



**ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО**  
СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕН  
37222406.501410.080 93 -ЛУ

**ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
ФОРМИРОВАНИЯ ПАСПОРТОВ ПРОГРАММНОГО И АППАРАТНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ И  
СЕРВЕРОВ**

**«ПАСПОРТ ПО»**

**(Версия 1.1.12)**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**37222406.501410.080 93**

Листов 139

Москва

2024

## **АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ является руководством по эксплуатации программного модуля (ПМ) «Паспорт ПО», предназначенного для автоматизации процессов контроля за изменением состава программного и аппаратного обеспечения и контроля целостности файлов ПО и аппаратной части СВТ, составления и заверения паспортов программного и аппаратного обеспечения.

Данный документ описывает действия персонала ПМ «Паспорт ПО», связанные с установкой, настройкой и непосредственной эксплуатацией ПМ «Паспорт ПО».

Применение ПМ «Паспорт ПО» должно дополняться общими мерами предосторожности и физической безопасности.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Область применения .....	6
1.2. Комплект поставки .....	6
<b>2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Назначение ПМ «Паспорт ПО» .....	7
2.2. Состав ПМ «Паспорт ПО» .....	8
2.3. Режимы функционирования ПМ «Паспорт ПО» .....	11
2.4. Условия применения .....	11
<b>3. ПОРЯДОК РАБОТЫ .....</b>	<b>14</b>
3.1. Развертывание базы данных .....	14
3.2. Проверка подключения к развернутой базе данных .....	16
3.3. Установка и настройка сервиса обмена сообщениями RabbitMQ .....	16
3.4. Установка серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» .....	19
3.5. Установка компонента управления ПМ «Паспорт ПО» .....	25
3.6. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Windows .....	29
3.7. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux .....	32
3.7.1. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с deb-пакетами .....	32
3.7.2. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с rpm-пакетами .....	34
3.8. Учетные записи ПМ «Паспорт ПО» .....	36
3.9. Начало работы и порядок первичной настройки ПМ «Паспорт ПО» .....	40
3.10. Запуск утилиты «Модуль управления Паспорт ПО». Авторизация персонала .....	41
3.10.1. Авторизация персонала ПМ «Паспорт ПО» при выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд- Win32/64» .....	41
3.10.2. Авторизация персонала ПМ «Паспорт ПО» при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» .....	43

3.11.	Функции, доступные пользователям с установленными правами.....	46
3.11.1.	Просмотр пользователей.....	46
3.11.2.	Управление пользователями (создание, удаление, назначение роли пользователя, блокировка и разблокировка пользователя, сброс пароля пользователя).....	46
3.11.3.	Назначение контролируемых подразделений.....	52
3.11.4.	Управление ролями пользователей.....	53
3.11.5.	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение) .....	56
3.11.6.	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение).....	59
3.11.7.	Редактирование описания ПКО.....	62
3.11.8.	Назначение параметров опроса.....	64
3.11.9.	Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив).....	86
3.11.10.	Утверждение паспортов .....	93
3.11.11.	Просмотр журнала событий.....	93
3.11.12.	Экспорт журнала событий.....	94
3.11.13.	Удаление журнала событий.....	95
3.11.14.	Импорт журналов автономных ПКО.....	95
3.12.	Работа с утилитой «Управление ПКО» из состава клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО.....	95
3.12.1.	Проведение опроса автономного ПКО .....	96
3.12.2.	Изменение имени и режима работы ПКО .....	100
<b>4.</b>	<b>МОДУЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ (PowerShell МОДУЛЬ) .....</b>	<b>102</b>
4.1.	Требования к системе .....	102
4.2.	Установка модуля .....	103
4.3.	Команды из состава модуля.....	103
4.3.1.	Сессия пользователя .....	106
4.3.2.	Управление пользователями .....	107
4.3.3.	Управление ролями пользователей.....	109
4.3.4.	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение) .....	111

4.3.5.	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение, задание параметров опроса и его проведение) .....	112
4.3.6.	Управление шаблонами .....	116
4.3.7.	Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив) .....	117
4.3.8.	Управление категориями ПО .....	119
4.3.9.	Работа с журналом событий .....	121
4.3.10.	Экспорт в файл.....	122
<b>5.</b>	<b>ПОДСИСТЕМА ЖУРНАЛИРОВАНИЯ ПМ «ПАСПОРТ ПО» .....</b>	<b>123</b>
5.1.	Общий «Журнал событий» .....	123
5.2.	Локальный журнал текущих действий пользователя.....	125
5.3.	Локальные журналы каждого компонента ПМ «Паспорт ПО»	126
<b>6.</b>	<b>ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О ПМ «ПАСПОРТ ПО» .....</b>	<b>128</b>
<b>7.</b>	<b>ОБНОВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ПМ «ПАСПОРТ ПО» .....</b>	<b>129</b>
7.1.1.	Обновление серверного компонента .....	129
7.1.2.	Обновление компонента управления .....	129
7.1.3.	Обновление клиентского компонента.....	129
7.1.4.	Удаление ПМ «Паспорт ПО» .....	129
<b>Приложение 1 Рекомендации по настройке подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд-Win64 К» для корректной работы ПМ «Паспорт ПО» .....</b>		<b>131</b>
<b>Приложение 2 Обновление серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» при переходе на версию 1.1.12 .....</b>		<b>137</b>

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1. Область применения

Деятельность персонала ПМ «Паспорт ПО».

## 1.2. Комплект поставки

ПМ «Паспорт ПО» включает:

- файл установки серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» – «SPPOServerSetup.exe»;
- файл установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» – «SPPOClientSetup\_net4.exe» для ПКО под управлением ОС Windows XP SP3 и Windows Server 2003 R2 SP2;
- файл установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» – «SPPOClientSetup.exe» для ПКО под управлением остальных ОС семейства Windows;
- файл установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» – «spproclient\_X.Y.Z-AAA.deb» для ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с deb-пакетами и поддерживающих установку .NET 5.0 Runtime (ОС Debian и дистрибутивы, созданные на ее основе), где X.Y.Z-AAA – номер версии пакета;
- файл установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» – «SPPOClient-X.Y.Z-AAA-1.el8.x86\_64.rpm» для ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с rpm-пакетами и поддерживающих установку .NET 5.0 Runtime (ОС RedHat и дистрибутивы, созданные на ее основе), где X.Y.Z-AAA – номер версии пакета;
- файл установки компонента управления ПМ «Паспорт ПО» (АРМ управления) – «SPPOManageSetup.exe»;
- комплект эксплуатационной документации.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 2.1. Назначение ПМ «Паспорт ПО»

Программный модуль предназначен для автоматизации процессов контроля за изменением состава программного и аппаратного обеспечения и контроля целостности файлов ПО и аппаратной части СВТ, составления и заверения паспортов программного и аппаратного обеспечения.

Основной задачей, решаемой модулем «Паспорт ПО», является контроль и фиксация состояния программной и аппаратной среды СВТ.

Объектами автоматизации являются процессы контроля и фиксации состава программного и аппаратного обеспечения на подконтрольных объектах (ПКО) с целью выявления несанкционированных изменений в нем.

Подконтрольными объектами ПМ «Паспорт ПО» являются АРМ и серверы под управлением ОС Microsoft Windows XP SP3/7/8/10, Server 2003 R2 SP2/2008 и выше, функционирующие как в составе локальных вычислительных сетей, так и в автономном режиме, а также АРМ и серверы под управлением ОС Linux, работающих с deb-пакетами и rpm-пакетами.

ПМ «Паспорт ПО» предусматривает один из двух вариантов функционирования:

- «Совместная работа с Аккорд-Win32/64»;
- «Самостоятельный продукт».

Выбор варианта функционирования выполняется во время выполнения процедуры установки ПМ «Паспорт ПО».

При выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» ПМ «Паспорт ПО» функционирует совместно с ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64» или ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» (в зависимости от разрядности операционной системы).

При выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» ПМ «Паспорт ПО» функционирует как полностью самостоятельный продукт.

Программный модуль (ПМ) «Паспорт ПО» обеспечивает:

- автоматическое и ручное формирование списка ПКО с разбивкой по подразделениям;
- создание состава сканирования (перечня контролируемых расширений файлов, области сканирования) для каждого ПКО;
- ведение учета категорий ПО (справочника ПО);

- сканирование локальных дисков ПКО по заданному расписанию и по команде персонала в соответствии с заданным составом;
- сканирование состава программного обеспечения на ПКО;
- сканирование состава аппаратного обеспечения на ПКО;
- формирование проекта паспорта ПО;
- заверение проекта паспорта простой электронной подписью;
- проверка электронной подписи заверяющего паспорт;
- формирование отчетных форм сформированных паспортов ПО;
- сравнение проекта паспорта с заверенным паспортом;
- просмотр информации об изменениях состава программного и аппаратного обеспечения и состояния программной и аппаратной среды;
- сравнение двух заверенных паспортов между собой;
- регистрация действий пользователей (из числа персонала ПМ «Паспорт ПО») на управляющем компоненте;
- регистрация событий на подконтрольных объектах.

## **2.2. Состав ПМ «Паспорт ПО»**

ПМ «Паспорт ПО» включает:

- серверный компонент;
- компонент управления;
- клиентский компонент.

Серверный компонент представляет собой сервис, реализующий серверную часть клиент-серверной архитектуры ПМ «Паспорт ПО» и обеспечивающий выполнение следующих функций:

- автоматическая регистрация новых ПКО;
- сохранение информации о ПКО в базе данных;
- сохранение самоподписанного сертификата в базе данных;
- получение и сохранение результатов сканирования;
- ведение учета категорий ПО (сохранение справочника ПО);
- задание и сохранение состава сканирования в базе данных;
- передача состава сканирования на подконтрольные объекты;
- передача на ПКО команды на проведение опроса по расписанию или по запросу персонала;
- получение журналов от подконтрольных объектов;
- сохранение проекта паспорта в базе данных;

- ведение базы паспортов;
- взаимодействие с ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» / «Аккорд-Win64» в части получения информации об учетных записях персонала ПМ «Паспорт ПО»<sup>1)</sup>.

Компонент управления ПМ «Паспорт ПО» представляет собой пользовательское приложение, реализующее функции управления серверным компонентом, включая контроль выявленных изменений и заверение паспортов ПО. Отправка всех команд на ПКО выполняется через посредство компонента управления ПМ «Паспорт ПО», формирующего команды управления к серверному компоненту, который, в свою очередь, передает их на ПКО. Компонент управления включает в себя следующую утилиту: модуль управления ПМ «Паспорт ПО» (исполняемый файл «SPPOARMControl.exe»). Также в состав компонента управления может входить PowerShell модуль, позволяющий автоматизировать действия по управлению ПМ «Паспорт ПО». Установка данного модуля является опциональной, так как PowerShell модуль – вспомогательное средство, работоспособность ПМ «Паспорт ПО» от него не зависит.

Компонент управления обеспечивает выполнение следующих функций:

- формирование списка подразделений;
- ручное формирование списка ПКО;
- задание и редактирование информации о ПКО (подразделение, номер системного блока, ответственный пользователь, название автоматизированной системы, тип СВТ);
- отправка команды сканирования;
- создание состава сканирования, включая настройку области сканирования файлов, задание расписания сканирования для каждого ПКО;
- учет категорий ПО (отображение справочника ПО, обеспечение возможности создать/удалить/редактировать его записи);
- экспорт состава сканирования в файл;
- формирование проекта паспорта ПО;
- отображение проекта паспорта в форме древовидной структуры;
- отображение проекта паспорта в форме сортированного списка;
- создание самоподписанного сертификата;

---

<sup>1)</sup> Взаимодействие с ПАК СЗИ от НСД «Аккорд» в части получения информации об учетных записях персонала ПМ «Паспорт ПО» осуществляется только при выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» ПМ «Паспорт ПО».

- заверение проекта паспорта простой электронной подписью заверяющего паспорт пользователя из числа персонала ПМ «Паспорт ПО»;
- проверка электронной подписи заверяющего паспорт;
- отображение паспорта в форме древовидной структуры;
- отображение паспорта в форме сортированного списка;
- сравнение проекта паспорта с заверенным паспортом;
- просмотр информации об изменениях состава программного и аппаратного обеспечения;
- сравнение двух заверенных паспортов между собой;
- перемещение паспорта в архив;
- удаление архивного паспорта;
- регистрация действий пользователей (из состава персонала ПМ «Паспорт ПО») на управляющем компоненте;
- просмотр журнала событий;
- задание информации о персонале (ФИО).

Клиентский компонент, устанавливаемый на подконтрольные объекты, представляет собой пользовательское приложение – утилиту «Управление ПКО» – реализующее функции управления ПКО, и сервис, реализующий клиентскую часть клиент-серверной архитектуры ПМ «Паспорт ПО» и обеспечивающий выполнение следующих функций:

- автоматическая регистрация ПКО, имеющих сетевое соединение с серверным компонентом;
- загрузка состава сканирования;
- сканирование файлов с подсчетом контрольных сумм и определением состава ПО при получении соответствующей команды от серверного компонента;
- сканирование файлов с подсчетом контрольных сумм и определением состава ПО в соответствии с расписанием, настроенным локально для автономного ПКО;
- передача результатов сканирования серверному компоненту;
- сохранение результата сканирования в файл, если ПКО является автономным;
- регистрация событий.

Утилита «Управление ПКО» (исполняемый файл SPPOLocalPkoControl.exe) обеспечивает выполнение следующих функций:

- формирование команды на принудительное проведение сканирования с заданием состава сканирования из файла;

- задание и просмотр параметров опроса (состава сканирования);
- задание расписания для проведения опроса автономного ПКО в фоновом режиме.

Информационное взаимодействие между серверным компонентом и клиентскими компонентами осуществляется по общей сети или, в случае автономной реализации ПКО, с использованием съемных машинных носителей.

Информационное взаимодействие между серверным компонентом и компонентом управления осуществляется по общей сети.

### 2.3. Режимы функционирования ПМ «Паспорт ПО»

ПМ «Паспорт ПО» функционирует в рамках сетевого (централизованного) и автономного (децентрализованного) режима работы.

Основным режимом функционирования ПМ «Паспорт ПО» является сетевой (централизованный) режим, при котором между Сервером и подконтрольными объектами осуществляется постоянный сетевой доступ.

В автономном (децентрализованном) режиме подконтрольные объекты автономны, то есть не имеют сетевого соединения с Сервером, и передача информации на Сервер о составе программного и аппаратного обеспечения подконтрольного объекта осуществляется с использованием съемных машинных носителей.

### 2.4. Условия применения

Для функционирования **серверного компонента** необходим компьютер со следующими характеристиками:

- процессор – x64, 2 ядра или больше;
- ОЗУ – 4 Гб или больше;
- жесткий диск – 100 Гб или больше;
- Ethernet 100 Мбит.

Данный компьютер должен иметь статический IP-адрес.

На компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система – Microsoft Windows Server 2008 R2 или новее;
- «Microsoft .NET Framework» версии 4.6.2 или новее;
- Internet Explorer 8 или новее;
- серверная часть RabbitMQ версии 3.6.2 или новее.

Для функционирования **компонента управления** необходим компьютер со следующими характеристиками:

- процессор – x86 или x64, 1 ГГц или больше;
- ОЗУ – 1 Гб или больше;
- свободное место на жестком диске – 2Гб.

На компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система – Microsoft Windows 7/ 8/ 10, Microsoft Windows Server 2008 R2 или новее, в случае использования PowerShell модуля – Microsoft Windows 7 (SP1)/ 8/ 10, Microsoft Windows Server 2008 R2 (SP1) или новее;
- «Microsoft .NET Framework» версии 4.6.2 или новее;
- Internet Explorer 8 или новее;
- Windows Power Shell 5.1 (только в случае использования PowerShell модуля).

Для функционирования **клиентских компонентов** необходимы компьютеры со следующими характеристиками:

- процессор – x86 или x64, 1 ГГц или больше;
- ОЗУ – 1 Гб или больше;
- свободное место на жестком диске – 2Гб.

На компьютерах должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система – Microsoft Windows XP SP3/7/8/10/ Server 2003 R2 SP2/2008 или новее, Linux, работающая с deb-пакетами и rpm-пакетами;
- Microsoft .NET Framework версии 4.0 для ОС Windows XP SP3 и Server 2003 R2 SP2;
- Microsoft .NET Framework версии 4.6 или новее для ОС Windows 7/8/10/Server 2008 и новее;
- Microsoft .NET 5.0 Runtime или новее для ОС Linux.

При выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» для функционирования компонент ПМ «Паспорт ПО» на компьютерах должен быть установлен так же комплекс СЗИ от НСД «Аккорд-АМДЗ», отвечающий требованиям, приведенным в таблице 1, а также ПО ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64» версии 5.0.9.49 или новее, ПО ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» версии 4.0.9.49 или новее (в зависимости от разрядности операционной системы).

**Таблица 1 - Требования к комплексу СЗИ от НСД «Аккорд-АМДЗ»**

<b>Тип контроллера</b>	<b>Версия ПО контроллера</b>
Аккорд-5МХ	02.01.014 и новее

Аккорд-5.5	02.01.014 и новее
Аккорд-5.5.e	02.01.014 и новее
Аккорд-GX	0.3.0.29 и новее
Аккорд-GXM	0.3.0.29 и новее
Аккорд-GXMH	0.3.0.29 и новее
Аккорд-M.2	0.3.9.14 и новее

### 3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

В зависимости от принятой в организации политики база данных MS SQL, сервис обмена сообщениями RabbitMQ, ПО управления и сервер «Паспорт ПО» не обязательно должны находиться на одном сервере и могут быть разнесены.

#### 3.1. Развертывание базы данных

На первом этапе необходимо выполнить развертывание базы данных MS SQL.

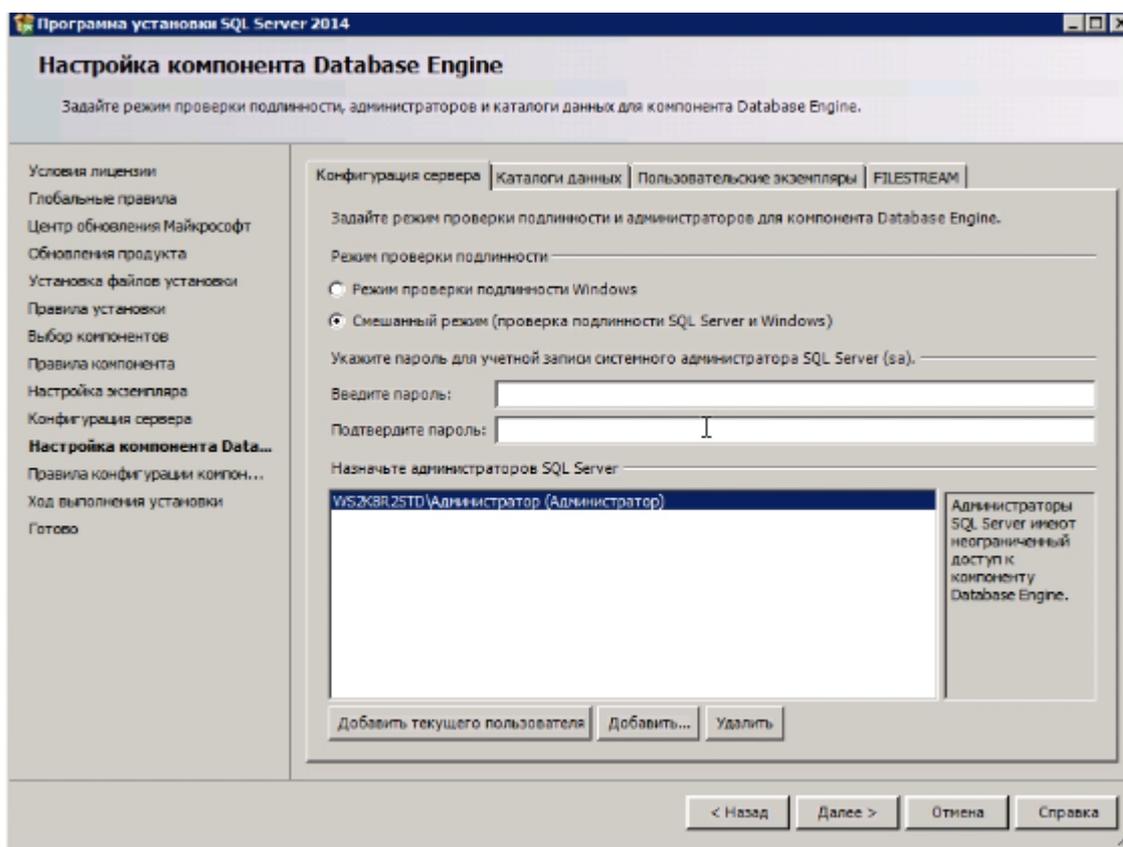
Для этого необходимо запустить дистрибутив БД MS SQL (файл SQLEXP\_x64\_RUS) и дождаться завершения процесса его распаковки. Допускается использовать версию MS SQL Express, рекомендуется использовать полную версию MS SQL вследствие отсутствия в ней ограничений на размер БД.

Далее следует запустить утилиту SETUP из распакованного каталога и приступить к процессу развертывания БД.

**ВНИМАНИЕ!** Важно выполнять установку MS SQL с языком, соответствующим языку в ОС Windows: MS SQL и ОС Windows с русским языком либо MS SQL и ОС Windows с английским языком.

Развертывание БД MS SQL необходимо выполнять в соответствии с рекомендациями Microsoft.

В процессе развертывания (рисунок 1) необходимо задать смешанный режим проверки подлинности – для возможности подключения к БД с указанием учетных данных пользователя вручную (не только с выбором учетных данных пользователя непосредственно от ОС).



**Рисунок 1 - Выбор режима проверки подлинности**

В настройках конфигурации сервера необходимо также задать пароль для учетной записи системного администратора SQL Server (sa).

Создавать какие-либо таблицы внутри БД нет необходимости: при первом подключении «Паспорт ПО» все необходимые данные создадутся автоматически (при наличии соответствующих прав на выполнение операций).

По завершении установки БД MS SQL необходимо разрешить возможность подключения к БД по протоколу TCP/IP и указать порт для работы с этой БД.

Для этого следует в средствах настройки БД MS SQL выполнить запуск диспетчера конфигурации, перейти в раздел «Сетевая конфигурация»/ «Протоколы для SQLEXPRESS» и активировать протокол TCP/IP. В свойствах протокола следует указать TCP-порт, который будет использоваться для подключения к сервису (например, порт 1433, используемый для подключений по умолчанию).

