



ME61

Биометрический контроллер доступа

C2000-BIOAccess-F4

Руководство пользователя

Настоящее руководство пользователя предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации биометрического контроллера доступа «С2000-ВIOAccess-F4».

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

В данном руководстве используются следующие термины:

аутентификация – процедура проверки подлинности пользователя;

верификация – проверка предоставленного идентификатора на соответствие записанному в базу данных;

идентификатор – уникальный признак пользователя (номер, пароль, Proximity-карта, отпечаток пальца).

Содержание

| | |
|---|----|
| Общие сведения | 4 |
| Меры предосторожности | 5 |
| Получение качественных изображений отпечатков пальцев | 5 |
| Методы верификации отпечатков пальцев | 6 |
| Уровни порога соответствия | 6 |
| Внешний вид, органы управления..... | 7 |
| Основные технические данные..... | 9 |
| Подготовка к эксплуатации | 9 |
| Комплект поставки..... | 10 |
| Монтаж контроллера..... | 10 |
| Схемы электрических соединений | 11 |
| Подключение к контроллеру периферийного оборудования | 14 |
| Меню контроллера | 15 |
| Автономная работа..... | 19 |
| Настройки, осуществляемые через меню контроллера..... | 19 |
| Вход в меню контроллера | 19 |
| Выбор типа датчика двери..... | 19 |
| Настройка включения сигнализации при блокировке двери | 20 |
| Настройка включения сигнала тревоги в случае неудачной аутентификации | 20 |
| Сохранение резервной копии пользователей и шаблонов отпечатков пальцев/паролей на USB-накопителе..... | 21 |
| Восстановление списка пользователей и шаблонов ОП из резервной копии | 21 |
| Блокировка кнопки включения/выключения питания | 21 |
| Подключение к ПК..... | 22 |
| Подключение к ПК через Ethernet | 24 |
| Подключение к ПК через последовательный (COM) порт..... | 24 |
| ВАProg..... | 25 |
| Установка ВАProg | 25 |
| Интерфейс ВАProg | 30 |
| Вкладка «Конфигурация» | 31 |
| Вкладка «Доступ»..... | 33 |
| Вкладка «Протоколы прибора» | 40 |
| Вкладка «События»..... | 41 |
| Вкладка «Обслуживание»..... | 42 |
| Вкладка «Руководство» | 44 |
| Начальная настройка контроллера..... | 46 |
| Настройка контроллера в ВАProg | 47 |
| Обслуживание | 48 |
| Гарантии изготовителя (поставщика) | 48 |
| Сведения о сертификации | 48 |

Общие сведения

Биометрический контроллер доступа «С2000-БИОAccess-F4» (далее – контроллер) предназначен для совместной работы с АРМ «Орион Про» для организации системы контроля и управления доступом (СКУД) по биометрическим идентификаторам – отпечаткам пальцев.

Контроллер оснащён оптическим сканером отпечатков пальцев, встроенным считывателем Proximity-карт и клавиатурой для ввода пароля.

Контроллер обеспечивает световую, текстовую и звуковую индикацию своего состояния.

Контроллер может работать под управлением персонального компьютера или в автономном режиме. Контроллер соединяется с ПК по интерфейсу RS-485 либо через Ethernet (TCP/IP). Наличие высокоскоростного интерфейса Ethernet позволяет использовать для подключения уже имеющиеся локальные сети (LAN), без прокладки дополнительных магистралей.

Решение о предоставлении доступа на охраняемую территорию принимается контроллером. Решение о предоставлении доступа может основываться на правах доступа и временных окнах.

В контроллере предусмотрен режим мультиидентификации – предоставление доступа по комбинации двух любых идентификаторов (отпечаток пальца, Proximity-карточка, пароль).

Контроллер оснащён реле типа «сухой контакт» на переключение, а также входами для подключения датчика двери, кнопки выхода. Кроме того, в контроллере предусмотрены контакты для управления сиреной.

Контроллер оборудован датчиком вскрытия корпуса. При изменении состояния датчика контроллер передаёт управляющему ПК соответствующие сообщения и отображает их на своём дисплее.

Энергонезависимая память служит для хранения значений конфигурационных параметров контроллера, информации о пользователях и журналов событий.

Настройка контроллера «С2000-БИОAccess-F4» выполняется с помощью программы конфигурирования биометрических контроллеров VARprog. Новейшую версию программы VARprog можно скачать с сайта компании «Болид» по адресу www.bolid.ru в разделе «Продукция».

Электропитание контроллера осуществляется с помощью источника постоянного тока напряжением 12 В. В качестве источника питания рекомендуется применять «РИП-12» производства компании «Болид».

Контроллер предназначен для установки внутри помещений, защищённых от воздействия атмосферных осадков и ударных воздействий, и рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. Конструкция контроллера не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях. Контроллер относится к невосстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ! Не допускается подключение контроллеров в линию RS-485 ИСО «Орион». Для связи контроллеров с компьютером и между собой следует использовать отдельную линию RS-485, либо сеть Ethernet.

ВНИМАНИЕ! Во избежание несанкционированного доступа необходимо зарегистрировать в контроллере пользователя с правами администратора с доступом по отпечатку пальца или паролю. В противном случае в меню контроллера можно будет зайти любому человеку без пароля и отпечатка.

ПРИ РАБОТЕ В СКУД ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ ГРУПП ДОСТУПА, ОКОН ВРЕМЕНИ И РЕГИСТРАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ VAPROG! Непосредственная запись указанных параметров ЧЕРЕЗ МЕНЮ КОНТРОЛЛЕРА ИЛИ ПОСРЕДСТВОМ СТОРОННИХ ПРОГРАММ приведёт К НЕРАБОТОСПОСОБНОСТИ СКУД.

Не устанавливайте и не используйте контроллер в условиях очень яркого освещения. Яркий свет нарушает способность считывателя отпечатков пальцев получать точные отпечатки.

Диапазон рабочих температур контроллера: от 0 до 45°C. Не используйте контроллер при высокой температуре окружающей среды. Не подвергайте контроллер воздействию источников тепла и обеспечивайте адекватную вентиляцию контроллера, чтобы уменьшить риск перегрева.

При использовании контроллера отсутствует риск получения несанкционированного доступа к персональной информации, так как в памяти контроллера сохраняются не отсканированные изображения отпечатков пальцев, а только шаблоны отпечатков. При этом на основе шаблонов нельзя восстановить оригинальные изображения отпечатков пальцев.

Получение качественных изображений отпечатков пальцев

Качество получаемого изображения отпечатка пальца зависит от количества характерных особенностей рисунка кожи. В некоторых случаях получение качественного отпечатка пальца невозможно. Для пользователей, у которых отпечатки пальцев не обладают необходимым количеством характерных особенностей для однозначного результата аутентификации, рекомендуется регистрировать цифровые пароли или Proximity-карты.

Алгоритм получения отпечатка пальца часто позволяет выявить характерные особенности даже при не очень качественном изображении. Тем не менее, позиционирование пальца, а также влажность кожи и оказываемое на поверхность давление, являются важными факторами при получении качественного изображения отпечатка пальца.

Для получения качественного изображения отпечатка пальца необходимо удерживать палец у считывателя в течение двух секунд, до получения отклика от контроллера. Палец нужно располагать в центре поверхности сенсора параллельно поверхности.

Правильное расположение пальца:

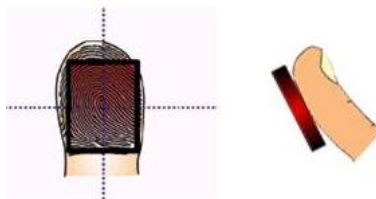


Рисунок 1. Правильное положение пальца при сканировании

Методы верификации отпечатков пальцев

Контроллер поддерживает два метода верификации отпечатков пальцев: 1:1 и 1:N.

При методе верификации 1:N отсканированный отпечаток пальца сравнивается со всеми шаблонами в базе данных контроллера.

При методе верификации 1:1 пользователю необходимо перед сканированием отпечатка пальца указывать свой номер (ID), набрав его на клавиатуре контроллера. В этом случае отсканированный отпечаток пальца сравнивается только с шаблоном пользователя с указанным номером.

В случае использования аутентификации по Proximity-карте и отпечатку пальца верификация отпечатка тоже может осуществляться по методу 1:1. Для этого пользователю нужно сначала приложить к считывателю Proximity-карту, а затем отсканировать отпечаток пальца.

Уровни порога соответствия

Уровни порога соответствия устанавливают баланс между вероятностью ложного принятия (FAR) отпечатка пальца и вероятностью ложного отклонения (FRR) отпечатка пальца. Величина FAR обозначает вероятность предоставления доступа пользователю, не имеющему необходимых прав. Величина FRR обозначает вероятность отказа в доступе пользователю, обладающему необходимыми правами.

Рекомендуемые значения настройки порога соответствия для методов верификации приведены в таблице 1.

Таблица 1. Рекомендуемые значения порогов соответствия

| FRR | FAR | 1:N | 1:1 |
|------------|------------|------------|------------|
| высокая | низкая | 45 | 25 |
| средняя | средняя | 35 | 15 |
| низкая | высокая | 25 | 10 |

Внешний вид, органы управления



Рисунок 2. Лицевая панель C2000-BIOAccess-F4

На лицевой панели контроллера находятся (см. рис. 2):

- 1) светодиодный индикатор
- 2) четырёхстрочный жидкокристаллический экран
- 3) клавиатура
- 4) считыватель отпечатков пальцев
- 5) считыватель Proximity-карт
- 6) громкоговоритель

Светодиодный индикатор может работать в нескольких режимах, перечисленных в следующей таблице:

Таблица 2. Режимы работы светодиодного индикатора

| Режим работы индикатора | Состояние контроллера |
|---|---|
| Непрерывно горят зелёный и красный светодиоды | Загружается операционная система контроллера |
| Мигает зелёный светодиод с частотой 0,5 Гц | Рабочее состояние |
| Индикатор выключен | Идёт процесс верификации или программирования прибора |
| Загорается красный светодиод на 1 с | Ошибка аутентификации |
| Загорается зелёный светодиод на 1 с | Успешная верификация |

Четырёхстрочный жидкокристаллический дисплей служит для отображения системных сообщений.

Клавиатура контроллера состоит из 17 кнопок: «1», «2»,..., «0», «⊙», «☰», «MENU», «F1/ESC», «F2/▲», «F3/▼», «F4/OK».

Считыватель отпечатков пальцев и считыватель Proximity-карт находятся в правой части контроллера. Здесь же находится громкоговоритель.

На нижней стороне контроллера находится кнопка «Reset», позволяющая перезагрузить контроллер. Здесь же находится разъём для подключения USB-накопителя (через переходник Mini-USB-USB, входящий в комплект поставки).

На тыльной стороне контроллера находятся разъёмы соединительных проводов и кнопка датчика контроля вскрытия прибора.

Основные технические данные

| | |
|---|---------------------|
| ➤ Напряжение питания, В | от 10,8 до 13,2 |
| ➤ Потребляемый ток, А | не более 1 |
| ➤ Скорость обмена по интерфейсу RS-485, бит/сек | до 115 200 |
| ➤ Количество устройств на линии RS-485, шт | до 32 |
| ➤ Максимальное коммутируемое напряжение реле постоянное/переменное, В | 30/125 |
| ➤ Максимальный коммутируемый ток реле, А | 1 |
| ➤ Память контроллера, шаблонов отпечатков пальца | 2 200 |
| ➤ Объём буфера событий, записей | 50 000 |
| ➤ Диапазон температур, °С | от 0 до +45 |
| ➤ Относительная влажность воздуха, % | от 20 до 80 |
| ➤ Габаритные размеры, мм | не более 150×148×40 |
| ➤ Масса, кг | не более 0,7 |

Подготовка к эксплуатации

Перед использованием контроллера нужно удалить защитные плёнки с экрана и считывателя отпечатков пальцев.

Для проверки работоспособности контроллера необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Подать питание на контроллер.
2. Включается подсветка экрана. На экране появляется рисунок загрузки операционной системы. Непрерывно светятся зелёный и красный светодиоды.
3. В течение 1 мин после включения питания пульт должен перейти в рабочий режим. При этом на дисплее отображаются надпись **привет** и текущие дата и время; зелёный светодиод мигает с частотой 0,5 Гц.
4. Нажать на кнопку «MENU». В меню прибора с помощью кнопок «F2/▲» и «F3/▼» выбрать пункт [**установки**], нажать на кнопку «F4/OK», выбрать пункт [**авто тест**], нажать на кнопку «F4/OK», выбрать пункт [**все тесты**], нажать на кнопку «F4/OK».
5. Выполнить все шаги автотестирования, нажимая на кнопку «F4/OK».

Для предотвращения несанкционированного доступа к меню прибора необходимо зарегистрировать пользователя с правами администратора. Регистрацию можно осуществить по отпечатку пальца или паролю. Регистрация администратора может быть осуществлена через программу VAProg.

Для проверки работы системы доступа следует зарегистрировать в системе отпечаток тестового пользователя, назначить права доступа. Затем проверить правильность предоставления доступа. По завершении проверки запись тестового пользователя следует удалить из базы. Регистрация тестового пользователя осуществляется с помощью программы «VAProg» (см. далее).

Комплект поставки

В комплект поставки «С2000-БИОAccess-F4» входят:

- «С2000-БИОAccess-F4» – 1 шт.
- Этикетка – 1 экз.
- Инструкция по монтажу – 1 экз.
- Шаблон разметки для монтажа – 1 шт.
- Провода с разъёмами – 5 шт.
- Переходник Mini-USB-USB – 1 шт.
- Кронштейн – 1 шт.
- Винт для фиксации на кронштейне – 3 шт.
- Шуруп для крепления кронштейна – 4 шт.
- Отвёртка «звёздочка» Т10 – 1 шт.
- Диод FR 107 – 1 шт.
- Резиновая прокладка кронштейна – 1 шт.
- DVD-диск с ПО – 1 шт.
- Proximity-карточка – 1 шт.

Монтаж контроллера

Контроллер крепится к стене с помощью кронштейна. Для удобства монтажа в комплект поставки входит самоклеющийся прозрачный шаблон разметки. Для монтажа кронштейна необходимо отсоединить его от контроллера. Для этого следует открутить винт в нижней части контроллера с помощью отвёртки из комплекта поставки, аккуратно потянуть кронштейн на себя и вверх. Кронштейн закрепляется на стене с помощью четырёх шурупов, провода выводятся через отверстие. После подключения всех требуемых электрических цепей и проверки работоспособности контроллер необходимо закрепить на кронштейне, зафиксировав его ранее открученными винтами.

ВНИМАНИЕ! Для закрепления контроллера на кронштейне используются винты под отвёртку Т10 «звёздочка», что является одним из способов защиты от несанкционированного доступа. Во избежание возможности несанкционированного доступа рекомендуется использовать винты из комплекта поставки. На случай утери фиксирующего винта в комплекте поставки (ЗИП) предусмотрены аналогичные запасные винты.

По окончании монтажных работ необходимо удалить защитные плёнки со сканера отпечатков пальцев и дисплея. При наклеенной защитной плёнке на сканере отпечатков пальцев не гарантируется их корректное распознавание.

Схемы электрических соединений

Подключение электрических цепей контроллера производится с помощью штырьковых разъемов, расположенных на его задней стороне. Кабели с ответными частями данных разъемов входят в комплект поставки. Во избежание неправильного подключения все разъемы имеют разное число контактов, а разъем питания к тому же имеет отличную от остальных форму. Схема расположения разъемов приведена на рис. 3.

