



ИНСТРУКЦИЯ

**по программированию устройств и приборов приемно-контрольных охранных «Аларм»
программой «UniProg»
АКБС.420550.001 И59**

Минск, 2017

Содержание

	Лист
1 Подготовка к программированию в операционной системе Windows.....	3
2 Программирование прибора в операционной системе Windows.....	4
2.1 Программирование с помощью МВ-7 или УС-ППК и ПЭВМ.....	4
2.2 Запуск программы.....	4
2.3 Программирование функций прибора «Аларм-10».....	6
2.4 Программирование функций прибора «Аларм-12».....	8
2.5 Запись ключей доступа из памяти пульта ввода ПВ2 «Аларм».....	12
2.6 Программирование функций блока сопряжения «АЛАРМ-ППК-Ethernet».....	13
2.7 Сохранение результатов программирования.....	13
3 Подготовка к программированию в операционной системе Android.....	14
4 Программирование прибора в операционной системе Android.....	15
4.1 Установка программы UniProgA.....	15
4.2 Программирование функций прибора «Аларм-10».....	16
4.3 Программирование функций прибора «Аларм-12».....	18
4.4 Программирование функций блока сопряжения «АЛАРМ-ППК-Ethernet».....	20

Изготовитель:

НТ ЗАО «Аларм»

Республика Беларусь, ул. Ф.Скорины, 51, литер Ж, 220141, г. Минск.

Факс: (017) 285-93-59,

тел: (017) 285-94-01, 268-67-59, 241-34-76, 241-34-72, (029) 640-14-22.

Техническая поддержка:

При возникновении вопросов по эксплуатации устройств и приборов необходимо обращаться к поставщику или изготовителю – НТ ЗАО «Аларм».

Все обновления руководств по эксплуатации устройств и приборов производства НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу <http://alarm.by> в разделе «ДОКУМЕНТАЦИЯ».

Настоящая инструкция по программированию (далее по тексту – И59) содержит сведения о программировании приборов приемно-контрольных охранных ППКО 063-4-10 «Аларм-10», ППКО 063-8-12 «Аларм-12», а также блока сопряжения «АЛАРМ-ППК-Ethernet».

1 Подготовка к программированию в операционной системе Windows

1.1 Перед использованием прибора на объекте необходимо провести его программирование. Программирование прибора проводится с помощью персональной электронно-вычислительной машины (далее по тексту – ПЭВМ) и модуля ввода МВ-7 (далее по тексту – МВ) либо устройства соединительного УС ППК (далее по тексту – УС ППК).

Программирование прибора заключается в подготовке (редактировании) файла настроек (файла, содержащего программируемые параметры и их значения) и записи файла настроек в память прибора.

1.2 Для программирования прибора используется ПЭВМ имеющей порт USB и операционную систему не ниже Windows XP.

1.3 МВ предназначен для программирования прибора, чтения/записи памяти прибора и считывания кодов ключей доступа с помощью ПЭВМ.

1.3.1 На МВ расположены разъем для подключения пульта ввода ПВ2 «Аларм» (далее по тексту – пульт ввода), колодка (программатор) для установки памяти прибора (микросхемы 24LC256, 24C02WP), устройство доступа УД-1Т (далее по тексту УД) для считывания кодов ключей доступа, разъем USB для подключения к ПЭВМ.

1.3.2 Для программирования прибора с использованием МВ необходимо:

- подключить МВ к порту USB ПЭВМ;
- установить микросхему памяти прибора в МВ.

1.3.3 МВ передает на подключенную ПЭВМ коды ключей доступа:

- считанные с УД МВ;
- считанные из памяти пульта ввода.

1.4 УС ППК предназначен для программирования прибора, чтения/записи памяти прибора и считывания кодов ключей доступа с помощью ПЭВМ.

1.4.1 Программирование прибора с использованием УС ППК можно производить посредством:

- подключения УС ППК к порту USB ПЭВМ;
- подключения УС ППК к прибору.

1.4.2 УС ППК может передавать на подключенную ПЭВМ коды ключей доступа считанные, с УД, подключенного к прибору.

2 Программирование прибора в операционной системе Windows

2.1 Программирование с помощью МВ-7 или УС-ППК и ПЭВМ

2.1.1 Установка драйвера для МВ или УС-ППК.

2.1.1.1 Для работы МВ либо УС-ППК совместно с ПЭВМ необходимо:

- скопировать на жесткий диск ПЭВМ папку с драйверами FTDI;
- подключить МВ или УС-ППК к ПЭВМ с помощью кабеля USB;
- на экране ПЭВМ появится уведомление «Найдено новое оборудование» с просьбой указать путь к драйверу;
- указать путь к папке с драйверами;
- следовать указаниям программы установки.

2.1.2 Установка программы UniProg.

2.1.2.1 Для программирования прибора с помощью МВ или УС-ППК и ПЭВМ необходимо:

- подключить МВ или УС-ППК к ПЭВМ с помощью кабеля USB;
- скопировать на жесткий диск ПЭВМ программу UniProg (далее по тексту – программа);

Программу необходимо скачать с сайта изготовителя МВ (УС-ППК) – <http://alarm.by>, раздел «ДОКУМЕНТАЦИЯ / ПО ДЛЯ УСТАНОВКИ».

- запустить на ПЭВМ программу.

2.2 Запуск программы

2.2.1 При запуске программы на экране ПЭВМ появится окно выбора программируемого изделия (рисунок 1).

Выберите изделие, проставьте отметку «Использовать ключ шифрования (AES)» и нажмите «Далее».

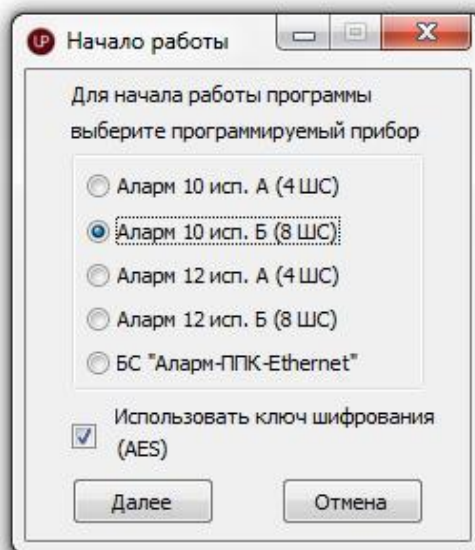


Рисунок 1

2.2.2 При запуске программы на экране ПЭВМ появляется основное окно программы «Программирование прибора» (рисунок 2).

