



EAC

Автономный программатор адресов

C2000-АПА

Руководство пользователя

Настоящее руководство пользователя предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации автономного программатора адресов «С2000-АПА».

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, настраивать, эксплуатировать или обслуживать программатор.

Содержание

1. Общие сведения	4
1.1. Основные технические характеристики	4
1.2. Комплект поставки	4
1.3. Меры предосторожности	5
2. Описание программатора	6
2.1. Главное меню программатора	7
2.2. Настройка прибора	8
2.2.1. Настройка протокола прибора	8
2.2.2. Настройка яркости подсветки дисплея	9
2.2.3. Настройка контрастности дисплея	10
2.2.4. Настройка времени отключения подсветки	11
2.2.5. Настройка автовыключения программатора	12
2.2.6. Настройка звука	13
2.2.7. Напряжение батареи	13
2.3. Сменить адрес	15
2.3.1. Смена адреса АУ по протоколу ДПЛС	15
2.3.2. Смена адреса АУ по протоколу ПА	18
2.4. Задание адресов	20
2.5. Читать параметры	24
2.5.1. Чтение параметров АУ по протоколу ДПЛС	24
2.5.2. Чтение состояния АУ по протоколу ПА	26
2.6. Справка	28
2.6.1. Информация о программаторе	28
2.6.2. Информация о производителе	28
2.6.3. Адрес производителя	29
2.6.4. Контактная информация	29
2.6.5. Информация о сайте производителя и почта	29
3. Подключение к зарядному устройству	30
4. Обновление ПО программатора	31
5. Возможные неисправности и способы их устранения	33
6. Техническое обслуживание	34
7. Хранение	34
8. Транспортирование	34
9. Гарантии изготовителя (поставщика)	35
10. Сведения о сертификации изделия	35
11. Свидетельство о приёмке и упаковке	35

1. Общие сведения

Автономный программатор адресов (в дальнейшем – АПА) АЦДР.426476.001 предназначен для программирования адресов адресных устройств (в дальнейшем АУ), входящих в систему передачи извещений «СПИ-2000А» по протоколу двухпроводной линии связи (далее ДПЛС). Также АПА позволяет программировать адреса извещателей, подключаемых к адресно-пороговым пожарным шлейфам блока «Сигнал-10» – адресно-пороговый протокол передачи данных (далее ПА).

АПА относится к восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

1.1. Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания	3.6 В (от встроенных АКБ).
Емкость встроенных АКБ	800 мА x2 шт.
Максимальный ток потребления	70 мА.
Ток потребления в дежурном режиме	10 мА.
Ток потребления в выключенном режиме	100 мкА.
Габаритные размеры	105x279x58 мм.
Вес	500 г.
Диапазон температур	От 0 до +50 °С.
Степень защиты оболочки	IP30.

1.2. Комплект поставки

Наименование, условное обозначение и условное наименование	Количество
Автономный программатор адресов	1 шт.
Этикетка АЦДР.426476.001 ЭТ	1 экз.
Адаптер для подключения извещателей	1 шт.
Сетевой адаптер 220В/5В,1А	1 шт.
Кабель USB тип А-В	1 шт.
Компакт-диск ПО «Болид»	1 шт.
Кожух с комплектом ремней	1 комплект
Упаковка	1 шт.

1.3. Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ!!! Диапазон рабочих температур программатора: от 0 до 45 °С.

В программаторе используется литий-ионный АКБ, поэтому не подвергайте программатор воздействию высоких и низких температур окружающей среды, во избежание выхода из строя аккумулятора.

Программатор предназначен для эксплуатации в помещениях с регулируемыми и нерегулируемыми климатическими условиями. Конструкция программатора не предусматривает эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.

2. Описание программатора

Для программирования адреса дымовых, тепловых и газовых пожарных извещателей, в АПА установлена база **1** (розетка) ДИП-34А-03. Для программирования других АУ в данную базу следует установить адаптер **4** из комплекта поставки. Внешний вид и органы управления АПА изображены на рис.1.



Рисунок 1. Внешний вид и органы управления программатора.