По окончании выполнения всех необходимых настроек следует перезапустить сервис SQL.

После перезагрузки следует проверить корректность подключения к серверу БД.

### 3.2. Проверка подключения к развернутой базе данных

Для подключения к серверу SQL (рисунок 2) необходимо указать его IP-адрес и IP-порт, в качестве способа авторизации указать SQL Authentication, ввести пароль для учетной записи системного администратора SQL Server (sa), заданный при установке, и нажать кнопку <Connect>. Произойдет подключение к серверу.



Рисунок 2 - Подключение к серверу MS SQL

Проверить корректность подключения можно также с помощью менеджера сеансов heidisql (рисунок 3). Для этого следует запустить heidisql, создать подключение, во вкладке «Настройки» в поле «Тип сети» выбрать протокол TCP/IP, ввести IP-адрес хоста, параметры учетной записи сетевого администратора и нажать кнопку <Открыть>. Произойдет подключение к серверу.

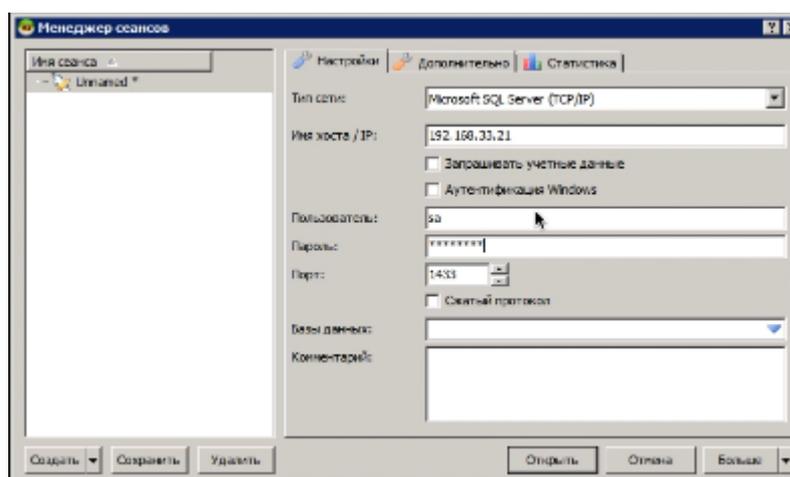


Рисунок 3 - Подключение к серверу MS SQL с помощью heidisql

### 3.3. Установка и настройка сервиса обмена сообщениями RabbitMQ

Сервис RabbitMQ, распространяемый как пакет RabbitMQ Server, обеспечивает обмен сообщениями между Сервером и ПКО. Сервис

RabbitMQ может устанавливаться на ту же ПЭВМ, на которой будет располагаться серверный компонент ПМ «Паспорт ПО», или на другую ПЭВМ, подключенную к вычислительной сети, в которую входят подконтрольные объекты.

Установка и настройка сервиса осуществляется следующим образом.

1. Установить пакет Erlang (файл установки «opt\_win64\_18.3.exe»).
2. Создать в папке, в которой будут храниться настройки, журналы и вспомогательная информация для работы сервиса обмена сообщениями (базовая директория RabbitMQ, например, «C:\ProgramData\RabbitMQData»), файл «rabbitmq.config» со следующим содержимым:

```
[{rabbit, [{tcp_listeners, [PORT_NUM]}, {loopback_users, []}]}].
```

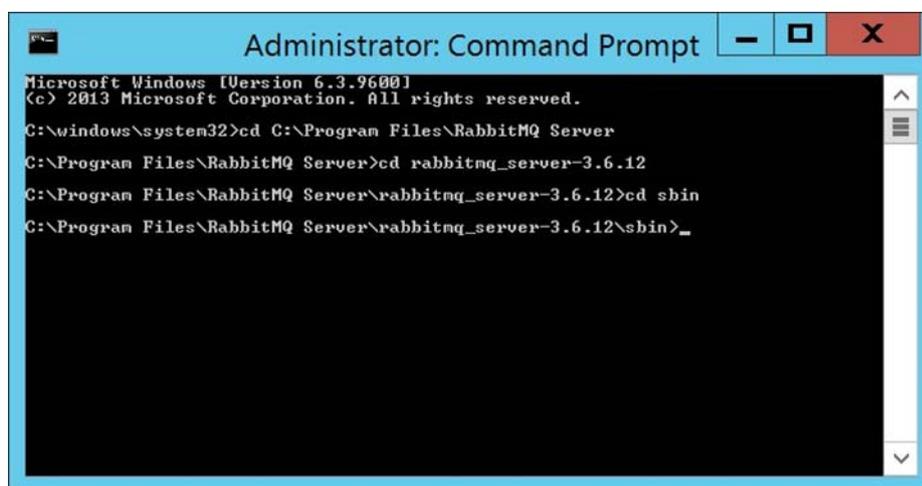
где PORT\_NUM – номер порта подключения к серверу RabbitMQ (по умолчанию 28997).

**ВНИМАНИЕ!** В создаваемом файле «rabbitmq.config» точка после последней закрывающей квадратной скобки является обязательной!

Файл «rabbitmq.config» можно создать в автоматическом режиме. Для этого следует скопировать bat-файл RMQ-prepare на ЭВМ с установленным Erlang, заменить в нем значение «%APPDATA%\RabbitMQ» на путь к базовой директории, после чего запустить файл.

3. Установить RabbitMQ Server через пакет rabbitmq-server-3.6.2.exe. Использовать настройки по умолчанию, исключив RabbitMQ Service в диалоге выбора компонентов для установки.

4. Открыть Command Prompt с правами администратора и перейти в директорию sbin, находящуюся в папке установки RabbitMQ:



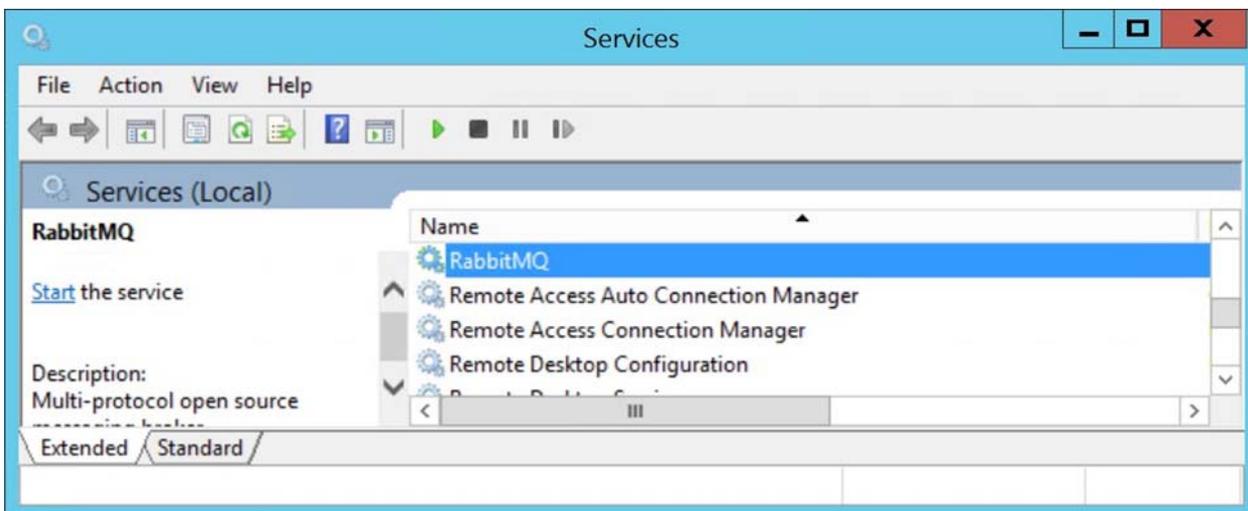
```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\windows\system32>cd C:\Program Files\RabbitMQ Server
C:\Program Files\RabbitMQ Server>cd rabbitmq_server-3.6.12
C:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq_server-3.6.12>cd sbin
C:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq_server-3.6.12\sbin>_
```

5. Выполнить команду установки переменной RABBITMQ\_BASE, указав базовую директорию RabbitMQ, например, «set RABBITMQ\_BASE=C:\ProgramData\RabbitMQData».

6. Выполнить команду установки сервиса RabbitMQ «rabbitmq-service install»:

```
Администратор: cmd
c:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq_server-3.8.19\sbin>set RABBITMQ_BASE=C:\ProgramData\RabbitMQData
c:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq_server-3.8.19\sbin>rabbitmq-service install
C:\Program Files\erl-24.0\erts-12.0\bin\erlsrv: Service RabbitMQ added to system.
c:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq_server-3.8.19\sbin>
```

## 7. Запустить службу «RabbitMQ» через оснастку Службы (Services):



Для изменения базовой директории RabbitMQ необходимо выполнить следующие действия:

1. Через оснастку Службы (Services) остановить службу RabbitMQ и использующие его службы ПМ «Паспорт ПО» («Сервис сообщений Паспорт ПО (клиент)» и «Сервис сообщений Паспорт ПО (сервер)»), если они используются.
2. Удалить RabbitMQ Server.
3. Переместить конфигурационный файл «rabbitmq.config» из прежней базовой директории (по умолчанию – «%APPDATA@\RabbitMQ») в новую базовую директорию.
4. Установить RabbitMQ Server через пакет rabbitmq-server-X.Y.Z.exe, где X.Y.Z – номер версии. При установке использовать настройки по умолчанию, исключив RabbitMQ Service в диалоге выбора компонентов для установки.
5. Открыть Command Prompt с правами администратора и перейти в директорию sbin, находящуюся в папке установки RabbitMQ.
6. Выполнить команду установки переменной RABBITMQ\_BASE, указав базовую директорию RabbitMQ, например, «set RABBITMQ\_BASE=C:\ProgramData\RabbitMQData».
7. Выполнить команду установки сервиса RabbitMQ «rabbitmq-service install».
8. Удалить прежнюю папку базовой директории RabbitMQ.
9. Запустить службу «RabbitMQ» через оснастку Службы (Services). Запустить службы Паспорт ПО.

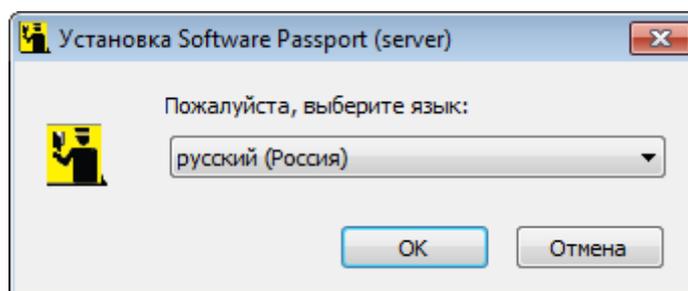
### 3.4. Установка серверного компонента ПМ «Паспорт ПО»

После установки и настройки ПО RabbitMQ следует выполнить подготовительные действия к установке серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» – установку Microsoft .NET Framework» версии 4.6.2 или новее.

Далее следует перейти к установке серверного компонента ПМ «Паспорт ПО». Компьютер, на котором установлен серверный компонент ПМ «Паспорт ПО», в рамках данного документа называется Сервер.

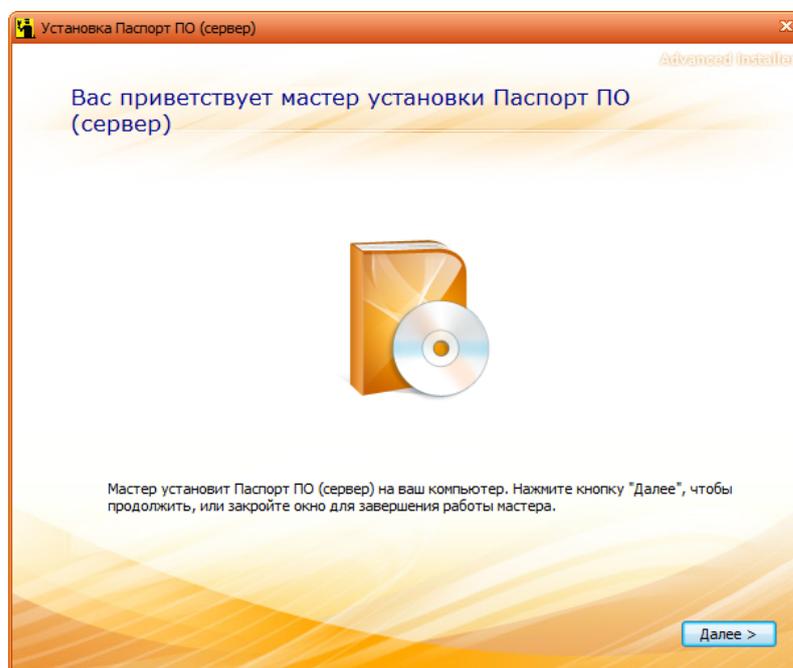
Установка серверного компонента осуществляется следующим образом.

Запустить на выполнение с правами администратора установочный файл «SPPOServerSetup.exe» и выбрать язык установки – «Русский».



**Рисунок 4 – Выбор языка установки**

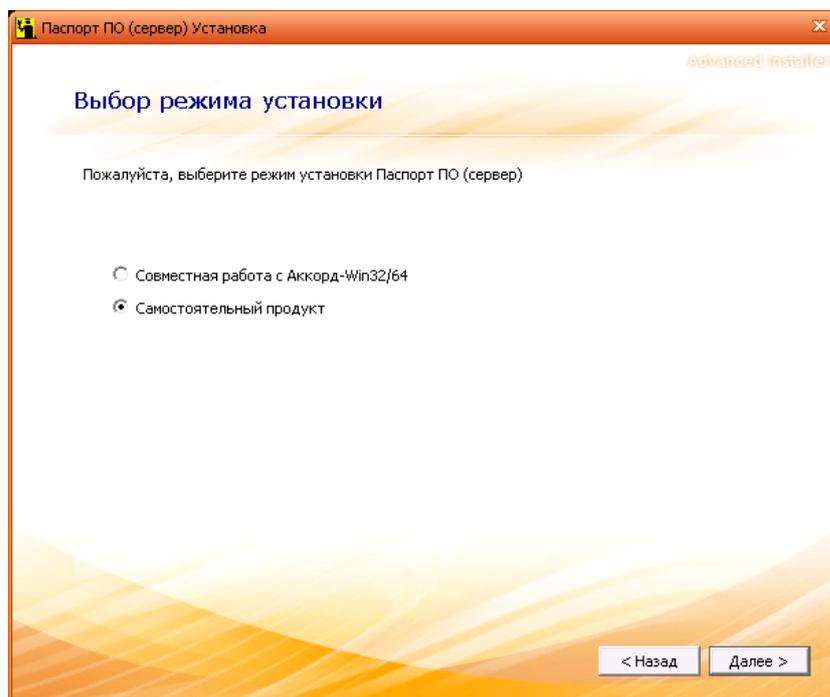
После этого на экран выводится стартовое окно мастера установки Сервера «Паспорт ПО», приведенное на рисунке 5.



**Рисунок 5 - Мастер установки серверного компонента ПМ «Паспорт ПО»**

Для начала процедуры установки в данном окне следует нажать кнопку <Далее>.

Затем на экране появляется окно выбора одного из вариантов работы ПМ «Паспорт ПО» (рисунок 6), в котором следует выбрать необходимый вариант функционирования и нажать кнопку <Далее>.

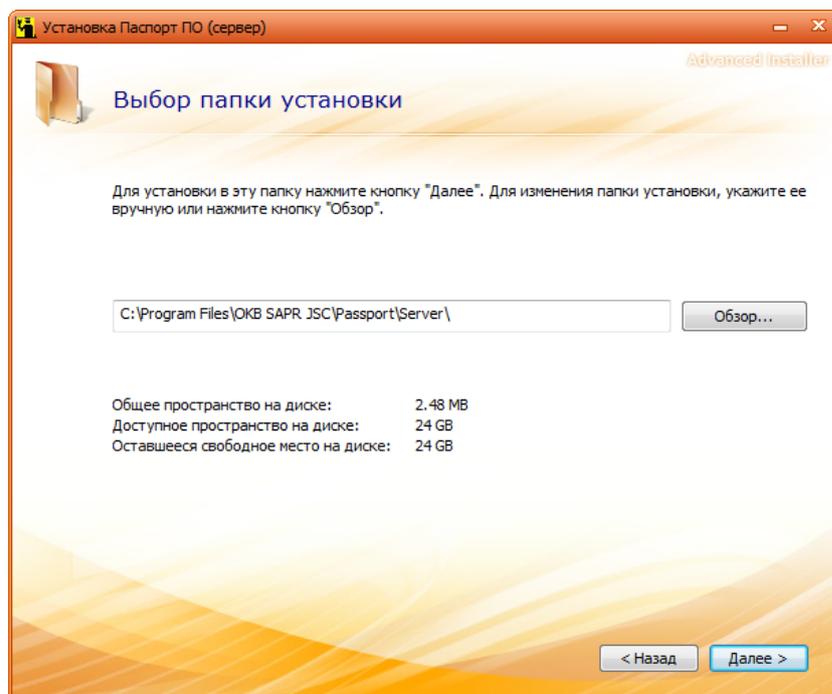


**Рисунок 6 - Установка серверного компонента. Выбор варианта работы ПМ «Паспорт ПО»**

В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 7, нужно указать путь к каталогу установки. По умолчанию установка всех компонентов ПМ «Паспорт ПО» выполняется в папку «\Program Files(x86)\ОКВ SAPR JSC\Passport\Server». Каталог, предлагаемый по умолчанию, может быть изменен посредством ручного редактирования или задан с помощью стандартного диалога ОС Windows, вызываемого нажатием кнопки <Обзор...>. Если указанный каталог не существует, он создается программой установки автоматически.

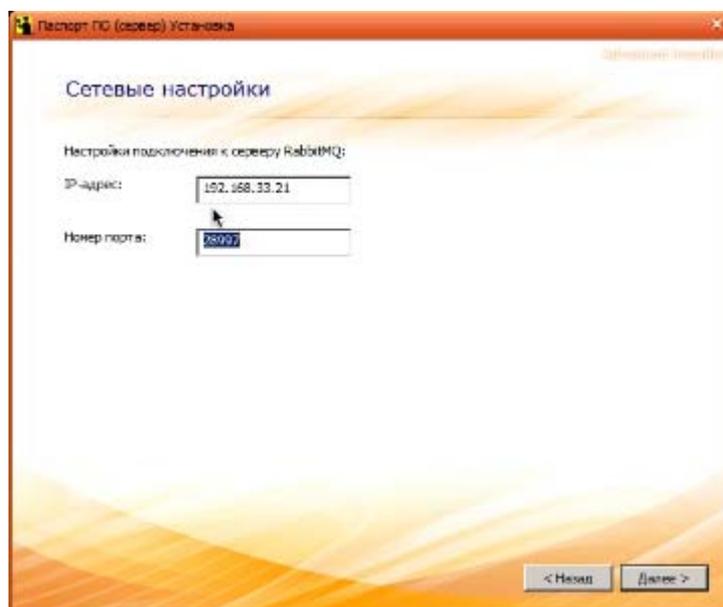
Рекомендуется выполнять установку серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» в папку, предлагаемую по умолчанию.

После выбора папки установки следует нажать кнопку <Далее>.



**Рисунок 7 - Установка серверного компонента. Выбор папки установки**

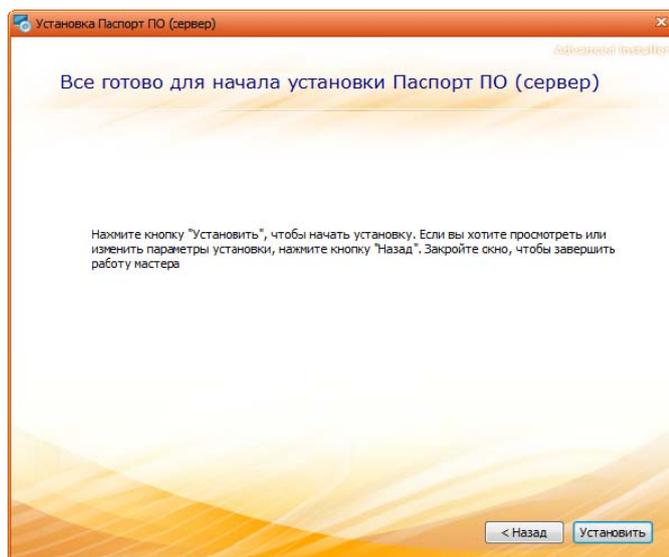
В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 8, необходимо указать IP-адрес компьютера, на котором установлен сервис обмена сообщениями RabbitMQ. Если ПО RabbitMQ установлено на текущей машине, то допускается оставить значение 127.0.0.1. Номер порта должен совпадать с указанным в конфигурационном файле «rabbitmq.config» (смотри подраздел 3.1).



**Рисунок 8 - Установка серверного компонента. Сетевые настройки**

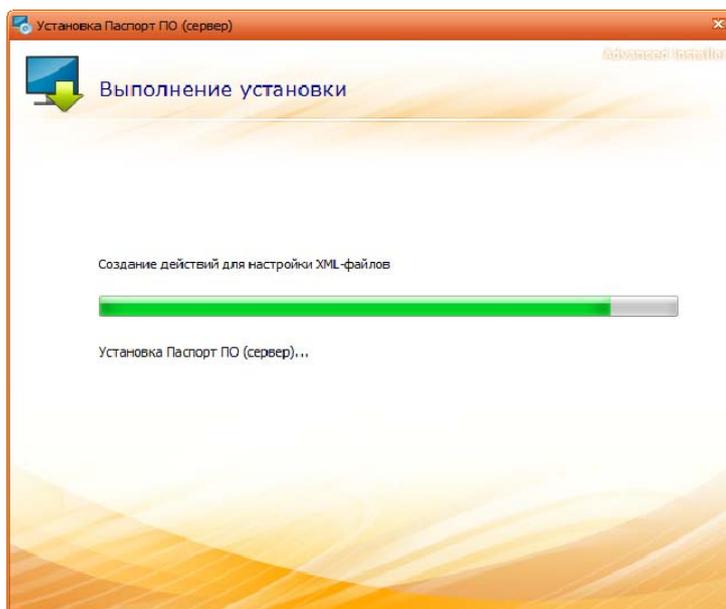
После задания настроек подключения к серверу RabbitMQ следует нажать кнопку <Далее>.