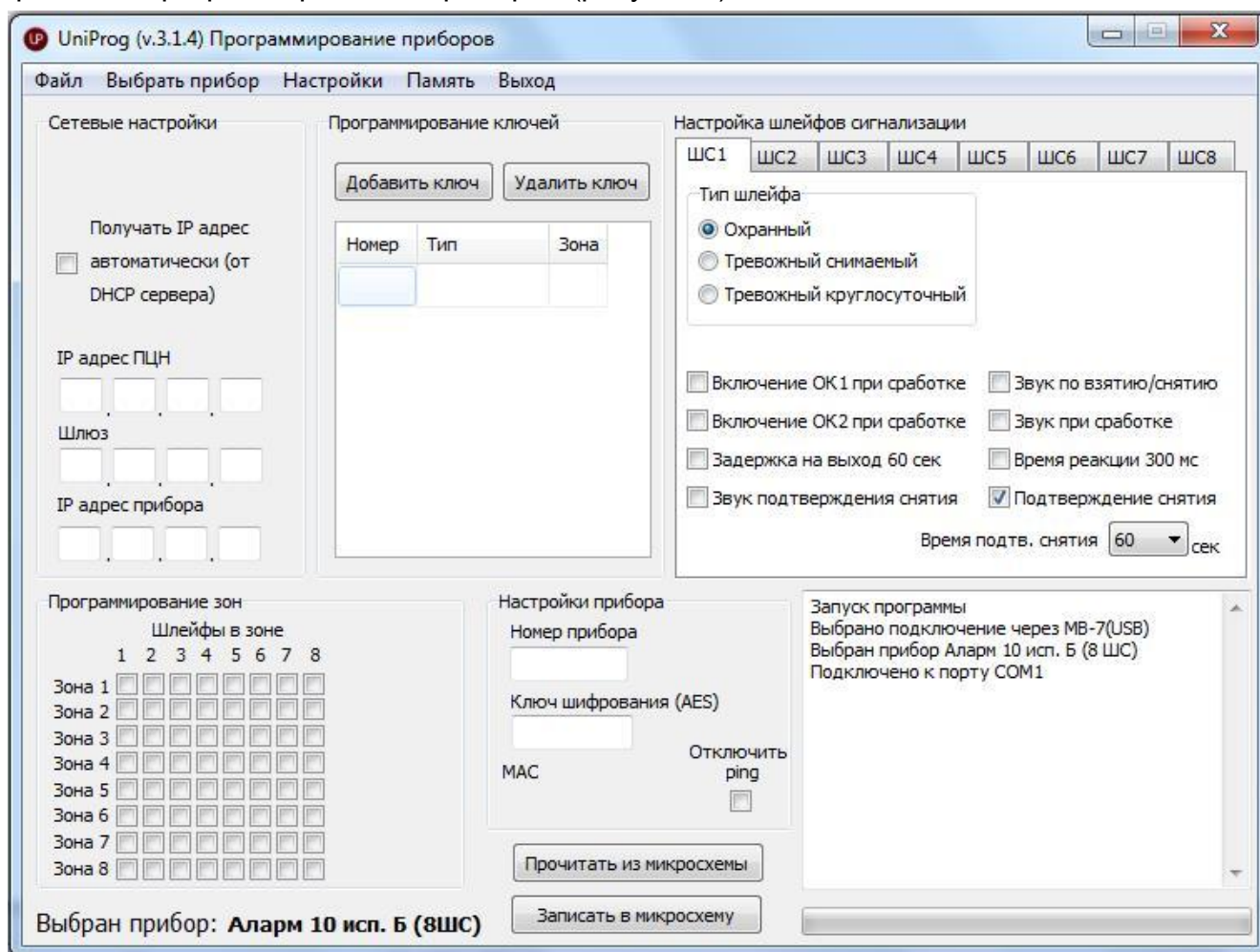


Рисунок 2

В случае ошибки выбора типа прибора необходимо вернуться в начальное окно программы (рисунок 1), для этого необходимо выбрать меню «Выбрать прибор».

2.2.3 Если при запуске программы COM порт ПЭВМ занят другим приложением или не доступен, на экране появиться окно «Ошибка» (рисунок 3).

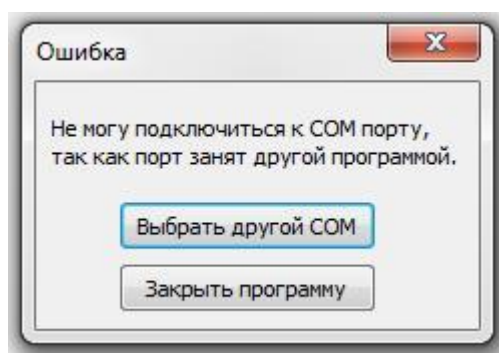


Рисунок 3

2.2.4 Для работы программы необходимо выбрать COM порт (рисунок 4).



Рисунок 4

Для того, чтобы узнать COM порт, к которому подключено устройство, необходимо зайти в диспетчер устройств вашего ПЭВМ (рисунок 5):

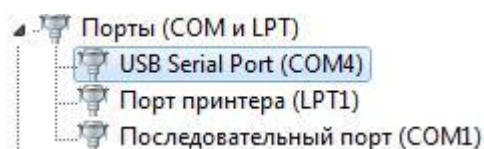


Рисунок 5

2.3 Программирование функций прибора «Аларм-10»

2.3.1 Заполните поле «Сетевые настройки» (рисунок 2). Для этого в соответствии с вашей картой сети введите IP адрес ПЦН, IP адрес прибора, шлюз, а также поставьте галочку «Получать IP адрес автоматически», если в сети используется DHCP сервер.

2.3.2 Заполните поле «Настройки прибора». Значение «Номер прибора» должно соответствовать серийному номеру (не более 9 цифр), указанному в паспорте прибора. В случае совпадения серийного номера рекомендуем ввести дополнительную нумерацию. «Ключ шифрования (AES)» заполняется, если в окне «Начало работы» (рисунок 1) выбран пункт «Использовать ключ шифрования (AES)». В противном случае поле недоступно для редактирования. Для отключения в приборе функции ответа на команду Ping, установите флажок в поле «Отключить ping».

2.3.3 Заполните поле «Настройка шлейфов сигнализации». Для каждого шлейфа выберите «Тип шлейфа», «Включение ОК1 при сработке», «Включение ОК2 при сработке», «Задержка на выход 60 сек», «Звук подтверждения снятия», «Звук по взя-

тию/снятию», «Звук при сработке», «Время реакции 300 мс», «Подтверждение снятия», «Время подтверждение снятия».

2.3.4 Заполните поле «Программирование зон». Выберите шлейфы соответствующие зоне.

2.3.5 Для программирования ключей доступа в память прибора нажмите на кнопку «Добавить ключ» в поле «Программирование ключей». В течение времени ожидания необходимо приложить новый ключ доступа к УД. Если новый ключ успешно прочитан, в основном окне программы появляется панель с его параметрами (рисунок 6), где вы можете выбрать тип ключа, его номер и зону. Максимальное количество ключей, вводимых в память прибора: Хозяин – 223, ГЗ – 15, Монтер – 15. Для сохранения кода ключа нажмите кнопку «Добавить», затем кнопку «Закрыть».