- 1 – База для установки адресно-аналогового извещателя.
- 2 – Дисплей.
- 3 – Клавиатура.
- 4 – Адаптер («+ДПЛС» - красный провод, «-ДПЛС» - синий провод)
- 5 – Крышка адаптера.
- 6 – USB-порт

2.1. Главное меню программатора



1 – описание выбранного пункта меню

2 – графическое отображение пункта меню

3 – индикатор разряда батареи

4 – индикатор выбранного протокола обмена (ДПЛС/ПА)



Включить/выключить программатор (удерживать кнопку в течение 3х секунд).



Перемещение по пунктам меню.



Выбор выделенного пункта меню.



Отмена/выход в основное меню.

Пункты главного меню программатора.



Сменить адрес АУ.



Задание адресов АУ.



Прочитать параметры АУ



Настройки программатора

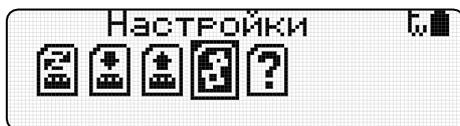


Вызов справки

2.2. Настройка прибора

2.2.1. Настройка протокола прибора.

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «**Настройки**»:



и нажмите 



Первый пункт меню позволяет выбрать протокол обмена по которому будет работать программатор с АУ:



Протокол ДПЛС (С2000-КДЛ)



Протокол ПА (Сигнал-10)

Кнопками  выберите нужный тип протокола. Выбранный тип будет дублироваться значком в верхнем правом углу дисплея:



Протокол ДПЛС



Протокол ПА

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

2.2.2. Настройка яркости подсветки дисплея

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «*Настройки*»:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт  «*Яркость Подсв.*»



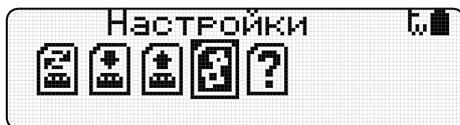
Кнопками  отрегулируйте уровень яркости подсветки дисплея.

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

2.2.3. Настройка контрастности дисплея

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «*Настройки*»:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт  «*Контр. Дисплея.*»



Кнопками  отрегулируйте уровень контрастности дисплея.

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

2.2.4. Настройка времени отключения подсветки

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «*Настройки*»:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт  «*Откл.Посветки*»



Кнопками  выберите время отключения подсветки дисплея.

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

2.2.5. Настройка автовыключения программатора

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «*Настройки*»:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт  «*Автовыключение*»



Кнопками  выберите время отключения программатора.

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

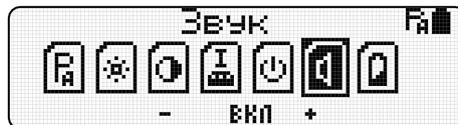
2.2.6. Настройка звука

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт «*Настройки*»:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт «*Звук*»



Кнопками  выберите режим:



звуковые эффекты включены.



звуковые эффекты выключены.

Для выхода в главное меню с сохранением изменений нажмите 

Для выхода в главное меню без сохранения изменений нажмите 

2.2.7. Напряжение батареи

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт *«Настройки»*:



и нажмите 

В меню «Настройки» прибора кнопками  выберите пункт  *«Напр. Батареи»*



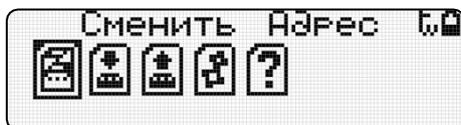
На дисплее в поле информации отображается текущее состояние аккумулятора в процентном соотношении и его напряжение.

Для выхода в главное меню нажмите  или 

2.3. Сменить адрес

2.3.1. Смена адреса АУ по протоколу ДПЛС

В главном меню прибора кнопками   выберите пункт  «Сменить Адрес»:



Выберите тип протокола ДПЛС (см. п. «*Настройка протокола прибора*»).

Подключите АУ к программатору через базу (розетку) ДИП-34А-03 или адаптер, соблюдая

полярность и нажмите . При несоблюдении полярности подключения АУ к линии или короткого замыкания линии будет выдано сообщение:



Для выхода в главное меню нажмите  или .

Устраните неисправность и нажмите .