Появившееся далее окно, приведенное на рисунке 9, сигнализирует о готовности начать установку.



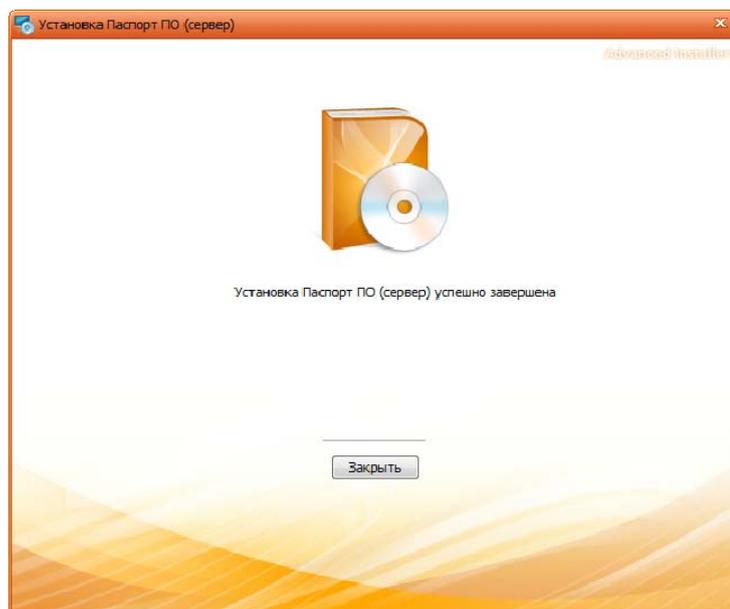
**Рисунок 9 - Установка серверного компонента. Окно готовности к установке**

Следует нажать кнопку <Установить>. Начнется процесс копирования файлов.



**Рисунок 10 - Установка серверного компонента. Копирование файлов**

После завершения процесса установки серверного компонента «Паспорт ПО» на экран выводится соответствующее окно, приведенное на рисунке 11.



**Рисунок 11 - Установка серверного компонента. Установка завершена**

По завершении установки в ветке системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE или

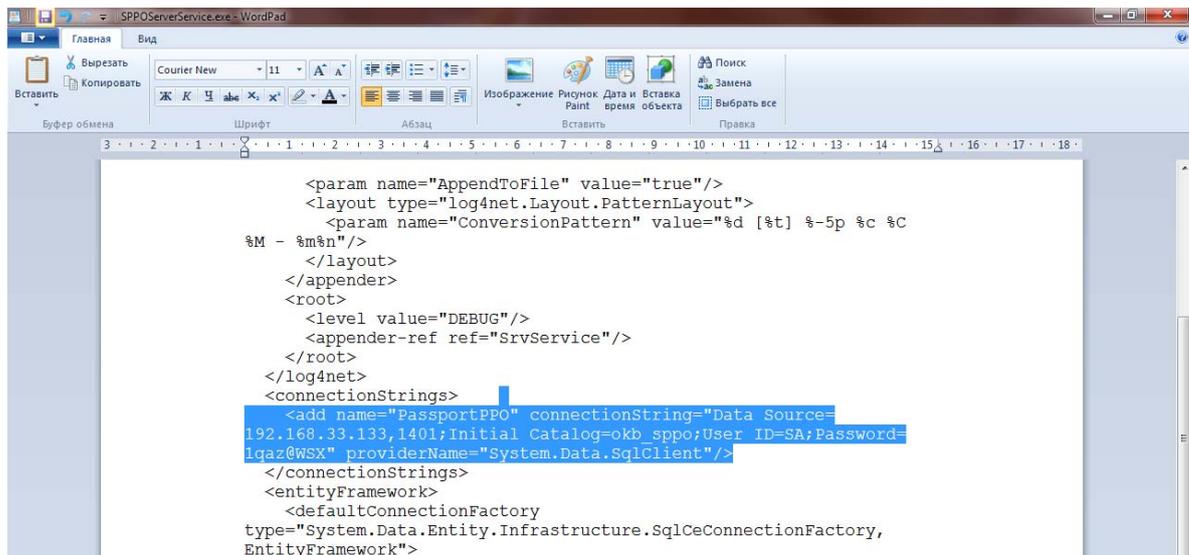
HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/WOW6432NODE (на 64-битных машинах) добавится запись об установленном серверном компоненте «Паспорт ПО».

Далее следует перейти в папку установки, открыть файл конфигурации сервиса SPPOServerService.exe.config (с помощью программы «Блокнот» или «WordPad») и указать IP-адрес и порт для подключения к БД, название базы, которая будет создана автоматически при подключении, имя и пароль учетной записи сетевого администратора (рисунок 12).

Обратите внимание, что формат строки подключения к БД, указанный по умолчанию в файле SPPOServerService.exe.config, соответствует рекомендуемой конфигурации базы данных MS SQL, развернутой в соответствии с инструкцией в пункте 3.1.

В случае если конфигурация используемой БД отличается, может потребоваться изменение формата строки подключения. Например, при установке базы данных на тот же сервер, что и серверный компонент ПМ «Паспорт ПО», должен быть использован следующий формат строки подключения:

```
<connectionStrings>  
<add name=«PassportPPO» connectionString=«Server=.\sqlexpress;  
Database=passportPPO; User ID=sa; Password=P@ssw0rd»  
providerName=«System.Data.SqlClient»/>  
</connectionStrings>
```



```
<param name="AppendToFile" value="true"/>
<layout type="log4net.Layout.PatternLayout">
  <param name="ConversionPattern" value="%d [%t] %-5p %c %C
%M - %m%n"/>
</layout>
</appender>
<root>
  <level value="DEBUG"/>
  <appender-ref ref="SrvService"/>
</root>
</log4net>
<connectionStrings>
  <add name="PassportPPO" connectionString="Data Source=
192.168.33.133,1401;Initial Catalog=okb_sppo;User ID=SA;Password=
1qaz@WSX" providerName="System.Data.SqlClient"/>
</connectionStrings>
<entityFramework>
  <defaultConnectionFactory
type="System.Data.Entity.Infrastructure.SqlCeConnectionFactory,
EntityFramework">
```

**Рисунок 12 - Изменение конфигурации сервиса**

Для исключения возможности получения указанных выше данных третьими лицами к каталогу с установленным компонентом необходимо разграничивать доступ с помощью ПАК «Аккорд».

Обратите внимание, что разграничение доступа с помощью ПАК «Аккорд» к ресурсам ПМ «Паспорт ПО» возможно только при условии установленного ПАК «Аккорд». Для варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» данное условие является обязательным. Для варианта «Самостоятельный продукт» наличие ПАК «Аккорд» является необязательным. В этом случае контроль доступа к ресурсам ПМ «Паспорт ПО» может обеспечиваться иными мерами.

Для обеспечения защиты от несанкционированного использования Erlang OTP необходимо в ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64» выполнить следующие настройки правил разграничения доступа:

1. Настройка MakePrc:
  - 1.1 Добавить процесс C:\Windows\System32\services.exe.
  - 1.2 Добавить для процесса объекты \\ и \Device\ с полным доступом.
  - 1.3 Добавить процесс C:\Program Files\erl7.3\erts-7.3\bin\erlsrv.exe
  - 1.4 Добавить для процесса объекты \\ и \Device\ с полным доступом.
  - 1.5 Выйти из приложения с сохранением изменений.
2. Настройка ПРД в Aced32.exe:
  - 2.1 Для всех групп пользователей, не являющихся администраторами ОС, добавить объект C:\Program Files\erl7.3.
  - 2.2 Для этого объекта снять все атрибуты доступа, включить наследование на все уровни.
  - 2.3 Сохранить изменения в базе, перезагрузить ПК.

Порядок редактирования правил разграничения доступа описан в документе 11443195.4012-037 97 «Программно-аппаратный комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа «АККОРД-Win64» (версия 5.0). Установка правил разграничения доступа Программа ACED32».

По окончании установки компонента управления следует выполнить запуск службы «Сервис подключения Паспорт ПО» (Пуск->Администрирование->Службы).

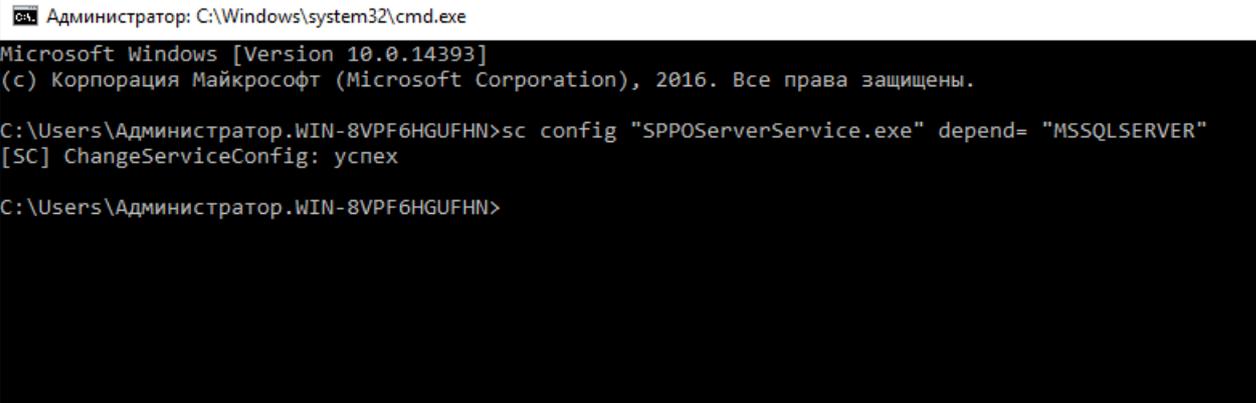
После этого необходимо выполнить подключение к БД и убедиться, что в список баз добавлена БД «Паспорт ПО».

В дальнейшем при включении сервера запуск службы «Сервис подключения Паспорт ПО» будет происходить автоматически. Для корректного запуска этой службы сервер с установленной базой данных MS SQL должен быть включен и доступен по сети. В случае установки базы данных MS SQL на тот же сервер, что и серверный компонент ПМ "Паспорт ПО", необходимо через командную строку с правами администратора выполнить следующую команду:

```
sc config "SPPOServerService.exe" depend= "MSSQLSERVER"
```

где MSSQLSERVER - имя службы базы данных SQL Server, в случае если используется экземпляр БД, созданный по умолчанию; в противном случае необходимо заменить в команде "MSSQLSERVER" на имя используемой службы базы данных. Для этого следует запустить Пуск->Администрирование->Службы, в открывшемся списке выбрать службу с именем "SQL Server (имя\_экземпляра\_БД)" и перейти в ее свойства - в поле "Имя службы" будет отображено требуемое значение.

Успешное выполнение команды отображается значением «успех» (рисунок 13).



```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2016. Все права защищены.

C:\Users\Администратор.WIN-8VPF6HGUFHN>sc config "SPPOServerService.exe" depend= "MSSQLSERVER"
[SC] ChangeServiceConfig: успех

C:\Users\Администратор.WIN-8VPF6HGUFHN>
```

**Рисунок 13 – Успешное выполнение команды sc config**

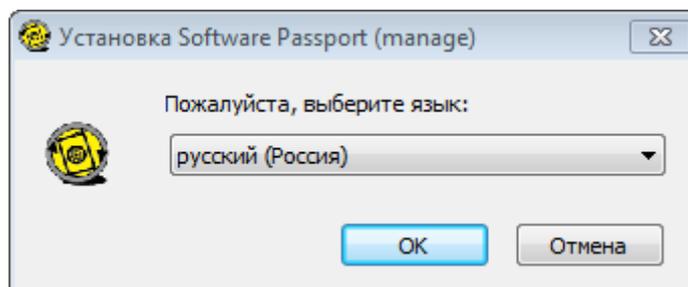
### **3.5. Установка компонента управления ПМ «Паспорт ПО»**

Компонент управления не требует установки дополнительных программ и модулей.

Компьютер, на котором установлен компонент управления ПМ «Паспорт ПО», в рамках данного документа называется АРМ Управления.

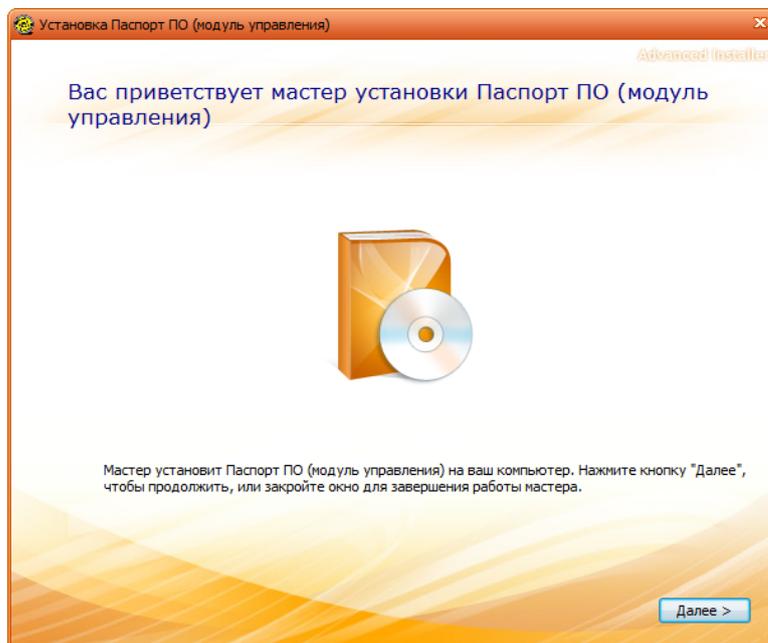
Установка компонента управления осуществляется следующим образом.

Запустить на выполнение с администраторскими правами установочный файл «SPPOManageSetup.exe» и выбрать язык установки – «Русский».



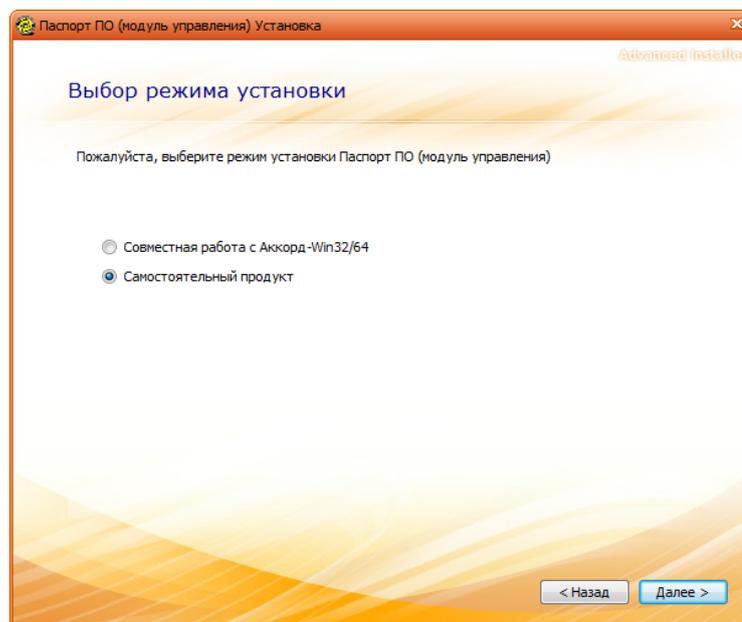
**Рисунок 14 – Выбор языка установки**

По нажатию кнопки <Ok> на экран выводится стартовое окно мастера установки компонента управления «Паспорт ПО», приведенное на рисунке 15. Для начала процедуры установки в данном окне следует нажать кнопку <Далее>.



**Рисунок 15 - Мастер установки компонента управления ПМ «Паспорт ПО»**

Далее на экране появляется окно выбора варианта работы ПМ «Паспорт ПО» (рисунок 16), в котором следует выбрать необходимый вариант функционирования и нажать кнопку <Далее>. Важно помнить, что для всех компонент ПМ «Паспорт ПО» должен быть выбран одинаковый вариант функционирования.

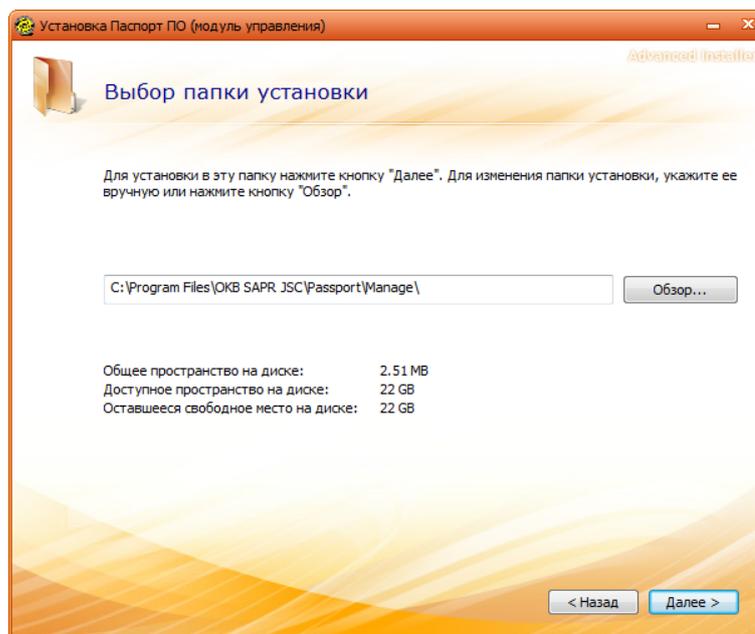


**Рисунок 16 - Установка компонента управления. Выбор варианта работы ПМ «Паспорт ПО»**

В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 17, нужно указать путь к каталогу установки. По умолчанию установка всех компонентов ПМ «Паспорт ПО» выполняется в папку «\Program Files\OKB SAPR JSC\Passport\Manage». Каталог, предлагаемый по умолчанию, может быть изменен посредством ручного редактирования или задан с помощью стандартного диалога ОС Windows, вызываемого нажатием кнопки <Обзор...>. Если указанный каталог не существует, он создается программой установки автоматически.

Рекомендуется выполнять установку компонента управления ПМ «Паспорт ПО» в папку, предлагаемую по умолчанию.

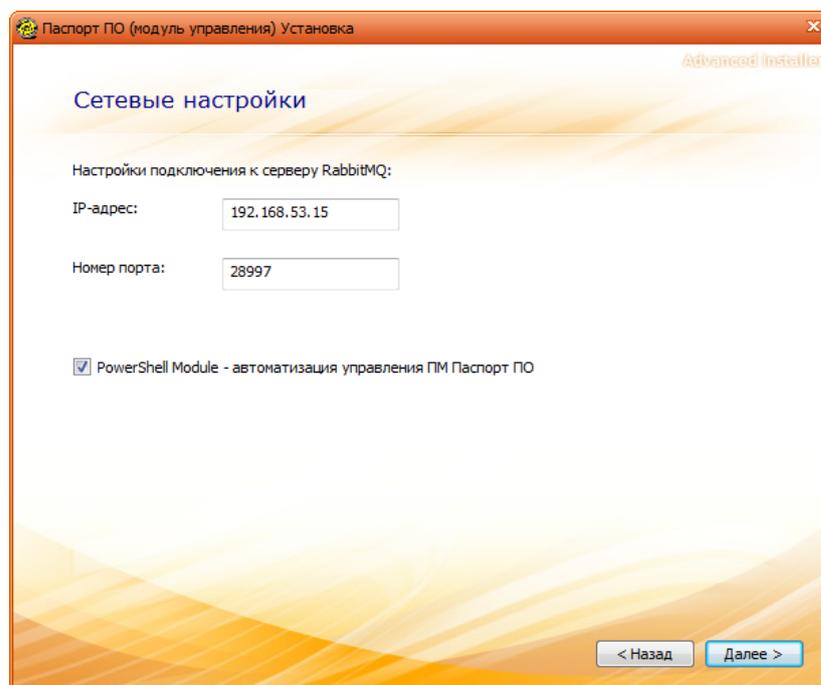
После выбора папки установки следует нажать кнопку <Далее>.



**Рисунок 17 - Установка компонента управления. Выбор папки установки**

В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 18, необходимо указать IP-адрес компьютера, на который установлен сервис обмена сообщениями RabbitMQ, и номер порта, используемый для подключения. Номер порта должен совпадать с номером, указанным при установке серверного компонента.

Также в этом окне необходимо отметить опцию «PowerShell Module – автоматизация управления ПМ «Паспорт ПО», если на АРМ, на котором происходит установка, должен быть установлен модуль автоматизации управления (подробнее – раздел 4).



**Рисунок 18 - Установка компонента управления. Сетевые настройки**

После задания настроек подключения к серверу RabbitMQ следует нажать кнопку <Далее>.

Дальнейшая установка компонента управления аналогична установке серверного компонента ПМ «Паспорт ПО».

После завершения установки нужно выполнить перезагрузку компьютера.

После установки компонента управления ПМ «Паспорт ПО» в меню «Пуск» в папке «Аккорд» (для 32-битных систем) или «Аккорд-Win64» (для 64-битных систем) появится элемент «Модуль управления ПМ «Паспорт ПО»» (рисунок 19), а также в ветке системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE добавится запись об установленном компоненте управления «Паспорт ПО».

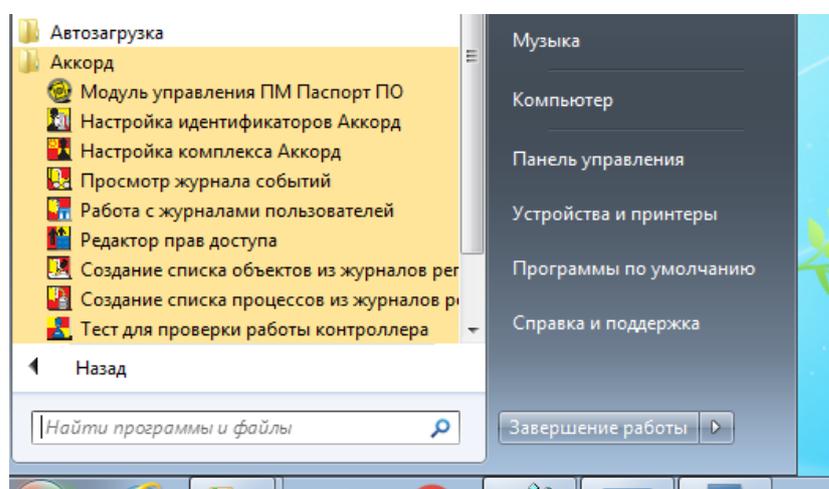


Рисунок 19 - Элемент «Администрирование Паспорт ПО»

### 3.6. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Windows

Установку клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» необходимо выполнить на всех подконтрольных объектах под управлением ОС семейства Windows: как входящих в локальную сеть, так и автономных.

