ethernet при помощи адаптеров типа ANI-100, ENI-100, ENI-110. Шифрование передаваемых сообщений обеспечивает надежную защиту от попыток эмуляции команд и получения контроля над системой.

Для того чтобы использовать шифрование на контроллерах, выполните следующее:

1. При помощи утилиты telnet включите шифрование на используемом адаптере. Для этого в командной строке введите команду *telnet <IP-адрес> 9999*, где *<IP-адрес>* – это ip-адрес контроллера, *9999* – telnet-порт, открытый адаптером. После этого в настройках безопасности **Security** для параметра **Encryption is** укажите значение *enabled*, задайте длину ключа – 256 бит и введите ключ в шестнадцатеричном формате.
2. В настройках сетевого драйвера контроллера Apollo поставьте флажок **Использовать шифрование** и укажите тот же ключ, который Вы указали на адаптере. Ключ должен быть введен в шестнадцатеричном формате.

Глава

2

Драйвер Apollo

**Объекты
основных
контроллеров**

2.1 Общие сведения

Все объекты системы имеют ряд стандартных настроек и ряд настроек, зависящих от типа объекта. Настройки можно задать или просмотреть на вкладках окна редактирования свойств объекта, которое открывается при выполнении на объекте команды **Редактировать**. Редактирование и просмотр настроек объектов осуществляется в рамках модуля **Проводник** (см. «Арс: Глава 3 Консоль 3.2 Клиентский модуль **Проводник**»).

Для выполнения команды **Редактировать** можно воспользоваться:

- пунктом контекстного меню «Редактировать»,
- пунктом меню «Объект / Редактировать»,
- кнопкой **Редактировать** на панели инструментов,
- сочетанием клавиш <Alt> + <Enter>.

Стандартные настройки объекта находятся на вкладке «**Общие**» окна редактирования свойств объекта (см. п. «Ара: Глава 1 Введение 1.1.1.2 Объекты системы»).

Вкладка «**Полномочия / Права**» предназначена для назначения прав оператора на те или иные действия с объектами (см. п. «Ара: Глава 1 Введение 1.4 Разграничение прав» и «Ара: Глава 2 Права и аудит»).

Вкладка «**Полномочия / Аудит**» предназначена для настройки аудита действий оператора с объектами (см. п. «Ара: Глава 1 Введение 1.5 Аудит действий оператора» и «Арс: Глава 2 Права и аудит»).

Вкладка «**Полномочия / Подтверждение сообщений**» предназначена для настройки подтверждения оператором сообщений, поступающих от объекта (см. п. «Арс: Глава 4 Дежурный режим 4.3 Подсистема «Подтверждение сообщений»»).

На остальных вкладках находятся персональные настройки объекта.

2.2 Сетевой драйвер ОК

Сетевой драйвер основных контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление соединением компьютера с основным контроллером Apollo по сети.

Объект имеет следующие настройки, расположенные на вкладке «**Основные**»:

- **Тип** — выберите тип сетевого соединения (в текущей версии используется только TCP).
- **IP-адрес** — укажите IP-адрес контроллера Apollo.



Обратите внимание: для выдачи IP-адреса контроллеру применяется соответствующая утилита для конфигурирования использующихся интерфейсных плат (как правило, утилита Lantronix Device Installer).

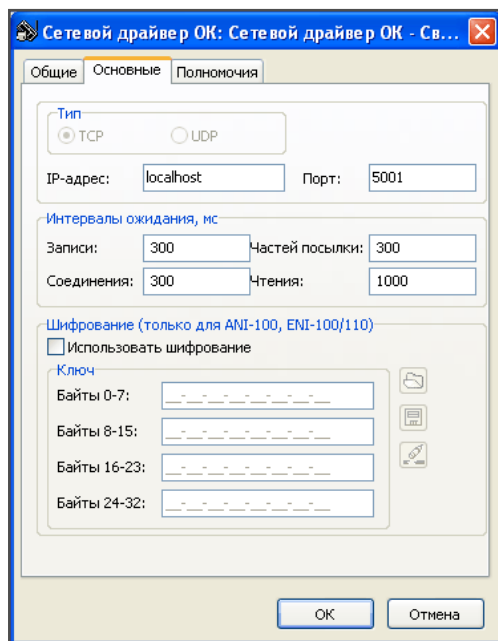


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Сетевой драйвер ОК

- **Порт** — укажите номер IP–порта, который использует контроллер.
- **Интервал ожидания, мс** — эта группа параметров устанавливает периоды ожидания при передаче информации между компьютером и панелью:
 - **Соединения** — максимальное время, в течение которого компьютер ожидает установления соединения с панелью.
 - **Записи** — максимальное время, в течение которого компьютер должен отправить данные на панель.
 - **Чтения** — максимальное время, в течение которого компьютер ожидает от контроллера данные.
 - **Частей послылки** — информация с компьютера на панель передается частями. В этом поле вводится максимальное время, в течение которого панель ожидает следующую часть данных.
- **Использовать шифрование** — поставьте этот флажок, если хотите использовать шифрование данных на контроллерах, подключенных к данному драйверу. При этом контроллер должен быть подключен к сети Ethernet с помощью одного из адаптеров: ANI-100 (для старших контроллеров), ENI-100 (для младших контроллеров) или ENI-110. Также на этом адаптере должно быть включено шифрование данных (подробнее см. п. «Apl: Глава 1 Конфигурирование оборудования

Apollo 1.6 Шифрование данных»).

- В поле **Ключ** укажите тот же ключ, который задан в настройках адаптера. Ключ должен быть задан в шестнадцатеричном формате, и его длина должна быть 32 байта. В каждом поле ключа вводится по 8 байт.

С помощью кнопок **Сохранить в файл** и **Загрузить из файла** можно сохранить ключ в файле формата *.bin и использовать в дальнейшем. Чтобы удалить содержимое полей ключа, воспользуйтесь кнопкой **Очистить**.



2.3 Драйвер COM-порта ОК

Драйвер COM-порта основных контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление соединением компьютера с основным контроллером Apollo через последовательный порт (COM-порт).

Настройки объекта расположены на вкладках «**Основные**» и «**Дополнительные**». На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки:

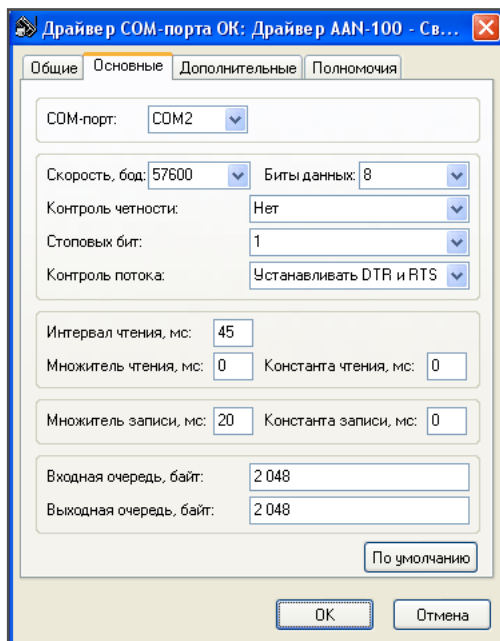


Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта *Драйвер COM-порта ОК*

- COM-порт** — выберите последовательный порт, к которому подключен контроллер (по умолчанию *COM1*).
- Скорость, бод** — выберите скорость порта (по умолчанию *57600*).

- **Биты данных** — выберите количество бит данных (по умолчанию 8).
- **Стоповых бит** — выберите количество стоповых бит (по умолчанию 1).
- **Контроль потока** — выберите тип контроля потока (по умолчанию *Устанавливать DTR и RTS*).
- **Интервал чтения, мс** — укажите максимальное время для чтения данных с последовательного порта.
- **Множитель чтения, мс** — укажите время между байтами при чтении данных.
- **Константа чтения, мс** — временная константа, которая прибавляется при каждой операции чтения.
- **Множитель записи, мс** — укажите время между байтами при записи данных.
- **Константа записи, мс** — временная константа, которая прибавляется при каждой операции записи.
- **Входная очередь, байт** — укажите размер входного буфера данных.
- **Выходная очередь, байт** — укажите размер выходного буфера данных.
- **По умолчанию** — нажав на эту кнопку, Вы даете команду установить настройки времен чтения и записи по умолчанию для выбранной скорости.

На вкладке «Дополнительные» находятся следующие настройки:

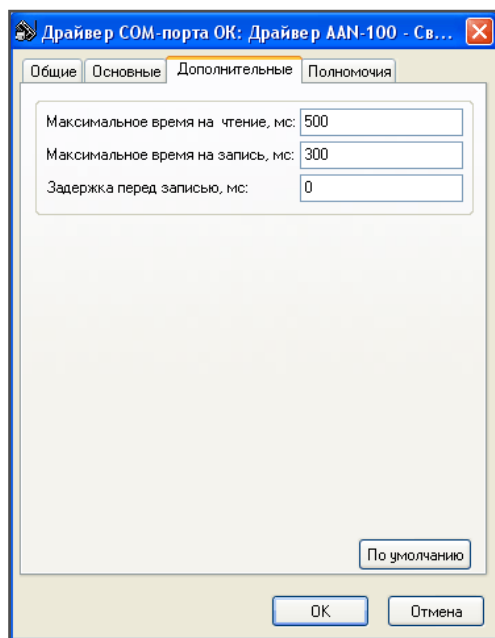


Рисунок Вкладка «Дополнительные» окна редактирования свойств объекта *Драйвер COM-порта ОК*

- **Максимальное время на чтение, мс** — максимальное время, в течение

которого драйвер порта ожидает завершения операции чтения.

- **Максимальное время на запись, мс** — максимальное время, в течение которого драйвер порта ожидает завершения операции записи.
- **Задержка перед записью, мс** — время, которое ждет драйвер порта перед тем, как начать запись в порт.
- **По умолчанию** — нажав на эту кнопку, Вы даете команду установить настройки времен чтения и записи по умолчанию для выбранной скорости.



2.4 Основной контроллер

Основной контроллер — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — одним из основных контроллеров Apollo AAN-100, AAN-32.

Настройки объекта расположены на вкладках: «**Настройки связи**», «**Основные**», «**Конфигурация базы карт**», «**Настройки портов**» и «**ASA-72**».

На вкладке «**Настройки связи**» находятся следующие настройки:

Рисунок Вкладка «**Настройки связи**» окна редактирования свойств объекта *Основной контроллер*



Обратите внимание: рекомендуется использовать заданные по умолчанию настройки связи между контроллером и компьютером.

- **Активировать** — настройка определяет, используется ли контроллер в системе.
- **Использовать сетевой протокол** — Основные контроллеры Apollo используют разные протоколы в случае подключения через COM—порт и по сети. В том случае если контроллер подключен к компьютеру через плату ENI—110, требуется использовать протокол подключения через COM—порт. Поэтому, если Вы подключаете контроллер через ENI—110, снимите этот флажок.
- **Период опроса, мс** — установите период опроса контроллера системой (по умолчанию 50).
- **Адрес связи через COM—порт** — значение этого поля должно совпадать с адресом, выставленным микропереключателями на самой панели. По умолчанию это значение равно нулю и менять его нужно, только если к одному порту компьютера подключено несколько панелей (через преобразователь интерфейса из RS—232 в RS—485).
- **Таймаут потери связи с ПК, с** — укажите время, по прошествии которого, если не было получено запросов от компьютера, контроллер будет считать, что связь с компьютером потеряна (по умолчанию 25,000).
- **Максимальное время между байтами, мс** — промежуток времени, следующий за каждой получаемой последовательностью (по умолчанию 40).
- **Время ответа, мс** — время, требуемое каналу связи для подготовки к дальнейшему использованию после прохода сообщения. Панель будет посылать ответное сообщение только по истечении этого времени.
- **Время ожидания CTS, мс** — время ожидания выставления сигнала CTS (по умолчанию 30).
- **Задержка перед приемом, мс** — время, которое панель должна ждать после отправления последнего байта ответного сообщения перед переходом в режим приема. Этот параметр применяется только при использовании полудуплексного канала связи (по умолчанию 10).

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки:

- **Не распознавать вход под принуждением** — В оборудовании Apollo может использоваться режим «Контроль доступа под принуждением» — дополнительная мера предосторожности от несанкционированного проникновения на территорию. Если владельца карты заставляют открыть дверь, то после считывания карты он может набрать на клавиатуре считывателя свой ПИН—код, прибавив к нему заранее оговоренное число, и на компьютер дежурного оператора поступит сообщение о тревоге.

При этом:

- о если нет флажка **Не распознавать вход под принуждением**, дверь откроется, и злоумышленник ничего не заметит, но на компьютер придет сообщение *Доступ разрешен, вход под принуждением*.
- о если есть флажок **Не распознавать вход под принуждением**, дверь

не откроется, и на компьютер придет сообщение *Доступ запрещен, вход под принуждением*.

Подробнее о входе под принуждением см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.1 Режим «Контроль доступа под принуждением».

- **Смещение ПИНа для скрытой тревоги** — укажите число, которое должен добавить к ПИН-коду владелец карты, чтобы на компьютер дежурного оператора поступило сообщение о тревоге.



Обратите внимание на следующие моменты:

- число, указанное в поле **Смещение ПИНа для скрытой тревоги**, требуется добавлять к последней цифре ПИН-кода без переноса в старший разряд. Например, если ПИН-код равен 1234, а смещение ПИНа 5, то ввести надо 1239, а если ПИН-код равен 5678, то ввести надо 5673.
- настройка **Смещение ПИНа для скрытой тревоги** загружается в память контроллера при выполнении команды **Загрузить карты**.

Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта
Основной контроллер

- **Время коррекции, с/сутки** — в этом поле можно указать время коррекции часов основного контроллера, которое будет использоваться, если контроллер не находится на связи с компьютером. Если контроллер находится на связи, ПК APACS 3000 автоматически каждую минуту синхронизирует время контроллера и

компьютера.

- **Время ожидания второй карты, с** — укажите время, в течение которого на считывателе должна быть предъявлена вторая карта (по умолчанию 20 с). Настройка используется для следующих режимов:
 - о режим сопровождения посетителей (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.2 Режим сопровождения посетителей»),
 - о режим «Доступ по двум картам» (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.4 «Доступ по двум картам»).
- **Время ожидания ответа от ПК, с** — укажите время, в течение которого контроллер должен ожидать от программного обеспечения подтверждения своих действий (по умолчанию 10 с).
Настройка используется в режиме «Запрос на компьютер», при котором для подтверждения решения о доступе отправляется запрос на компьютер. Таким образом, окончательное решение о доступе будет принимать сидящий за компьютером оператор. Если в течение этого времени не поступит подтверждение, доступ будет запрещен. Для организации этого режима в настройках считывателя на вкладке «Прход» требуется поставить флажки **Запрос на компьютер, если локально доступ разрешен / запрещен**. Подробнее см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo».
- **Запрещать карту, пока не завершён проход** — если стоит этот флажок, карте, предъявленной на одном считывателе, будет запрещен доступ на всех остальных считывателях до тех пор, пока на первом считывателе не будет завершён цикл прохода.
Настройку можно использовать для предотвращения ситуации, когда на проходной с большим количеством близко расположенных турникетов человек может предъявить свою карту на нескольких считывателях и таким образом открыть доступ посторонним.
- **Выполнять команды со считывателя без прохода** — если стоит этот флажок, сотрудник сможет выдавать команды с клавиатуры считывателя, но при этом ему не будет разрешен проход. Таким образом при помощи клавиатуры считывателя можно эмулировать пульт управления.
- **Использовать список разрешенных групп зон** — настройка используется для ограничения списка групп зон, которые может ставить / снимать с охраны сотрудник с клавиатуры считывателя:
 - о если стоит этот флажок, сотрудник может управлять только теми группами зон, которые разрешены для его уровня доступа,
 - о если флажок не стоит, сотрудник может управлять любыми существующими в системе группами зон.
- **Использовать список разрешенных команд** — настройка используется для ограничения списка команд, которые может выполнять сотрудник с клавиатуры считывателя:
 - о если стоит этот флажок, сотрудник может выполнять только те команды, которые разрешены для его уровня доступа,

- о если флажок не стоит, сотрудник может выполнять все команды. Подробнее об этих настройках см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.3 Выдача команд со считывателя и 5.6 Управление группами зон с помощью считывателя AP–500».
- **Хранить временной КПВ** — выберите режим временного КПВ. При использовании этого режима человек в течение определенного времени не может повторно предъявить карту либо на том считывателе, на котором он прошел, либо на всех считывателях зоны КПВ, в которую включен считыватель. Время, в течение которого запрещен повторный проход, указывается в настройках считывателя (поле **Задержка при временном КПВ, мин**).
- о **на считывателе** — если выбрана эта настройка, человек не может повторно пройти на этом же считывателе в течение определенного времени.
- о **на зоне КПВ** — если выбрана эта настройка, человек не может повторно пройти на всех считывателях зоны КПВ, в которую включен считыватель.
- **ВЗ сброса статуса КПВ** — выберите временную зону для сброса статуса КПВ у всех владельцев карт. Сброс статуса КПВ будет происходить при активизации каждого интервала этой временной зоны. Подробно см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим «Контроль повторного входа».

На вкладке «**Конфигурация базы карт**» находятся следующие настройки контроллера.



При конфигурировании базы карт требуется обращать внимание на следующие моменты:

- База карт хранится в памяти контроллера, поэтому при конфигурировании системы резервируйте достаточно места в памяти контроллера с учетом возможных будущих карт.
- При редактировании настроек базы карт контроллер изменяет расход памяти на хранение одной карты. Процесс загрузки карт и применения новых настроек может занимать достаточно много времени, в течение которого карты могут быть «нерабочими» (еще не загруженными в контроллер), поэтому новые настройки карт сохраняются в базе данных, но не загружаются в оборудование. Чтобы новые настройки карт были применены в оборудовании, требуется вручную выполнить команду контроллера **Загрузить карты**.
Обратите внимание на следующее:
 - после изменения настроек базы карт не создавайте и не редактируйте карты, пока не выполните команду **Загрузить карты**,
 - для выполнения команды **Загрузить карты** выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

- **Максимальное количество карт** — укажите количество карт, которое Вы планируете загружать в данный контроллер. При этом в памяти панелей будет выделен соответствующий объем для их хранения. Необходимо учесть объем установленной в панелях памяти, а также то, что чем больше места Вы отведете под хранение карт, тем меньше памяти останется для накопления появляющихся событий при работе панели в автономном режиме (например, при потере связи с

компьютером).

- **Количество цифр в номере карты** — выберите максимальное количество цифр в номере карты:
 - о *7 цифр (24 бита)* — настройка позволяет использовать карты с номером от 1 до 16777215.
 - о *9 цифр (32 бита)* — настройка позволяет использовать карты с номером от 1 до 4294967295.
- **Размер ПИНа, символов** — укажите размер ПИН-кода.

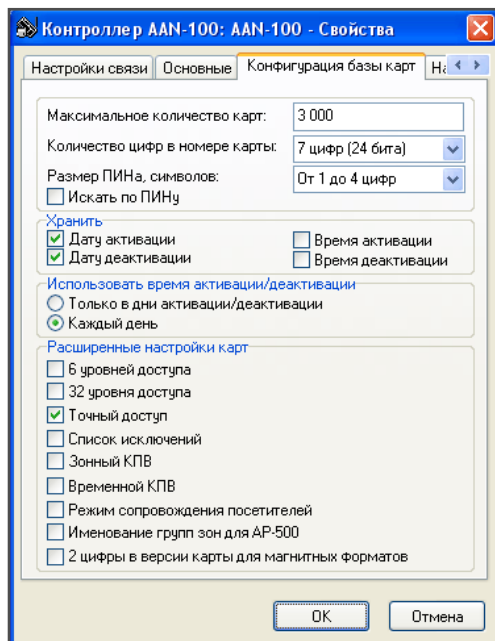


Рисунок Вкладка «**Конфигурация базы карт**» окна редактирования свойств объекта *Основной контроллер*

- **Искать по ПИНу** — если в системе предполагается использовать считыватели в режимах *Карта или ПИН*, поставьте флажок в этом поле. Если этого не сделать, контроллер не сможет проидентифицировать человека, пытающегося пройти по коду, и, соответственно, не пропустит его.
- **Хранить** — группа параметров определяет, требуется ли хранить в памяти контроллера информацию о дате и времени активации / деактивации карты. Если используются эти настройки, контроллер автоматически активирует / деактивирует карты в соответствии с указанными для них датами и временем (указывается в настройках объекта *Группа доступа*):
 - о **Дату активации**

- о **Дату деактивации**
- о **Время активации**
- о **Время деактивации**
- **Использовать время активации / деактивации** — настройка определяет, каким образом интерпретировать дату и время, указанные в настройках выданной карты (указывается в настройках объекта *Группа доступа* (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»):
 - о **Только в дни активации / деактивации** — если выбрана эта настройка, выданная карта действует начиная с даты и времени начала и заканчивая датой и временем окончания действия карты. Например, карта действует с 8:00 10 января по 20:00 10 февраля.
 - о **Каждый день** — если выбрана эта настройка, выданная карта действует ежедневно в течение определенного времени, начиная с даты начала до заканчивая датой окончания. Например, карта действует ежедневно с 8:00 до 20:00 с 10 января по 10 февраля. При этом обратите внимание на то, что данная настройка дополняет существующие права доступа в системе.



Обратите внимание: если Вы используете настройки активации / деактивации карты, требуется поставить флажки **Хранить дату активации / деактивации** и **Хранить время активации / деактивации**.

- **Расширенные настройки карты** — в этой группе параметров укажите дополнительные настройки карты. Если в этой группе параметров не выбрана ни одна настройка, для карты используется только один уровень доступа.
 - о **6 уровней доступа**
 - о **32 уровня доступа**
 - о **Точный доступ**
 - о **Список исключений**
 - о **Зонный КПП** — поставьте этот флажок, если хотите включить режим зонного КПП (подробнее см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим «Контроль повторного входа»).
 - о **Временной КПП**
 - о **Режим сопровождения посетителей** — поставьте этот флажок для того чтобы использовать режим сопровождения посетителей. При этом режиме проход по картам посетителей разрешается только после считывания карты сопровождающего. Таким образом, посетители смогут перемещаться по зданию только в сопровождении. Подробное описание режима см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.2 Режим сопровождения посетителей».
 - о **Именование групп зон для AP-500** — поставьте этот флажок, если хотите использовать имена групп зон для управления их уровнем маскирования с помощью команд, набранных на клавиатуре считывателя AP-500 (подробнее см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.6 Управление группами зон с помощью

считывателя AP–500).

о **2 цифры в версии карты для магнитных форматов**

На вкладке «**Настройки портов**» можно задать временные параметры портов панели, которые будут использоваться при подключении к контроллеру удаленных устройств (считывателей, охранных панелей и т.п.).



Обратите внимание: параметры по умолчанию заданы для случая, когда контроллер и удаленные устройства соединены напрямую с помощью RS-485. В случае, когда используется соединение по сети, требуется изменить значение поля **Время ответа**, мс в пределах от 500 мс до 2000 мс.

- **Задержка передачи, мс** — время, которое ждет панель перед началом передачи (по умолчанию *0*).
- **Задержка до приема, мс** — время, которое ждет панель после отправления последнего байта сообщения перед переходом в режим приема (по умолчанию *0*).
- **Макс. между байтами, мс** — информация с контроллера на удаленное устройство передается частями. В этом поле вводится максимальное время, в течение которого панель ожидает следующую часть данных (по умолчанию *40*).
- **Время ответа, мс** — максимальное время, в течение которого панель принимает данные от удаленного устройства (по умолчанию *110*).

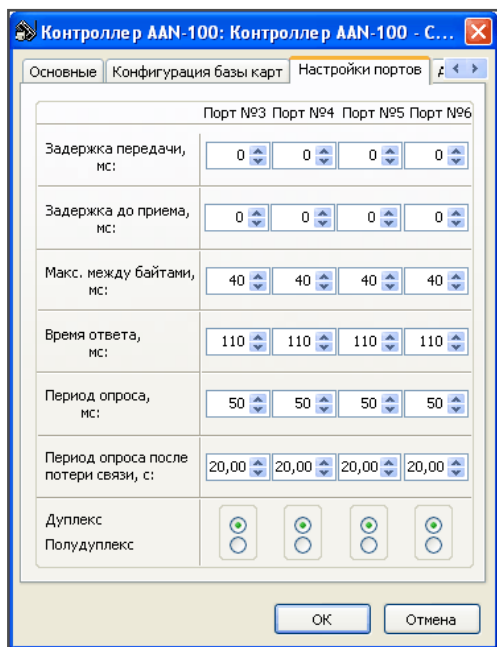


Рисунок Вкладка «**Настройки портов**» окна редактирования свойств объекта *Основной контроллер*

- **Период опроса, мс** — период опроса удаленного устройства, подключенного к данному порту контроллера (по умолчанию 50).
- **Период опроса после потери связи, с** — периодичность, с которой контроллер будет пытаться установить связь с удаленным устройством в случае разрыва соединения (по умолчанию 20,000).
- **Дуплекс / Полудуплекс** — выберите тип канала связи.

Если в Вашей системе используется статусная панель ASA—72 (см. далее п. «2.9 Статусная панель ASA—72»), на вкладке «ASA—72» основного контроллера можно задать соответствие между состояниями входов оборудования и их цветовым обозначением на панели.

Панель использует четырехцветовые светодиоды, которые могут гореть зеленым, желтым, красным и черным.

Для каждого состояния входа можно указать текущий цвет, следующий цвет и интервал перехода из одного цвета в другой. При изменении состояния входа светодиод сначала загорится текущим цветом, потом по истечении интервала следующим цветом.

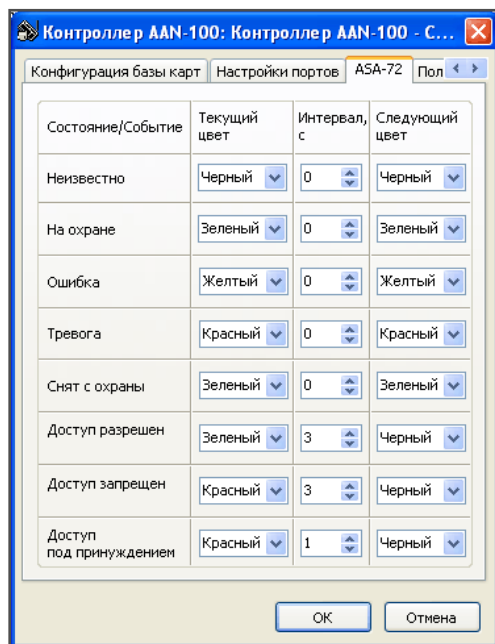


Рисунок Вкладка «ААА-72» окна редактирования свойств объекта
Основной контроллер

Комбинируя текущие и следующие цвета, можно обозначать различные состояния входов оборудования.



Например, для тревожного состояния входа указан текущий цвет черный, следующий — красный и интервал мигания 1 секунда. Вход перешел в тревожное состояние. Светодиод на панели ААА-72, к которому подключен этот вход, сначала загорится черным, а через 1 секунду — красным.



2.4.1 Вход основного контроллера

Вход основного контроллера — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — входом основного контроллера.

Объектами типа *Вход ОК* являются датчик вскрытия корпуса и датчик сбоя питания.

Настройки этого объекта можно посмотреть на вкладке «Основные»:

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Звонить, если состояние датчика изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние датчика изменилось ночью** — настройка

зарезервирована.



2.4.2 Вход связи с компьютером

Вход связи с компьютером — объект системы, отвечающий за настройку и управление логическим объектом — входом связи с компьютером. Если в течение 25 секунд (по умолчанию) программное обеспечение не опрашивает контроллер и не посылает команды, контроллер создает сообщение *Нет связи с основным контроллером*. Вход может использоваться в работе механизма внутренних переменных (см. «Apl: Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров»).

Настройки этого объекта, расположенные на вкладке **«Основные»**, аналогичны настройкам объекта *Вход основного контроллера* (см. п. «2.4.1 Вход основного контроллера»).



2.5 Удаленный контроллер

Удаленный контроллер — объект системы, при помощи которого может быть сконфигурировано следующее оборудование Apollo:

- интерфейсные модули AIM-4SL, AIM-1SL, AIM-2SL, AIM-4, AIM-2DL и API-17/AIM-1ELE,
- считыватели AP-500, AP-510/520 и AP-511/521,
- статусная панель ASA-72,
- охранные панели APA-15/16, AIO-6/8/168 и APD-16.

Настройки удаленного контроллера можно посмотреть и отредактировать на вкладке **«Основные»**:

- **Логический тип** — тип устройства в контроллере.
- **Логический номер** — номер устройства в контроллере.
- **Включен** — настройка определяет, используется ли удаленный контроллер в системе.
- **Альтернативный порт** — поставьте этот флажок, если считыватель связан с контроллером двумя линиями связи (с помощью специального оборудования). В этом случае выбирается вторая линия связи.
- **Кодирование** — настройка зарезервирована.
- **Ключ кодирования** — настройка зарезервирована.
- **Номер удаленного порта** — номер порта на основном контроллере, к которому подключен удаленный контроллер.
- **Физический адрес** — значение этого поля должно совпадать с адресом, выставленным переключателями на интерфейсном модуле.

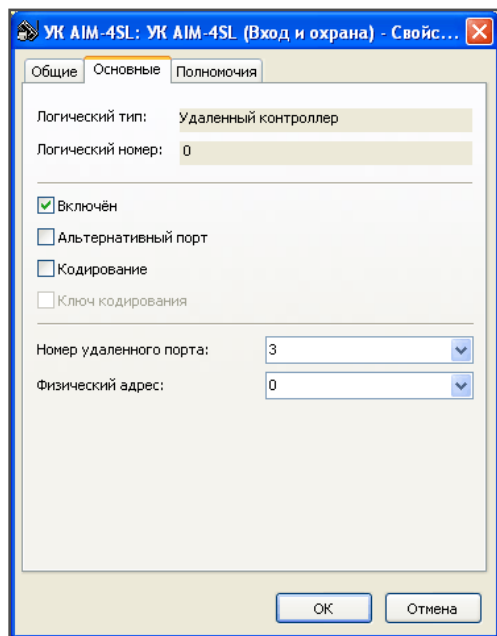


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Удаленный контроллер*



2.5.1 Вход удаленного контроллера

Вход удаленного контроллера — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — входом удаленного контроллера.

Объектами данного типа являются датчик вскрытия корпуса и датчик сбоя питания.



Обратите внимание: на многих удаленных контроллерах датчик сбоя питания отсутствует.

Настройки объекта можно посмотреть на вкладке «Основные»:

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Звонить, если состояние датчика изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние датчика изменилось ночью** — настройка зарезервирована.



2.5.2 Коммуникационный вход удаленного контроллера

Коммуникационный вход удаленного контроллера — объект системы, отвечающий за настройку и управление логическим объектом — входом связи с основным контроллером.

Настройки объекта, расположенные на вкладке **«Основные»**, аналогичны настройкам объекта *Вход удаленного контроллера* (см. п. «2.5.1 Вход удаленного контроллера»).



2.6 Считыватель ОК

Считыватель основных контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — считывателем, подключенным к основному контроллеру.

Все настройки объекта расположены на вкладках **«Основные»**, **«Аппаратура»**, **«Проход»** и **«КПВ»**.

На вкладке **«Основные»** находятся следующие настройки:

- **Логический тип** — тип объекта.
- **Логический номер** — номер объекта.
- **Номер на удаленном контроллере** — для считывателя, подключенного к контроллеру через интерфейсный модуль AIM–4SL/2SL/1SL, а также считывателя AP–500 укажите номер на удаленном контроллере.
- **Начальный режим** — выберите начальный режим работы считывателя.
- **Режим при потере связи** — укажите режим, в котором должен работать считыватель, если связь между контроллером и интерфейсным модулем нарушена (автономный режим).
- **Стандартное время:**
 - **на защелку, с** — укажите время, в течение которого нужно подавать питание на защелку при открытии двери (или на любой другой исполнительный модуль). В случае использования электромеханических замков или защелок не ставьте значения больше 30 с во избежание выхода их из строя (по умолчанию 3).
 - **удержания двери, с** — укажите, спустя какое время после открытия двери вход «Удержание двери открытой» должен перейти в тревожное состояние. Настройка может использоваться, например, в ситуации, когда человек, пройдя, не закрыл дверь (по умолчанию 10).

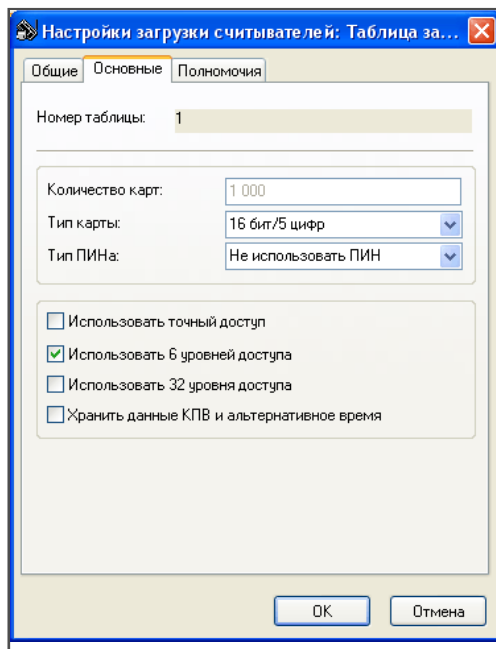


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель ОК

- **Альтернативное время:**
 - о **на защелку, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания защелки, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с ограниченными возможностями (по умолчанию 6 с).
 - о **удержания двери, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания двери, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с ограниченными возможностями (по умолчанию 20 с).

Для использования этой возможности в настройках доступа идентификатора, выданного сотруднику, требуется поставить флажок **Альтернативное время** (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»).

- **Список форматов карт** — укажите список форматов карт для этого считывателя.
- **Загружать конфигурацию в считыватель** — поставьте этот флажок, если хотите, чтобы для считывателя использовались настройки распределения памяти, заданные при помощи объекта *Настройки загрузки считывателей* (см. п. «2.19 Настройки загрузки

считывателей»). Настройка используется только для считывателей, подключенных через интерфейсный модуль AIM-4SL/2SL/1SL, а также для считывателя AP-500.

- **Таблица загрузки конфигурации** — выберите объект *Настройки загрузки считывателей* для этого считывателя.

На вкладке «Аппаратура» находятся следующие настройки считывателя.

- **Режим дополнительного реле** — выберите режим работы дополнительного реле считывателя:
 - о **Локальные тревоги** — реле связано с локальными тревогами считывателя,
 - о **Управление с контроллера или ПК** — реле управляется с контроллера (с помощью управляющей временной зоны или механизма внутренних переменных) или с компьютера.
- **Разрешить сброс импульса реле** — настройка определяет поведение реле считывателя при подаче импульса:
 - о если стоит этот флажок, реле можно перевести в другое состояние во время отработки импульса,
 - о если этот флажок не стоит, пока реле не отработает импульс, его нельзя будет перевести в другое состояние.

Длительность импульса указывается в настройках реле считывателя.

- **Использовать схему ведущий-ведомый** — Если дверь оборудована двумя считывателями с обеих сторон, то дверью управляет только один из них (обычно внутренний), который называется *ведущим*. Второй считыватель называется *ведомым*. Чтобы использовать схему ведущий — ведомый, поставьте этот флажок, и считыватель автоматически будет включен в эту схему.

Если считыватели присоединены к одному удаленному контроллеру AIM-4SL, AIM-2SL, AP-500, AMS-100, *ведущим* становится считыватель с четным номером, *ведомым* — считыватель с последующим нечетным номером.

Если считыватели присоединены к разным удаленным контроллерам AP-510/520, API-17/AIM-1ELE и к *Удаленному контроллеру обычного считывателя* (то есть, к контроллерам, к которым можно подсоединить только один считыватель), *ведущим* становится считыватель с четным адресом на удаленном контроллере, *ведомым* — считыватель с последующим нечетным адресом.

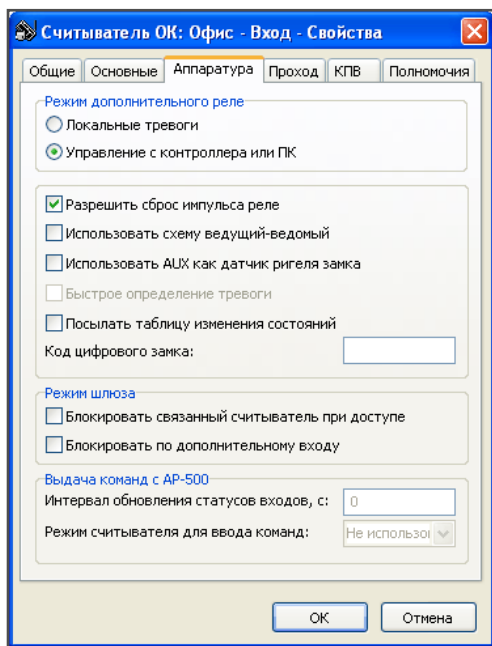


Рисунок Вкладка «Аппаратура» окна редактирования свойств объекта
Считыватель ОК

- **Использовать AUX как датчик ригеля замка** — если стоит этот флажок, то AUX—вход (дополнительный вход) считывателя будет рассматриваться как датчик ригеля замка. При доступе на считывателе, по команде *Цикл прохода* и при доступе по кнопке выхода дополнительный вход будет маскироваться, после завершения цикла прохода — размаскироваться. Таким образом можно контролировать, что ригель замка вошел в коробку двери и дверь закрыта.
- **Быстрое определение тревоги** — если AUX—вход считывателя используется как датчик открытия двери, Вы можете использовать сокращенное время определения тревоги от этого входа. Настройка зарезервирована.
- **Посылать таблицу изменения состояний** — если стоит этот флажок, основной контроллер отправляет таблицу возможных изменений состояний входов считывателя на удаленный контроллер.
- **Код цифрового замка** — укажите код, который требуется набрать на клавиатуре считывателя в режиме *Эмуляция цифрового замка*.
- **Режим шлюза**
 - о **Блокировать связанный считыватель при доступе** — настройка используется для организации шлюзового тамбура на обычных дверях, оборудованных считывателями. Если стоит этот флажок,

то проход через вторую дверь шлюза будет невозможен на считывателе и по кнопке выхода до тех пор, пока не будет закрыта первая дверь. В результате обе двери тамбура не могут быть открыты одновременно.



Обратите внимание: связанными считывателями называется пара из считывателя с четным номером и считывателя с последующим нечетным номером. Для того чтобы организовать запрет на одновременное открытие дверей с помощью настройки **Блокировать связанный считыватель при доступе**, необходимо, чтобы оба связанных считывателя находились снаружи дверей шлюзового тамбура.



Например, можно использовать следующую схему: для первой двери снаружи шлюзового тамбура находится считыватель *AIM 0*, внутри — *AIM 2*, для второй двери снаружи шлюзового тамбура находится считыватель *AIM 1*, внутри — *AIM 3*. Считыватели *AIM 0* и *AIM 1* являются связанными. Тогда при проходе через первую дверь, будет невозможен проход через вторую дверь шлюза по считывателю *AIM 1*, пока не будет закрыта первая дверь.

- о **Блокировать по дополнительному входу** — если стоит этот флажок, при тревоге от AUX—входа (дополнительный вход считывателя) считыватель переходит в закрытый режим, и проход на нем будет возможен только по кнопке выхода. По окончании тревоги на AUX—входе считыватель переходит в предыдущий режим работы. Настройка может использоваться для организации шлюзового тамбура на обычных дверях, оборудованных считывателями. В случае возникновения опасных ситуаций кнопка выхода может быть использована охранником, наблюдающим за проходом по тамбуру.
- **Выдача команд с AP—500** — группа настроек используется только для считывателя AP—500.
 - о **Интервал обновления статусов входов, с** — в этом поле можно указать интервал обновления статусов входов считывателя.
 - о **Режим считывателя для ввода команд** — в этом поле можно указать особый режим авторизации на этом считывателе, который будет использоваться для управления внутренними переменными и группами зон. Подробнее см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.3 Выдача команд со считывателя и 5.6 Управление группами зон с помощью считывателя AP—500».