Для остановки поиска и выхода в основное меню нажмите .

Для остановки поиска на найденном АУ нажмите  или дождитесь завершения поиска.

По завершению операций на дисплее отобразится результат поиска:

– Если АУ не найдено на дисплее отобразится сообщение:



Для выхода в главное меню нажмите  или .

– Если АУ найдено на дисплее отобразится его название, адрес(а) и версия ПО:



- 1 – название АУ;
- 2 – графическое отображение АУ;
- 3 – адрес АУ;
- 4 – версия ПО АУ.

Если АУ имеет несколько адресов, кнопками  выберите адрес, который необходимо изменить



и нажмите





Кнопками  выбор разряда адреса для изменения;

Кнопками  изменение значения адреса.

Если адрес занят, на дисплее отобразится сообщение с предупреждением:



– Для отмены и выхода в меню выбора адреса нажмите 

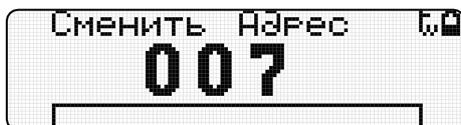
– Для смены адреса нажмите 

Если адрес занят, на дисплее отобразится сообщение для подтверждения:



– Для отмены нажмите 

– Для продолжения нажмите



По завершении операций смены адреса запустится режим поиска АУ:



По завершении операций поиска на дисплее отобразится информация о АУ:



Для выхода в главное меню нажмите



Если АУ не ответит на команду смены адреса, на дисплее отобразится сообщение об ошибке:



Для выхода в основное меню нажмите



или

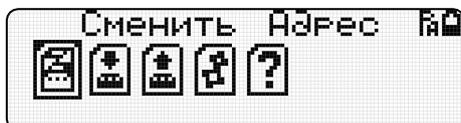


2.3.2. Смена адреса АУ по протоколу ПА

Режим смены адреса применим для АУ, у которых адрес задан.

Извещатели поставляются без адреса!

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт  «Сменить Адрес»:



Выберите тип протокола ПА (см. п. «*Настройка протокола прибора*»).

Подключите АУ к программатору через базу (розетку) ДИП-34А-03 или адаптер, соблюдая

полярность и нажмите . При коротком замыкании линии будет выдано сообщение:



Для выхода в главное меню нажмите  или 

Устраните неисправность и нажмите 

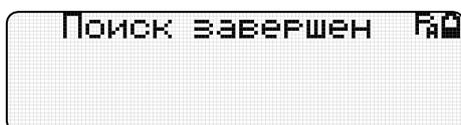


Для остановки поиска и выхода в основное меню нажмите 

Для остановки поиска на найденном АУ нажмите  или дождитесь завершения поиска.

По завершению операций на дисплее отобразится результат поиска:

– Если АУ не найдено на дисплее отобразится сообщение:



Для выхода в главное меню нажмите  или 

– Если АУ найдено на дисплее отобразится его адрес:



Для выхода в главное меню нажмите



Для изменения адреса нажмите



Кнопками  выбор разряда адреса для изменения;

Кнопками  изменение значения адреса.



– Для отмены нажмите



– Для смены адреса *ДИП-34ПА* и *С2000-ИП-ПА* необходимо:

- Нажмите и удерживайте кнопку на АУ(светоизлучатель)
- Не отпуская кнопку нажать



- дождаться включения световой индикации на АУ
- отпустить кнопку после выключения световой индикации на АУ

Если операция смены адреса прошла успешно, запустится режим поиска АУ:



По завершении операций поиска на дисплее отобразится информация о АУ с новым адресом:



Для выхода в главное меню нажмите



Если АУ не ответит на команду смены адреса, на дисплее отобразится сообщение об ошибке:



Для выхода в основное меню нажмите  или 

Внимание! Адресные извещатели, работающие с прибором «Сигнал-10», в заводской конфигурации поставляются с неопределённым адресом. Для задания адреса выполните следующие действия:

Для извещателей ДИП-34ПА и С2000-ИП-ПА необходимо:

- нажать и удерживая кнопку на АУ (светоизлучатель) запустить режим смены адреса.
- дождаться включения световой индикации на АУ
- отпустить кнопку после выключения световой индикации на АУ.
- АУ присвоится первый адрес. Для задания нужного адреса АУ запустите режим смены адреса.