Для установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» нужно запустить на выполнение с администраторскими правами установочный файл «SPPOClientSetup.exe» и выбрать язык установки – «Русский».

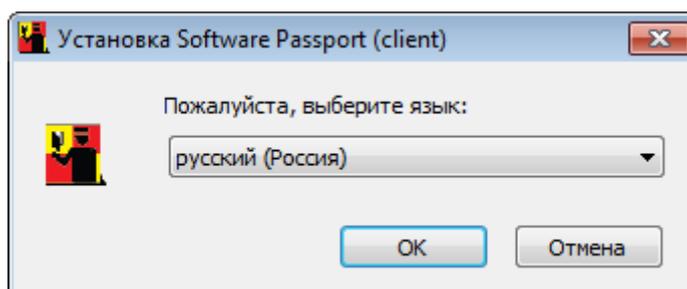
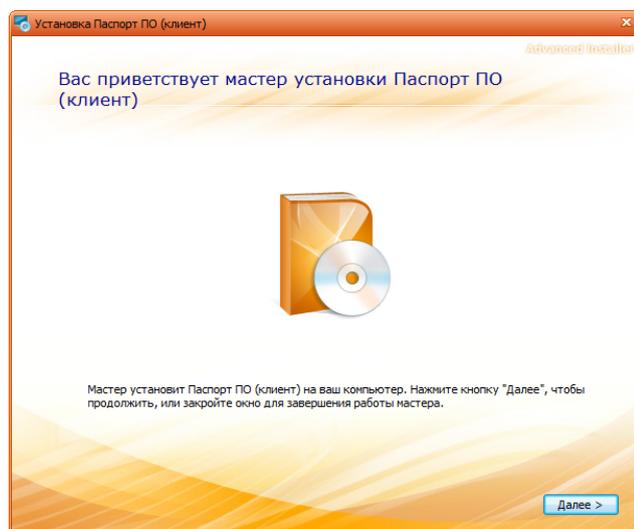


Рисунок 20 – Выбор языка установки

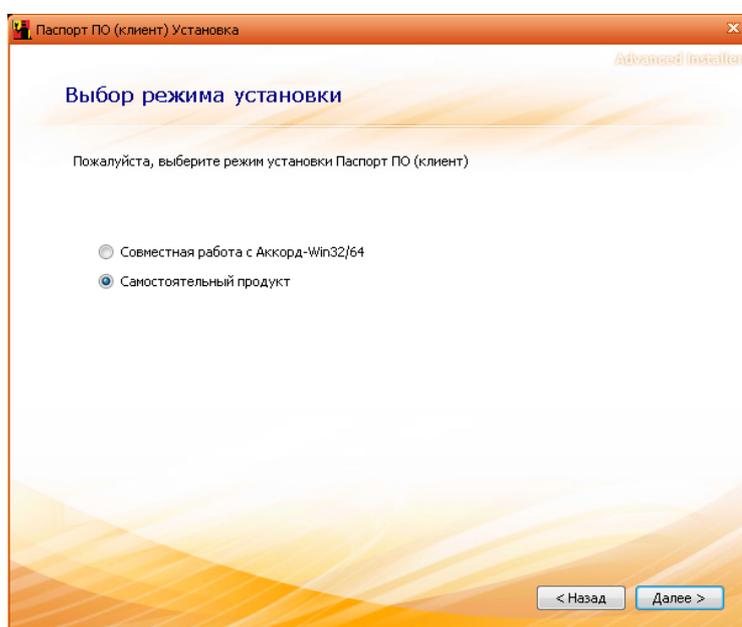
Далее на экран выводится стартовое окно мастера установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО», приведенное на рисунке 21.



**Рисунок 21 - Мастер установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО»**

Для начала процедуры установки в данном окне следует нажать кнопку <Далее>.

На следующем этапе (так же, как и при установке серверного компонента) нужно выбрать необходимый вариант функционирования ПМ «Паспорт ПО» и нажать кнопку <Далее> (рисунок 22). Важно помнить, что для всех компонент ПМ «Паспорт ПО» должен быть выбран одинаковый вариант функционирования.



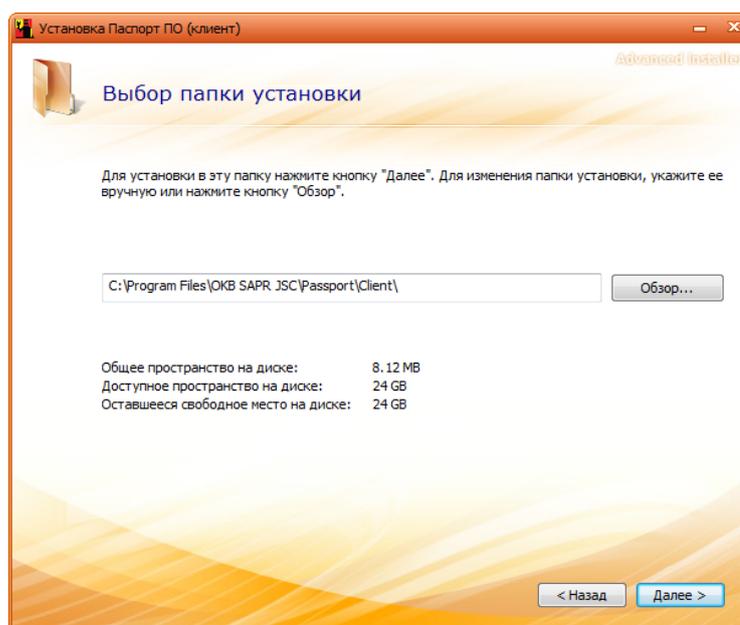
**Рисунок 22 - Установка клиентского компонента. Выбор варианта работы ПМ «Паспорт ПО»**

В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 23, нужно указать путь к каталогу установки. По умолчанию установка всех компонентов ПМ «Паспорт ПО» выполняется в папку «\Program

Files\OKB SAPR JSC\Passport\Client». Каталог, предлагаемый по умолчанию, может быть изменен посредством ручного редактирования или задан с помощью стандартного диалога ОС Windows, вызываемого нажатием кнопки <Обзор...>. Если указанный каталог не существует, он создается программой установки автоматически.

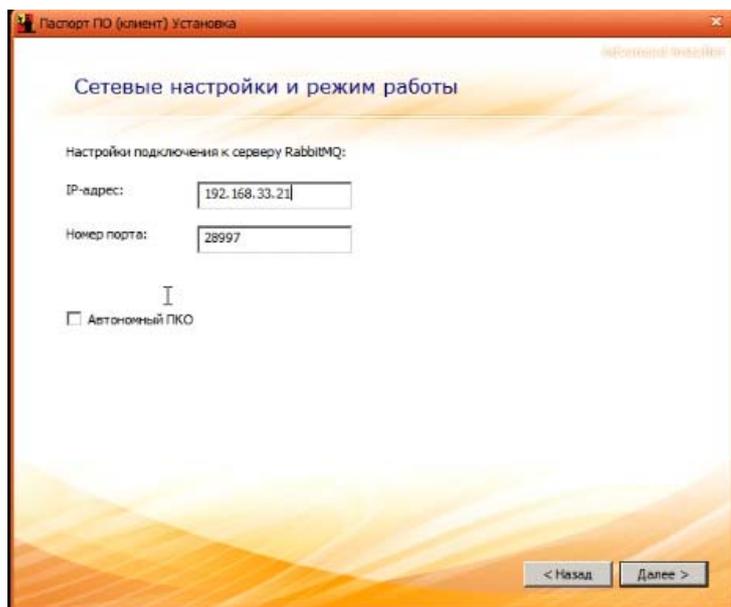
Рекомендуется выполнять установку компонента управления ПМ «Паспорт ПО» в папку, предлагаемую по умолчанию.

После выбора папки установки следует нажать кнопку <Далее>.



**Рисунок 23 - Установка клиентского компонента. Выбор папки установки**

В появившемся далее окне, приведенном на рисунке 24, необходимо указать IP-адрес компьютера, на котором установлен сервис обмена сообщениями RabbitMQ, и номер порта, используемый для подключения. Номер порта должен совпадать с номером, указанным при установке серверного компонента. Также в окне, приведенном на рисунке 24, нужно указать, является ли данный ПК автономным.



**Рисунок 24 - Установка клиентского компонента. Сетевые настройки и режим работы**

После задания настроек подключения к серверу RabbitMQ и режима работы ПКО следует нажать кнопку <Далее>.

Дальнейшая установка клиентского компонента аналогична установке серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» (см. подраздел 3.4).

По завершении установки нужно выполнить перезагрузку компьютера.

По завершении установки в ветке системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE добавится запись об установленном клиентском компоненте «Паспорт ПО».

После установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» и перезагрузки ПКО (то есть при первом старте) в случае неавтономного ПКО клиентский компонент сообщает на сервер свои регистрационные данные (имя ПКО, версия клиента Паспорт ПО, операционная система, IP-адрес) и автоматически добавляется в подразделение «Паспорт ПО».

### **3.7. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux**

#### **3.7.1. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с deb-пакетами**

Установку клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» необходимо проводить на ПКО, входящих в локальную сеть.

Для установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» нужно выполнить следующие действия (на примере ОС Debian 10):

## 1) установить Microsoft .NET 5.0 Runtime<sup>2)</sup>:

```
toor@debianppoclient: ~
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# wget https://packages.microsoft.com/config/debian/10/packages-microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb

toor@debianppoclient: ~
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# wget https://packages.microsoft.com/config/debian/10/packages-microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
--2021-04-01 07:59:32-- https://packages.microsoft.com/config/debian/10/packages-microsoft-prod.deb
Resolving packages.microsoft.com (packages.microsoft.com)... 104.214.230.139
Connecting to packages.microsoft.com (packages.microsoft.com)|104.214.230.139|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 3124 (3.1K) [application/octet-stream]
Saving to: 'packages-microsoft-prod.deb'

packages-microsoft-prod.deb  100%[=====] 3,05K  --.-KB/s  in 0s

2021-04-01 07:59:33 (59.4 MB/s) - 'packages-microsoft-prod.deb' saved [3124/3124]

root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
Selecting previously unselected package packages-microsoft-prod.
(Reading database ... 129174 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack packages-microsoft-prod.deb ...
Unpacking packages-microsoft-prod (1.0-debian10.1) ...
Setting up packages-microsoft-prod (1.0-debian10.1) ...
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient#

toor@debianppoclient: ~
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# apt-get install -y dotnet-runtime-5.0
```

## 2) установить пакет клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО»:

```
toor@debianppoclient: ~
root@debianppoclient:/home/toor# apt install ./sppoclient_1.1.7-648.deb
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Note, selecting 'sppoclient' instead of './sppoclient_1.1.7-648.deb'
The following NEW packages will be installed:
  sppoclient
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 2 not upgraded.
Need to get 0 B/3,687 kB of archives.
After this operation, 0 B of additional disk space will be used.
Get:1 /home/toor/sppoclient_1.1.7-648.deb sppoclient all 1.1.7-648 [3,687 kB]
Selecting previously unselected package sppoclient.
(Reading database ... 129082 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../toor/sppoclient_1.1.7-648.deb ...
Unpacking sppoclient (1.1.7-648) ...
Setting up sppoclient (1.1.7-648) ...
root@debianppoclient:/home/toor#
```

3) задать параметры подключения к RMQ серверу, изменив настройки файла конфигурации /etc/SPPOClient/SystemInfo.ini:

---

<sup>2)</sup> Более подробно процесс установки Microsoft .NET 5.0 Runtime описан на сайте <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/core/install/linux>.

```
toor@debianppoclient: ~  
[System_Info]  
RmqServerIp=192.168.33.176  
RmqServerPort=28997  
RmqReconnect=5  
RmqRpcTimeout=5  
PassportTimeDelta=1  
WorkstationName=Debian  
OfflineMode=0  
~  
..
```

4) запустить сервис SPPOClient (через systemctl), проверить его статус:

```
toor@debianppoclient: ~  
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# systemctl start SPPOClient.service  
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# systemctl status SPPOClient.service  
● SPPOClient.service - SPPOClientService console application  
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/SPPOClient.service; disabled; vendor preset: enabled)  
   Active: active (running) since Thu 2021-04-01 08:05:04 EDT; 3s ago  
 Main PID: 5833 (sh)  
   Tasks: 14 (limit: 2346)  
  Memory: 20.8M  
   CGroup: /system.slice/SPPOClient.service  
           └─5833 /bin/sh -c /opt/SPPOClient/SPPOClientService  
             └─5834 /opt/SPPOClient/SPPOClientService  
  
Apr 01 08:05:04 debianppoclient systemd[1]: Started SPPOClientService console application.  
Apr 01 08:05:04 debianppoclient SPPOClientService[5833]: client 1  
Apr 01 08:05:05 debianppoclient SPPOClientService[5833]: client 2  
root@debianppoclient:/etc/SPPOClient# █
```

После установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» и запуска сервиса SPPOClient клиентский компонент сообщает на сервер свои регистрационные данные (имя ПКО, версия клиента Паспорт ПО, операционная система, IP-адрес) и автоматически добавляется в подразделение «Паспорт ПО».

### 3.7.2. Установка клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» на ПКО под управлением ОС семейства Linux, работающих с rpm-пакетами

Установку клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» необходимо проводить на ПКО, входящих в локальную сеть.

Для установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» нужно выполнить следующие действия (на примере ОС CentOS 8):

1) установить Microsoft .NET 5.0 Runtime <sup>3)</sup>:

```
root@localhost:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[root@localhost ~]# dnf install dotnet-runtime-5.0 █
```

2) установить пакет клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО»:

<sup>3)</sup> Более подробно процесс установки Microsoft .NET 5.0 Runtime описан на сайте <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/core/install/linux>.

```
root@localhost:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[root@localhost ~]# rpm -ivh SPPOClient-1.1.7.648-1.el8.x86_64.rpm
```

```
root@localhost:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[root@localhost ~]# rpm -ivh SPPOClient-1.1.7.648-1.el8.x86_64.rpm  
Verifying... ##### [100%]  
Preparing... ##### [100%]  
Updating / installing...  
 1:SPPOClient-1.1.7.648-1.el8 ##### [100%]  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/SPPOClient.service →  
/etc/systemd/system/SPPOClient.service.  
[root@localhost ~]#
```

3) задать параметры подключения к RMQ серверу, изменив настройки файла конфигурации /etc/SPPOClient/SystemInfo.ini:

```
*SystemInfo.ini  
/etc/SPPOClient  
[System_Info]  
RmqServerIp=192.168.33.176|  
RmqServerPort=28997  
RmqReconnect=5  
RmqRpcTimeout=5  
PassportTimeDelta=1  
WorkstationName=CentOS8  
OfflineMode=0
```

4) запустить сервис SPPOClient (через systemctl), проверить его статус:

```
[root@localhost SPPOClient]# systemctl start SPPOClient.service  
[root@localhost SPPOClient]# systemctl status SPPOClient.service  
● SPPOClient.service - SPPOClientService console application  
  Loaded: loaded (/etc/systemd/system/SPPOClient.service; enabled; vendor pres  
  Active: active (running) since Thu 2021-04-01 15:14:08 MSK; 6s ago  
  Main PID: 4966 (SPPOClientServi)  
    Tasks: 15 (limit: 23971)  
   Memory: 22.7M  
    CGroup: /system.slice/SPPOClient.service  
            └─4966 /opt/SPPOClient/SPPOClientService  
  
Apr 01 15:14:08 localhost.localdomain systemd[1]: Started SPPOClientService con  
Apr 01 15:14:08 localhost.localdomain SPPOClient[4966]: client 1  
Apr 01 15:14:09 localhost.localdomain SPPOClient[4966]: client 2  
lines 1-12/12 (END)
```

После установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» и запуска сервиса SPPOClient клиентский компонент сообщает на сервер свои регистрационные данные (имя ПКО, версия клиента Паспорт ПО, операционная система, IP-адрес) и автоматически добавляется в подразделение «Паспорт ПО».

### 3.8. Учетные записи ПМ «Паспорт ПО»

В зависимости от выбранного варианта работы ПМ «Паспорт ПО» имеются различия в управлении учетными записями пользователей.

При выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» осуществлять управление в утилите «Модуль управления ПМ «Паспорт ПО» могут только пользователи, зарегистрированные на Сервере в ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» или ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64» (в зависимости от разрядности операционной системы). Данные пользователи являются пользователями группы «Администраторы». При этом для входа в утилиту «Модуль управления ПМ «Паспорт ПО» используются логин и пароль пользователя ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» или ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64». Первый запуск ПМ «Паспорт ПО» должен выполнить пользователь с именем supervisor (соответствует учетной записи Гл.Администратор ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32» или ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win64»). В процессе первого сеанса работы пользователь регистрируется в базе данных ПМ «Паспорт ПО» и получает роль SUPERVISOR. Всем остальным пользователям при первичном запуске утилиты «Модуль управления ПМ «Паспорт ПО» присваивается роль AUDITOR.

При выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» в базе данных ПМ «Паспорт ПО» по умолчанию создается пользователь с именем supervisor с назначенным по умолчанию паролем – P@ssw0rd. Данный пользователь выполняет процедуру регистрации остальных пользователей, назначая им роль, логин и пароль по умолчанию.

В остальной функции управления пользователями и ролевая модель ПМ «Паспорт ПО» не различаются.

При выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64» работать с ПМ «Паспорт ПО» через утилиту «Модуль управления ПМ «Паспорт ПО» могут только пользователи, зарегистрированные на Сервере в ПАК СЗИ от НСД «Аккорд-Win32»/«Аккорд-Win64», входящие в группу «Администраторы».

Для разграничения доступа пользователей ПМ «Паспорт ПО» к функциям управления реализована следующая ролевая модель:

- роль – именованный набор прав доступа;
- в роль может быть включена любая комбинация из следующих 15 прав:
  - группа прав «Управление пользователями»: просмотр, управление пользователями (удаление, назначение роли пользователя), назначение контролируемых подразделений, управление ролями пользователей, блокирование и

разблокирование пользователей, сброс пароля пользователя<sup>4)</sup>;

- группа прав «Управление структурой подразделений и ПКО»: управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение), управление ПКО (добавление, удаление, перемещение);
- группа прав «Управление настройками ПКО»: редактирование описания ПКО, назначение параметров опроса;
- группа прав «Управление паспортами»: управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив), утверждение паспорта;
- право «Управление категориями ПО» (создание, удаление, редактирование групп ПО);
- группа прав «Работа с журналом событий»: просмотр, удаление, экспорт, импорт (журналов автономных ПКО).
- создавать (удалять, редактировать) роль и назначать ее другим пользователям может только тот пользователь, в чью роль входит право «Управление ролями пользователей»;
- доступные пользователю функции управления определяются набором прав, входящих в назначенную ему роль;
- имеются две предустановленные роли: SUPERVISOR и AUDITOR;
- роль SUPERVISOR дает права на выполнение всех функций управления в ПМ «Паспорт ПО» (состоит из всех 15 прав доступа);
- роль AUDITOR дает права лишь на просмотр списка пользователей и журнала событий (состоит из прав «просмотр пользователей» и «просмотр журнала событий»).

В процессе первого сеанса работы пользователь с именем supervisor регистрируется в БД ПМ «Паспорт ПО» и получает роль SUPERVISOR. Начинать работу с ПМ «Паспорт ПО» должен именно он.

Все другие пользователи при первом входе получают роль AUDITOR.

Разграничение доступа пользователей к работе с подконтрольными объектами реализовано следующим образом:

- существует корневое подразделение «Паспорт ПО», которое невозможно удалить;

---

<sup>4)</sup> Функции блокировки и разблокировки, а также сброса пароля пользователя доступны только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» ПМ «Паспорт ПО».

- после установки на сетевой ПК клиентского компонента данный ПК будет автоматически добавлен в корневое подразделение «Паспорт ПО»;
- пользователями с соответствующим правом могут быть созданы дополнительные подразделения (как с родительским корневым подразделением, так и с родительским ранее созданным подразделением);
- ПК может быть включен в любое из созданных подразделений;
- назначение пользователю подразделения может быть выполнено двумя способами: 1) через редактирование подразделения может быть назначен список пользователей, которым доступно данное подразделение, 2) через редактирование пользователя может быть задан список подконтрольных подразделений для пользователя;
- если пользователю некоторое подразделение назначено как подконтрольное, то он может выполнять все функции, заданные его ролью, для этого подразделения, а также для всех дочерних подразделений данного, а также для всех ПК, входящих в это подразделение и его дочерние.