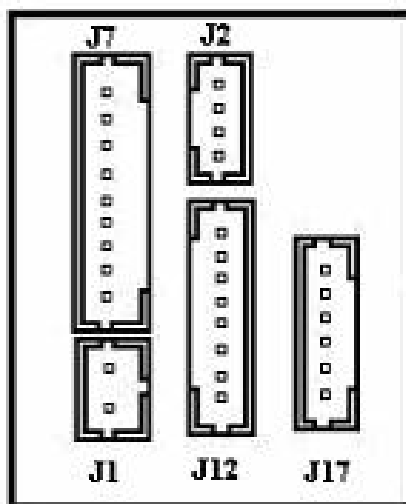


Рисунок 3. Схема расположения разъемов

- J1** – разъем питания, 2 контакта;
- J12** – разъем RS-232, RS-485, Wiegand (выход), 8 контактов;
- J17** – разъем для внешнего считывателя, 7 контактов;
- J2** – разъем Ethernet, 4 контакта;
- J7** – разъем подключения замка, сирены, кнопки «Выход» и датчика двери, 9 контактов.

Таблица 3. Назначение и описание контактов разъема J1

| Номер контакта | Название | Назначение, цвет подсоединяемого провода |
|----------------|----------|--|
| 1 | GND | Питание GND, чёрный |
| 2 | +12V | Питание +12 В, красный |

Таблица 4. Назначение и описание контактов разъёма J12

| Номер контакта | Название | Назначение, цвет подсоединяемого провода |
|----------------|----------|--|
| 1 | WD0* | Wiegand – данные «0», зелёный |
| 2 | WD1* | Wiegand – данные «1», белый |
| 3 | GND* | Wiegand – GND, чёрный |
| 4 | RXD* | RS-232 – RXD, серый |
| 5 | TXD* | RS-232 – TXD, фиолетовый |
| 6 | GND* | RS-232 – GND, чёрный |
| 7 | 485A | RS-485 – линия А, синий |
| 8 | 485B | RS-485 – линия В, жёлтый |

* – неиспользуемые в текущей версии контроллера контакты

Таблица 5. Назначение и описание контактов разъёма J17

| Номер контакта | Название | Назначение, цвет подсоединяемого провода |
|----------------|----------|---|
| 1 | Bell+* | Звонок+, коричневый |
| 2 | Bell-* | Звонок-, фиолетовый |
| 3 | BEEP* | Индикация – звуковой сигнализатор, синий |
| 4 | GLED* | Индикация – зелёный светодиод, серый |
| 5 | RLED* | Индикация – красный светодиод, белый |
| 6 | INWD0* | Внешний считыватель – Wiegand – данные «0», зелёный |
| 7 | INWD1* | Внешний считыватель – Wiegand – данные «1», чёрный |

* – неиспользуемые в текущей версии контроллера контакты

Таблица 6. Назначение и описание контактов разъёма J7

| Номер контакта | Название | Назначение, цвет подсоединяемого провода |
|----------------|----------|---|
| 1 | NC2 | Реле сирены, нормально-замкнутый контакт, коричневый |
| 2 | COM2 | Реле сирены, общий контакт, жёлтый |
| 3 | NO2 | Реле сирены, нормально-разомкнутый контакт, оранжевый |
| 4 | NC1 | Реле замка, нормально-замкнутый контакт, зелёный |
| 5 | COM1 | Реле замка, общий контакт, фиолетовый |
| 6 | NO1 | Реле замка, нормально-разомкнутый контакт, синий |
| 7 | Button | Кнопка «Выход», серый |
| 8 | GND | GND кнопки «Выход» и датчика дверей, чёрный |
| 9 | Sensor | Датчик двери, белый |

Таблица 7. Назначение и описание контактов разъёма J2

| Номер контакта | Название | Назначение, цвет подсоединяемого провода |
|----------------|----------|--|
| 1 | RJ45-1 | RJ-45 – контакт 1, TX+, жёлтый |
| 2 | RJ45-2 | RJ-45 – контакт 2, TX-, зелёный |
| 3 | RJ45-3 | RJ-45 – контакт 3, RX+, красный |
| 4 | RJ45-6 | RJ-45 – контакт 6, RX-, чёрный |

В первую очередь необходимо подсоединять провод выравнивания потенциалов (GND), что позволит предотвратить электростатическое повреждение контроллера.

Провод электропитания следует подсоединять к контроллеру в последнюю очередь. Если контроллер работает с нарушениями, то перед проверкой/демонтажом необходимо отключать электропитание. **Подсоединение проводов к контроллеру при включённом электропитании может привести к повреждению контроллера.**

Неправильное подсоединение проводов к контроллеру может привести к выходу из строя считывателя отпечатков пальцев или электронных компонентов контроллера.

Подключение к контроллеру периферийного оборудования

Датчик двери используется для определения положения двери (открыта/закрыта). Контроллер может выявлять несанкционированный проход через дверь и включать сигнал тревоги, если дверь была открыта неавторизованным пользователем или открыта слишком долго.

К контроллеру можно подсоединять звуковые оповещатели с напряжением электропитания 12 В.

Если электрический замок питается от того же источника питания, что и контроллер, то питание к замку должно подводиться отдельным проводом; **настоятельно рекомендуется питать электрические замки от отдельного источника питания**. Если в конструкции замка не предусмотрена схема подавления импульсов высокого напряжения, возникающих при коммутации питания, то необходимо параллельно обмотке замка установить диод в обратном включении (допустимый ток диода в прямом направлении должен быть не менее 1 А), диод входит в комплект поставки. На рис. 4 приведены рекомендуемые схемы подключения замков.



Рисунок 4. Рекомендуемые схемы подключения замков (разъём J7)

Меню контроллера

Структура меню

❖ Пользователи

- **регистр польз** (регистрация пользователя)
 - ✓ **регистр ОП** (регистрация отпечатка пальца или добавление второго отпечатка)
 - ✓ **регистр пароля** (регистрация пароля или изменение пароля)
 - ✓ **ОП и пароль** (регистрация отпечатка пальца и пароля, добавление второго отпечатка, изменение пароля)
 - ✓ **зарег РЧК** (регистрация Proximity-карты или добавление второй Proximity-карты)
- **регистр админ** (регистрация администратора)
 - ✓ **регистр ОП** (регистрация отпечатка пальца или добавление второго отпечатка)
 - ✓ **регистр пароля** (регистрация пароля или изменение пароля)
 - ✓ **ОП и пароль** (регистрация отпечатка пальца и пароля, добавление второго отпечатка, изменение пароля)
 - ✓ **зарег РЧК** (регистрация Proximity-карты или добавление второй Proximity-карты)
- **стереть** (удаление пользователя из базы данных контроллера)

❖ Установки

- **системные уст** (системные настройки)
 - ✓ **время и дата**
 - ✓ **язык**
 - ✓ **формат** (формат представления даты)
 - ✓ **DLST** (настройка перехода на зимнее/летнее время)
 - **DLST** (включение/выключение перехода на зимнее/летнее время)
 - **перекл рж** (выбор формата ввода даты перехода на зимнее/летнее время)
 - **ввести DLST** (ввод даты перехода на зимнее/летнее время)
 - **стандарт** (ввод даты перехода на зимнее/летнее время)
 - ✓ **Wiegand** (настройки интерфейса Wiegand)
 - **Input Setting** (параметры приёма по интерфейсу Wiegand, выбор типа устройства)
 - **Input Format** (формат принимаемого сигнала)
 - **Input** (принимаемые данные)
 - **PulseWidth** (ширина импульсов)
 - **PulseInter** (период следования импульсов)
 - **Output Setting** (параметры передачи по интерфейсу Wiegand)
 - **Output Format** (исходящий формат)
 - **Output** (передаваемые данные)
 - **Site Code** (подмножество идентификаторов)

- **PulseWidth** (ширина импульсов)
- **PulseInter** (период следования импульсов)
- ✓ **Доп. опции**
 - **сброс опций** (возврат системных параметров к заводским настройкам)
 - **стереть записи** (удаление всех сообщений о событиях)
 - **стереть все** (удаление из базы данных всех пользователей, администраторов, и сообщений о событиях)
 - **упр. адм. права** (преобразование всех администраторов в пользователей)
 - **результат** (включение/выключение отображения показателя качества отпечатка на экране)
 - **предел соотв** (настройка чувствительности при верификации отпечатков пальцев в режиме 1:N)
 - **порог 1:1** (настройка чувствительности при верификации отпечатков пальцев в режиме 1:1)
 - **голос** (включение/выключение голосовых сообщений)
 - **модерн прогр** (обновление ПО контроллера)
 - **рабочий код** (включение использования дополнительного кода вместе с отпечатком пальца)
 - **кнопка сигн** (включение/выключение звукового сигнала при нажатии кнопок)
 - **настр гром** (настройка громкости сообщений и звука клавиш)
 - **защита от дс** (настройка режима Antipassback)
 - **верс алг** (версия алгоритма)
- **упр. питан.** (управление электропитанием контроллера)
 - ✓ **выключ.** (установка расписания для автоматического выключения)
 - ✓ **включить** (установка расписания для автоматического включения)
 - ✓ **спать** (установка расписания для автоматического перехода в спящий режим)
 - ✓ **свободно** (выбор режима, в который переходит контроллер в случае бездействия)
 - ✓ **минсвободно** (установка времени бездействия)
 - ✓ **блокировка** (блокировка кнопки включения/выключения питания)
- **коммуникация** (параметры подключения к ПК)
 - ✓ **скорость** (скорость соединения через последовательный порт)
 - ✓ **№ устройства** (идентификационный номер контроллера)
 - ✓ **скорость** (скорость обмена по локальной сети)
 - ✓ **IP адр.** (IP-адрес контроллера)
 - ✓ **маска** (маска подсети локальной сети)
 - ✓ **шлюз** (IP-адрес маршрутизатора)
 - ✓ **этернет** (включение/выключение использования TCP/IP)

C2000-BIOAccess-F4

- ✓ **RS232** (включение/выключение использования RS232)
- ✓ **RS485** (включение/выключение использования RS485)
- ✓ **ключ ком** (пароль соединения с последовательным портом)
- **отчет уст** (параметры системного журнала событий)
 - ✓ **сигналы трев** (настройка звукового сигнала о переполнении системного журнала операций)
 - ✓ **сигнал УЗП** (настройка звукового сигнала о переполнении системного журнала доступа)
- **опции доступа**
 - ✓ **опр. ВП** (программирование временных зон)
 - ✓ **опц. дост пол** (программирование групп доступа)
 - ✓ **выбр ВП ГРП** (установка соответствий временных зон и групп доступа)
 - ✓ **комб доступа** (программирование доступа для группы пользователей)
 - ✓ **закреть** (время, на которое открывается замок с момента предоставления доступа пользователю)
 - ✓ **User VD Opt** (программирование времени действия прав пользователя)
 - ✓ **Отср дат дв** (время после открывания двери, в течение которого замок остаётся открытым)
 - ✓ **реж дат дв** (выбор типа датчика двери)
 - ✓ **сигнал дат** (настройка сигнализации блокировки открытой двери)
 - ✓ **опции ТС** (опции ручного включения тревожной сигнализации)
 - **ОП д/ТС** (настройка включения тревожной сигнализации по отпечаткам пальцев)
 - **новая регистр** (добавление отпечатка пальца уже зарегистрированного пользователя для включения сигнализации)
 - **выбор ОП д/ТС** (переопределение существующего в базе данных контроллера отпечатка пальца как отпечатка для включения сигнализации)
 - **отмена ОП д/ТС** (отмена включения сигнализации по зарегистрированному в базе данных контроллера отпечатку пальца)
 - **отменить все**
 - **клав помощи** (включение сигнализации при нажатии на кнопку помощи)
 - **1:1 триггер** (включение сигнализации при режиме аутентификации 1:1)
 - **1:N триггер** (включение сигнализации при режиме аутентификации 1:N)
 - **триггер пар** (включение сигнализации при аутентификации по паролю)
 - **отср. сигн** (время, по истечению которого включается сигнал тревоги)
 - ✓ **счетчик сигна** (количество неудачных попыток получения доступа, после которого включается сигнал тревоги)
 - ✓ **гр тип пров** (выбор типа аутентификации для групп доступа)
- **авто тест** (проверка работоспособности контроллера)

- ✓ **все тесты**
- ✓ **проверка ЖК** (проверка экрана)
- ✓ **голос. тест** (проверка воспроизведения голосовых сообщений)
- ✓ **у-во чтен. ОП** (проверка считывателя отпечатков пальцев)
- ✓ **тест клав.** (проверка клавиатуры)
- ✓ **тест таймера** (проверка таймера)
- ❖ **упр привд пера** (работа с USB-флэш-накопителем)
 - **скачать AttLog** (сохранить на USB-накопителе журналы событий)
 - **скачать польз** (сохранить на USB-накопителе информацию о пользователях)
 - **загрузить польз** (загрузить с USB-накопителя информацию о пользователях)
 - **скачать SMS** (сохранить на USB-накопителе SMS-сообщения)
 - **загрузить SMS** (загрузить с USB-накопителя SMS-сообщения)
- ❖ **сист. инфо.** (системная информация)
 - **Кол поль** (количество пользователей)
 - **Кол ОП** (количество отпечатков пальцев)
 - **УЗП зап** (количество записей в журнале событий)
 - **Кол адм** (количество пользователей с правами администратора)
 - **пароль** (количество зарегистрированных паролей)
 - **инсп зап** (количество записей в журнале операций)
 - **свободное мест** (объём свободной памяти)
 - ✓ **Кол ОП** (свободное место для отпечатков пальцев)
 - ✓ **УЗП зап** (свободное место в журнале событий)
 - ✓ **инсп зап** (свободное место в журнале операций)
 - **информация**
 - ✓ **к-во ОП(100)** (максимальное количество отпечатков пальцев – 100)
 - ✓ **УЗП(10к)** (максимальное количество событий в журнале – 10 000)
 - ✓ **инсп зап** (максимальное количество событий в журнале операций – 4 096)
 - ✓ **время** (дата изготовления контроллера)
 - ✓ **серийный номер** (серийный номер контроллера)
 - ✓ **поставщик**
 - ✓ **название**
 - ✓ **версия алгорит** (версия алгоритма)
 - ✓ **версия програм** (версия программного обеспечения)
 - ✓ **просм MAC** (MAC-адрес контроллера)
 - ✓ **версия MCU** (версия процессора)
- ❖ **выкл сигн** (выключение звукового сигнала)

Автономная работа

При использовании контроллера в автономном режиме настройку требуется выполнять в программе ВAProg.

Некоторые параметры можно отредактировать только через меню контроллера. Через меню контроллера может потребоваться изменить, например, следующие параметры:

- тип датчика двери;
- сигнализация блокировки открытой двери;
- включение сигнала тревоги;
- блокировка кнопки включения/выключения питания.

После настройки в ВAProg (см. далее) контроллер может использоваться в качестве автономного контроллера доступа.

В случае использования контроллера в качестве автономного контроллера доступа рекомендуется создавать резервную копию шаблонов отпечатков пальцев, например, на жёстком диске ПК или на другом накопителе информации. Это поможет при возможном сбое в работе контроллера быстро восстановить базу данных отпечатков пальцев, не прибегая к полному повторному сканированию.

Настройки, осуществляемые через меню контроллера

Вход в меню контроллера

Для входа в меню нужно нажать на кнопку «MENU». Если в контроллере не зарегистрировано пользователей с правами администратора, то на дисплее появятся пункты меню. Выбор нужного пункта меню осуществляется при помощи кнопок «F2/▲» и «F3/▼». Для перехода на уровень ниже или выбора пункта меню нужно нажать на кнопку «F4/OK». Переход на уровень выше осуществляется по нажатию на кнопку «F1/ESC».