На вкладке «**Проход**» находятся следующие настройки считывателя:

- **Не ожидать прохода** — настройка определяет, требуется ли контролировать дверной контакт. Если стоит этот флажок, при считывании карты сразу поступает сообщение *Доступ разрешен, проход осуществлен* вне зависимости от состояния дверного контакта.
- **Использовать полное время на защелку** — если стоит этот флажок, питание на защелку подается на все время, указанное в поле

Стандартное время на защелку (или Альтернативное время на защелку). Если флажок не стоит, защелка будет оставаться открытой только до того момента, пока не была открыта дверь.

- **Предупреждение перед тревогой** — если стоит этот флажок, то после прочтения карты и открытия двери, и за 10 секунд до окончания цикла прохода считыватель начнет издавать звуковые сигналы, предупреждающие о том, что нужно закрыть дверь.
- **Звуковое оповещение при разблокировании двери** — если стоит этот флажок, с момента разблокирования двери до момента открытия двери подаются звуковые сигналы.
- **Запретить кнопку выхода** — если стоит этот флажок, то кнопка выхода на данном считывателе не открывает реле защелки.
- **Использовать буферизацию карт** — настройка определяет, требуется ли использовать буферизацию карт:

Если стоит этот флажок, можно предъявлять карту на считывателе и начинать операцию прохода, не дожидаясь завершения предыдущего цикла прохода. Информация о карте будет сохранена в буфер и отработана после завершения цикла прохода. Таким образом будет сокращено время прохода людей на считывателе.

Если этот флажок не стоит, карту на считывателе можно предъявлять только после окончания предыдущего цикла прохода.

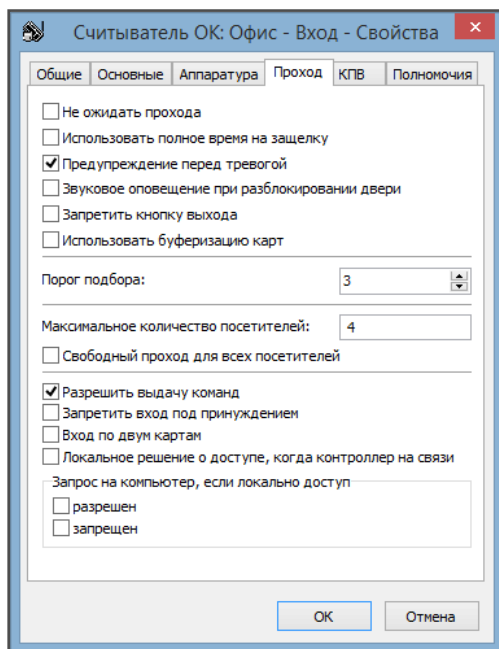


Рисунок Вкладка «Проход» окна редактирования свойств объекта *Считыватель ОК*

- **Порог подбора** — укажите максимальное количество последовательных неудачных попыток доступа на данном считывателе, после которых поступит тревожное сообщение *Попытка подбора кода* (по умолчанию 3). Настройку рекомендуется использовать для повышения безопасности на объекте. Пользователь может совершать ошибки при вводе ПИН-кода или при считывании карты, но большое количество ошибок означает, что доступ пытается получить злоумышленник.
- **Максимальное количество посетителей** — укажите максимальное количество карт посетителей, которое может быть предъявлено одновременно на считывателе с одной картой сопровождающего. То есть, то число посетителей, которое может провести на этом считывателе один сопровождающий. В этом поле может быть указано значение от 0 до 100.
- **Свободный проход для всех посетителей** — если стоит этот флажок, посетители могут проходить по этому считывателю без сопровождающего. Таким образом можно организовать свободный доступ посетителей в определенные помещения (туалет, гардеробная и т.д.).
 Подробно о режиме см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.2 Режим сопровождения посетителей».
- **Разрешить выдачу команд** — если стоит этот флажок, владелец карты имеет право управлять состояниями оборудования с помощью команд, набранных на клавиатуре данного считывателя.
 Подробнее см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.3 Выдача команд со считывателя и 5.6 Управление группами зон с помощью считывателя AP–500».
- **Запретить вход под принуждением** — настройка определяет реакцию контроллера на ситуацию «вход под принуждением»:
 - о Если стоит этот флажок, в случае «входа под принуждением» дверь не будет открыта и на компьютер поступит тревожное сообщение *Доступ запрещен, вход под принуждением*.
 - о Если этот флажок не стоит, в случае «входа под принуждением» дверь откроется и злоумышленник ничего не заметит, но на компьютер поступит тревожное сообщение *Доступ разрешен, вход под принуждением*.
 Подробнее о входе под принуждением см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.1 Режим «Контроль доступа под принуждением».
- **Вход по двум картам** — если стоит этот флажок, то считыватель будет открывать дверь только после последовательного предъявления двух различных карт, у которых есть право доступа в это помещение. Время, в течение которого должна быть предъявлена вторая карта, указывается в настройках контроллера (по умолчанию 20 с).

- **Локальное решение о доступе, когда контроллер на связи** — если стоит этот флажок, решение о доступе принимается на основании локальной базы данных считывателя и не посылается запрос на контроллер. Настройка используется для считывателей, подключенных через интерфейсный модуль AIM–4SL/2SL/1SL, а также для считывателя AP–500.
- **Запрос на компьютер, если локально доступ** — в этой группе параметров укажите, в каком случае требуется отправлять на компьютер запрос о решении доступа. Таким образом можно организовать режим запроса на компьютер, при котором решение о доступе принимает дежурный оператор (см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo»).
 - о **разрешен** — отправлять запрос на компьютер для решения о доступе.
 - о **запрещен** — отправлять запрос на компьютер для решения о запрете доступа.

На вкладке «КПВ» можно задать настройки режима «Контроль повторного входа» для данного считывателя (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим «Контроль повторного входа»).

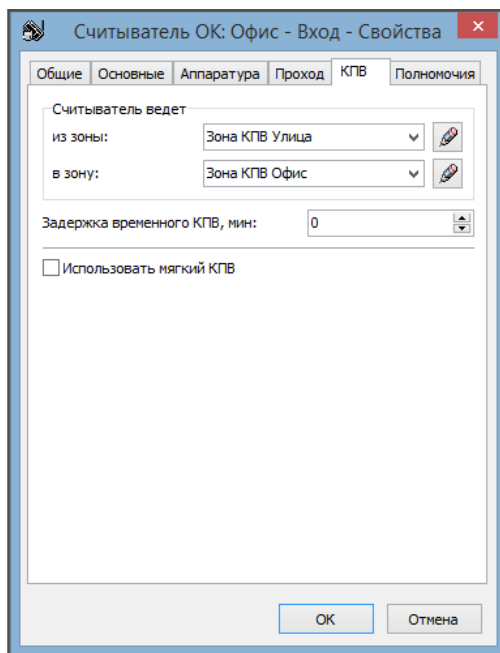


Рисунок Вкладка «КПВ» окна редактирования свойств объекта *Считыватель ОК*

- **Считыватель ведет из зоны / в зону** — в этой группе параметров укажите зоны КПВ, из которой и в которую ведет выбранный считыватель.



Обратите внимание: считыватели на границах зон КПВ обязательно должны вести из одной зоны в другую. При этом заметьте, что точки прохода, оборудованные с одной стороны считывателем, а с другой — кнопкой выхода, не могут использоваться на границах зон КПВ.

- **Задержка временного КПВ, мин** — чтобы использовать режим временного КПВ, укажите время, в течение которого человек, предъявив карту на считывателе, не сможет повторно пройти на этом считывателе или на любом считывателе данной зоны КПВ (в зависимости от настройки контроллера **Хранить временной КПВ**).
- **Использовать мягкий КПВ** — поставьте этот флажок, если хотите использовать на считывателе режим мягкого КПВ. Этот режим дополняет существующий режим КПВ (зонный или временной) — при нарушении доступ будет разрешен и поступит сообщение *Доступ разрешен, ошибка КПВ*.



2.6.1 Вход считывателя ОК

Вход считывателя основных контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — входом считывателя.

Объектами типа *Вход считывателя ОК* являются датчик контакта двери и датчик вскрытия корпуса.

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки:

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось ночью** — настройка зарезервирована.



2.6.2 Вход считывателя «Доступ»

Вход считывателя «Доступ» — логический объект системы, использующийся в работе механизма внутренних переменных (см. «Apl: Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров»).

Настройки объекта, расположенные на вкладке «Основные», аналогичны настройкам объекта *Вход считывателя ОК* (см. п. «2.6.1 Вход считывателя»).



2.6.3 Вход считывателя «Порог подбора»

Вход считывателя «Порог подбора» — логический объект системы, использующийся в работе механизма внутренних переменных (см. «Apl: Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров»).

Настройки объекта, расположенные на вкладке «**Основные**», аналогичны настройкам объекта *Вход считывателя ОК* (см. п. «2.6.1 Вход считывателя»).



2.6.4 Маскируемый вход считывателя

Маскируемый вход считывателя — объект системы, отвечающий за настройку и управление логическим объектом — маскируемым входом считывателя. Для подобного входа считывателя может быть указана маскирующая временная зона, во время которой шлейф будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.

Объектами типа *Маскируемый вход считывателя* являются: датчик взлома двери и датчик удержания двери открытой.

Параметры маскируемого входа считывателя можно установить на вкладке «**Основные**».

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — если требуется менять состояние входа в зависимости от времени, выберите временную зону, во время действия которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось ночью** — настройка зарезервирована.

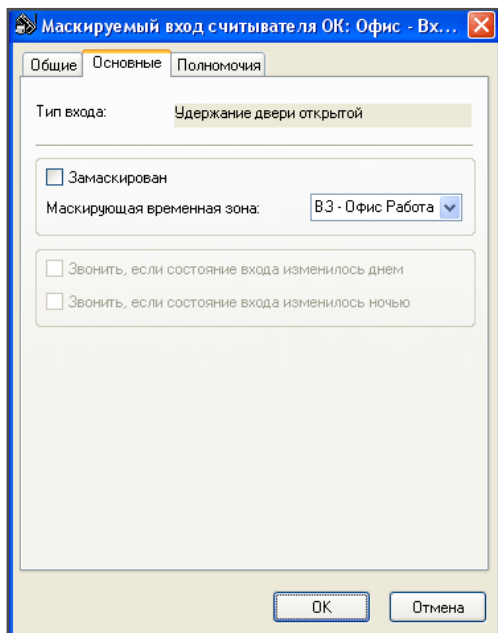


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Маскируемый вход считывателя*



2.6.5 Дополнительный вход считывателя ОК

Дополнительный вход считывателя ОК — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — дополнительным входом считывателя основных контроллеров.



Обратите внимание: в конфигурации к каждому считывателю можно добавить по три дополнительных входа. При этом необходимо учитывать следующее:

- AIM-4SL физически имеет только один дополнительный вход для каждого считывателя, дополнительные входы 2 и 3 из конфигурации «игнорируются»,
- AIM-1SL/2SL физически имеют возможность подключить два дополнительных входа для каждого считывателя. По умолчанию доступен только один дополнительный вход, чтобы подключить второй необходимо поставить флажок **Использовать схему ведущий/ведомый** на вкладке «Аппаратура» объекта *Считыватель ОК*. Дополнительный вход 3 — «игнорируется».

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

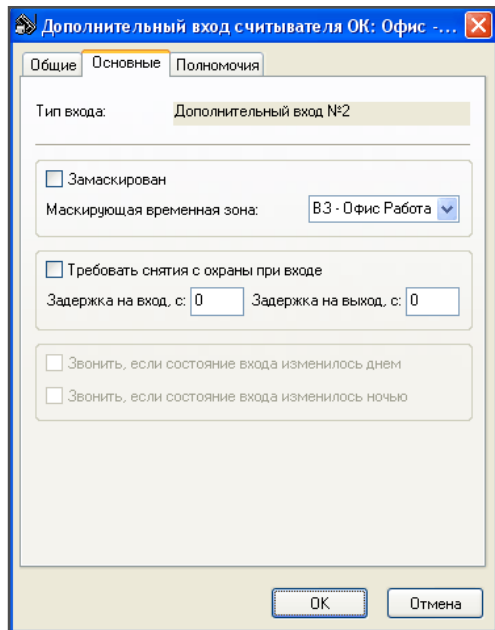


Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта
Дополнительный вход считывателя ОК

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — если требуется менять состояние входа в зависимости от времени, выберите временную зону, во время которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.



Обратите внимание на следующую группу параметров. Эти настройки необходимы, если элементы управления постановкой / снятием помещения с охраны (считыватели, компьютер и др.) находятся внутри этого охраняемого помещения. Тогда получается, что, поставив помещение на охрану и выходя из него, человек неизбежно нарушает охраняемый контур, и система оповещает о тревоге. При входе в охраняемое помещение возникает похожая проблема — человек сперва входит в помещение (система подает сигнал тревоги), а затем снимает его с охраны.

- **Требовать снятия с охраны при входе** — поставив этот флажок, Вы указываете, что человек, войдя в помещение и нарушив охранный вход, обязан снять помещение с охраны. При снятом флажке человек может этого не делать, если за время, заданное в поле **Задержка на вход, с**, он успеет восстановить целостность охранный входа.
- **Задержка на вход, с** — задав значение в этом поле, Вы даете человеку время войти в помещение и снять его с охраны. Если он успеет сделать это в течение заданного времени, то тревоги не будет.
- **Задержка на выход, с** — задав значение в этом поле, Вы даете человеку время выйти после постановки помещения на охрану.



Обратите внимание на следующие условия: если Вы указали в полях **Задержка на вход, с** и **Задержка на выход, с** число в диапазоне от 0 до 63, система произведет указанную задержку с точностью до секунды. Если указанное число находится в диапазоне от 64 (1 мин 4 с) до 383 (6 мин 23 с), система округлит его до 5 секунд; если в диапазоне от 384 (6 мин 24 с) до 1343 (22 мин 23 с) — до 15 секунд; если в диапазоне от 1344 (22 мин 24 с) до 4095 (1 час 8 мин 15 с) — до 60 секунд.

- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось ночью** — настройка зарезервирована.



2.6.6 Дополнительное реле считывателя ОК

Дополнительное реле считывателя ОК — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — дополнительным реле считывателя ОК. Может быть использовано для реализации функций управления системой (например, включить сирену, свет, кондиционер и др.).

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **Номер реле** — номер реле на считывателе.
- **Начальный режим** — выберите начальный режим реле, который будет установлен при загрузке конфигурации.
- **Управляющая временная зона** — если требуется менять состояние реле в зависимости от времени, выберите временную зону, во время действия которой реле будет активироваться и деактивизироваться с ее окончанием.
- **Длительность импульса, ед** — укажите время, в течение которого на реле будет подаваться импульс.
- **Единицы измерения** — укажите единицы измерения времени (10 секунд или 0.1 секунды) для длительности импульса, приходящего на реле.

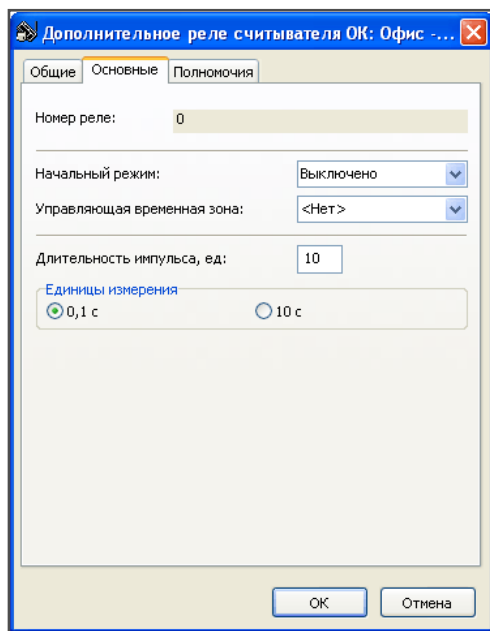


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Дополнительное реле считывателя ОК*



2.7 Лифтовой считыватель ОК

Лифтовой считыватель основных контроллеров — объект системы, использующийся для настройки и управления считывателем, который установлен в кабине лифта и контролирует доступ к этажам. Человек, зайдя в лифт, предъявляет карту на считывателе, и ему становятся доступны кнопки только тех этажей, которые указаны в его карте.

В качестве лифтового считывателя могут использоваться следующие устройства Apollo:

- интерфейсный модуль API – 17/AIM – 1ELE совместно с модулем AEL – 12 — контролирует до 32 этажей,
- любой другой считыватель совместно с охранной панелью (режим эмуляции) — контролирует до 64 этажей.



Обратите внимание: для корректной работы лифтового считывателя требуется замкнуть дверной контакт.

Объект имеет настройки, аналогичные настройкам объекта *Считыватель ОК* (см. п. «2.6 Считыватель ОК»), кроме настроек, расположенных на вкладке «**Лифтовые настройки**».

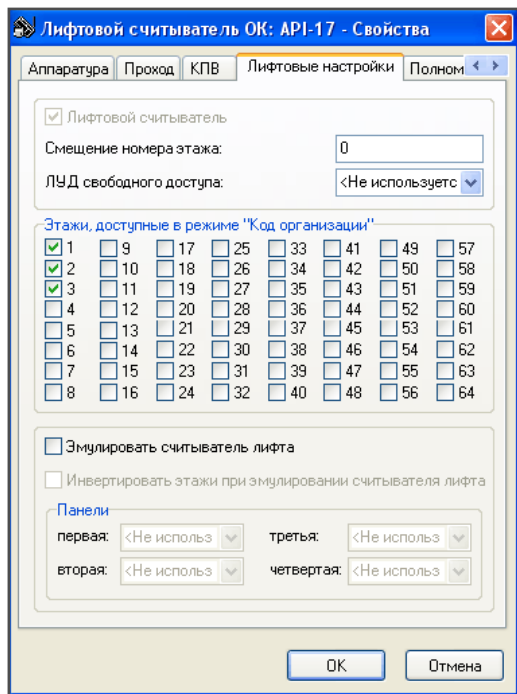


Рисунок Вкладка «**Лифтовые настройки**» окна редактирования свойств объекта *Лифтовой считыватель ОК*

На вкладке «**Лифтовые настройки**» находятся следующие настройки объекта:

- **Лифтовой считыватель** — настройка указывает, что данный считыватель рассматриваться в системе как лифтовой.
- **Смещение номера этажа** — для лифтового считывателя в системе зарезервированы 64 этажа. Если Вам для данного лифтового считывателя требуется использовать другие номера этажей, в этом поле Вы можете указать число, на которое требуется сместить нумерацию. Смещенная нумерация этажей будет использоваться только для поступающих сообщений.
- **ЛУД свободного доступа** — с помощью этой настройки можно указать этажи и временные зоны, в течение которых доступ на этажи будет свободным (без считывания карты и/или набора ПИНа).



Обратите внимание: этот лифтовой уровень доступа будет действителен при работе считывателя во всех режимах, кроме режима *Код организации*.

- **Этажи, доступные в режиме «Код организации»** — выберите этажи, которые будут доступны при работе считывателя в режиме *Код организации*.
- **Эмулировать считыватель лифта** — поставьте этот флажок, если в качестве лифтового считывателя используется обычный считыватель совместно с охранной панелью (режим эмуляции).
- **Инвертировать этажи при эмулировании считывателя лифта** — если стоит этот флажок, реле охранной панели, соответствующие доступным этажам, при доступе на этом лифтовом считывателе выключаются. Реле, соответствующие недоступным этажам, остаются включёнными.
Если этот флажок не стоит, при доступе на этом лифтовом считывателе реле, соответствующие доступным этажам, включаются; реле, соответствующие недоступным этажам, — выключаются.
- **Панели** — в этой группе настроек укажите охранные панели, входы и выходы которых будут использоваться для эмуляции лифтового считывателя.



Обратите внимание: каждая охранный панель может обслужить 16 этажей, поэтому для 64 этажей требуются 4 панели.



2.8 Охранный панель

Охранный панель — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — охранный панелью. Панель управляет реле и контролирует (опрашивает) датчики на подключенных к ней охранных шлейфах (тип шлейфов и их количество зависят от выбранного типа панели).

В системе предусмотрены следующие типы охранных панелей:

- **АРА-16** — в этой панели применяются нерезистивные шлейфы, у которых различаются два состояния датчика — замкнут / разомкнут. У панели АРА-16 имеется 16—ть входов, в случае использования с модулем АРМ-16 — дополнительно 16—ть релейных выходов.
- **АРА-15 и АЮ-8/16/168** — в этих панелях применяются резистивные шлейфы, у которых различаются следующие состояния датчиков: норма, тревога, заземлен, разрыв, короткое замыкание.
 - о У панели АРА-16 имеется 16—ть входов, в случае использования с модулем АРМ-16 — дополнительно 16—ть релейных выходов.
 - о у панели АЮ-8 имеется 8 релейных выходов.
 - о у панели АЮ-16 имеется 16 входов.
 - о у панели АЮ-168 имеется 16 входов и 8 релейных выходов.

- **APD—16** — у этой панели у каждого охранного шлейфа имеется терминатор, на котором выставляется адрес. Адрес терминаторов запоминается в охранной панели, благодаря чему панель может контролировать не только целостность шлейфа, но и обнаруживать попытки их подмены.

У панели имеется 16—ть входов, в случае использования с модулем ARM—16 — 16—ть релейных выходов.

Все типы охранных панелей имеют одинаковые настройки, которые можно посмотреть на вкладке «**Основные**».

- **Логический тип** — тип устройства в контроллере.
- **Логический номер** — номер устройства в контроллере.
- **Номер на удаленном контроллере** — всегда равен нулю и не может быть изменен оператором.



2.8.1 Вход охранной панели

Вход охранной панели — объект системы, отвечающий за настройку и управление входом охранной панели. Настройки объекта задаются на вкладке «**Основные**».

- **Номер входа** — номер объекта.
- **Сконфигурирован** — если этот флажок не стоит, вход не используется в системе
- **Нормально открыт** — по умолчанию закрытое состояние входа интерпретируется как «норма». Если требуется, чтобы как «норма» интерпретировалось открытое состояние входа, поставьте этот флажок.
- **Датчик вскрытия корпуса входа нормально открыт** — данный параметр используется для входа цифровой охранной панели APD—16. По умолчанию закрытое состояние входа интерпретируется как «норма». Если требуется, чтобы как «норма» интерпретировалось открытое состояние входа, поставьте этот флажок.
- **Замаскирован** — настройка позволяет выбрать следующие начальные состояния входа:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — выберите временную зону, при активизации которой вход будет маскироваться (сниматься с охраны), а при деактивации — размаскироваться (ставиться на охрану).

Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Вход охранной панели



Обратите внимание на следующую группу параметров. Эти настройки необходимы, если элементы управления постановкой / снятием помещения с охраны (считыватели, компьютер и др.) находятся внутри этого охраняемого помещения. Тогда получается, что, поставив помещение на охрану и выходя из него, человек неизбежно нарушает охраняемый контур, и система оповещает о тревоге. При входе в охраняемое помещение возникает похожая проблема — человек сперва входит в помещение (система подает сигнал тревоги), а затем снимает его с охраны.

- **Требовать снятия с охраны при входе** — поставив этот флажок, Вы указываете, что человек, войдя в помещение и нарушив охранный вход, обязан снять помещение с охраны. При снятом флажке человек может этого не делать, если за время, заданное в поле **Задержка на вход**, он успеет восстановить целостность охранный входа.
- **Задержка на вход, с** — задав значение в этом поле, Вы даете человеку время войти в помещение и снять его с охраны. Если он успеет сделать это в течение заданного времени, то тревоги не будет.
- **Задержка на выход, с** — задав значение в этом поле, Вы даете человеку время выйти после постановки помещения на охрану.



Обратите внимание на следующие условия: если Вы указали в полях **Задержка на вход** и **Задержка на выход** число в диапазоне от 0 до 63, система произведет указанную задержку с точностью до секунды. Если указанное число находится в диапазоне от 64 (1 мин 4 с) до 383 (6 мин 23 с), система округлит его до 5 секунд; если в диапазоне от 384 (6 мин 24 с) до 1343 (22 мин 23 с) — до 15 секунд; если в диапазоне от 1344 (22 мин 24 с) до 4095 (1 час 8 мин 15 с) — до 60 секунд.

- **Адрес терминатора** — настройка используется, если подключена цифровая охранная панель. В этом случае нужно ввести адрес терминатора, расположенного на конце данного входа.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось днем** — настройка зарезервирована.
- **Звонить, если состояние шлейфа изменилось ночью** — настройка зарезервирована.



2.8.2 Реле охранной панели

Реле охранной панели — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — реле охранной панели. Реле применяется для управления внешними системами (например, включить сирену, свет, кондиционер и др.).

Все настройки объекта расположены на вкладках «**Основные**» и «**Локальная связь**». На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки:

- **Номер реле** — номер реле на охранной панели.
- **Начальный режим** — выберите начальный режим работы реле:
 - *Выключено*
 - *Включено*
 - *Локально связано со входом*
- **Управляющая временная зона** — реле можно управлять по времени: при активизации временной зоны реле будет активироваться, при деактивации — деактивироваться. Для этого укажите временную зону.
- **Режим в случае обрыва связи** — выберите режим реле, который будет использоваться в случае потери соединения охранной панели с контроллером:
 - *Не изменять*
 - *Локально связать* — при этом режиме работы реле локально связано со входом охранной панели.
- **Длительность импульса, ед.** — укажите время, в течение которого на реле будет подаваться импульс (по умолчанию *50 единиц*).
- **Единицы измерения** — укажите единицы измерения времени (10 секунд или 0.1 секунды) для длительности импульса, приходящего на реле.
- **Разрешить отмену импульса** — если стоит этот флажок, можно прерывать импульс до истечения срока его длительности.

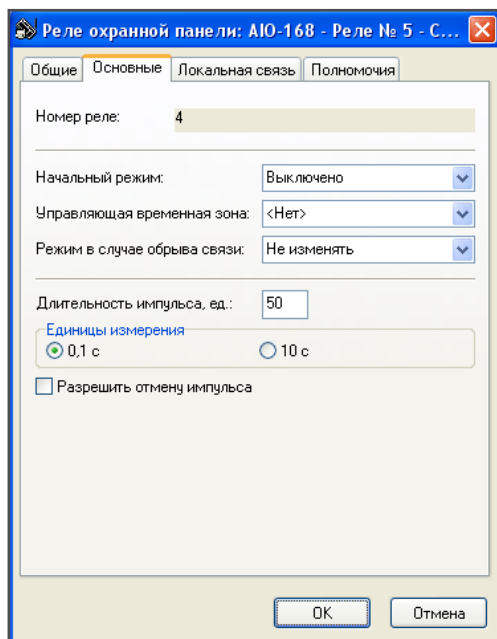


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Реле охранной панели

На вкладке «**Локальная связь**» находятся настройки связи реле со входами охранной панели, которые используются, если реле находится в режиме локальной связи:

- **Связать со сбоем на любом входе** — если стоит этот флажок, реле будет включаться при поступлении сообщения об ошибке от любого входа охранной панели.
- **Связать со входом «Связь»** — если стоит этот флажок, реле будет включаться при поступлении сообщения об ошибке от коммуникационного входа удаленного контроллера охранной панели.
- **Связать со входом вскрытия корпуса** — если стоит этот флажок, реле будет включаться при поступлении тревожного сообщения от датчика вскрытия корпуса удаленного контроллера охранной панели.
- **Связать со входом сбоя питания** — если стоит этот флажок, реле будет включаться при поступлении тревожного сообщения от датчика сбоя питания удаленного контроллера охранной панели.
- **Карта связей со входами по событиям** — в этой таблице можно связать реле с каким-либо из шестнадцати входов охранной панели. Для этого выберите вход и событие, при сигнале о котором реле должно срабатывать:
 - о *Нет* — не связывать данный вход и реле.

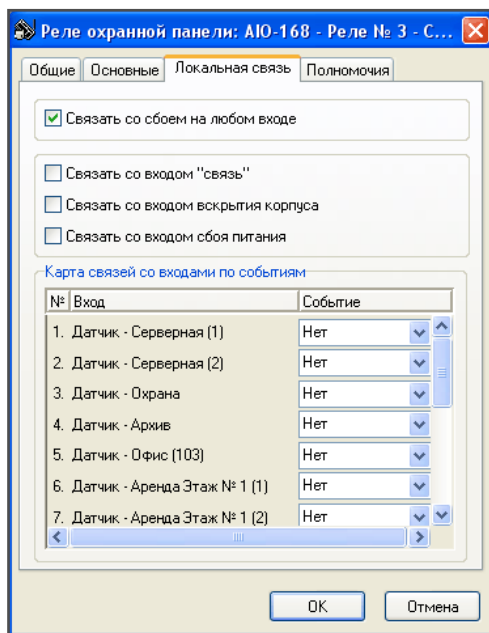


Рисунок Вкладка «Локальная связь» окна редактирования свойств объекта
Реле охранной панели

- о *Тревога и датчик вскрытия* — реле срабатывает в следующих случаях:
 - о от входа поступило сообщение о тревоге,
 - о поступило сообщение от датчика вскрытия этого входа.
- о *Тревога/Замаскирован и датчик вскрытия* — реле срабатывает в следующих случаях:
 - о от входа поступило сообщение о тревоге,
 - о вход замаскирован и от него поступило сообщение о тревоге (при этом от данного входа поступает сообщение *Вход не готов к постановке на охрану*),
 - о поступило сообщение от датчика вскрытия этого входа.
- о *Тревога/Замаскирован, датчик вскрытия и сбой* — реле срабатывает в следующих случаях:
 - о от входа поступило сообщение о тревоге,
 - о вход замаскирован и от него поступило сообщение о тревоге (при этом от данного входа поступает сообщение *Вход не готов к постановке на охрану*),
 - о поступило сообщение от датчика вскрытия этого входа,
 - о от входа поступило сообщение о сбое.



Обратите внимание: датчик вскрытия входа есть только у цифровой охранной панели.



Обратите внимание: если реле было активизировано при поступлении сообщения от связанного с ним входа охранной панели, то после реле будет выключено только по истечении времени импульса.



2.9 Статусная панель ASA–72

Статусная панель ASA–72 — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — статусной панелью ASA–72.

Статусная панель предназначена для отображения состояния входов оборудования (контроллеров, считывателей, охранных панелей). Панель имеет 72 четырехцветных светодиода, каждый из которых может быть связан с одним или несколькими входами. При изменении состояния входов связанный с ними светодиод меняет цвет.

На вкладке «**Основные**» Вы можете указать следующие настройки:

- **Логический тип** — тип устройства в контроллере.
- **Логический номер** — номер устройства в контроллере.
- **Номер на удаленном контроллере** — всегда равен нулю, не может быть изменен оператором.
- **Включить зуммер** — поставьте этот флажок, если хотите, чтобы при возникновении тревог статусная панель подавала звуковые сигналы.



Обратите внимание: настройка **Включить зуммер** должна быть выставлена перемычкой на панели (см. документацию на панель ASA–72).

- о **Длительность гудка, с** — сигнал тревоги подается отдельными гудками, в этом поле можно указать длительность гудка (по умолчанию 1 с).
- о **Длительность паузы, с** — в этом поле можно указать интервал между гудками (по умолчанию 3 с).
- о **Длительность сигнала, с** — в этом поле можно указать общую длительность сигнала тревоги (по умолчанию 10 с).
- **Требовать подтверждения в случае потери связи** — Наличие связи между статусной панелью ASA–72 и основным контроллером отображается при помощи светодиода «Host» на статусной панели. Если есть соединение между панелью и контроллером, то светодиод горит, при обрыве соединения светодиод мигает.
Поставьте этот флажок, если хотите, чтобы от оператора требовалось подтверждение обрыва связи между основным контроллером и статусной панелью ASA–72.

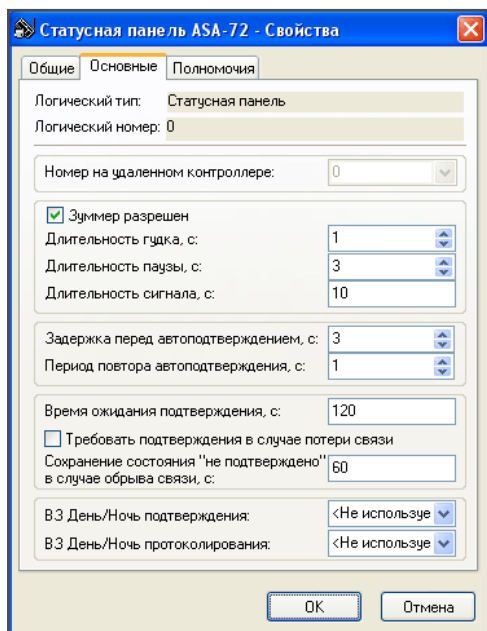


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Статусная панель ASA-72

- **Задержка перед авт. подтверждением, с** — Оператор может подтвердить несколько тревожных событий на панели одним длительным нажатием кнопки «Ask». При нажатии на кнопку будет подтверждена первая тревога, и, если оператор не отпустил кнопку, через указанный интервал времени начнется подтверждение следующих тревог с частотой одно подтверждение за время, указанное в поле **Период авт. подтверждения**.
В этом поле можно указать интервал времени, по истечении которого начнется подтверждение следующих тревог длительным нажатием кнопки «Ask» (по умолчанию 3 с).
- **Период авт. подтверждения, с** — в этом поле можно указать период времени, через который требуется подтверждать тревоги длительным нажатием кнопки «Ask» (по умолчанию 1 с).
- **Время ожидания подтверждения, с** — укажите время, в течение которого оператор должен подтвердить тревожное событие на панели (по умолчанию 120 с).

- **Сохранение состояния «не подтверждено» в случае обрыва связи, с —** в случае обрыва соединения между контроллером и панелью в течение времени, указанном в этом поле, в памяти контроллера будет храниться информация о том, что тревоги не подтверждены. Если связь не будет восстановлена, по истечении указанного времени эта информация сбросится в памяти контроллера (по умолчанию 60 с).
- **ВЗ День / Ночь подтверждения** — настройка определяет понятие «день/ночь» для подтверждения тревоги лампочек ASA–72. Выберите временную зону, во время активности которой у лампочки ASA–72 используется настройка **Требовать подтверждения днем**. Когда временная зона не активна, используется настройка **Требовать подтверждения ночью**. Если временная зона не выбрана, то также используется настройка **Требовать подтверждения ночью** (см. далее).
- **ВЗ День / Ночь протоколирования** — настройка определяет понятие «день/ночь» для протоколирования тревоги на лампочках ASA–72 (при подтверждении оператором тревоги будет поступать сообщение *Лампочка ASA–72 подтверждена*). Выберите временную зону, во время активности которой у лампочки ASA–72 используется настройка **Протоколировать днем**. Когда временная зона не активна, используется настройка **Протоколировать ночью**. Если временная зона не выбрана, то также используется настройка **Протоколировать ночью** (см. далее).



2.9.1 Лампочка ASA–72

Лампочка ASA–72 — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — светодиодом на панели ASA–72.

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки:

- **Требовать подтверждения днем** — если стоит этот флажок, оператор должен будет подтверждать тревоги от лампочки (светодиод будет мигать до тех пор, пока оператор не нажмет кнопку «Ack») во время активности временной зоны, указанной в настройках ASA–72 (поле **ВЗ День / Ночь подтверждения**).
- **Требовать подтверждения ночью** — если стоит этот флажок, оператор должен будет подтверждать тревоги от лампочки (светодиод будет мигать до тех пор, пока оператор не нажмет кнопку «Ack») в то время, когда временная зона, заданная в настройках ASA–72 (поле **ВЗ День / Ночь подтверждения**), не активна.
- **Протоколировать днем** — если стоит этот флажок, сообщения о подтверждении тревог на этой лампочке будут приходить во время активности временной зоны, указанной в настройках ASA–72 (поле **ВЗ День / Ночь протоколирования**).

- **Протоколировать ночью** — если стоит этот флажок, сообщения о подтверждении тревог будут приходить в то время, когда временная зона, указанная в настройках ASA-72 (поле **ВЗ День / Ночь протоколирования**), не активна.

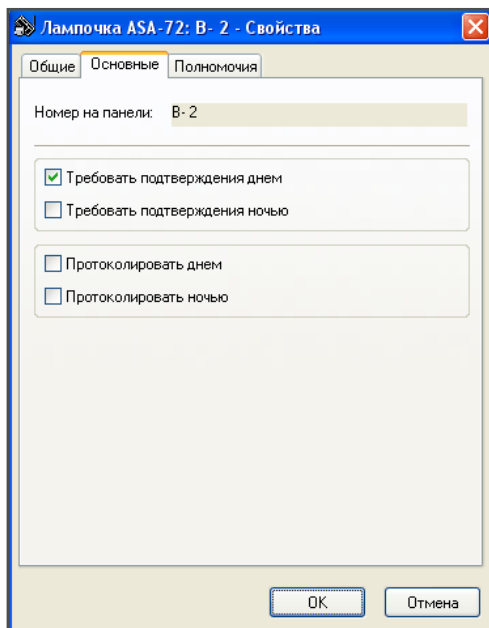


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Лампочка ASA-72*



2.9.2 Связь лампочки ASA-72 с входом

Связь лампочки ASA-72 с входом — логический объект системы, связь между светодиодом статусной панели ASA-72 и входом любого оборудования, подключенного к основному контроллеру.

На вкладке «Основные» в поле **Вход** можно выбрать вход любого оборудования, с которым будет связан этот светодиод.



Обратите внимание: если к одному светодиоду подключено несколько входов:

- светодиод будет отображать состояние более тревожного входа,
- если на светодиоде требуется подтверждать тревоги, одним нажатием кнопки «Ask» будут подтверждены входы с одинаковым тревожным состоянием.



2.10 Временная зона ОК

Временная зона основного контроллера — логический объект системы, содержащий информацию о временных отрезках в течение суток с учетом дней недели и праздничных дней.

Временная зона основного контроллера Apollo состоит из шести временных интервалов. Для каждого из них оператор должен указать начало и конец, а также дни недели, в которые этот временной интервал работает. Эти параметры объекта задаются на вкладке «**Основные**».

Временная зона ОК: ВЗ - Офис Работа - Свойства

Общие Основные Полномочия

Номер временной зоны: 3 Число интервалов: 6

Интервал	1	2	3	4	5	6
Начало	08_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00
Конец	19_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00	00_00_00
Понедельник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вторник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Среда	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Четверг	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пятница	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Суббота	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Воскресенье	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Отмена

Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта *Временная зона ОК*

- **Номер временной зоны** — номер объекта.
- **Число интервалов** — в этом нередактируемом поле находится количество временных интервалов, из которых состоит временная зона.
- **Начало и Конец** — укажите период активности выбранного интервала. При этом заметьте, что:
 - Временные интервалы делятся до окончания указанной минуты: интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00 по 15.01; интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты — с 15.00 по 15.02.
 - Если требуется задать временную зону, пересекающую границу суток, например, с 22.00 по 05.00, следует разбить ее на два

временных интервала с 22.00 по 23.59 и с 00.00 по 05.00.

- **Понедельник, Вторник** и т.д. (дни недели) — отметьте флажками те дни, в которые данный интервал должен быть активным.
- **Праздник 1, Праздник 2** — поставив один из этих флажков, Вы указываете, что данный интервал должен быть активен в праздник первого или второго типа.

Таким образом, если день не является праздничным, режим прохода определяется по настройкам, сделанным для дней недели.

Если же данный день праздничный, то режим прохода определяется по указанному типу праздника.



Например, праздничный день должен быть отработан в субботу, и в нашей системе такие дни определены как праздники второго типа, и поле **Праздник 2** помечено флажком. Значит в этот день временной интервал будет активным, даже если обычно по субботам этот интервал не работает.



2.11 Управляющая временная зона

Управляющая временная зона — логический объект системы, позволяющий настроить управление режимами считывателя по временной зоне.

Настройки управляющей временной зоны можно посмотреть и отредактировать на вкладке «**Основные**».

- **Номер в списке** — номер объекта.
- **Временная зона** — выберите временную зону, которую Вы хотите определить как управляющую.
- **Режим считывателя в начале** — выберите режим работы считывателя, в котором он должен находиться во время активности временной зоны:
 - *Закрит*
 - *Только карта*
 - *ПИН или карта*
 - *Карта и ПИН*
 - *Открыт*
 - *Код организации* — при этом режиме работы считывателя решение о доступе принимается на основе кода организации карты.
 - *Эмуляция цифрового замка* — при этом режиме для прохода на считывателе требуется только набрать код на клавиатуре (код указывается в настройках считывателя).
 - *Не изменять*
- **Режим считывателя в конце** — выберите режим работы считывателя, в котором он должен находиться во время деактивности временной зоны (режимы в выпадающих списках аналогичны).