**Таблица 2 – Функции персонала и необходимые для их выполнения права**

<b>Функция</b>	<b>Необходимые права</b>
Просмотр списка пользователей	Просмотр пользователей
Удаление пользователя	Просмотр пользователей, управление пользователями (удаление, блокировка, назначение роли пользователя)
Создание роли	Управление ролями пользователей
Редактирование роли	Управление ролями пользователей
Удаление роли	Управление ролями пользователей
Редактирование пользователя (Назначение роли пользователю)	Просмотр пользователей, управление пользователями (удаление, блокировка, назначение роли пользователя), управление ролями пользователей
Блокировка/разблокировка пользователя	Просмотр пользователей, управление пользователями (удаление, блокировка, назначение роли пользователя)
Сброс пароля пользователя	Просмотр пользователей, управление пользователями (удаление, блокировка, назначение роли пользователя)
Редактирование пользователя (Назначение подконтрольных подразделений)	Просмотр пользователей, назначение контролируемых подразделений), управление ролями пользователей, управление пользователями (удаление, назначение роли пользователя)
Просмотр списка подразделений (должна быть возможность на уровне ПО получить список подразделений)	Доступно всем
Создание подразделения	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)
Создание подразделения с	Управление подразделениями (добавление,

<b>Функция</b>	<b>Необходимые права</b>
указанием пользователей	удаление, перемещение), назначение контролируемых подразделений, просмотр пользователей
Удаление подразделения	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)
Редактирование подразделения	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)
Редактирование подразделения с указанием пользователей	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение), назначение контролируемых подразделений, просмотр пользователей
Просмотр пользователей, которым назначено данное подразделение	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение), назначение контролируемых подразделений, просмотр пользователей
Просмотр списка ПКО и информации о нем (если нет соответствующих прав, то список ПКО не подгружается)	Доступно всем
Перемещение ПКО между подразделениями	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение)
Добавление автономного ПКО	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение)
Удаление ПКО	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение)
Редактирование описания ПКО	Редактирование описания ПКО
Просмотр списка шаблонов	Доступно всем
Создание шаблона	Назначение параметров опроса
Редактирование шаблона	Назначение параметров опроса
Удаление шаблона	Назначение параметров опроса
Назначение состава опроса ПКО	Назначение параметров опроса
Назначение расписания опроса ПКО	Назначение параметров опроса
Установить уровень ППО	Назначение параметров опроса
Сброс расписания	Назначение параметров опроса
Экспортировать настройки опроса	Назначение параметров опроса
Проведение принудительного опроса ПКО	Назначение параметров опроса
Просмотр списка паспортов	Доступно всем
Открыть паспорт	Доступно всем
Сравнить паспорта	Доступно всем
Импортировать проекты	Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив)
Перенести в архив	Управление паспортами (удаление, импорт,

<b>Функция</b>	<b>Необходимые права</b>
	экспорт, перенос в архив)
Удалить паспорт	Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив)
Утвердить паспорт	Утверждение паспортов
Добавление описания ПО	Управление категориями ПО
Редактирование описания ПО	Управление категориями ПО
Удаление описания ПО	Управление категориями ПО
Просмотр журнала событий	Просмотр журнала событий
Применение фильтра при просмотре журнала событий	Просмотр журнала событий
Удаление событий из журнала событий	Просмотр журнала событий, удаление журнала событий
Экспорт событий из журнала событий	Просмотр журнала событий, экспорт журнала событий
Импорт журнала автономных ПКО	Просмотр журнала событий, импорт журналов автономных ПКО
Просмотр информации о продукте	Доступно всем

### **3.9. Начало работы и порядок первичной настройки ПМ «Паспорт ПО»**

Начать работу с ПМ «Паспорт ПО» должен пользователь SUPERVISOR. В зависимости от принятой в компании политики он должен, если необходимо, создать новую административную роль (роли) и назначить ее пользователю (пользователям), который будет выполнять настройку комплекса. Все указанные ниже шаги для настройки ПМ «Паспорт ПО» также могут быть выполнены от имени SUPERVISOR.

Необходимые шаги для первичной настройки ПМ «Паспорт ПО»:

1) формирование структуры подразделений (необходимо право «Управление подразделениями» (добавление, удаление, перемещение)) – обязательный шаг! Без создания подразделений, отличных от корневого, невозможно добавление автономных ПКО;

2) создание автономных ПКО (необходимо право «Управление ПКО» (добавление, удаление, перемещение));

3) редактирование параметров ПКО (необходимо право «Редактирование описания ПКО»);

4) создание шаблонов опроса – необязательная функция (необходимо право «Назначение параметров опроса»);

5) создание новых ролей – необязательная функция (необходимо право «Управление ролями пользователей»);

6) назначение ролей пользователям, области видимости для них (необходимо право «Управление ролями пользователей»);

7) задание параметров опроса (путей опроса, расписания) для ПКО (необходимо право «Назначение параметров опроса»);

8) экспорт настроек на неавтономные ПКО, их применение (необходимо право «Назначение параметров опроса»).

Подробное описание функционала, доступного пользователям с установленными правами, указанными выше, приведено в соответствующих пунктах настоящего документа.

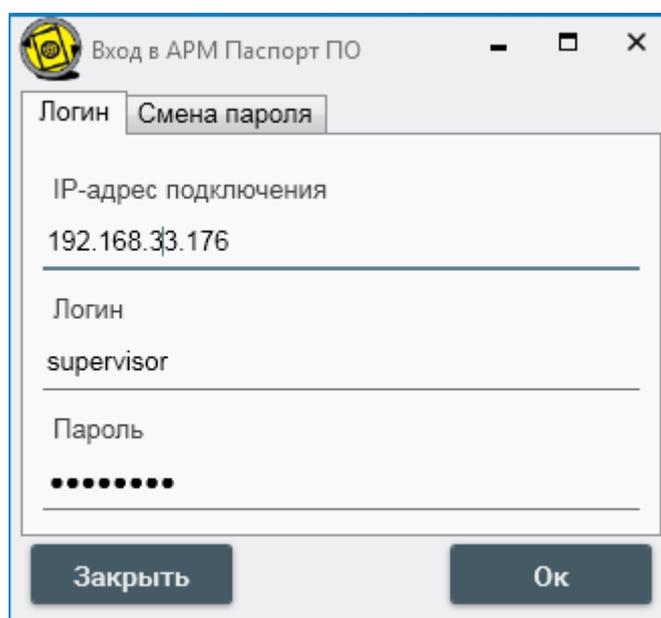
### **3.10. Запуск утилиты «Модуль управления Паспорт ПО». Авторизация персонала**

#### **3.10.1. Авторизация персонала ПМ «Паспорт ПО» при выборе варианта работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64»**

Запуск утилиты «Модуль управления Паспорт ПО» осуществляется через меню Пуск (Пуск-> Аккорд-> для 32-битных систем и Пуск-> Аккорд-Win64-> Модуль управления ПМ Паспорт ПО для 64-битных систем) либо посредством запуска непосредственно исполняемого файла утилиты **SPPOARMControl.exe**, который располагается по основному пути установки ПО, выбранному в процессе установки.

В появившемся окне (рисунок 25) следует ввести свои логин и пароль (заданные в ПАК СЗИ НСД «Аккорд-Win32»/ «Аккорд-Win64»). После заполнения всех полей следует нажать кнопку <Ok>.

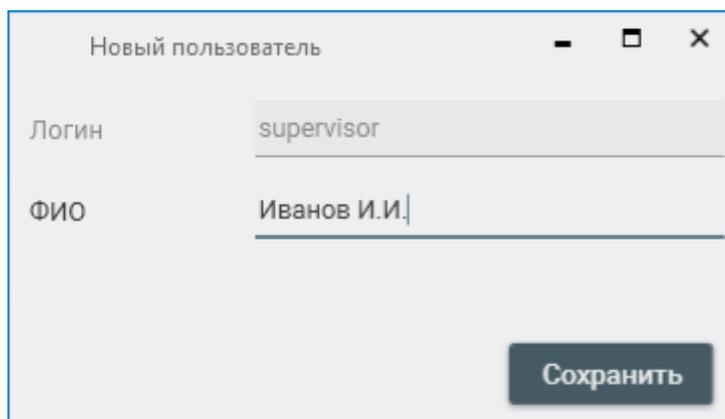
При первом входе в модуль управления «Паспорт ПО» (на АРМ управления – рабочей станции с установленным компонентом управления ПМ «Паспорт ПО») следует указать логин и пароль супервизора.



**Рисунок 25 - Вход в систему**

Если супервизор (или другой пользователь из состава персонала ПМ «Паспорт ПО») впервые выполняет вход в «Модуль управления Паспорт ПО», ему следует ввести в появившемся окне «Первый вход в

систему» (рисунок 26) свои имя, фамилию и отчество и нажать кнопку <Сохранить>.



Новый пользователь

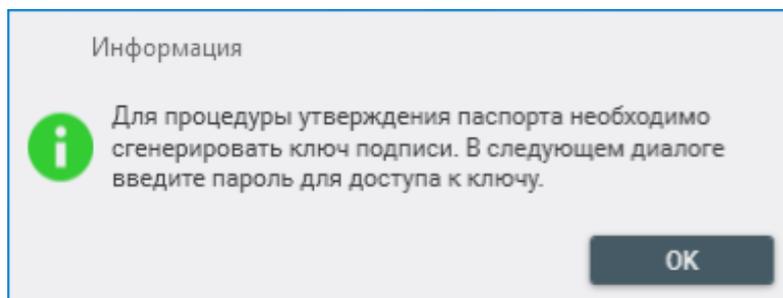
Логин supervisor

ФИО Иванов И.И.

Сохранить

**Рисунок 26 - Первый вход в систему супервизора**

Для учетных записей пользователей, обладающий правами на утверждение паспорта, потребуется создать сертификат с закрытым ключом, при помощи которого в дальнейшем будут подписываться паспорта ПО, для этого при первом входе в систему следует задать пароль для доступа к закрытому ключу подписи, который будет запрашиваться каждый раз при утверждении паспорта ПО (рисунки 27-28).

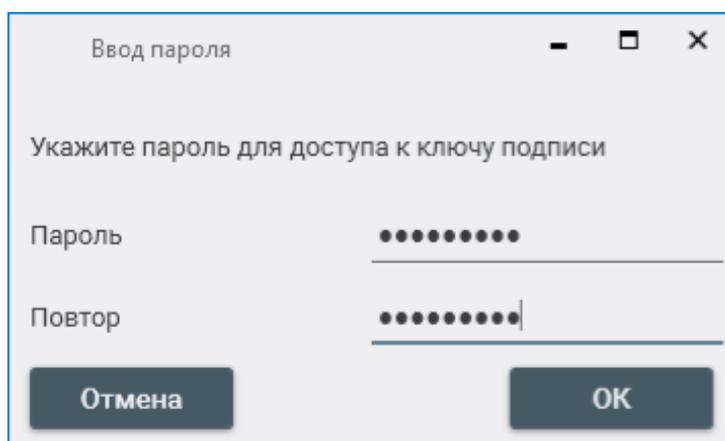


Информация

Для процедуры утверждения паспорта необходимо сгенерировать ключ подписи. В следующем диалоге введите пароль для доступа к ключу.

ОК

**Рисунок 27 - Сообщение о необходимости сгенерировать ключ подписи**



Ввод пароля

Укажите пароль для доступа к ключу подписи

Пароль .....

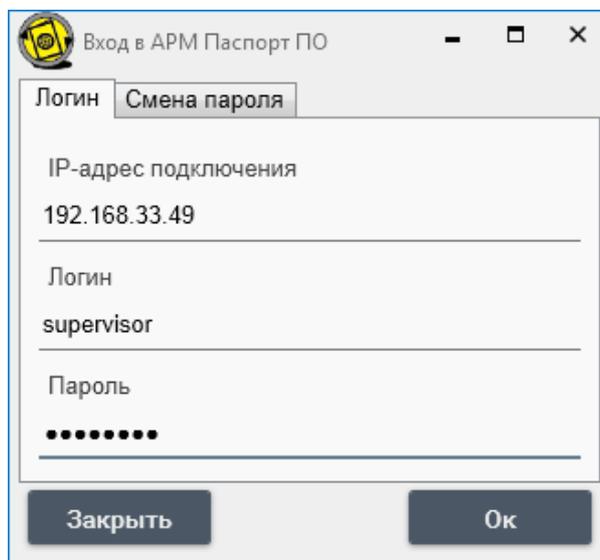
Повтор .....

Отмена ОК

**Рисунок 28 - Ввод пароля для доступа к ключу подписи**

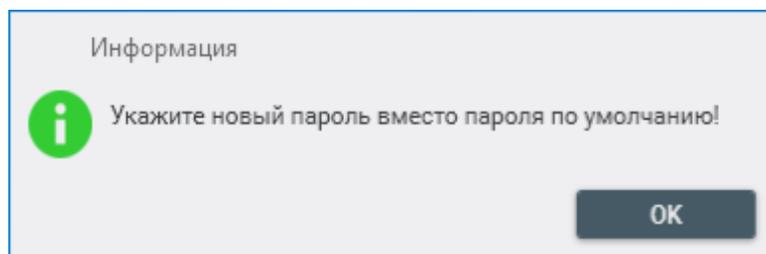
### 3.10.2. Авторизация персонала ПМ «Паспорт ПО» при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт»

При первом входе в модуль управления «Паспорт ПО» (на АРМ управления – рабочей станции с установленным компонентом управления ПМ «Паспорт ПО») следует указать логин и пароль супервизора по умолчанию: пользователь supervisor с паролем P@ssw0rd (рисунок 29).



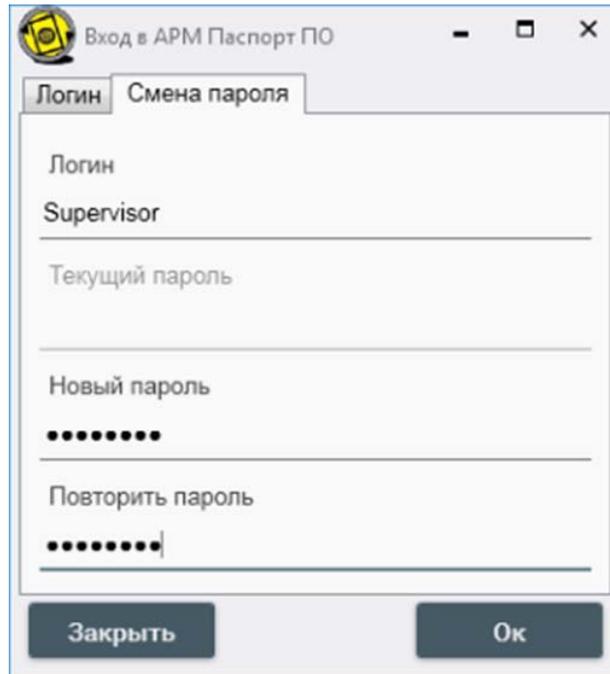
**Рисунок 29 – Вход в систему**

По нажатию кнопки <Ок> при первом входе пользователю предлагается сменить пароль по умолчанию:



**Рисунок 30 – Предложение о смене пароля**

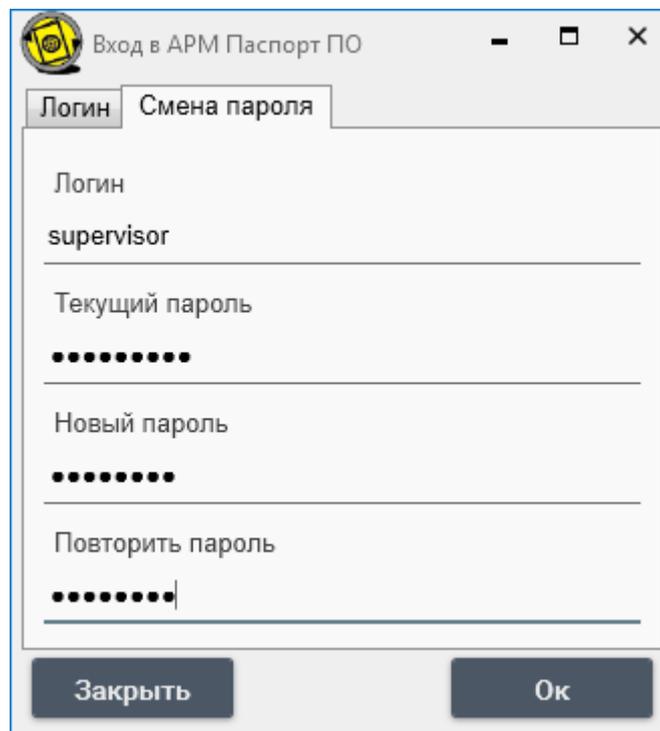
В оповещении на рисунке 30 необходимо нажать кнопку <Ок>. В появившемся далее окне (рисунок 31) нужно выполнить процедуру смены пароля, введя новый пароль с подтверждением и нажав кнопку <Ок>.



**Рисунок 31 – Смена пароля пользователя supervisor при первом входе**

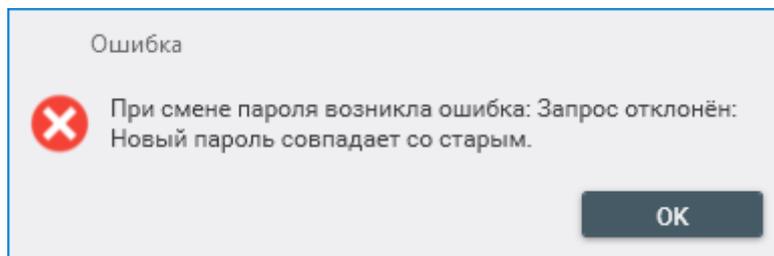
По завершении процедуры смены пароля пользователь должен повторить заново процедуру авторизации, используя новый пароль.

В дальнейшем пользователь может сменить пароль в рамках выполнения авторизации в модуле управления. Для этого во вкладке «Смена пароля» нужно заполнить все данные:



**Рисунок 32 - Смена пароля пользователя supervisor при последующей авторизации в модуле управления**

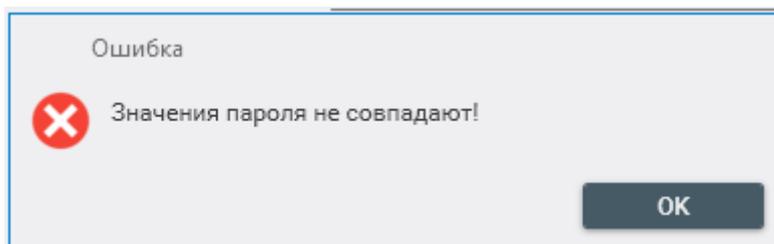
Если при выполнении процедуры смены пароля новый пароль совпадает с предыдущим, то по нажатии кнопки <Ok> в окне 32 на экране отображается сообщение об ошибке:



**Рисунок 33 – Ошибка при смене пароля. Новый пароль совпадает со старым**

Следует нажать кнопку <Ok> (рисунок 33) и ввести корректный пароль.

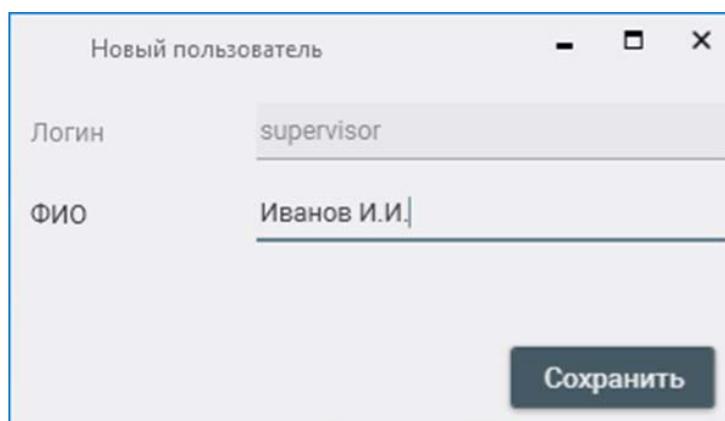
Если при выполнении процедуры смены пароля новый пароль не совпадает с подтверждением, то на экране появляется сообщение об ошибке:



**Рисунок 34 - Ошибка при смене пароля. Новый пароль не совпадает с подтверждением**

Следует нажать кнопку <Ok> (рисунок 34) и ввести корректный пароль с подтверждением.

Пользователь supervisor при первом входе должен указать свои имя, фамилию и отчество (рисунок 35).



**Рисунок 35 –Ввод данных пользователя supervisor**

Необходимо отметить, что также, как и в варианте работы «Совместная работа с Аккорд-Win32/64», если пользователь обладает

правами на утверждение паспорта, то после успешного прохождения процедуры авторизации следует процедура генерации ключа подписи паспортов с указанием пароля для его защищенного хранения (рисунки 27-28).

### 3.11. Функции, доступные пользователям с установленными правами

#### 3.11.1. Просмотр пользователей

Право «Просмотр» из группы «Управление пользователями».

Данное право дает возможность лишь на просмотр списка пользователей в БД ПМ «Паспорт ПО» с указанием их роли.

Для просмотра списка пользователей выберите корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями». В нижней части вкладки расположена таблица, в которую внесен список пользователей: логин, ФИО, роль (рисунок 36).

Роль	Права доступа
Auditor	"Просмотр пользователей" "Просмотр журнала событий"
Supervisor	"Просмотр пользователей" "Управление пользователями" "Назначение подконтрольных подразделений" "Управление ролями" "Управление подразделениями" "Управление ПКО" "Редактирование данных ПКО" "Назначение параметров о
tester	"Просмотр пользователей" "Управление пользователями" "Назначение подконтрольных подразделений" "Управление ролями" "Назначение параметров опроса ПКО" "Управление категориями ПО" "Просмотр журнала событий"

Логин	ФИО	Роль	Блокировка
Supervisor	admin	Supervisor	Нет
audi	Аудитор	Auditor	Нет
t	Тестирующий	tester	Нет

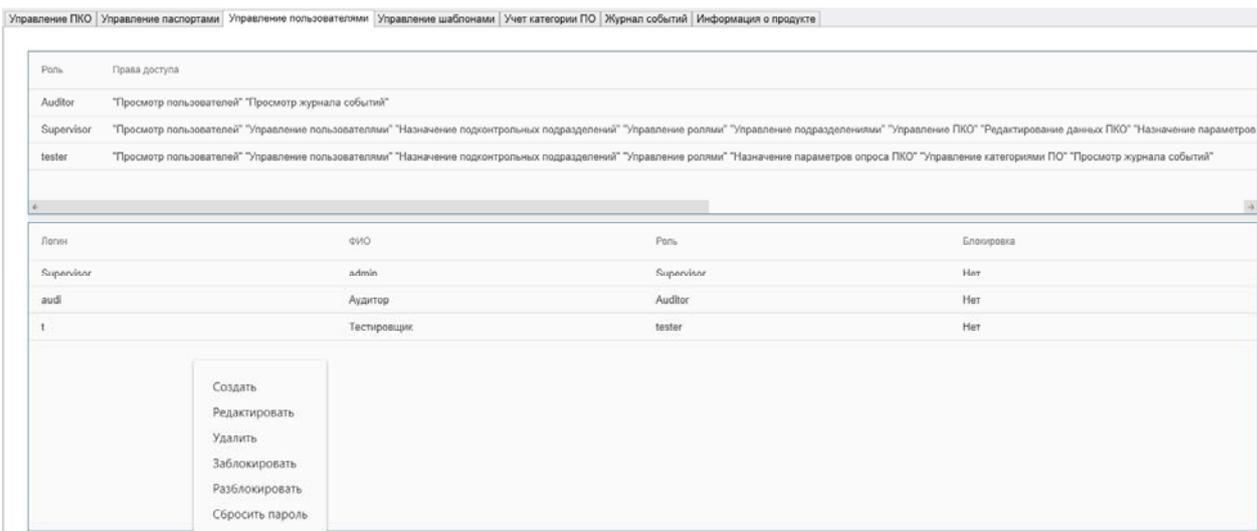
**Рисунок 36 - Просмотр списка пользователей**

#### 3.11.2. Управление пользователями (создание, удаление, назначение роли пользователя, блокировка и разблокировка пользователя, сброс пароля пользователя)

Право «Управление пользователями» (создание, удаление, назначение роли пользователя) из группы «Управление пользователями».