Если в контроллере зарегистрирован пользователь с правами администратора, то для входа в меню после нажатия на кнопку «MENU» нужно нажать на цифровой клавиатуре первую цифру номера (ID) пользователя с правами администратора. После этого на дисплее будет показана строка **польз-ль** и поле ввода из 5 знаков, где нужно ввести остальные цифры номера пользователя, если в номере больше одного знака. Завершив ввод номера пользователя, нужно нажать на кнопку «F4/OK». Если для выбранного пользователя с правами администратора в качестве способа аутентификации задан пароль, то на дисплее появится строка **пароль** и поле ввода пароля. Нужно ввести пароль и нажать на кнопку «F4/OK». Если в качестве способа аутентификации выбран отпечаток пальца или Proximity-карта, то на экране появится надпись **Положите палец**, после чего нужно приложить палец к считывателю или приложить к считывателю Proximity-карту.

Выбор типа датчика двери

Цепь датчика двери может быть нормально разомкнутой или нормально замкнутой.

Для выбора типа датчика двери нужно выполнить следующую последовательность действий:

1. Нажать на кнопку контроллера «MENU».
2. Нажать кнопку с первой цифрой номера (ID) пользователя с правами администратора. Например, если номер пользователя «22», то нужно нажать кнопку «2».

3. Закончить ввод номера пользователя (если в номере больше одной цифры) и нажать на кнопку «F4/OK».
4. По запросу контроллера пройти аутентификацию (набрать пароль и нажать на кнопку «F4/OK»; приложить палец к считывателю отпечатков пальцев; приложить карту к считывателю).
5. Выбрать пункт меню **[установки]** → **[опции доступа]** → **[реж дат дв]**.
6. Выбрать нужное значение и нажать кнопку «F4/OK». Параметр «реж дат дв» может принимать следующие значения:
 - NONE – датчик двери не используется;
 - NO – цепь датчика двери – нормально разомкнутая;
 - NC – цепь датчика двери – нормально замкнутая.
7. Нажать на кнопку «F1/ESC», в ответ на запрос **сохранить?** нажать на кнопку «F4/OK».

Настройка включения сигнализации при блокировке двери

В случае блокировки открытой двери может включаться сигнал тревоги. Для установки времени, через которое включается сигнал тревоги при блокировке открытой двери, нужно выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку контроллера «MENU».
2. Нажать кнопку с первой цифрой номера (ID) пользователя с правами администратора.
3. Закончить ввод номера пользователя (если в номере больше одной цифры) и нажать на кнопку «F4/OK».
4. По запросу контроллера пройти аутентификацию (набрать пароль и нажать на кнопку «F4/OK»; приложить палец к считывателю отпечатков пальцев; приложить карту к считывателю).
5. Выбрать пункт меню **[установки]** → **[опции доступа]** → **[сигнал дат дв]**.
6. Указать нужное время в секундах от 0 до 99 (если установлено значение параметра «0», то сигнал тревоги не включается) и нажать на кнопку «F4/OK».
7. Нажать на кнопку «F1/ESC», в ответ на запрос **сохранить?** нажать на кнопку «F4/OK».

Настройка включения сигнала тревоги в случае неудачной аутентификации

В случае нескольких попыток неудачной аутентификации подряд (например, несколько раз подряд введён неверный пароль) может быть включён сигнал тревоги. Для выбора количества неудачных попыток получения доступа, при котором включается сигнал тревоги, нужно выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку контроллера «MENU».
2. Нажать кнопку с первой цифрой номера (ID) пользователя с правами администратора.
3. Закончить ввод номера пользователя (если в номере больше одной цифры) и нажать на кнопку «F4/OK».

4. По запросу контроллера пройти аутентификацию (набрать пароль и нажать на кнопку «F4/OK»; приложить палец к считывателю отпечатков пальцев; приложить карту к считывателю).
5. Выбрать пункт меню [установки] → [опции доступа] → [счетчик сигнал].
6. Указать нужное значение параметра: от «0» до «9» (при выборе значения «0» сигнал тревоги включаться не будет). Нажать на кнопку «F4/OK»
7. Нажать на кнопку «F1/ESC», в ответ на запрос **сохранить?** нажать на кнопку «F4/OK».

Сохранение резервной копии пользователей и шаблонов отпечатков пальцев/паролей на USB-накопителе

Резервная копия шаблонов отпечатков пальцев позволяет быстро восстановить базу данных контроллера. При отсутствии резервной копии шаблонов при возможном сбое контроллера администратор будет вынужден заново проводить процедуру регистрации всех пользователей. Для создания резервной копии шаблонов отпечатков пальцев нужно выполнить следующие действия:

1. Подключить к контроллеру переходник Mini-USB-USB.
2. Подключить к переходнику выбранный USB-накопитель.
3. Войти в меню контроллера.
4. Выбрать пункт меню [упр привд пер] → [скачать польз].
5. На дисплее появится надпись **данные копир**. Когда появится надпись **данные скопир**, нужно нажать на кнопку «F1/ESC».

При выполнении этой операции на USB-накопителе в корневом каталоге сохраняются файлы **template.dat** (шаблоны отпечатков пальцев) и **user.dat** (список пользователей, пароли и номера Proximity-карт).

Восстановление списка пользователей и шаблонов ОП из резервной копии

Для восстановления списка пользователей и шаблонов нужно выполнить следующие действия:

1. Подключить к контроллеру переходник Mini-USB-USB.
2. Подключить к переходнику USB-накопитель, на котором хранится резервная копия пользователей и шаблонов.
3. Войти в меню контроллера.
4. Выбрать пункт меню [упр привд пер] → [загрузить польз].
5. На дисплее появится надпись **данные копир**. Когда появится надпись **данные скопир**, нужно нажать на кнопку «F1/ESC».

Блокировка кнопки включения/выключения питания

Кнопка «⊙» позволяет включать и выключать питание контроллера. Для выключения питания необходимо удерживать кнопку нажатой в течение 3 секунд. Во избежание несанкционированного выключения питания контроллера срабатывание кнопки можно заблокировать. Для этого нужно выполнить следующие действия:

1. Войти в меню контроллера.
2. Выбрать пункт меню [установки] → [упр. питан.] → [блокировка].
3. Выбрать значение «д». Нажать на кнопку «F4/OK»
4. Нажать на кнопку «F1/ESC», в ответ на запрос **сохранить?** нажать на кнопку «F4/OK».

Подключение к ПК

ВНИМАНИЕ! Не допускается подключение контроллеров в линию RS-485 ИСО «Орион». Для связи контроллеров с компьютером и между собой следует использовать отдельную линию RS-485, либо сеть Ethernet.

Структурная схема СКУД на базе контроллера представлена на рис. 5.

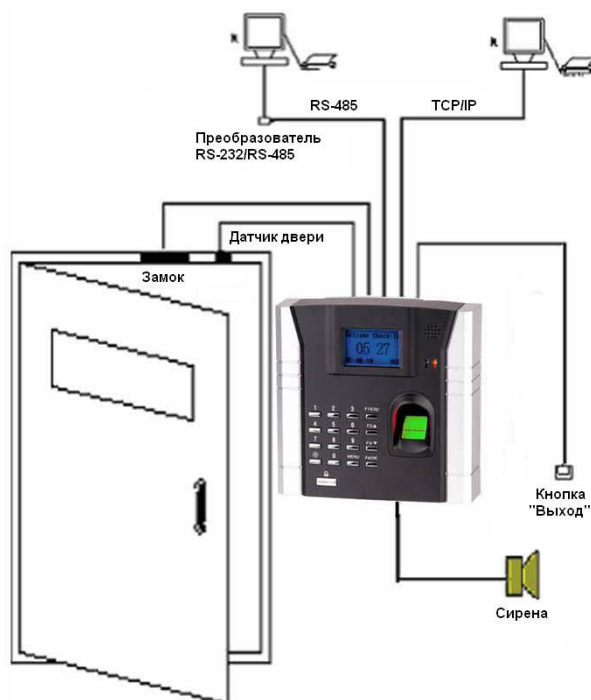


Рисунок 5. Структурная схема СКУД на базе контроллера «С2000-БИОAccess-F4»

Возможны два варианта соединения контроллеров в сеть: по интерфейсу RS-485, либо по интерфейсу Ethernet. На рис. 6 приведена схема подключения по интерфейсу RS-485.

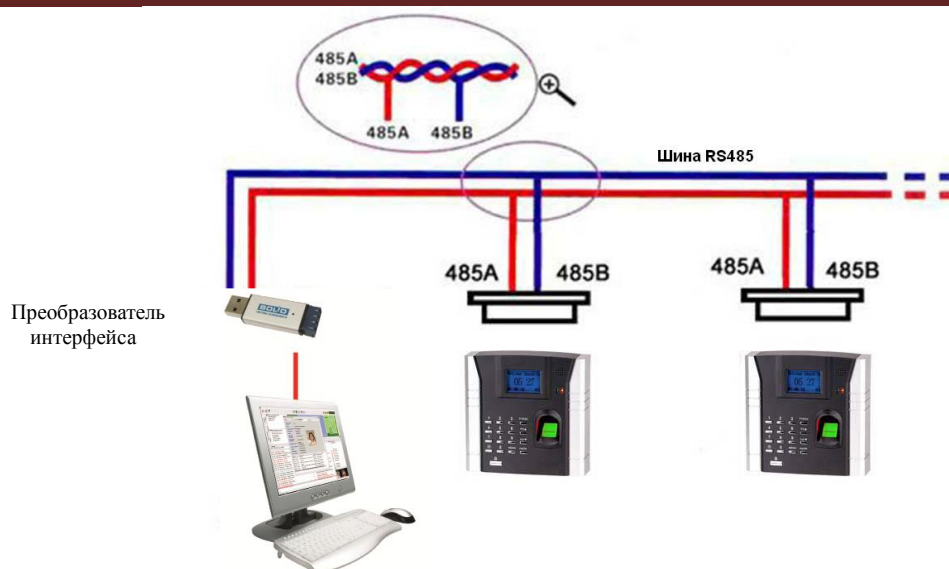


Рисунок 6. Подключение контроллеров по интерфейсу RS-485

При данном варианте подключения можно объединить в сеть до 32-х контроллеров. Если длина линии RS-485 превышает 100 м, необходимо в конце линии установить резистор 120 Ом. Также следует включить оконечный резистор преобразователя интерфейсов. Для подключения к компьютеру рекомендуются преобразователи интерфейсов «С2000-ПИ», «С2000-USB», «USB-RS485», выпускаемые ЗАО НВП «Болид».

На рис. 7 приведены схемы подключения контроллеров по интерфейсу Ethernet (указанные значения IP и маски подсети являются значениями по умолчанию).



Рисунок 7. Подключение контроллеров по интерфейсу Ethernet

При подключении контроллера непосредственно к компьютеру используется crossover-кабель.

При подключении по RS-485 идентификация устройств в сети происходит по адресу в диапазоне от 1 до 255, который назначается в меню устройства: **[установки]** → **[коммуникация]** → **[№ устройства]** (адрес по умолчанию – 1).

При подключении по Ethernet каждому контроллеру назначается IP-адрес. IP-адрес по умолчанию – 192.168.1.201.

Если для подключения контроллеров используется линия RS-485, либо сеть Ethernet, то можно сразу подключить все контроллеры в сеть.

Подключение к ПК через Ethernet

1. Вставьте в разъем J2 контроллера шлейф с розеткой RJ45.
2. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[IP адр]**. Введите нужный IP-адрес (по умолчанию: 192.168.1.201).
3. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[маска]**. Введите нужную маску подсети (по умолчанию: 255.255.255.0).
4. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[шлюз]**. Введите нужный адрес шлюза (по умолчанию: 0.0.0.0).
5. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[Этернет]**. Установите значение «**Д**».
6. Подключите контроллер коммутационным кабелем (патч-кордом) к компьютеру.

Подключение к ПК через последовательный (COM) порт

1. Вставьте в разъем J12 контроллера восьмиконтактный шлейф, входящий в комплект поставки.
2. Подключите синий провод к контакту А преобразователя интерфейсов «USB-RS485» (или «С2000-ПИ»), а желтый провод – к контакту В.
3. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[скорость]**. Выберите нужную скорость обмена (по умолчанию: 115 200).
4. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[№устройства]**. Введите нужный номер устройства (по умолчанию: 1). Наличие в системе устройств с одинаковыми номерами может приводить к сбоям в работе.
5. В меню контроллера выберите пункт **[установки]** → **[коммуникация]** → **[RS485]**. Установите значение «**Д**».
6. При необходимости использования пароля для доступа к последовательному порту укажите нужный пароль (до 5 символов) в пункте меню **[установки]** → **[коммуникация]** → **[ключ ком]**.
7. Подключите преобразователь интерфейсов к компьютеру.

ВАProg

Программа ВАProg используется для конфигурирования «C2000-BIOAccess-F4».

Установка ВАProg

Новейшую версию программы ВАProg можно скачать с сайта www.bolid.ru со страницы www.bolid.ru/production/devices/devices_208.html.



Рисунок 8

Минимальные системные требования ВАProg:

- Процессор: 300 МГц
- Оперативная память: 128 МБ
- Видеоадаптер и монитор: SVGA (800×600)
- Свободное место на HDD: 6 МБ
- Аппаратный порт: RJ-45, USB
- Другое: клавиатура, мышь
- Операционная система: Windows XP, Windows Vista или Windows 7.

ВАProg предоставляется в виде установочного файла с расширением *.exe*. При запуске программы установки появляется следующее окно:

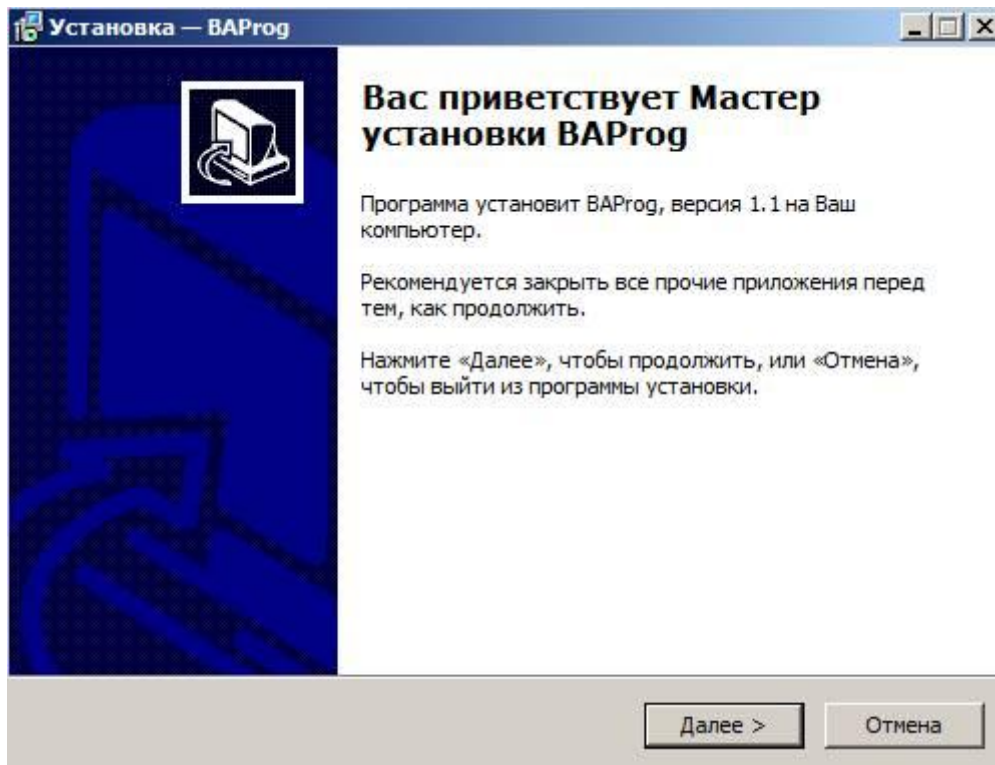


Рисунок 9

Нажмите на кнопку «Далее >». В появившемся окне, после прочтения соглашения, отметьте пункт «Я принимаю условия соглашения» и нажмите кнопку «Далее >».