Программирование ключей

Тип

Хозяин Обычный DS1990A

ГЗ

Монтер Номер:

Зона

1 Охранная

2 Охранная

3 Охранная

4 Охранная

5 Охранная

6 Охранная

7 Тревожная

8 Тр. круглосут.

Рисунок 6

2.3.6 Для записи следующего ключа доступа в память прибора повторите 2.3.5.

2.3.7 Для удаления ключа, выделите нужный ключ в таблице и нажмите кнопку «Удалить ключ».

2.3.8 Для записи в микросхему памяти параметров прибора нажмите кнопку «Записать в микросхему». Для проверки сохраненных ранее параметров прибора нажмите кнопку «Прочитать из микросхемы».

В целях обеспечения конфиденциальности ключа шифрования при первом включении прибора ключ переносится в ЭЗУ процессора и удаляется из микросхемы памяти прибора.

2.3.9 Для того, чтобы сохранить выбранные параметры на жестком диске ПЭВМ, нажмите Файл/Сохранить. Для загрузки в программу ранее сохраненных настроек из файла, нажмите Файл/Открыть.

2.4 Программирование функций прибора «Аларм-12»

ВНИМАНИЕ!

Приборы приемно-контрольные охранные ППКО 063-8-12 «Аларм-12», выпускаемые с 01.01.2017 г., осуществляют обмен информацией с ПЦН посредством технологии пакетной передачи данных стандарта UMTS/HSDPA – технологии **2G/3G**.

Кроме того, при установке в прибор «Аларм-12» двух SIM-карт (одного либо разных сотовых операторов), прибор «Аларм-12» **обеспечивает резервирование канала связи** (в режиме работы на ПЦН). Один из каналов связи при этом является **основным**, другой – **резервным**.

Смена канала связи происходит **каждые 24 ч** (± 1 ч) для проверки работоспособности второго канала связи или **незамедлительно** в случае **неисправности** текущего канала связи с выдачей сообщения на ПЦН о смене (аварии) соответствующего канала связи.

2.4.1 Режим работы на ПЦН.

2.4.1.1 Для использования прибора в режиме работы на ПЦН в окне «Начало работы» (рисунок 7) выберите исполнение прибора, режим работы на ПЦН (в поле «Автономный режим» не должен быть установлен значок «v») и, при установке двух SIM-карт, необходимость работы по двум каналам связи (в поле «Работа с двумя SIM» должен быть установлен значок «v»).

Нажмите «Далее».

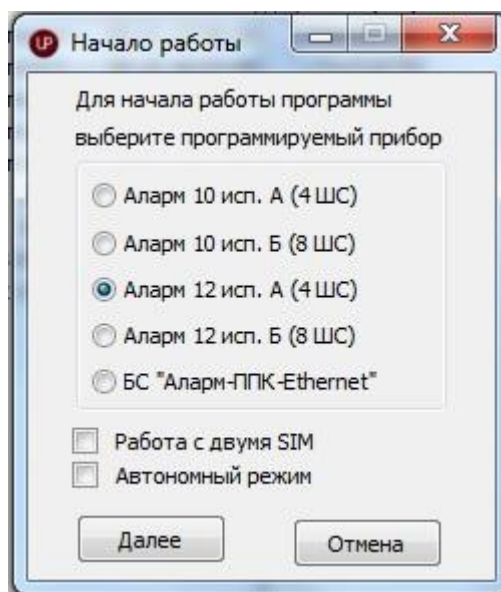


Рисунок 7

Для возврата в окно «Начало работы», если программа уже была запущена, нажмите «Выбрать прибор» в главном меню программы.

В зависимости от количества установленных в приборе SIM-карт и проставленной соответствующей отметки (рисунок 7) на экране ПЭВМ появится окно для программирования функций прибора, работающего по одному каналу связи (рисунок 7.1), либо окно для программирования функций прибора, работающего по двум каналам связи (рисунок 7.2).

2.4.1.2 При работе прибор по одному каналу связи (рисунок 7.1) введите точку доступа (APN), имя пользователя, пароль, а также два IP адреса ПЦН.

2.4.1.3 При работе прибора по двум каналам связи (рисунок 7.2) введите точку доступа (APN), имя пользователя, пароль и два IP адреса ПЦН для каждой из установленных в приборе SIM-карт, используя закладки «Нижний слот», «Верхний слот»,

2.4.1.4 Для программирование других функций прибора выполните 2.3.2 – 2.3.9.