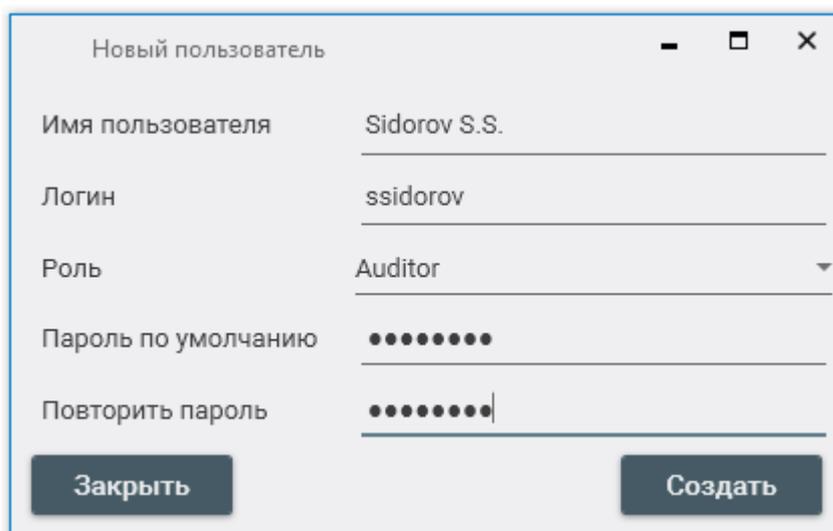
Создание пользователя (также должно быть право «Управление пользователями»). Обратите внимание, что функция создания нового пользователя доступна только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» ПМ «Паспорт ПО».

Для создания нового пользователя необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего щелкнуть правой кнопкой мыши в нижней части вкладки (область таблицы пользователей) и выбрать пункт «Создать» (рисунок 37).



**Рисунок 37 – Создание нового пользователя**

В появившемся на экране окне необходимо ввести имя пользователя, задать логин и пароль данному пользователю, а также присвоить роль, нажав левую кнопку мыши и выбрав в появившемся меню необходимую роль:



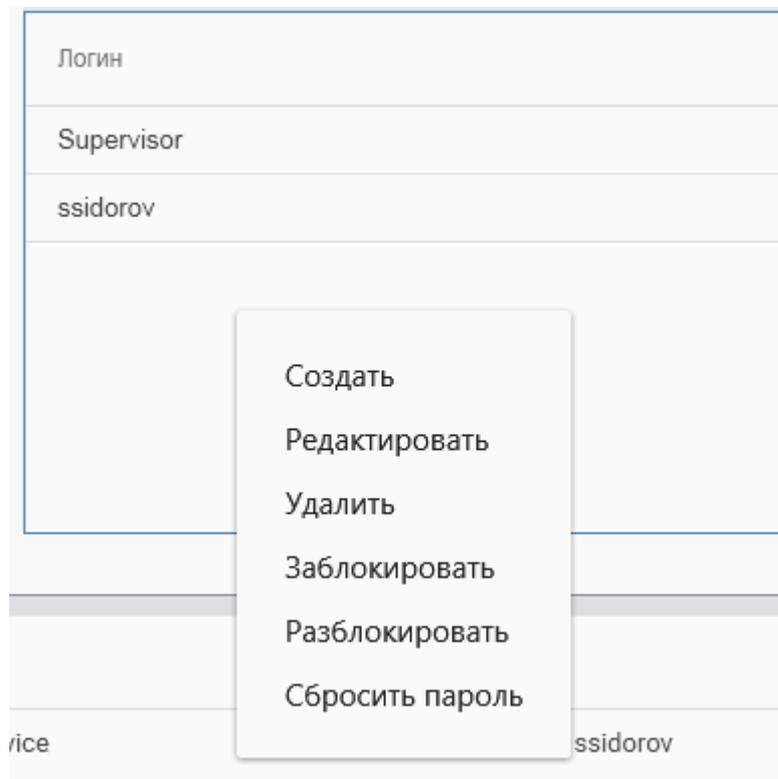
**Рисунок 38 – Создание нового пользователя. Присвоение новому пользователю роли**

По завершении задания параметров пользователя и назначения ему роли необходимо сохранить изменения, нажав кнопку <Создать> (рисунок 38):

По нажатии кнопки <Создать> в таблице пользователей новый пользователь, а в нижней части окна утилиты появляется сообщение о добавлении нового пользователя.

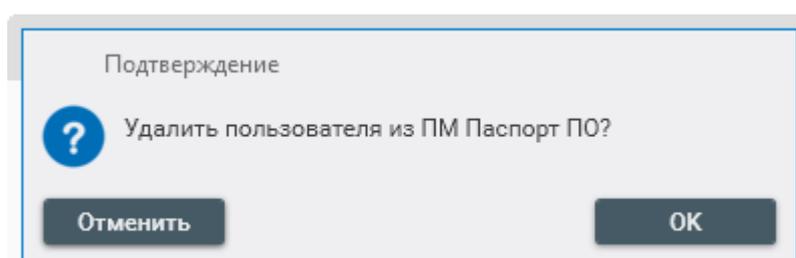
Удаление пользователя (также должно быть право «Управление пользователями»).

Для удаления пользователя необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего в нижней части вкладки щелкнуть правой кнопкой мыши на пользователя, которого нужно удалить, и выбрать пункт «Удалить» (рисунок 39).



**Рисунок 39 – Работа с пользователями**

Далее в появившемся окне нужно выбрать кнопку <Ok> для подтверждения действия:



**Рисунок 40 – Подтверждение удаления пользователя**

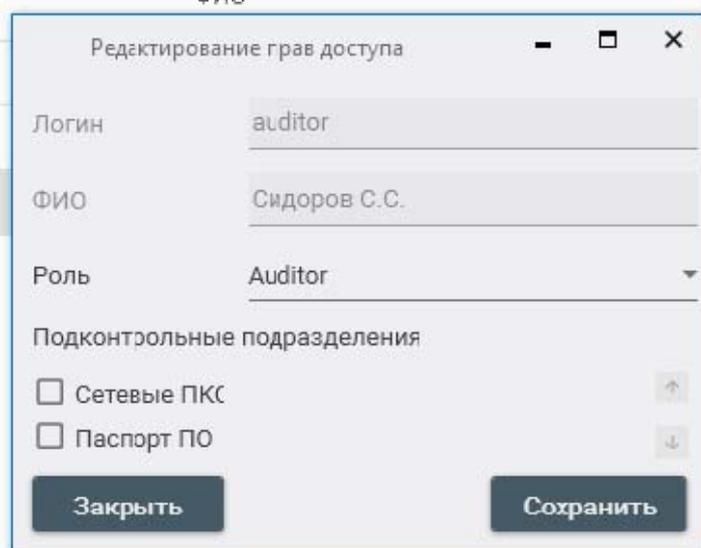
В нижней части окна утилиты появится сообщение об удалении пользователя.

Обратите внимание, что пользователь будет удален из БД «Паспорт ПО», но не из Аккорд-Win32/64.

Назначение роли пользователю (также должны быть права «Просмотр пользователей» и «Управление ролями пользователей»)

Для назначения роли пользователю необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего в нижней части вкладки щелкнуть правой кнопкой мыши на пользователя, роль которого нужно изменить, и выбрать пункт «Редактировать» (рисунок 39).

В открывшемся окне выбрать из выпадающего списка нужную роль и нажать кнопку <Сохранить> (рисунок 41).



**Рисунок 41 - Назначение роли**

В таблице пользователей ячейка в столбце Роль для редактируемого пользователя будет изменена, в нижней части окна утилиты появится сообщение об изменении информации пользователя.

Блокировка и разблокировка пользователя (также должно быть право «Управление пользователями»). Обратите внимание, что функция блокировки и разблокировки пользователя доступна только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» ПМ «Паспорт ПО».

Для блокировки пользователя необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего в нижней части вкладки выбрать правой кнопкой мыши пользователя, которого нужно заблокировать, и выбрать пункт «Заблокировать» (рисунок 42).

Логин	ФИО	Роль	Блокировка
Supervisor	Иванов И.И.	Supervisor	Нет
ssidorov	Сидоров С.С.	WindowsAdministrator	Нет
kkuznetsova	Кузнецова К.К.	LinuxAdministrator	Нет
ffilipov	Филиппов	LinuxAdministrator	Нет
mmarinina	Маринина	Auditor	Нет

- Создать
- Редактировать
- Удалить
- Заблокировать
- Разблокировать
- Сбросить пароль

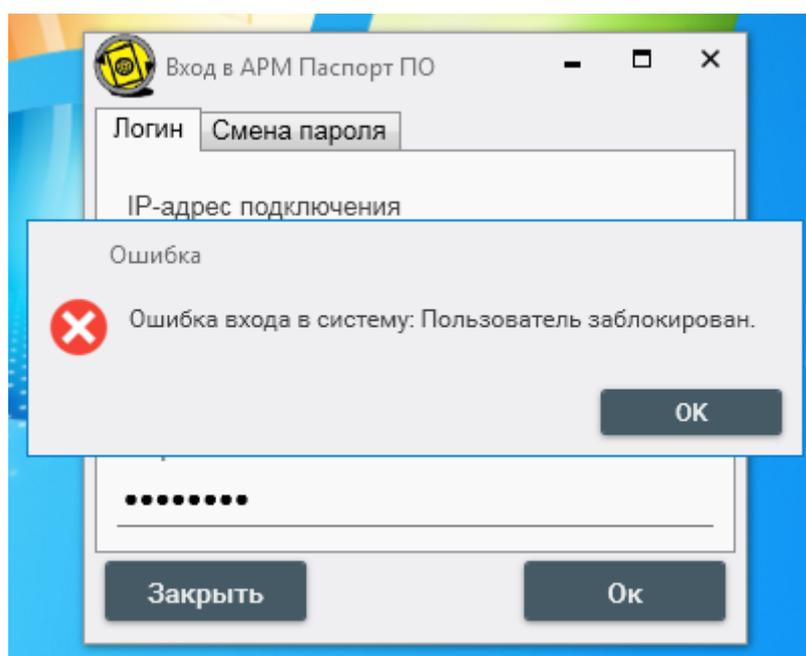
**Рисунок 42 – Блокировка пользователя**

После этого пользователь будет заблокирован и не сможет получить доступ к программному модулю «Паспорт ПО». При этом пользователю в поле «Блокировка» присваивается значение «Да» (рисунок 43).

Логин	ФИО	Роль	Блокировка
Supervisor	Иванов И.И.	Supervisor	Нет
ssidorov	Сидоров С.С.	WindowsAdministrator	Нет
kkuznetsova	Кузнецова К.К.	LinuxAdministrator	Да
ffilipov	Филиппов Ф.Ф.	LinuxAdministrator	Нет
mmarinina	Маринина М.М.	Auditor	Нет

**Рисунок 43 – Пользователь заблокирован**

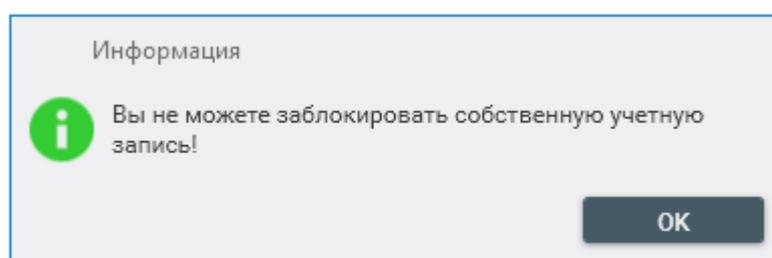
При попытке входа в утилиту «Паспорт ПО» от имени заблокированного пользователя на экране появляется сообщение:



**Рисунок 44 – Попытка заблокированного пользователя получить доступ к программному модулю «Паспорт ПО»**

Для разблокировки пользователя в нижней части вкладки «Управление пользователями» нужно выбрать правой кнопкой мыши пользователя, которого нужно разблокировать, и выбрать пункт «Разблокировать» (рисунок 42).

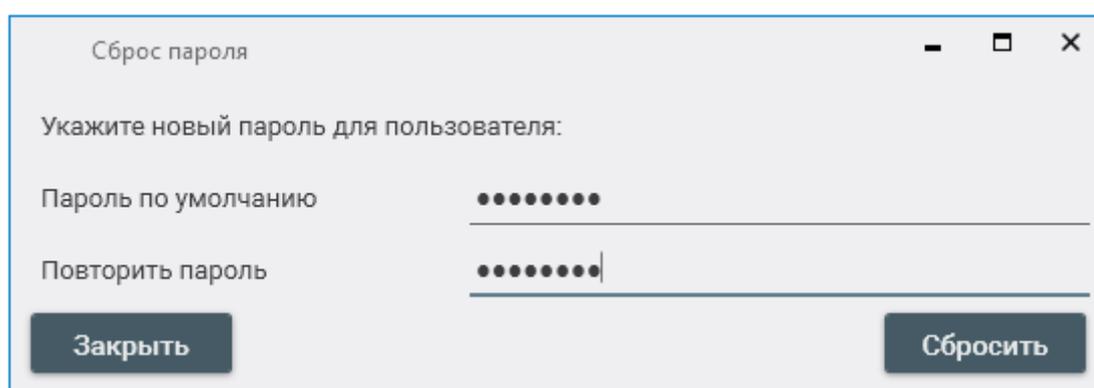
Обратите внимание, что заблокировать учетную запись пользователя, от имени которого запущен программный модуль «Паспорт ПО», невозможно. При попытке блокировки собственной учетной записи на экране появляется оповещение:



**Рисунок 45 – Оповещение при попытке блокировки собственной учетной записи**

Сброс пароля пользователя (также должно быть право «Управление пользователями»). Обратите внимание, что функция сброса пароля пользователя доступна только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт» ПМ «Паспорт ПО».

При подозрении о компрометации или утрате пароля пользователя имеется возможность его сброса и установки нового пароля. Для этого необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего в нижней части вкладки выбрать правой кнопкой мыши пользователя и в появившемся меню выбрать пункт «Сбросить пароль» (рисунок 39). Необходимо ввести новый пароль с подтверждением и нажать кнопку «Сбросить» (рисунок 46). После этого старый пароль аннулируется, а пользователю присваивается новый пароль.



**Рисунок 46 – Сброс пароля. Установка нового пароля**

По завершении процедуры сброса следует нажать кнопку «Закреть» (рисунок 46).

После выполнения процедуры сброса пароля при получении доступа в утилиту «Паспорт ПО» пользователю необходимо пройти процедуру смены пароля, как при первом входе (рисунок 31).

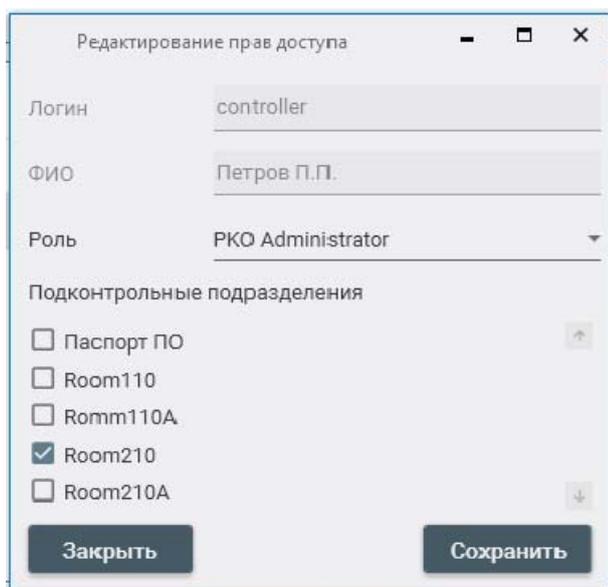
### 3.11.3. Назначение контролируемых подразделений

Право «Назначение контролируемых подразделений» из группы «Управление пользователями».

Назначение подразделения пользователю (также должны быть права «Просмотр пользователей», «Управление ролями пользователей» и «Управление пользователями» (удаление, назначение роли пользователя))

Для назначения контролируемых подразделений пользователю необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего щелкнуть правой кнопкой мыши на пользователя, список контролируемых подразделений которого нужно настроить, и выбрать пункт «Редактировать» (рисунок 39).

В открывшемся окне выбрать (проставить галочки) подразделения, доступ к которым должен получить редактируемый пользователь, и нажать кнопку <Сохранить> (рисунок 47).



**Рисунок 47 - Назначение подразделений и роли пользователю**

Обратите внимание, что при задании прав пользователя на некоторое подразделение он получит права и на все его дочерние подразделения.

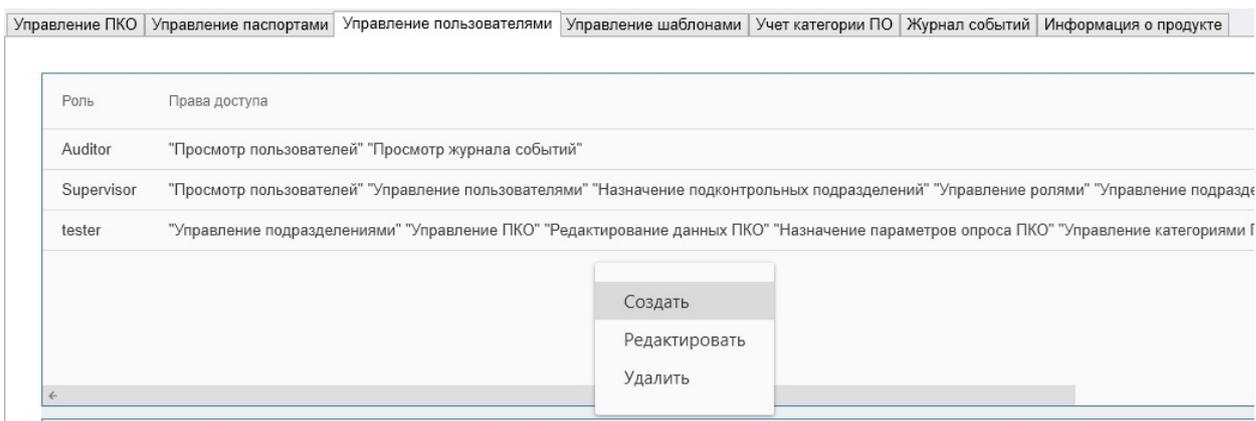
В нижней части окна утилиты появятся сообщения об изменении информации пользователя и подразделений, ему назначенных.

### 3.11.4. Управление ролями пользователей

Право «Управление ролями пользователей» из группы «Управление пользователями».

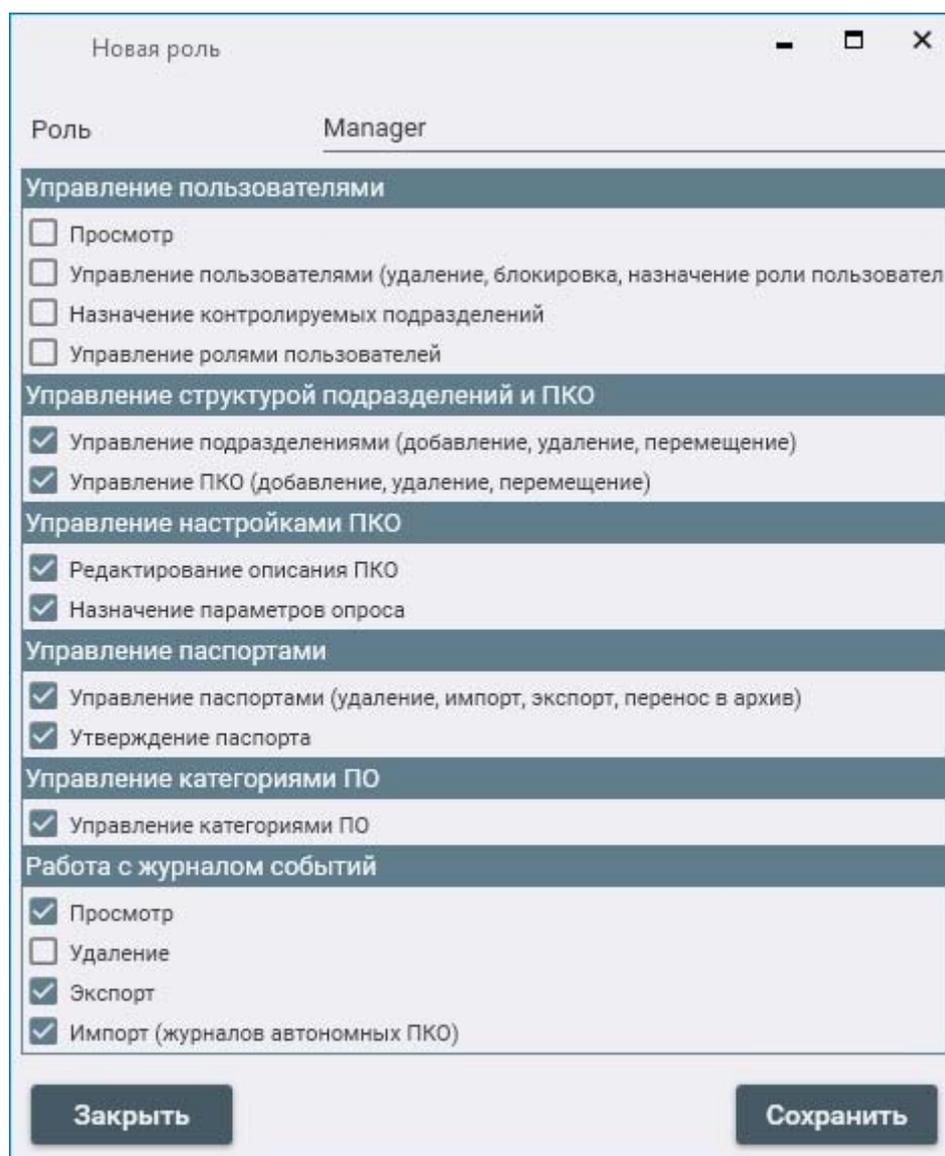
#### Создание роли

Для создания роли необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего щелкнуть правой кнопкой мыши в верхней части вкладки (область таблицы ролей) и выбрать пункт «Создать» (рисунок 48).