Также можно задать адрес, выполнив пункт «Задание адреса извещателя» следующих документов:

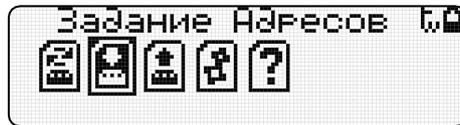
- АЦДР.425232.006-01 ЭТ «Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный ИП212-34ПА «ДИП-34ПА-03»;
- АЦДР.425214.003-01 ЭТ «Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресный «С2000-ИП-ПА-03»;
- АЦДР.425211.005 ЭТ «Извещатель пожарный адресный «ИПР 513-3ПАМ».

2.4.Задание адресов

Режим «Задание Адресов» активен только в протоколе ДПЛС.

Установите тип протокола ДПЛС (см. п. «*Настройка протокола прибора*»).

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт  «Задание Адресов»:



и нажмите 



Кнопками  и  установите значение начального адреса:



Для выхода в основное меню нажмите 

Для перехода к установке конечного адреса нажмите 



Кнопками  и  установите значение конечного адреса, оно должно быть больше или равно начальному значению:



Для перехода в предыдущий пункт установки меню нажмите 

Для начала режима задания адресов нажмите 



Подключите АУ к программатору через базу (розетку) ДИП-34А-03 или адаптер, соблюдая полярность.

Программатор автоматически найдет АУ и сменит адрес на очередной из заданной последовательности.

При ответе извещателя на команду программатора, на экране отобразится режим смены адреса:



Если извещатель не ответит по новому адресу, на дисплее отобразится сообщение об ошибке:



Для отмены режима и выхода в основное меню нажмите



Для продолжения режима программирования адреса нажмите



Если команда смены адреса прошла успешно, адрес на экране изменится:



Для АУ с несколькими адресами программатор проверит наличие ответа по новым адресам, автоматически учтет диапазон занимаемых адресов и изменит номер на очередной из заданной последовательности. Для продолжения необходимо отключить АУ от программатора, подключить следующий и режима задания адреса запустится автоматически по новому адресу.

Режим задания адресов завершится, когда последний адрес будет запрограммирован:



Для выхода в основное меню нажмите



Для продолжения нажмите





Для продолжения задайте новый диапазон адресов.

Для выхода в основное меню нажмите



2.5. Читать параметры

2.5.1. Чтение параметров АУ по протоколу ДПЛС

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт  «*Читать Параметры*»:



Выберите тип протокола ДПЛС (см. п. «*Настройка протокола прибора*»).

Подключите АУ к программатору через базу (розетку) ДИП-34А-03 или адаптер, соблюдая полярность и нажмите 



Для остановки поиска и выхода в основное меню нажмите 

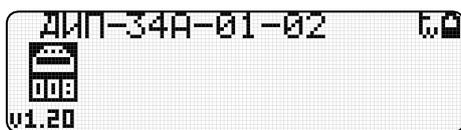
Для остановки поиска на найденном АУ нажмите  или дождитесь завершения поиска.

По завершению операций на дисплее отобразится результат поиска:

– Если АУ не найдено на дисплее отобразится сообщение:

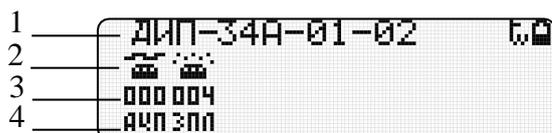


– Если АУ найдено на дисплее отобразится его название, адрес(а) и версия ПО:



Если АУ имеет несколько адресов, кнопками  выберите нужный адрес и

нажмите 



- 1 – название АУ
- 2 – графическое отображение параметра АУ;
- 3 – значение параметра;
- 4 – описание параметра или единицы измерения.

