

**ИНСТРУКЦИЯ ПО СМЕНЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
РАДИОУСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ «АСТРА-ЗИТАДЕЛЬ»  
с помощью устройства сопряжения «АСТРА-985»**

Настоящая инструкция предназначена для правильного выполнения процедуры смены программного обеспечения радиоустройств системы «Астра-Зитадель» с помощью устройства сопряжения интерфейсов Зитадель/ USB «Астра-985».

Обновление программного обеспечения по радиоканалу обеспечивается при использовании в качестве управляющего устройства прибора приемно-контрольного охранно-пожарного:

- «Астра-8945 Pro» с версией ПО **8945P-v1\_0** (и выше);
- «Астра-812 Pro» с версией ПО **812P-v1\_0** (и выше) с подключенным радиорасширителем «Астра-Z PP»;
- «Астра-712 Pro» с версией ПО **712P-v2\_0** (и выше) с подключенным радиорасширителем «Астра-Z PP».

## Перечень сокращений, принятых в данной инструкции:

**индикатор** – встроенный светодиодный индикатор;

**Модуль смены ПО** – программная утилита из комплекта ПКМ Астра Pro;

**Модуль настройки** – программный модуль из комплекта ПКМ Астра Pro;

**оповещатель Астра-Z-2945, ОПР** – оповещатель пожарный речевой радиоканальный «Астра-Z-2945»;

**ПК** – персональный компьютер;

**ПО** – программное обеспечение;

**ППКОП Астра-8945 Pro** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-8945 Pro»;

**ППКОП Астра-812 Pro** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro» с подключенным по интерфейсу RS-485 радиорасширителем «Астра-Z PP»;

**ППКОП Астра-712 Pro** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-712 Pro» с подключенным по интерфейсу RS-485 радиорасширителем «Астра-Z PP»;

**ППКОП** – ППКОП Астра-8945 Pro, ППКОП Астра-812 Pro или ППКОП Астра-712 Pro;

**ПКМ Астра Pro** – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;

**PP-Z** – радиорасширитель «Астра-Z PP»;

**MPP-Z** – радиомодуль, встроенный в ППКОП Астра-8945 Pro;

**система Астра-Зитадель** – система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-Зитадель»;

**устройство сопряжения, программатор, ПРГ** – устройство сопряжения интерфейсов Зитадель/USB «Астра-985»;

**Ядро системы** - программный модуль из комплекта ПКМ Астра Pro.

## 1 Назначение устройства сопряжения

Устройство сопряжения используется для:

- обновления ПО радиоустройств, работающих в системе «Астра-Зитадель»;
- обновления файлов речевых сообщений оповещателя речевого «Астра-Z-2945».

Обновление производится по радиоканалу.

## 2 Подготовка к работе

**2.1** Устройство сопряжения после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

**2.2** На ПК должен быть установлен **ПКМ Астра Pro** со всеми программными модулями и утилитами, включая **Модуль смены ПО**.

Если в системе используется ППКОП Астра-8945 Pro или Астра-712 Pro, то на ПК уже установлен ПКМ Астра Pro.

Если в системе используется ППКОП Астра-812 Pro, и настройка системы проводилась с клавиатуры Астра-812 Pro (без ПК), то на ПК необходимо установить **ПКМ Астра Pro**. Скачать **ПКМ Астра Pro** можно с сайта [www.teko.biz](http://www.teko.biz) по адресу <http://www.teko.biz/support/programms/pc/>.

По умолчанию будут установлены (обновлены) драйверы для всех поддерживаемых устройств.

### **Примечания**

**1** Драйверы из комплекта **ПКМ Астра Pro** совместимы с операционными системами «Windows-2000», «XP», «Vista», «Win7/8/10».

**2** Для операционной системы «Win7/8/10» перед первым подключением устройства сопряжения к USB-порту ПК необходимо отключить возможность выхода в Internet.

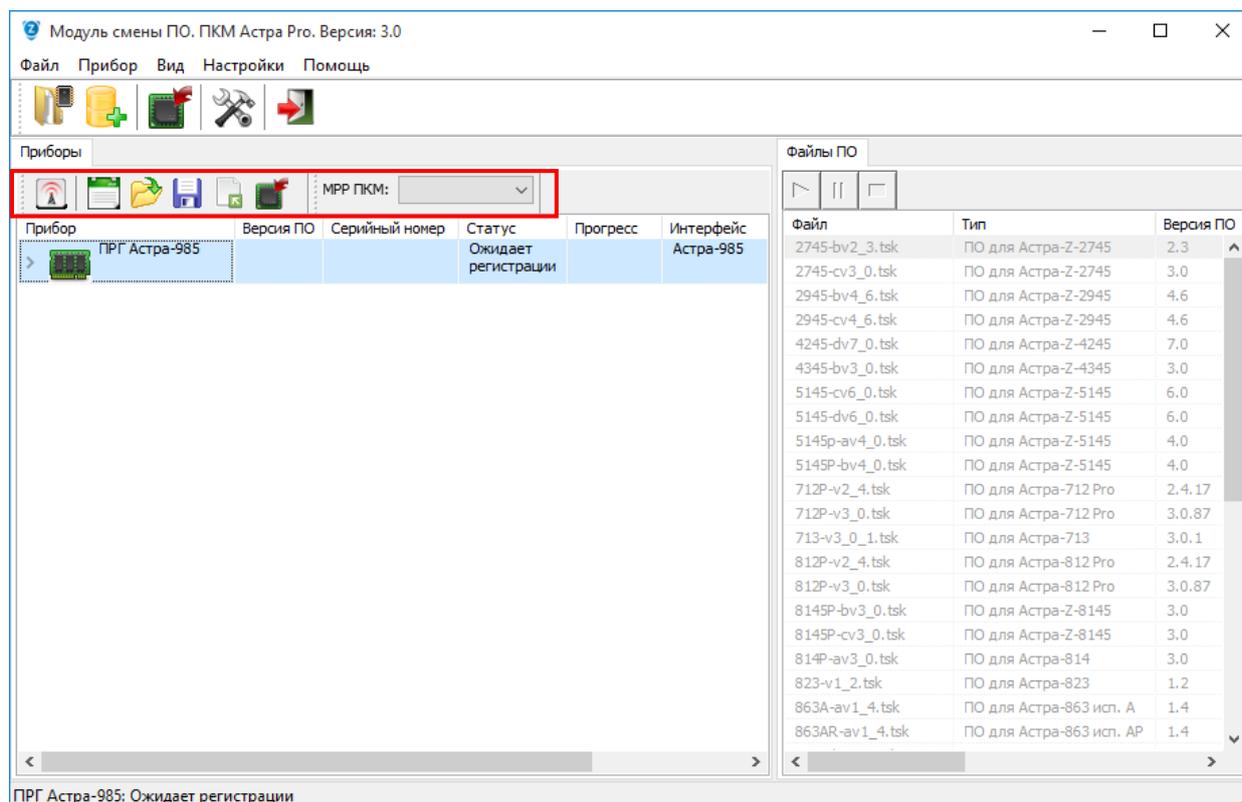
**3** При запуске файла «Модуль смены ПО» возможно предупреждение системой безопасности Windows, в этом случае необходимо выбрать пункт «Все равно продолжит».