**Рисунок 48 - Создание роли**

В открывшемся окне «Новая роль» задать имя, а также выбрать с помощью проставления галочек те права, которые будут входить в создаваемую роль. После нажать кнопку <Сохранить> (рисунок 49).

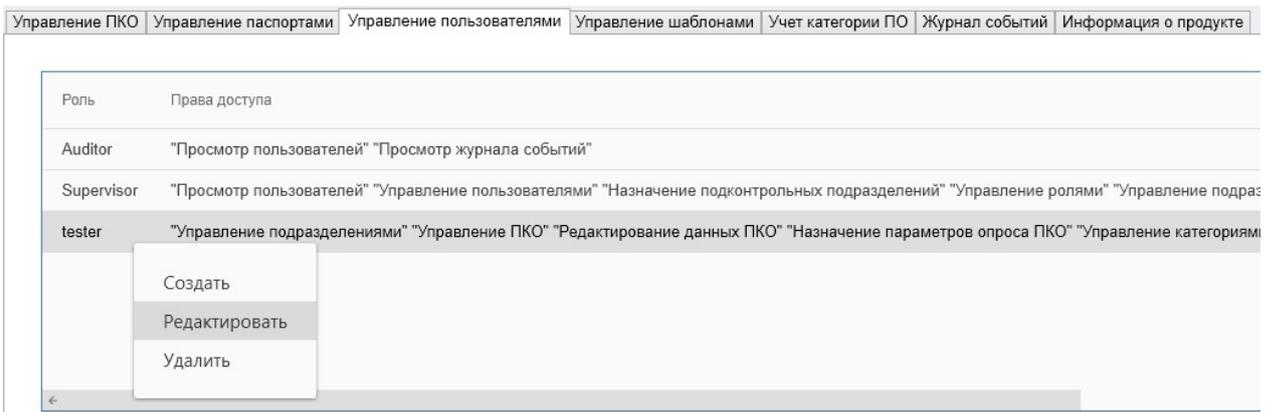


**Рисунок 49 - Создание роли. Назначение роли прав доступа**

Список ролей будет обновлен. В нижней части окна утилиты появятся записи о добавлении роли.

#### Редактирование роли

Для редактирования роли необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего щелкнуть правой кнопкой мыши на роль, которую нужно изменить, и выбрать пункт «Редактировать» (рисунок 50).



**Рисунок 50 - Просмотр списка ролей**

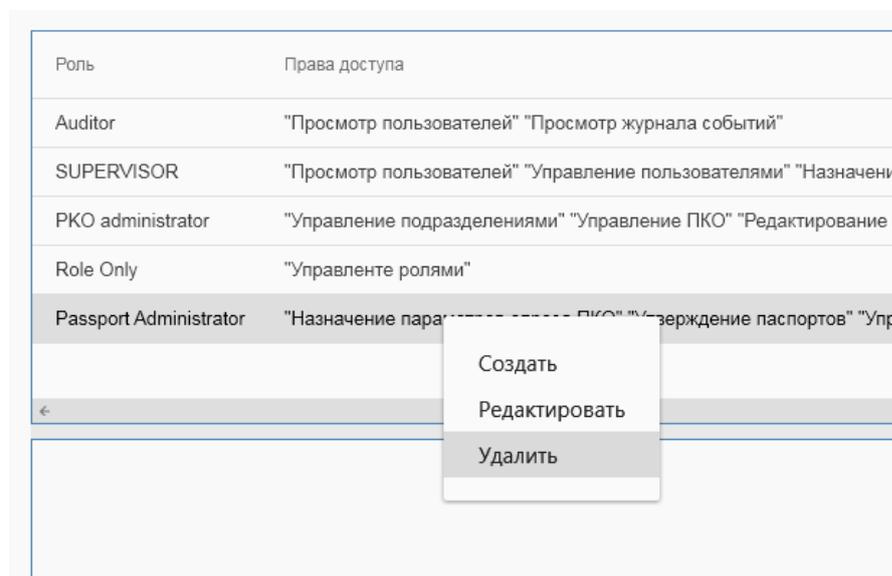
В открывшемся окне выберите необходимые права выставлением галочки, после чего нажмите кнопку <Сохранить>.

В нижней части окна утилиты появятся записи об изменении роли.

Имя роли изменено быть не может.

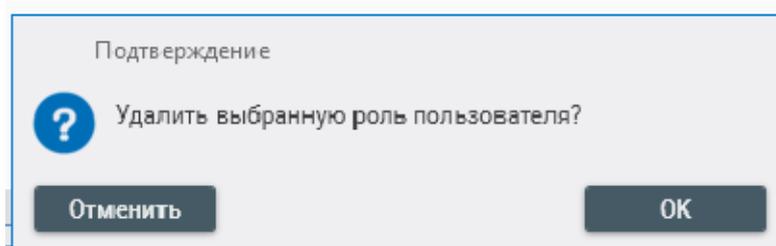
#### Удаление роли

Для удаления роли необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление пользователями», после чего щелкнуть правой кнопкой мыши роль, которую нужно удалить, и выбрать пункт «Удалить» (рисунок 51).



**Рисунок 51 - Удаление роли**

В появившемся окне подтвердите действие:



**Рисунок 52 - Подтверждение удаления пользователя**

Список ролей будет обновлен. В нижней части окна утилиты появятся записи об удалении роли.

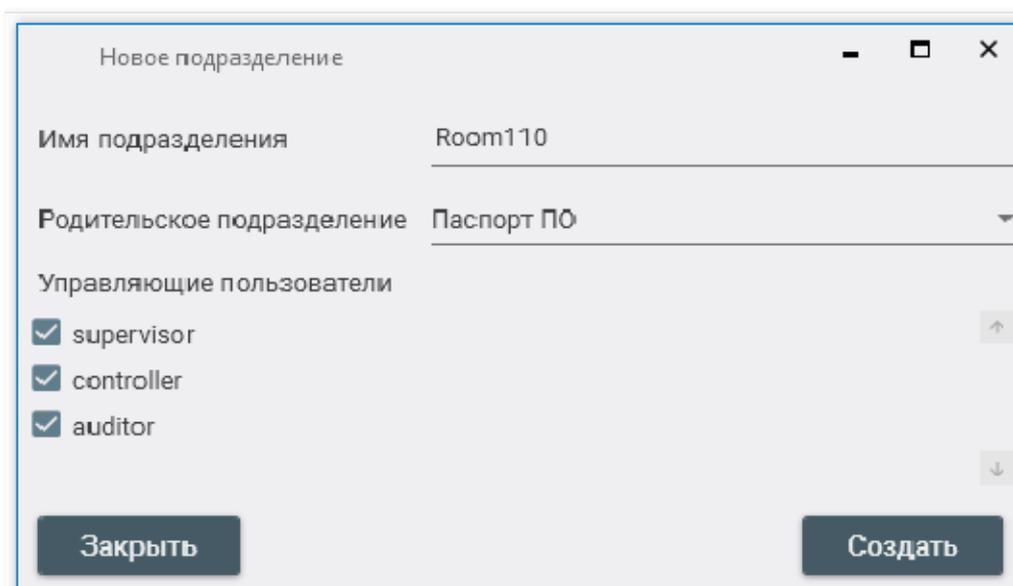
### **3.11.5. Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)**

Право «Управление подразделениями» (добавление, удаление, перемещение) из группы «Управление структурой подразделений и ПКО».

#### Создание подразделения

Для создания подразделения нужно нажать правой кнопкой мыши на подразделение (если созданных подразделений еще нет, то следует выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО»), в котором необходимо создать новое подразделение. Затем нужно выбрать пункт «Добавить подразделение».

В открывшемся окне (рисунок 53) нужно выполнить следующие действия: задать имя подразделения, а также выбрать из выпадающего списка родительское подразделение для создаваемого дочернего. Если созданные подразделения отсутствуют, то создаваемое подразделение образуется в корневом «Паспорт ПО» (рисунок 54).

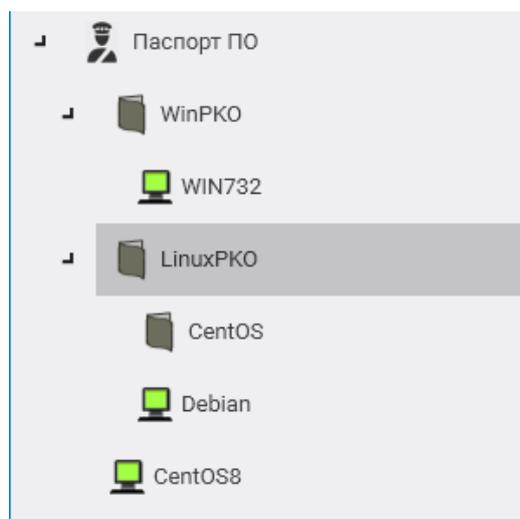


**Рисунок 53 - Создание подразделения**

Если у пользователя имеются права «Назначение контролируемых подразделений» и «Просмотр пользователей», то при создании подразделения будет также доступен список пользователей, из которого выставлением галочки можно выбрать тех пользователей, для которых это подразделение будет подконтрольным.

**ВНИМАНИЕ!** Пользователи, имеющие доступ к родительскому подразделению, имеют доступ и к дочернему подразделению, даже если не являются управляющими для созданного дочернего подразделения.

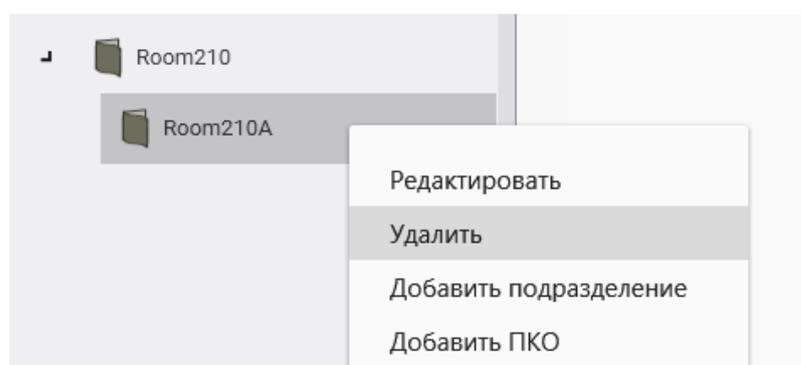
В нижней части окна утилиты появится сообщение о добавлении в структуру созданного подразделения и изменении информации о его родителе.



**Рисунок 54 - Структура подразделений**

#### Удаление подразделения

Для удаления подразделения необходимо нажать правой кнопкой мыши на выбранное подразделение и выбрать пункт «Удалить подразделение» (рисунок 55).



**Рисунок 55 - Удаление подразделения**

В появившемся далее окне нужно подтвердить действие, нажав кнопку <Ok>.

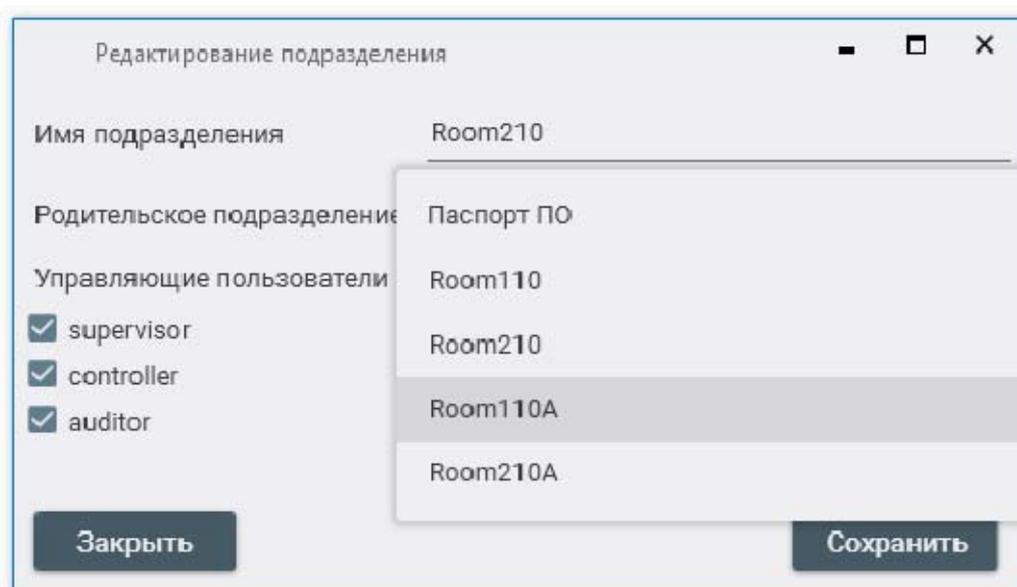
По нажатию кнопки <Ok> в нижней части окна появляется информация об удалении подразделения.

**ВНИМАНИЕ!** Удалить можно только подразделение, в котором нет ПКО и дочерних подразделений.

### Редактирование подразделения

С помощью редактирования можно переместить подразделение (со всей структурой его дочерних подразделений и ПКО), то есть изменить ему родительское подразделение.

Для редактирования подразделения нажмите правой кнопкой мыши на выбранное подразделение и выберите пункт «Редактировать» (рисунок 56).



**Рисунок 56 - Редактирование подразделения**

В открывшемся окне укажите новое родительское подразделение (выберите из списка).

Если у пользователя имеются права «Назначение контролируемых подразделений» и «Просмотр пользователей», то при редактировании подразделения будет также доступен список пользователей, из которого выставлением галочки можно выбрать тех пользователей, для которых это подразделение будет подконтрольным.

**ВНИМАНИЕ!** Пользователи, имеющие доступ к родительскому подразделению, имеют доступ и к дочернему подразделению, даже если не являются управляющими для редактируемого дочернего подразделения.

Далее в нижней части окна появляется информация о редактировании подразделения.

Просмотр пользователей, которым назначено данное подразделение (необходимы также права «Назначение контролируемых подразделений» и «Просмотр пользователей»)

Список пользователей, которые имеют права доступа на данное подразделение, можно посмотреть, если выбрать подразделение, нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Редактировать». Галочкой в списке будут отмечены те пользователи, которые имеют права на доступ к указанному подразделению.

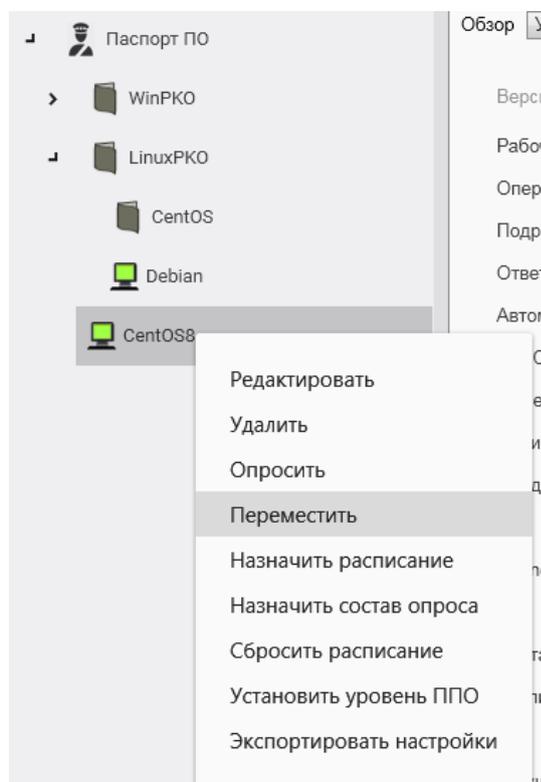
### **3.11.6. Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение)**

Право «Управление ПКО» (добавление, удаление, перемещение) из группы «Управление структурой подразделений и ПКО».

#### Перемещение ПКО между подразделениями

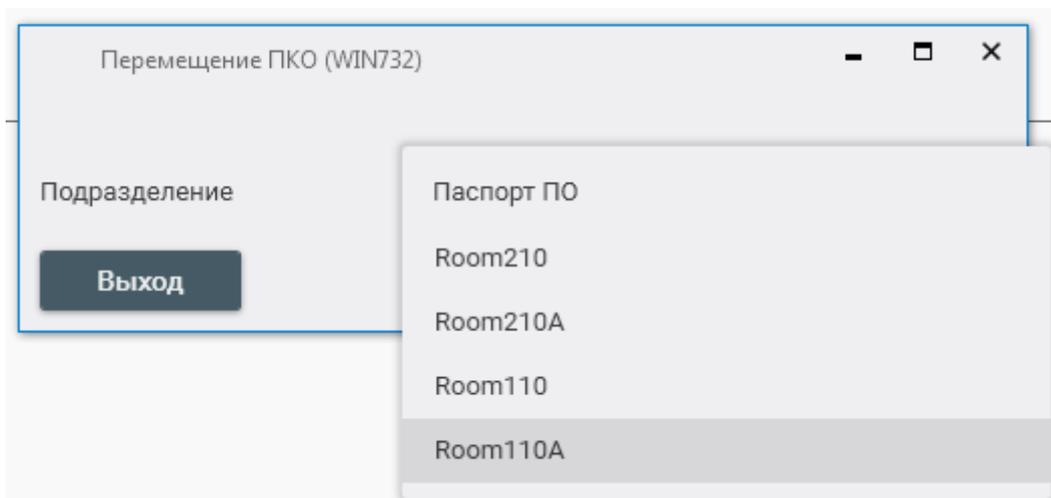
Как было сказано ранее, все сетевые ПКО изначально добавляются в корневое подразделение «Паспорт ПО». В дальнейшем можно изменить положение ПКО.

Для этого выберите ПКО в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Переместить» (рисунок 57).



**Рисунок 57 - Перемещение ПКО между подразделениями**

Далее на экране появляется окно перемещения ПКО, в заголовке этого окна указано имя ПКО, для которого выбирается подразделение, в которое данный ПКО будет перемещен (рисунок 58).



**Рисунок 58 - Выбор подразделения**

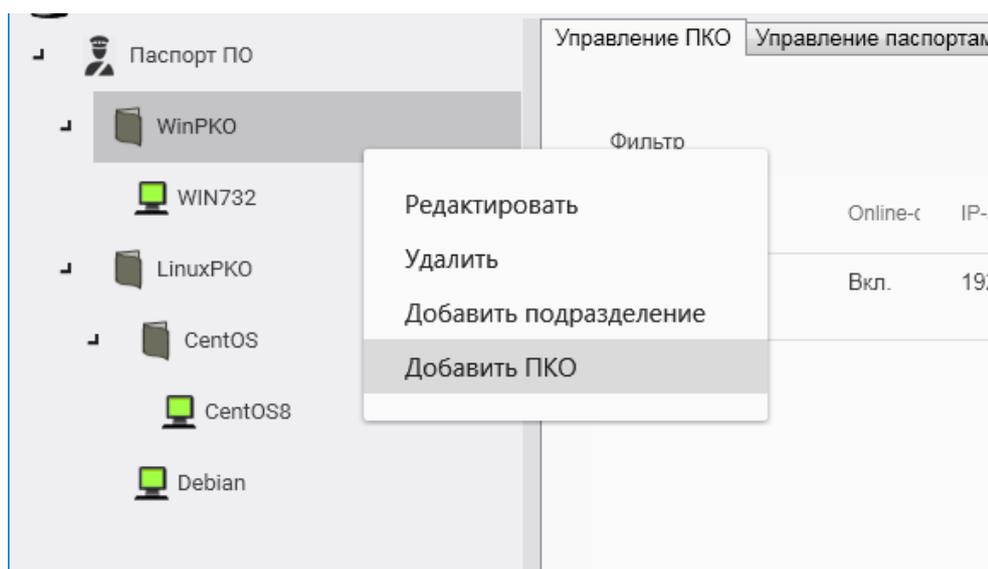
Выберите из выпадающего списка подразделение, в которое должен быть добавлен ПКО, и нажмите кнопку <Сохранить>.

В нижней части окна утилиты появляется сообщение об изменении информации о ПКО, а положение ПКО в структуре будет изменено.

#### Добавление автономного ПКО

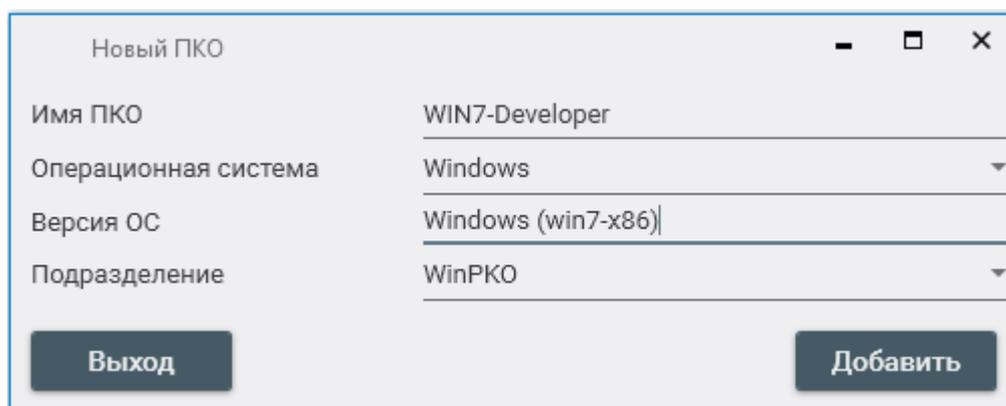
В случае автономных ПКО добавление в структуру происходит вручную (в отличие от автоматического для сетевых).

Для создания ПКО выберите любое подразделение (кроме корневого), щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите пункт «Добавить ПКО» (рисунок 59).



**Рисунок 59 - Добавление ПКО**

В появившемся окне укажите имя добавляемого ПКО, тип и версию ОС, а также выберите из выпадающего списка подразделение, в которое создаваемый ПКО будет добавлен. После заполнения полей нажмите кнопку <Добавить> (рисунок 60).