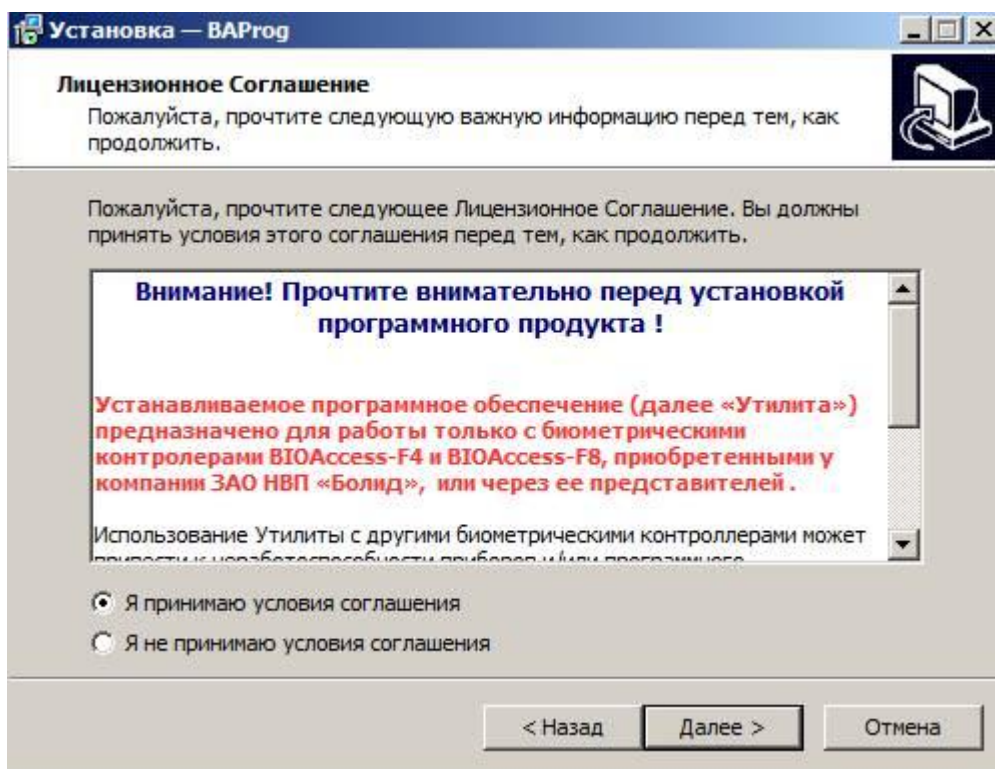


Рисунок 10

C2000-BIOAccess-F4

Прочитав информацию в появившемся окне, нажмите кнопку «Далее >>».

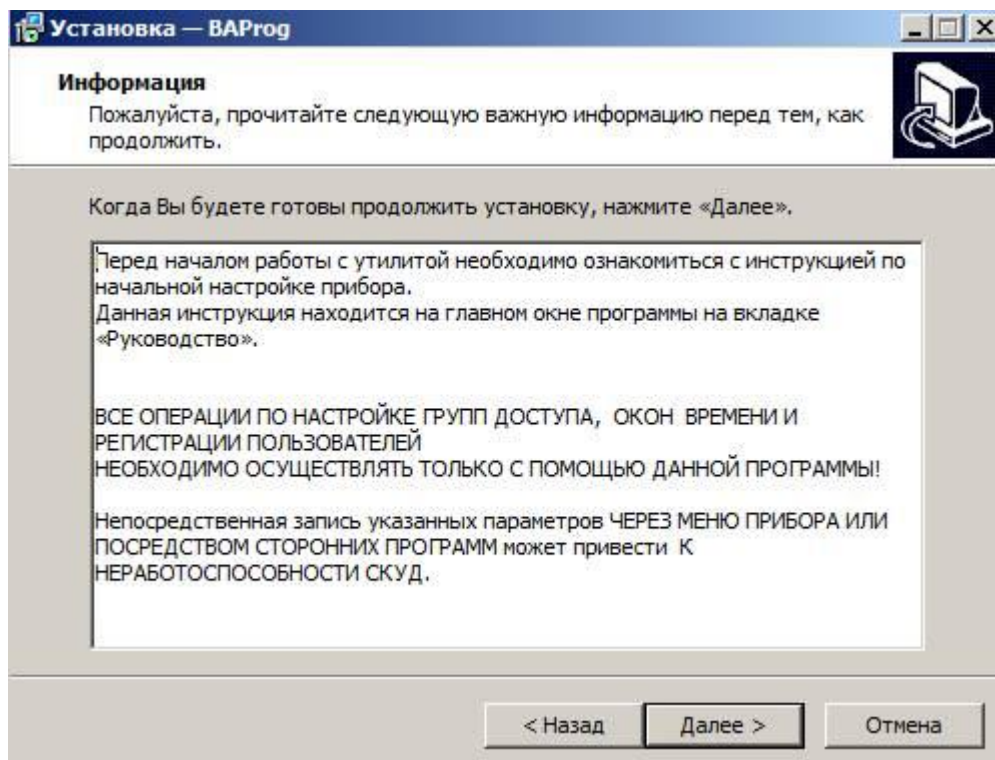


Рисунок 11

В следующем окне укажите путь для установки программы и нажмите на кнопку «Далее >>».

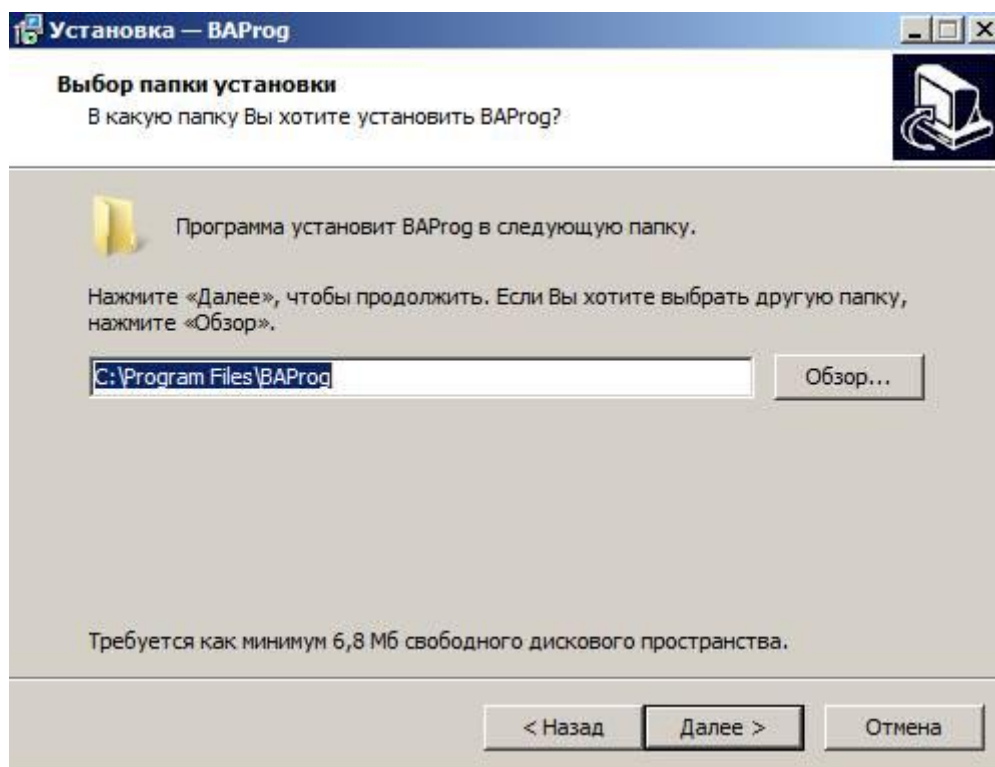


Рисунок 12

В следующем окне укажите название папки в меню «Пуск», в которой будут размещены ярлыки программы ВАProg, и нажмите на кнопку «Далее >».

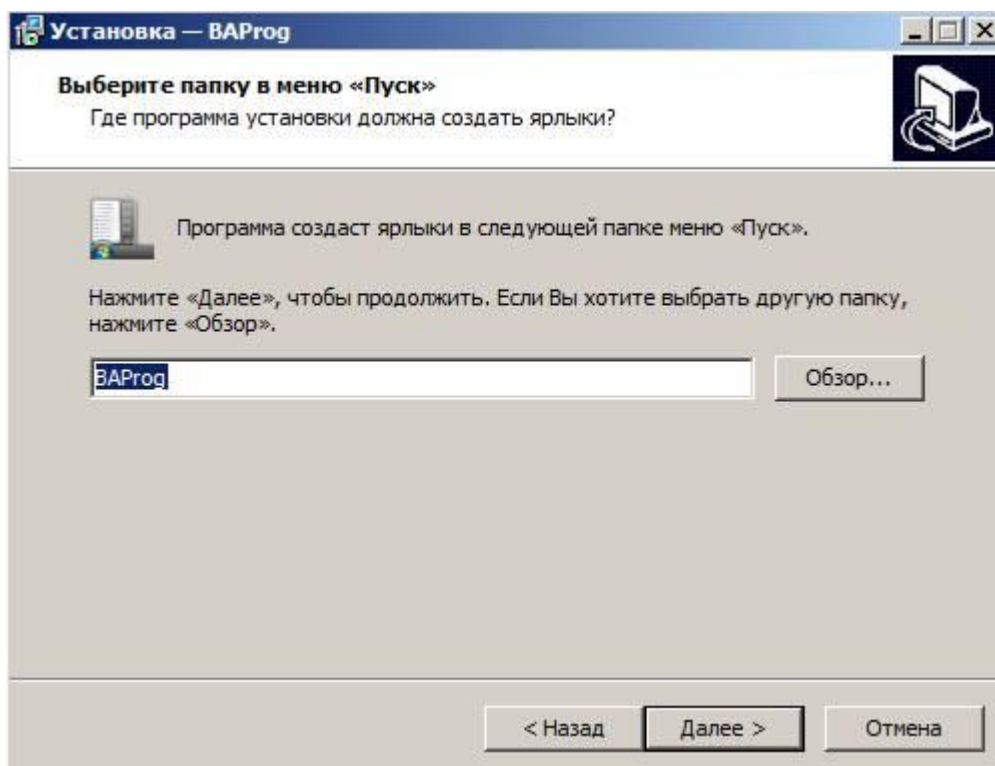


Рисунок 13

В следующем окне при необходимости включите опцию «Создать значок на Рабочем Столе». Нажмите на кнопку «Далее >».

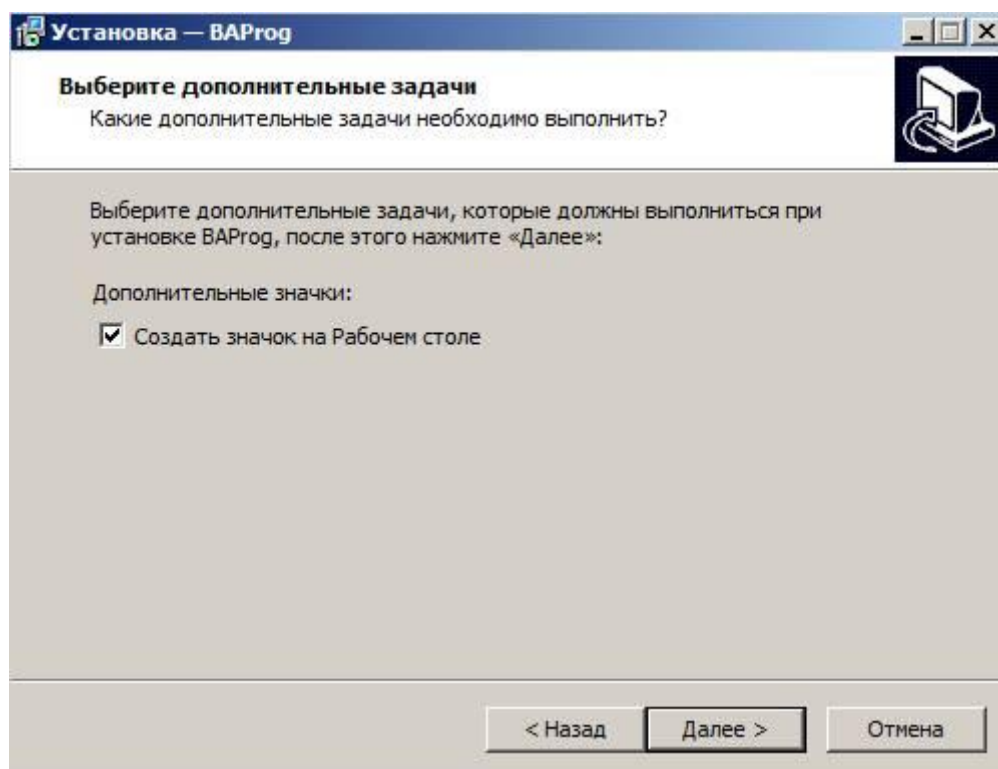


Рисунок 14

C2000-BIOAccess-F4

В следующем окне проверьте пути установки программы и нажмите на кнопку «Установить».

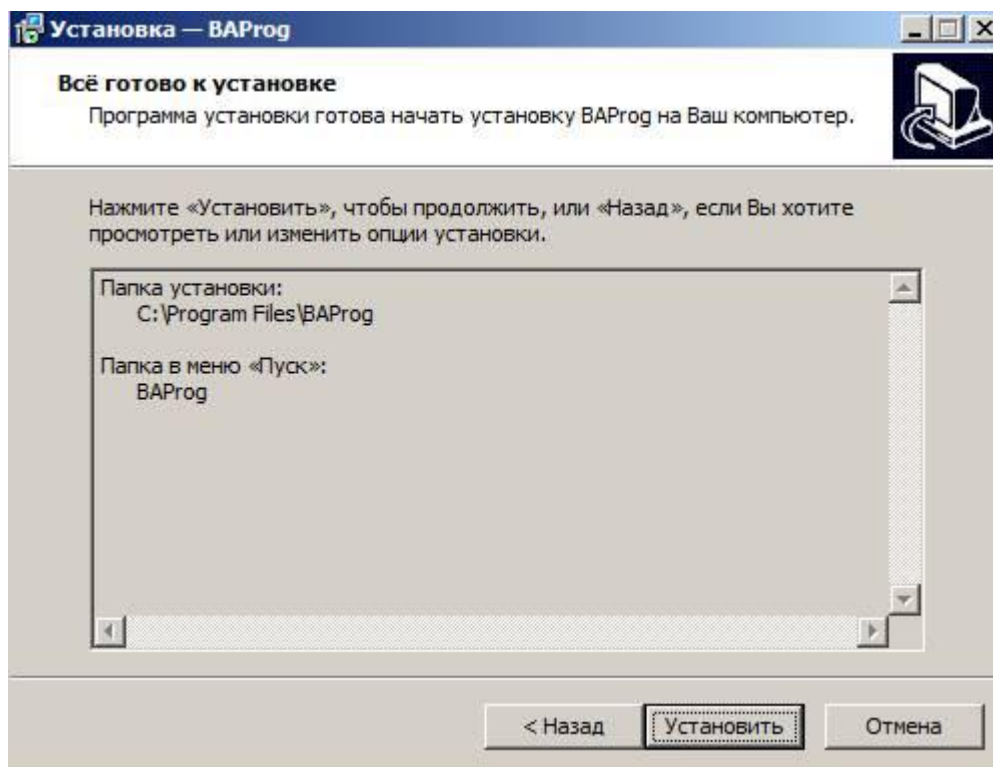


Рисунок 15

После установки программы появляется следующее окно, в котором по умолчанию включена опция «Запустить VAProg». Если не отключать эту опцию и нажать на кнопку «Завершить», то будет запущена программа VAProg.