**2.3** Подключить **устройство сопряжения** к ПК в свободный разъем USB порта ПК.

На панели задач в области уведомления появится диалоговое окно с сообщением: «Найдено новое оборудование», после чего произойдет автоматическая установка драйверов, по окончании которой появится сообщение «Новое оборудование установлено и готово к использованию»

**2.4** Запустить на ПК программную утилиту **Модуль смены ПО**.

2.5 Откроется окно программы со строкой устройства сопряжения («ПРГ Астра-985»). Дождаться появления в колонке «Статус» сообщения «Ожидает регистрации». Выбрать строку левой кнопкой «мыши», откроются кнопки вложенного меню:



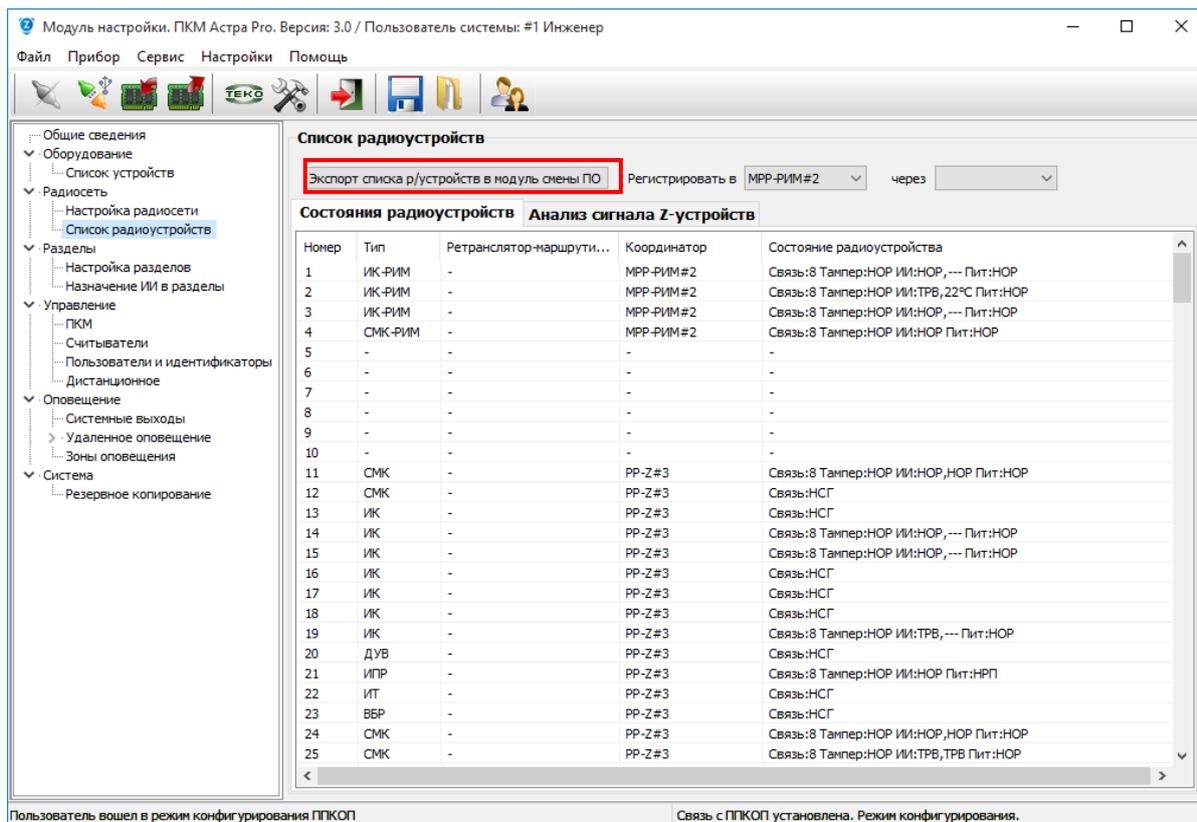
### 3 Обновление по радиоканалу ПО радиоустройств системы «Астра-Зитадель»

#### Последовательность действий:

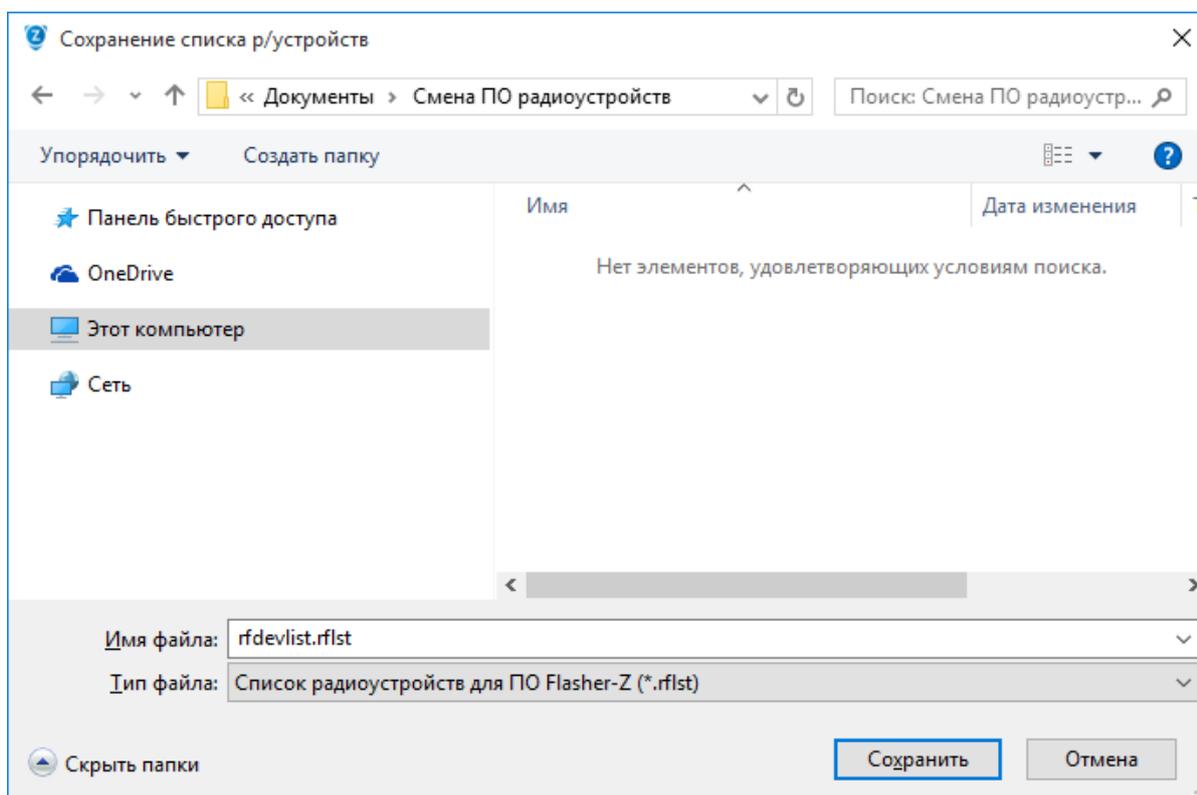
- 1) Выполнить подготовку по разделу 2.
- 2) Запустить **Ядро системы** из комплекта ПКМ Астра Pro (если остановлено).
- 3) Подключить ППКОП к ПК через USB-порт.
- 4) На ПК запустить **Модуль настройки**, по запросу программы ввести пароль инженера, нажать кнопку **ОК**.
- 5) Считать конфигурацию из ППКОП.
- 6) В «**Модуле настройки**» войти в пункт меню «Радиосеть/Список радиоустройств».

**Радиоустройство**, выбранное для обновления ПО, должно быть зарегистрировано в радиосети MPP-Z или PP-Z и присутствовать в «Списке радиоустройств». Если радиоустройство не зарегистрировано, выполнить регистрацию и сохранить в ППКОП.