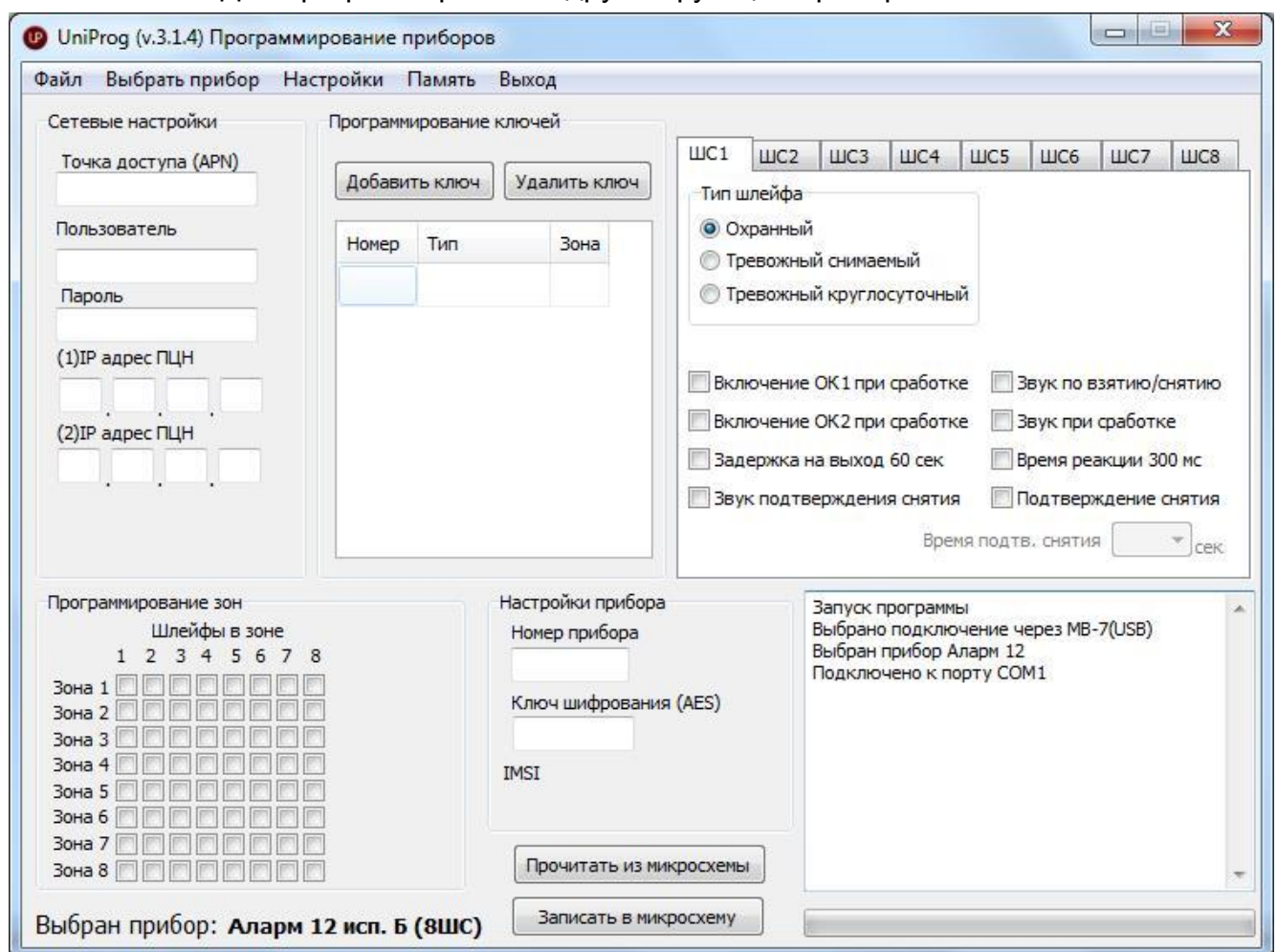


Рисунок 7.1

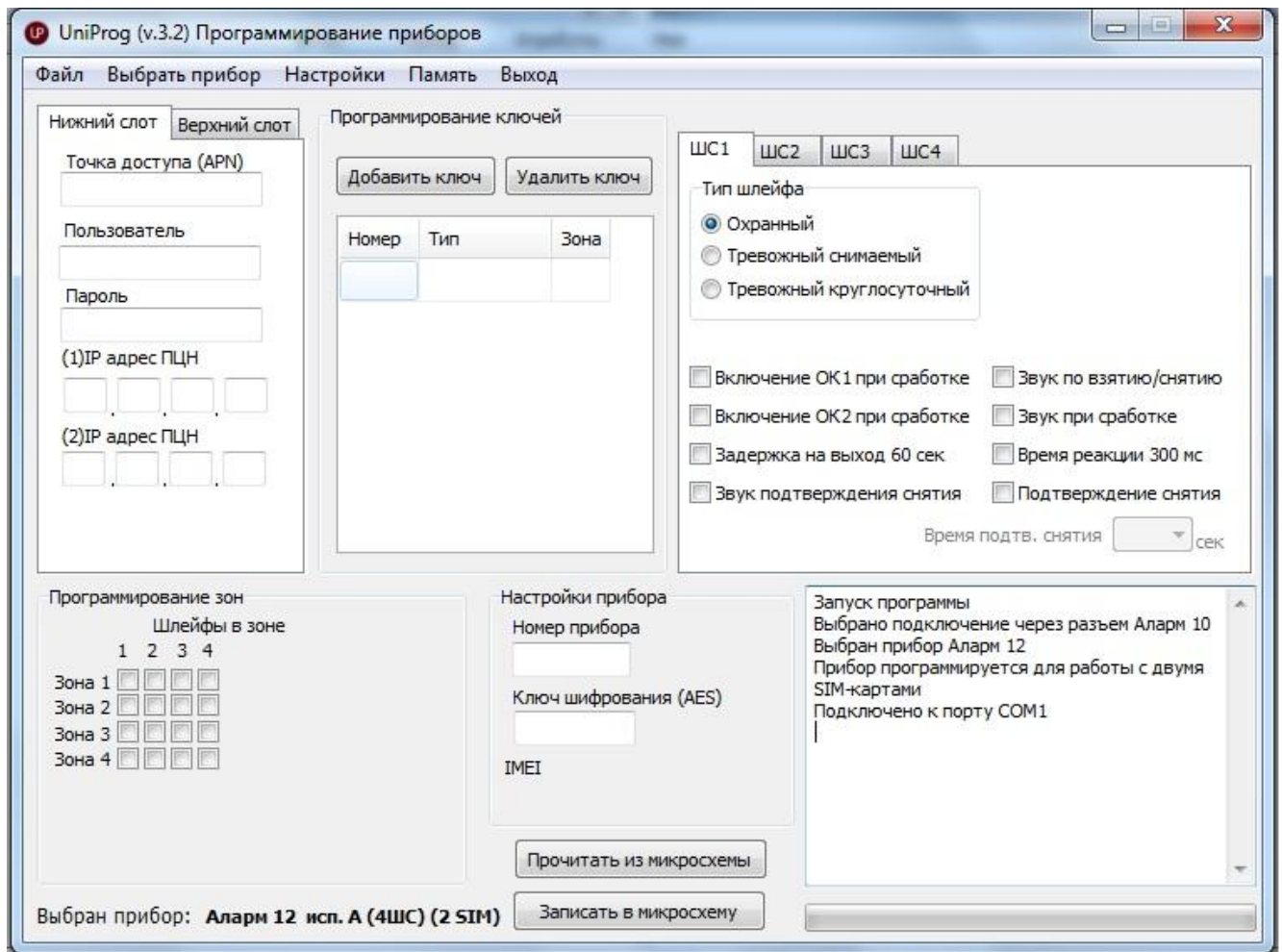


Рисунок 7.2

2.4.2 Автономный режим работы

2.4.2.1 Для использования прибора в автономном режиме установите значок «v» в поле «Автономный режим» (рисунок 7) и нажмите «Далее».

2.4.2.2 Введите в поле «Мобильные телефоны» (рисунок 8) номера телефонов, на которые должны приходиться SMS-сообщения от прибора – нажмите «Добавить» и введите номер телефона в международном формате (рисунок 9).