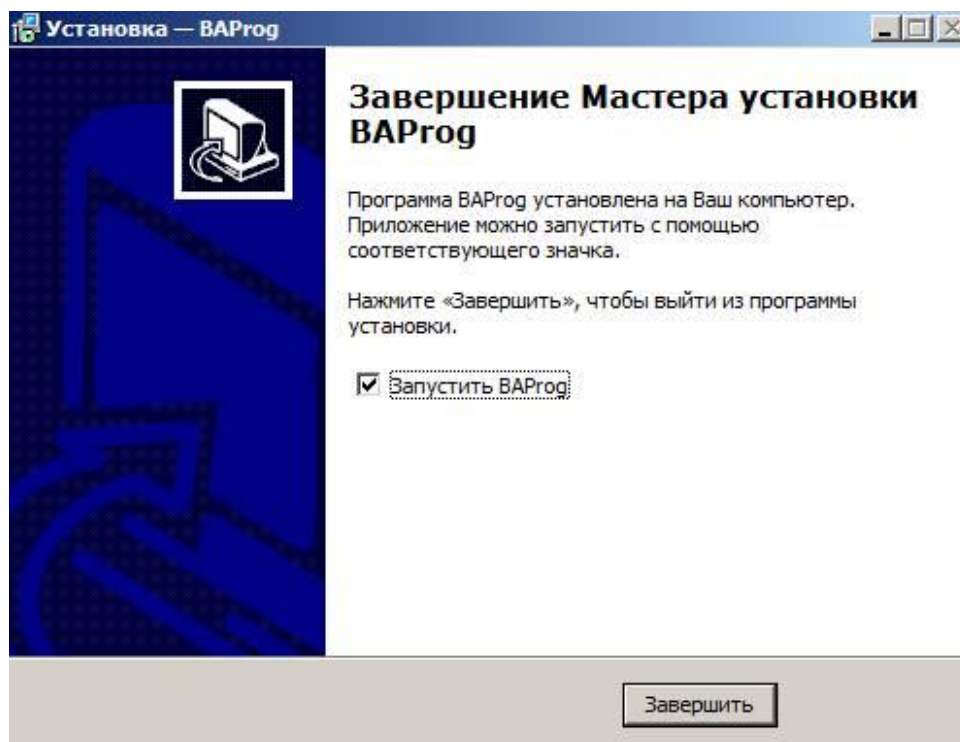


Рисунок 16

Интерфейс VAProg

При запуске окно VAProg выглядит следующим образом:

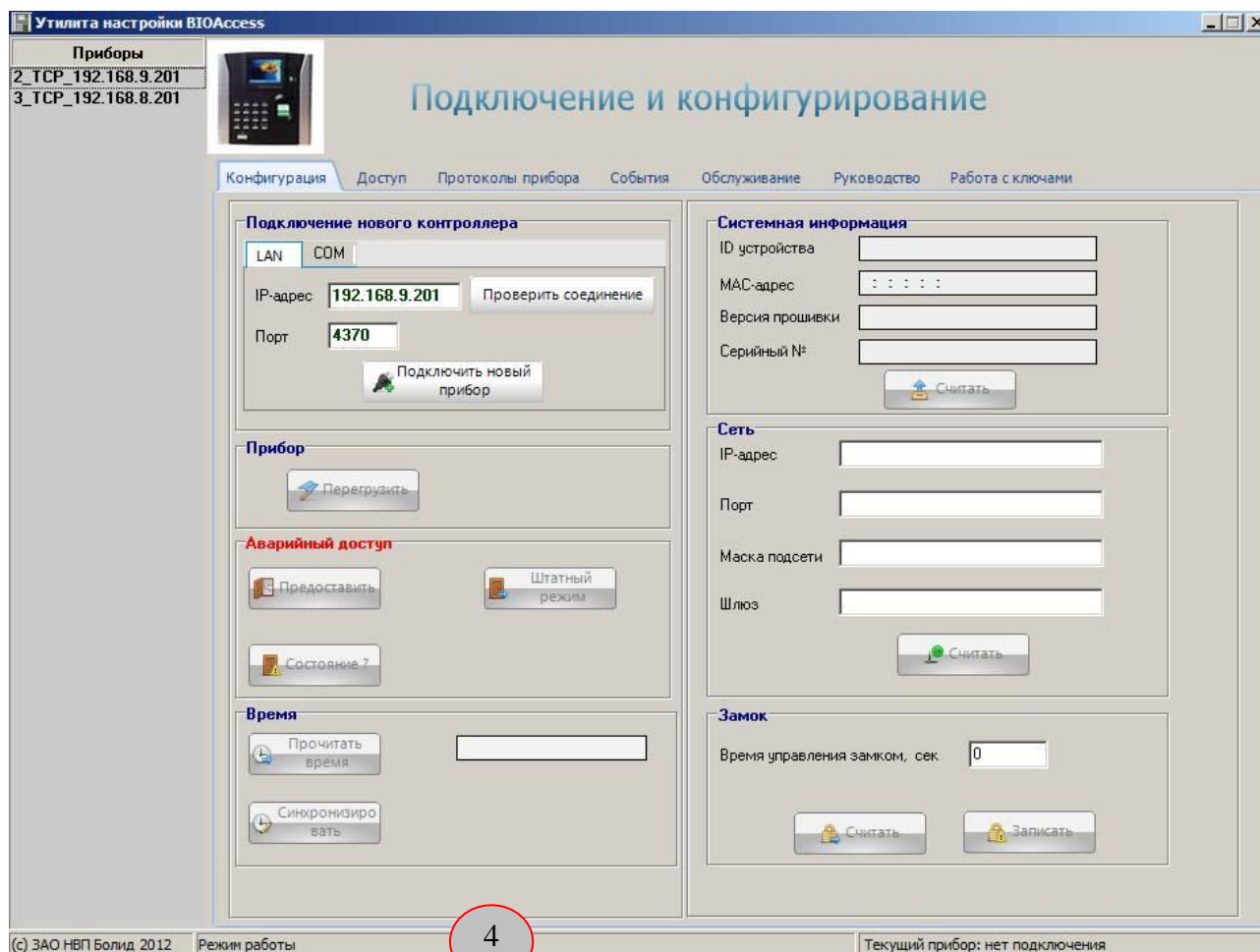


Рисунок 17

Элементы окна VAProg:

1. Список подключённых приборов.
2. Список вкладок.
3. Рабочая область вкладки.
4. Строка статуса.

В VAProg рабочие инструменты распределены по следующим вкладкам:

- Конфигурация
- Доступ
- Протоколы приборов
- События
- Обслуживание
- Руководство
- Работа с ключами

Далее рассмотрим инструменты, расположенные на каждой из этих вкладок.

Вкладка «Конфигурация»

На этой вкладке расположены следующие группы элементов:

- Подключение нового контроллера
- Прибор
- Аварийный доступ
- Время
- Системная информация
- Сеть
- Замок

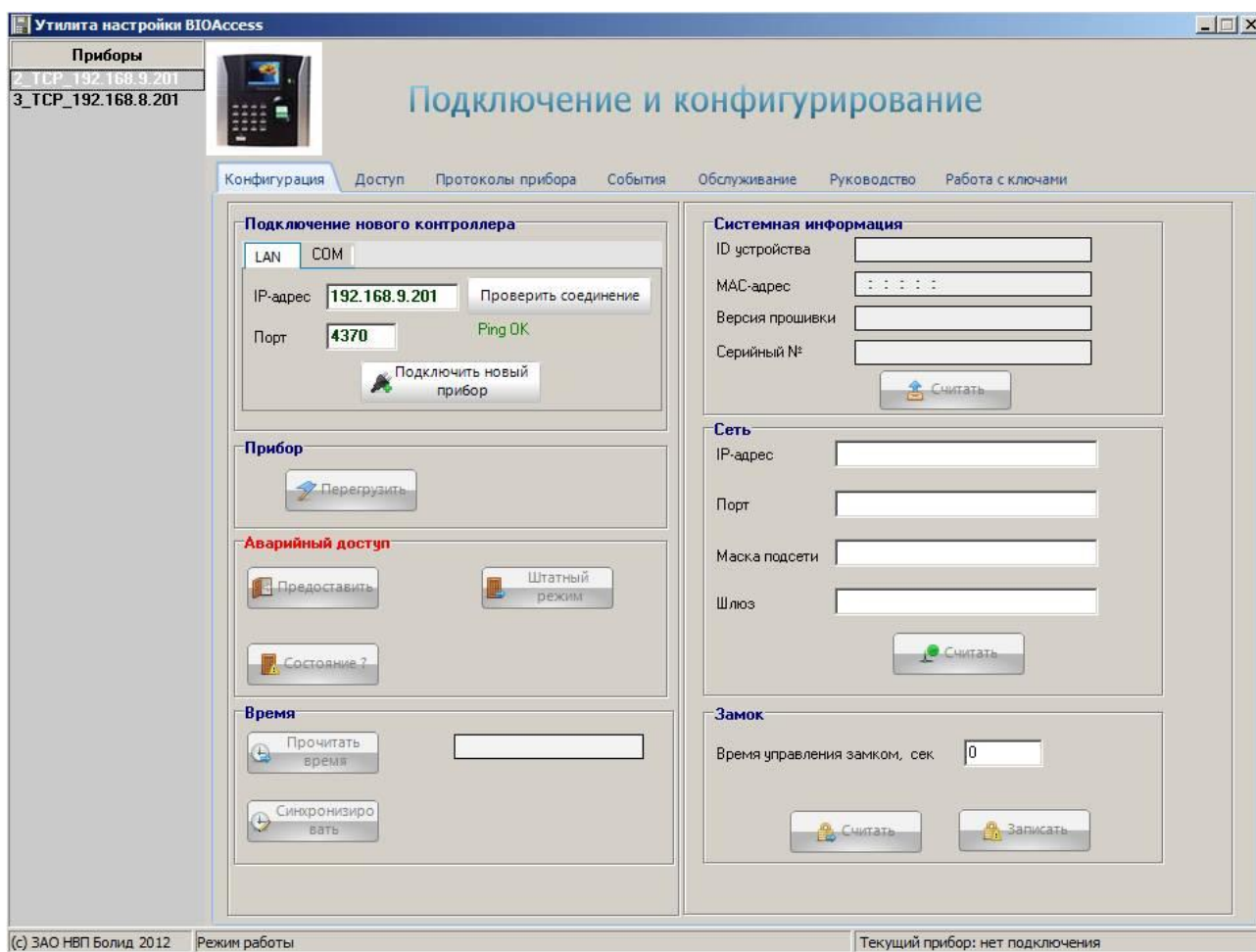
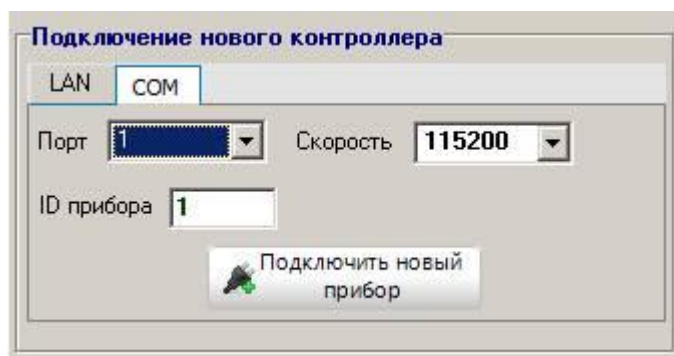


Рисунок 18

В поле «Подключение нового контроллера» расположены две вкладки: «LAN» и «COM». На этих вкладках указываются параметры подключаемых приборов.

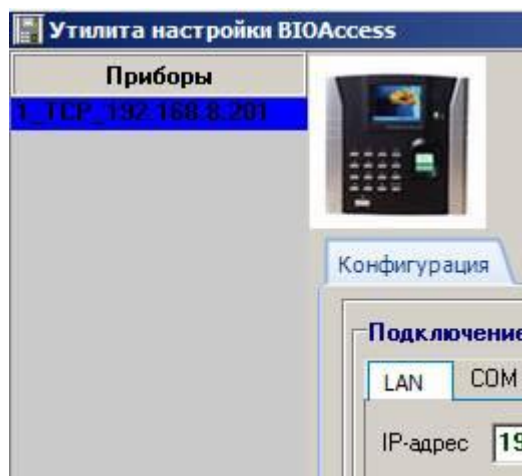
На вкладке «LAN» указывается «IP-адрес» и «Порт».

На вкладке «COM» указываются «Порт», «Скорость», «ID прибора».


Рисунок 19

При нажатии на кнопку «Подключить новый прибор», программа пытается подключить контроллер с указанными параметрами. Если подключение произошло успешно, то слева в списке подключённых приборов появляется новый контроллер.

Если выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши по названию контроллера, то произойдёт подключение к этому прибору.


Рисунок 20

Кнопка «Перезагрузить» в поле «Прибор» позволяет перезагрузить операционную систему контроллера.

В поле «Аварийный доступ» расположены кнопки управления реле двери:

- Предоставить – открыть дверь. Включается режим свободного доступа, без предъявления идентификаторов.
- Штатный режим – восстановить штатный режим. Включается режим доступа по идентификаторам.
- Состояние ? – справа от кнопки показывается текущий режим доступа.

В поле «Время» можно посмотреть системное время контроллера (кнопка «Прочитать время») и синхронизировать системное время контроллера с системным временем ПК (кнопка «Синхронизировать»).

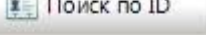
Кнопки «Считать», расположенные в полях «Системная информация» и «Сеть» позволяют увидеть значения соответствующих параметров контроллера.

В поле «Замок» можно редактировать время управления замком. Установленное в контроллере время управления замком можно увидеть при нажатии на кнопку «Считать». Новое значение, указываемое в строке «Время управления замком, сек», можно записать с помощью кнопки «Записать».

Вкладка «Доступ»

На вкладке «Доступ» осуществляется управление правами доступа зарегистрированных пользователей. В левой части вкладки расположен список зарегистрированных пользователей, в котором указывается номер (ID) и имя пользователя (Имя).

В средней части вкладки можно осуществить поиск пользователя по номеру пользователя.

Для этого нужно указать нужный номер в поле слева от кнопки  и нажать на кнопку.