7) В Модуле настройки в пункте меню «Радиосеть/Список радиоустройств» в открывшемся окне программы нажать кнопку «Экспорт списка р/устройств в модуль смены ПО»:



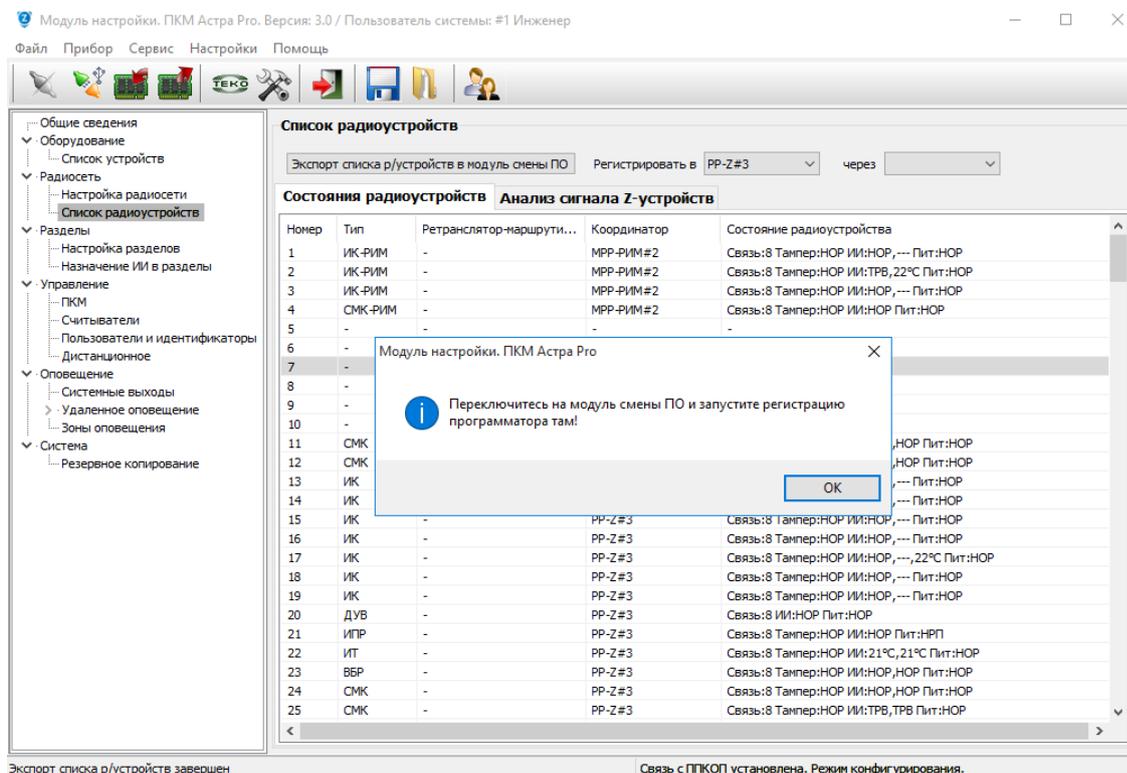
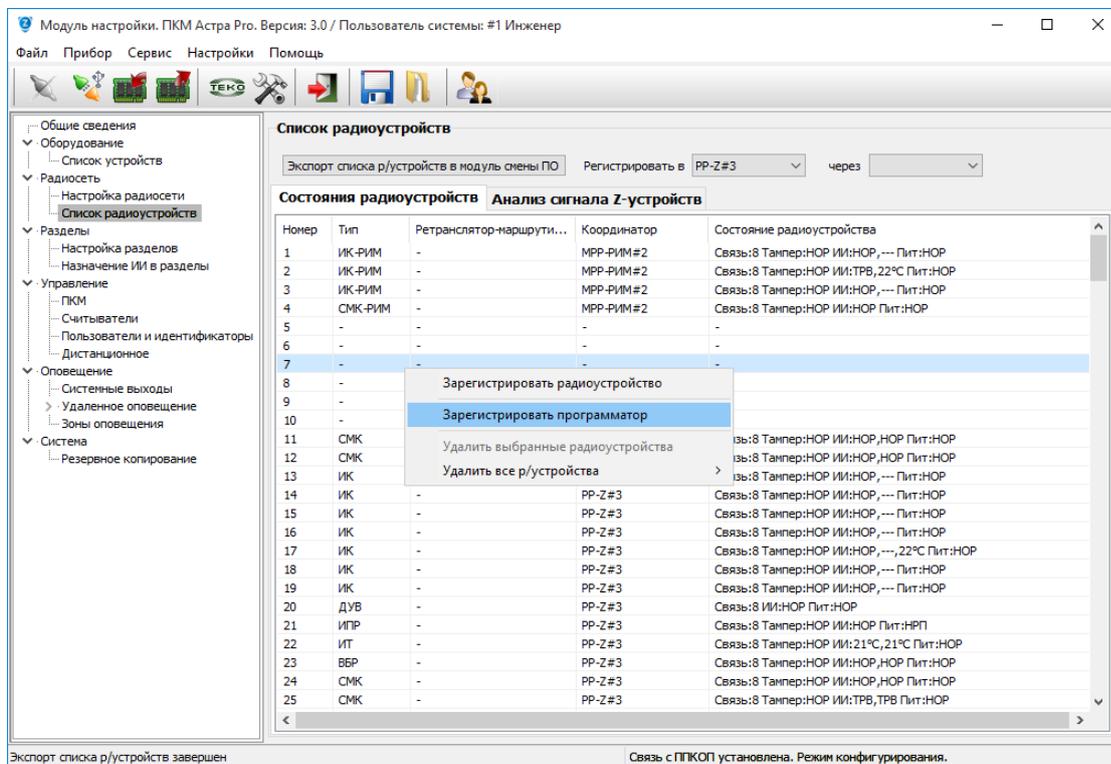
В открывшемся дополнительном окне «Сохранение списка р/устройств» указать адрес папки, в которой будет сохранен список радиоустройств системы «Астра-Зитадель», нажать кнопку «Сохранить»:



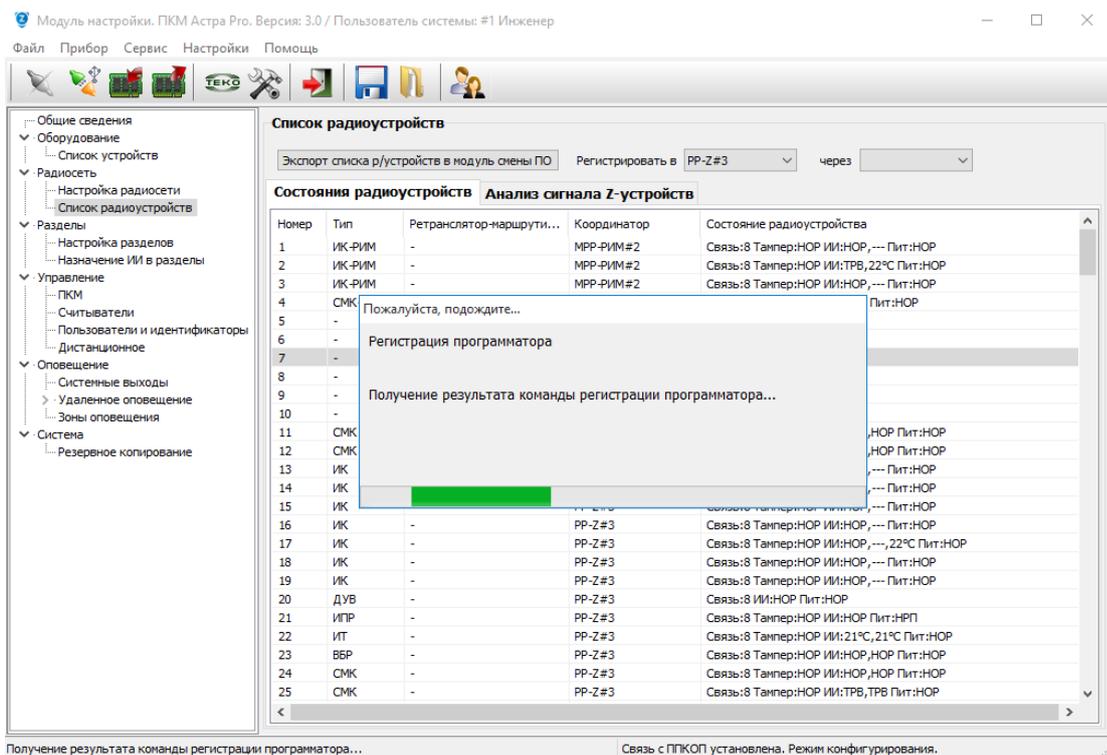
8) Зарегистрировать устройство сопряжения в том же MPP-Z или PP-Z, где зарегистрировано радиоустройство, выбранное для обновления ПО.