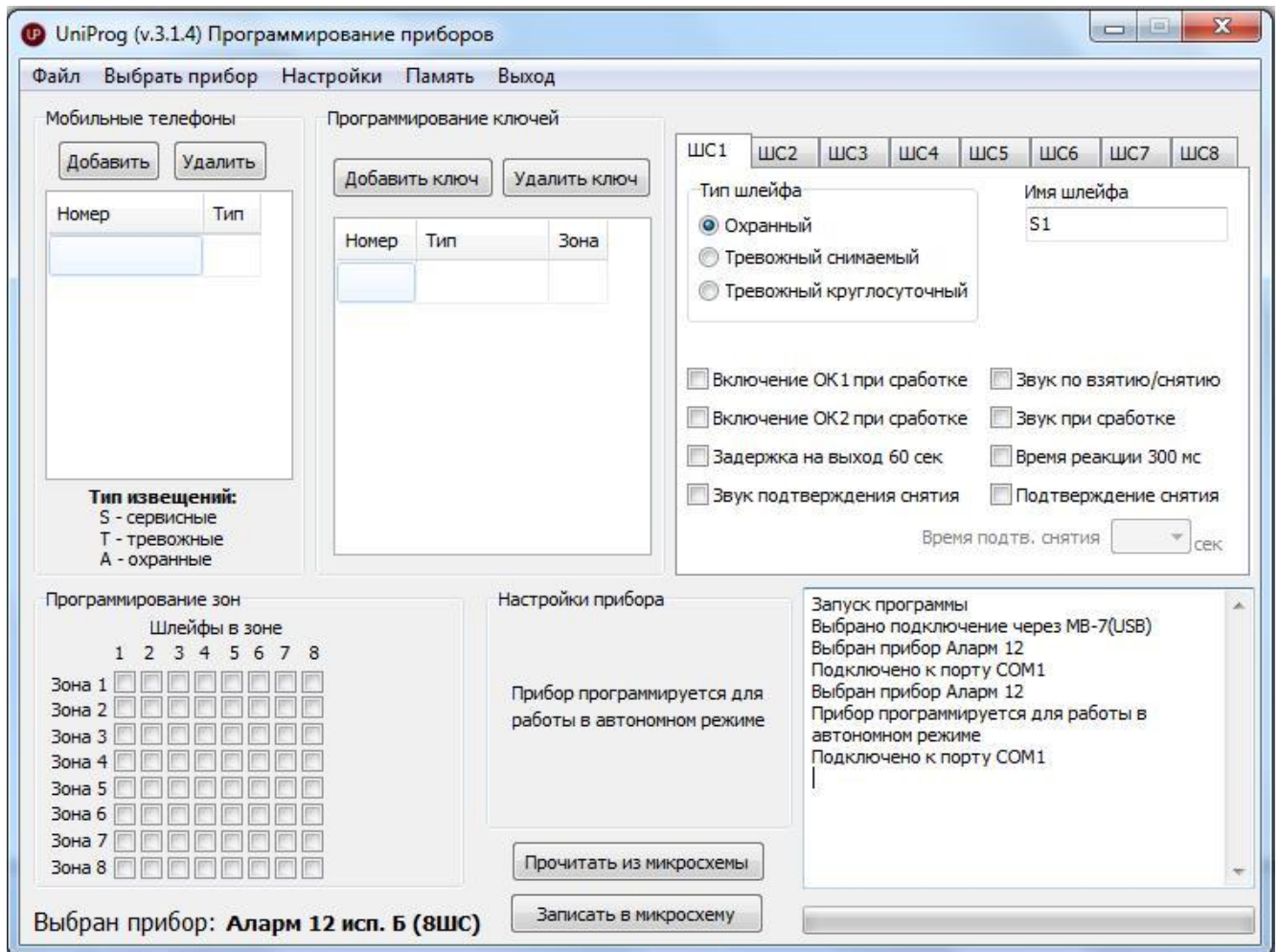


Рисунок 8

Выберите тип извещения и отметьте номера шлейфов (рисунок 9), по которым будут приходить выбранные извещения на данный номер телефона.

2.4.2.3 При настройке параметров шлейфов сигнализации в поле «Имя шлейфа» введите имя шлейфа латинскими символами, длиной не более 5 символов. Имя шлейфа будет передаваться в SMS сообщении при возникновении событий по данному шлейфу сигнализации.

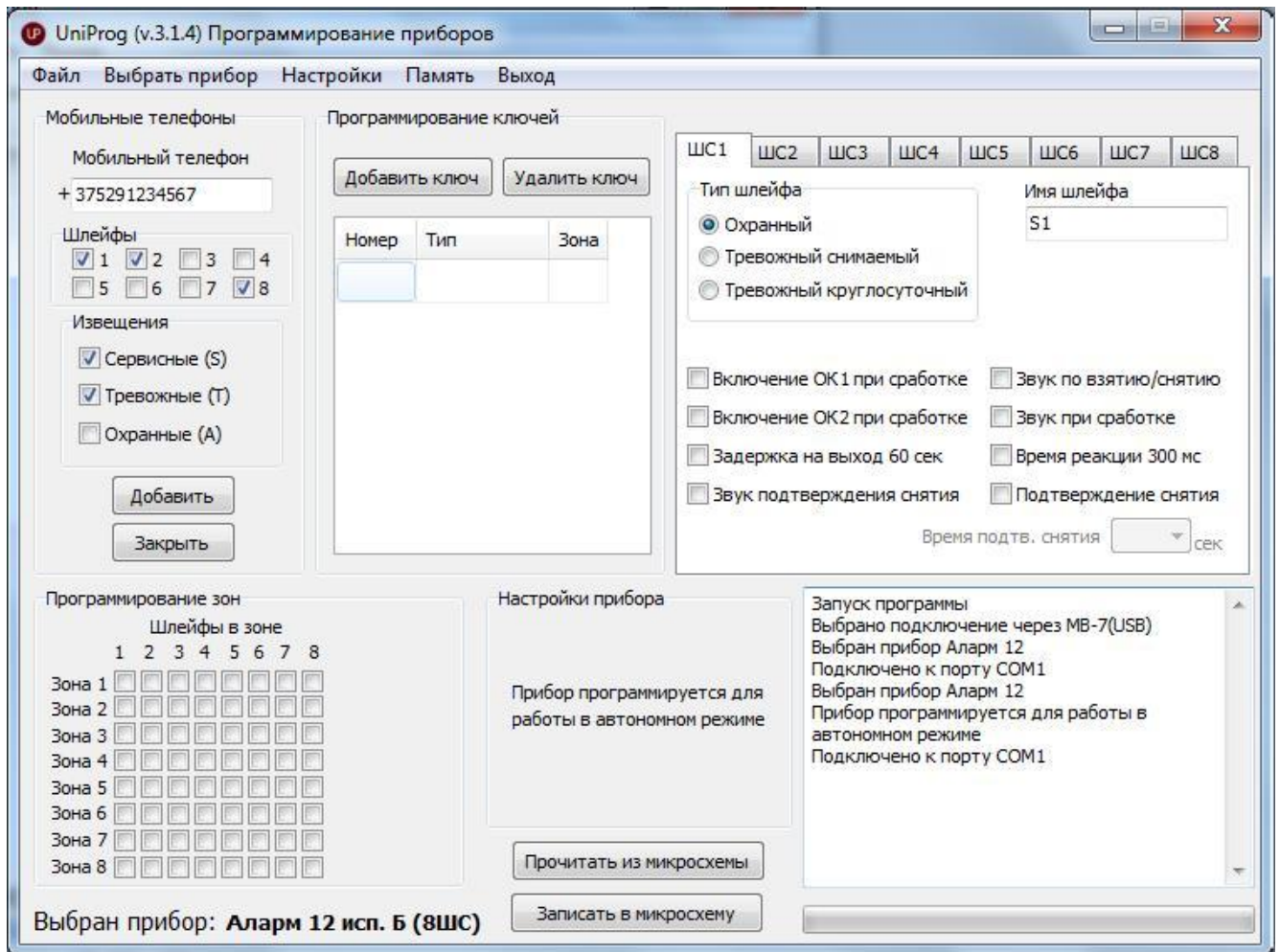


Рисунок 9

2.5 Запись ключей доступа из памяти пульта ввода ПВ2 «Аларм»