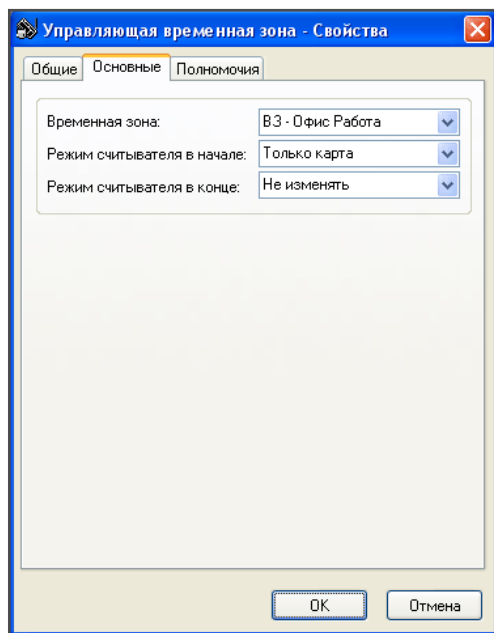


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Управляющая временная зона*



2.12 Праздник ОК

Праздник основных контроллеров — логический объект системы, применяющийся для организации рабочего графика с учетом праздничных дней и рабочих дней, перенесенных на выходные.

Вы можете задать следующие настройки объекта на вкладке «Основные»:

- **Праздник активен** — поставьте этот флажок, чтобы включить использование праздника в системе.
- **Тип праздника** — выберите тип праздника. Праздники разделяются на два типа, права доступа по которым задаются отдельно. Обычно **Праздник первого типа** обозначает выходные дни, выпадающие на рабочую неделю (то есть выходной в рабочий день), **Праздник второго типа** — перенос рабочих дней на выходные. Но Вы можете использовать другие, удобные Вам, настройки праздника.
- **Дата праздника** — укажите дату праздника.
- **Ежегодный** — поставьте этот флажок, если указанная дата праздника должна использоваться каждый год.

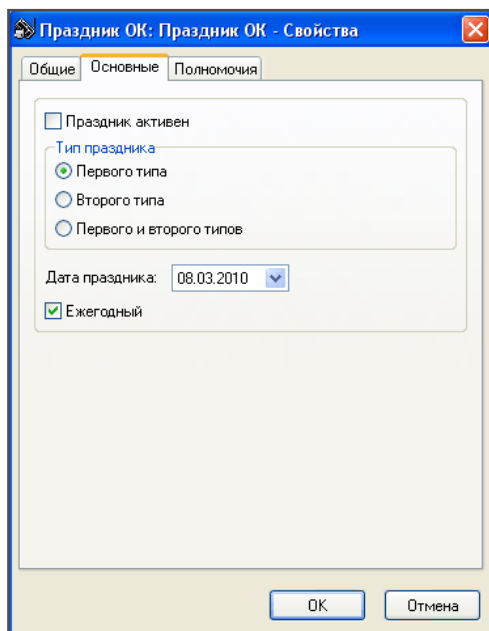


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Праздник*



2.13 Уровень доступа ОК

Уровень доступа основных контроллеров — объект используется для организации прав доступа на считывателях системы, объект представляет собой список считывателей (лифтовых считывателей) с закрепленными за ними временными зонами (лифтовыми уровнями доступа).

На вкладке «**Основные**» Вы можете задать следующие настройки:

- **Номер уровня доступа** — номер объекта.
- **Список разрешенных команд** — укажите, какие команды могут выполнять на считывателе сотрудники, у которых в настройках карт указан этот уровень доступа.

Подробнее см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.3 Режим выдачи команд со считывателя» и «5.6 Управление группой зон с помощью считывателя AP—500».

Кнопкой **Выделить все** можно выделить все команды одновременно, кнопкой **Снять выделение** — отменить выделение.

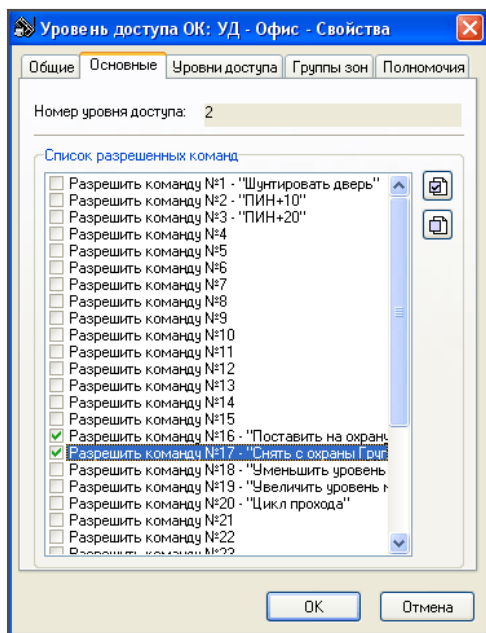


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Уровень доступа*

Уровень доступа представляет собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами, в течение которых на этих считывателях разрешен доступ. На вкладке «**Уровни доступа**» можно выбрать считыватели, которые будут входить в данный уровень доступа, и закрепить за ними временные зоны.

Для этого в поле **Считыватели** выберите необходимый Вам считыватель. В поле **Временные зоны** выделите временную зону, которая будет закреплена за этим считывателем. Удерживая клавишу <Shift> можно выделить несколько объектов в поле **Считыватели**.

Далее для пары *считыватель – временная зона* укажите настройки:

- **Загружать УД в считыватель** — поставьте этот флажок, если Вы используете считыватели, подключенные к контроллеру через интерфейсный модуль AIM—4SL/2SL/1SL или считыватель AP—500.
- **Разрешать команды со считывателя** — если стоит этот флажок, человеку, у которого есть карта с данным уровнем доступа, разрешено выдавать команды с этого считывателя (подробно см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.3 Режим выдачи команд со считывателя») и «5.6 Управление группой зон с помощью считывателя AP—500»).

Далее нажмите кнопку **Добавить пару**. Пара *считыватель – временная зона* будет перенесена в поле **Элементы уровня доступа**.

Если Вы хотите удалить из настроек уровня доступа пару *считыватель –ременная зона*, выделите ее в поле **Элементы уровня доступа** и нажмите кнопку **Удалить пару**.

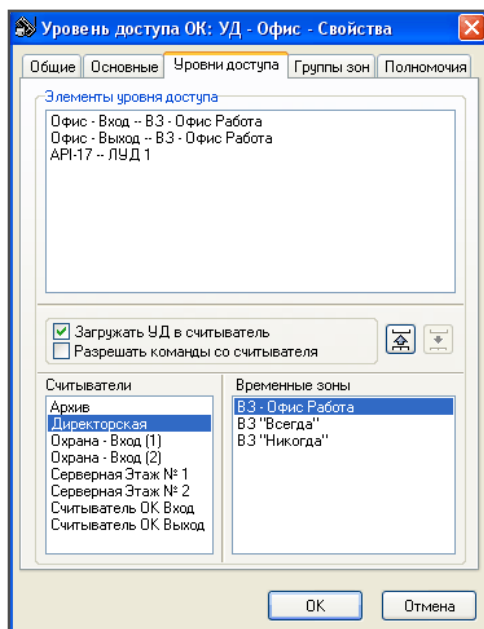


Рисунок Вкладка «Уровни доступа» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа

На вкладке «Группы зон» находится следующая настройка:

- **Разрешенные группы зон** — выберите группы зон, которыми с клавиатуры считывателя AP–500 сможет управлять сотрудник, если ему назначен этот уровень доступа.

Подробнее см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.6 Управление группой зон с помощью считывателя AP–500»).

При помощи кнопок **Выделить все** и **Снять выделение** можно выделить все группы одновременно или отменить выделение.

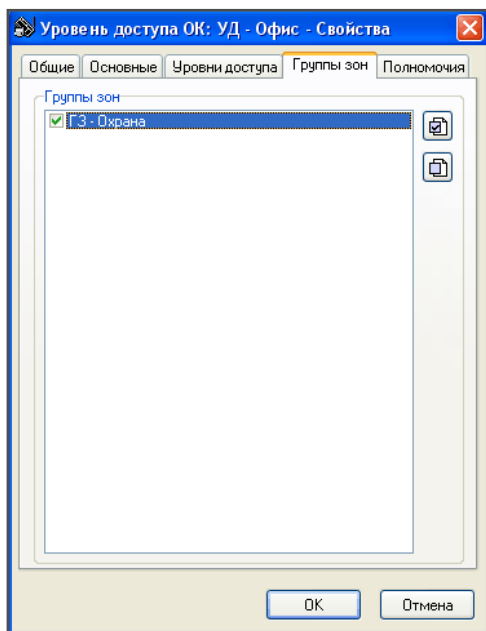


Рисунок Вкладка «Группы зон» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа



2.14 Лифтовой уровень доступа

Лифтовой уровень доступа — объект системы, представляющий собой список этажей с закрепленными за ними временными зонами. Этаж становится доступным при активизации закрепленной за ним временной зоны.

В системе всегда существуют два лифтовых уровня доступа: «*Нигде и никогда*» и «*Всегда и везде*».

Настройки объекта можно задать на вкладке «**Основные**».

- **Номер лифтового уровня доступа** — номер объекта.
- **Этажи** — в этой таблице выберите этажи, которые будут использоваться в данном лифтовом уровне доступа. Для каждого этажа укажите временную зону, во время действия которой будет доступен этот этаж.

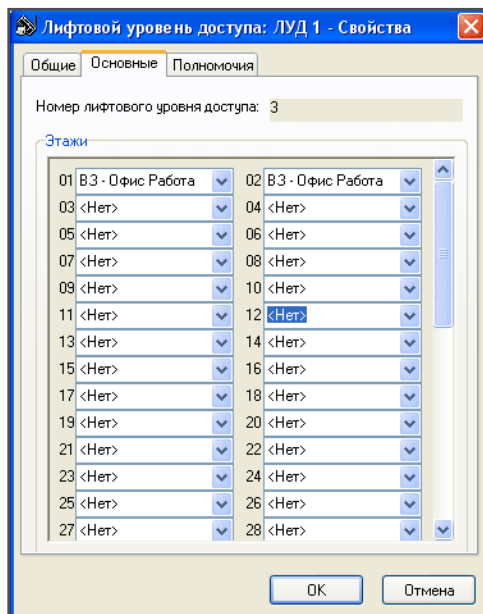


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Лифтовой уровень доступа



2.15 Зона КПВ ОК

Зона КПВ основных контроллеров — логический объект системы, предназначенный для конфигурирования режима КПВ (контроль повторного входа).

Настройки зоны КПВ можно задать на вкладке «Основные».

- **Логический тип** — тип объекта.
- **Логический номер** — номер объекта.
- **Требовать две карты** — поставьте этот флажок, если хотите использовать для данной зоны КПВ режим «Доступ по двум картам» (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.4 Режим «Доступ по двум картам»).
- **Обнулить** — если стоит этот флажок, устаревшая информация о количестве людей, находящихся в зоне, будет обнуляться при загрузке конфигурации.
- **Начальный режим** — выберите начальный режим работы зоны КПВ: открыта или закрыта. Если зона КПВ закрыта, в нее нельзя войти, но можно выйти.

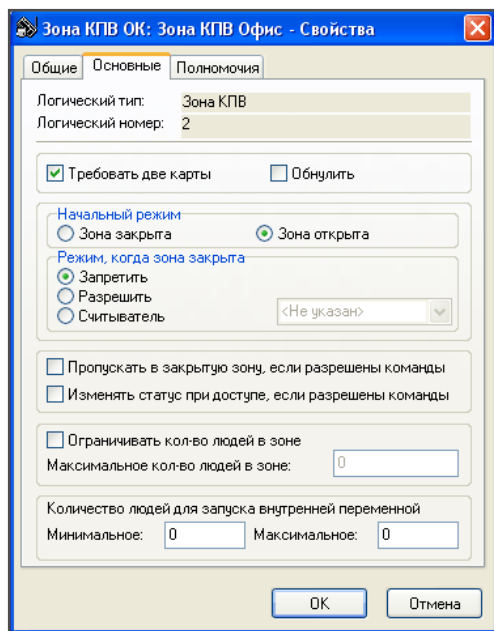


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Зона КПВ ОК*

- **Режим, когда зона закрыта** — выберите режим работы закрытой зоны КПВ:
 - **Разрешить** — зона считается закрытой, но доступ в нее разрешен.
 - **Запретить** — доступ в зону полностью запрещен.
 - **Считыватель** — зона считается закрытой, но в нее разрешен доступ тем сотрудникам, у которых в уровне доступа указан определенный считыватель. Укажите этот считыватель.
- **Пропускать в закрытую зону, если разрешены команды** — если стоит этот флажок, человеку, в уровне доступа которого указано, что он может выполнять команды на этом считывателе, будет разрешен доступ в закрытую зону.
- **Изменять статус при доступе, если разрешены команды** — если стоит этот флажок, статус зоны КПВ (открыта / закрыта) будет изменяться при проходе человека, который может выполнять команды на считывателе.



Две предыдущие настройки удобно использовать вместе, с их помощью можно организовать ситуацию типа «кабинет директора». Например, есть некоторое помещение (серверная, касса, кабинет директора), доступ в которое разрешен, только если там находится хозяин. Пока хозяин внутри, в помещение могут входить и выходить люди. Когда хозяин покидает зону, он, предъявив карту на входящем считывателе, меняет статус зоны на закрытый, и проход в нее запрещается. Пройти в закрытую зону может только хозяин. При проходе хозяина в закрытую зону статус зоны меняется на открытый.

- **Ограничивать количество людей в зоне** — поставьте этот флажок, если хотите ограничить количество людей, одновременно находящихся в зоне. При этом разблокируется настройка **Максимальное количество людей** в зоне, где можно указать максимальное количество людей.
- **Максимальное количество людей в зоне** — укажите максимальное количество людей в зоне.
- **Количество людей для срабатывания внутренней переменной** — в этой группе параметров можно установить минимальное и максимальное количество людей в зоне КПВ, при достижении которых в системе будет выполняться механизм внутренних переменных (см. «Apl: Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров»).



2.16 Группа зон

Группа зон — логический объект системы, представляющий собой объединение нескольких охранных зон (входов считывателей и охранных панелей). Используя это объединение, можно ставить и снимать с охраны несколько зон за одну операцию.

На вкладке «**Основные**» можно задать следующие настройки:

- **Логический тип** — тип объекта.
- **Логический номер** — номер группы зон.
- **Начальный уровень маскирования** — укажите начальный уровень маскирования группы зон.
- **Максимальный уровень маскирования** — укажите верхний предел маскирования группы зон. По достижении этого значения уровень больше не повышается.
- **Имя группы зон для AP–500** — укажите имя группы зон, которое будет использоваться для управления этой группой при помощи команд, набранных на клавиатуре считывателя (максимально может использоваться 16 символов). Настройка используется только для считывателя AP–500.

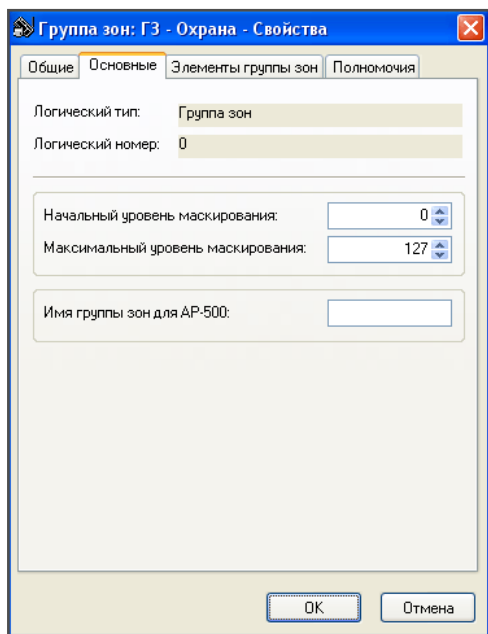


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Группа зон*

На вкладке «**Элементы группы зон**» можно выбрать входы считывателей или охранных панелей, которые должны входить в данную группу зон.

- **Элементы группы зон** — в этом поле представлены все входы считывателей и охранных панелей, существующие в системе. Вы можете выбрать те входы, которые требуется включить в данную группу зон.

При помощи кнопок **Выделить все** и **Снять выделение** можно выделить все входы одновременно или отменить выделение.

При создании объекта *Группа зон* для каждого входа, включенного в группу, автоматически будет создан отдельный объект *Элемент группы зон*.

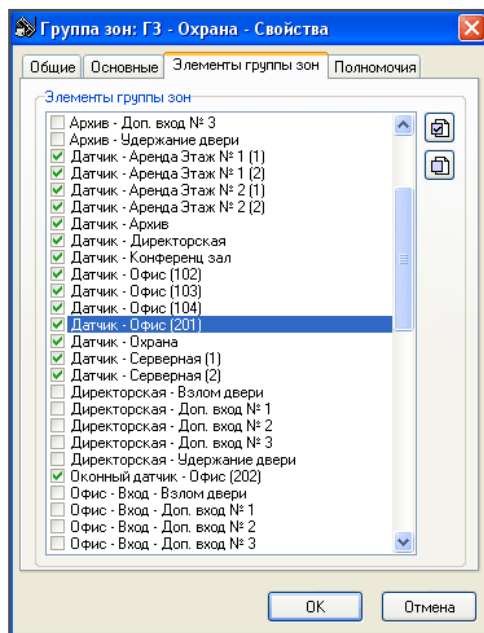


Рисунок Вкладка «Элементы группы зон» окна редактирования свойств объекта
Группа зон



2.17 Формат карт ОК

Формат карт основных контроллеров — логический объект системы, содержащий информацию о параметрах используемых карт. Оператор может задать до восьми форматов карт и указать их структуру.

Все настройки формата карт расположены на вкладках «Основные», «Виганд» и «Магнитный».

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки объекта:

- **Номер формата** — под этим номером хранятся настройки типа карт.
- **Тип формата карт** — укажите тип используемых Вами карт: **Магнитный** или карты **Виганд**.
- **Значение кода организации** — укажите код организации (его также иногда называют Site—кодом, Facility—кодом и др.).

- **Смещение номера карты** — Если на Вашем объекте используются несколько типов карт и номера карт различных типов пересекаются, Вы можете «сдвинуть» диапазон номеров карт одного из форматов, указав смещение в поле **Смещение номера карты**. Так, если у Вас есть карты с номерами от 1000 до 2000 и Вы укажете в данном поле 500, то система будет воспринимать карты данного формата как лежащие в диапазоне от 1500 до 2500. В случае если в данном поле Вы укажете -500, то номера карт данного формата будут восприниматься как лежащие в диапазоне от 500 до 1500.

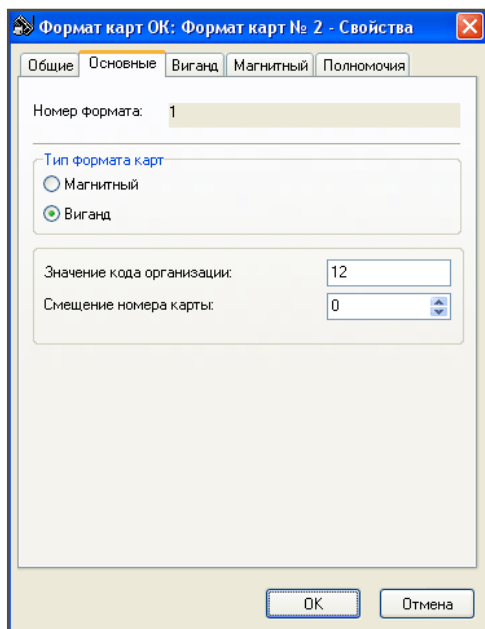


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Формат карт*

На вкладке «**Виганд**» можно задать следующие настройки формата карт Виганд, при условии, что на вкладке «**Основные**» отмечен именно этот тип формата карт.

- **Количество бит на карте** — укажите количество бит, которое используется в картах этого формата (например, 26, 34, 44 бита или т.д.).
- **Количество бит для проверки на четность** — для проверки корректности записанной информации используется бит четности. Бит четности вычисляется по количеству бит от начала последовательности, куда входит и сам бит четности (он всегда первый в последовательности).

- **Количество бит для проверки на нечетность** — для проверки корректности записанной информации используется также бит нечетности. Бит нечетности вычисляется по количеству бит от конца последовательности, куда входит и сам бит нечетности (он всегда последний в последовательности).
- **Индекс начала кода организации** — укажите номер бита, с которого начинается код организации.
- **Количество бит в коде организации** — укажите количество бит, отведенное под код организации.
- **Индекс начала номера карты** — укажите номер бита, с которого начинается номер карты.
- **Количество бит в номере карты** — укажите количество бит, отведенное под номер карты.

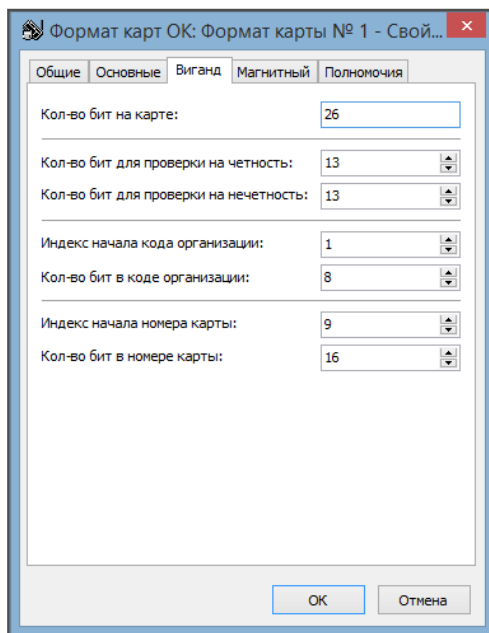


Рисунок Вкладка «Виганд» окна редактирования свойств объекта *Формат карт*

На вкладке «**Магнитный**» можно задать следующие настройки формата магнитных карт, при условии, что на вкладке «**Основные**» отмечен именно этот тип формата карт.

- **Метка** — это служебный символ (указатель, точка отсчета), применяющийся для определения позиции записи информации на карту. Вы можете задать значения **Первой** и **Второй** меток самостоятельно, выбрав число от 1 до 15 (в этом случае метка совпадает с одним из 15-ти разделителей полей), либо использовать значения

меток по умолчанию:

- Для **Первой метки** — 0 — показывает, что необходимо использовать начало последовательности.
- Для **Второй метки** — 255 — показывает, что необходимо использовать конец последовательности.
- **Минимальное число цифр** — укажите минимальное число цифр:
 - до **1-ой метки** — между началом последовательности и первой меткой;
 - между **1-ой и 2-ой** — между первой и второй метками;
 - после **2-ой метки** — между второй меткой и концом последовательности.
- **Использовать две цифры в версии карты** — поставьте этот флажок, если в версии Ваших карт используется две цифры.
- **Расположение версии карты** — группа параметров, указывающая на место нахождения версии карты на магнитной дорожке:
 - **Использовать** — поставленный флажок означает, что версия карты должна быть использована при считывании карты (версии карты может быть записана, но не использоваться для идентификации карты считывателем).
 - **Смещение** — значение в этом поле указывает на местоположение версии карты относительно метки. Если версия карты находится слева от метки, то значение смещения выражается в числах от — 1 до —64, если версия карты находится справа от метки — в числах от 1 до 63.
 - **Номер метки** — укажите, относительно какой метки должно проводиться смещение.

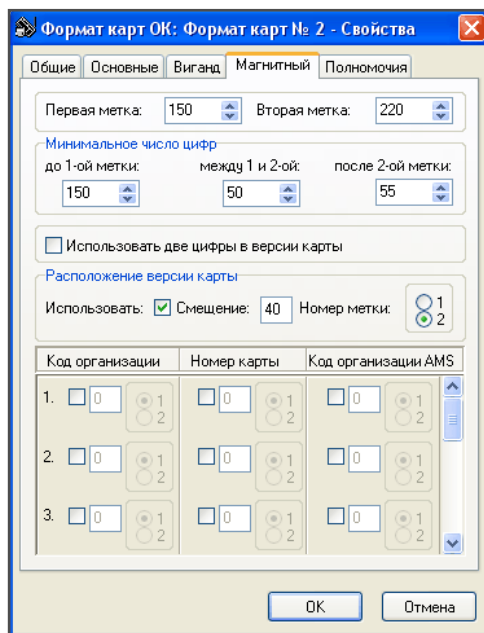


Рисунок Вкладка «Магнитный» окна редактирования свойств объекта *Формат карт*

Магнитная полоса состоит из трех дорожек. Для хранения информации используется вторая дорожка, на которую могут быть записаны:

- **Код организации** — эта информация не меняется от карты к карте,
- **Номер карты** — эта информация используется системами контроля доступа,
- **Код организации AMS** — эта информация используется только для считывателя AMS102.

Код организации, номер карты и код организации AMS могут состоять из 9 цифр. Позиция каждой цифры, которая участвует в коде, на магнитной дорожке выбирается следующим образом:

- поставленный флажок указывает, используется ли данная позиция,
- далее в поле вводится значение смещения — местоположение цифры относительно метки,
- далее выбирается, относительно какой метки должно проводиться это смещение.

Не использованные в коде позиции автоматически заполняются нулями.



2.18 Список форматов карт

Список форматов карт — логический объект системы, представляющий собой набор от одного до восьми форматов карт, с которыми работает тот или иной считыватель. Оператор может сформировать до 16 списков форматов карт, которые будут храниться в памяти контроллера. При считывании карты контроллер проверяет ее формат на наличие в списке и на основании этого принимает решение о допуске.

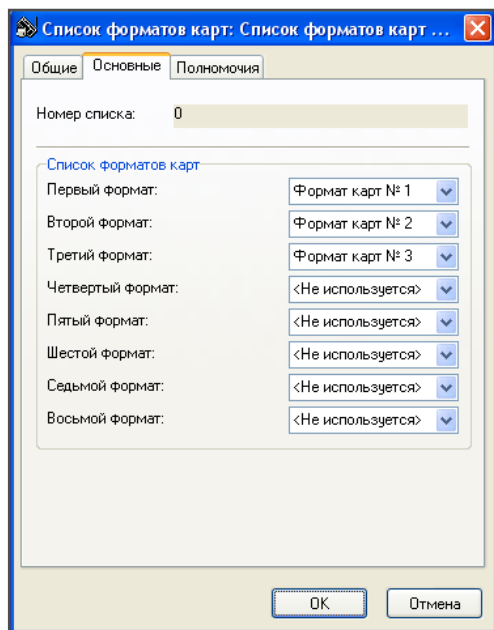


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Список форматов карт

Настройки списка форматов карт Вы можете посмотреть и отредактировать на вкладке «Основные».

- **Номер списка** — номер объекта.
- **Список форматов карт** — в этой группе параметров задайте список используемых форматов карт. При предъявлении карты на считывателе анализ форматов производится сверху вниз.



2.19 Настройки загрузки считывателей

Настройки загрузки считывателей — объект хранит настройки распределения памяти удаленных устройств с памятью (считыватели, подключенные к контроллеру через интерфейсный модуль AIM—4SL, AIM—2SL или AIM—1SL, а также считыватель AP—500). Как правило, эти настройки используются при отсутствии связи между контроллером и удаленным устройством.

Все настройки объекта задаются на вкладке «**Основные**».

- **Номер таблицы** — номер объекта.
- **Количество карт** — укажите максимальное количество карт, которое должно храниться в памяти удаленного устройства (считывателя, подключенного к контроллеру через интерфейсный модуль AIM—4SL/2SL/1SL, а также считывателя AP—500).
- **Тип карты** — выберите один из типов карт. Тип карты определяется длиной номера карты (бит) и количеством цифр, отводимых под номера выпуска (номер выпуска применим только для магнитных карт).
- **Тип ПИНа** — укажите длину персонального идентификационного номера (ПИН—кода).
- **Использовать точный доступ** — поставьте этот флажок, если хотите использовать режим точного доступа. С помощью этого режима для конкретной карты можно указать список временных зон и считывателей, на которых разрешен доступ (указывается в настройках объекта *Группа доступа* (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»)). Режим точного доступа позволяет гибко настраивать доступ, но требует большого объема памяти контроллера.
- **Использовать 6 уровней доступа** — поставьте этот флажок, если для карт требуется использовать шесть уровней доступа.
- **Использовать 32 уровня доступа** — поставьте этот флажок, если для карт требуется использовать тридцать два уровня доступа.
- **Хранить данные КПВ и альтернативное время** — если стоит этот флажок, в памяти удаленного устройства (считывателя, подключенного к контроллеру через интерфейсный модуль AIM—4SL/2SL/1SL, а также считывателя AP—500) хранится информация о расположении владельца карты в зонах КПВ и назначенное этому владельцу альтернативное время для прохода (о зонах КПВ см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим «Контроль повторного входа»).

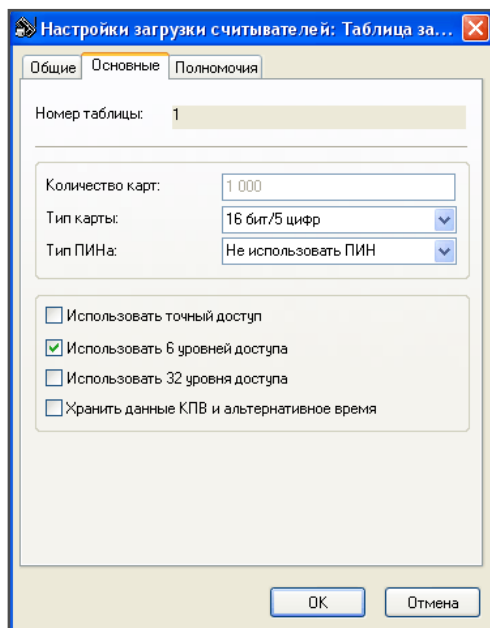


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Настройки загрузки считывателей

2.20 Группа посетителей

Группа посетителей — логический объект, предназначенный для объединения посетителей в группу. Используется для организации режима сопровождения посетителей (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.2 Режим сопровождения посетителей»).

Объект имеет одну настройку:

- **Номер группы** — номер объекта.

2.21 Список групп посетителей

Список групп посетителей — логический объект, список групп посетителей, которых может проводить один сопровождающий. Для одного сопровождающего может быть задано до десяти групп посетителей (см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.2 Режим сопровождения посетителей»).

Все настройки объекта задаются на вкладке «Основные».

- **Номер списка** — номер объекта.
- **Список групп посетителей** — укажите группы посетителей, которые может проводить один сопровождающий.

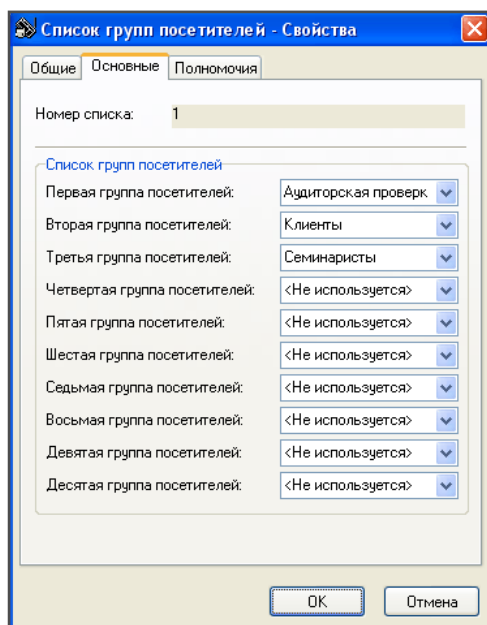


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Список групп посетителей

Глава

3

Драйвер Apollo

**Объекты
малых
контроллеров
AIM**



3.1 Сетевой драйвер МК

Сетевой драйвер малых контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление соединением компьютера с малым контроллером Apollo по сети.

Настройки объекта аналогичны настройкам объекта *Сетевой драйвер основных контроллеров* (см. п. «Аpl: Глава 2 Объекты основных контроллеров 2.2 Сетевой драйвер ОК»).



3.2 Драйвер COM–порта МК

Драйвер COM–порта малых контроллеров — объект системы, отвечающий за настройку и управление соединением компьютера с малым контроллером Apollo через последовательный порт (COM–порт).

Настройки объекта аналогичны настройкам объекта *Драйвер COM–порта основных контроллеров* (см. п. «Аpl: Глава 2 Объекты основных контроллеров 2.3 Драйвер COM–порта ОК»).



3.3 Малый контроллер AIM

Малый контроллер AIM — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — одним из малых контроллеров Apollo AIM–4SL, AIM–2SL или AIM–1SL.

Настройки объекта расположены на вкладках «**Основные**» и «**Дополнительные**».

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки:

- **Активировать** — настройка определяет, используется ли контроллер в системе.
- **Адрес связи через COM–порт** — значение этого поля должно совпадать с адресом, выставленным переключателями на самой панели. По умолчанию это значение равно нулю и менять его нужно, только если к одному порту компьютера подключено несколько панелей (через преобразователь интерфейса из RS–232 в RS–485).
- **Период опроса, мс** — укажите период опроса контроллера системой (по умолчанию 50).
- **Таймаут потери связи с ПК, с** — укажите время, по прошествии которого, если не было получено запросов от компьютера, контроллер будет считать, что связь с компьютером потеряна (по умолчанию 10с).

- **Настройки базы карт**

- **Максимальное количество карт** — укажите количество карт, которое Вы планируете использовать в системе. При этом в памяти контроллера будет выделен соответствующий объем для их хранения.

Необходимо учесть объем установленной в панелях памяти, а также то, что чем больше места Вы отведете под хранение карт, тем меньше памяти останется для накопления появляющихся событий при работе контроллера в автономном режиме (например, при потере связи с компьютером).

- **Тип карты** — выберите тип карт. Тип карты определяется длиной номера карты (бит) и количеством цифр, отводимых под номера выпуска (номер выпуска используется только для магнитных карт).
- **Тип ПИНа** — укажите длину персонального идентификационного номера (ПИН-кода).
- **Использовать 6 уровней доступа** — поставьте этот флажок, если для карт требуется использовать шесть уровней доступа.
- **Использовать 32 уровня доступа** — поставьте этот флажок, если для карт требуется использовать тридцать два уровня доступа.
Контроллер позволяет использовать для карт 38 уровней доступа, для этого нужно поставить флажки: **Использовать 6 уровня доступа** и **Использовать 32 уровня доступа**.



Обратите внимание: если Вы хотите использовать 38 уровней доступа, необходимо уменьшить **Максимальное количество карт** хранимое на контроллере или изменить **Тип карты** на более простой. Используя 38 уровней доступа со стандартными параметрами **Максимальное количество карт** и **Тип карты**, при попытке **Загрузить карты** на контроллер, произойдет ошибка, говорящая о нехватке места в памяти, таким образом, старые данные о картах на контроллере удалятся, а новые не запишутся.

- **Использовать точный доступ** — поставьте этот флажок, если хотите использовать режим точного доступа. С помощью этого режима для конкретной карты можно указать список временных зон и считывателей, на которых разрешен доступ (указывается в настройках объекта *Группа доступа* (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»). Режим точного доступа позволяет гибко настраивать доступ, но требует большого объема памяти контроллера.
- **Хранить данные КПВ и альтернативное время** — поставьте этот флажок, если Вы хотите, чтобы в памяти контроллера хранилась информация о расположении владельца карт в зонах КПВ и назначенное этому владельцу альтернативное время для прохода (о зонах КПВ см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим «Контроль повторного входа»).



При конфигурировании базы карт требуется обращать внимание на следующие моменты:

- База карт хранится в памяти контроллера, поэтому при конфигурировании системы резервируйте достаточно места в памяти контроллера с учетом будущих карт.
- При редактировании настроек базы карт контроллер изменяет расход памяти на хранение одной карты. Процесс загрузки карт и применения новых настроек может занимать достаточно много времени, в течение которого карты будут «нерабочими» (по ним нельзя будет получить доступ), поэтому новые настройки карт сохраняются в базе данных, но не загружаются в оборудование. Чтобы новые настройки карт были применены в оборудовании, требуется вручную выполнить команду контроллера **Загрузить карты**.

Обратите внимание на следующее:

- после изменения настроек базы карт не создавайте и не редактируйте карты, пока не выполните команду **Загрузить карты**,
- для выполнения команды **Загрузить карты** выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

- **ВЗ сброса статуса КПВ** — выберите временную зону для сброса статуса КПВ у всех владельцев карт. Сброс статуса КПВ будет происходить при активизации каждого интервала этой временной зоны.

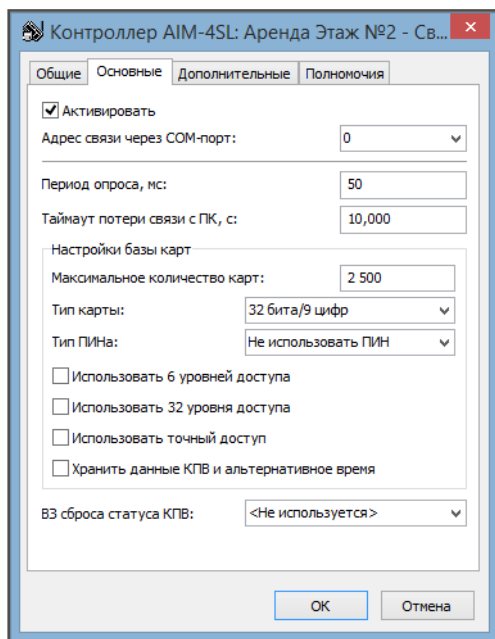


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AIM-4SL

На вкладке «Дополнительные» находятся следующие настройки:

- **Использовать схему “ведущий - ведомый”** — поставьте этот флажок, если исполнительное устройство (дверь, турникет и т.п.) оборудовано двумя считывателями с обеих сторон. При этом автоматически

ведущим становится считыватель с четным номером, *ведомым* — считыватель с последующим нечетным номером.

- **Режим шлюза**

- **Блокировать связанный считыватель при доступе** — настройка используется для организации шлюзового тамбура на обычных дверях, оборудованных считывателями. Если стоит этот флажок, то проход через вторую дверь шлюза будет невозможен на считывателе и по кнопке выхода до тех пор, пока не будет закрыта первая дверь. В результате обе двери тамбура не могут быть открыты одновременно.



Обратите внимание: связанными считывателями называется пара из считывателя с четным номером и считывателя с последующим нечетным номером. Для того чтобы организовать запрет на одновременное открытие дверей с помощью настройки **Блокировать связанный считыватель при доступе**, необходимо, чтобы оба связанных считывателя находились снаружи дверей шлюзового тамбура.



Например, можно использовать следующую схему: для первой двери снаружи шлюзового тамбура находится считыватель *AIM 0*, внутри — *AIM 2*, для второй двери снаружи шлюзового тамбура находится считыватель *AIM 1*, внутри — *AIM 3*. Считыватели *AIM 0* и *AIM 1* являются связанными. Тогда при проходе через первую дверь, будет невозможен проход через вторую дверь шлюза по считывателю *AIM 1*, пока не будет закрыта первая дверь.

- **Блокировать по дополнительному входу** — если стоит этот флажок, при тревоге от AUX-входа (дополнительный вход считывателя) считыватель переходит в закрытый режим, и проход на нем будет возможен только по кнопке выхода. По окончании тревоги на AUX-входе считыватель переходит в предыдущий режим работы. Настройка может использоваться для организации шлюзового тамбура, двери которого оборудованы считывателями. В случае возникновения опасных ситуаций кнопка выхода может быть использована охранником, наблюдающим за проходом по тамбуру.

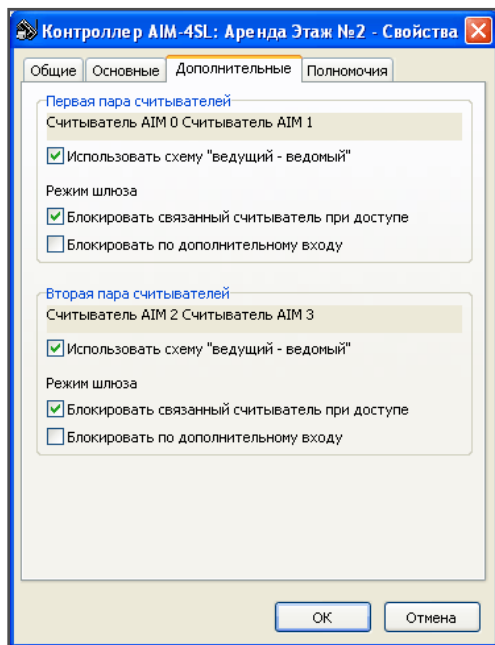


Рисунок Вкладка «Дополнительные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AIM–4SL



3.4 Считыватель AIM

Считыватель контроллеров AIM — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — считывателем, подключенным к контроллеру AIM–4SL (AIM–1SL, AIM–2SL).