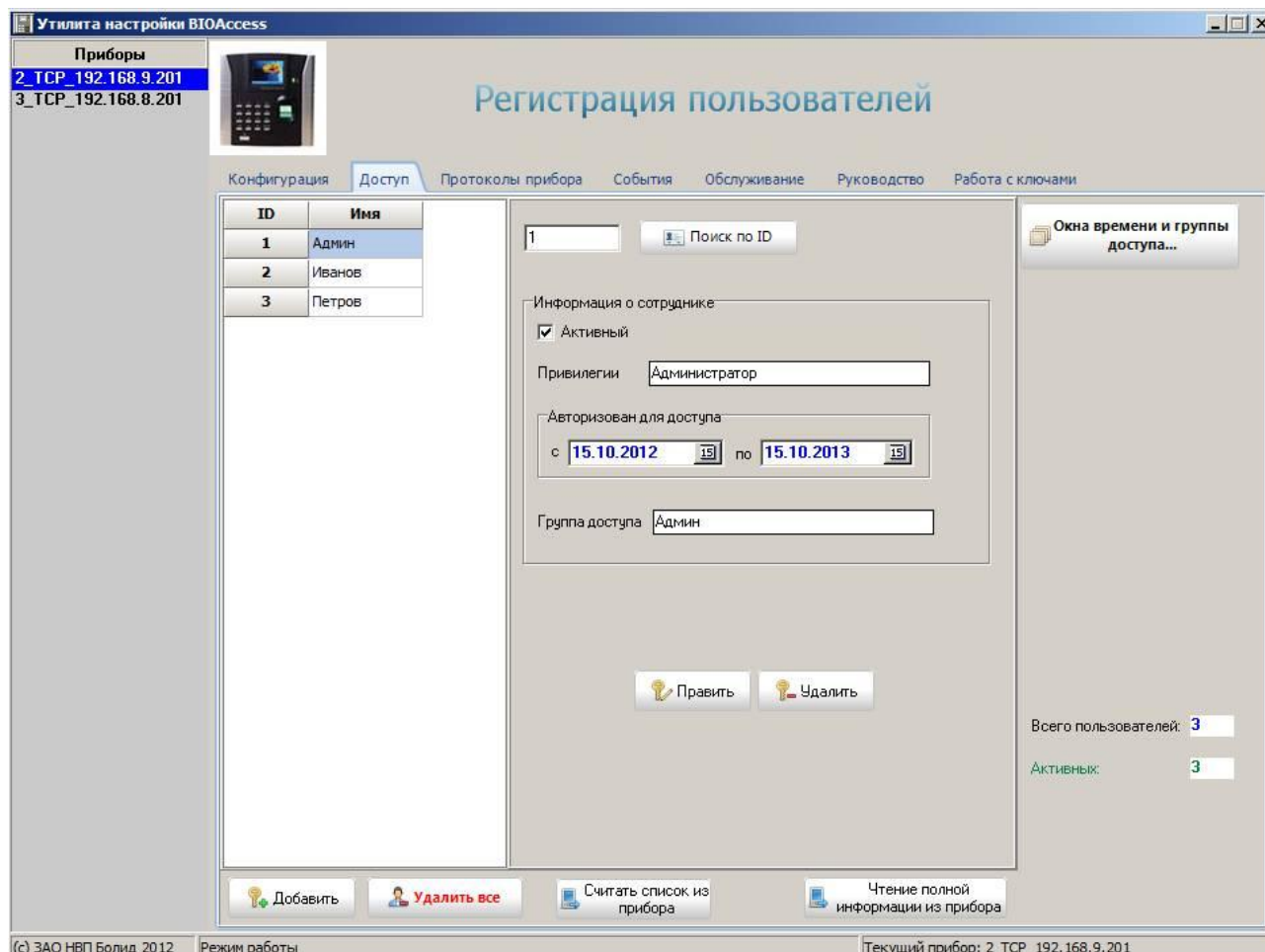
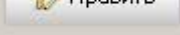
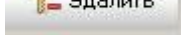


Рисунок 21

Также в средней части вкладки «Доступ» показывается основная информация для выбранного пользователя. Ниже расположены кнопки редактирования информации

о выбранном пользователе:  и . При нажатии на кнопку «Править» появляется окно «Редактирование информации о пользователе», аналогичное окну «Добавление нового пользователя» (рис. 26). При нажатии на кнопку «Удалить» появляется запрос на подтверждение операции:

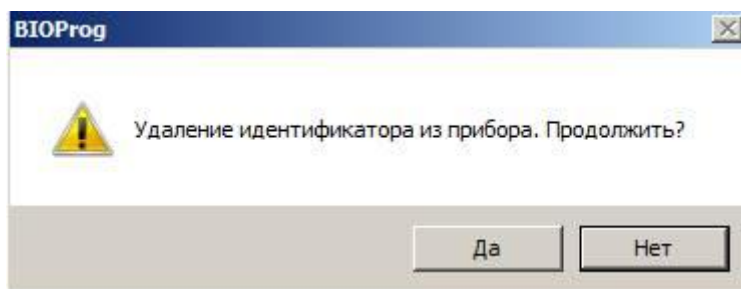
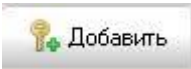

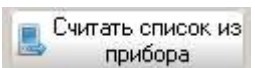
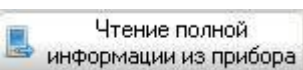
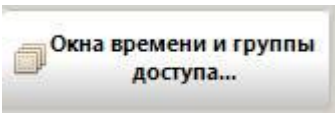


Рисунок 22

Для удаления информации о пользователе нужно нажать на кнопку «Да».

Также на вкладке «Доступ» показывается общее количество пользователей («Всего пользователей») и количество активных пользователей («Активных»).

На этой же вкладке расположены кнопки:

-  Добавить – добавление нового пользователя;
-  Удалить все – удаление всех пользователей;
-  Считать список из прибора – чтение списка пользователей из контроллера;
-  Чтение полной информации из прибора – чтение из контроллера списка пользователей и информации о пользователях;
-  Окна времени и группы доступа... – редактирование окон времени и групп доступа.

При нажатии на кнопку «Окна времени и группы доступа...» появляется следующее окно:

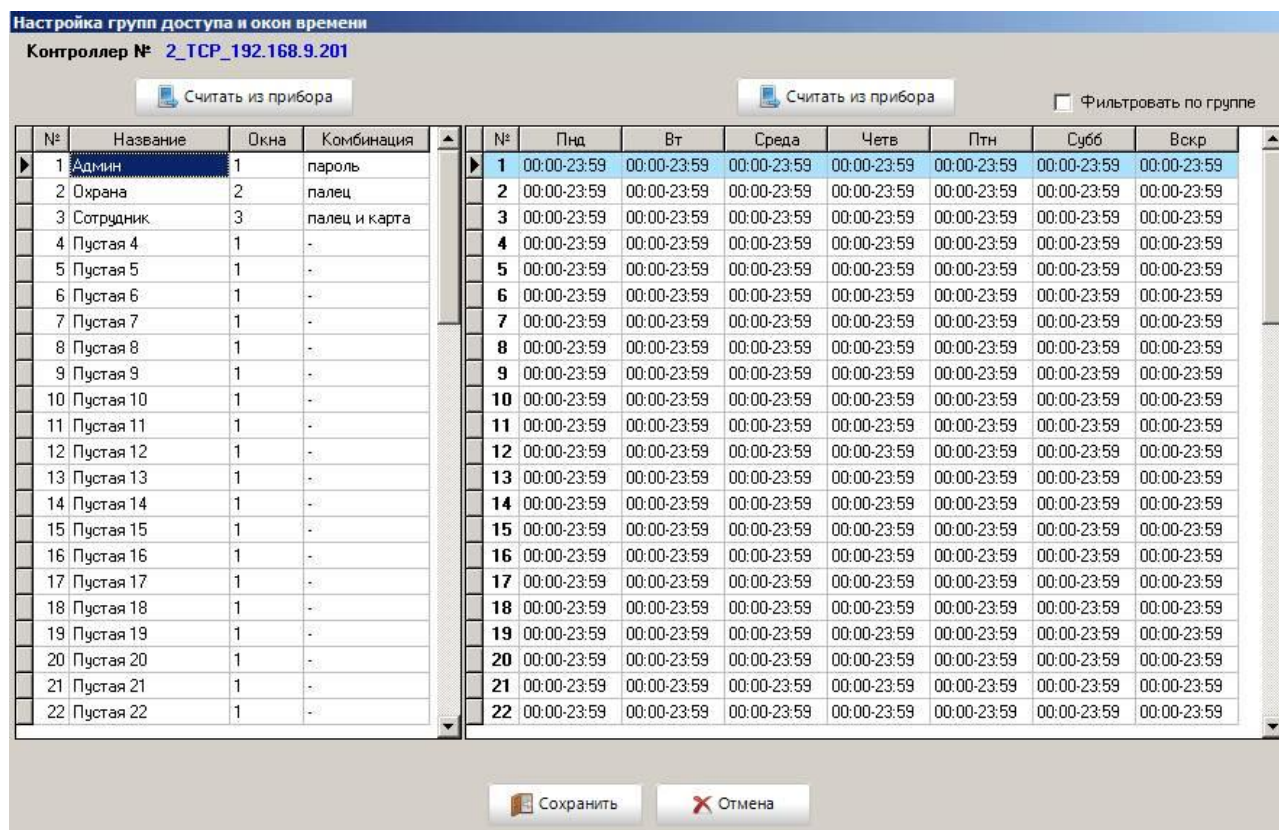
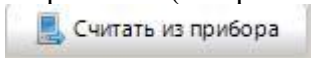


Рисунок 23

В окне «Настройка групп доступа и окон времени» показаны список групп доступа (в левой части) и список окон времени (в правой части). Каждый список можно прочесть из контроллера (кнопка ).

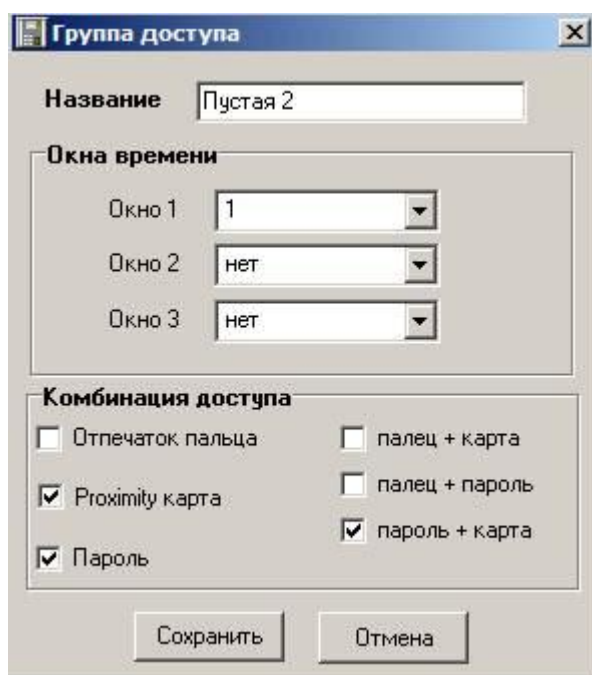
Если включить опцию «Фильтровать по группе», то при выборе в левой части окна группы доступа в правой части окна показываются только окна времени, назначенные выбранной группе доступа.

Для редактирования выбранного окна времени нужно выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на соответствующей строке в списке окон времени. При этом появляется окно «Редактирование окна времени»:


Рисунок 24

В этом окне можно указать нужные интервалы времени для каждого дня недели. Кнопка «Полный доступ» устанавливает интервалы для всех дней от 00:00 до 23:59. Кнопка «Запрет» устанавливает интервалы для всех дней от 00:00 до 00:00.

Для редактирования выбранной группы доступа нужно выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на соответствующей строке в списке групп доступа в окне «Настройка групп доступа и окон времени». При этом появляется окно «Группа доступа»:


Рисунок 25

C2000-BIOAccess-F4

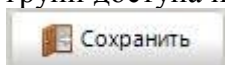
В этом окне можно указать «Название группы». В поле «Окна времени» выбираются необходимые для группы доступа окна времени. С помощью выпадающих списков «Окно 1», «Окно 2» и «Окно 3» можно выбрать до трёх окон времени.

В поле «Комбинация доступа» указывается способ аутентификации пользователя. Для выбора доступно 6 вариантов:

- отпечаток пальца
- Proximity карта
- пароль
- палец + карта
- палец + пароль
- палец + карта

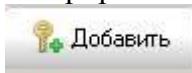
В показанном на рисунке случае выбраны способы аутентификации «Proximity карта» и «Пароль». Это означает, что пользователь может получить доступ при предъявлении карты и пароля.

После завершения редактирования групп пользователей и временных окон в окне «Настройка групп доступа и окон времени» для сохранения введённых данных следует нажать на кнопку



. Если сохранять данные не нужно, то следует нажать на кнопку



После ввода нужных групп доступа и окон времени можно регистрировать новых пользователей. Для этого на вкладке «Доступ» нужно нажать на кнопку . После нажатия на кнопку появляется окно «Добавление нового пользователя» (оно аналогично окну «Редактирование информации о пользователе»):

Добавление нового пользователя

ID: Активный

Имя:

Привилегии:

Авторизован для доступа:
с по

Группа доступа:

Конфигурация доступа

Использовать правила группы

Отпечаток пальца палец + карта

Proximity карта палец + пароль

Пароль пароль + карта

пароль + карта + палец

Код карты:

HEX-код:

Пароль:

```
ocoSgba4I8EINDkngRosuiCBFzu
+GMEOREEegRY6TDUBBp3MOYESoExGQQufzELBDZ/QR4ERoCUiARgDMVHBBKAmDAENILQIQVpUKjPBDpCwKQEd
fZsmgQt1oSMBFm0ZGQJEBXjxQoPFMDDAaHd7RjAwnKi/t/rHcDBaG8Bov/+usB+XmFrAQoSgqHaqMB
+XGBqAw4YoeYZI8B+w15pBRMdodqJMB+vilkBhYfodmYJcB+UFFXARqi7ZmJKMB+S0tNDyQim4mJLMB
+SEdFNyuiOYYL8B+SEU+Mql1aHgowH5LRzwvoTd3gsDBRzgrJyaDJ8DCNyiiV6I5JsDDKqJVmYrAxDUkS5gn4AAA
```

Длина шаблона **360**

Рисунок 26

В этом окне указываются порядковый номер пользователя в общем списке пользователей (ID), имя пользователя (Имя). Имя должно содержать не более 8 символов. Опция «Активный» при отключении позволяет запретить доступ для зарегистрированного пользователя.

В списке «Привилегии» выбираются нужные привилегии по управлению контроллером. В VARprog можно предоставить пользователю привилегии администратора («Администратора») или обычного пользователя («Стандартный»).

В поле «Авторизован для доступа» указывается интервал времени, в течение которого для пользователя сохраняется статус «Активный».

В списке «Группа доступа» выбирается необходимая группа доступа. Когда группа доступа выбрана, в поле «Конфигурация доступа» показываются настройки способа аутентификации для выбранной группы.

В зависимости от настроек способа аутентификации можно зарегистрировать код Proximity-карты, пароль или отпечаток пальца.

Для считывания кода карты нужно поднести карту к контроллеру и после этого нажать на кнопку . В полях «Код карты» и «HEX-код» появятся считанные значения.

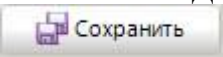
Для регистрации пароля нужный пароль нужно ввести в поле «Пароль».

Для сканирования отпечатка пальца нужно нажать на кнопку
При этом появляется сообщение:



Рисунок 27

Для сканирования отпечатка нужно приложить нужный палец к сканеру три раза подряд. Если сканирование завершилось успешно, то в поле сканирования отпечатка пальца появится шаблон отпечатка пальца. Если отсканировать отпечаток не удалось, то поле останется пустым.