2.5.1 Для чтения из памяти пульта ввода ключей доступа электромонтеров, групп задержания (далее по тексту – ГЗ) и записи в память прибора, необходимо:

- в основном окне программы выбрать команду главного меню «Память / Прочитать с ПВ2»;
- подключить к МВ пульт ввода. На пульте ввода должны попеременно мигать индикаторы «ГОТОВ» и «ПУЛЬТ». В случае отсутствия индикации извлеките вилку шнура пульта ввода из розетки МВ, разверните ее на 180 °, установите ее в розетку. Если пульт ввода работает некорректно, нажмите кнопку «RST» пульта ввода;
- ввести индивидуальный код пульта ввода (четыре цифры). Если код введен правильно, после звукового сигнала начнет светиться индикатор «ГОТОВ» пульта ввода, а если код не совпал – включится звуковой сигнал имитации сирены. Перед повторным набором кода пульта ввода нажать кнопку «RST» пульта;
- для ввода в прибор кодов ключей доступа электромонтеров и ГЗ нажать кратковременно клавиши «F9» «ВВОД» пульта ввода. Индикатор «ГОТОВ» пульта ввода должен начать мигать, а через 6-7 с снова светиться непрерывно. Введенные ключи должны появиться в таблице «Программирование ключей»;
- отсоединить пульт ввода от МВ.

2.6 Программирование функций блока сопряжения «АЛАРМ-ППК-Ethernet»

2.6.1 Заполните поле «Настройки БС ППК Ethernet» (рисунок 10). Для этого в соответствии с Вашей картой сети введите IP адрес ПЦН, шлюз, IP адрес прибора, тип формуляра, а также проставьте отметку «Используется с приборами ОАО «Агат»», если блок предполагается использовать с этим типом приборов.

2.6.2 Заполните поле «Настройки прибора». Значение в поле «Номер прибора» должно соответствовать серийному номеру, указанному в паспорте прибора, к которому подключен блок. Введите «Ключ шифрования (AES)». Для того, чтобы это поле было доступно для редактирования, в окне «Начало работы» (рисунок 1) должна быть проставлена отметка «Использовать ключ шифрования (AES)». При необходимости возврата в окно «Начало работы» (рисунок 1) нажмите «Выбрать прибор» в главном меню текущего окна программы.

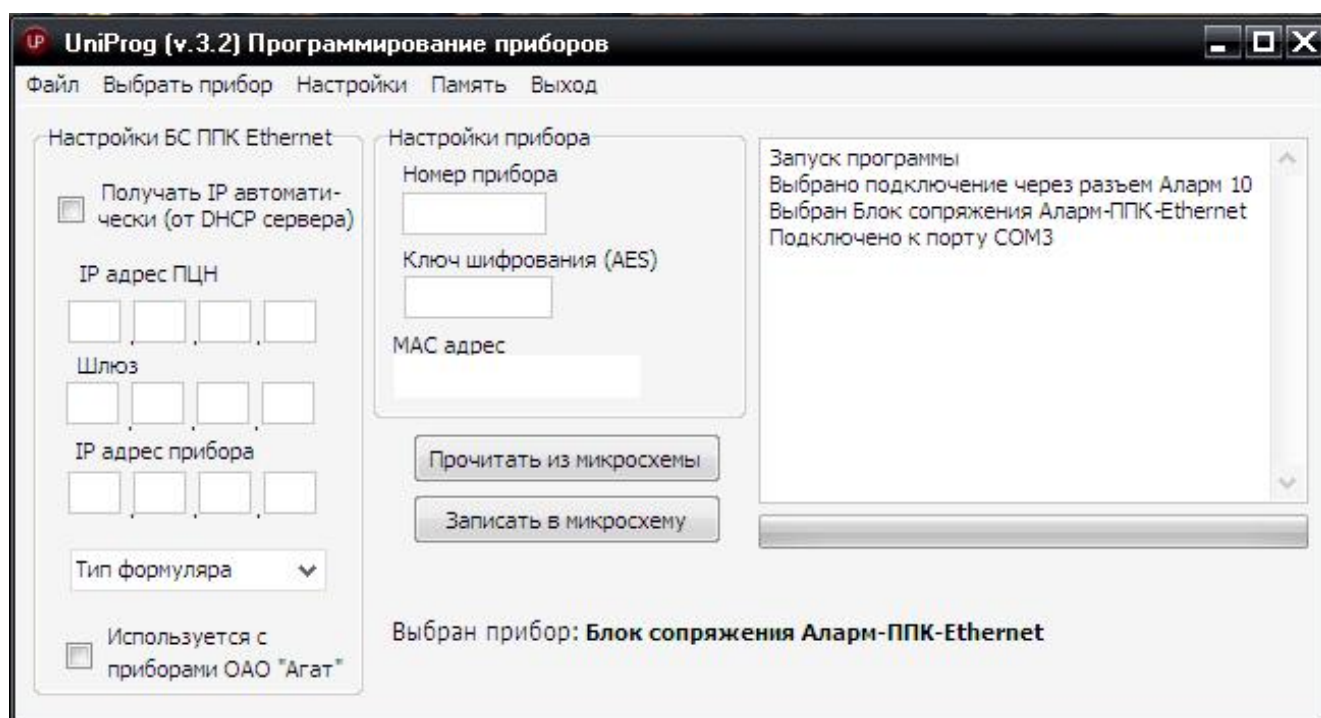


Рисунок 10

2.7 Сохранение результатов программирования

2.7.1 После установки всех настроек прибора сохраните их в память прибора, либо в файл на жесткий диск ПЭВМ.