Объект имеет следующие настройки, расположенные на вкладках «Основные», «Дополнительные» и «Список форматов».

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки:

- **Активировать** — настройка определяет, используется ли считыватель в системе.
- **Номер на панели** — номер данного считывателя на контроллере.
- **Принимать решение о доступе локально** — настройка зарезервирована.
- **Начальный режим** — укажите начальный режим работы считывателя.
- **Режим при потере связи** — настройка зарезервирована.

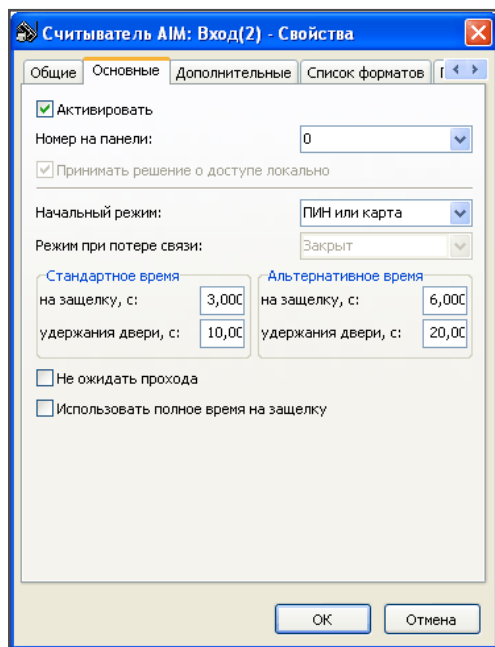


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель контроллеров AIM

- **Стандартное время:**
 - **на защелку, с** — кажите время, в течение которого нужно подавать питание на защелку при открытии двери (или на любой другой исполнительный модуль). В случае использования электромеханических замков или защелок не ставьте значения больше 30 с во избежание выхода их из строя.
 - **удержания двери, с** — укажите, спустя какое время после открытия двери вход «Удержание двери открытой» должен перейти в тревожное состояние. Настройка может использоваться, например, в ситуации, когда человек, пройдя, не закрыл дверь.
- **Альтернативное время:**
 - **на защелку, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания защелки, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с ограниченными возможностями.
 - **удержания двери, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания двери, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с

ограниченными возможностями.

Для использования этой возможности в настройках доступа идентификатора, выданного сотруднику, требуется поставить флажок **Альтернативное время** (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»).

- **Не ожидать прохода** — настройка определяет, требуется ли контролировать дверной контакт. Если стоит этот флажок, при считывании карты сразу поступает сообщение *Доступ разрешен, проход осуществлен* вне зависимости от состояния дверного контакта.
- **Использовать полное время на защелку** — если стоит этот флажок, питание на защелку подается на все время, указанное в поле **Стандартное время на защелку** (или **Альтернативное время на защелку**). Если флажок не стоит, защелка будет оставаться открытой только до того момента, пока не была открыта дверь.

На вкладке «Дополнительные» находятся следующие настройки считывателя:

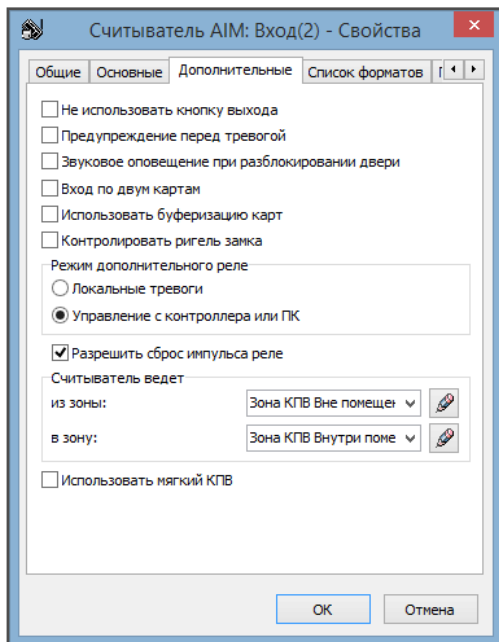


Рисунок Вкладка «Дополнительные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель контроллеров AIM

- **Не использовать кнопку выхода** — если стоит этот флажок, то кнопка выхода на данном считывателе не открывает реле защелки.
- **Предупреждение перед тревогой** — если стоит этот флажок, то после открытия двери и за 10 секунд до истечения времени, отведенного

на открытие двери, подаются звуковые сигналы. Время открытия двери определяется флажком **Альтернативное время** в настройках доступа идентификатора, выданного сотруднику:

- о если этот флажок стоит, на считывателе используется время, указанное в поле **Альтернативное время**,
- о если флажок не стоит, на считывателе используется время, указанное в поле **Стандартное время**.
- **Звуковое оповещение при разблокировании двери** — если стоит этот флажок, с момента разблокирования двери до момента открытия двери подаются звуковые сигналы.
- **Вход по двум картам** — если стоит этот флажок, то считыватель будет открывать дверь только после последовательного предъявления двух различных карт, дающих право доступа в это помещение. Вторую карту требуется предъявить в течение 15 секунд после предъявления первой карты.
- **Использовать буферизацию карт** — настройка определяет, требуется ли использовать буферизацию карт:
 - о Если стоит этот флажок, можно предъявлять карту на считывателе и начинать операцию прохода, не дожидаясь завершения предыдущего цикла прохода. Информация о карте будет сохранена в буфер и отработана после завершения цикла прохода. Таким образом будет сокращено время прохода людей на считывателе.
 - о Если этот флажок не стоит, карту на считывателе можно предъявлять только после окончания предыдущего цикла прохода.
- **Контролировать ригель замка** — если стоит этот флажок, то факт закрытия двери определяется по датчику ригеля замка (при использовании дополнительного входа и соответствующего подключения).
- **Режим дополнительного реле** — выберите режим работы дополнительного реле считывателя:
 - о **Локальные тревоги** — реле связано с локальными тревогами считывателя,
 - о **Управление с контроллера или ПК** — реле управляется с контроллера (с помощью управляющей временной зоны) или с помощью команд с компьютера.
- **Разрешить сброс импульса реле** — настройка определяет поведение реле считывателя при подаче импульса:
 - о если стоит этот флажок, реле можно перевести в другое состояние во время отрабатывания импульса,
 - о если этот флажок не стоит, пока реле не отработает импульс, его нельзя будет перевести в другое состояние.

Длительность импульса указывается в настройках реле считывателя.

- **Считыватель ведет из зоны / в зону** — в этой группе параметров укажите зоны КПВ, из которой и в которую ведет выбранный считыватель. Подробнее см. п. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.5 Режим

«Контроль повторного входа».



Обратите внимание: считыватели на границах зон КПВ обязательно должны вести из одной зоны в другую. При этом заметьте, что точки прохода, оборудованные с одной стороны считывателем, а с другой — кнопкой выхода, не могут использоваться на границах зон КПВ.

- **Использовать мягкий КПВ** — поставьте этот флажок, если хотите использовать на считывателе режим мягкого КПВ. Этот режим дополняет существующий режим КПВ — при нарушении доступ будет разрешен и поступит сообщение *Доступ разрешен, ошибка КПВ*.

На вкладке «**Список форматов**» можно задать список используемых форматов карт:

- **Список форматов карт** — в этой группе параметров задайте список используемых форматов карт. При предъявлении карты на считывателе анализ форматов производится сверху вниз.

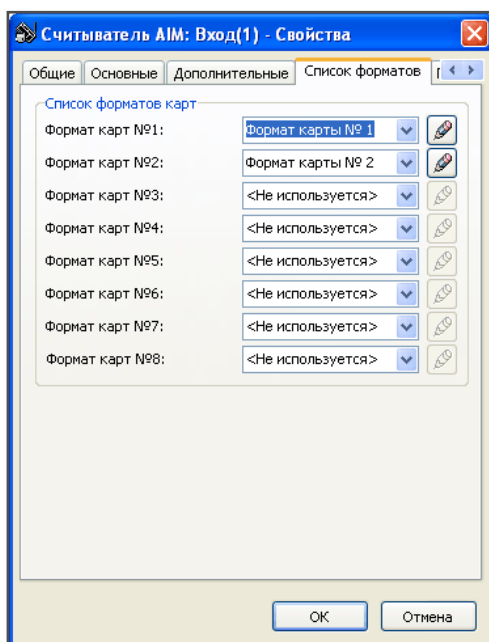


Рисунок Вкладка «Список форматов» окна редактирования свойств объекта
Считыватель контроллеров AIM



3.4.1 Вход считывателя AIM

Вход считывателя контроллеров AIM — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — входом считывателя.

Объектами типа *Вход считывателя AIM* являются датчик вскрытия корпуса и датчик контакта двери.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).



3.4.2 Вход считывателя AIM с ВЗ

Вход считывателя контроллеров AIM с ВЗ — объект системы, отвечающий за настройку и управление маскируемым входом считывателя. Для подобного входа считывателя может быть указана временная зона, во время которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.

Объектами типа *Вход считывателя AIM с ВЗ* являются: датчик взлома двери, датчик удержания двери открытой и дополнительный вход.

Параметры маскируемого входа считывателя можно установить на вкладке «**Основные**».

- **Тип входа** — тип данного входа.
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — если требуется менять состояние входа в зависимости от времени, выберите временную зону, во время которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.



3.4.3 Дополнительное реле считывателя AIM

Дополнительное реле считывателя AIM — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — дополнительным реле считывателя контроллеров AIM.

Настройки реле считывателя можно задать на вкладке «**Основные**».

- **Номер реле** — номер реле на считывателе.
- **Начальный режим** — выберите начальный режим работы реле.
- **Управляющая временная зона** — для того чтобы управлять реле по времени, выберите в этом поле временную зону. При активизации временной зоны реле будет активироваться, а при деактивации — деактивизироваться.
- **Длительность импульса** — укажите время, в течение которого на реле будет подаваться импульс.
- **Единицы измерения** — укажите единицы измерения времени (10 секунд или 0.1 секунды) для длительности импульса, приходящего на реле.

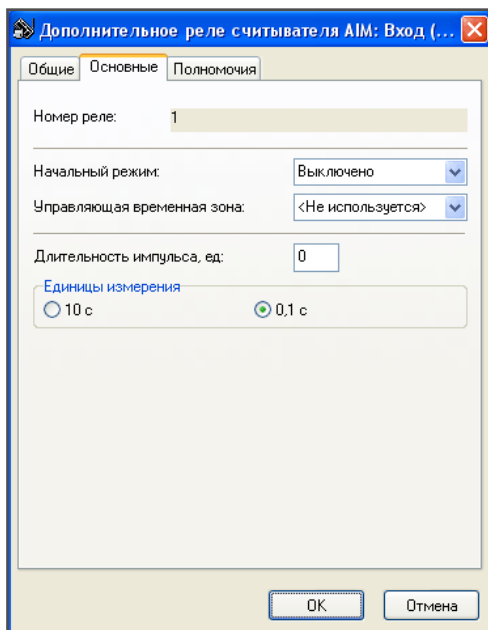


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Дополнительное реле считывателя



3.5 Временная зона AIM

Временная зона контроллеров AIM — логический объект системы, содержащий информацию о временных отрезках в течение суток с учетом дней недели и праздничных дней.

В системе существуют предопределенные временные зоны: *Никогда* и *Всегда*.

Временная зона AIM состоит из шести временных интервалов. Для каждого из них оператор должен указать начало и конец, а также дни недели,

в которые этот временной интервал работает. Эти параметры объекта задаются на вкладке «Основные».

- **Номер временной зоны** — номер объекта.
- **Число интервалов** — в этом редактируемом поле находится количество временных интервалов, из которых состоит временная зона.
- **Начало и Конец** — укажите период активности выбранного интервала. При этом обратите внимание, что:
 - о Временные интервалы длятся до окончания указанной минуты: интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00 по 15.01; интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты — с 15.00 по 15.02.
 - о Если требуется задать временную зону, пересекающую границу суток, например, с 22.00 по 05.00, следует разбить ее на два временных интервала с 22.00 по 23.59 и с 00.00 по 05.00.
- **Понедельник, Вторник** и т.д. (дни недели) — выберите дни недели, в которые данный интервал должен быть активным.
- **Праздник 1, Праздник 2** — поставив один из этих флажков, Вы указываете, что данный интервал должен быть активен в праздник первого или второго типа.

Временная зона AIM: V3 - Аренда Этаж № 2 - С...

Вкладка: Основные

Номер временной зоны: 3 Число интервалов: 6

Интервал	1	2	3	4	5	6
Начало	9_00	0_00	0_00	0_00	0_00	0_00
Конец	19_00	0_00	0_00	0_00	0_00	0_00
Понедельник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вторник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Среда	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Четверг	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пятница	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Суббота	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Воскресенье	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Отмена

Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Временная зона контроллеров AIM

Таким образом, если день не является праздничным, режим прохода определяется по настройкам, сделанным для дней недели. Если же данный

день праздничный, то режим прохода определяется по указанному типу праздника.



Например, праздничный день должен быть отработан в субботу, и в нашей системе такие дни определены как праздники второго типа, и поле **Праздник2** помечено флажком. Значит в этот день временной интервал будет активным, даже если обычно по субботам этот интервал не работает.



3.6 Управляющая временная зона AIM

Управляющая временная зона AIM — логический объект системы, позволяющий настроить управление режимами считывателя по временной зоне.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

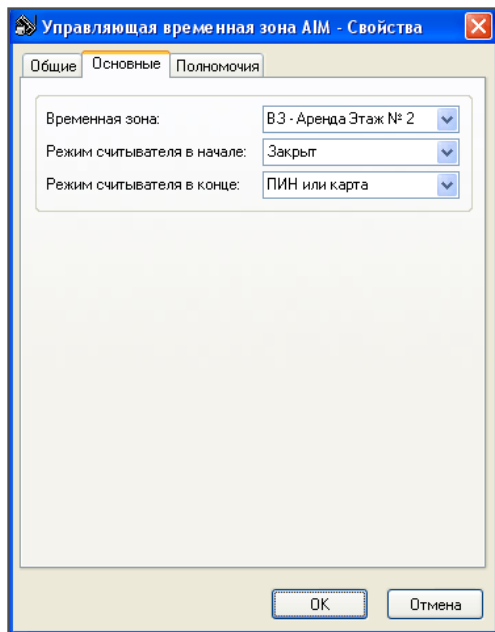


Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта
Управляющая временная зона AIM

- **Временная зона** — выберите временную зону, которую Вы хотите определить как управляющую.
- **Режим считывателя в начале** — выберите режим работы считывателя, в который он должен перейти при активизации временной зоны.
 - *Закрыт* — считыватель находится в закрытом режиме.
 - *Только карта* — режим работы считывателя, при котором для

- прохода требуется считать карту.
- о *ПИН или карта* — режим работы считывателя, при котором для прохода требуется набрать ПИН—код на клавиатуре считывателя или считать карту.
- о *Карта и ПИН* — режим работы считывателя, при котором для прохода требуется и считать карту, и набрать ПИН—код на клавиатуре считывателя.
- о *Открыт* — считыватель находится в открытом режиме.
- о *Код организации* — режим работы считывателя, при котором с карточки считывается только код организации (а не номер карты), на основе которого принимается решение о доступе. В данном режиме нет персонификации карт.
- **Режим считывателя в конце** — выберите режим работы считывателя, в который он должен перейти при деактивизации временной зоны. (Режимы работ в выпадающих списках аналогичны).



3.7 Праздник AIM

Праздник контроллеров AIM — логический объект системы, применяющийся для организации рабочего графика с учетом праздничных дней и рабочих дней, перенесенных на выходные.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **День, месяц и год праздника** — введите точное число праздника, выбрав дату в выпадающем окне календаря. С помощью кнопок в левом и правом верхних углах календаря можно корректировать месяц и год.
- **Праздник первого типа, Праздник второго типа** — выберите тип праздника (праздники разделяются на два типа, права доступа по которым задаются отдельно).

Обычно **Праздник первого типа** обозначает выходные дни, выпадающие на рабочую неделю (то есть выходной в рабочий день), **Праздник второго типа** — перенос рабочих дней на выходные. Однако Вы можете задать другие, удобные Вам, настройки праздника.

- **Ежегодный** — настройка зарезервирована.



3.8 Уровень доступа AIM

Уровень доступа контроллеров AIM — объект системы, представляющий собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами.

Настройки объекта находятся на вкладке «**Основные**».

- **Номер уровня доступа** — номер объекта.

Далее для каждого считывателя, присутствующего в системе, укажите временную зону.

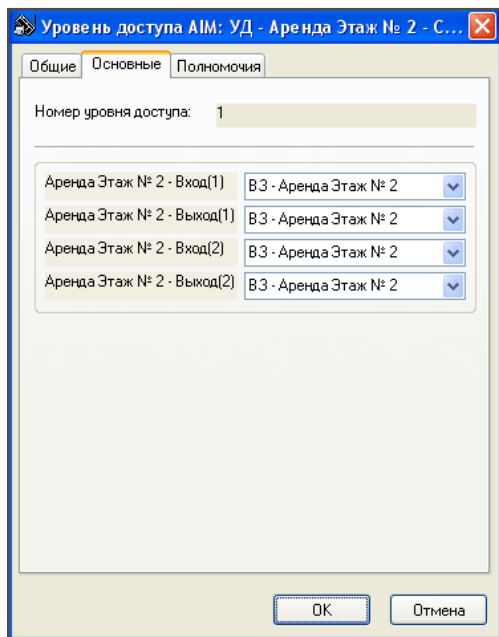


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа AIM



3.9 Зона КПВ AIM

Зона КПВ контроллеров AIM — логический объект системы, предназначенный для конфигурирования режима КПВ (контроль повторного входа).

Объект имеет одну настройку, расположенную на вкладке «Основные»:

- **Номер зоны КПВ** — номер объекта.



3.10 Формат карт AIM

Формат карт контроллеров AIM — логический объект системы, содержащий информацию о параметрах используемых карт. Для одного считывателя оператор может задать до восьми форматов карт и указать их структуру.

Все настройки формата карт расположены на вкладках «Основные», «Виганд» и «Магнитный».

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки объекта:

- **Номер формата** — под этим номером хранятся настройки типа карт.
- **Тип формата карт** — укажите тип используемых Вами карт: **Магнитный**

или карты **Виганд**.

- **Значение кода организации** — укажите код организации (его также иногда называют Site-кодом, Facility-кодом и др.).
- **Смещение номера карты** — Если на Вашем объекте используются несколько типов карт и номера карт различных типов пересекаются, Вы можете «сдвинуть» диапазон номеров карт одного из форматов, указав смещение в поле **Смещение номера карты**. Так, если у Вас есть карты с номерами от 1000 до 2000 и Вы укажете в данном поле 500, то система будет воспринимать карты данного формата как лежащие в диапазоне от 1500 до 2500. В случае если в данном поле Вы укажете -500, то номера карт данного формата будут восприниматься как лежащие в диапазоне от 500 до 1500.

На вкладке «**Виганд**» можно задать следующие настройки формата карт Виганд, при условии, что на вкладке «**Основные**» отмечен именно этот тип формата карт.

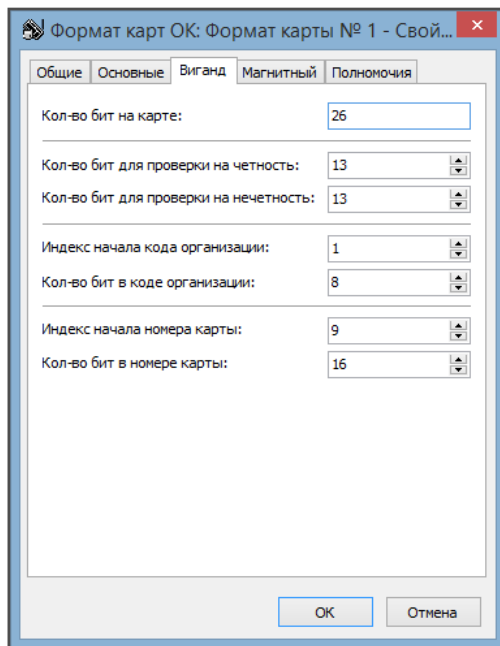


Рисунок Вкладка **Виганд** окна редактирования свойств объекта
Формат карт контроллеров AIM

- **Количество бит на карте** — укажите количество бит, которое используется в картах этого формата (например, 26, 34, 44 бита или т.д.).
- **Количество бит для проверки на четность** — для проверки корректности записанной информации используется бит четности. Бит четности

вычисляется по количеству бит от начала последовательности, куда входит и сам бит четности (он всегда первый в последовательности).

- **Количество бит для проверки на нечетность** — для проверки корректности записанной информации используется также бит нечетности. Бит нечетности вычисляется по количеству бит от конца последовательности, куда входит и сам бит нечетности (он всегда последний в последовательности).
- **Индекс начала кода организации** — укажите номер бита, с которого начинается код организации.
- **Количество бит в коде организации** — укажите количество бит, отведенное под код организации.
- **Индекс начала номера карты** — укажите номер бита, с которого начинается номер карты.
- **Количество бит в номере карты** — укажите количество бит, отведенное под номер карты.

На вкладке **Магнитный** можно задать следующие настройки формата магнитных карт, при условии, что на вкладке **Основные** отмечен именно этот тип формата карт.

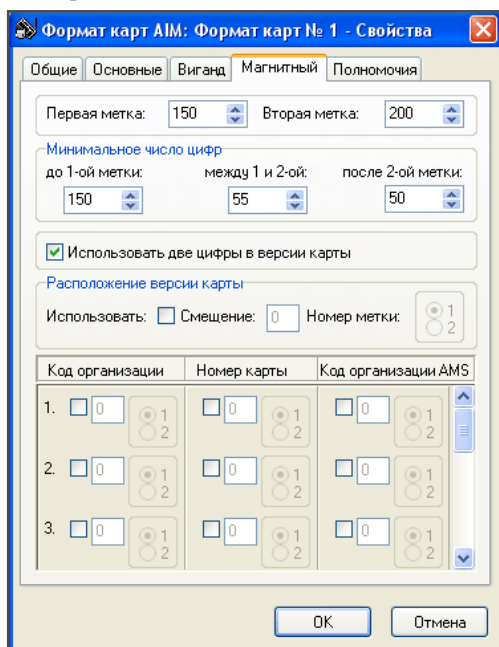


Рисунок Вкладка **Магнитный** окна редактирования свойств объекта
Формат карт контроллеров AIM

- **Метка** — это служебный символ (указатель, точка отсчета), применяющийся для определения позиции записи информации на

карту. Вы можете задать значения **Первой** и **Второй** меток самостоятельно, выбрав число от 1 до 15 (в этом случае метка совпадает с одним из 15-ти разделителей полей), либо использовать значения меток по умолчанию:

- о Для **Первой метки** — 0 — показывает, что необходимо использовать начало последовательности.
- о Для **Второй метки** — 255 — показывает, что необходимо использовать конец последовательности.
- **Минимальное число цифр** — укажите минимальное число цифр:
 - о **До 1-ой метки** — между началом последовательности и первой меткой;
 - о **Между 1-ой и 2-ой** — между первой и второй метками;
 - о **После 2-ой метки** — между второй меткой и концом последовательности.
- **Использовать две цифры в версии карты** — поставьте этот флажок, если в версии Ваших карт используется две цифры.
- **Расположение версии карты** — группа параметров, указывающая на место нахождения версии карты на магнитной дорожке:
 - о **Использовать** — поставленный флажок означает, что версия карты должна быть использована при считывании карты (версия карты может быть записана на карту, но не использоваться для идентификации карты считывателем).
 - о **Смещение** — значение в этом поле указывает на местоположение версии карты относительно метки. Если версия карты находится слева от метки, то значение смещения выражается в числах от - 1 до -64, если версия карты находится справа от метки — в числах от 1 до 63.
 - о **Номер метки** — укажите, относительно какой метки должно проводиться смещение.

Магнитная полоса состоит из трех дорожек. Для хранения информации используется вторая дорожка, на которую могут быть записаны:

- **Код организации** — эта информация не меняется от карты к карте,
- **Номер карты** — эта информация используется системами контроля доступа,
- **Код организации AMS** — эта информация используется только для считывателя AMS102.

Код организации, номер карты и код организации AMS могут состоять из 9 цифр. Позиция каждой цифры, которая участвует в коде, на магнитной дорожке выбирается следующим образом:

- поставленный флажок указывает, используется ли данная позиция,
- далее в поле вводится значение смещения — местоположение цифры относительно метки,
- далее выбирается, относительно какой метки должно проводиться это смещение.

Не использованные в коде позиции автоматически заполняются нулями.

Глава

4

Драйвер Apollo

**Объекты
малого
контроллера
APN–35**



4.1 Малый контроллер APN-35

Малый контроллер APN-35 — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — малым контроллером Apollo APN-35.

Настройки объекта находятся на вкладках «Основные» и «Формат карт».

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки объекта:

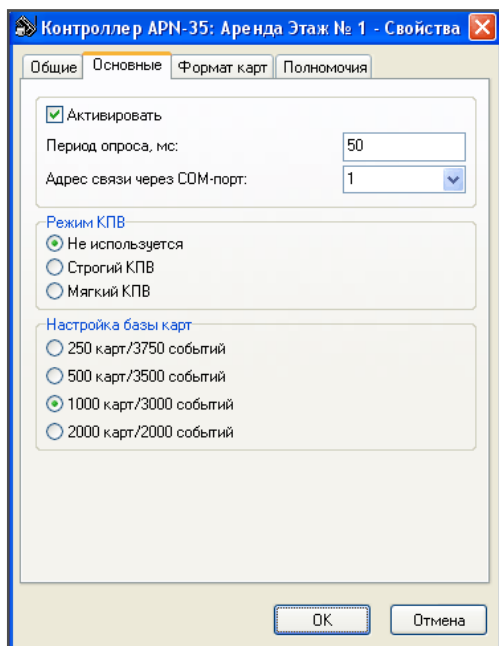


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Малый контроллер APN-35

- **Активировать** — настройка определяет, используется ли контроллер в системе.
- **Период опроса, мс** — установите период опроса контроллера системой.
- **Адрес связи через COM-порт** — значение этого поля должно совпадать с адресом, выставленным переключателями на самой панели. По умолчанию это значение равно нулю и менять его нужно, только если к одному порту компьютера подключено несколько панелей (через преобразователь интерфейса из RS-232 в RS-485).
- **Режим КПВ** — выберите для контроллера режим контроля повторного входа.
 - о **Не используется** — режим КПВ не используется.
 - о **Строгий КПВ** — если выбран этот режим КПВ, повторный доступ в помещение будет запрещен.

- о **Мягкий КПВ** — при этом режиме КПВ повторный доступ будет разрешен, но в систему придет сообщение *Доступ разрешен, ошибка КПВ*.
- **Настройка базы карт** — выберите количество карт и сообщений, которые будут храниться в памяти контроллера. При этом в памяти панелей будет выделен соответствующий объем для их хранения. Необходимо учесть объем установленной в панелях памяти, а также то, что чем больше места отведено под хранение карт, тем меньше памяти останется для накопления появляющихся событий при работе панели в автономном режиме (например, при потере связи с компьютером).



При конфигурировании базы карт требуется обращать внимание на следующие моменты:

- База карт хранится в памяти контроллера, поэтому при конфигурировании системы резервируйте достаточно места в памяти контроллера с учетом будущих карт.
- При редактировании настроек базы карт контроллер изменяет расход памяти на хранение одной карты. Процесс загрузки карт и применения новых настроек может занимать достаточно много времени, в течение которого карты будут «нерабочими» (по ним нельзя будет получить доступ), поэтому новые настройки карт сохраняются в базе данных, но не загружаются в оборудование. Чтобы новые настройки карт были применены в оборудовании, требуется вручную выполнить команду контроллера **Загрузить карты**.

Обратите внимание на следующее:

- после изменения настроек базы карт не создавайте и не редактируйте карты, пока не выполните команду **Загрузить карты**,
- для выполнения команды **Загрузить карты** выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

На вкладке «**Формат карт**» можно указать параметры использующихся в системе карт.

- **Формат карт** — укажите тип используемых Вами карт: **Магнитный** или карты **Виганд**.
- **Код организации** — в полях **мин.** и **макс.** укажите минимальное и максимальное значение кода организации (его также иногда называют Site—кодом, Facility—кодом и др.).
- **Виганд** — эта группа параметров применяется для настройки карт формата Виганд.
- **Количество бит на карте** — укажите количество бит, которое используется в картах этого формата (например, 26, 34, 44 бита или т.д.).
- **Количество бит для проверки**
 - о **на четность** — для проверки корректности записанной информации используется бит четности. Бит четности вычисляется по количеству бит от начала последовательности, куда входит и сам бит четности (он всегда первый в последовательности).
 - о **на нечетность** — для проверки корректности записанной информации используется также бит нечетности. Бит нечетности вычисляется по количеству бит от конца последовательности, куда

входит и сам бит нечетности (он всегда последний в последовательности).

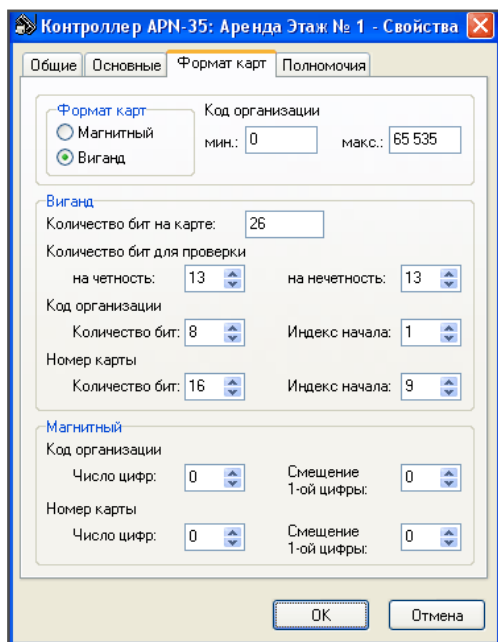


Рисунок Вкладка «Формат карт» окна редактирования свойств объекта
Малый контроллер APN-35

- **Код организации**
 - о **Количество бит** — укажите количество бит, отведенное под код организации.
 - о **Индекс начала** — укажите количество бит от начала последовательности до первого бита кода организации.
- **Номер карты** — информация о номере карты используется системами контроля доступа.
 - о **Количество бит** — укажите количество бит, отведенное под номер карты.
 - о **Индекс начала** — укажите количество бит от начала последовательности до первого бита номера карты.
- **Магнитный** — эта группа параметров применяется для настройки карт магнитного формата.
- **Код организации**
 - о **Число цифр** — укажите число цифр в коде организации.
 - о **Смещение первой цифры** — укажите смещение первой цифры кода организации относительно метки. (Метка — это служебный символ (указатель, точка отсчета), применяющийся для определения

позиции записи информации на карту).

- **Номер карты**
 - о **Число цифр** — укажите число цифр в номере карты.
 - о **Смещение первой цифры** — укажите смещение первой цифры номера карты.



4.1.1 Вход контроллера APN

Вход контроллера APN — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — входом малого контроллера APN–35.

Объектами типа *Вход контроллера APN* являются датчик вскрытия корпуса и четыре дополнительных входа.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **Тип входа** — тип данного входа
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — если требуется менять состояние входа в зависимости от времени, выберите временную зону, во время которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.



4.1.2 Реле контроллера APN

Реле контроллера APN — объект системы, отвечающий за настройку и управление дополнительным (вспомогательным) малым контроллером APN–35.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **Номер реле** — номер реле на малом контроллере.
- **Длительность импульса, мс** — укажите время, в течение которого на реле будет подаваться импульс.
- **Режим реле по умолчанию** — выберите режим работы реле, когда контроллер находится на связи с компьютером.
 - о *Локальная связь №1* — при этом режиме работы реле связано со входом контроллера *Взлом корпуса*, дополнительным входом контроллера и входом считывателя *Взлом двери*. Реле становится активным, если активен хотя бы один из указанных входов.
 - о *Локальная связь №2* — команда переводит реле в режим работы, при котором оно связано со входом контроллера *Взлом корпуса*, дополнительным входом контроллера и входами считывателя *Взлом двери* и *Удержание двери открытой*. Реле становится активным, если

активен хотя бы один из указанных входов.

- о *Импульс* — питание на реле контроллера подается в том случае, если на считывателе, которое соответствует этому реле, разрешен проход и локальный уровень доступа, соответствующий карте, больше или равен 5. Питание подается в течение интервала, указанного в поле **Длительность импульса**.
- о *Переключить* — если на считывателе, которое соответствует этому реле контроллера, разрешен проход и локальный уровень доступа, соответствующий карте, больше или равен 5, реле меняет режим работы.
- о *Управляется ВЗ* — выбрав этот режим работы, Вы можете управлять реле по времени. То есть, при активизации временной зоны реле будет замыкаться, а при деактивации — размыкаться.
- **Управляющая временная зона** — для того чтобы управлять реле по времени, выберите в этом поле временную зону. При активизации временной зоны реле будет активироваться, а при деактивации — деактивизироваться.

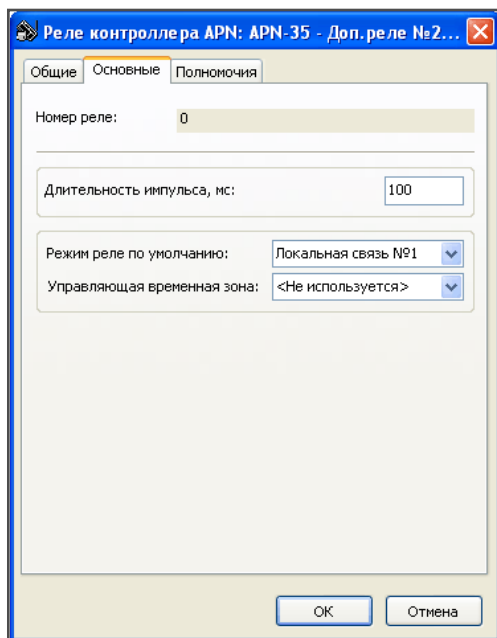


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Реле контроллера APN



4.2 Считыватель APN

Считыватель контроллера APN — объект системы, отвечающий за настройку и управление физическим объектом — считывателем, подключенным к контроллеру APN–35.

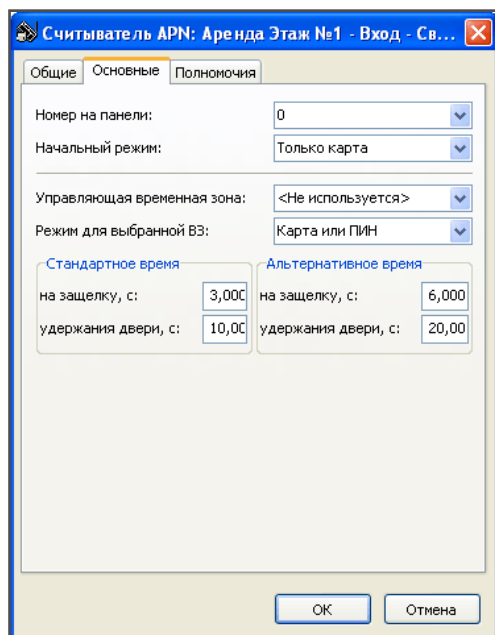


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель контроллера APN

Объект имеет следующие настройки, расположенные на вкладке «Основные».

- **Номер на панели** — номер считывателя на контроллере.
- **Начальный режим** — укажите начальный режим работы считывателя:
- **Управляющая временная зона** — выберите временную зону, которая будет управлять режимами работы данного считывателя.
- **Режим для выбранной ВЗ** — выберите режим, в котором должен работать считыватель в течение выбранной временной зоны.
- **Стандартное время:**
 - о **на защелку, с** — укажите время, в течение которого нужно подавать питание на защелку при открытии двери (или на любой другой исполнительный модуль). В случае использования электромеханических замков или защелок не ставьте значения больше 30 с во избежание выхода их из строя.

- о **удержания двери, с** — укажите, спустя какое время после открытия двери вход «Удержание двери открытой» должен перейти в тревожное состояние. Настройка может использоваться, например, в ситуации, когда человек, пройдя, не закрыл дверь.
- **Альтернативное время:**
 - о **на защелку, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания защелки, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с ограниченными возможностями.
 - о **удержания двери, с** — в этом поле настраивается альтернативное время удержания двери, которое может использоваться для организации различных режимов работы считывателя. Например, это время может быть назначено для прохода людям с ограниченными возможностями.

Для использования этой возможности в настройках доступа идентификатора, выданного сотруднику, требуется поставить флажок **Использовать альтернативное время** (см. раздел «Драйвер «Управление доступом»).



4.2.1 Вход считывателя APN

Вход считывателя контроллера APN — объект системы, отвечающий за настройку и управление входом считывателя. Объектами типа *Вход считывателя APN* являются датчик взлома двери и датчик удержания двери открытой.

Параметры объекта Вы можете установить на вкладке **«Основные»**.

- **Тип входа** — тип данного входа на считывателе.
- **Замаскирован** — настройка определяет состояние входа при загрузке конфигурации:
 - о если стоит этот флажок, при загрузке конфигурации вход маскируется (снимается с охраны).
 - о если этот флажок не стоит, вход размаскируется (ставится на охрану).
- **Маскирующая временная зона** — если требуется менять состояние входа в зависимости от времени, выберите временную зону, во время которой вход будет маскироваться и размаскироваться с ее окончанием.



4.3 Временная зона APN

Временная зона контроллера APN — логический объект системы, содержащий информацию о временных отрезках в течение суток с учетом дней недели и праздничных дней. В системе существуют предопределенные временные зоны: *Никогда* и *Всегда*.

Временная зона контроллера APN-35 состоит из двух временных интервалов. Оператор должен указать для них начало и конец, а также дни недели, в которые временной интервал работает. Эти параметры объекта задаются на вкладке «**Основные**».

Временная зона APN: ВЗ - Аренда Этаж № 1 - С...

Общие Основные Полномочия

Номер временной зоны: 3

Интервал	1	2
Начало	_8:30	_0_0
Конец	18:_0	_0_0
Понедельник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вторник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Среда	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Четверг	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пятница	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Суббота	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Воскресенье	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Отмена

Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта
Временная зона контроллера APN

- **Номер временной зоны** — номер объекта.
- **Начало** и **Конец** — укажите период активности выбранного интервала.
При этом обратите внимание, что:
 - o Временные интервалы длятся до окончания указанной минуты: интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00 по 15.01; интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты — с 15.00 по 15.02.
 - o Если требуется задать временную зону, пересекающую границу суток, например, с 22.00 по 05.00, следует разбить ее на два временных интервала с 22.00 по 23.59 и с 00.00 по 05.00.

- **Понедельник, Вторник** и т.д. (дни недели) — выберите дни недели, в которые данный интервал должен быть активным.
- **Праздник** — поставьте этот флажок, если данный интервал должен быть активен в праздник.



4.4 Праздник APN

Праздник контроллера APN — логический объект системы, применяющийся для организации рабочего графика с учетом праздничных дней и рабочих дней, перенесенных на выходные.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **День, месяц и год праздника** — введите точное число праздника, выбрав дату в выпадающем окне календаря. С помощью кнопок в левом и правом верхних углах календаря можно корректировать месяц и год.
- **Ежегодный** — поставьте этот флажок, если указанная дата праздника должна использоваться каждый год.



4.5 Уровень доступа APN

Уровень доступа контроллера APN — объект системы, представляющий собой список считывателей с закрепленными за ними временными зонами.

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки объекта:

- **Номер уровня доступа** — номер объекта.

Далее для считывателей, присутствующих в системе, укажите временную зону.

Глава
5

Драйвер Apollo

**Режимы
оборудования
Apollo**

В этой главе рассматривается использование некоторых режимов оборудования Apollo.