Описание графических символов:

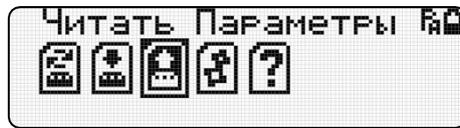
-  - Запрос АЦП
-  - Запрос запыленности
-  - Запрос напряжения

Описание параметров и единиц измерения:

-  - единицы аналого-цифрового преобразователя
-  - запыленность дымовой камеры извещателя
-  - единицы измерения концентрации (10^{-6})
-  - градусы Цельсия
-  - проценты
-  - вольты

2.5.2. Чтение состояния АУ по протоколу ПА

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт  «*Читать Параметры*»:



Выберите тип протокола ПА (см. п. «*Настройка протокола прибора*»).

Подключите АУ к программатору через базу (розетку) ДИП-34А-03 или адаптер, соблюдая полярность и нажмите 



Для остановки поиска и выхода в основное меню нажмите 

Для остановки поиска на найденном АУ нажмите  или дождитесь завершения поиска.

По завершению операций на дисплее отобразится результат поиска:

– Если АУ не найдено на дисплее отобразится сообщение:



– Если АУ найдено на дисплее отобразится его адрес:



Для выхода в главное меню нажмите 

Для чтения состояния АУ нажмите 



- 1 – графическое отображение АУ;
- 2 – код состояния АУ;
- 3 – краткое описание типа состояния.

Описание типов состояния:

- Запыленность, требуется обслуживание дымового извещателя



- Норма



- Неисправность



- Тест



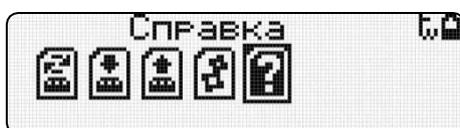
- Пожар (дымовой или тепловой извещатель)



- Пожар (ручной пожарный извещатель)

2.6.Справка

В главном меню прибора кнопками  выберите пункт  «Справка»:



и нажмите



Перемещение по пунктам меню



или



Выход в основное меню

2.6.1. Информация о программаторе



Тип прибора: С2000-АПА

Версия: ПО V1.00

Исполнение: 0

Изменение: 5

Дата: 05.2017

ID: 01234567

2.6.2. Информация о производителе



Производитель «ЗАО НВП Болид»

2.6.3.  Адрес производителя



Адрес производителя: ЗАО НВП «Болид», Россия. 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

2.6.4.  Телефон/Факс компании



Телефон/Факс компании: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20

2.6.5.  Информация о сайте производителя и почта



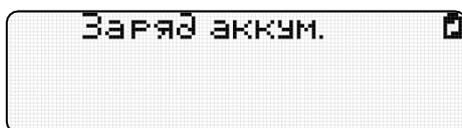
E-mail: info@bolid.ru

Последняя версия программы, а также дополнительная информация по использованию программатора доступна в Интернет по адресу:

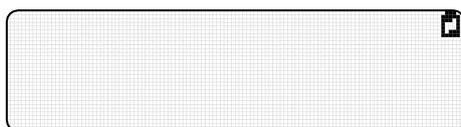
www.bolid.ru.

3. Подключение к зарядному устройству

Для заряда аккумулятора используйте сетевой адаптер из комплекта поставки. Используя USB-кабель, подключите программатор к сетевому адаптеру. Если программатор выключен, на экране отобразится режим заряда

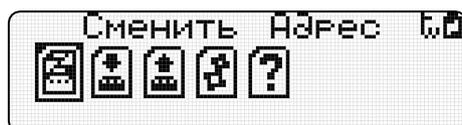


Индикация «идет заряд аккумулятора».



Индикация «заряд аккумулятора завершен».

Если программатор включен, режим заряда аккумулятора будет отображаться мигающим значком  в верхнем правом углу дисплея:



Завершению заряда аккумулятора подтвердится звуковым сигналом и мигание значка прекратится.

 – Показывает уровень заряда батареи.

 – Показывает что прибор подключен к зарядному устройству.

Внимание! В режиме заряда аккумулятора автовыключение программатора не работает. Для выключения программатора нажмите и удерживайте кнопку .