Для записи настроек прибора в файл на жестком диске ПЭВМ выберите необходимую директорию, введите имя файла и нажмите кнопку «Сохранить» (рисунок 11):

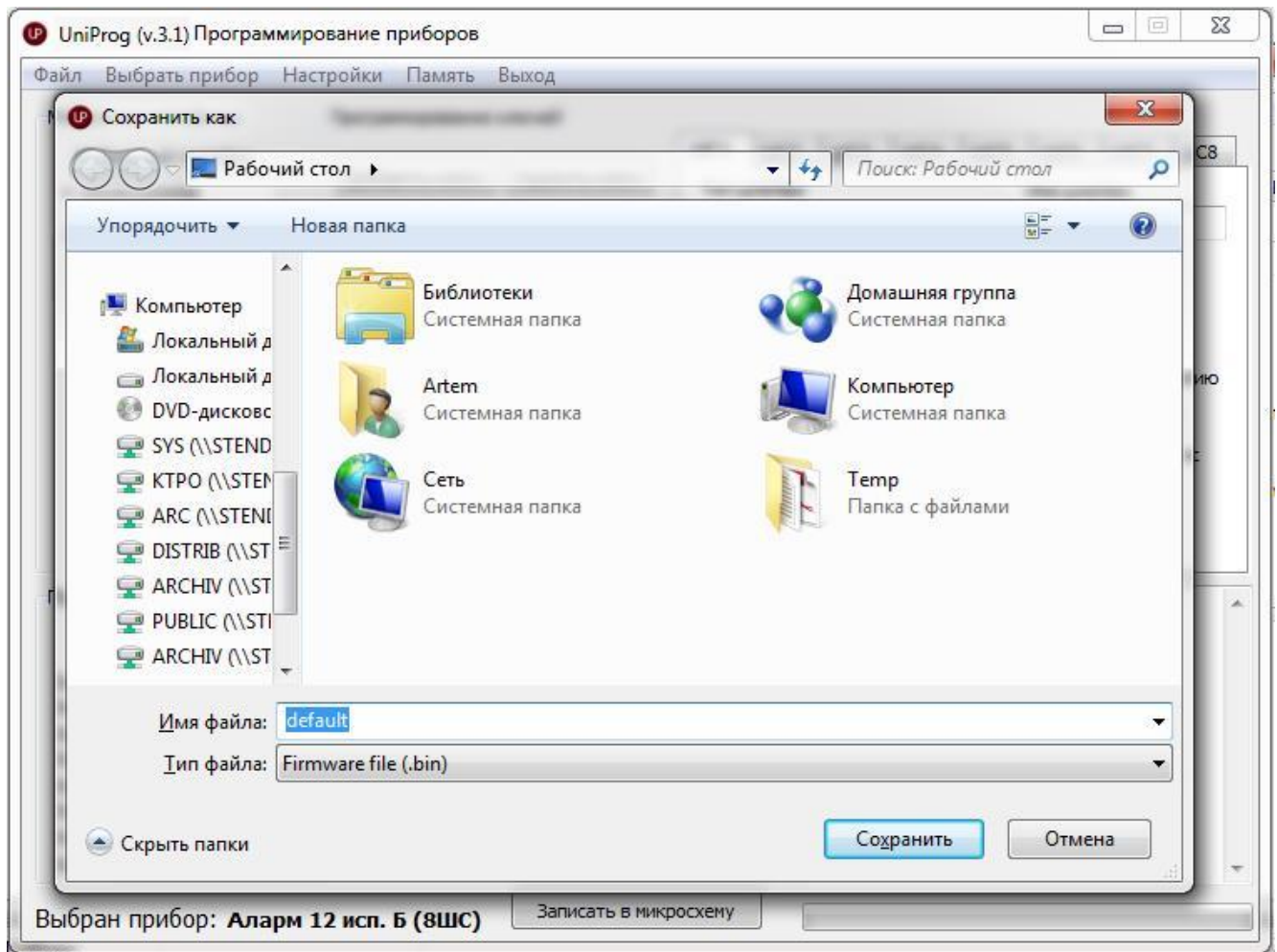


Рисунок 11

3 Подготовка к программированию в операционной системе Android

3.1 Перед использованием прибора на объекте необходимо провести его программирование. Программирование прибора проводится с помощью Android-устройства типа мобильный телефон или планшет (далее по тексту – устройство программирования), соединительного OTG кабеля (далее по тексту OTG кабель) (рисунок 12) и модуля ввода MB-7 (далее по тексту – MB).



Рисунок 12

Программирование прибора заключается в подготовке (редактировании) файла настроек (файла, содержащего программируемые параметры и их значения) и записи файла настроек в память прибора.

3.2 Для программирования прибора используется устройство программирования с операционной системой не ниже Android 4.1 (Jelly Bean) с функцией USB On-The-Go, соединенное с МВ OTG кабелем.

3.3 МВ предназначен для программирования прибора, чтения/записи памяти прибора и считывания кодов ключей доступа с помощью ПЭВМ.

3.3.1 На МВ расположены колодка (программатор) для установки памяти прибора (микросхем 24LC256, 24C02WP), устройство доступа УД-1Т (далее по тексту УД) для считывания кодов ключей доступа, разъем USB для подключения к устройству программирования.

3.3.2 Для программирования прибора с использованием МВ необходимо:

- установить микросхему памяти прибора в МВ;
- подключить МВ ко входу OTG кабеля;
- подключить устройство программирования к выходу OTG кабеля.

3.3.3 МВ передает на подключенную ПЭВМ коды ключей доступа:

- считанные с УД МВ;

4 Программирование прибора в операционной системе Android

4.1 Установка программы UniProgA

4.1.1 Для программирования прибора с помощью МВ и устройства программирования необходимо:

- на устройстве программирования в настройках безопасности разрешить установку приложений из неизвестных источников;
- загрузить с сайта alarm.by или скопировать с персонального компьютера на память устройства файл UniProgA.apk;
- запустить файл на устройстве программирования и дождаться окончания установки программы;
- подключить МВ ко входу OTG кабеля;
- выход OTG кабеля подключить к устройству программирования;
- на запрос устройства программирования о приложении для USB устройства выбрать приложение UniProgA.

4.2 Программирование функций прибора «Аларм-10»

4.2.1 При запуске программы на экране устройства программирования появляется окно выбора программируемого прибора (рисунок 13). После выбора нажмите «Далее».



Рисунок 13

4.2.2 При запуске программы на экране устройства программирования появляется основное окно программы «Программирование прибора» (рисунок 14).

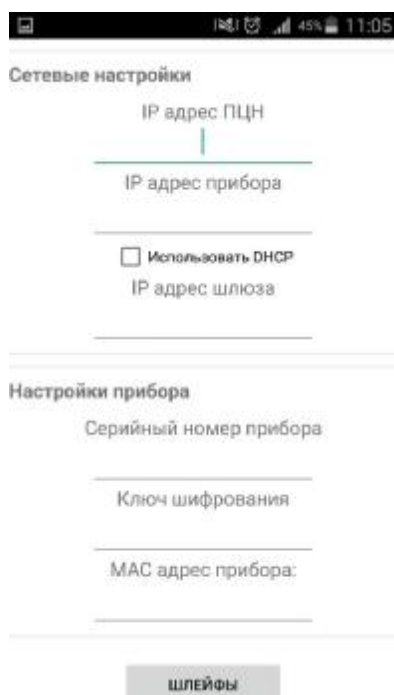


Рисунок 14

4.2.3 При необходимости для возврата в меню «Начало работы» нажмите на кнопку «Назад» устройства программирования.