5.1 Режим «Контроль доступа под принуждением»

Режим «Контроль доступа под принуждением» является дополнительной мерой предосторожности от несанкционированного проникновения на территорию. Если владельца карты заставляют открыть дверь, то после считывания карты он может набрать на клавиатуре считывателя свой модифицированный ПИН-код. Модифицированный ПИН-код представляет собой стандартный ПИН-код, к которому было добавлено заранее оговоренное число. В результате на компьютер дежурного оператора поступит сообщение о тревоге (описанную ситуацию будем называть «вход под принуждением»).



Обратите внимание: считыватель, на котором Вы планируете контролировать вход под принуждением, должен быть считывателем с клавиатурой.

Для того чтобы настроить режим «Контроль доступа под принуждением», требуется определить несколько разных параметров контроллера и того считывателя, на котором будет контролироваться вход под принуждением.

Далее мы подробно рассмотрим настройку режима «Контроль доступа под принуждением» для основных контроллеров Apollo и малых контроллеров AIM-4SL, AIM-2SL и AIM-1SL (малый контроллер APN-35 не поддерживает данный режим). Также приведем тревожные сообщения, которые могут поступать в систему в зависимости от заданных параметров.

5.1.1 Настройка режима для контроллеров APN-32/100

При настройке режима «Контроль доступа под принуждением» для контроллера AAN-32/100 выделяют обязательные параметры и дополнительный. В отсутствии обязательных настроек режим не будет реализован. В зависимости от дополнительной настройки определяется реакция контроллера на ситуацию «вход под принуждением».

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN-32/100,*
- *Считыватель ОК.*

5.1.1.1 Обязательные настройки

- **Включение режима** — для основных контроллеров Apollo использование режима «Контроль доступа под принуждением» определяется настройкой **Не распознавать вход под принуждением** (вкладка «Основные» настроек объекта типа *Контроллер AAN-32/100*). То есть:
 - о если стоит флажок **Не распознавать вход под принуждением**, режим использоваться в системе не будет,
 - о если флажок не стоит, режим будет использоваться в системе.

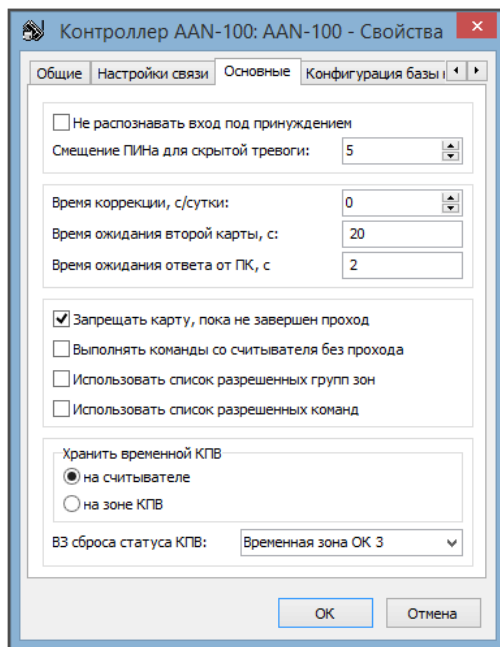


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AAN-100

- **Выбор режима считывателя** — для работы режима «Контроль доступа под принуждением» считыватель должен находиться в режиме *Карта и ПИН* (в настройках считывателя поле **Начальный режим**).

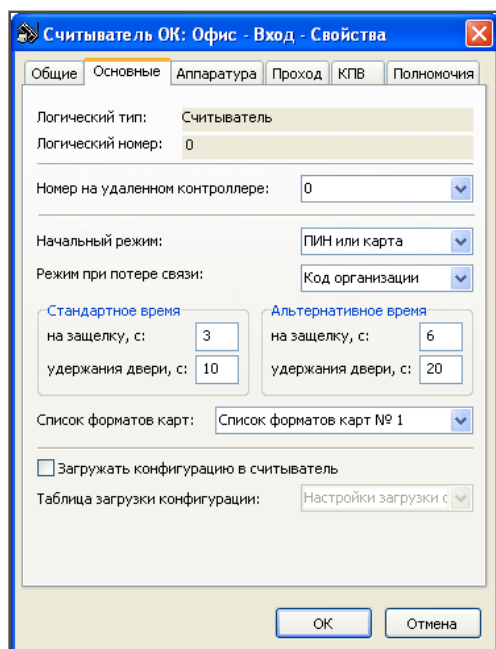


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель ОК

- **Использование ПИНа** — чтобы контроллер проидентифицировал человека, пытающегося пройти по ПИН-коду, в настройках объекта типа *Контроллер ААН–32/100* на вкладке «Конфигурация базы карт» необходимо поставить флажок **Искать по ПИНУ**.

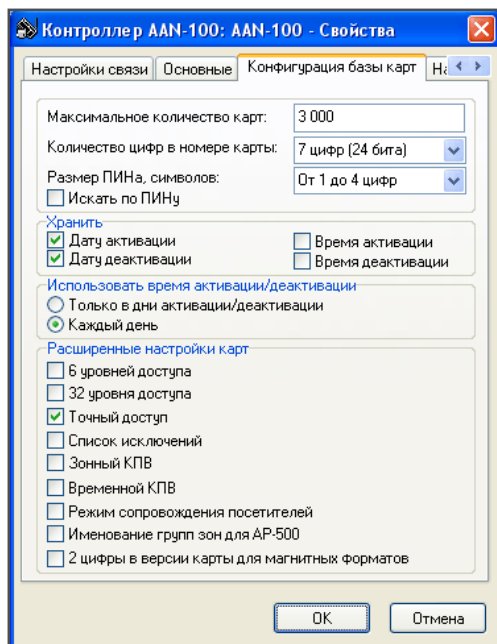


Рисунок Вкладка «Конфигурация базы карт» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AAN-100

- **Настройка смещения ПИНа** — Число, которое должен прибавить владелец карты к ПИН-коду, задается в настройках объекта типа *Контроллер AAN-32/100* на вкладке «Основные» в поле **Смещение ПИНа для скрытой тревоги**.



Обратите внимание: указанное число должно быть прибавлено к ПИН-коду без переноса в старший разряд. Например, если ПИН-код равен 1234, а смещение — 5, то ввести надо 1239, а если ПИН-код равен 5678, то ввести надо 5673.

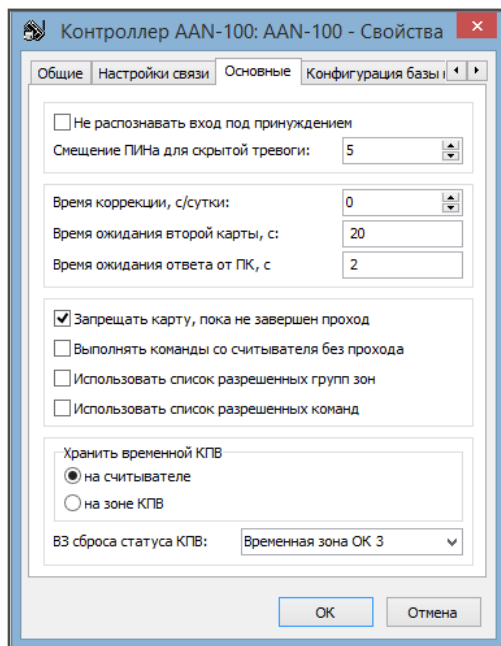


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AAN-100

5.1.1.2 Дополнительная настройка

Реакция контроллера на ситуацию «вход под принуждением» задается настройкой **Запретить вход под принуждением** (вкладка «Проход» настроек объекта *Считыватель ОК*).

Рассмотрим эти ситуации:

- Стоит флажок **Запретить вход под принуждением**. В этом случае дверь не будет открыта и на компьютер поступит тревожное сообщение *Доступ запрещен, вход под принуждением*.
- Не стоит флажок **Запретить вход под принуждением**. В этом случае дверь откроется и злоумышленник ничего не заметит, но на компьютер поступит тревожное сообщение *Доступ разрешен, вход под принуждением*.

Если при этом контролировался датчик дверного контакта, сообщения будут содержать информацию об осуществлении прохода: *проход осуществлен* и *проход не осуществлен*.

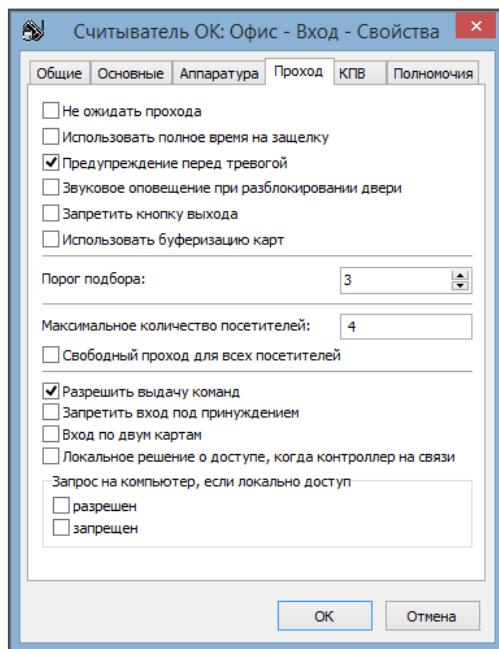


Рисунок Вкладка «Проход» окна редактирования свойств объекта *Считыватель ОК*

5.1.2 Настройка режима для контроллеров AIM–4SL/2SL/1SL

Для малого контроллера AIM–4SL (AIM–2SL и AIM–1SL) использование в системе режима «Контроль доступа под принуждением» задается автоматически, если выполнены следующие условия:

- на вкладке «**Основные**» настроек объекта *Контроллер AIM–4SL* в поле **Тип ПИНа** указано использование ПИН–кода. Если в этом поле выбрано *Не использовать ПИН*, контроллер не сможет проидентифицировать человека, пытающегося пройти по ПИН–коду.

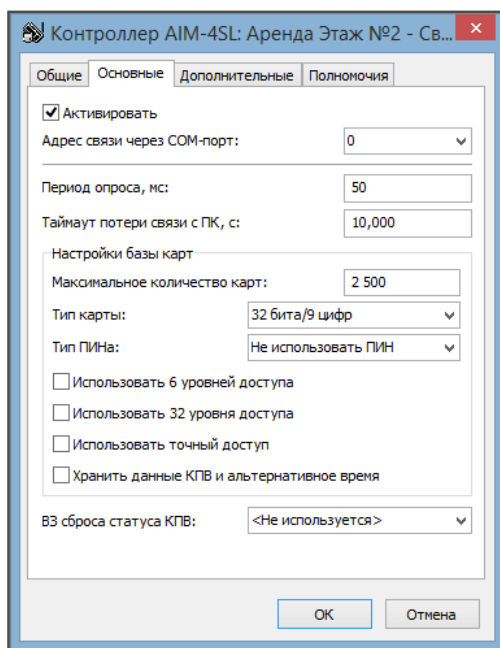


Рисунок Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AIM-4SL

- на вкладке «**Основные**» настроек объекта *Считыватель AIM* в поле **Начальный режим** указан режим считывателя *Карта и ПИН*.

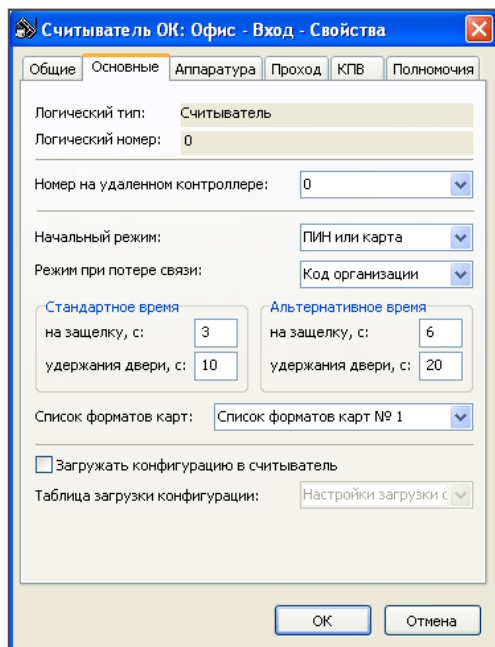


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Считыватель AIM

Для малого контроллера AIM—4SL число, которое должен прибавить владелец карты к ПИН—коду (смещение ПИНа), присутствует в системе по умолчанию и всегда равно 5.

В ситуации «вход под принуждением» на компьютер дежурного оператора поступает тревожное сообщение *Доступ разрешен, вход под принуждением*.

Если при этом контролировался датчик дверного контакта, сообщение будет содержать информацию об осуществлении прохода: *проход осуществлен и проход не осуществлен*.

5.2 Режим сопровождения посетителей

Контроллер Apollo AAN—32/100 позволяет организовать на предприятии режим доступа, при котором посетители могут перемещаться по территории только в сопровождении. Режим позволяет использовать карты следующих типов:

- карта сотрудника (обычная карта владельца),
- карта гостя (посетитель, который может перемещаться без сопровождения),
- карта посетителя,
- карта сопровождающего.

Карта гостя аналогична карте сотрудника. Такая карта может быть выдана людям, которые часто посещают предприятие и могут передвигаться по территории без сопровождения, но не являются сотрудниками.

Доступ по карте посетителя возможен только после предъявления карты сопровождающего. Любой сопровождающий может проводить любое количество посетителей.

Доступ посетителей происходит по следующей схеме:

- на считывателе последовательно предъявляются карты посетителей, при этом считыватель остается закрытым,
- последним предъявляет карту сопровождающий,
- после этого разрешается доступ и регистрируются сообщения о проходе посетителей и сопровождающего.

Режим сопровождения посетителей дополняет существующие права доступа в системе. Поэтому для прохода на считывателе у посетителя и сопровождающего должны быть права на проход по этому считывателю.

Система позволяет:

- Ограничить возможности сопровождающего пропускать посетителей. Для этого используются объекты типа *Группа посетителей* и *Список групп посетителей*, с помощью которых можно указать группу посетителей и закрепить ее за отдельным сопровождающим.
- Организовать свободный доступ (доступ без сопровождения) посетителей в определенные помещения (туалет, гардеробная и т.д.).

Далее мы подробно рассмотрим настройку этого режима и возможные случаи, при которых доступ будет запрещен.

5.2.1 Настройка режима сопровождения посетителей

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100*,
- *Глобальный уровень доступа*,
- *Группа посетителей*,
- *Список групп посетителей*,
- *Считыватель ОК*.

Для настройки режима сопровождения посетителей требуется выполнить следующее:

- **Включить использование режима в системе** — для этого в настройках объекта *Контроллер AAN–32/100* поставьте флажок **Использовать режим сопровождения посетителей** (вкладка «Конфигурация базы карт»).

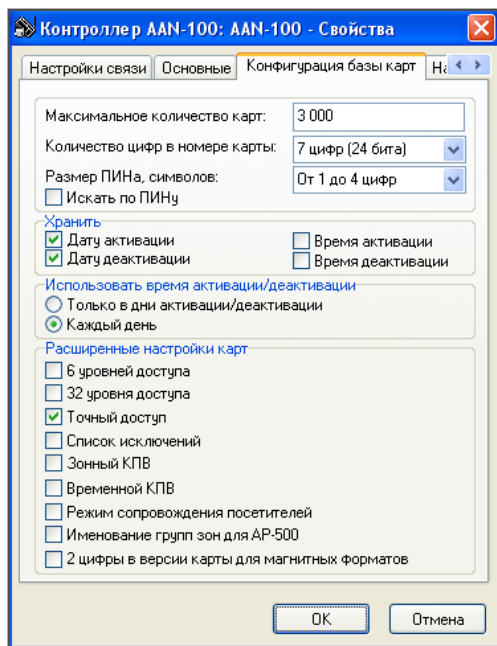


Рисунок Вкладка «Конфигурация базы карт» окна редактирования свойств объекта *Контроллер AAN-100*



Обратите внимание: изменения в настройках на вкладке «**Конфигурация базы карт**» объекта *Контроллер AAN-32/100* вступают в силу после команды **Загрузить карты**.



Обратите внимание: данный режим требует дополнительного объема памяти контроллера AAN-32/100.

- **Настроить типы карт** — для этого в настройках объекта *Группа доступа* требуется указать тип карты (карта сотрудника / карта посетителя с сопровождением / карта сопровождающего / карта посетителя без сопровождения) (вкладка «**Настройки AAN**», поле **Тип карты**).
- **Убедиться, что используется таймаут предъявления карт** — в режиме сопровождения посетителей карты посетителей и сопровождающего требуется предъявлять последовательно, пауза между предъявлениями карт не должна превышать таймаут. Таймаут требуется указать в настройках объекта *Контроллер AAN-32/100* на вкладке «**Основные**», поле **Время ожидания второй карты** (по умолчанию 20 с).

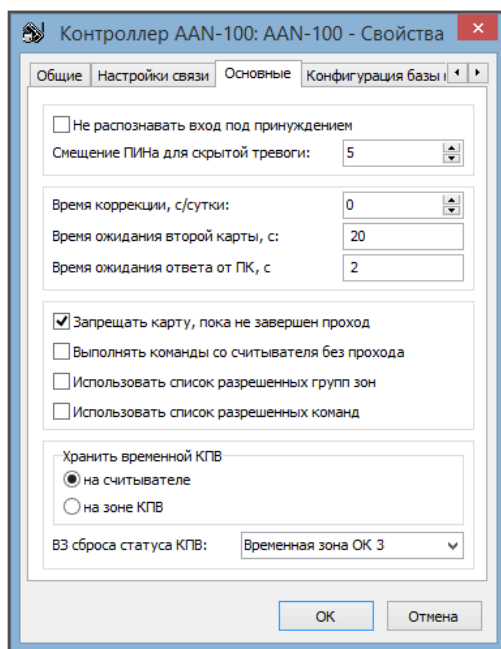


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AAN-100

5.2.2 Ограничение доступа

Для ограничения доступа в режиме сопровождения посетителей можно использовать следующее:

- ограничить возможность сопровождающего пропускать посетителей, закрепив за сопровождающими определенных посетителей,
- ограничить количество посетителей, которых может провести сопровождающий за один проход на одном считывателе.

Создание групп посетителей

Для ограничения возможности сопровождающего пропускать посетителей используются объекты типа *Группа посетителей* и *Список групп посетителей*. Например, один человек сопровождает группу посетителей аудиторской проверки, другой — группу клиентов, третий — и клиентов, и аудиторов. Для одного сопровождающего может быть задано до десяти групп посетителей.

Для этого выполните следующее:

- В дереве окна **Проводник** создайте необходимое Вам количество объектов типа *Группа посетителей* и *Список групп посетителей*. В настройках объектов типа *Список групп посетителей* укажите группы посетителей, которые может проводить один сопровождающий.

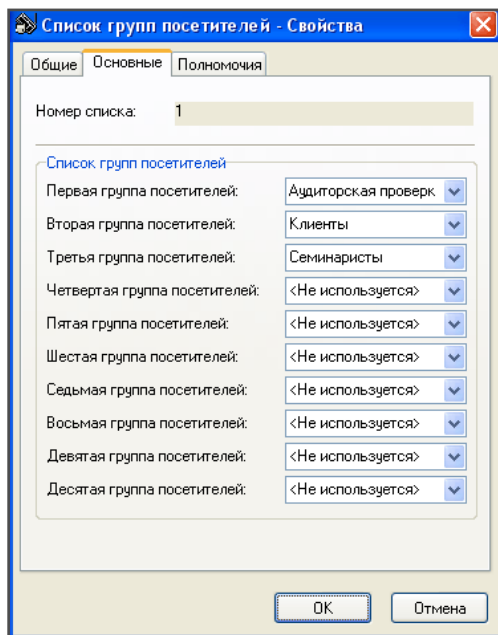


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Список групп посетителей

- В настройках объектов типа *Группа доступа* (вкладка «**Настройки ААН**») для посетителя укажите группу, в которую он входит, для сопровождающего — список групп посетителей, которые он может проводить.



Обратите внимание: если для сопровождающего не указан список групп посетителей, которые он может проводить, то такой сопровождающий может проводить любого посетителя из любой группы. Если посетитель не включен в группу посетителей, то такой посетитель может проходить с любым сопровождающим.

Ограничение посетителей, которые могут пройти на одном считывателе

В качестве дополнительной меры предосторожности можно ограничить количество посетителей, которых может провести на одном считывателе один сопровождающий. Например, на территорию серверной возможен доступ только десяти посетителей.

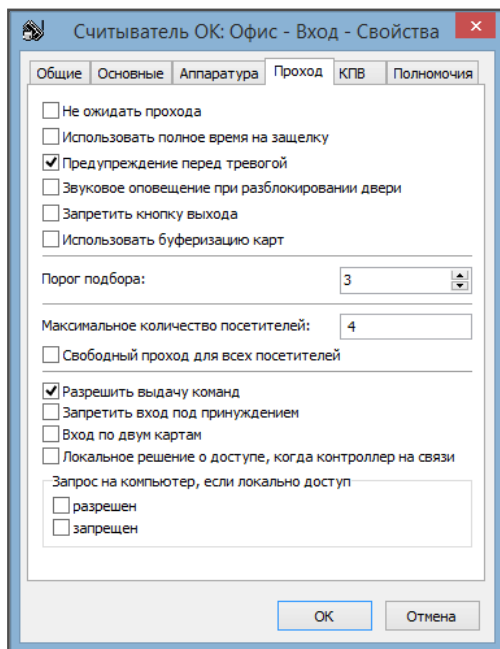


Рисунок Вкладка «Проход» окна редактирования свойств объекта *Считыватель ОК*

Это указывается в настройках объекта *Считыватель ОК*, на вкладке «Проход» в поле **Максимальное количество посетителей**.

Организация доступа без сопровождения

Для того чтобы организовать свободный доступ (без сопровождения) посетителей на считывателе, поставьте в настройках считывателя флажок **Свободный проход для всех посетителей**. Таким образом можно организовать свободный доступ посетителей в определенные помещения (туалет, гардеробная и т.д.).

5.2.3 Возможные причины запрета доступа

Если в течение цикла прохода посетителей произойдет ошибка доступа, цикл прохода прерывается и его требуется начать заново.

Далее рассмотрим возможные случаи, при которых доступ будет запрещен:

- Запрещается доступ по карте посетителя, если таймаут (поле **Время ожидания второй карты** в настройках объекта *Контроллер AAN—32/100*) равен нулю. При этом поступит сообщение *Доступ посетителю запрещён, нет сопровождающего*.
- Запрещается доступ, если предъявлена карта посетителя и карта сопровождающего, но группы, в которую входит этот посетитель, нет в списке групп, закрепленных за сопровождающим. При этом поступит сообщение *Доступ посетителю запрещён, ошибка группы*.

посетителей.

- Запрещается доступ, если в течение одного цикла прохода посетителей предъявлены карты посетителей из разных групп. При этом поступит сообщение *Доступ посетителю запрещён, ошибка группы посетителей.*
- Запрещается доступ, если в течение цикла прохода посетителей предъявлена карта сотрудника. При этом поступят следующие сообщения:
 - о Для посетителей, ранее предъявивших свои карты — *Доступ запрещен, нет сопровождающего.*
 - о Для сотрудника, предъявившего карту в течение цикла прохода посетителей — *Доступ запрещен, предъявлена обычная карта или неправильная карта сопровождающего.*
- Запрещается доступ, если в течение цикла прохода предъявлена карта сопровождающего, который не относится к этой группе посетителей. При этом поступит сообщение *Доступ запрещен, предъявлена обычная карта или неправильная карта сопровождающего.*
- Запрещается доступ, если в течение цикла прохода посетителей предъявлена карта посетителя, которому не требуется сопровождения. При этом поступит сообщение *Доступ запрещён, предъявлена гостевая карта.*
- Запрещается доступ, если на считывателе используется настройка **Максимальное количество посетителей**, и прохода ожидает максимальное количество посетителей. Следующей должна быть предъявлена карта сопровождающего, иначе для каждого из посетителей придёт сообщение *Доступ запрещен, нет сопровождающего.*
- Запрещается доступ, если пауза между предъявлением карт посетителей или карты посетителя и карты сопровождающего превысила таймаут. При этом поступит сообщение *Доступ запрещен, нет сопровождающего.*

5.3 Режим выдачи команд со считывателя

Данный режим позволяет управлять состоянием оборудования (режимами реле, входов считывателя и т.п.) и передавать команды в механизм внутренних переменных с помощью команд, набранных на клавиатуре считывателя. При этом контролируются права владельца карты на выдачу команд.

Выдача команд со считывателя происходит по следующей схеме:

- Сотрудник набирает команду на клавиатуре считывателя.
- После чего авторизуется в соответствии с режимом работы считывателя.
- В системе происходит проверка:
 - о входит ли этот считыватель в состав уровня доступа, закрепленного за картой,
 - о имеет ли право сотрудник с этим уровнем доступа выдавать команды с этого считывателя.
- Если проверка прошла успешно — команда выполняется в системе,

сотруднику разрешается доступ на считывателе, после чего поступают сообщения:

- о *Выполнена команда со считывателя,*
- о *Результат выполнения команды с информацией о выполненной команде,*
- о *Доступ разрешен.*
- Если проверка не прошла — команда не выполняется, сотруднику запрещает доступ на считывателе и поступает сообщение типа *Доступ запрещен, нет прав на выполнение команды.*

Для ограничения прав доступа можно указать список команд, которые сотруднику разрешено выдавать с клавиатуры считывателя.

Режим может быть настроен таким образом, что в процессе выдачи команд не будет разрешаться проход на считывателе. Таким образом при помощи клавиатуры считывателя будет эмулирован пульт управления.

Текущие сообщения о выдаче команд со считывателя поступают в ПК APACS 3000 и отображаются в окне **Список сообщений**. Полученные ранее сообщения можно просмотреть при помощи приложения «Генератор отчетов».

5.3.1 Конфигурирование режима

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100,*
- *Считыватель ОК,*
- *Уровень доступа ОК.*

Включение режима

Чтобы включить режим выдачи команд со считывателя, выполните следующее:

- Переведите считыватель в режим работы, в котором необходима авторизация оператора: *Только карта, Карта и ПИН* или *Карта или ПИН* (в настройках считывателя ОК поле **Начальный режим**).
- В настройках считывателя поставьте флажок **Разрешать выдачу команд** (вкладка «**Проход**»).
- В настройках объекта *Уровень доступа* на вкладке «**Уровни доступа**» для элемента уровня доступа, в которых входит данный считыватель, поставьте флажок **Разрешать команды со считывателя**.

Эмуляция пульта управления

Чтобы при помощи клавиатуры считывателя эмулировать пульт управления, в настройках объекта типа *Контроллер AAN–32/100* требуется поставить флажок **Выполнять команды со считывателя без прохода** (вкладка «**Основные**»). В результате сотрудник сможет выдавать команды с клавиатуры считывателя, но при этом ему не будет разрешен проход.

5.3.2 Ограничение прав доступа

Ограничение списка команд

Чтобы ограничить список команд, которые может выдавать сотрудник с клавиатуры считывателя, выполните следующее:

- В настройках объекта *Контроллер AAN-32/100* поставьте флажок **Выдача команд со считывателя в зависимости от УД** (вкладка «Основные»).

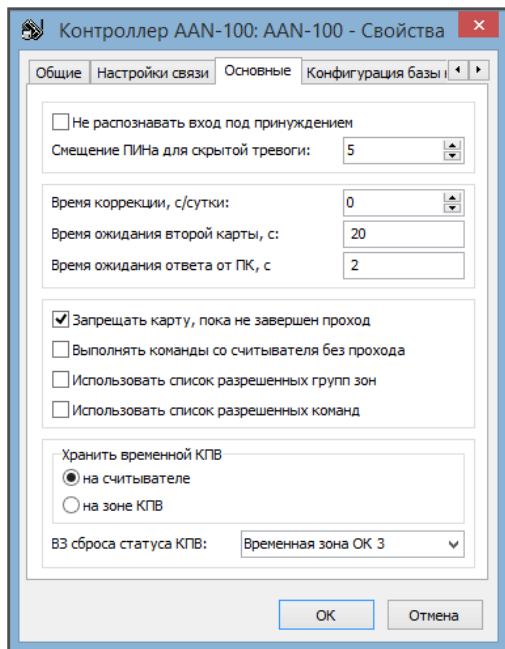


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Контроллер AAN-32

- В настройках уровня доступа, назначенного карте сотрудника, на вкладке «Основные» укажите команды, которые он сможет выполнять.

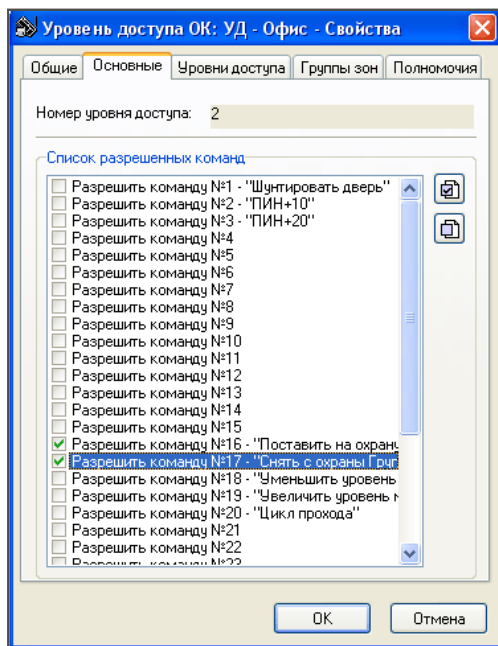


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа ОК

Выбор режима считывателя для выдачи команд

При использовании считывателя AP-500, можно ограничить возможности сотрудников по управлению группами зон. Для этого требуется указать определенный режим авторизации на считывателе для выдачи команд (поле **Режим считывателя для ввода команд**, вкладка «Аппаратура»). Считыватель перейдет в этот режим после того, как на его клавиатуре была набрана команда. После выдачи команды считыватель вернется в предыдущий режим.

5.3.3 Передача команд в механизм ВП

Чтобы иметь возможность передавать в механизм ВП команды, набранные на клавиатуре считывателя, дополнительно к настройке режима выдачи команд требуется выполнить следующее:

- Настроить внутреннюю переменную и ее функции, которые должны выполняться в ответ на команды, набранные на считывателе.
- С помощью объекта типа *Инициатор ВП считывателя* связать считыватель со внутренней переменной.

Подробнее см. «Apl: Глава 6 Механизм ВП основных контроллеров».

5.4 Режим «Доступ по двум картам»

Контроллеры Apollo позволяют организовывать режим, при котором доступ будет разрешен только после последовательного предъявления двух разных карт.

Различают два типа режима:

- доступ по двум картам на считывателе — считыватель будет открывать дверь только после последовательного предъявления двух различных карт, у которых есть право доступа в это помещение.
- доступ по двум картам в зону КПВ — режим запрещает находиться одному человеку в зоне КПВ. Для прохода в пустую зону требуется последовательно предъявить две разные карты. После этого система будет считать, что в зону прошли два человека. Все последующие входы будут осуществляться по одной карте, так как в зоне уже есть два человека.

Выход из зоны происходит аналогично входу: люди выходят по одному, но только до тех пор, пока в зоне не останутся два человека. Для выхода из зоны они должны последовательно предъявить свои карты, после чего система будет считать, что оба человека вышли из зоны и она пуста.

Далее рассмотрим настройку режима «Доступ по двум картам» для основных контроллеров Apollo APN—32/100 и малых контроллеров AIM—4SL/2SL/1SL (малый контроллер APN—35 не поддерживает данный режим).

5.4.1 Настройка режима для контроллеров APN—32/100

Контроллеры Apollo APN—32/100 поддерживают оба типа режима «Доступ по двум картам»: доступа по двум картам на считывателе и в зону КПВ.

Включение режима на считывателе

Чтобы включить на считывателе режим «Доступ по двум картам», требуется в настройках считывателя ОК поставить флажок **Вход по двум картам** (вкладка «Прход»).

Включение режима для зоны КПВ

Чтобы включить режим «Доступ по двум картам» для зоны КПВ, требуется в настройках объекта *Зона КПВ ОК* поставить флажок **Требовать две карты**.

Настройка таймаута предъявления карт

В режиме доступа по двум картам карты требуется предъявлять последовательно, пауза между предъявлениями карт не должна превышать таймаут. Таймаут требуется указать в настройках объекта *Контроллер AAN—32/100* (вкладка «Основные», поле **Время ожидания второй карты** (по умолчанию 20 с).

5.4.2 Настройка режима для контроллеров AIM–4SL/2SL/1SL

Малые контроллеры AIM–4SL/2SL/1SL поддерживают режим «Доступ по двум картам» только для считывателя.

Чтобы включить режим, требуется в настройках считывателя AIM поставить флажок **Вход по двум картам** (вкладка «Дополнительные»).

Для малых контроллеров AIM–4SL/2SL/1SL таймаут между предъявлениями карты присутствует в системе по умолчанию и всегда равен 15 секундам.

5.5 Режим «Контроль повторного входа»

Контроллеры Apollo позволяют контролировать повторный вход людей в помещения (далее режим КПВ). Режим КПВ повышает безопасность на охраняемой территории и способствует увеличению дисциплины сотрудников.

Различают следующие режимы КПВ:

- *Зонный КПВ* — режим, в котором контролируются перемещения сотрудника в пределах зон КПВ. В данном режиме запрещается повторный вход в зону, а выход возможен только по считывателю, который выводит из зоны, в которой находится сотрудник,
- *Временной КПВ* — режим, в котором повторный вход запрещается в течение определенного времени. При этом время может привязываться:
 - к считывателю, на котором прошел сотрудник, — в этом случае в течение определенного времени этому человеку запрещается повторный проход на этом считывателе.
 - к зоне КПВ, в которую входит этот считыватель, — в этом случае в течение определенного времени этому человеку запрещается повторный проход на всех считывателях, ведущих в эту зону.

Рассмотренные режимы контролируют перемещения сотрудника, и в случае нарушения КПВ проход запрещается.

Если требуется только отслеживать нарушения доступа и при этом разрешать проходы, можно использовать режим мягкого КПВ.

Мягкий КПВ — режим, который дополняет настройки существующего режима КПВ (временного или зонного). Повторный вход контролируется, но при нарушении разрешается доступ и поступает сообщение типа *Доступ разрешен, ошибка КПВ*.

Мягкий КПВ удобно использовать на начальном этапе внедрения режима КПВ на предприятии.

Для работы режима зонного КПВ и временного КПВ, привязанного к зоне КПВ, необходимо следующее:

- Сконфигурировать зоны доступа с помощью объектов типа *Зона КПВ*. Для функционирования режима необходимо, как минимум, две зоны КПВ.
- Для каждой зоны указать входные и выходные считыватели. Это

можно задать в настройках считывателей.

В режиме зонного КПВ различают четыре различных варианта конфигурирования считывателя:

1. Считыватель на границе зон – самый распространенный вариант конфигурирования считывателя. Данный считыватель является выходным из одной зоны и входным в другую. При проходе по этому считывателю человек перемещается из одной зоны в другую. Обычно такие считыватели устанавливаются попарно с двух сторон двери.



Например, на объекте есть две зоны для контроля повторного входа «Офис» и «Серверная», а также два считывателя на границах этих зон «Серверная-Вход» и «Офис-Вход». Считыватель «Серверная-Вход» выводит из зоны «Офис» в зону «Серверная», а считыватель «Офис-Вход» наоборот выводит из зоны «Серверная» в зону «Офис». Если человек находится в зоне «Офис», то он может пройти по считывателю «Серверная-Вход», после чего окажется в зоне «Серверная».

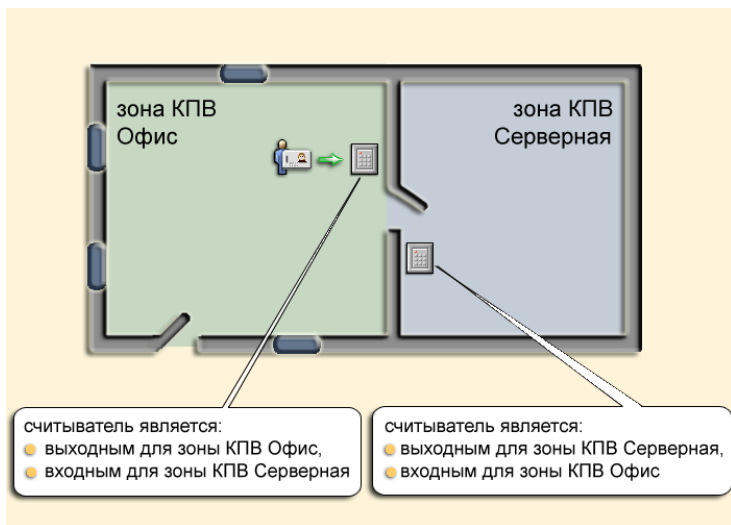


Рисунок Считыватель на границе зон

2. Считыватель, не участвующий в работе режима КПВ – местоположение данного считывателя для режима КПВ не учитывается, физически он может располагаться в любой из зон. В настройках этого считывателя не указана зона, в которую ведет считыватель, и зона, из которой выводит. При проходе по этому считывателю местоположение человека не меняется.

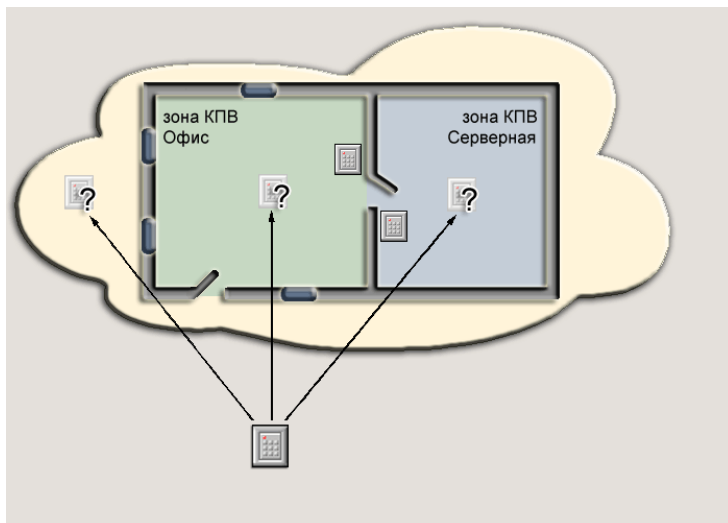


Рисунок Считыватель, не участвующий в работе КПВ

3. Считыватель внутри определенной зоны КПВ. Человек может пройти по такому считывателю, только если он находится внутри этой зоны. При проходе по считывателю местоположение человека для режима КПВ не меняется. Для данного типа считывателя есть два различных способа конфигурирования:
 - В настройках считывателя задано, что он выводит и ведет в одну и ту же зону.



Например, на объекте сконфигурированы 2 зоны: зона КПВ «Офис» и зона КПВ «Зал», при этом зона «Зал» находится внутри зоны «Офис». Дверь оборудована с одной стороны считывателем «Зал-Вход», а с другой кнопкой выхода. В настройках считывателя «Зал-Вход» задано, что он выводит и ведет в зону «Офис». Тогда если человек находится в зоне «Офис», то он может пройти по этому считывателю. При этом его местоположение для режима КПВ не изменится, но физически человек будет находиться в зоне «Зал».



Рисунок Считыватель внутри определенной зоны КПВ

- В настройках считывателя указано, из какой зоны выводит считыватель, но не указана зона, в которую ведет этот считыватель. После прохода по считывателю местоположение человека не меняется.
4. Считыватель «Свободный вход» — для режима КПВ неизвестно местоположение данного считывателя. В настройках этого считывателя указана зона, в которую ведет считыватель, но не указана зона, из которой выводит. Человек может пройти по этому считывателю, находясь в любой зоне. После прохода человек окажется в зоне, в которую ведет считыватель.



Например, считыватель «Входной» является входным для зоны «Офис», а зона, для которой считыватель является выходным, не указана. Человек может пройти по этому считывателю, находясь в любой из зон (например, зона КПВ 1, зона КПВ N). После прохода по этому считывателю человек окажется в зоне «Офис».

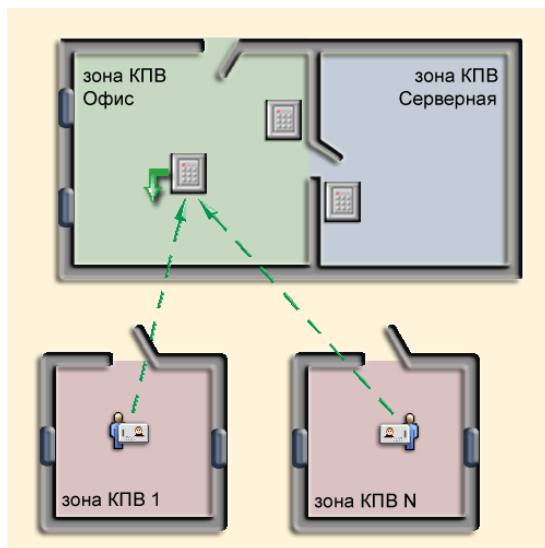


Рисунок Считыватель «Свободный вход»

Контроллеры Apollo предоставляют возможность сбрасывать статус КПВ владельцев карт. После сброса владелец карты может один раз пройти по любому считывателю, ведущему в зону КПВ.