После ввода всех необходимых данных в окне «Добавление нового пользователя» для их сохранения нужно нажать на кнопку 

Вкладка «Протоколы прибора»

На этой вкладке можно просмотреть журнал доступа и журнал операций контроллера:

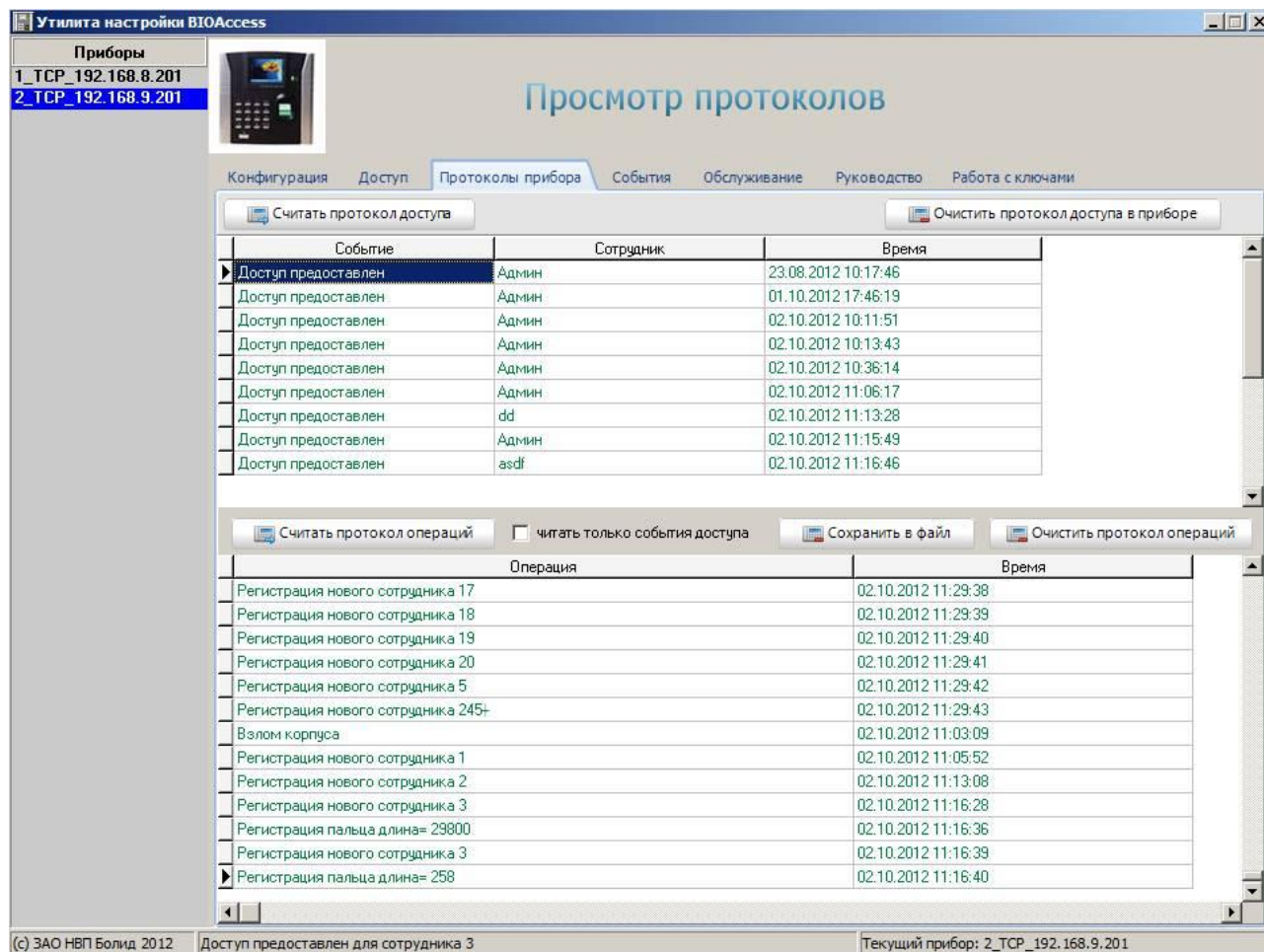
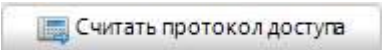
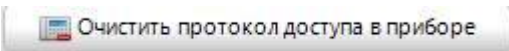
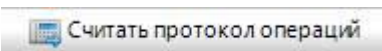
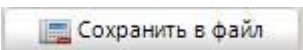
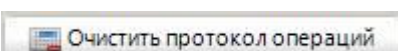


Рисунок 28

На этой вкладке расположены следующие кнопки:

-  Считать протокол доступа – чтение из контроллера журнала доступа;
-  Очистить протокол доступа в приборе – очистка журнала доступа в контроллере;
-  Считать протокол операций – чтение из контроллера журнала операций;
-  Сохранить в файл – сохранение протокола операций в текстовый файл;
-  Очистить протокол операций – очистка журнала операций в контроллере.

Вкладка «События»

На этой вкладке можно просмотреть журнал событий контроллера:

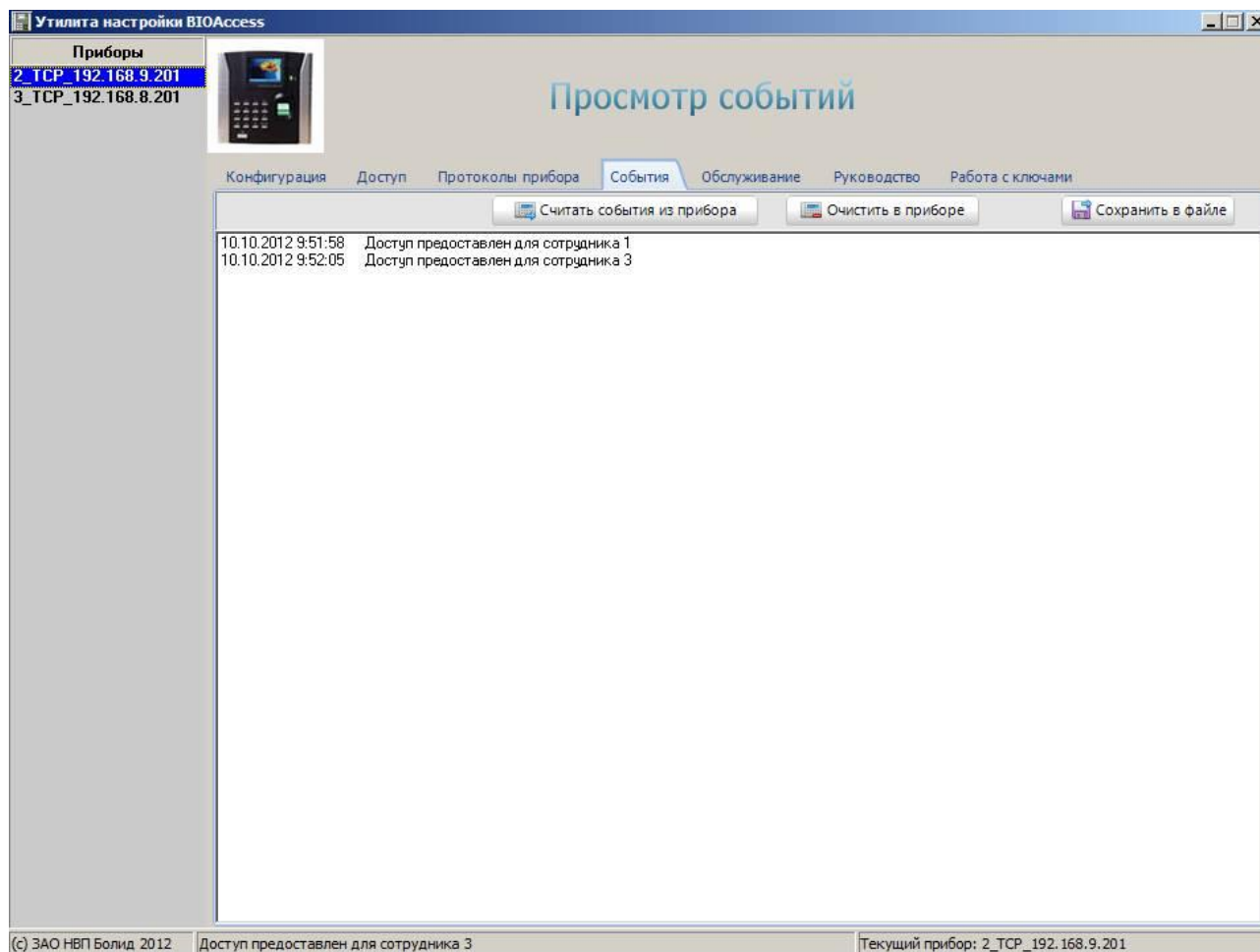
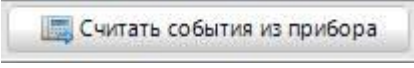
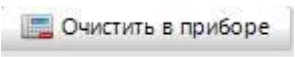
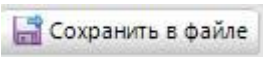


Рисунок 29

На этой вкладке расположены следующие кнопки:

-  – чтение списка событий из контроллера;
-  – очистка списка событий в контроллере;
-  – сохранение списка событий в файле. При нажатии на эту кнопку открывается стандартный диалог Windows «Сохранить как», в котором можно указать нужное имя файла, в котором будет сохранён список событий контроллера.

Вкладка «Обслуживание»

На этой вкладке осуществляются начальные настройки контроллера и сервисные функции.

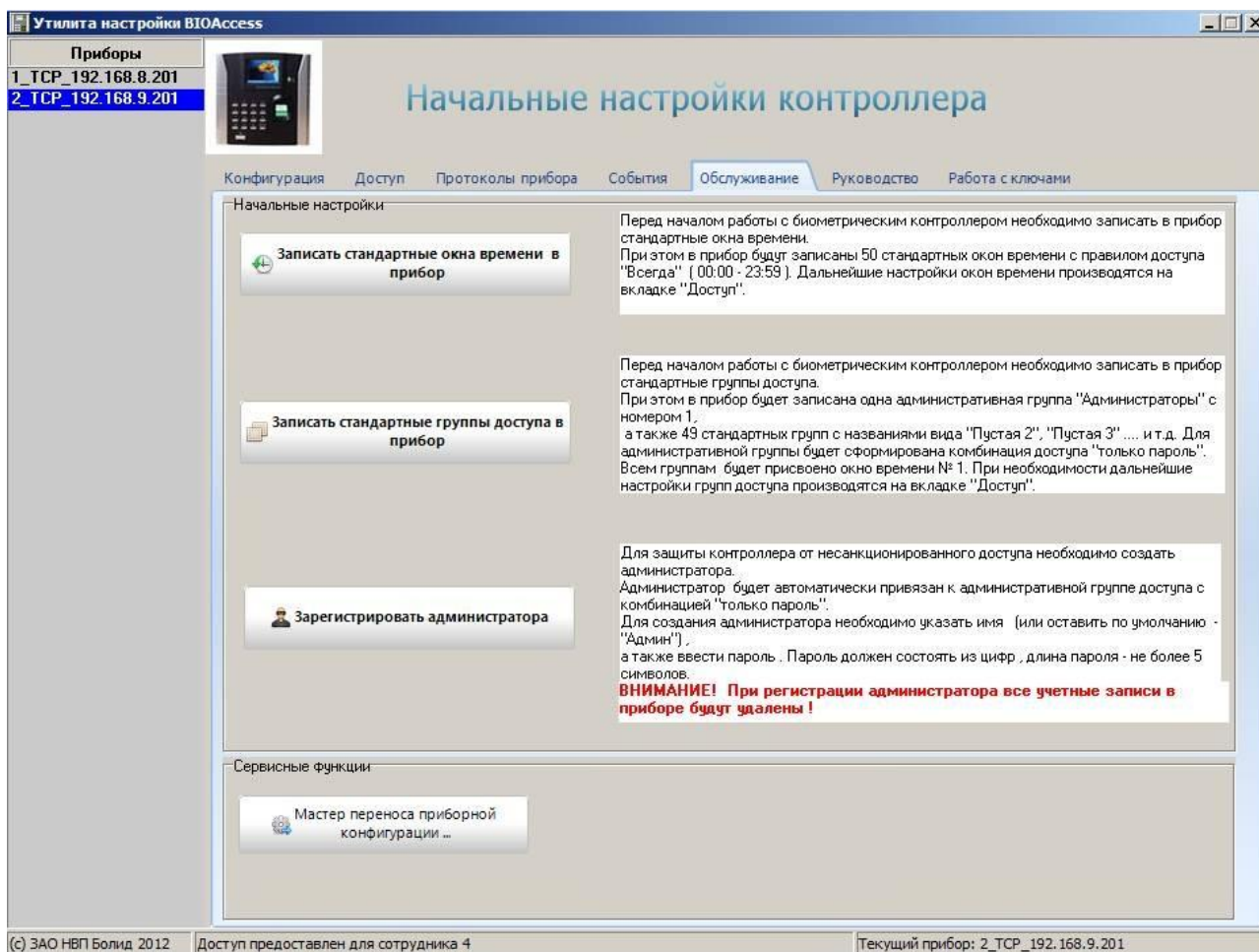
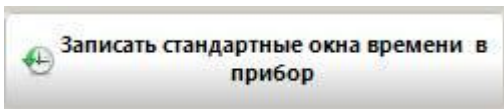
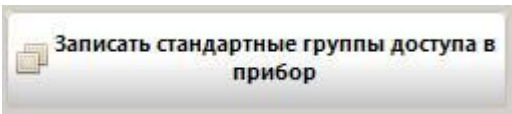
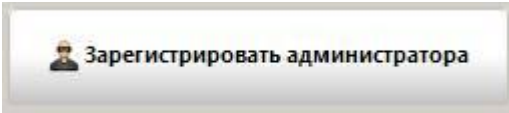
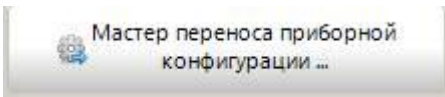


Рисунок 30

Начальные настройки контроллера осуществляются при нажатии на следующие кнопки:

-  – создание в контроллере совместимых с «Орион Про» окон времени;
-  – создание в контроллере совместимых с «Орион Про» групп доступа;
-  – регистрация в контроллере пользователя с правами администратора.

В поле «Сервисные функции» расположена кнопка  – копирование настроек контроллера в другой такой же контроллер. Используется для быстрой настройки нескольких контроллеров.

Мастер переноса приборной конфигурации

При нажатии на кнопку «Мастер переноса приборной конфигурации» появляется следующее окно:

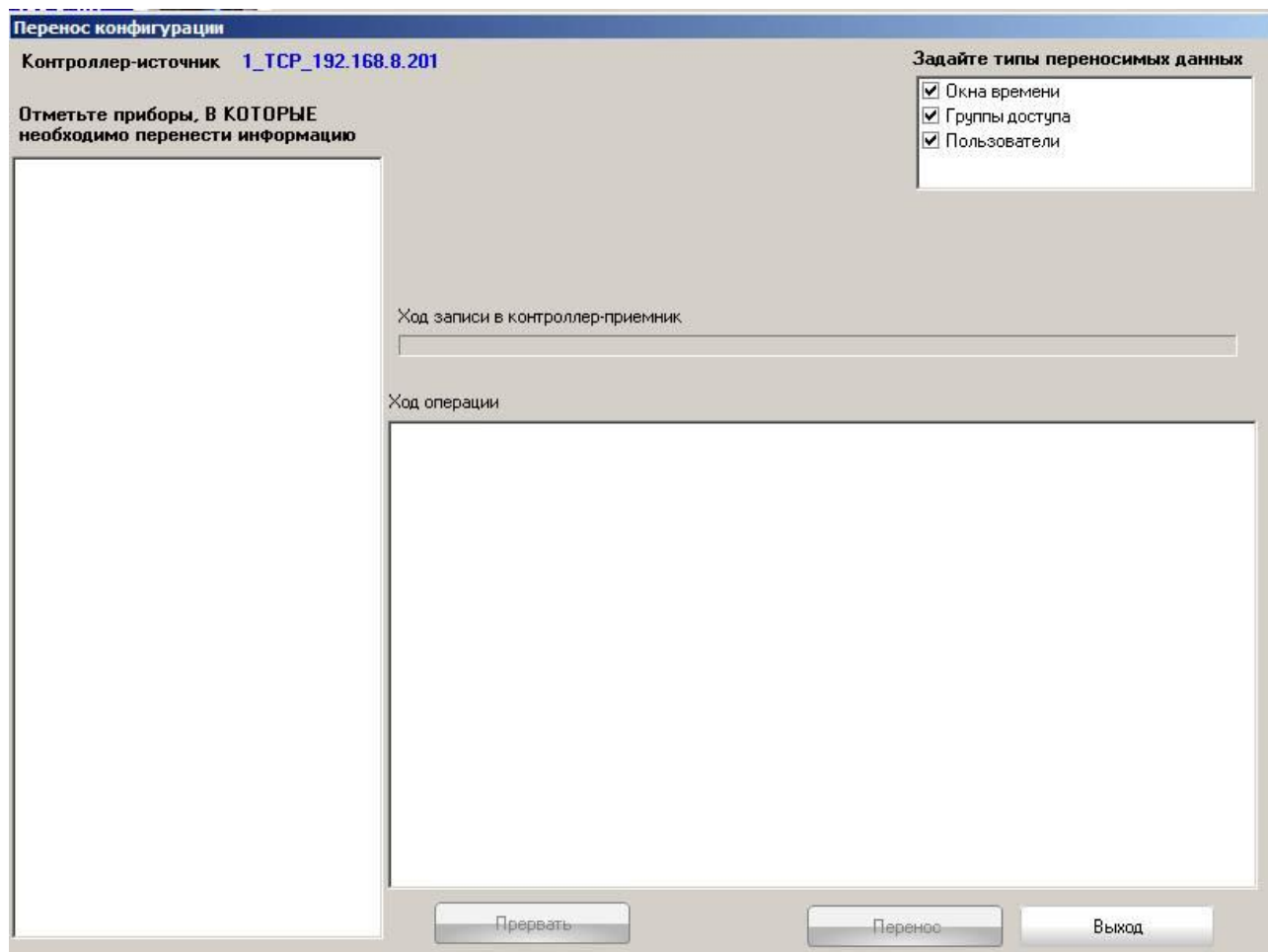


Рисунок 31

В этом окне в строке «Контроллер-источник» показано название контроллера, который выбран в VARprog в списке «Приборы» и который рассматривается в качестве источника при копировании конфигурационных данных. В левой части окна расположен список остальных подключённых приборов. В этом списке можно выбрать контроллеры, в которые должны быть скопированы данные. В правой верхней части окна можно указать, какие именно данные должны быть скопированы в другие контроллеры: окна времени; группы доступа; пользователи. Копирование начинается после нажатия на кнопку «Перенос». Процесс копирования можно прервать нажатием на кнопку «Прервать».