4. Обновление ПО программатора

Перед первым подключением программатора к ПК необходимо установить драйвер. Для этого на сайте <http://bolid.ru> в разделе «Продукция» выберите пункт «Интегрированная система охраны "Орион"» ⇨ «Вспомогательное оборудование». Найдите в списке «Автономный программатор адресов». В открывшемся окне выберите вкладку «Скачать». В разделе «Дистрибутивы» выберите драйвер. Запустите файл установки драйвера *xrusbser_ver2200_installer.exe*. Выполните предложенные пункты инсталляции.

Для перехода в режим обновления ПО (**BootLoader**) необходимо подключить программатор к ПК с помощью USB-кабеля и в выключенном состоянии удерживая кнопку



, включить программатор (нажать и удерживать кнопку



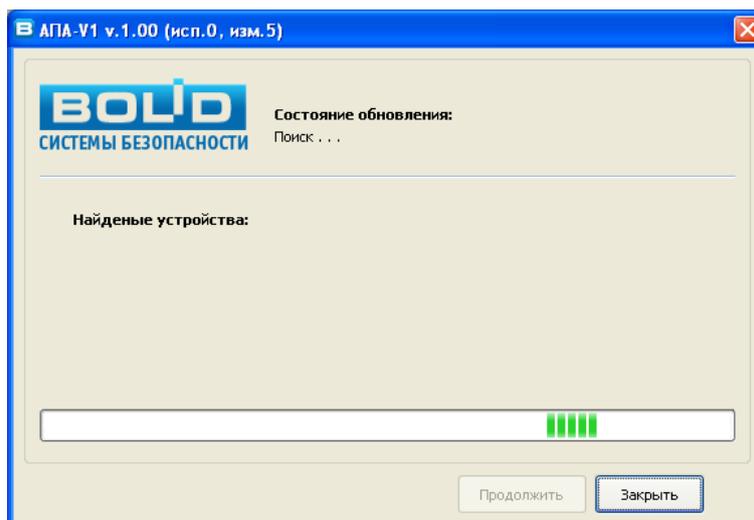
в течение 3х секунд).

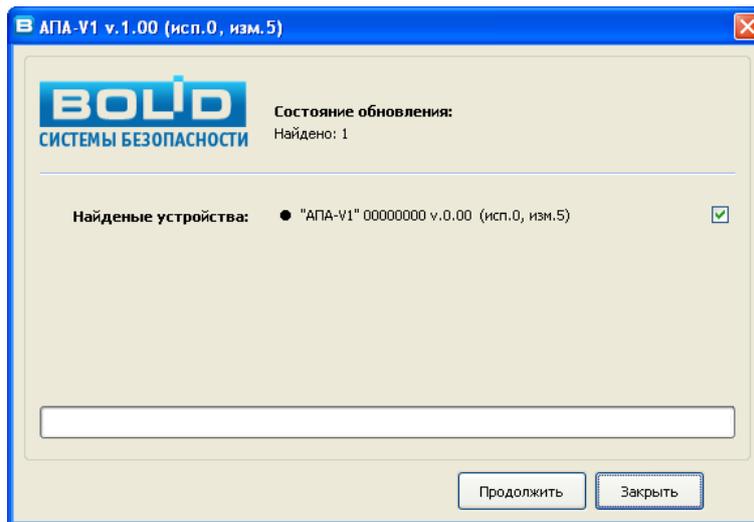


Если программатор подключается в первый раз, запуститься мастер установки нового оборудования. Дождитесь завершения установки.