4.2.4 Заполните поле «Сетевые настройки» для приборов «Аларм -10». В соответствии с вашей картой сети введите IP адрес ПЦН, IP адрес прибора, шлюз, а также поставьте галочку «Получать IP адрес автоматически», если в сети используется DHCP сервер.

4.2.5 Заполните поле «Настройки прибора» (серийный номер прибора, ключ).

4.2.6 Перейдите в раздел программирования шлейфов сигнализации (рисунок 15), нажав на кнопку «Шлейфы». Для каждого шлейфа выберите тип шлейфа, включение ОК1, ОК2 при сработке, подтверждение снятия, звук подтверждения снятия, наличие задержки на выход 60 секунд, наличие звука при взятии/снятии, наличие звука при сработке, время реакции 300 мс.



Рисунок 15

4.2.7 Перейдите в раздел программирования зон, нажав на кнопку «Зоны». Для создания новой зоны нажмите на кнопку «Добавить зону». Поочередно сформируйте зоны охраны программируемого прибора.

4.2.8 Перейдите в раздел программирования ключей доступа, нажав на кнопку «Ключи». Для добавления нового ключа доступа в память прибора, нажмите кнопку «Добавить ключ» и приложите новый ключ к УД. Для удаления ключа, выделите нужный ключ в таблице и нажмите кнопку «Удалить ключ».

4.2.9 После окончания ввода параметров для записи в микросхему памяти нажмите кнопку «Записать».

4.2.10 Для чтения ранее запрограммированных функций прибора нажмите кнопку «Прочитать».

4.3 Программирование функций прибора «Аларм-12»

4.3.1 При запуске программы на экране устройства программирования появляется окно выбора программируемого прибора (рисунок 13). После выбора нажмите «Далее».

4.3.2 При запуске программы на экране устройства программирования появляется основное окно программы «Программирование прибора» (рисунок 16).



Рисунок 16

4.3.3 При необходимости для возврата в меню «Начало работы» нажмите на кнопку «Назад» устройства программирования.

4.3.4 Заполните поле «Сетевые настройки» для приборов «Аларм -12», работающих в режиме работы на ПЦН. Введите точку доступа (APN), пользователя, пароль, а также два IP адреса ПЦН.

4.3.5 Заполните поле «Настройки прибора» (серийный номер прибора, ключ).

4.3.6 Перейдите в раздел программирования шлейфов сигнализации (рисунок 15), нажав на кнопку «Шлейфы». Для каждого шлейфа выберите тип шлейфа, включение ОК1, ОК2 при сработке, подтверждение снятия, звук подтверждения снятия, наличие задержки на выход 60 секунд, наличие звука при взятии/снятии, наличие звука при сработке, время реакции 300 мс.

4.3.7 Перейдите в раздел программирования зон, нажав на кнопку «Зоны». Для создания новой зоны нажмите на кнопку «Добавить зону». Поочередно сформируйте зоны охраны программируемого прибора.

4.3.8 Перейдите в раздел программирования ключей доступа, нажав на кнопку «Ключи». Для добавления нового ключа доступа в память прибора, нажмите кнопку

«Добавить ключ» и приложите новый ключ к УД. Для удаления ключа, выделите нужный ключ в таблице и нажмите кнопку «Удалить ключ».

4.3.9 Для программирования мобильных телефонов в память прибора «Аларм-12» для работы в автономном режиме перейдите в раздел программирования мобильных телефонов, нажав на кнопку «Телефоны». Для добавления нового телефона нажмите на кнопку «Добавить телефон». Введите номер телефона, выберите типы сообщений и контролируемые шлейфы и нажмите «Добавить» (рисунок 17). Для удаления телефона, выделите нужный телефон в таблице и нажмите кнопку «Удалить».

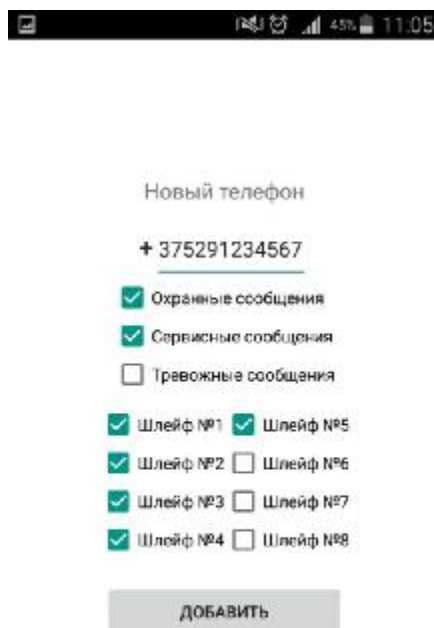


Рисунок 17

4.3.9 После окончания ввода параметров для записи в микросхему памяти нажмите кнопку «Записать».

4.3.10 Для чтения ранее запрограммированных функций прибора нажмите кнопку «Прочитать».

4.4 Программирование функций блока сопряжения «АЛАРМ-ППК-Ethernet»

4.4.1 При запуске программы на экране устройства программирования появляется окно выбора программируемого прибора (рисунок 13). После выбора нажмите «Далее».

4.4.2 При запуске программы на экране устройства программирования появляется основное окно программы «Программирование прибора» (рисунок 18).

Сетевые настройки

IP адрес ПЦН

IP адрес прибора

IP адрес шлюза

Настройки прибора

Серийный номер прибора

Ключ шифрования

Используется с приборами ОАО Агат

Тип формуляра

ппкоп-8

ппкоп-16

ппкоп-24

Рисунок 18

4.4.3 При необходимости для возврата в меню «Начало работы» нажмите на кнопку «Назад» устройства программирования.

4.4.4 Заполните поле «Сетевые настройки» для блока сопряжения «АЛАРМ-ППК - ETHERNET». В соответствии с вашей картой сети введите IP адрес ПЦН, IP адрес прибора, шлюз.

4.4.5 Заполните поле «Настройки прибора» (серийный номер прибора, ключ), введите тип формуляра, а также поставьте галочку «Используется с приборами ОАО Агат» если блок предполагается использовать с данным типом приборов.

4.4.6 После окончания ввода параметров для записи в микросхему памяти нажмите кнопку «Записать».

4.4.7 Для чтения ранее запрограммированных функций нажмите кнопку «Прочитать».