Вкладка «Руководство»

На этой вкладке приводится краткое руководство по работе с контроллером в программе BAProg:

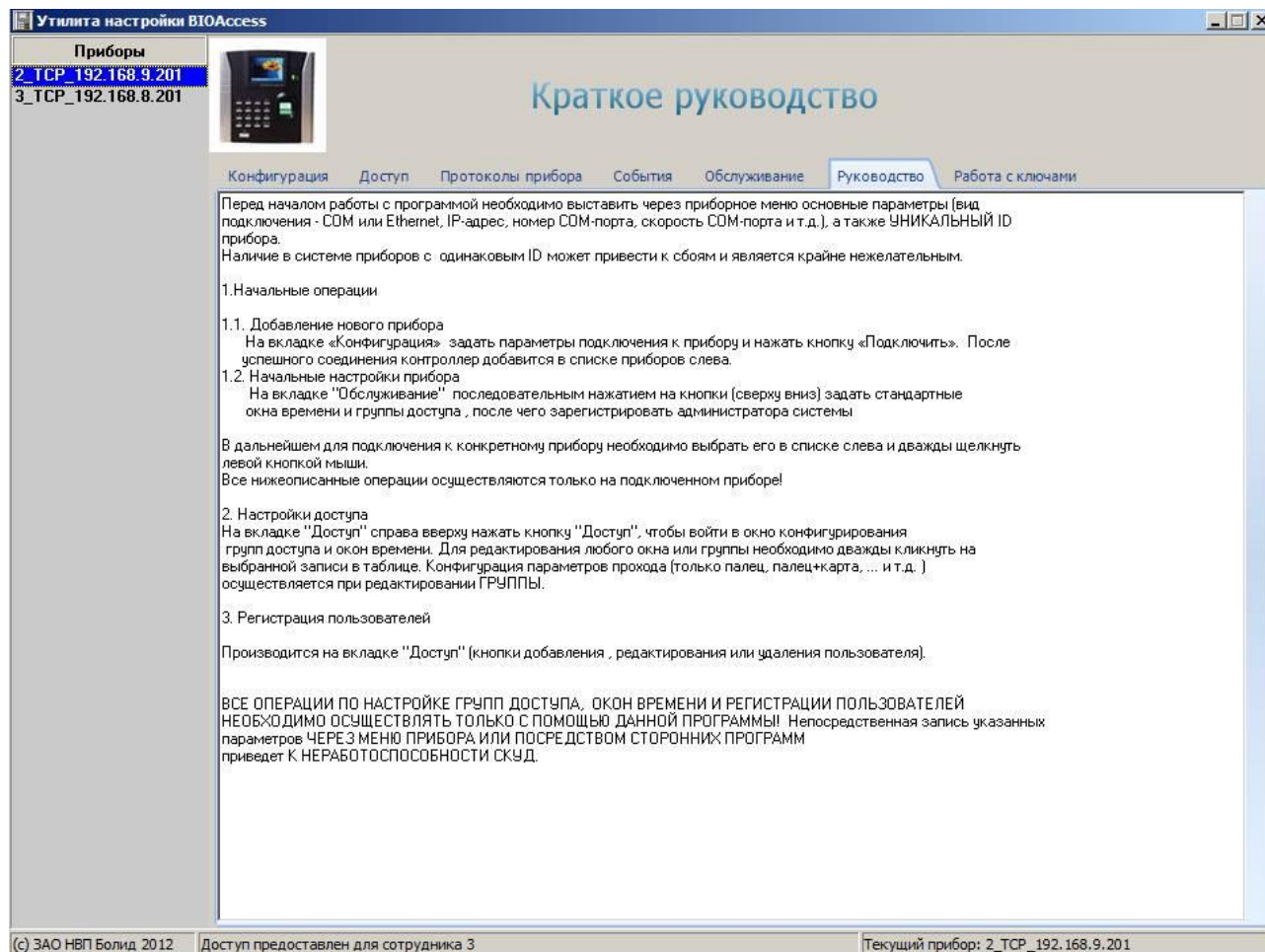





Рисунок 32

Вкладка «Работа с ключами»

На этой вкладке осуществляется экспорт ключей из контроллера в базу данных «Орион Про».

Экспорт регистрационной информации в БД «Орион-Про» необходим в случаях, когда биометрические контроллеры в течение какого-то времени эксплуатировались в автономном режиме, без интеграции с ИСО «Орион-Про», и в эти контроллеры была записана регистрационная информация сотрудников (ID, имя, отпечаток пальца).

В верхней части вкладки расположены следующие кнопки:

-  **Считать сотрудников из БД ОРИОН-ПРО** – загрузить список сотрудников из базы данных «Орион Про».
-  **Записать ключи из файла в прибор** – загрузить информацию о пользователях из файла в контроллер.
-  **Сохранить ключи из прибора в файл** – сохранить информацию о пользователях, записанную в контроллере, в файл.

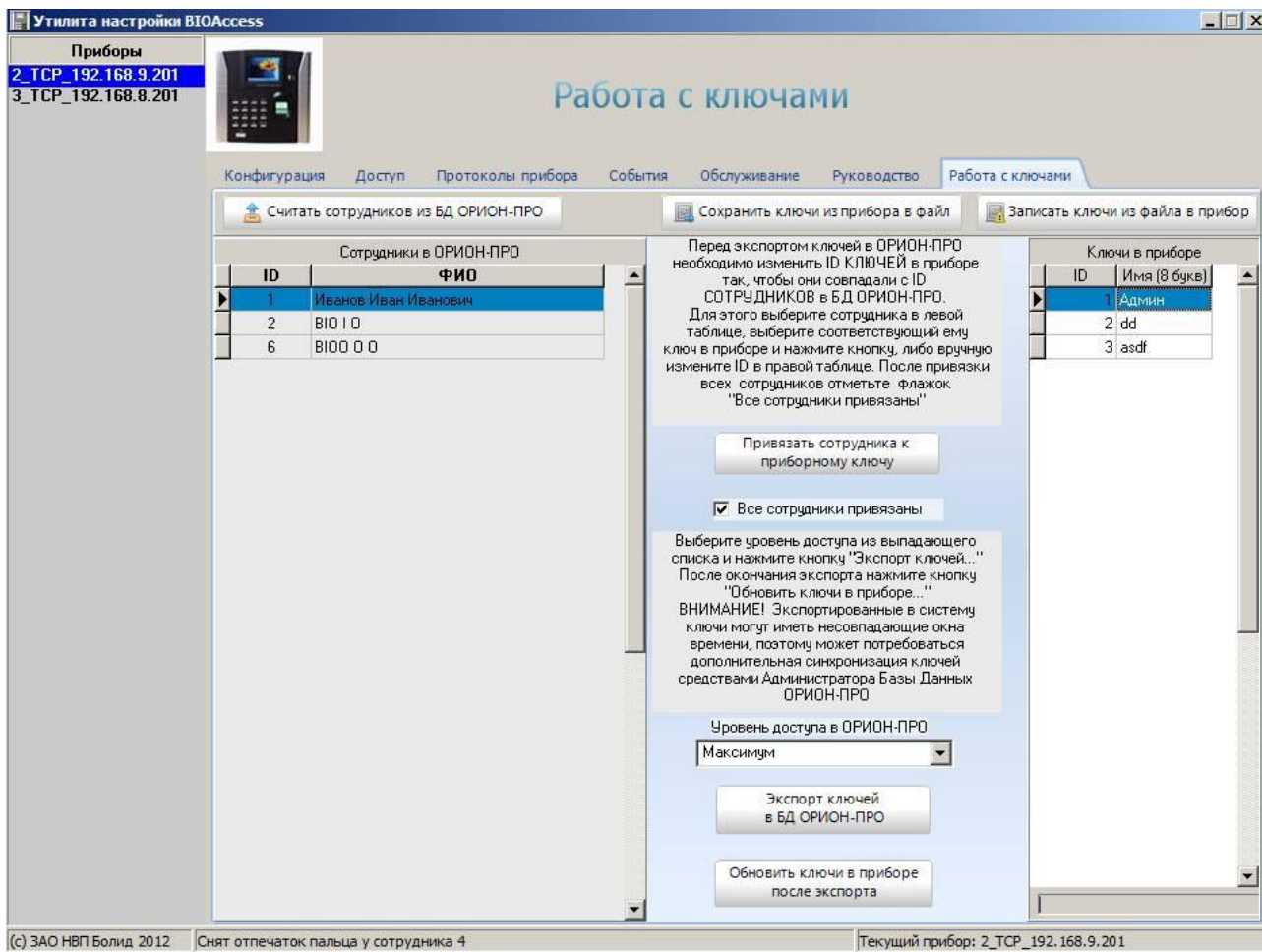
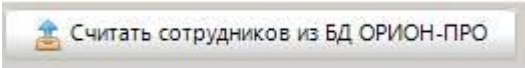
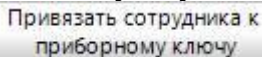


Рисунок 33

Ниже расположены списки сотрудников, прочитанные из базы данных «Орион Про» и из контроллера.

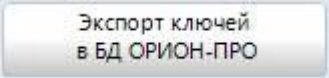
В левом столбце после нажатия на кнопку  показывается список сотрудников, зарегистрированных в базе данных «Орион Про».

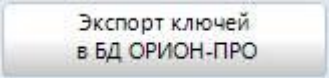
Перед экспортом ключей в «Орион Про» необходимо изменить номера (ID) ключей в контроллере так, чтобы они совпадали с ID сотрудников в базе данных «Орион Про». Для этого нужно выбрать сотрудника в списке «Сотрудники в ОРИОН-ПРО», выбрать соответствующую ему запись в списке «Ключи в приборе» и нажать на кнопку

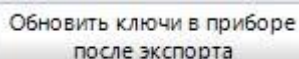


. Также можно назначить нужный номер, выполнив двойной щелчок левой кнопкой мыши на изменяемом номере.

После согласования списков между собой нужно отметить поле «Все сотрудники привязаны». При этом ниже появятся список уровней доступа и две кнопки. В списке «Уровень доступа в ОРИОН-ПРО» нужно выбрать нужный уровень доступа для пользователей.



После нажатия на кнопку  осуществляется экспорт информации о сотрудниках в базу данных «Орион Про». После завершения экспорта нужно нажать



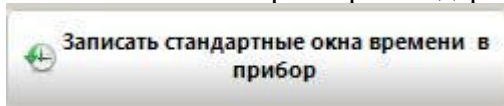
на кнопку

Экспортированные в систему ключи могут иметь несовпадающие окна времени, поэтому может потребоваться дополнительная синхронизация ключей средствами Администратора Базы Данных «Орион Про».

Начальная настройка контроллера

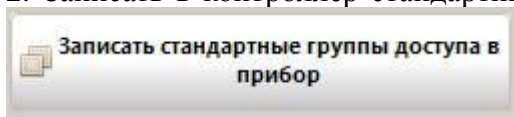
Для того чтобы контроллер можно было использовать в ИСО «Орион Про», необходимо на вкладке «Обслуживание» программы VARprog выполнить следующие операции:

1. Записать в контроллер стандартные окна времени. Для этого нужно нажать на кнопку



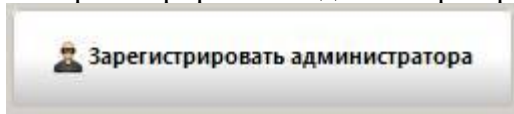
, в появившемся окне подтвердить выполнение операции (нажать на кнопку «ОК»). При этом в контроллер будут записаны 50 стандартных окон времени с правилом доступа «Всегда» (00:00-23:59).

2. Записать в контроллер стандартные группы доступа. Для этого нужно нажать на кнопку



, в появившемся окне подтвердить выполнение операции (нажать на кнопку «ОК»). При этом в контроллер будет записана одна административная группа «Администраторы» с номером 1, а также 49 стандартных групп с названиями вида «Пустая 2», «Пустая 3» и т. д. Для административной группы будет сформирована комбинация доступа «только пароль». Всем группам будет присвоено окно времени №1.

3. Зарегистрировать администратора контроллера. Для этого нужно нажать на кнопку



, в появившемся запросе подтвердить выполнение операции (нажать на кнопку «Да»). Администратор будет автоматически привязан к административной группе доступа с комбинацией «только пароль». Для создания администратора необходимо указать имя (или оставить по умолчанию – «Админ»), а также ввести пароль. Пароль должен состоять из цифр, длина пароля – не более 5 символов. При регистрации администратора все остальные учётные записи в контроллере будут удалены!

После выполнения перечисленных операций нужно отключить электропитание от контроллера, а затем снова подключить. Это необходимо для того, чтобы произведённые настройки вступили в силу.

Настройка контроллера в ВАProg

Стандартная последовательность настройки контроллера перед началом эксплуатации в программе ВАProg следующая:

1. Выполнение начальной настройки контроллера.
2. Программирование окон времени.
3. Настройка групп доступа.
4. Регистрация пользователей.
5. Редактирование времени управления замком.

Обслуживание контроллера через ВАProg сводится к следующим действиям:

1. Редактирование окон времени.
2. Редактирование групп доступа.
3. Добавление/удаление/редактирование пользователей.
4. Предоставление аварийного доступа.
5. Перезагрузка контроллера.
6. Копирование базы данных контроллера в другие приборы.
7. Синхронизация времени.

Обслуживание

Рекомендуемая частота очистки:

- **Клавиатура и дисплей** – очистка при появлении видимых загрязнений и затруднении чтения.
- **Оптическая поверхность сканера** – не рекомендуется частая чистка. Допускается работа сканера при появлении жирной плёнки и видимых загрязнений. Очистка рекомендуется только при заметном ухудшении качества считывания.

Гарантии изготовителя (поставщика)

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

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможно неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

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

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20, 516-93-72.

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

Сведения о сертификации

Биометрический контроллер доступа «С2000-ВIOAccess-F4» имеет сертификат соответствия функциональному назначению № РОСС RU.МЕ61.В06736.