Далее рассмотрим настройку режима КПВ для основных контроллеров Apollo APN–32/100 и малых контроллеров AIM–4SL/2SL/1SL (малый контроллер APN–35 не поддерживает данный режим).

5.5.1 Настройка режима для контроллеров AAN–32/100

Контроллеры Apollo AAN–32/100 поддерживают все типы режима КПВ: зонный, временной и мягкий.

5.5.1.1 Настройка временного КПВ, привязанного к считывателю

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100,*
- *Считыватель ОК.*

Чтобы включить режим временного КПВ, привязанного к считывателю, выполните следующее:

- в настройках считывателя укажите время, в течение которого человек, предъявив карту на считывателе, не сможет пройти повторно (поле **Задержка временного КПВ, мин**, вкладка «КПВ»).
- в настройках объекта *Контроллер AAN–32/100* для настройки **Хранить временной КПВ** выберите пункт **на считывателе** (вкладка «Основные»).

5.5.1.2 Настройка временного КПВ, привязанного к зоне

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100*,
- *Считыватель ОК*,
- *Зона КПВ ОК*.

Для настройки режима временного КПВ, привязанного к зоне, выполните следующее:

- С помощью объектов типа *Зона КПВ ОК* создайте необходимое количество зон доступа.
- Для каждой зоны КПВ укажите входные и выходные считыватели. Это можно сделать в настройках считывателей (группа параметров **Считыватель ведет из зоны / в зону**, вкладка «КПВ»).
- Чтобы включить режим временного КПВ, привязанного к зоне КПВ, выполните следующее:
 - о в настройках считывателя укажите время, в течение которого человек, предъявив карту, не сможет повторно пройти на всех считывателях зоны КПВ (поле **Задержка временного КПВ, мин**, вкладка «КПВ»).
 - о в настройках объекта *Контроллер AAN–32/100* для настройки **Хранить временной КПВ** выберите пункт **на зоне КПВ** (вкладка «Основные»).

5.5.1.3 Настройка зонного КПВ

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100*,
- *Считыватель ОК*,
- *Зона КПВ ОК*.

Для настройки режима зонного КПВ выполните следующее:

- С помощью объектов типа *Зона КПВ ОК* создайте необходимое количество зон доступа.
- Для каждой зоны КПВ укажите входные и выходные считыватели. Это можно сделать в настройках считывателей (группа параметров **Считыватель ведет из зоны / в зону**, вкладка «КПВ»).
- Чтобы включить режим зонного КПВ, в настройках объекта *Контроллер AAN–32/100* поставьте флажок **Использовать зонный КПВ** (вкладка «Конфигурация базы карт»).

5.5.2 Настройка режима для контроллеров AIM–4SL/2SL/1SL

Контроллеры AIM–4SL/2SL/1SL поддерживают зонный и мягкий режимы КПВ.

5.5.2.1 Настройка зонного КПВ

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AIM–4SL/2SL/1SL*,
- *Считыватель AIM*,
- *Зона КПВ AIM*.

Для настройки режима зонного КПВ выполните следующее:

- С помощью объектов типа *Зона КПВ AIM* создайте необходимое Вам количество зон доступа.
- Для каждой зоны КПВ укажите входные и выходные считыватели. Это можно сделать в настройках считывателей (группа параметров **Считыватель ведет из зоны / в зону**, вкладка «Дополнительные»).
- Чтобы включить режим зонного КПВ, в настройках объекта *Контроллер AIM–4SL/2SL/1SL* поставьте флажок **Хранить данные КПВ и альтернативное время** (вкладка «Основные»).

5.5.3 Режим мягкого КПВ

Режим мягкого КПВ можно использовать дополнительно к временному или зонному КПВ. При мягком КПВ разрешается повторный вход на считывателе, но при этом поступает сообщение типа *Доступ разрешен, ошибка КПВ*.

Чтобы включить для считывателя режим мягкого КПВ, поставьте в настройках флажок **Использовать мягкий КПВ**:

- для считывателя ОК — на вкладке «КПВ»,
- для считывателя AIM — на вкладке «Дополнительные».

5.5.4 Управление статусом КПВ карты

Вы можете управлять статусом КПВ карты:

- помещать карту в выбранную зону КПВ,
- сбрасывать статус КПВ карты, то есть обнулять в памяти контроллеров информацию о статусах КПВ карт и их владельцев.

5.5.4.1 Помещение карты в выбранную зону КПВ

Чтобы поместить карту в зону КПВ, воспользуйтесь одним из следующих способов:

- на вкладке **Идентификаторы** окна *Карточка* выберите нужный вам идентификатор и выберите пункт контекстного меню «Поместить в зону КПВ»,
- в окне *Список сообщений* выберите необходимое вам сообщение и воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Карта / Поместить в зону КПВ».

После выполненных действий откроется диалоговое окно **Выбрать объект**, в котором требуется выбрать зону КПВ. Карта будет помещена в указанную зону КПВ. Откроется диалоговое окно с отчетом о выполнении команды.

5.5.4.2 Сброс статуса КПВ карты

Чтобы сбросить статус КПВ карты, воспользуйтесь одним из следующих способов:

- Укажите временную зону, при наступлении которой автоматически произойдет сброс статуса КПВ у всех владельцев карт (в настройках контроллера поле **Временная зона сброса статуса КПВ**, вкладка **Основные**).
- Выполните команду контроллера **Сбросить статус КПВ**.
- Выполните глобальную команду **Сбросить статус КПВ**. При выполнении этой команды в памяти всех контроллеров системы последовательно обнуляется информация о статусах КПВ владельцев карт (см. п. «Арс: Глава 3 Консоль 3.3.7.1 Управление контроллерами системы»).
- На вкладке **Идентификаторы** окна **Картотека** выберите нужный вам идентификатор и выберите пункт контекстного меню «Сбросить статус КПВ».
- На вкладке **Владельцы карт** окна **Картотека** выберите сотрудника и выберите пункт контекстного меню «Сбросить статус КПВ».
- В окне **Список сообщений** выберите необходимое вам сообщение и воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Карта / Поместить в зону КПВ».

После выполненных действий откроется диалоговое окно с отчетом о выполнении команды.

5.6 Управление группами зон с помощью считывателя AP-500

Считыватель Apollo AP-500 под управлением контроллера AAN-32/100 позволяет организовать режим, при котором сотрудник может управлять группами зон с помощью команд, набранных на клавиатуре считывателя AP-500 :

- ставить / снимать с охраны группы зон,
- увеличивать / уменьшать уровень маскирования.

Для постановки / снятия с охраны групп зон используется адресация по номеру, для увеличения / уменьшения уровня маскирования — адресация по имени.

Номером группы зон является номер объекта в ПК APACS 3000, имя группы зон указывает оператор в настройках объекта.

Режим контролирует права доступа сотрудников на управление группами зон — выдача команд должна быть разрешена в настройках уровня доступа, назначенного сотруднику.

Для ограничения прав доступа можно использовать следующее:

- указать список команд, которые сотруднику разрешено выдавать с клавиатуры считывателя,
- указать список групп зон, которыми можно управлять,
- указать определенный режим авторизации на считывателе для выдачи

команд.

Текущие сообщения об управлении группами зон со считывателя AP–500 поступают в ПК APACS 3000 и отображаются в окне **Список сообщений**. Полученные ранее сообщения можно просмотреть при помощи приложения «Генератор отчетов».



Обратите внимание на следующие особенности в работе режима:

- Нельзя управлять одной и той же группой зон и по имени, и по номеру. То есть, например, если группа зон поставлена на охрану по номеру, нельзя уменьшать уровень ее маскирования по имени.
 - При работе считывателя AP–500 в режиме совместимости (как AMS–100) не используется управление уровнем маскирования групп зон по имени.
-

5.6.1 Конфигурирование режима

В конфигурировании режима участвуют следующие типы объектов:

- *Контроллер AAN–32/100*,
- *Считыватель ОК* (добавленный к объекту типа *Удаленный контроллер AP–500*),
- *Уровень доступа ОК*,
- *Группа зон*.

Включение режима

Чтобы включить режим и управлять группами зон по номеру, выполните следующее:

- Переведите считыватель в режим работы, в котором необходима авторизация оператора: *Только карта*, *Карта и ПИН* или *Карта или ПИН* (в настройках считывателя ОК поле **Начальный режим**).
- В настройках считывателя поставьте флажок **Разрешать выдачу команд** (вкладка «**Проход**»).
- В настройках объекта *Уровень доступа* на вкладке «**Уровни доступа**» для элемента уровня доступа, в которых входит данный считыватель, поставьте флажок **Разрешать команды со считывателя**.

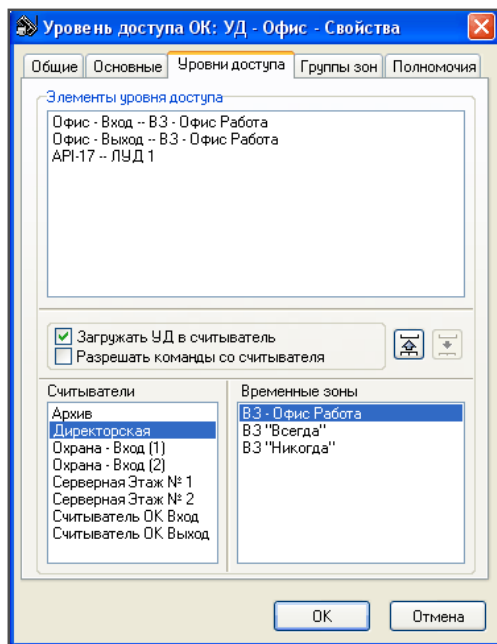


Рисунок Вкладка «Уровни доступа» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа



Обратите внимание: если для карты используется точный доступ и требуется, чтобы владелец этой карты мог ставить / снимать с охраны группы зон с помощью считывателя АР–500, для этой карты требуется назначить уровень доступа со всеми необходимыми настройками.

Дополнительные настройки для управления уровнем маскирования групп зон по имени

Чтобы управлять уровнем маскирования групп зон по имени, дополнительно к настройкам, включающим режим, сделайте следующее:

- В настройках объекта *Контроллер ААН–32/100* поставьте флажок **Именование групп зон для АР–500**.
- В настройках объекта *Группа зон* задать имя (поле **Имя группы зон для АР–500**). Если это поле не задано, в качестве имени будет использоваться имя объекта в ПК АРАС 3000.

5.6.2 Ограничение прав доступа

Ограничение списка команд

Чтобы ограничить список команд, которые может выдавать сотрудник с клавиатуры считывателя АР–500, выполните следующее:

- В настройках объекта *Контроллер ААН–32/100* поставьте флажок

Выдача команд со считывателя в зависимости от УД.

- В настройках уровня доступа, назначенного карте сотрудника, на вкладке «**Основные**» укажите команды, которые он сможет выполнять. К данному режиму относятся команды №16 – №19.

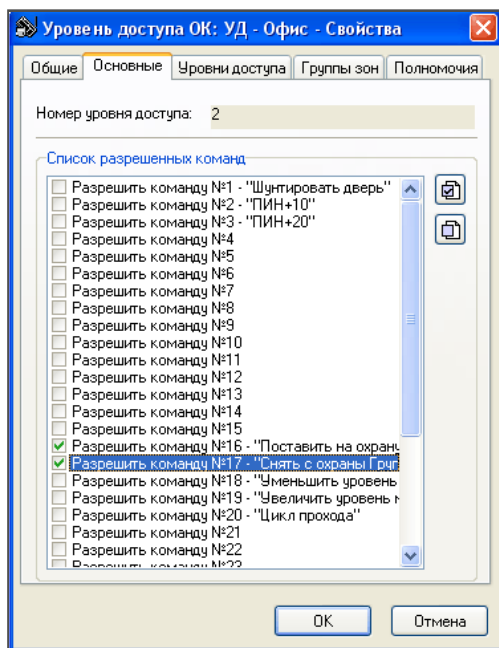


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа

Ограничение списка групп зон

Чтобы ограничить список групп зон, которыми может управлять сотрудник, выполните следующее:

- В настройках объекта *Контроллер ААН–32/100* поставьте флажок **Управление группой зон в зависимости от УД**.
- В настройках объекта *Уровень доступа* на вкладке «**Группы зон**» выберите группы зон, которыми сможет управлять сотрудник, если ему назначен этот уровень доступа.



Обратите внимание: система не использует объединение настроек уровней доступа, и права на управление группами зон определяются для каждого уровня доступа, назначенного карте. То есть, для каждого уровня доступа карты требуется сделать все необходимые настройки.

Выбор режима считывателя для управления группами зон

Чтобы ограничить возможности сотрудников по управлению группами зон, можно указать определенный режим авторизации на считывателе для выдачи команд (поле **Режим считывателя для ввода команд**, вкладка «Аппаратура»). Считыватель перейдет в этот режим после того, как на его клавиатуре была нажата кнопка <Cmd>. После выдачи команды считыватель вернется в предыдущий режим.

5.6.3 Управление группой зон по номеру

5.6.3.1 Постановка на охрану группы зон

Чтобы поставить на охрану группу зон по номеру, выполните следующее:

- 1 Нажмите на клавиатуре считывателя кнопку <Cmd>.
Если для данного считывателя используется настройка **Режим считывателя для ввода команд**, считыватель перейдет в указанный режим. В предыдущий режим работы считыватель перейдет после выдачи команды.
- 2 На дисплее считывателя появится сообщение *Enter command number (Введите номер команды)*.
- 3 Наберите на клавиатуре 16 (номер команды для постановки группы зон по номеру).
- 4 Нажмите кнопку <Enter>.
- 5 Введите номер группы зон.
- 6 Задайте ПИН — пароль, который будет использован в дальнейшем для снятия с охраны этой группы зон.
- 7 Нажмите кнопку <Enter>.
- 8 Чтобы команда была выполнена, авторизуйтесь в соответствии с текущим режимом считывателя.
- 9 Пройдет проверка статусов входов, которые входят в данную группу зон:
 - o Если в группе есть вход, находящийся в тревожном состоянии, на дисплее считывателя появится сообщение *Denied active zones (Доступ запрещен, активная зона)*.
 - o Если в группе нет входов, находящихся в тревожном состоянии, группа зон будет поставлена на охрану и на дисплее считывателя появится сообщение *Zone group unmasked (Группа зон поставлена на охрану)*.

5.6.3.2 Снятие с охраны группы зон

Чтобы снять с охраны группу зон по номеру, выполните следующее:

- 1 Нажмите на клавиатуре считывателя кнопку <Cmd>.
Если для данного считывателя используется настройка **Режим считывателя для ввода команд**, считыватель перейдет в указанный режим. В предыдущий режим работы считыватель перейдет после выдачи команды.
- 2 На дисплее считывателя появится сообщение *Enter command number*

(Введите номер команды).

- 3 Наберите на клавиатуре 17 (номер команды для снятия группы зон по номеру).
- 4 Нажмите кнопку <Enter>.
- 5 Введите номер группы зон.
- 6 Укажите ПИН — пароль для снятия с охраны этой группы зон (был задан при постановке на охрану).
- 7 Нажмите кнопку <Enter>.
- 8 Чтобы команда была выполнена, авторизуйтесь в соответствии с текущим режимом считывателя.
- 9 На дисплее считывателя появится сообщение *Zone group masked (Группа зон снята с охраны)*.

5.6.3.3 Особенности режима постановки / снятия с охраны группы зон по номеру

При постановке на охрану группы зон по номеру требуется аппаратно указать ПИН — пароль, который будет использован в дальнейшем для снятия с охраны этой группы зон. Этот ПИН не имеет отношение к ПИН–коду, которые используется для получения доступа на считывателях.

Если сотрудник забыл ПИН, группу зон можно снять с охраны с компьютера.

Если группа зон поставлена на охрану с компьютера, ее можно снять командой с клавиатуры считывателя AP–500, ПИН равен нулю.

5.6.4 Управление группой зон по имени

5.6.4.1 Увеличение уровня маскирования группы зон

Чтобы увеличить уровень маскирования группы зон по имени, выполните следующее:

- 1 Нажмите на клавиатуре считывателя кнопку <Cmd>.
Если для данного считывателя используется настройка **Режим считывателя для ввода команд**, считыватель перейдет в указанный режим. В предыдущий режим работы считыватель перейдет после выдачи команды.
- 2 На дисплее считывателя появится сообщение *Enter command number (Введите номер команды)*.
- 3 Наберите на клавиатуре 19 (номер команды для увеличения уровня маскирования группы зон по имени).
- 4 Нажмите кнопку <Enter>.
- 5 Чтобы команда была выполнена, авторизуйтесь в соответствии с текущим режимом считывателя.
- 6 С помощью кнопок курсора выберите на дисплее считывателя имя группы зон.
- 7 Нажмите кнопку <Enter>.
- 8 На дисплее считывателя появится сообщение *Zone group masked (Группа зон поставлена на охрану)*.

5.6.4.2 Уменьшение уровня маскирования группы зон

Чтобы уменьшить уровень маскирования группы зон по имени, выполните следующее:

- 1 Нажмите на клавиатуре считывателя кнопку <Cmd>. Если для данного считывателя используется настройка **Режим считывателя для ввода команд**, считыватель перейдет в указанный режим. В предыдущий режим работы считыватель перейдет после выдачи команды.
- 2 На дисплее считывателя появится сообщение *Enter command number (Введите номер команды)*.
- 3 Наберите на клавиатуре 18 (номер команды для уменьшения уровня маскирования группы зон по имени).
- 4 Нажмите кнопку <Enter>.
- 5 Введите номер группы зон.
- 6 Чтобы команда была выполнена, авторизуйтесь в соответствии с текущим режимом считывателя.
- 7 С помощью кнопок курсора выберите на дисплее считывателя имя группы зон.
- 8 Нажмите кнопку <Enter>.
- 9 На дисплее считывателя появится сообщение *Zone group unmasked (Группа зон снята с охраны)*.

5.6.5 Сообщения, поступающие при управлении группами зон

Рассмотрим сообщения, поступающие на компьютер при управлении группами зон со считывателя AP—500:

- При выдачи команд со считывателя поступают следующие сообщения о результате выполнения команды:
 - о *Выполнена команда со считывателя*
 - о *Контроллер изменил уровень маскирования группы зон*
 - о *Результат выполнения команды*
- Дополнительно могут поступать следующие сообщения:
 - о *Доступ запрещен, нет прав на выполнение команды* — если у сотрудника нет прав на выполнение команды.
 - о *Доступ запрещен, активная зона в группе* — если при постановке на охрану по номеру в группе есть активная зона.
 - о *Доступ запрещен, неправильный ПИН-код* — если при снятии группы зон с охраны по номеру введен неверный ПИН (пароль).

5.7 Режим запроса на компьютер

При работе в стандартном режиме решение о доступе принимается контроллером Apollo после считывания карты на основании настроек, хранящихся в памяти контроллера. Контроллеры Apollo AAN—100/32 поддерживают режим «Запрос на компьютер». Этот режим позволяет включить в стандартный механизм доступа более высокий программный уровень и обрабатывать принятие решения о доступе на уровне компьютера,

где установлен ПК APACS 3000. Для обработки решения о доступе может быть использован модуль *Спецконтроль* либо скрипт, подготовленный заранее администратором комплекса (см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим» и раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Включить режим можно одним из способов:

- в настройках считывателя ОК поставить флажки **Запрос на компьютер, если локально доступ разрешен/запрещен**,
- в настройках объекта *Группа доступа* на вкладке с настройками контроллера AAN–100/32 поставить флажки **Запрос ПО перед проходом/отказом**.

Режим работает следующим образом:

- После считывания карты контроллер принимает локальное решение о доступе, но не реализует его, а отправляет запрос на компьютер в виде сообщения *Запрос на компьютер* (идентификатор сообщения в системе — TApcCardHolderAccess_HostAccReq).

Сообщение имеет следующие поля:

- о Связи с ведущим не было
- о Номер карты, предъявленной на считывателе
- о Решение о доступе, принятое контроллером локально
- о Номер транзакции
- о Указатель на предъявленную карту
- о Имя владельца карты
- о Указатель на владельца карты
- Далее контроллер будет ожидать ответа от компьютера в течение времени, указанного в настройке контроллера **Время ожидания ответа от ПК** (по умолчанию 10 с). Если ответ не поступит в течение этого времени, доступ будет запрещен.
- На компьютере сообщение *Запрос на компьютер* может быть обработано следующим образом:
 - о модулем *Спецконтроль* (если этот модуль сконфигурирован),
 - о специально подготовленным для этой цели скриптом.
- Ответ от компьютера отправляется на контроллер в виде команды считывателю **Разрешить доступ с компьютера** — cmdAccRequestResp(abCommand, awTransID, abResult), где:
 - о abCommand — ответ от компьютера: 0 — запрет доступа, 1 — разрешение доступа, 2 — запрос на предъявление еще одной карты,
 - о awTransID — номер транзакции, принятый от контроллера. В случае если указан 0, номер транзакции не будет проанализирован,
 - о abResult — возвращаемое значение: 0 — команда выполнена, 1 — команда не выполнена.
- Контроллер выполняет полученное от компьютера решение вне зависимости от своего предыдущего решения о доступе:
 - о если доступ разрешен, на считывателе выполняется стандартный цикл прохода, и контроллер отправляет сообщение об

- о осуществлении доступа *Доступ разрешен с компьютера*,
если доступ запрещен, на считывателе запрещается проход, и контроллер отправляет сообщение *Доступ запрещен с компьютера*.

Подробнее о сообщениях см. «Приложения к драйверу оборудования Apollo».



Обратите внимание: при конфигурировании системы убедитесь, что Вы не используете для одного и того же считывателя обработку режима «Запрос на компьютер» и при помощи модуля **Спецконтроль**, и при помощи скрипта.

Глава

6

Драйвер Apollo

Механизм ВП ОСНОВНЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ

6.1 Общие сведения

В основных контроллерах Apollo реализован механизм внутренних переменных (ВП). Механизм ВП позволяет устанавливать реакции основных контроллеров на изменение состояний оборудования, а также на команды, поданные специальным образом со считывателя.

При помощи механизма ВП могут быть реализованы такие функции, как:

- управление рабочими режимами считывателя,
- управление уровнем маскирования группы зон,
- управление реле считывателя и охранной панели и др.

Механизм ВП действует на уровне основного контроллера и не требует работающего компьютера. Реакции механизма ВП исполняются в системе автоматически, без участия дежурного оператора.



Обратите внимание: в случае нарушения связи между основным и удаленным контроллерами заданные реакции механизма ВП будут отработаны основным контроллером, но не будут выполнены на оборудовании, подключенном к этому удаленному контроллеру.

Как сказано выше, механизм ВП позволяет задать ряд аппаратных реакций системы и определить условия, при которых они должны быть выполнены.

Реакции, которые должны выполняться в системе, задаются с помощью объектов типа *Внутренняя переменная* и их *функций* (например, переключение уровня маскирования группы зон, управление временной зоной, управление реле считывателя и т.д.).

В качестве условия выполнения реакций выступают изменения состояния зон КПВ, входов оборудования и команды, набранные на клавиатуре считывателя.

Для связи состояний объектов и ВП используются различные типы *инициаторов*.



Например, механизм ВП может быть настроен таким образом, что при переходе пожарного датчика в тревожное состояние будет замыкаться реле, отвечающее за включение системы пожаротушения.

Выполнение реакций механизма ВП можно описать в виде следующей схемы:

- при изменении состояния объекта закрепленный за ним инициатор изменяет аргумент ВП,
- аргумент ВП передается к функциям ВП,
- в зависимости от полученного аргумента ВП функции исполняются в системе.

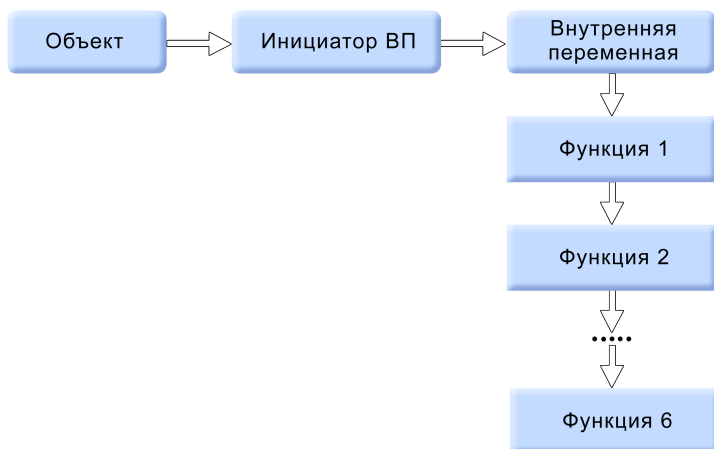


Рисунок Схема выполнения реакций механизма ВП

При настройке механизма ВП советуем придерживаться следующего порядка:

- 1 сконфигурировать те объекты системы, от состояния которых будет зависеть выполнение функций ВП;
- 2 сконфигурировать необходимое Вам количество объектов типа *Внутренняя переменная*;
- 3 сконфигурировать нужное Вам количество функций ВП;
- 4 задать связь между состоянием объекта и ВП с помощью инициаторов.

Настройка механизма ВП задается в модуле *Проводник* с помощью объектов типа *Внутренняя переменная*, *Аргумент функции ВП: список этажей* и различных типов инициаторов и функций (о работе с модулем *Проводник* см. «Арс: Глава 3 Консоль»).



6.2 Конфигурирование объекта *Внутренняя переменная*

Внутренняя переменная — это логический объект системы, состоящий из 24-х частей — термов. В памяти контроллеров ААН—32/100 могут храниться до 255—ти. Каждый терм может принимать одно из четырех значений: *ИСТИНА*, *ЛОЖЬ*, *НИЧЕГО* и *ИМПУЛЬС*.

Первоначальные значения термов ВП задаются оператором при создании объекта. Далее значения термов изменяются в зависимости от состояния закрепленных за ними объектов системы.

Финальное значение ВП определяется в зависимости от значения ее термов и передается далее к функциям ВП в качестве аргумента ВП.

Можно выделить следующие типы обработки термов ВП:

- *Логическое ИЛИ* — действие ВП зависит от значения ее термов и

определяется следующим образом:

- о если хотя бы один терм ВП имеет значение *ИСТИНА*, результирующим значением ВП является *ИСТИНА*,
- о если все значения термов ВП *ЛОЖЬ*, результирующее значение — *ЛОЖЬ*.
- *Безусловная ИЛИ* — действие ВП не зависит от значения термов, и функции ВП выполняются при изменении любого терма. Результат функции вычисляется как логическое ИЛИ всех термов.
- *Логическое И* — действие ВП зависит от значения ее термов и определяется следующим образом:
 - о если хотя бы один терм ВП имеет значение *ЛОЖЬ*, результирующим значением ВП является *ЛОЖЬ*,
 - о если все термы ВП имеют значение *ИСТИНА*, результирующее значение — *ИСТИНА*.
- *Безусловная И* — действие ВП не зависит от значения термов, и функции ВП выполняются при изменении любого терма.

При этом значения терма *НИЧЕГО* и *ИМПУЛЬС* передаются к функциям ВП независимо от значений других термов и заданного типа обработки ВП. То есть, если при изменении состояния объекта закрепленный за ним терм ВП принял значение *НИЧЕГО*, функции этой ВП выполняться не будут. Если терм ВП принял значение *ИМПУЛЬС*, к функциям ВП будет передано *ИМПУЛЬС*.



Обратите внимание: при логическом *И* термам, которые не используются, рекомендуется присваивать значение *ИСТИНА*. Это можно указать в настройках внутренней переменной в группе параметров **Термы со значением ИСТИНА**.

Настройки объекта

Объекты типа *Внутренняя переменная* создаются путем добавления к объектам типа *Основной контроллер*. Откроется окно *Внутренняя переменная — Свойства*. Имя ВП можно указать на вкладке «Общие».

На вкладке «Основные» находятся следующие настройки объекта:

- **Тип обработки термов** — укажите, каким образом будет рассчитываться финальное значение ВП.
- **Выберите термы с начальным значением ИСТИНА** — в этой группе параметров Вы можете установить первоначальные значения термов ВП (которые будут использованы только в момент загрузки конфигурации). Термам, отмеченным флажками, будет присвоено значение *ИСТИНА*. Остальным термам будет присвоено значение *ЛОЖЬ*.



Обратите внимание: если выбран безусловный тип обработки термов, установите первоначальные значения термов *ЛОЖЬ*.

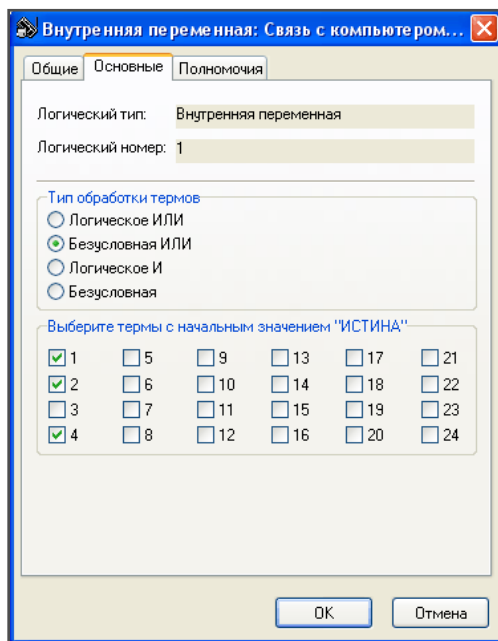


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Внутренняя переменная

Команды управления объектом

Объект *Внутренняя переменная* поддерживает следующие команды управления:

Выполнить со значением ИСТИНА — команда позволяет выполнить внутреннюю переменную со значением *ИСТИНА*.

Выполнить со значением ЛОЖЬ — команда позволяет выполнить внутреннюю переменную со значением *ЛОЖЬ*.

Выполнить со значением ИМПУЛЬС — команда позволяет выполнить внутреннюю переменную со значением *ИМПУЛЬС*.

6.3 Задание реакций системы на изменение ВП

Реакции системы на изменение ВП задаются с помощью различных типов функций ВП. Объекты данных типов создаются путем добавления к той внутренней переменной, в ответ на изменение которой должны быть выполнены эти функции.

Для каждого объекта типа *Внутренняя переменная* в системе может быть задано не более шести функций. Если этого не достаточно, с помощью *Функции ВП: вызов списка функций другой ВП* можно вызвать на исполнение функции другой ВП (см. далее п. «6.3.1.1 Функция ВП: вызов списка функций другой ВП»).

В функциях ВП указываются объекты системы, над которыми должны быть выполнены действия, но нет информации о том, что с этими объектами требуется сделать.



Например, в *Функции ВП: управление реле* есть возможность выбрать реле, но нет возможности указать, что с этим реле нужно сделать (замкнуть или разомкнуть). В *Функции ВП: управление уровнем маскирования группы зон* можно выбрать группу зон, но нельзя указать, что с ней нужно сделать (замаскировать или размаскировать).

В качестве недостающей информации используется аргумент ВП.

Функции ВП выполняются в системе последовательно и передают друг другу текущее значение аргумента ВП. В зависимости от своего типа функция может изменять полученный аргумент ВП или передавать его без изменений.



Например, *Функция ВП: проверка активных зон в группе* изменяет полученное значение термина *ЛОЖЬ* на *НИЧЕГО*.

Все типы функций имеют общие настройки:

- указание на объект системы, над которым должно быть выполнено действие функции;



Например, в качестве объекта *Функции ВП: управление зоной КПВ* Вы можете указать необходимую Вам зону КПВ; в качестве объекта *Функции ВП: управление считывателем* — необходимый Вам считыватель.



Обратите внимание: так как механизм ВП действует в рамках одного основного контроллера, в качестве объектов функций ВП могут фигурировать только объекты, подключенные к этому контроллеру.

- номер функции, определяющий последовательность их выполнения.



Обратите внимание: в зависимости от имен функций и заданного типа сортировки объектов порядок отображения функций в дереве системы окна **Проводник** может не соответствовать их порядку по номерам.

Далее приводится список типов функций ВП:

Функция ВП: вызов списка функций другой ВП

Функция ВП: запрет списка этажей

Функция ВП: лог вызова ВП

Функция ВП: переключение уровня маскирования группы зон

Функция ВП: проверка активных зон в группе

Функция ВП: проверка уровня маскирования группы

Функция ВП: управление временной зоной

Функция ВП: управление зоной КПВ

Функция ВП: управление реле охранной панели

Функция ВП: управление реле считывателя

Функция ВП: управление считывателем

Функция ВП: управление уровнем маскирования группы зон

Функция ВП: управление непрерывным сигналом считывателя

Функция ВП: управление периодическим сигналом считывателя

Следующие типы функций ВП могут изменять полученное значение ВП:

Функция ВП: проверка активных зон в группе

Функция ВП: проверка уровня маскирования группы

Функция ВП: управление зоной КПВ



6.3.1 Функция ВП: вызов списка функций другой ВП

Независимо от входного значения термина ВП функция вызывает на исполнение список функций второй ВП, передавая им значение термина первой ВП. Таким образом можно организовывать последовательности внутренних переменных.



Например, функция может быть использована в такой ситуации: в системе установлено десять считывателей, и при определенных условиях их требуется перевести в открытый режим. Для этого создадим две внутренних переменных (назовем их условно «Открыть считыватели 1 – 5» и «Открыть считыватели 6 – 10»). К первой ВП добавим пять *Функций ВП: управление считывателем* (см. далее п. «6.3.2.11 Функций ВП: управление считывателем») и одну *Функцию ВП: вызов списка функций другой ВП*, в настройках которой укажем ВП «Открыть считыватели 6 – 10». Ко второй ВП добавим также пять *Функций ВП: управление считывателем*. Таким образом, после исполнения в системе первой ВП будут исполняться функции второй.



Обратите внимание: при использовании *Функции ВП: вызов списка функций другой ВП* избегайте зацикливания функций.



6.3.2 Функция ВП: запрет списка этажей

Функция используется для запрета определенных этажей на лифтовых считывателях. Этажи указываются при помощи объекта типа *Аргумент функции ВП: список этажей*. Объекты этого типа создаются при добавлении к объектам типа *Основной контроллер*. В настройках объекта отметьте этажи, с которыми будет работать функция.

В настройках объекта *Функция ВП: запрет списка этажей* укажите список этажей, с которым будет работать данная функция.



Обратите внимание: в настройках объекта *Функция ВП: запрет списка этажей* не указывается считыватель, которому принадлежат этажи, поэтому при управлении через ВП функция будет работать с заданным списком этажей на всех лифтовых считывателях.

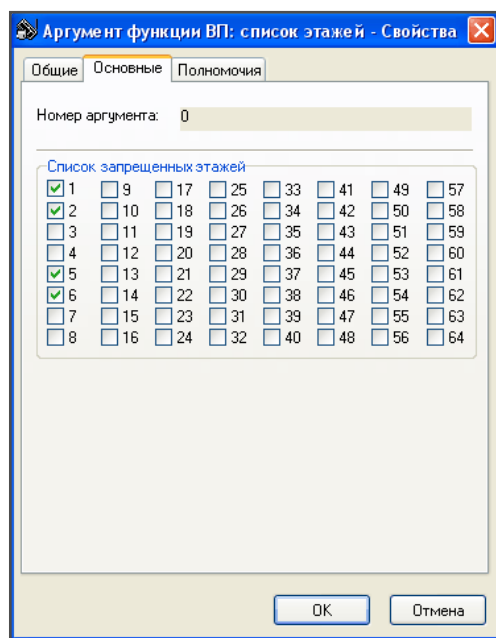


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Аргумент функции ВП: список этажей

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- **НИЧЕГО**: нет операции,
- **ИСТИНА**: запрещает проход на лифтовых считывателях на всех этажах, указанных в списке объекта *Аргумент функции ВП: список этажей*,
- **ЛОЖЬ**: снимает блокировку с этажей, запрещенных при значении терма **ИСТИНА**,
- **ИМПУЛЬС**: нет операции.

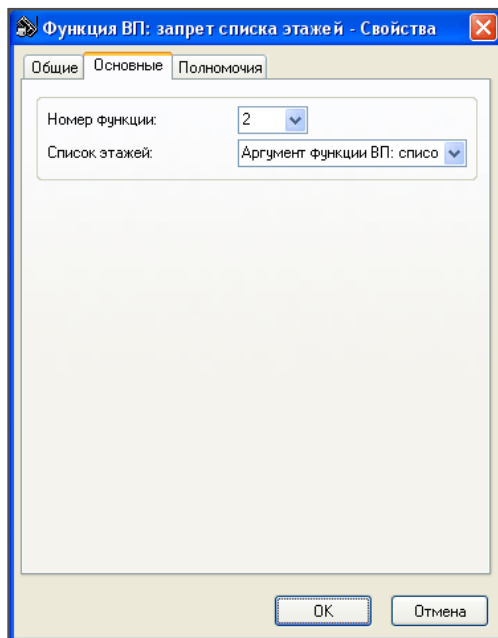


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Функция ВП: запрет списка этажей



6.3.3 Функция ВП: лог вызова ВП

При исполнении этой функции контроллер формирует сообщение— отчет с результатом ВП и номером выполненной команды.



Например, *Лог запуска внутренней переменной. Объект «Считыватель ОК#2 на AIM4SL#1». Запущена ВП со значением Импульс.*



6.3.4 Функция ВП: переключение уровня маскирования группы зон

Функция позволяет переключать уровень маскирования группы зон: ставить зону на охрану и снимать с охраны.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: нет операции,
- *ИСТИНА*: переключает уровень маскирования группы зон между 0 и

1.

Если уровень маскирования равен нулю, группа зон ставится на охрану, если равен единице — снимается с охраны.

- **ИМПУЛЬС**: нет операции.

При изменении уровня маскирования группы зон контроллер формирует сообщение *Контроллер изменил уровень маскирования группы зон*.



6.3.5 Функция ВП: проверка активных зон в группе

Функция предназначена для проверки активных зон в указанной группе. С выбранной группой не производится никаких операций. Если при выполнении функции:

- в группе будет обнаружена хотя бы одна зона, находящаяся в тревожном состоянии, значение аргумента ВП будет изменено на **НИЧЕГО** и передано далее.
- если все зоны в норме, значение аргумента ВП не изменяется и передается далее.

Как правило, данная функция используется вместе с *Функцией ВП: управление уровнем маскирования группы зон* для организации механизма постановки помещения на охрану с предварительной проверкой.

В зависимости от значения термина ВП функция делает следующее:

- **НИЧЕГО**: нет операции,
- **ЛОЖЬ**: если в группе зон есть активные зоны, значении термина ВП меняется на **НИЧЕГО**,
- **ИСТИНА**: нет операции,
- **ИМПУЛЬС**: нет операции.



6.3.6 Функция ВП: проверка уровня маскирования группы

Функция предназначена для проверки уровня маскирования группы зон. В настройках объекта (на вкладке «**Основные**» в выпадающем списке **Группа зон**) укажите, к какой группе зон из числа существующих в системе будет применена функция.

В зависимости от значения термина ВП функция делает следующее:

- **НИЧЕГО**: нет операции,
- **ЛОЖЬ**: нет операции,
- **ИСТИНА**: если уровень маскирования группы зон больше 0, то значение термина ВП изменяется на **ЛОЖЬ**,
- **ИМПУЛЬС**: нет операции.



6.3.7 Функция ВП: управление временной зоной

Функция позволяет активировать временную зону, даже если ее временные интервалы в данный момент должны быть не активны, и вернуть временную зону к стандартному режиму.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: временная зона переходит в стандартный режим,
- *ИСТИНА*: временная зона активируется,
- *ИМПУЛЬС*: нет операции.