**Порядок регистрации:**

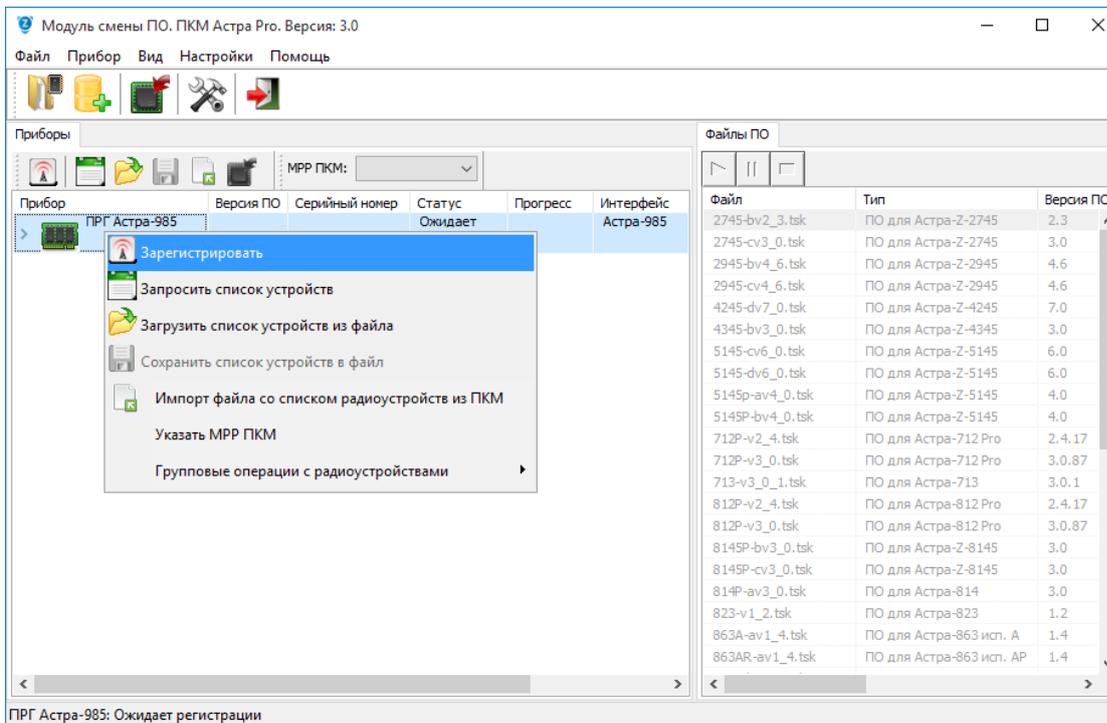
- в Модуле настройки в свободной строке списка радиоустройств щелкнуть правой кнопкой «мыши» и выбрать в контекстном меню пункт «Зарегистрировать программатор»:

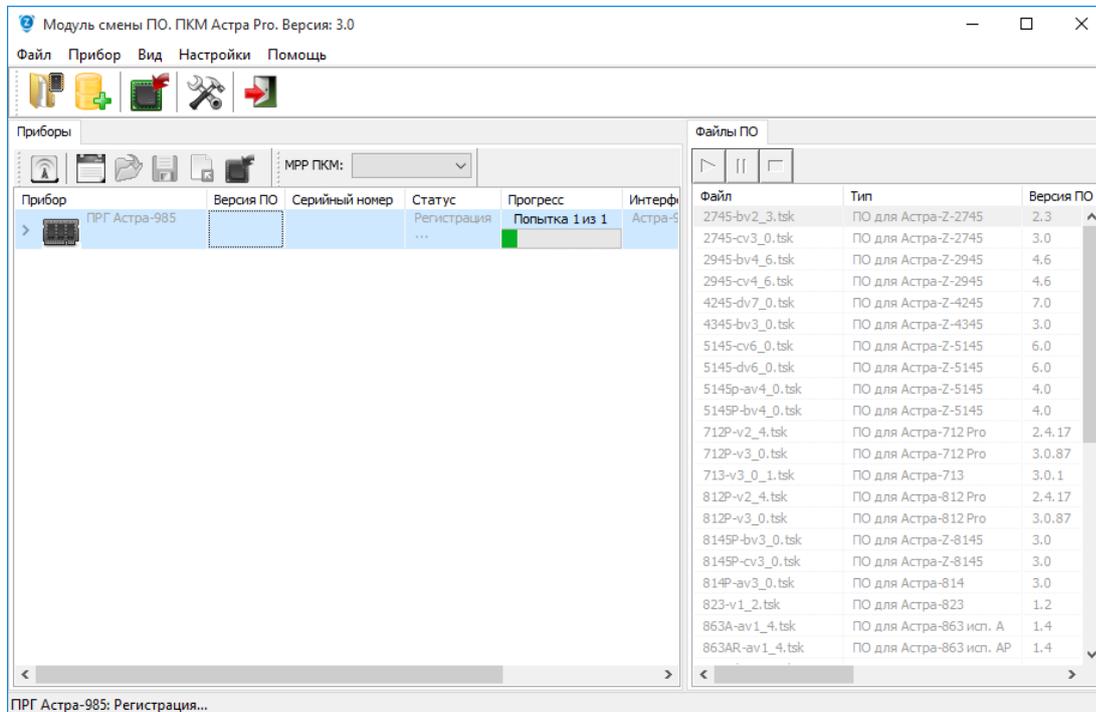


- нажать **ОК**, после чего на ПШКОП начнется регистрация устройства сопряжения:

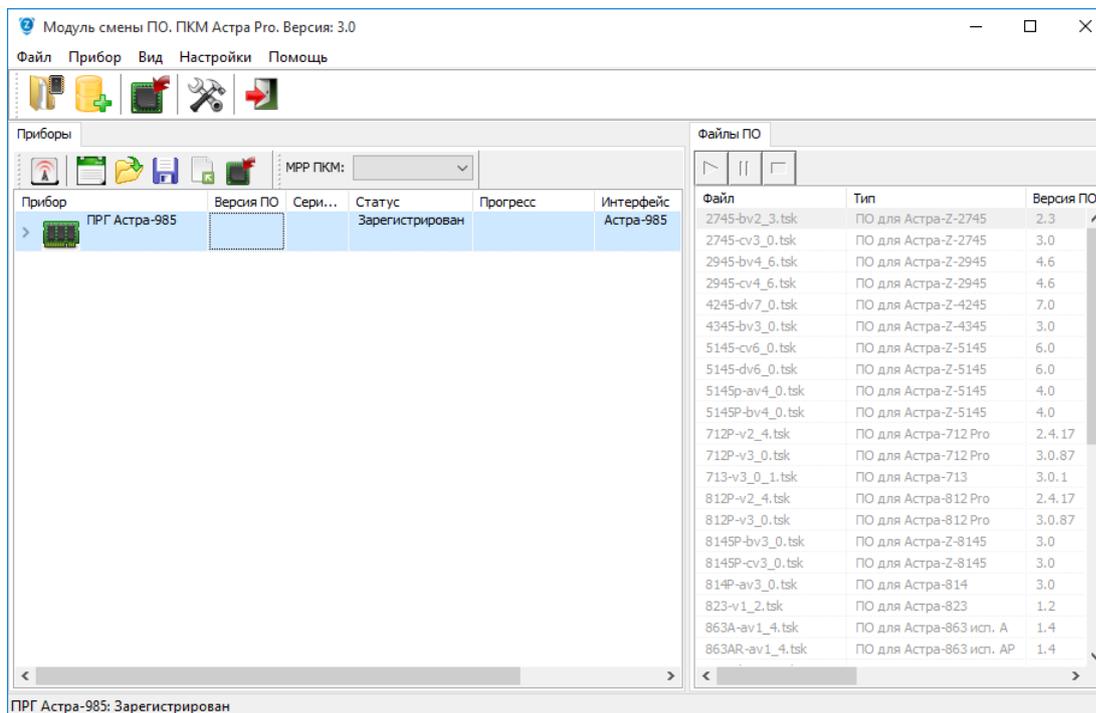


- перейти в окно **Модуля смены ПО**, выбрать строку устройства сопряжения («ПРГ Астра-985»). Дождаться появления в колонке «Статус» сообщения «Ожидает регистрации», нажать кнопку «Зарегистрировать»  (в процессе поиска сети и регистрации индикатор устройства сопряжения включается белым цветом с частотой 5 раз/с):