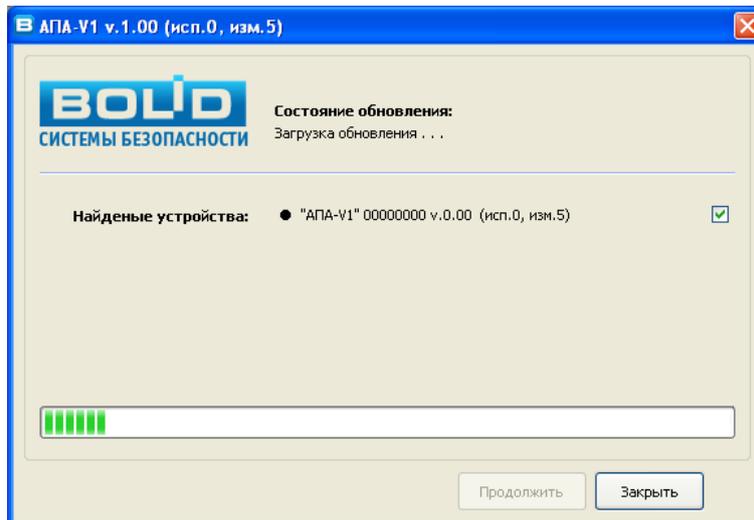
Файл с обновлением ПО можно найти на сайте <http://bolid.ru> в разделе «Продукция» ⇨ «Интегрированная система охраны "Орион"» ⇨ «Вспомогательное оборудование» ⇨ «Автономный программатор адресов» вкладка «Скачать» раздел «Прошивки».

Запустите файл обновления UpdateC2000_APA_Vx_xx.exe

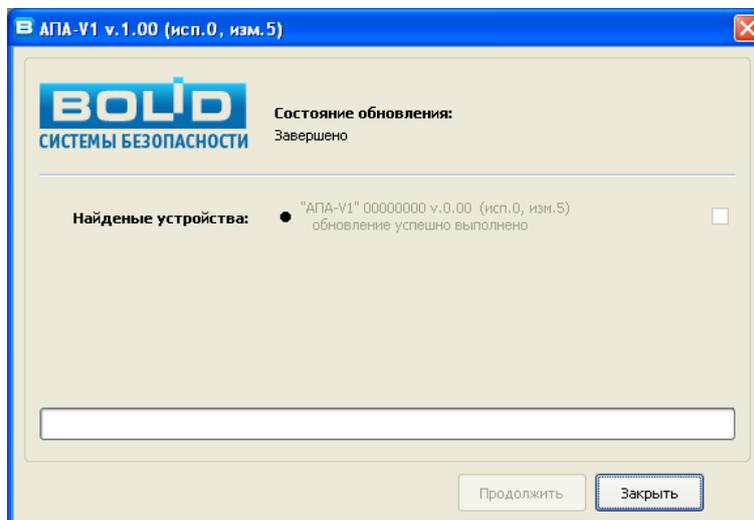




Для отмены обновления и выхода из программы нажмите **«Заккрыть»**
Для начала запуска обновления нажмите **«Продолжить»**



Дождитесь завершения обновления:





По завершению обновления программатор перейдет в рабочий режим и включится. Для выхода из программы нажмите «**Закр^ыть**».

5. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Внешние проявления неисправности	Возможная неисправность	Метод устранения
Программатор не включается	Разряжена батарея питания	Подключить зарядное устройство к программатору и зарядить батарею питания
Ошибка записи или чтения адреса устройства.	Неисправно или не подключено программируемое устройство к программатору (отсутствует контакт)	Подключить исправное программируемое устройство (восстановить контакт)

6. Техническое обслуживание

При эксплуатации программатора необходимо следить за уровнем заряда батареи питания, вовремя заряжать разряженную батарею.

Проверять на сайте последние версии ПО программатора, при необходимости производить обновление.

7. Хранение

Программаторы должны храниться упакованными при температуре окружающего воздуха от 0 до 50°C.

Хранить программаторы следует на стеллажах.

Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с программаторами должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние между отопительными устройствами и упаковками с программаторами должно быть не менее 0,5 м.

В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

8. Транспортирование

Программаторы в упаковке могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

9. Гарантии изготовителя (поставщика).

Изготовитель гарантирует соответствие АПА требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Средний срок службы АПА – не менее 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода программатора в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

При затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техподдержку по многоканальному телефону (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

При гарантийном возврате изделия к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия. 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20.

E-mail: info@bolid.ru, <http://bolid.ru>.

10. Сведения о сертификации изделия

Производство автономного программатора адресов имеет сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 № РОСС RU.ИК32.К00153.

Автономный программатор адресов «С2000-АПА» АЦДР.426476.001 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.ME61.B.00699.

11. Свидетельство о приёмке и упаковывании

Автономный программатор адресов заводской номер _____ принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