6.3.8 Функция ВП: управление зоной КПВ

Используя эту функцию, можно управлять зоной КПВ: открывать ее и закрывать.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: контроллером посылается команда, закрывающая зону КПВ. Если зона КПВ уже была закрыта, значение терма меняется на *НИЧЕГО*,
- *ИСТИНА*: контроллером посылается команда, открывающая зону КПВ. Если зона КПВ была открыта, значение терма меняется на *НИЧЕГО*,
- *ИМПУЛЬС*: контроллер изменяет исходное состояние зоны КПВ: открывает зону, если она была закрыта, и закрывает, если она была открыта. Если зона КПВ открывается, значение терма ВП изменяется на *ЛОЖЬ*, в противном случае — на *ИСТИНА*.

В зависимости от установленного состояния зоны КПВ контроллер формирует сообщение *Контроллер открыл / закрыл зону КПВ*.



6.3.9 Функция ВП: управление реле охранной панели

С помощью этой функции можно управлять реле охранной панели.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: контроллер подает на реле команду *Снять питание*,
- *ИСТИНА*: контроллером посылается на реле команда *Подать питание*,
- *ИМПУЛЬС*: контроллером посылается на реле команда *Подать импульс* (питание на реле подается в течение интервала, указанного в поле *Длительность импульса* на вкладке «Основные» окна редактирования настроек данного реле).

При изменении состояния реле охранной панели контроллер формирует сообщение *Контроллером изменен режим реле*.



6.3.10 Функция ВП: управление реле считывателя

Используя эту функцию, можно подавать / снимать питание с реле считывателя.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: контроллер подает на реле команду *Снять питание*,
- *ИСТИНА*: контроллером посылается на реле команда *Подать питание*,
- *ИМПУЛЬС*: контроллером посылается на реле команда *Подать импульс* (питание на реле подается в течение интервала, указанного в поле *Длительность импульса* на вкладке «Основные» окна редактирования настроек данного реле).

При изменении состояния реле считывателя контроллер формирует сообщение *Контроллером изменен режим реле*.



6.3.11 Функция ВП: управление считывателем

Функция предназначена для управления рабочими режимами считывателя.

Объект типа *Функция ВП: управление считывателем* имеет одну персональную настройку:

- **Режим считывателя, когда значение ЛОЖЬ** — укажите режим работы, в который должен перейти считыватель при значении терма ВП ЛОЖЬ.

В зависимости от значения терма ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: контроллер переводит считыватель в режим, указанный в настройках объекта *Функция ВП: управление считывателем*,
- *ИСТИНА*: контроллер переводит считыватель в открытый режим,
- *ИМПУЛЬС*: контроллер посылает на считыватель команду, открывающую на 4 секунды дверь.

При изменении режима работы считывателя контроллер формирует сообщение *Контроллером изменен режим считывателя*.

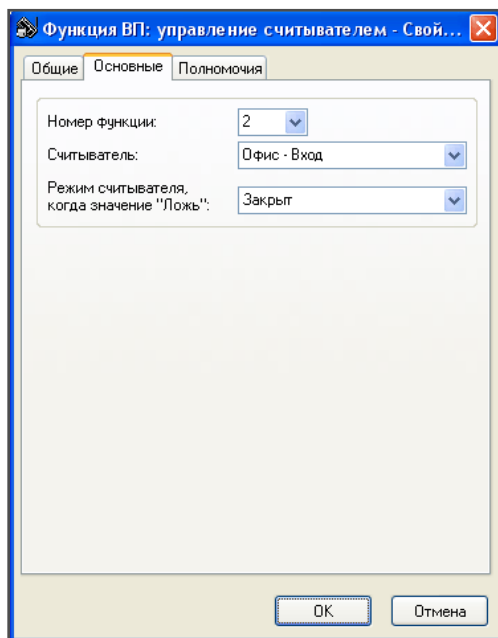


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Функция ВП: управление считывателем



6.3.12 Функция ВП: управление уровнем маскирования группы зон

Используя эту функцию, можно повышать или уменьшать уровень маскирования. Как правило, данный механизм используется для автоматического маскирования / размаскирования группы зон.

В зависимости от значения термина ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: уменьшает уровень маскирования на 1,
- *ИСТИНА*: увеличивает уровень маскирования на 1,
- *ИМПУЛЬС*: нет операции.

При изменении уровня маскирования контроллер формирует сообщение
Контроллер изменил уровень маскирования группы зон.



6.3.13 Функция ВП: управление непрерывным сигналом считывателя

функция предназначена для управления непрерывным сигналом считывателя АР–500.

Объект типа *Функция ВП: управление непрерывным сигналом считывателя* имеет одну персональную настройку:

- **Длительность тона** — выберите время, на которое будет включен сигнал считывателя.

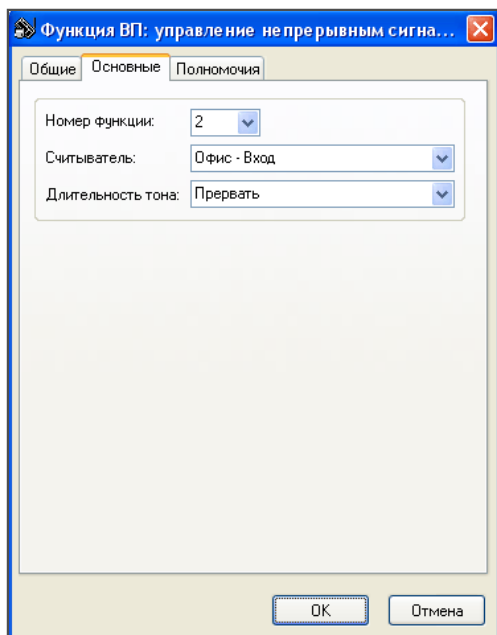


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта *Функция ВП: управление непрерывным сигналом считывателя*

В зависимости от значения термина ВП функция делает следующее:

- *НИЧЕГО*: нет операции,
- *ЛОЖЬ*: нет операции,
- *ИСТИНА*: контроллер посылает на считыватель команду, включающую непрерывный сигнал считывателя на время, которое указано в настройках функции,
- *ИМПУЛЬС*: нет операции.



6.3.14 Функция ВП: управление периодическим сигналом считывателя

функция предназначена для управления периодическим сигналом считывателя АР–500.

Объект типа *Функция ВП: управление периодическим сигналом считывателя* имеет одну персональную настройку:

- **Длительность тона** — выберите время, на которое будет включен сигнал считывателя.

В зависимости от значения термина ВП функция делает следующее:

- **НИЧЕГО**: нет операции,
- **ЛОЖЬ**: нет операции,
- **ИСТИНА**: контроллер посылает на считыватель команду, включающую периодический сигнал считывателя на время, которое указано в настройках функции,
- **ИМПУЛЬС**: нет операции.

6.4 Создание связи между состояниями объектов и внутренними переменными

Для связи внутренних переменных и состояния объектов системы используются различные типы инициаторов. Объекты данных типов создаются путем добавления к тому объекту, от состояния которого должно зависеть исполнение функций ВП.

В системе используются следующие типы инициаторов ВП:

Инициатор ВП входа считывателя «Доступ»

Инициатор ВП входа считывателя «Порог подбора»

Инициатор ВП коммуникационного входа

Инициатор ВП охранного входа

Инициатор ВП зоны КПВ

Инициатор ВП считывателя

Далее приводятся соответствия между типами инициаторов и объектами системы:

- объекты типа *Инициатор ВП входа считывателя «Доступ»* могут быть добавлены к объектам типа *Вход считывателя «Доступ»*;
- объекты типа *Инициатор ВП входа считывателя «Порог подбора»* — к объектам типа *Вход считывателя «Порог подбора»*;
- объекты типа *Инициатор ВП охранного входа* могут быть добавлены к следующим типам объектов:
 - о *Вход ОК*;
 - о *Вход удаленного контроллера*;
 - о *Вход считывателя ОК*;
 - о *Маскируемый вход считывателя*;
 - о *Вход охранной панели*;
- объекты типа *Инициатор ВП коммуникационного входа* могут быть

добавлены к следующим типам объектов:

- о *Вход связи с компьютером*;
- о *Коммуникационный вход удаленного контроллера*;
- объекты типа *Инициатор ВП зоны КПВ* могут быть добавлены к объектам типа *Зона КПВ ОК*;
- объекты типа *Инициатор ВП считывателя* могут быть добавлены к объектам типа *Считыватель ОК*.

Все типы инициаторов ВП имеют общие настройки:

- **Внутренняя переменная** — выберите внутреннюю переменную, функции которой должны выполняться в ответ на сообщения считывателя о доступе.
- **Номер термина** — выберите терм ВП, значение которого будет изменяться в зависимости от сообщений входа.

Остальные настройки инициаторов зависят от типа.

6.4.1 Создание связи между состояниями входов и внутренними переменными

Чтобы задать связь между состояниями входов установленного оборудования и выполнением функций ВП, выберите нужный Вам вход и добавьте к нему инициатор соответствующего типа.



Например, к объекту типа *Вход охранной панели* добавим объект типа *Инициатор ВП охранного входа*.

Персональной настройкой инициаторов, использующихся для связи входов и ВП, является настройка:

- **Терм принимает значение, если пришло сообщение от входа** — в этой группе параметрой укажите значение термина для каждого типа сообщений, которые могут поступать от этого входа.

При этом в зависимости от типа входа в группе параметров **Терм принимает значение, если пришло сообщение от входа** могут быть приведены различные типы сообщений.



Например, у объектов типа *Инициатор ВП охранного входа* в группе параметров **Терм принимает значение, если пришло сообщение от входа** приводятся сообщения *Не сконфигурирован*, *На охране*, *Сбой*, *Тревога*; у объектов типа *Инициатор ВП входа считывателя «Доступ»* — *Доступ разрешен*, *Доступ запрещен*, *Доступ под принуждением*.

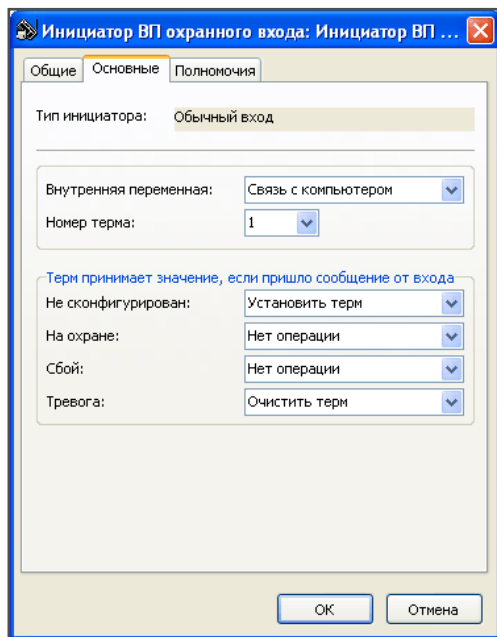


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Инициатор ВП охранного входа

6.4.2 Создание связи между состояниями зон КПВ и внутренними переменными

Чтобы функции ВП выполнялись в системе в зависимости от состояния зон КПВ, выберите в дереве системы нужную Вам зону КПВ и добавьте к ней объект типа *Инициатор ВП зоны КПВ*.

Персональной настройкой объекта является:

- **Терм принимает значение, если достигнуто** — в этой группе параметров укажите, какое значение должен принимать терм ВП, если достигнуто минимальное и максимальное количество людей в зоне.

Минимальное и максимальное количество людей указывается в настройках данной зоны КПВ.

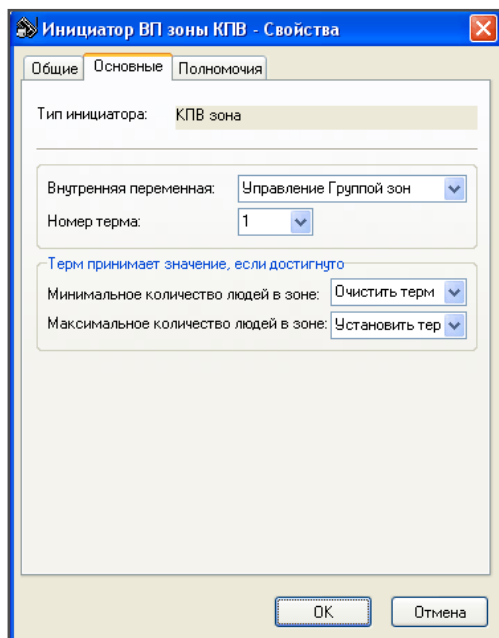


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Инициатор ВП зоны КПВ

6.4.3 Создание связи между командами со считывателя и внутренними переменными

Механизм ВП может быть настроен таким образом, что функции ВП будут выполняться в ответ на команды, набранные на клавиатуре считывателя. Для этого к нужному Вам считывателю добавьте объект типа *Инициатор ВП считывателя*.

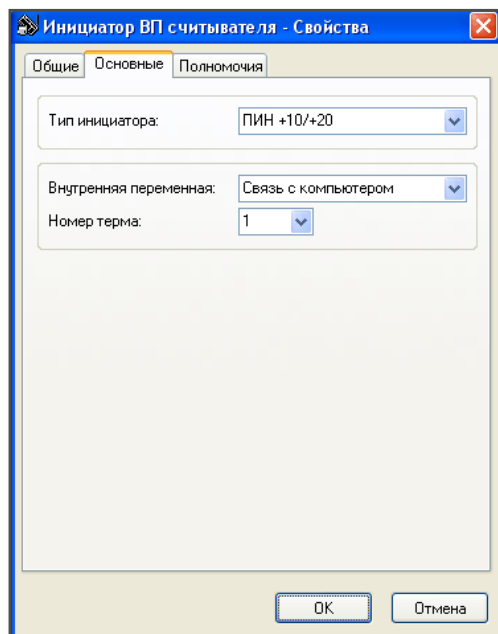


Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования свойств объекта
Инициатор ВП считывателя

Персональной настройкой этого объекта является:

- **Тип инициатора** — выберите тип инициатора (по умолчанию *ПИН+10/+20*).

То есть, если на данном считывателе считать карту, а после набрать на клавиатуре ПИН-код, прибавив к нему 10, значение термина меняется на *ИСТИНА*, если прибавить 20 — значение термина меняется на *ЛОЖЬ*.

Если считыватель присоединен к удаленному контроллеру AP-500, к объекту типа *Считыватель* может быть добавлено до семи объектов типа *Инициатор ВП считывателя*, в настройках которых в выпадающем списке **Тип инициатора** кроме *ПИН+10/+20* отображаются еще шесть строк: *Команды 4/5*, *Команды 6/7 ... Команды 14/15*.

Для выдачи команд на таком считывателе требуется считать карту, нажать на клавиатуре считывателя кнопку <Cmd>, ввести номер нужной команды и нажать <Enter>. В случае выбора команды с четным номером термина принимает значение *ИСТИНА*, в случае выбора команды с нечетным номером — значение *ЛОЖЬ*.

Если выбран тип команды *ПИН+10/+20*, выдача команд осуществляется аналогично подаче команд со «стандартного» считывателя основного контроллера.

Чтобы использовать режим выдачи команд со считывателя, необходимо установить следующие настройки:

- в настройках объекта *Элемент уровня доступа со считывателем* (в который включен данный считыватель) должен стоять флажок **Разрешить команды на считывателе**,
- в настройках считывателя должен быть выставлен флажок **Разрешить команды** (о настройках объектов смотри «Apl: Глава 2 Объекты основных контроллеров»).

6.5 Пример использования механизма ВП

В качестве примера рассмотрим, как с помощью механизма ВП задать автоматическое включение системы пожаротушения и открытие дверей на срабатывание пожарного датчика:

- 1 Создадим в дереве системы внутреннюю переменную, например, с именем «Реакция на пожар».
- 2 Далее создадим список функций, который будут выполнены в системе в ответ на изменение ВП «Реакция на пожар»:
 - Чтобы были открыты двери, ведущие к выходу из помещения, добавим к ВП объект *Функция ВП: Управление считывателем*, в настройках которого укажем считыватель, контролирующий вход / выход из помещения. Количество функций управления считывателем должно соответствовать количеству считывателей, контролирующих входы и выходы.
 - Чтобы была включена система пожаротушения, создадим объект *Функция ВП: Управление реле охранной панели*, в настройках которого укажем реле, отвечающее в данной СКУД за включение системы пожаротушения.
 - Еще одну функцию управления реле охранной панели можно использовать для включения звукового сигнала оповещения о пожаре.
- 3 Далее установим связь между состоянием пожарного датчика и ВП «Реакция на пожар». Для этого в дереве системы к входу охранной панели, соединенному с пожарным датчиком, добавим объект *Инициатор ВП охранного входа*. В настройках объекта укажем ВП «Реакция на пожар». В группе параметров **Терм принимает значение, если пришло сообщение от входа** (на вкладке «Основные» окна редактирования настроек данного объекта) для сообщения *Тревога* укажем значение термина *ИСТИНА*, для сообщения *На охране — ЛОЖЬ*, для всех остальных сообщений — *НИЧЕГО*.

В результате, при поступлении от пожарного датчика сообщения *Тревога* в системе будут выполняться функции ВП «Реакция на пожар»: будут открыты двери, ведущие к выходу из помещения, будет включена система пожаротушения и звуковой сигнал оповещения о пожаре. При поступлении сообщения *На охране* выполнение функций будет прекращено.

Глава
7

Драйвер Apollo

**Команды
объектов Apollo**

7.1 Общие сведения

Оператор может управлять работой тех объектов, которые отвечают за настройку оборудования Apollo. Управление осуществляется с помощью команд управления объектом (см. «Арс: Глава 3 Консоль»).

7.2 Управление объектами основных контроллеров Apollo

Далее рассматриваются команды, с помощью которых можно управлять объектами системы при подключении основных контроллеров Apollo.

7.2.1 Управление основным контроллером

Основной контроллер поддерживает следующие команды:

Переагрузить конфигурацию — при выполнении команды в памяти контроллера происходит последовательное выполнение команд **Сброс панели**, **Загрузить конфигурацию оборудования** и **Загрузить карты**.

Сброс панели — при выполнении команды происходит аппаратный сброс контроллера.

Загрузить конфигурацию оборудования — при выполнении команды в контроллер загружается конфигурация оборудования.

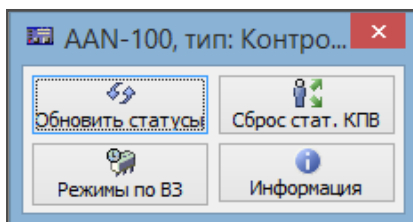


Рисунок Панель управления контроллером AAN-100

Реактивировать — при выполнении команды система создает заново драйвер и пытается принудительно установить соединение с контроллером.

Загрузить карты — при выполнении команды в памяти контроллера происходит конфигурирование базы карт, после — загрузка карт. Процесс выполнения может быть длительным, в течение этого времени по картам нельзя будет получить доступ, поэтому для выполнения команды выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

Сбросить статус КПВ — при выполнении команды в памяти контроллера обнуляется информация о статусах КПВ владельцев карт.

Обновить информацию о статусах — при выполнении команды обновляется статусная информация о состоянии контроллера и подключенных к нему устройств (удаленных контроллеров, считывателей, охранных панелей). Текущее состояние объекта отображается иконкой состояния.

Выставить режимы по временным зонам — команда позволяет одновременно перевести все устройства контроллера (считыватели, реле и входы) в тот режим работы, который указан в закрепленных за устройствами временных зонах.

Команда изменяет прежний режим работы устройств, если режим работы был задан через механизм ВП, механизм автоматизации или был выставлен оператором вручную.

Если за устройствами не закреплены временные зоны, устройства остаются в прежних режимах работы.

Команда вступает в силу не сразу же, а с началом следующей минуты.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Разрешить опрос панели — драйвер начинает периодический опрос контроллера и вычитку сообщений, если они доступны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Запретить опрос панели — драйвер не опрашивает контроллера и не производит вычитку сообщений, а только загружает команды об изменении конфигурации. Не рекомендуется долго использовать этот режим, так как при переполнении буфера сообщений в оборудовании устаревшие сообщения будут потеряны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Установить период опроса — при выборе этой команды открывается дополнительное окно, где можно установить период опроса контроллера. Время опроса указывается в миллисекундах.

Информация о контроллере — при выполнении этой команды открывается дополнительное окно, в котором находится информация о контроллере: тип контроллера, версия прошивки, настройки портов контроллера, размер памяти, отведенной под хранение базы карт, DIP-переключатели.

Прочитать данные последней карты — команда позволяет получить бинарные данные карты со считывателя, который выбран для отслеживания карт. При выполнении этой команды откроется окно с информацией о последней предъявленной на выбранном считывателе карте. С помощью этой команды можно организовать работу утилиты декодирования посылок формата Wiegand (подробнее см. «Utl: Утилиты 16 Утилита декодирования посылок формата Wiegand»).

Сбросить считыватель, отслеживающий карты — команда позволяет сбросить считыватель, который выбран для отслеживания карт. С помощью этой команды можно организовать работу утилиты декодирования посылок формата Wiegand (подробнее см. «Utl: Утилиты 16 Утилита декодирования посылок формата Wiegand»).

Сбросить статус КПВ карты — команда позволяет сбросить статус определенной карты пользователя. Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при

конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

7.2.1.1 Поиск оборудования, подключенного к основным контроллерам Apollo

ПК APACS 3000 позволяет автоматически обнаруживать и добавлять / удалять оборудование, подключенное к основным контроллерам Apollo (интерфейсные модули, считыватели, охранные и статусные панели). В процессе поиска запрашивается информация об удаленных устройствах, подключенных к контроллеру, и сравнивается с объектами оборудования в конфигурации системы.

Поиск оборудования удобно использовать на этапе монтажа оборудования и конфигурирования системы.



Обратите внимание: для выполнения поиска необходимо, чтобы на контроллере был свободен хотя бы один логический номер (LUN).

Поиск оборудования работает только в ручном режиме. Чтобы провести поиск, выполните команду основного контроллера Apollo **Мастер поиска оборудования**. Системе потребуется некоторое время, чтобы обратиться к оборудованию и получить список подключенных устройств. Далее откроется окно мастера поиска оборудования.

Мастер поиска оборудования предлагает следующие шаги:

- 1 сравнение списка установленного оборудования со списком объектов, сконфигурированных в системе,
- 2 выбор объектов для добавления в систему,
- 3 выбор объектов для удаления из системы.

Перейти к следующему шагу можно при помощи кнопки **Далее**, вернуться к предыдущему — кнопкой **Назад**. Завершить работу мастера поиска оборудования можно при помощи кнопки **Отмена**.

Список подключенного оборудования

В процессе поиска запрашивается информация об устройствах, подключенных к контроллеру, и сравнивается с объектами оборудования в конфигурации системы. Идентификация оборудования и объектов в конфигурации проводится по адресу и порту устройств.

На первом шаге мастера поиска оборудования в окне **Список подключенного оборудования** находится информация о найденных устройствах и соответствующих им объектах конфигурации.

Для каждого устройства будет указана следующая информация:

- **Состояние** — в этом поле может быть указана следующая информация об устройстве:
 - о Устройство есть в системе, и его параметры соответствуют реальным
 - о Устройство для удаления — есть в системе, но параметры устройства не соответствуют реальным
 - о Устройство для удаления — есть в системе, но реальный статус

устройства неизвестен

- о Устройство для добавления — его нет в системе
- Информация о подключенных устройствах указывается в полях **Порт AAN**, **Адрес AAN**, **Тип AAN**, **Статус AAN**, **Ревизия AAN**. Приставка **AAN** означает, что эта информация получена основным контроллером Apollo (AAN—32/100).

В поле Ревизия AAN указывается:

- о для устройств AIM—4SL, AP—500, AMS—100, охранных панелей APA—15/16 — версия прошивки,
- о для охранных панелей АЮ—8/16/168 — тип устройства,
- о для остальных устройств данное поле не используется.

Если в этих полях находятся прочерки, это означает, что в конфигурации системы есть объект, но к указанному порту контроллера устройство не подключено.

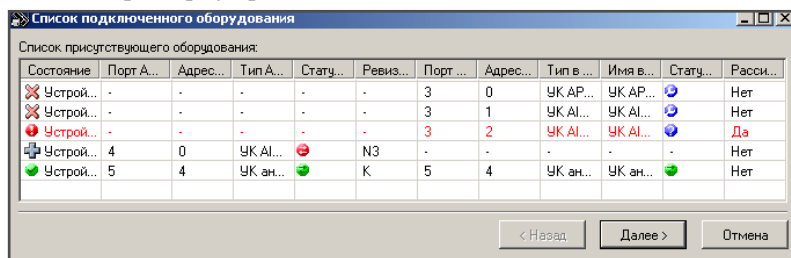


Рисунок Окно *Список подключенного оборудования*

- Информация об объекте, сконфигурированном в системе, находится в полях **Порт в системе**, **Адрес в системе**, **Тип в системе**, **Имя в системе**, **Статус в системе**.

Если в этих полях находятся прочерки, это означает, что устройство подключено, но в системе объект не сконфигурирован.

- **Рассинхронизация (Да / Нет)** — в этом поле указывается, соответствует ли информация об объекте, которая находится в конфигурации системы, параметрам устройства, которое реально подключено к контроллеру.
 - о **Нет** — указывается в двух случаях:
 - о Параметры объекта в системе соответствуют параметрам устройства, подключенного к контроллеру.
 - о Устройство, подключенное к контроллеру, не сконфигурировано в системе. Его предлагается добавить.
 - о **Да** — указывается в том случае, если объект сконфигурирован в системе, но его параметры не соответствуют подключенному оборудованию, либо оборудование не подключено. Объект предлагается удалить из конфигурации.

Выбор объектов для добавления в систему

На втором шаге мастера поиска оборудования в окне *Выбор объектов для добавления в систему* находится список устройств, которые подключены к контроллеру, но не сконфигурированы в системе.

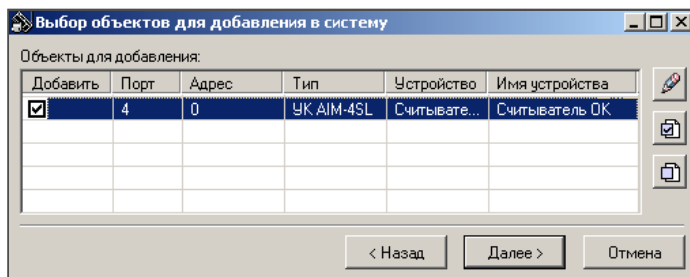


Рисунок Окно *Выбор объектов для добавления в систему*

В поле **Добавить** поставьте флажки для тех устройств, которые требуется добавить. Кнопками **Выбрать все** и **Отменить выделение** можно выбрать все устройства и отменить выделение.

Для того чтобы отредактировать параметры объекта, выделите объект и нажмите кнопку **Редактировать**. Откроется диалоговое окно *Выберите параметры оборудования*, где можно указать следующее:

- **УК** — выберите тип удаленного контроллера, к которому подключено данное устройство. Имя удаленного контроллера будет задано по умолчанию.
- **Устройство** — выберите тип устройства, подключенного к удаленному контроллеру.
- **Имя** — в этом поле можно изменить имя объекта, заданное по умолчанию.

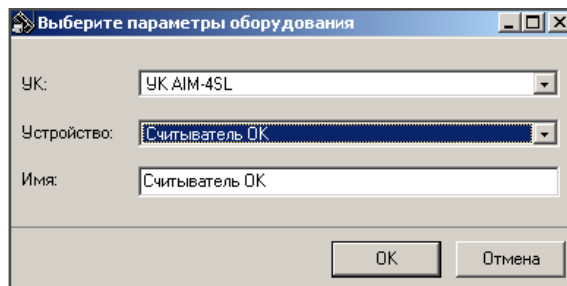
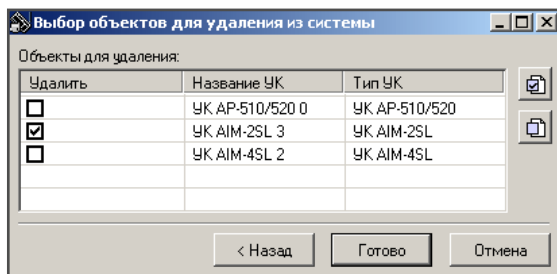


Рисунок Окно *Выберите параметры оборудования*

Выбор объектов для удаления из системы

На третьем шаге мастера поиска оборудования в окне *Выбор объектов для удаления из системы* находится список объектов, которые сконфигурированы в системе, но реально не подключены к контроллеру либо неправильно сконфигурированы.

Рисунок Окно *Выбор объектов для удаления из системы*

В поле **Удалить** поставьте флажки для тех устройств, которые требуется удалить. Кнопками **Выбрать все** и **Отменить выделение** можно выбрать все устройства и отменить выделение.

Если работа с мастером поиска оборудования завершена, нажмите кнопку **Готово**. В конфигурацию системы будут добавлены или удалены объекты, в соответствии с заданными настройками.

Измененную конфигурацию системы рекомендуется загрузить в основной контроллер Apollo при помощи команды ***Загрузить конфигурацию оборудования***.

7.2.2 Управление считывателем ОК

Объектом *Считыватель основного контроллера* можно управлять с помощью следующих команд:

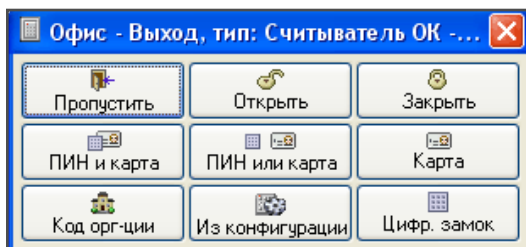


Рисунок Панель управления считывателем ОК

Открыть — считыватель переходит в открытый режим.

Заккрыть — считыватель переходит в закрытый режим.

Цикл прохода — при выполнении команды на считывателе запускается стандартный цикл прохода в соответствии со временем, указанным в поле **Стандартное время на защелку** в настройках считывателя. После этого считыватель переходит в режим работы, в котором он находился раньше. Команду удобно использовать, когда необходимо пропустить человека, не меняя режим работы считывателя.

Только карта — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту.

Карта или ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту или набрать ПИН-код.

Карта и ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту и набрать ПИН-код.

Код организации — считыватель переходит в режим работы, при котором при предъявлении карты анализируется только код организации.

Эмуляция цифрового замка — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо набрать код на клавиатуре считывателя. Считывать карту в данном режиме не требуется.

Режим из конфигурации — считыватель переходит в режим, указанный в его настройках (поле **Начальный режим**).

Выбрать для отслеживания карт — команда позволяет выбрать текущий считыватель для отслеживания карт. С помощью этой команды можно организовать работу утилиты декодирования посылок формата Wiegand (подробнее см. «Utl: Утилиты 16 Утилита декодирования посылок формата Wiegand»).

Разрешить доступ с компьютера — внутренняя команда считывателя, доступная из скриптов автоматизации и SDK. Команда предназначена для обработки внутреннего сообщения *Запрос на компьютер*. С помощью команды и этого сообщения можно организовать режим запроса доступа на компьютер. Подробно см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.7 Режим запроса на компьютер».

7.2.3 Управление лифтовым считывателем ОК

Объектом *Лифтовой считыватель основного контроллера* можно управлять с помощью следующих команд:

Открыть — считыватель переходит в открытый режим — доступны все этажи.

Закрыть — считыватель переходит в закрытый режим — все этажи заблокированы для доступа.

Цикл прохода — При выполнении команды все этажи становятся доступными на время, указанное в поле **Стандартное время на защелку** в настройках считывателя. После этого считыватель переходит в режим работы, в котором он находился раньше.

Только карта — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту.

Карта или ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту или набрать ПИН-код.

Карта и ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода требуется считать карту и набрать ПИН-код.

Код организации — считыватель переходит в режим работы, при котором при предъявлении карты анализируется только код организации.

Эмуляция цифрового замка — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо набрать код на клавиатуре считывателя. Считывать карту в данном режиме не требуется.

Режим из конфигурации — считыватель переходит в режим, указанный в его настройках (поле **Начальный режим**).

Разрешить доступ с компьютера — внутренняя команда считывателя, доступная из скриптов автоматизации и SDK. Команда предназначена для обработки внутреннего сообщения *Запрос на компьютер*. С помощью команды и этого сообщения можно организовать режим запроса доступа на компьютер. Подробно см. «Apl: Глава 5 Режимы оборудования Apollo 5.7 Режим запроса на компьютер».

7.2.4 Управление дополнительным реле считывателя

Управление дополнительным реле считывателя осуществляется с помощью следующих команд:

Снять питание — снять питание с реле.

Подать питание — подать питание на реле.

Подать импульс — при выполнении команды питание на реле подается в течение времени, указанного в настройках реле (поле **Длительность импульса**).

Режим из конфигурации — реле переходит в режим, указанный в его настройках (поле **Начальный режим**).

7.2.5 Управление маскируемым входом считывателя

Управление объектом *Маскируемый вход считывателя* осуществляется с помощью следующих команд:

На охрану — поставить вход на охрану.

С охраны — снять вход с охраны.

Режим из конфигурации — вход переходит в режим, указанный в настройках (поле **Замаскирован**).

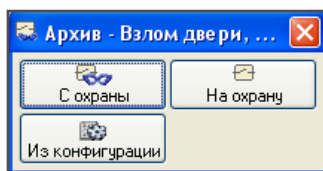


Рисунок Панель управления объектом *Маскируемый вход считывателя*

7.2.6 Управление дополнительным входом считывателя

Команды для объекта *Дополнительный вход считывателя* ОК аналогичны командам для объекта *Маскируемый вход считывателя* (см. п. «7.2.5 Управление маскируемым входом считывателя»).

7.2.7 Управление входом охранной панели

Управление объектом *Вход охранной панели* осуществляется с помощью следующих команд:

На охрану — поставить вход на охрану.

С охраны — снять вход с охраны.

Конфигурировать — при выполнении команды вход активизируется и начинает посылать в систему сообщения о своем текущем состоянии.

Деконфигурировать — при выполнении команды вход деактивируется и перестает посылать в систему сообщения о своем текущем состоянии.

Режим из конфигурации — вход переходит в режим, указанный в настройках (поля **Сконфигурирован** и **Замаскирован**).

7.2.8 Управление реле охранной панели

Реле охранной панели можно управлять с помощью следующих команд:

Снять питание — снять питание с реле.

Подать питание — подать питание на реле.

Подать импульс — При выполнении команды питание на реле подается в течение интервала, указанного в настройках реле (поле **Длительность импульса**).

Связать локально — при этом режиме реле управляется контроллером исходя из настроек, заданных на вкладке «**Локальная связь**» данного реле.

Режим из конфигурации — реле переходит в режим, указанный в настройках (поле **Начальный режим**).

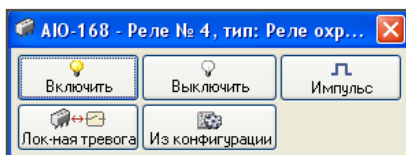


Рисунок Панель управления объектом Реле охранной панели

7.2.9 Управление группой зон

Группой зон можно управлять с помощью следующих команд:

На охрану — команда позволяет снять группу зон с охраны.

С охраны — команда позволяет поставить группу зон на охрану.

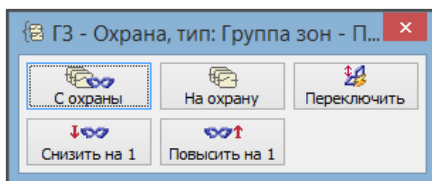


Рисунок Панель управления объектом Группа зон

Переключить уровень маскирования — команда позволяет переключать уровень маскирования группы зон на 0 или 1. Если текущий уровень маскирования равен нулю, группа зон ставится на охрану, если больше либо равен единице — снимается с охраны.

Увеличить уровень маскирования — команда позволяет увеличить уровень маскирования.

Уменьшить уровень маскирования — команда позволяет уменьшить уровень маскирования.

7.2.10 Управление зоной КПВ

Объектом *Зона КПВ ОК* можно управлять с помощью следующих команд:

Открыть зону — при выполнении этой команды зона КПВ переходит в открытый режим.

Закрыть зону — при выполнении этой команды зона КПВ переходит в закрытый режим.

Задать число карт в зоне КПВ — Команда позволяет переопределить количество карт, которые на данный момент находятся в зоне КПВ. Команда может быть использована на начальном этапе конфигурирования режима КПВ и для внесения изменений при нарушениях режима КПВ. При выполнении этой команды откроется окно *Количество карт*, где можно задать число карт.

Показать информацию о зоне — при выполнении команды открывается окно с информацией о количестве людей, находящихся в данной зоне, и о статусе зоны (открыта / закрыта).

Показать монитор зоны — при выполнении этой команды откроется окно *Монитор зоны* с информацией о людях, которые в данный момент находятся в этой зоне (см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим» 5.6 Клиентский модуль *Местоположение человека*»).

Показать людей в зоне КПВ — с помощью этой команды можно построить отчет с информацией о людях, находящихся в данный момент в этой зоне. Отчет будет построен в окне *Отчет по сотрудникам в зоне* (см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим» 5.12 Отчет о людях, находящихся в зоне»).

Поместить карту в зону — команда позволяет поместить определенную карту пользователя в указанную зону КПВ. Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Режим из конфигурации — команда переводит зону КПВ в режим, указанный в ее настройках (поле **Начальный режим**).

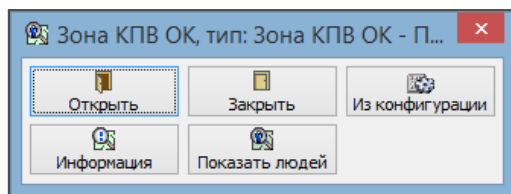


Рисунок Панель управления объектом *Зона КПВ ОК*

7.2.11 Управление удаленным контроллером

Все объекты типа *Удаленный контроллер* поддерживают команду:

Реактивировать — при выполнении команды основной контроллер пытается начать заново работу с этим удаленным устройством и установить с ним соединение.

Объекты типа *Удаленный контроллер AIM–4SL, AIM–2SL, AIM–2DL, AP–500, AMS–100* и *Удаленный контроллер аналоговой охранной панели* поддерживают команду:

Показать версию прошивки — при выполнении команды открывается окно с информацией о версии прошивки устройства.

7.2.12 Команда объекта Временная зона

Объект *Временная зона ОК* поддерживает команду **Показать интервалы активности**, с помощью которой можно посмотреть, как распределяются временные интервалы в зависимости от дней недели и праздничных дней и проверить настройки временной зоны.

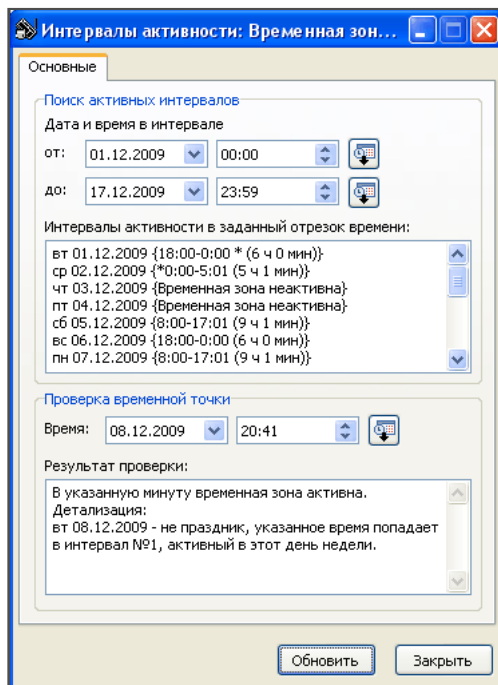
При выполнении команды откроется диалоговое окно **Интервалы активности**.

Группа параметров **Поиск активных интервалов** позволяет посмотреть все активные временные интервалы в указанный промежуток времени. Для этого укажите период поиска в полях **Дата и время в интервале от / до**. Чтобы указать текущую дату и время, воспользуйтесь кнопкой **Установить текущую дату и время**. Результаты поиска автоматически отобразятся в поле **Интервалы активности в заданный отрезок времени**.

Интервалы активности временной зоны распределяются по дням недели и выводятся в следующем виде:

- день недели (понедельник — воскресенье),
- дата,
- если на день недели попадает активный интервал, для него указывается:
 - о период активности интервала,
 - о длительность интервала в часах и минутах.
- если на день недели не попадает активный интервал, выводится надпись *Временная зона неактивна*.

Если интервал активности переходит через границу суток (например, для ночной смены с 18:00 по 5:00), то в поле **Интервалы активности в заданный отрезок времени** такой интервал будет разбит на два: с 18:00 до 23:59 одного дня и с 00:00 по 05:00 другого дня и отмечен знаком *.