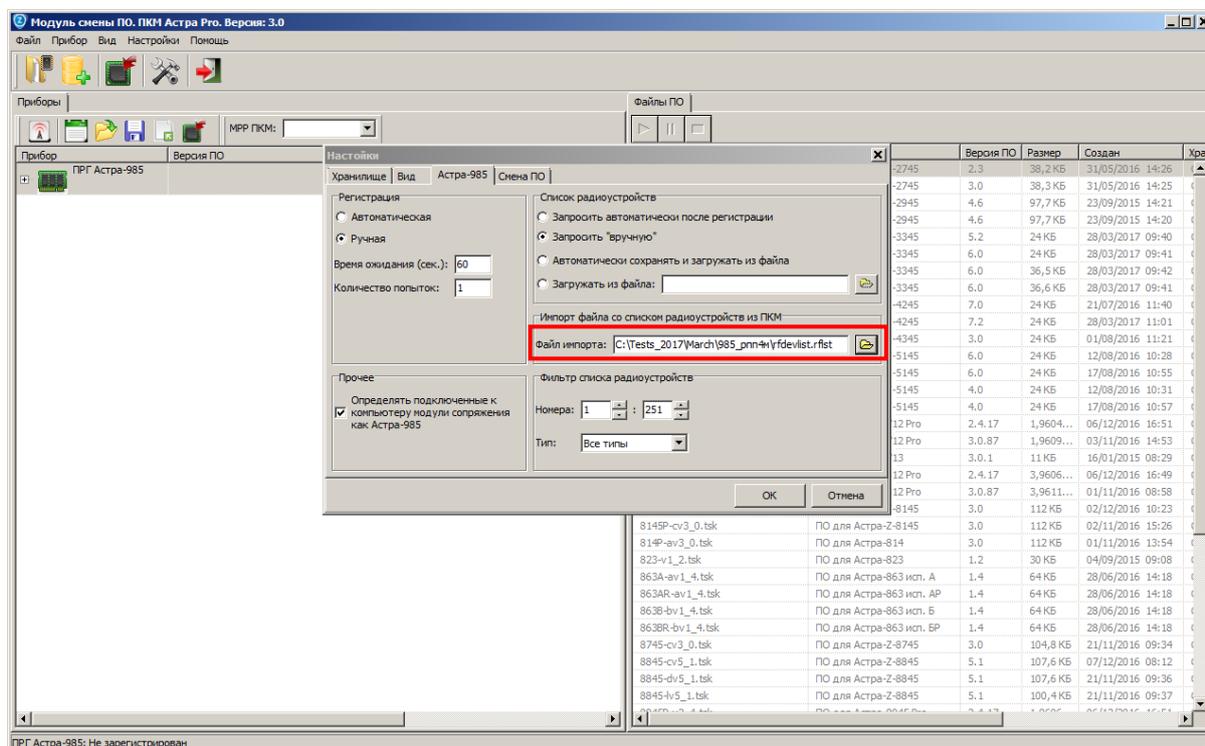


- после успешной регистрации в строке состояния устройства сопряжения появится сообщение «Зарегистрирован»:

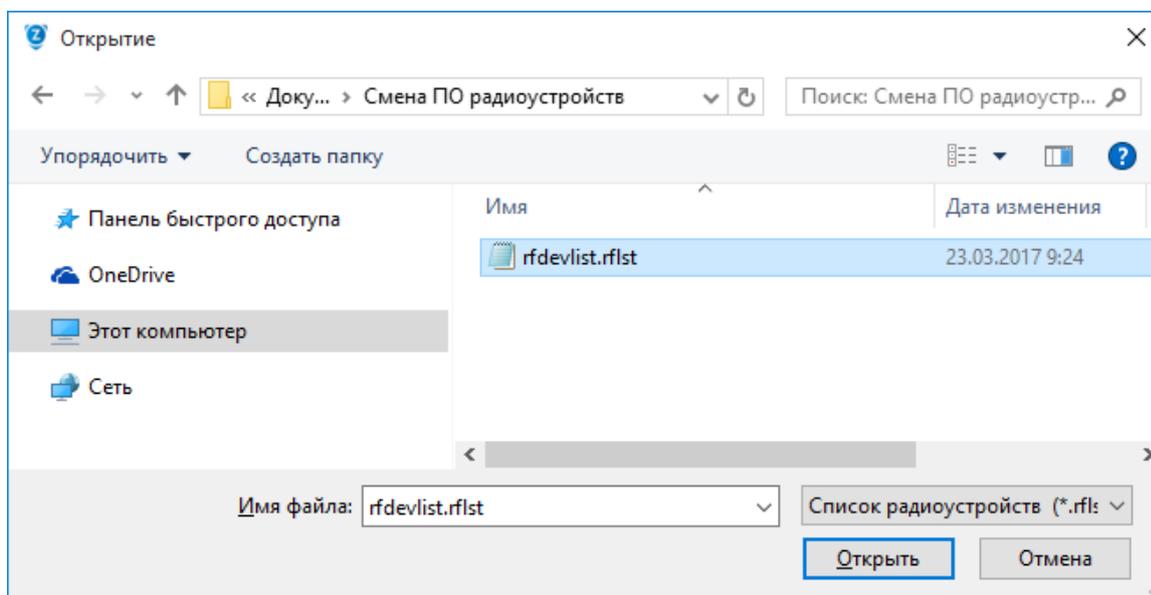




9) В Модуле смены ПО нажать кнопку «Настройки». В открывшемся окне выбрать вкладку «Астра-985»:

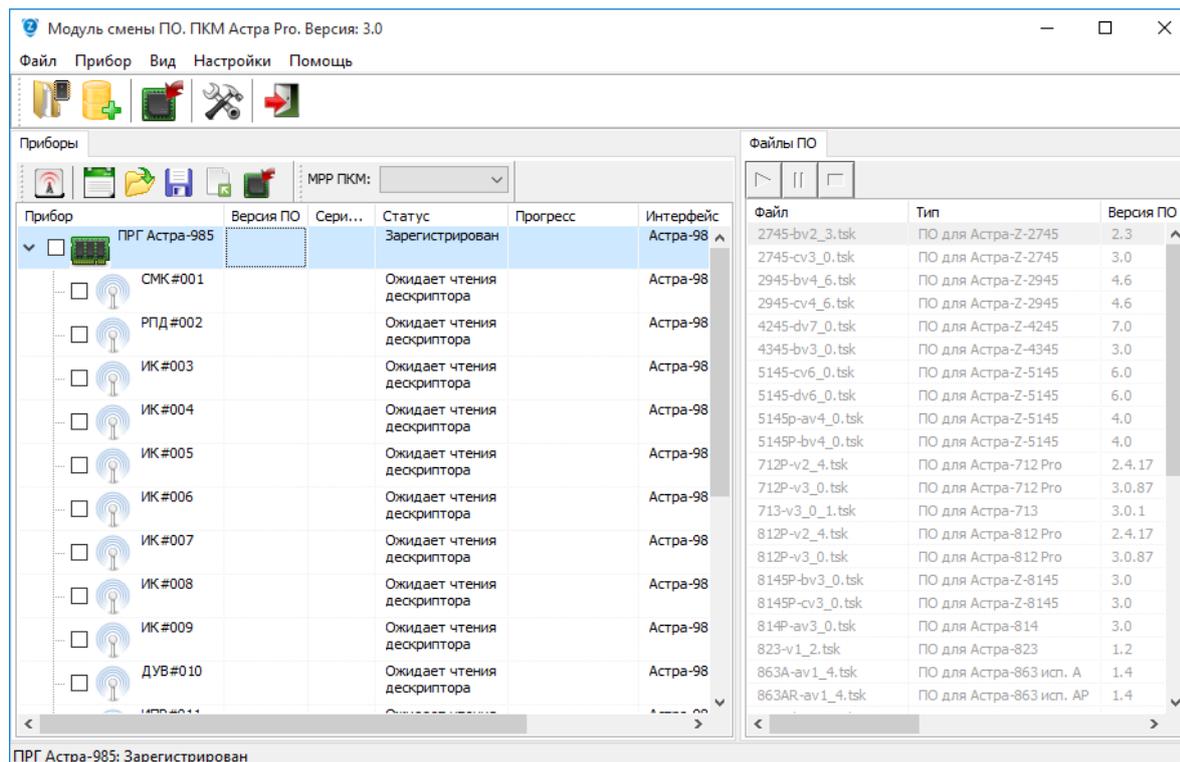


10) Указать файл с экспортированным списком радиоустройств:

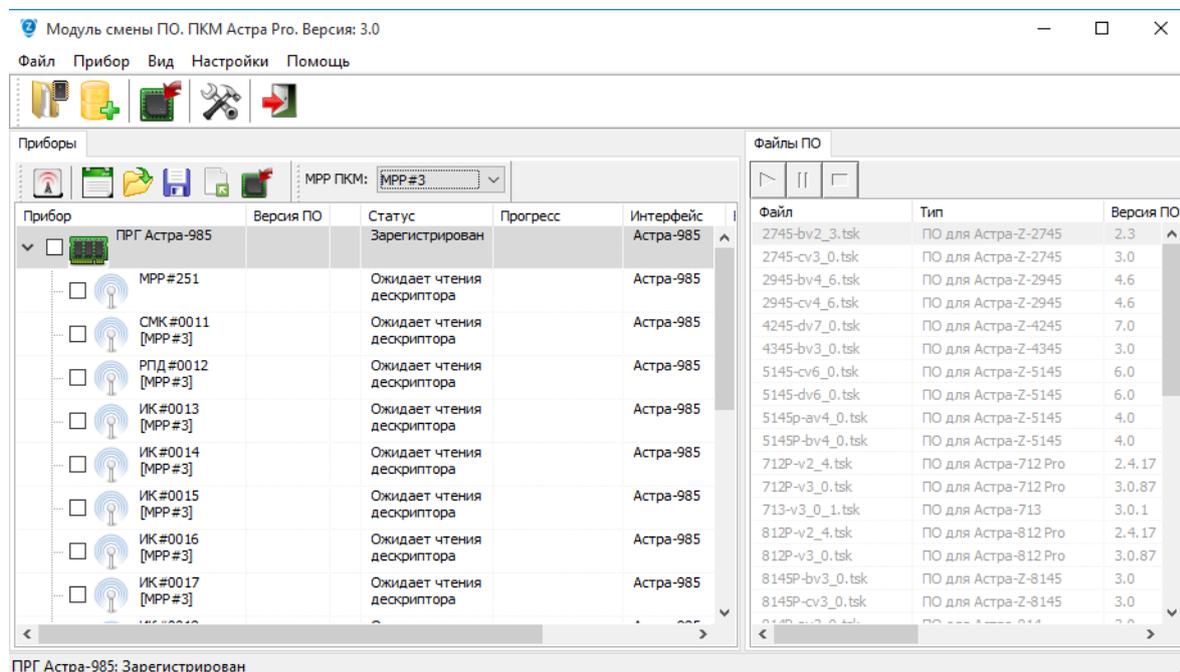


Нажать кнопку ОК.

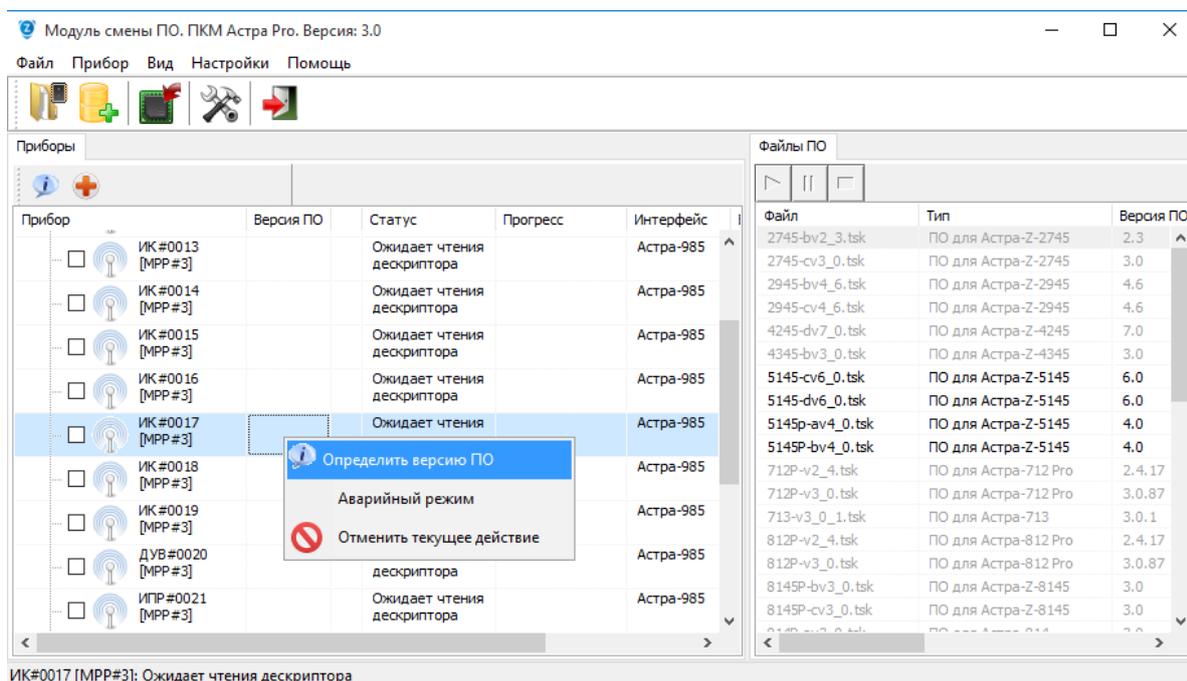
11) Нажать кнопку «Запросить список зарегистрированных радиоустройств»



12) В строке устройства сопряжения выбрать в выпадающем списке или в поле «MPP ПКМ» необходимый MPP-Z или PP-Z:

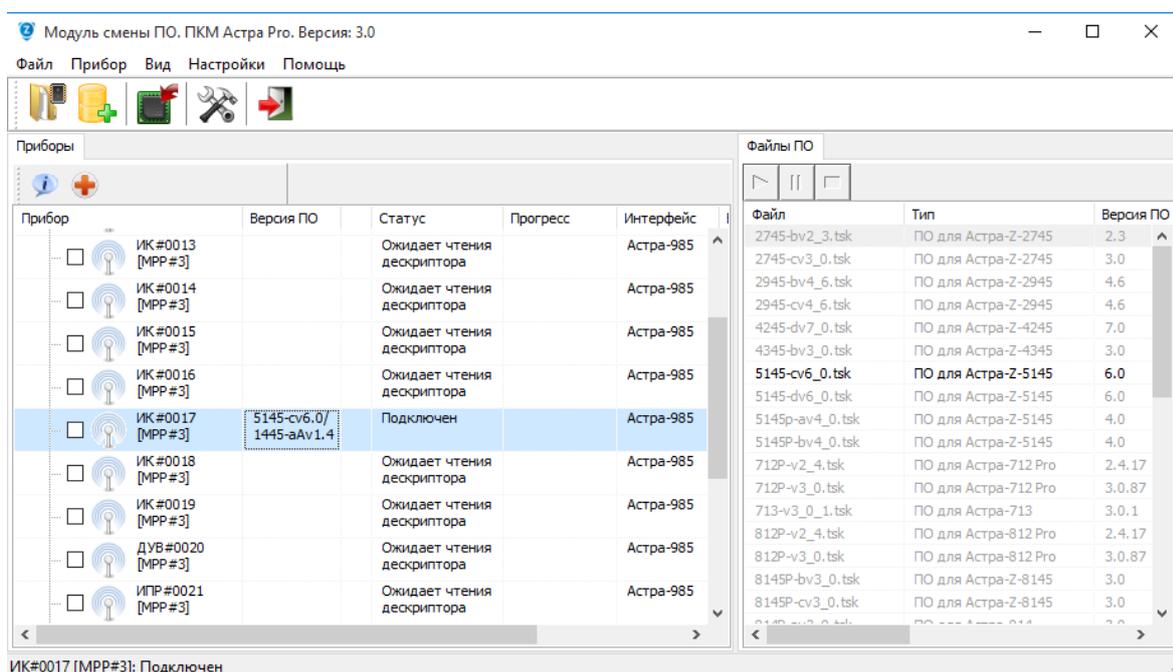


13) Из списка радиоустройств в окне программы выбрать одно **радиоустройство** для смены ПО. При наличии в базе **Модуля смены ПО** версии ПО, подходящей выбранному типу радиоустройства, эта версия ПО будет показана в правой части окна в «Файлы ПО»:

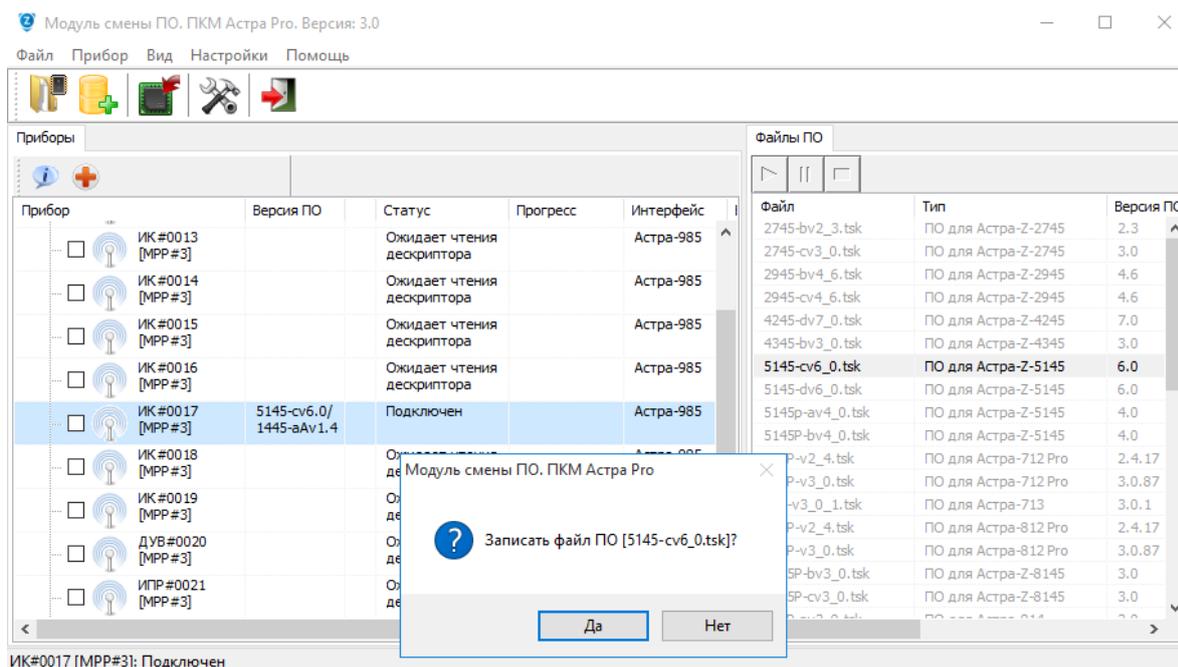


Если файл с новой версией ПО находится в другой папке ПК, необходимо добавить его в базу, для чего перетащить этот файл «мышью» в поле «Файлы ПО».

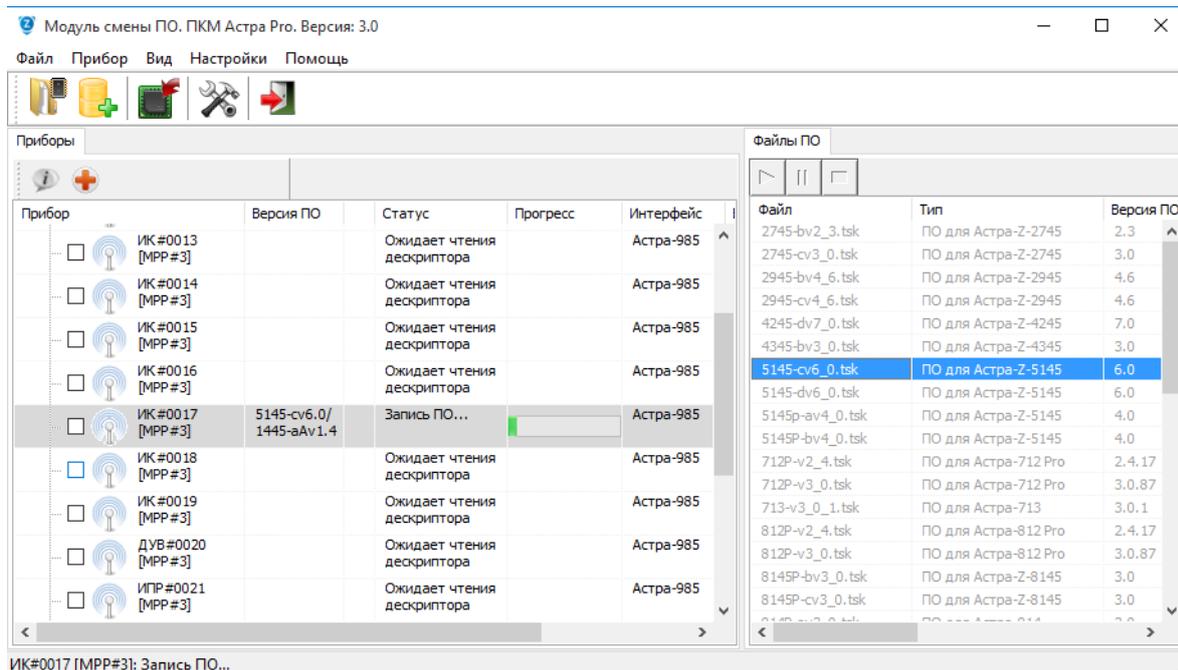
14) Правой кнопкой «мыши» выделить радиоустройство и в контекстном меню выбрать пункт «Определить версию ПО», после чего происходит обращение устройства сопряжения к выбранному радиоустройству. После установления связи между устройством сопряжения и радиоустройством в строке радиоустройства появится версия ПО и, при совпадении аппаратной платформы, станут доступными файлы ПО в правой части программы:

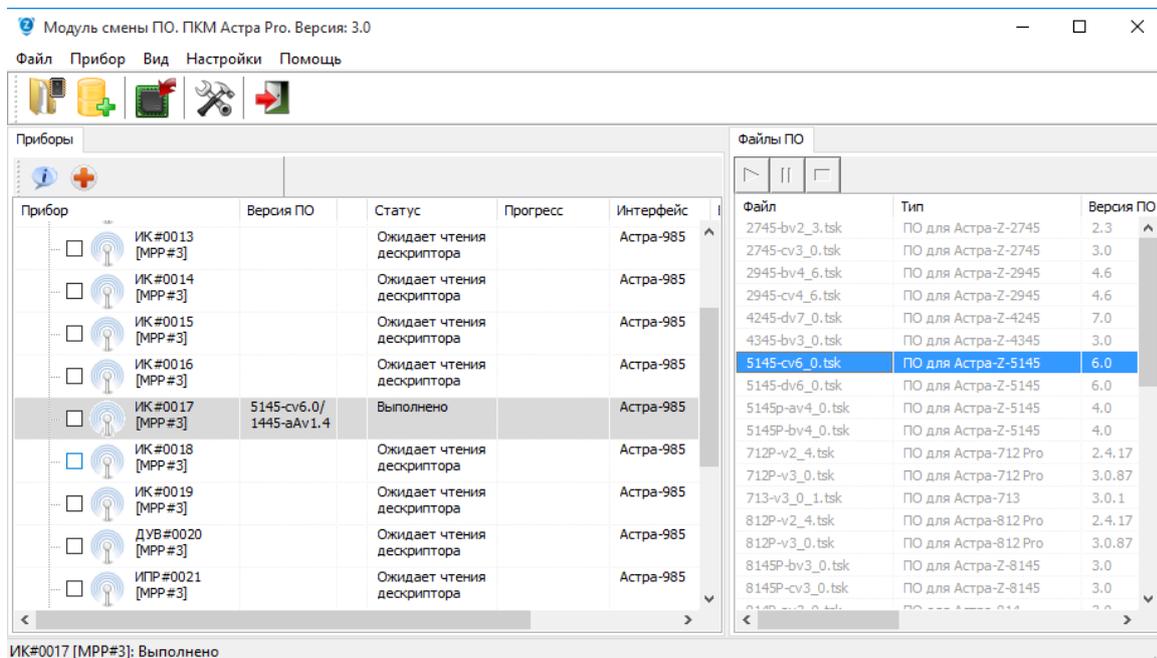


15) Перетащить выбранный файл в строку с радиоустройством и в появившемся окне нажать кнопку «Да»:



16) В процессе смены ПО в строке радиоустройства показывается строка загрузки, при успешном завершении появится сообщение «Выполнено»:





Смена ПО в выбранном радиоустройстве завершена. В случае ошибки в процессе записи ПО появится сообщение «Ошибка записи ПО», при этом необходимо повторить действие **16)**.

**17)** Далее можно выбирать следующее радиоустройство из выведенного на экран ПК списка и производить смену ПО, повторяя действия **14) - 16)**.

*Примечание* - Результаты выполнения операций отображаются в строке состояния каждого радиоустройства. После успешного выполнения процедуры и в случае возникновения ошибки будет выведено соответствующее сообщение. Необходимо внимательно контролировать выполнение операций!

**18)** После окончания процедуры смены ПО последнего радиоустройства закрыть **Модуль смены ПО**.

**19)** В **Модуле настройки** в дополнительном окне «Сообщение системы» нажать **ОК**. При этом произойдет автоматическое удаление устройства сопряжения из MPP-Z или PP-Z.

**20)** Отключить устройство сопряжения от ПК.

### **Примечания.**

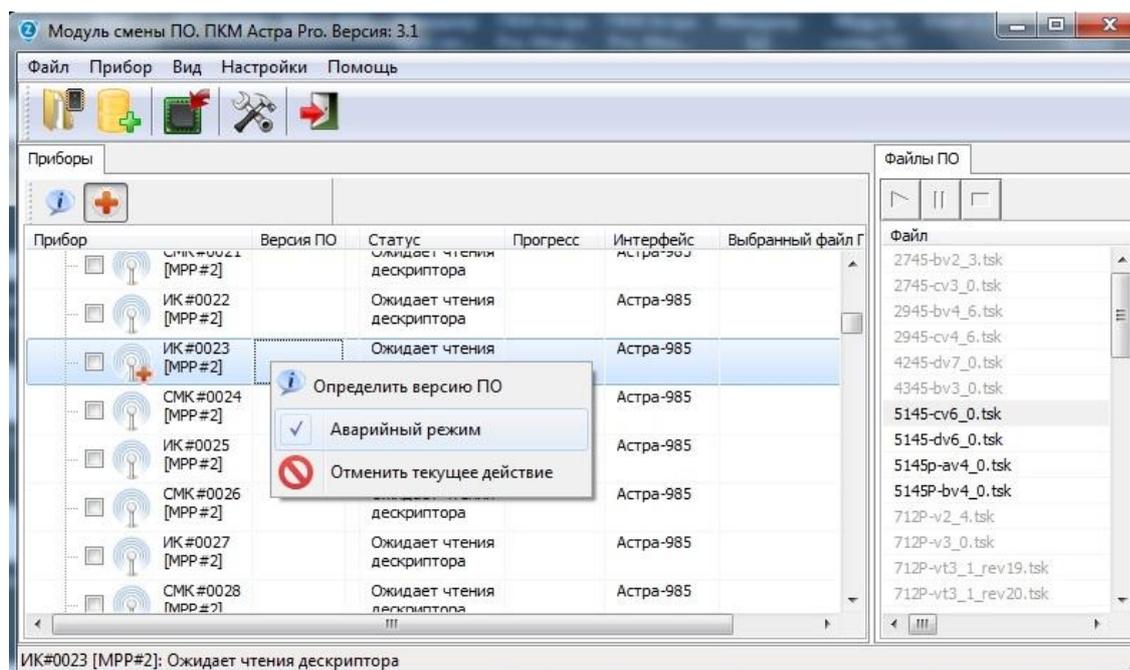
**1** Если обозначение версии ПО состоит из двух разных версий через дробь (например, 5145-cv6.0/1445-aAv1.4), это означает, что обновляемое радиоустройство имеет два процессора: основной процессор (первая часть в обозначении версии ПО) и радиомодуль (вторая часть в обозначении версии ПО).

Обновление ПО **основного процессора** производится по радиосети с ретрансляцией (нет необходимости подходить к радиоустройству).

Обновление ПО **радиомодуля** должно производиться напрямую между устройством сопряжения и радиоустройством без ретрансляции (необходимо подойти к радиоустройству на расстояние прямой видимости).

В базе **Модуля смены ПО** размещены, как правило, файлы ПО для основного процессора. Файлы ПО для радиомодуля рассылаются индивидуально, при необходимости.

Процесс обновления ПО радиомодуля аналогичен обновлению ПО основного процессора, описанному выше. Отличие в том, что в строку с радиоустройством нужно «мышью» перетащить выбранный файл **ПО для радиомодуля**.



При возникновении ошибки при обновлении ПО радиомодуля необходимо правой кнопкой «мыши» выделить радиоустройство и в контекстном меню выбрать пункт «Аварийный режим», после чего перетащить выбранный файл в строку с радиоустройством и в появившемся окне нажать «Да».

**2** Если обозначение версии ПО состоит из одной части, без дробей, это означает, что обновляемое радиоустройство имеет один процессор (он же радиомодуль), и обновление ПО у него должно производиться аналогично обновлению ПО радиомодуля (без ретрансляции).

**3** **Аварийный режим** применяется только для повторного обновления ПО процессора радиомодуля после возникновения ошибки при записи ПО.

## 4 Смена речевых фрагментов в оповещателе Астра-Z-2945

**4.1 Зарегистрировать** устройство сопряжения в соответствии с методикой, описанной в разделе 3..

**4.2** Добавление в базу **Модуля смены ПО** файлов голосовых сообщений:

1) Если новый файл речевых фрагментов находится в другой папке ПК, необходимо добавить его в базу, для чего перетащить этот файл мышью в поле «Файлы ПО».

2) Открыть папку с необходимыми речевыми фрагментами для записи и выбрать в качестве типа файлов пункт «Аудио файлы для голосовых сообщений».

3) Выбрать в списке радиоустройств оповещатель Астра-Z-2945 (**ОПР**), у которого будут меняться речевые фрагменты, **правой** кнопкой «мышь» вызвать контекстное меню, выбрать в нем пункт «Запросить список речевых сообщений» .

4) Выбрать сообщение, которое необходимо удалить, и нажать кнопку «Удалить»  или выбрать пустую ячейку для записи.

5) С помощью «мышь» перетащить выбранное для записи голосовое сообщение на нужную ячейку и в появившемся окне нажать «Да».

6) Все сообщения записываются последовательно в каждый ОПР, одновременная запись нескольких сообщений в один ОПР или одного сообщения в несколько ОПР невозможна.

***Примечание** - Порядок следования и расположение сообщений в памяти должны быть одинаковыми для всех ОПР в системе «Астра-Zиладель».*

7) После окончания процедуры записи голосового сообщения в последний ОПР закрыть **Модуль смены ПО**.

8) Отключить устройство сопряжения от ПК.