Рисунок Окно *Интервалы активности*

Временные интервалы в оборудовании Apollo делятся до окончания указанной минуты: интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00 по 15.01; интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты — с 15.00 по 15.02.

При отображении в окне *Интервалы активности* время интервала переводится и последняя указанная минута является минутой окончания интервала.

Группа параметров **Проверка временной точки** позволяет проверить конкретную временную точку с учетом настроек временной зоны. Для этого укажите дату и время точки в поле **Время**. Чтобы указать текущую дату и время, воспользуйтесь кнопкой **Установить текущую дату и время**.

Результаты автоматически отобразятся в поле **Результат проверки**, где будет указано, активна или нет временная зона в указанную минуту, а также следующая информация:

- день недели (понедельник — воскресенье),
- дата,
- является или нет этот день праздничным,
- попадает ли указанная минута в активный интервал временной зоны. Если попадает, то будет указан номер интервала (временная зона ОК состоит из шести интервалов),

Окно **Интервалы активности** является не блокирующим, и оператор может в одном окне задавать параметры временной зоны, а в окне **Интервалы активности** проверять, как распределяются интервалы по дням недели. Для этого требуется нажать кнопку **ОК** в окне редактирования свойств временной зоны, а после — кнопку **Обновить** в окне **Интервалы активности**.

Чтобы завершить работу с окном **Интервалы активности**, нажмите кнопку **Заккрыть**.

7.3 Управление объектами малых контроллеров AIM

Далее приводятся команды, с помощью которых можно управлять объектами системы при подключении малых контроллеров AIM–4SL, AIM–2SL и AIM–1SL.

7.3.1 Управление малым контроллером AIM

Малый контроллер AIM–4SL (AIM–2SL и AIM–41L) поддерживает следующие команды:

Перезагрузить конфигурацию — при выполнении команды в памяти контроллера происходит последовательное выполнение команд **Сброс панели**, **Загрузить конфигурацию оборудования** и **Загрузить карты**.

Сброс панели — при выполнении команды происходит аппаратный сброс контроллера.

Загрузить конфигурацию оборудования — в контроллер загружается конфигурация оборудования.

Реактивировать — При выполнении команды система создает заново драйвер и пытается принудительно установить соединение с контроллером.

Загрузить карты — При выполнении команды в памяти контроллера происходит конфигурирование базы карт, после — загрузка карт. Процесс выполнения может быть длительным, в течение этого времени по картам нельзя будет получить доступ, поэтому для выполнения команды выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

Сбросить статус КПП — при выполнении команды в памяти контроллера обнуляется информация о статусах КПП владельцев карт.

Обновить информацию о статусах — при выполнении команды обновляется информация о состоянии контроллера и подключенных к нему устройств. Текущее состояние объектов отображается при помощи иконок состояния.

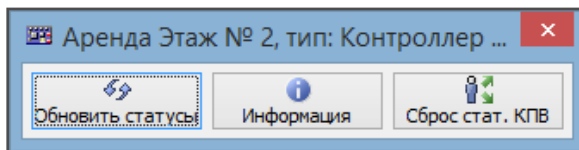


Рисунок Панель управления контроллером AIM–4SL

Разрешить опрос панели — драйвер начинает периодический опрос контроллера и вычитку сообщений, если они доступны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Запретить опрос панели — драйвер не опрашивает контроллера и не производит вычитку сообщений, а только загружает команды об изменении конфигурации. Не рекомендуется долго использовать этот режим, так как при переполнении буфера сообщений в оборудовании устаревшие сообщения будут потеряны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Установить период опроса — при выборе этой команды открывается окно, где можно установить период опроса контроллера. Время опроса указывается в миллисекундах.

Информация о контроллере — при выполнении этой команды открывается окно, в котором Вы можете просмотреть следующие сведения: тип контроллера, версия прошивки, серийный номер контроллера.

Сбросить статус КПП карты — команда позволяет сбросить статус определенной карты пользователя. Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

7.3.2 Управление считывателем AIM

Объектом *Считыватель контроллеров AIM* можно управлять с помощью следующих команд:

Открыть — считыватель переходит в открытый режим.

Закрыть — считыватель переходит в закрытый режим.

Цикл прохода — при выполнении команды на считывателе запускается стандартный цикл прохода в соответствии со временем, указанным в поле **Стандартное время на защелку** в настройках считывателя. После этого считыватель переходит в режим работы, в котором он находился раньше. Команду удобно использовать, когда необходимо пропустить человека, не меняя режим работы считывателя.

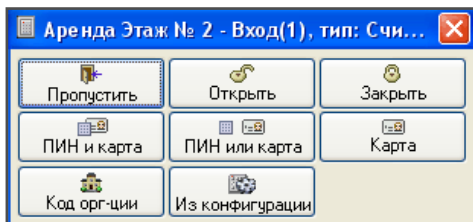


Рисунок Панель управления считывателем контроллеров AIM

Карта и ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо и считать карту, и набрать ПИН—код на клавиатуре считывателя.

Карта или ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо считать карту или набрать ПИН—код на клавиатуре считывателя.

Только карта — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо считать карту.

Код организации — считыватель переходит в режим работы, при котором при предъявлении карты анализируется только код организации (а не номер карты), на основании которого принимается решение о доступе. В данном режиме нет персонификации карт.

Режим из конфигурации — при выполнении команды считыватель переходит в режим, указанный в настройках (поле **Начальный режим**).

7.3.3 Управление входом считывателя AIM

Управление объектом *Вход считывателя контроллеров AIM* осуществляется с помощью следующих команд:

На охрану — поставить вход на охрану.

С охраны — снять вход с охраны.

Режим из конфигурации — вход переходит в режим, указанный в настройках (поле **Замаскирован**).

7.3.4 Команды для объекта Вход считывателя, управляемый временной зоной

Команды для объекта *Вход считывателя, управляемый временной зоной* аналогичны командам для объекта *Вход считывателя контроллеров AIM* (см. п. «7.3.3 Управление входом считывателя AIM»).

7.3.5 Команды для дополнительного реле считывателя AIM

Управление объектом *Дополнительное реле считывателя AIM* осуществляется с помощью следующих команд:

Включить — подать питание на реле.

Выключить — снять питание с реле.

Подать импульс — при выполнении команды питание на реле подается в течение интервала, указанного в настройках реле (поле **Длительность импульса**).

Режим из конфигурации — реле переходит в режим, указанный в настройках (поле **Начальный режим**).

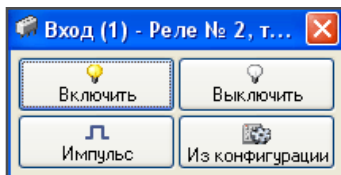


Рисунок Панель управления объектом *Дополнительное реле считывателя AIM*

7.3.6 Управление зоной КПВ AIM

Объектом *Зона КПВ AIM* можно управлять с помощью следующих команд:

Показать монитор зоны — При выполнении этой команды откроется окно *Монитор зоны* с информацией о людях, которые в данный момент находятся в этой зоне (см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим» 5.6 Клиентский модуль *Местоположение человека*»).

Показать людей в зоне — с помощью этой команды можно построить отчет с информацией о людях, находящихся в данный момент в этой зоне. Отчет будет построен в окне *Отчет по сотрудникам в зоне* (см. «Арс: Глава 5 Подсистемы, расширяющие возможности приложений «Консоль» и «Дежурный режим» 5.12 Отчет о людях, находящихся в зоне»).

Поместить карту в зону — команда позволяет поместить определенную карту пользователя в указанную зону КПВ. Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

7.3.7 Команда объекта Временная зона

Объект *Временная зона AIM* поддерживает команду **Показать интервалы активности**, с помощью которой можно посмотреть, как распределяются временные интервалы в зависимости от дней недели и праздничных дней и проверить настройки временной зоны.

При выполнении команды откроется диалоговое окно *Интервалы активности*. Работа с этим окном аналогична работе с окном *Интервалы активности*, которое открывается при выполнении аналогичной команды на объекте *Временная зона ОК* (см. п. «7.2.12 Команда объекта Временная зона»).

7.4 Управление объектами малого контроллера APN–35

Далее мы рассмотрим команды, с помощью которых можно управлять объектами системы при подключении малого контроллера APN–35.

7.4.1 Управление малым контроллером APN–35

Малый контроллер APN–35 поддерживает следующие команды:

Перезагрузить конфигурацию — при выполнении команды в памяти контроллера происходит последовательное выполнение команд *Сброс панели*, *Загрузить конфигурацию оборудования* и *Загрузить карты*.

Загрузить конфигурацию оборудования — в контроллер загружается конфигурация оборудования.

Реактивировать — при выполнении команды система создает заново драйвер и пытается принудительно установить соединение с контроллером.

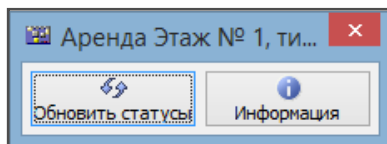


Рисунок Панель управления контроллером APN-35

Загрузить карты — При выполнении команды в памяти контроллера происходит конфигурирование базы карт, после — загрузка карт. Процесс выполнения может быть длительным, в течение этого времени по картам нельзя будет получить доступ, поэтому для выполнения команды выбирайте время, когда в помещениях находится минимальное число людей.

Обновить информацию о статусах — при выполнении команды обновляется информация о состоянии контроллера и подключенных к нему устройств. Текущее состояние объектов отображается при помощи иконок состояния.

Разрешить опрос панели — драйвер начинает периодический опрос контроллера и вычитку сообщений, если они доступны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Запретить опрос панели — драйвер не опрашивает контроллера и не производит вычитку сообщений, а только загружает команды об изменении конфигурации. Не рекомендуется долго использовать этот режим, так как при переполнении буфера сообщений в оборудовании устаревшие сообщения будут потеряны.

Команда может быть выполнена только из подсистемы автоматизации ПК APACS 3000, ее можно использовать при конфигурировании объекта *Простая макрокоманда* (см. раздел «Подсистема автоматизации и SDK»).

Установить период опроса — при выборе команды открывается окно, где можно установить период опроса контроллера. Время опроса указывается в миллисекундах.

Информация о контроллере — при выполнении команды открывается окно, в котором Вы можете просмотреть следующие сведения: тип контроллера, версия прошивки, значение переключателей на панели и режим конфигурации.

7.4.2 Управление входом контроллера APN

Управление объектом *Вход контроллера APN* осуществляется с помощью команд:

На охрану — поставить вход на охрану.

С охраны — снять вход с охраны.

Режим из конфигурации — вход переходит в режим, указанный в настройках (поле **Замаскирован**).

7.4.3 Команды для реле контроллера APN

Объект *Реле контроллера APN* поддерживает следующие команды:

Включить — подать питание на реле.

Выключить — снять питание с реле.

Подать импульс — питание на реле контроллера подается в том случае, если на считывателе, которое соответствует этому реле, разрешен проход и локальный уровень доступа, соответствующий карте, больше или равен 5. Питание подается в течение интервала, указанного в настройках реле (поле **Длительность импульса**).

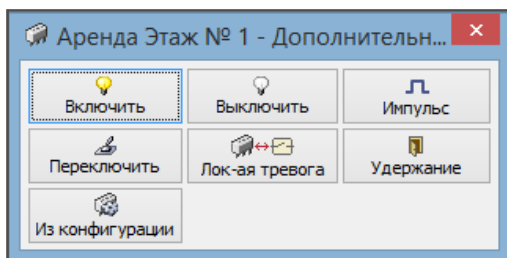


Рисунок Панель управления объектом *Реле контроллера APN-35*

Переключить — если на считывателе, которое соответствует этому реле контроллера, разрешен проход и локальный уровень доступа, соответствующий карте, больше или равен 5, реле переключает свой режим работы на противоположный (выключено / включено).

Локальная тревога — команда переводит реле в режим, при котором реле связано со входом контроллера *Взлом корпуса*, дополнительным входом контроллера и входом считывателя *Взлом двери*. Реле становится активным, если активен хотя бы один из указанных входов.

Удержание — команда переводит реле в режим работы, при котором реле связано со входом контроллера *Взлом корпуса*, дополнительным входом контроллера и входами считывателя *Взлом двери* и *Удержание двери открытой*. Реле становится активным, если активен хотя бы один из указанных входов.

Режим из конфигурации — реле переходит в режим, указанный в настройках (поле **Режим реле по умолчанию**).

7.4.4 Управление считывателем APN

Объектом *Считыватель контроллера APN* можно управлять с помощью следующих команд:

Открыть — считыватель переходит в открытый режим.

Закрыть — считыватель переходит в закрытый режим.

Цикл прохода — при выполнении команды на считывателе запускается стандартный цикл прохода в соответствии со временем, указанным в поле **Стандартное время на защелку** в настройках считывателя. После этого считыватель переходит в режим работы, в котором он находился раньше. Команду удобно использовать, когда необходимо пропустить человека, не меняя режим работы считывателя.

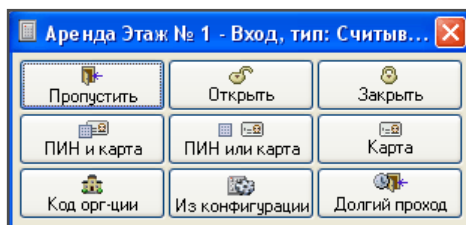


Рисунок Панель управления считывателем контроллеров APN

Долгий цикл прохода — при выполнении команды на считывателе запускается стандартный цикл прохода в соответствии со временем, указанным в поле **Альтернативное время на защелку** в настройках считывателя. После этого считыватель переходит в режим работы, в котором он находился раньше. Команду удобно использовать, когда необходимо пропустить человека, не меняя режим работы считывателя.

Карта и ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо и считать карту, и набрать ПИН-код на клавиатуре считывателя.

Карта или ПИН — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо считать карту или набрать ПИН-код на клавиатуре считывателя.

Только карта — считыватель переходит в режим работы, при котором для прохода необходимо считать карту.

Код организации — считыватель переходит в режим работы, при котором при предъявлении карты анализируется только код организации (а не номер карты), на основании которого принимается решение о доступе. В данном режиме нет персонификации карт.

Режим из конфигурации — при выполнении команды считыватель переходит в режим, указанный в настройках (поле **Начальный режим**).

7.4.5 Управление входом считывателя APN

Команды для объекта *Вход считывателя контроллера APN* аналогичны командам для объекта *Вход считывателя контроллеров AIM* (см. п. «7.3.2 Управление входом считывателя AIM»).

7.4.6 Команда объекта Временная зона

Объект *Временная зона APN* поддерживает команду **Показать интервалы активности**, с помощью которой можно посмотреть, как распределяются временные интервалы в зависимости от дней недели и праздничных дней и проверить настройки временной зоны.

При выполнении команды откроется диалоговое окно **Интервалы активности**. Работа с этим окном аналогична работе с окном **Интервалы активности**, которое открывается при выполнении аналогичной команды на объекте *Временная зона ОК* (см. п. «7.2.12 Команда объекта Временная зона»).

Глава

8

Драйвер Apollo

**Пример
организации системы
управления и
контроля доступа**

В этой главе рассматривается пример организации системы управления и контроля доступа на базе оборудования Apollo. Допустим на контролируемом объекте установлено следующее оборудование:

- основной контроллер Apollo AAN–100 (далее контроллер AAN–100),
 - удаленный контроллер AIM–4SL,
 - считыватель на входе (далее входной считыватель),
 - считыватель на выходе (далее выходной считыватель),
 - считыватель на входе в серверную (далее считыватель на серверной).
- Серверная — помещение внутри объекта, выход из серверной производится по кнопке выхода.

Доступ на объект будет организован с помощью двух временных зон (далее кратко ВЗ):

- ВЗ «Рабочий день»: с 10:00 до 19:00 (для сотрудников),
- ВЗ «Уборка»: с 7:00 до 10:00 (для уборщицы, приходящей по утрам).

Доступ в серверную разрешен только сотрудникам технического отдела. Используя оборудование Apollo, это можно организовать следующими способами:

- назначением точного доступа для выданной карты,
- назначением двух уровней доступа для выданной карты (стандартно используется один уровень доступа на одну карту).

Назначение точного доступа требует значительного расхода памяти контроллера, поэтому мы предлагаем использовать в данном случае два уровня доступа. То есть, сотрудникам технического отдела в настройках выданных им карт будут указаны два уровня доступа: общий уровень доступа на объект и уровень доступа в серверную.

Так как мы будем использовать два уровня доступа на карту, при перенесении локальных уровней доступа на уровень программного комплекса будем использовать следующий подход: группы доступа соответствуют локальным уровням доступа, и одному идентификатору (карте) назначается несколько групп доступа.

Все настройки доступа будут указываться с помощью объектов типа *Группа доступа*, которые после назначаются идентификаторам (картам). Поэтому для приложения «Картотека» будем использовать минимальный стиль оформления.

На объекте будет использоваться контроль повторного входа (КПВ).

Подробнее о группах доступа и идентификаторах см. раздел «Управление доступом».

8.1 Схема конфигурирования системы

Настройка объектов системы осуществляется с помощью приложения APACS 3000 «Консоль»: администратор вносит информацию о подключении оборудования, его параметрах и режимах работы в базу данных APACS 3000. В дереве системы окна *Проводник* должна быть задана конфигурация системы, соответствующая подключенному оборудованию.

Если настройка системы происходит во время ее функционирования, то все изменения конфигурации автоматически загружаются в оборудование.

Заполнение базы данных сотрудников и выдача им карт осуществляется в приложении «Картотека».

О работе с приложениями см. «Арс: Глава 3 Консоль» и «Арс: Глава 6 Картотека». Об общих принципах конфигурирования системы см. «Аpl: Глава 1 Конфигурирование оборудования Apollo».

Советуем придерживаться следующей схемы конфигурирования системы:

- 1 Сконфигурировать в дереве системы объект типа *Контроллер AAN–100*.
- 2 Сконфигурировать объект типа *Удаленный контроллер AIM–4SL*.
- 3 Сконфигурировать считыватели.
- 4 Занести в систему информацию о форматах карт, воспринимаемых считывателями, с помощью объектов типа *Формат карт ОК* и *Список форматов карт*.
- 5 Сконфигурировать локальные уровни доступа в системе. Для этого выполнить следующее:
 - о создать объекты типа *Временная зона ОК*,
 - о сконфигурировать объекты типа *Уровень доступа ОК*.
- 6 Для каждого объекта типа *Уровень доступа ОК* создать объект типа *Группа доступа*.
- 7 В приложении «Картотека» создать объекты типа *Идентификаторы* и назначить им группы доступа.
- 8 В приложении «Картотека» заполнить базу сотрудников и выдать им идентификаторы.
- 9 Сконфигурировать объекты типа *Зона КПВОК*, которые используются для организации контроля повторного входа.

При создании объекта на вкладке «**Общие**» диалогового окна с настройками объекта в поле **Имя** введите его название. При необходимости в поле **Описание** введите дополнительную информацию.



Обратите внимание: при создании объекта на вкладке «**Общие**» в поле **Имя** отображается название объекта по умолчанию. Рекомендуется ввести название объекта, соответствующее ситуации и понятное оператору. Например, вместо *Считыватель основных контроллеров* — *Входной считыватель*.



Обратите внимание: в данной главе мы рассматриваем минимум настроек, необходимый для функционирования системы. Для того чтобы использовать остальные возможности оборудования Apollo, ознакомьтесь со всеми настройками объектов в главах «Аpl: Глава 2 Объекты основных контроллеров», «Аpl: Глава 3 Объекты малого контроллера AIM», «Аpl: Глава 4 Объекты малого контроллера APN–35».

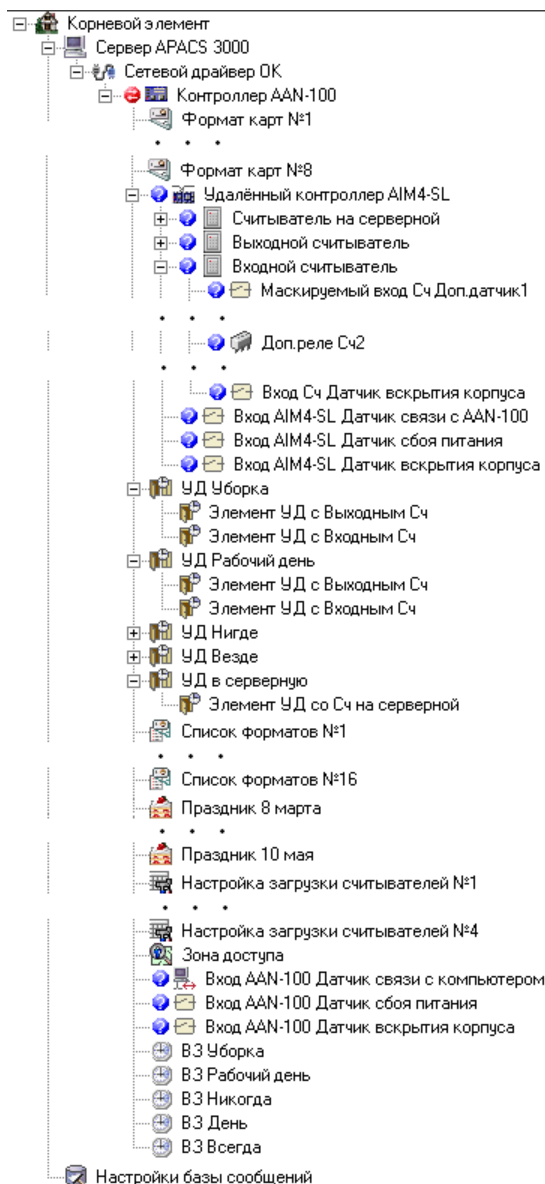


Рисунок Пример дерева системы, отображающегося в окне **Проводник** при подключении основного контроллера AAN-100

8.2 Конфигурирование контроллера AAN–100

Контроллер AAN–100 может быть подключен к компьютеру, на котором установлен *Сервер оборудования*, через COM–порт или по сети.

Подключение через COM–порт

Если в Вашей системе оборудование подключено к серверу оборудования через COM–порт, придерживайтесь следующей схемы конфигурирования:

- 1 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Драйвер COM–порта основных контроллеров* (в дереве системы этот объект назван кратко *Драйвер COM–порта ОК*),
- 2 к объекту *Драйвер COM–порта ОК* добавьте объект типа *Контроллер AAN–100*,
- 3 в настройках *Контроллера AAN–100* укажите номер используемого COM–порта.

Подключение по сети

В том случае, если оборудование подключено по сети:

- 1 присвойте контроллеру AAN–100 IP–адрес при помощи утилиты Lantronix Device Installer,
- 2 к объекту *Сервер оборудования* добавьте объект *Сетевой драйвер ОК*, в настройках объекта укажите IP–адрес контроллера и номер IP–порта,
- 3 к объекту *Сетевой драйвер ОК* добавьте *Контроллер AAN–100*.

Организация доступа в серверную

Для того чтобы иметь возможность некоторым выданным картам назначить два уровня доступа, выполните следующее:

- в настройках контроллера на вкладке **«Конфигурация базы карт»** в группе параметров **Расширенные настройки карты** поставьте флажок **6 уровней доступа**,
- в настройках объекта *Настройки загрузки считывателей*, который будет использоваться при отсутствии связи между контроллером и считывателем, поставьте флажок **Использовать 6 уровней доступа**.

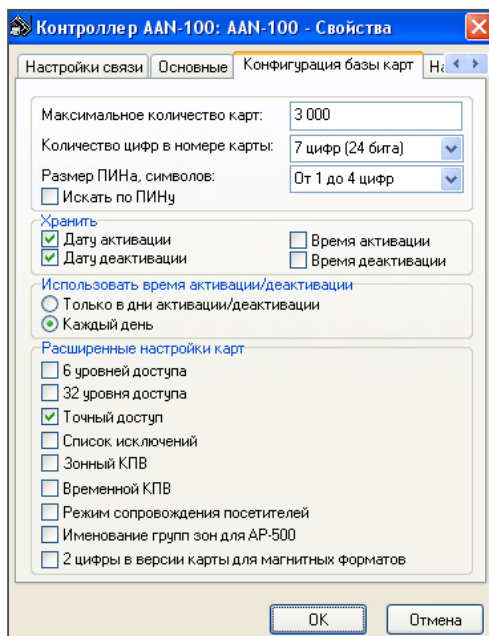


Рисунок Вкладка «Конфигурация базы карт» окна редактирования свойств объекта *Контроллер AAN-100*

8.3 Конфигурирование удаленного контроллера

Чтобы в дереве системы создать объект типа *Удаленный контроллер AIM-4SL*, добавьте его к объекту *Контроллер AAN-100*.

На вкладке «Основные» настроек объекта *Удаленный контроллер AIM-4SL* в поле **Номер удаленного порта** укажите номер порта на основном контроллере, к которому подключен удаленный контроллер.

8.4 Конфигурирование считывателей

К основному контроллеру Apollo считыватель подключается через удаленный контроллер. Соответственно, добавьте три объекта типа *Считыватель основных контроллеров* (в дереве системы этот тип коротко назван *Считыватель ОК*) к уже созданному объекту *Удаленный контроллер AIM-4SL*.

При создании объектов назовите их так, как говорилось выше, то есть *Входной считыватель*, *Выходной считыватель* и *Считыватель на серверной*.

8.5 Конфигурирование форматов карт

Для настройки форматов карт, воспринимаемых считывателями, используются объекты типа *Формат карт ОК* и *Список форматов карт ОК*. Эти объекты создаются в системе автоматически при создании контроллера.

Для конфигурирования форматов карт выполните следующее:

- Настройки каждого формата карт, которые будут использоваться в системе, занесите в объект типа *Формат карт ОК*: укажите тип формата карт (магнитный или Wigan), количество бит на карте, значение кода организации (его также иногда называют Site-кодом, Facility-кодом) и другие настройки.
- Информацию о сконфигурированных форматах карт внесите в объект типа *Список форматов карт ОК*.

8.6 Конфигурирование локальных уровней доступа

Для конфигурирования локальных уровней доступа выполните следующее:

- создайте объекты типа *Временная зона ОК*,
- сконфигурируйте объекты типа *Уровень доступа ОК*.

8.6.1 Конфигурирование объекта *Временная зона*

Объекты типа *Временная зона* содержат информацию о том, в течение каких временных промежутков (с учетом дней недели и праздничных дней) разрешен доступ в помещение. Как говорилось выше, на данном объекте доступ будет организован с помощью двух временных зон: «Рабочий день» (с 10:00 до 19:00) и «Уборка» (с 7:00 до 10:00).

Временная зона ОК: ВЗ - Офис Работа - Свойства

Общие Основные Полномочия

Номер временной зоны: 3 Число интервалов: 6

Интервал	1	2	3	4	5	6
Начало	8:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Конец	19:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Понедельник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вторник	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Среда	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Четверг	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пятница	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Суббота	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Воскресенье	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Праздник 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Отмена

Рисунок Вкладка «Основные» окна редактирования настроек объекта *Временная зона Рабочий день*

Для того чтобы сконфигурировать в дереве системы объект *ВЗ Рабочий день*, присоедините объект *Временная зона основных контроллеров* (он кратко обозначен как *Временная зона ОК*) к объекту *Контроллер ААН–100*.

Временная зона ОК позволяет использовать до шести временных интервалов, мы будем использовать один интервал. На вкладке «**Основные**» в полях **Начало** и **Конец** укажите период активности первого временного интервала (с 10:00 до 19:00) и отметьте флажками те дни недели, в которые интервал будет действовать.

Аналогично создайте в дереве системы объект *ВЗ Уборка*.

8.6.2 Конфигурирование объекта Уровень доступа

Для того чтобы закрепить за выданной сотруднику картой список считывателей, доступных для прохода в определенное время, используются объекты типа *Уровень доступа* (далее кратко УД).

На нашем объекте необходимо создать три уровня доступа: для сотрудников, для уборщицы и для сотрудников технического отдела, имеющих доступ в серверную. Договоримся о том, что:

- уровень доступа, назначенный сотрудникам, называется «Рабочий день»,
- уровень доступа, назначенный уборщице, — «Уборка»,
- уровень доступа, назначенный сотрудникам технического отдела — «УД в серверную».

Рассмотрим конфигурирование объекта *УД Рабочий день*.

Объекты типа *Уровень доступа основных контроллеров* (в дереве системы кратко обозначено *Уровень доступа ОК*) добавляются к объекту *Контроллер ААН–100*. В состав *УД Рабочий день* требуется включить входной и выходной считыватели и закрепить за ними временную зону *Рабочий день*.

Для этого в окне редактирования свойств объекта *Уровень доступа* перейдите на вкладку «**Уровни доступа**». В поле **Считыватели** выделите *Входной считыватель*. В поле **Временные зоны** выделите *ВЗ Рабочий день*, которая будет закреплена за этим считывателем.

Так как считыватели подключены к контроллеру ААН–100 через загружаемый интерфейсный модуль AIM–4SL, поставьте флажок **Загружать УД в считыватель**.

Далее нажмите кнопку **Добавить пару**. Пара *Входной считыватель – ВЗ Рабочий день* будет перенесена в поле **Элементы уровня доступа**.

Таким же образом включите в состав уровня доступа пару *Выходной считыватель – ВЗ Рабочий день*.

В результате проход по входному и выходному считывателям будет происходить во время активности *ВЗ Рабочий день*, в настройках предъявленных карт должен быть указан уровень доступа «Рабочий день».

Объект *Уровень доступа Уборка* создается в дереве системы аналогичным образом, только за считывателями закрепляется *ВЗ Уборка*.

При конфигурировании объекта *УД в серверную* за объектом *Считыватель на серверной* закрепляется *ВЗ Рабочий день*.

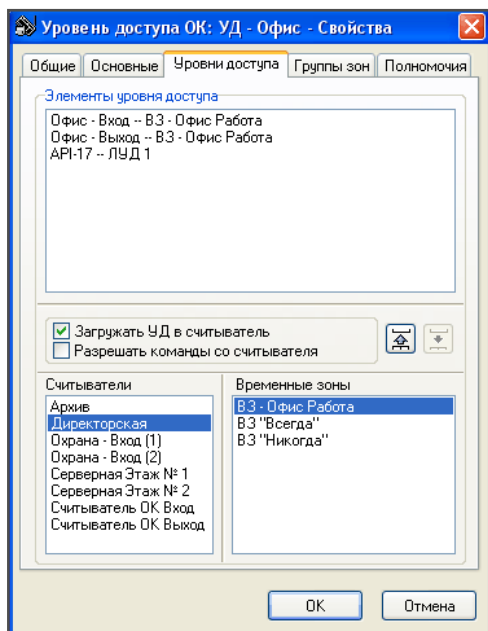


Рисунок Вкладка «Уровни доступа» окна редактирования свойств объекта
Уровень доступа

8.7 Конфигурирование групп доступа

Логический объект типа *Группа доступа* представляет собой совокупность прав и привилегий доступа сотрудников на контролируемой территории. Для организации доступа на нашем объекте используются три уровня доступа: для сотрудников, для уборщицы и для сотрудников технического отдела. Следовательно, в системе требуется создать три объекта типа *Группа доступа*:

- *ГД Рабочий день*,
- *ГД Уборка*,
- *ГД Серверная*.

Рассмотрим конфигурирование объекта *ГД Рабочий день*:

- В дереве системы создайте объект типа *Группа доступа*, добавив его к объекту типа *Папка*. Откроется окно редактирования свойств объекта.
- Вкладка «**Основные**» окна редактирования свойств объекта *Группа доступа* поделена на две части:
 - о слева — находится список драйверов установленного оборудования,
 - о справа — настройки драйверов.

В левой части окна выделите драйвер AAN и с помощью кнопки **Добавить контроллер** включите в его состав контроллера AAN—100. При этом в правой части вкладки появятся настройки контроллера

AAN–100, которые будут использоваться в составе этой группы доступа.

- Перейдите на вкладку «**Настройки**», в поле **Доступные уровни доступа** выберите *УД Рабочий день* и перенесите его в поле **Выбранные уровни доступа** кнопкой **Добавить**.

Аналогично сконфигурируйте объекты *ГД Уборка* и *ГД Серверная*.

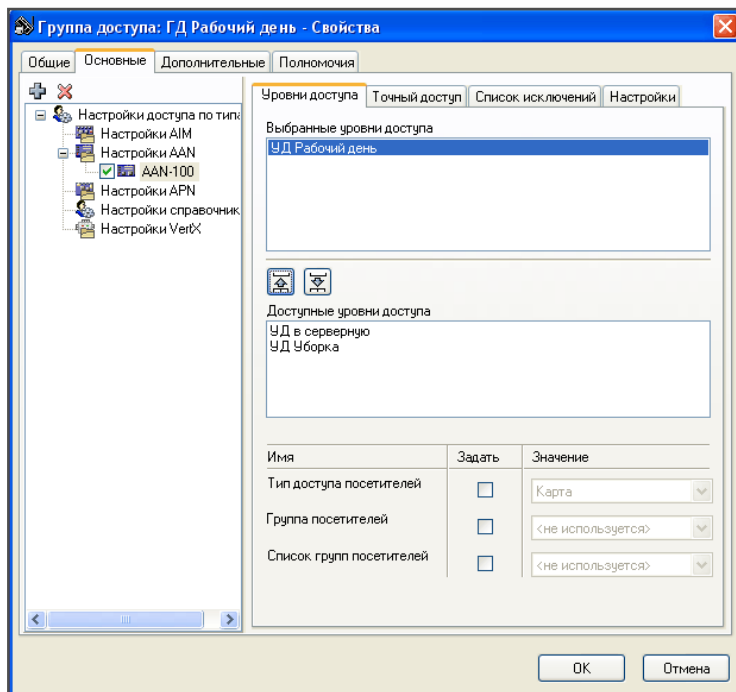


Рисунок Вкладка «Apollo OK» окна редактирования свойств объекта ГУД

8.8 Заполнение базы данных идентификаторов и сотрудников

Работа с базой данных сотрудников и выдача им идентификаторов (карт) производится оператором в приложении «Картотека» (см. «Арс: Глава 6 Картотека»). При первом запуске приложения откроется диалоговое окно **Выбор оформления Картотеки**, где требуется выбрать стиль оформления. Так как мы решили, что в нашей системе все настройки доступа указываются с помощью объектов типа *Группа доступа*, выберем минимальный стиль оформления.

8.8.1 Заполнение базы данных идентификаторов

В приложении «Картотека» в окне *Картотека* на вкладке «Идентификаторы» создайте идентификаторы для всех сотрудников. В окне редактирования свойств идентификатора в поле **Список групп доступа** укажите соответствующую группу доступа:

- для идентификаторов, которые будут выданы сотрудникам, укажите *ГД Рабочий день*,
- для идентификатора, который будет выдан уборщице, укажите *ГД Уборка*,
- для идентификаторов, которые будут выданы сотрудникам технического отдела, укажите *ГД Рабочий день* и *ГД Серверная*.

8.8.2 Заполнение базы данных сотрудников

Если до установки системы APACS 3000 на предприятии использовалась какая-либо бухгалтерская программа административного документооборота по персоналу (например, Lotus Notes, Microsoft Exchange Server, Active Directory, «Босс Кадровик» и другие), информация о сотрудниках из этой программы может быть перенесена в базу APACS 3000 при помощи приложения «Импорт объектов Картотеки» (см. «Ара: Глава 4 Импорт объектов Картотеки»).

Если такие программы не использовались, заполните базу сотрудников вручную в приложении «Картотека» на вкладке «**Владельцы карт**» окна *Картотека*.

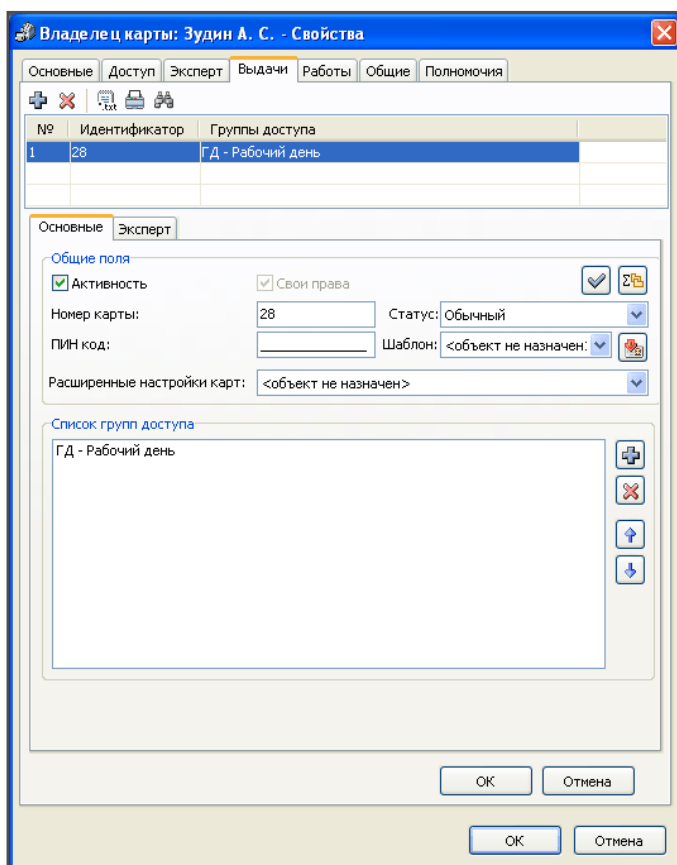
8.8.3 Выдача идентификатора сотруднику

Чтобы выдать идентификатор сотруднику, на вкладке «**Владельцы карт**» окна *Картотека* выделите запись о нем и нажмите кнопку **Редактировать**. Откроется окно со сведениями о данном сотруднике. Перейдите на вкладку «**Выдачи**».

Вкладка «**Выдачи**» разделена на две части:

- в верхней — находится список выданных сотруднику идентификаторов,
- в нижней — вкладки с настройками текущего идентификатора.

Чтобы выдать идентификатор, нажмите кнопку **Выдать идентификатор** и укажите номер идентификатора в открывшемся диалоговом окне *Выдача идентификатора*. После этого в нижней части вкладки «**Выдачи**» появятся вкладки с настройками идентификатора. Нажмите кнопку **ОК**. Информация о новом идентификаторе сотрудника появится в верхней части вкладки «**Выдачи**».

Рисунок Вкладка «Выдачи» окна *Владелец карты–Свойства*

8.8.4 Загрузка информации в оборудование

Если выдача идентификаторов происходит во время функционирования системы, настройки выданных карт автоматически загружаются в память тех контроллеров, которые указаны в группах доступа.

Если во время выдачи идентификаторов система не функционировала, после подключения оборудования загрузите информацию о выданных картах в память контроллера с помощью команды *Загрузить карты*.

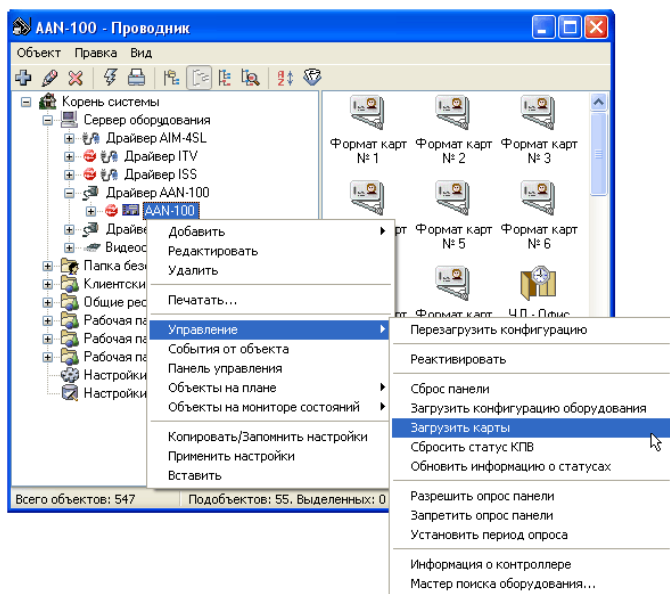


Рисунок Вызов команд для объекта *Контроллер AAN-100* с помощью контекстного меню

8.9 Конфигурирование объекта *Зона КПВ*

Для контроля повторного входа людей в помещение в системе используется объект *Зона КПВ*. Для того чтобы создать в дереве системы объект данного типа, присоедините его к объекту *Контроллер AAN-100*.

Чтобы повторный доступ был разрешен, но на компьютер приходило сообщение *Доступ разрешен, ошибка КПВ* в настройках считывателей на вкладке «КПВ» должен стоять флажок **Использовать мягкий КПВ**.