**Рисунок 60 - Создание ПКО. Задание информации о ПКО**

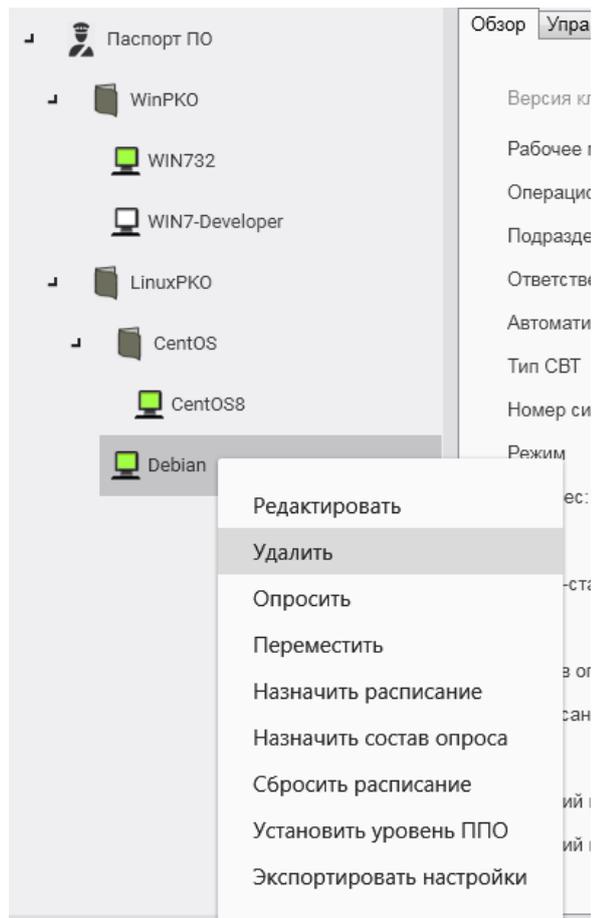
В результате в структуре ПКО появится новый ПКО, а в нижней части окна утилиты появится сообщение о добавлении подконтрольного объекта.

В структуре сетевые ПКО, на которых работает клиентский сервис ПМ «Паспорт ПО» (их Online-статус «Вкл.»), отмечаются зеленым значком компьютера, автономные ПКО и выключенные сетевые – белым.

**ВНИМАНИЕ!** После добавления ПКО его режим «Сетевой» нужно изменить на «Автономный» с помощью функции редактирования описания ПКО.

#### Удаление ПКО

Для удаления ПКО нажмите правой кнопкой мыши на выбранный ПКО и выберите пункт «Удалить».



**Рисунок 61 - Удаление ПКО**

В появившемся окне подтвердите действие.

В нижней части окна появится информация об удалении ПКО.

Обратите внимание, если с сетевого ПКО не был удален клиентский компонент ПМ «Паспорт ПО», то при следующем запуске на нем клиентского сервиса (например, после перезапуска ПКО) этот ПКО опять будет зарегистрирован на сервере. При удалении ПКО необходимо удалять с него и клиентский компонент!

### **3.11.7. Редактирование описания ПКО**

Право «Редактирование описания ПКО» из группы «Управление настройками ПКО».

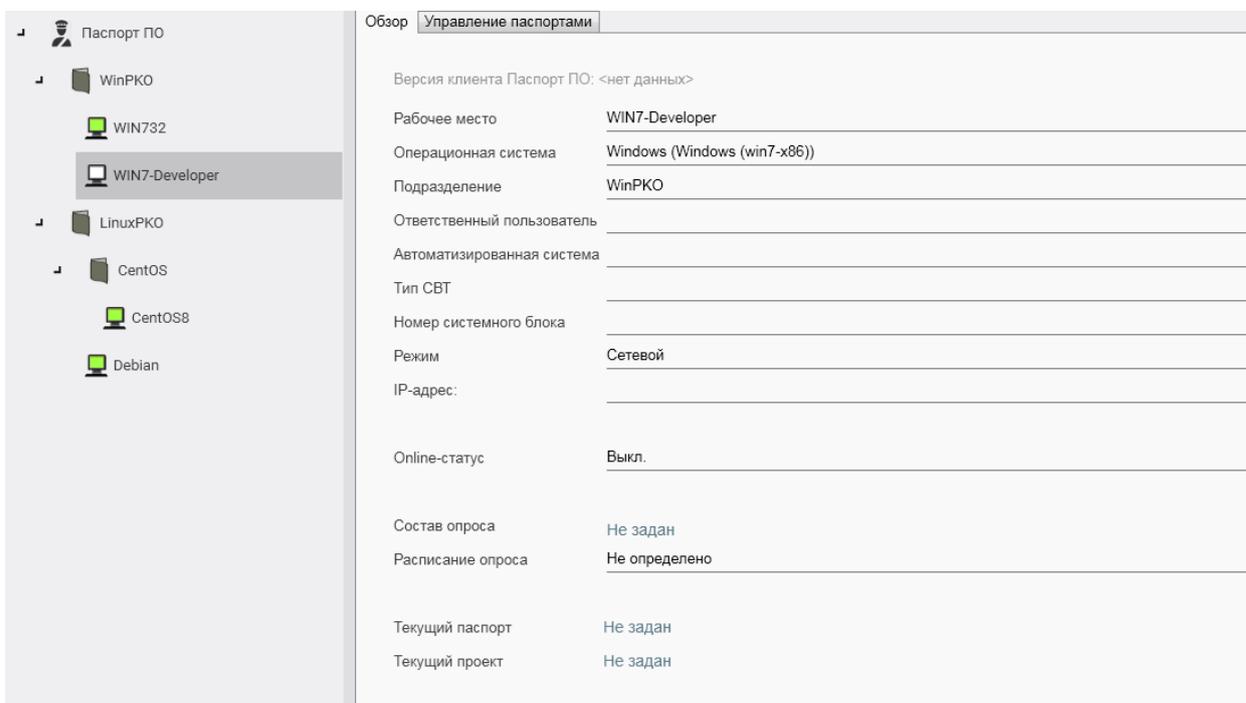
#### Редактирование описания ПКО

После создания ПКО (для автономных) или его автоматической регистрации (для сетевых) в его описании (вкладка «Обзор» при выборе ПКО в структуре) заполнены следующие поля (рисунок 62):

- рабочее место – имя ПКО. Для автономных это то имя, что было задано при создании, для сетевых – системное имя машины, на которой установлен клиент. Это имя может быть изменено через реестр - ключ WorkstationName в ветке

HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/OKBSAPR/Passport/Client. По умолчанию значение этого ключа после установки пусто. После изменения значения и перезапуска сервиса клиента сетевой ПКО будет зарегистрирован в БД «Паспорт ПО» с новым именем. Заметьте, что ПКО со старым именем при этом не будет удалено, удаление нужно произвести вручную. Обязательно нужно менять значение ключа WorkstationName в случае, если есть несколько ПКО с одинаковыми системными именами;

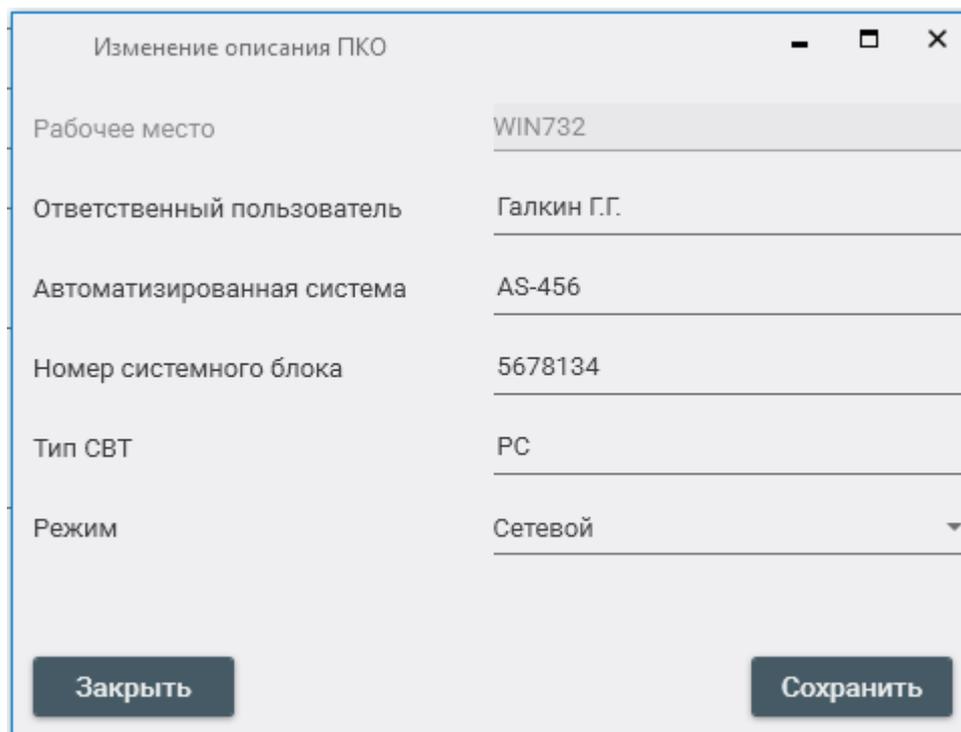
- подразделение;
- режим («Сетевой» по умолчанию, может быть изменен через редактирование описания ПКО);
- Online-статус («Вкл.» для сетевых, если они включены, «Выкл.» для автоматизированных и выключенных сетевых, заполняется автоматически);
- IP-адрес (только для сетевых, заполняется при регистрации ПКО автоматически).



**Рисунок 62 - Обзор информации о ПКО**

Для изменения поля «Режим», а также заполнения информации об ответственном пользователе, автоматизированной системе, типе СВТ, номере системного блока нужно в структуре ПКО выбрать тот, информацию о котором нужно изменить, и щелкнуть по нему правой кнопкой мыши. Выбрать пункт «Редактировать».

В появившемся далее окне задайте необходимые значения, выбор режима происходит из выпадающего списка. После ввода всех параметров нажмите кнопку <Сохранить> (рисунок 63).



Параметр	Значение
Рабочее место	WIN732
Ответственный пользователь	Галкин Г.Г.
Автоматизированная система	AS-456
Номер системного блока	5678134
Тип СВТ	PC
Режим	Сетевой

**Рисунок 63 - Редактирование описания ПКО**

В результате во вкладке «Обзор» изменяемого ПКО будут заполнены выбранные параметры, а в нижней части окна появится сообщение об изменении информации подконтрольного объекта.

### **3.11.8. Назначение параметров опроса**

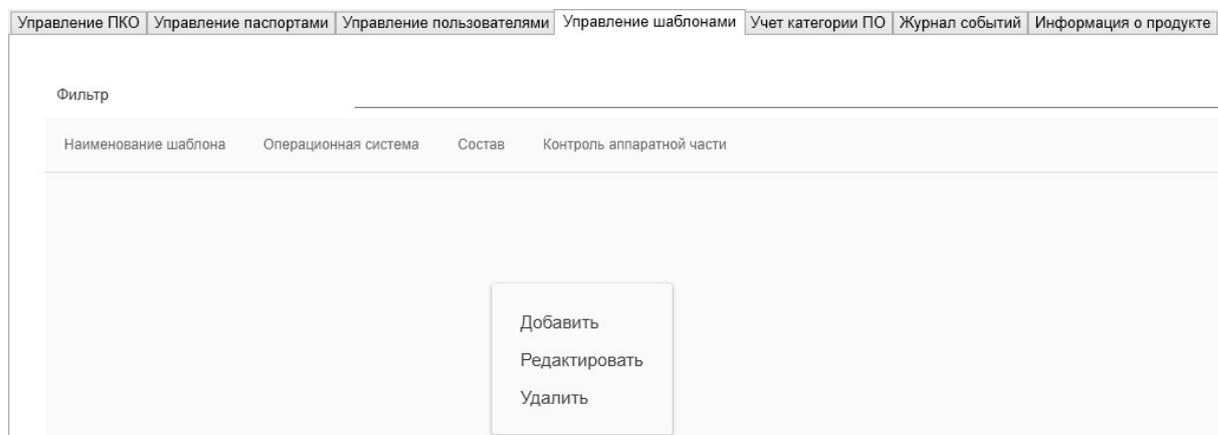
Право «Назначение параметров опроса» из группы «Управление настройками ПКО».

ПМ «Паспорт ПО» позволяет контролировать состояние программного и аппаратного обеспечения и целостность файлов ПО подконтрольных объектов. Информация об этих отслеживаемых параметрах ПКО хранится в базе данных Сервера в паспортах и проектах паспортов (подробнее о просмотре состава проектов – п.3.11.9). Проекты паспорта формируются в процессе опроса, выполняемого клиентским компонентом. Параметры опроса, назначенные ПКО, определяют, в каком объеме будет проводиться опрос, и могут задаваться для каждого ПКО индивидуально или загружаться из некоторого шаблона. Ниже дана подробная информация о назначении параметров опроса.

#### *Создание шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Windows.*

Шаблон является именованным набором перечней опрашиваемых и игнорируемых путей, контролируемых разрешений файлов, а также содержит сведения о необходимости контроля аппаратной части ПКО и может использоваться при задании состава опроса ПКО.

Для создания шаблона опроса ПКО необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление шаблонами». В свободной области вкладки щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Добавить» (рисунок 64).



**Рисунок 64 - Создание шаблона**

В появившемся далее окне (рисунок 65) задайте имя шаблона и тип ОС (Windows) – поля «Имя шаблона» и «Операционная система» соответственно.

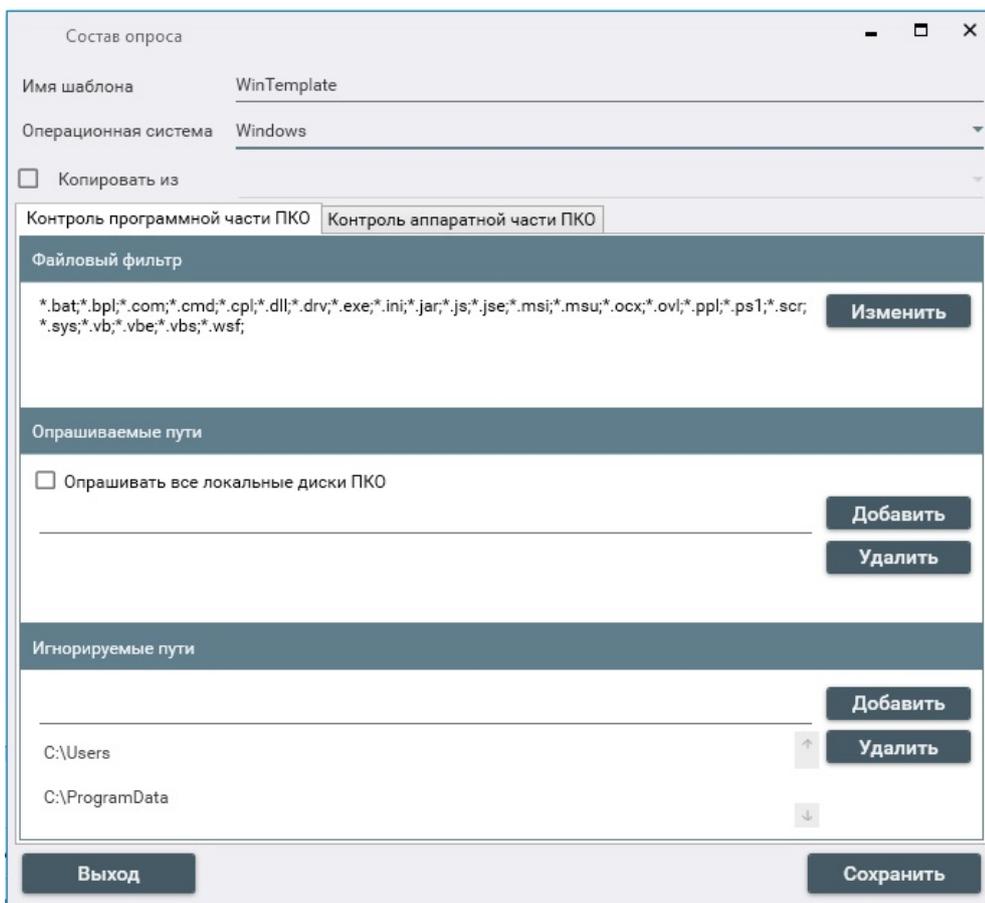
Окно шаблона содержит две вкладки: «Контроль программной части ПКО» и «Контроль аппаратной части ПКО».

На вкладке «Контроль программной части ПКО» (рисунок 65) нажмите кнопку <Изменить> раздела «Файловый фильтр» и оставьте отмеченными только те расширения файлов, которые нужно контролировать. Если необходимо контролировать файлы с расширениями, не входящими в данный список, то через символ «;» (точка с запятой) запишите их в поле «Дополнительно». Не используйте пробел! После задания нажмите кнопку <Сохранить> (рисунок 66). Заданный список контролируемых разрешений отображается в разделе «Файловый фильтр» (рисунок 65).

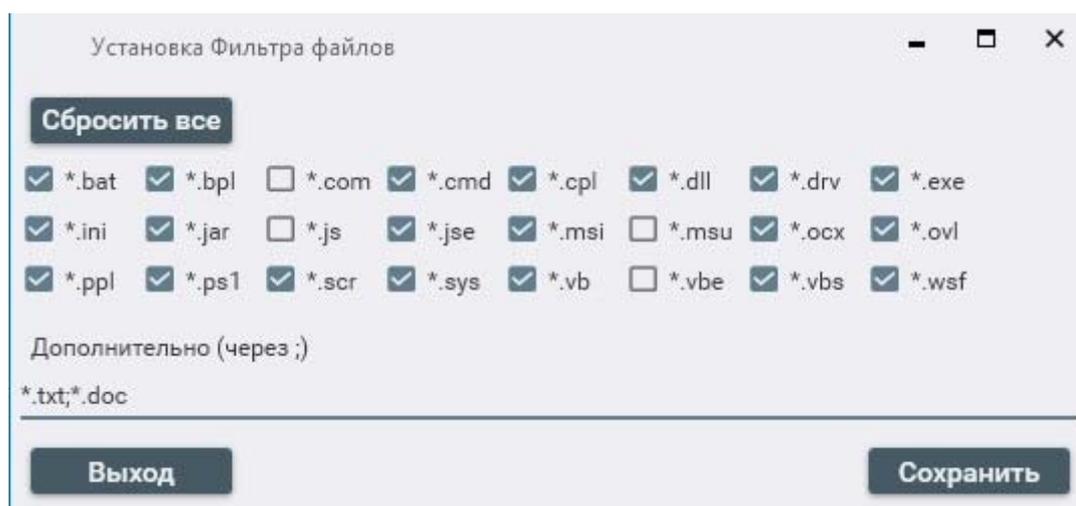
В разделе «Опрашиваемые пути» имеется возможность выбрать полный опрос ПКО, всех его дисков. Для этого нужно поставить галочку «Опрашивать все локальные диски ПКО», и в данном поле появится значение CheckAll. Если опрос всех дисков не требуется, то в поле ввода данных нужно последовательно ввести все пути опроса, нажимая кнопку <Добавить> после ввода каждого пути. Добавленные пути отобразятся в поле этого раздела. Для удаления одного из путей нужно выбрать его в списке и нажать кнопку <Удалить>.

Аналогичным образом задается список игнорируемых путей в разделе «Игнорируемые пути». При создании шаблона есть список игнорируемых путей, заданных по умолчанию. Удалите из него те пути, которые не должны игнорироваться (выделите в списке и нажмите кнопку <Удалить>).

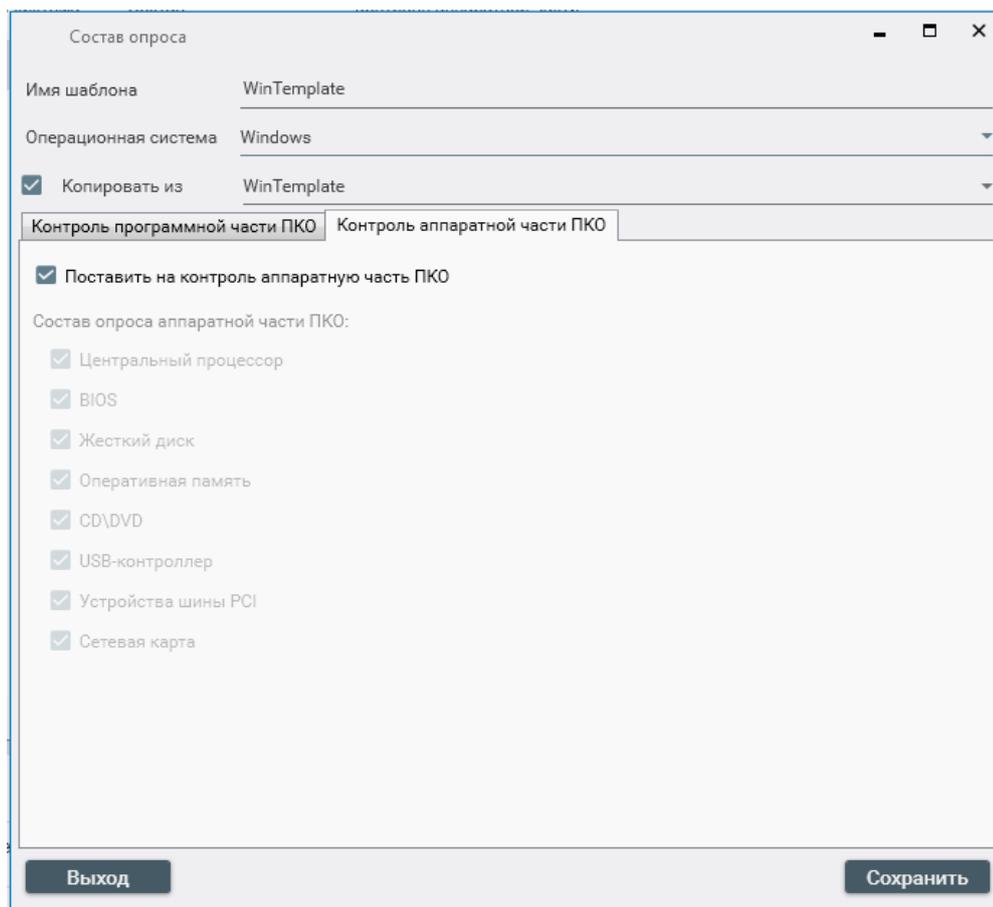
На вкладке «Контроль аппаратной части ПК» (рисунок 67) можно поставить на контроль аппаратную часть ПК, отметив галочкой соответствующее поле. При этом на контроль ставятся все аппаратные модули, перечисленные в окне вкладки.



**Рисунок 65 – Вкладка «Контроль программной части ПК» окна шаблона опроса ПК под управлением ОС семейства Windows**



**Рисунок 66 - Применение фильтра файлов**



**Рисунок 67 - Вкладка «Контроль аппаратной части ПК» окна шаблона опроса ПК под управлением ОС семейства Windows**

По завершении задания параметров шаблона нажмите кнопку <Сохранить>.

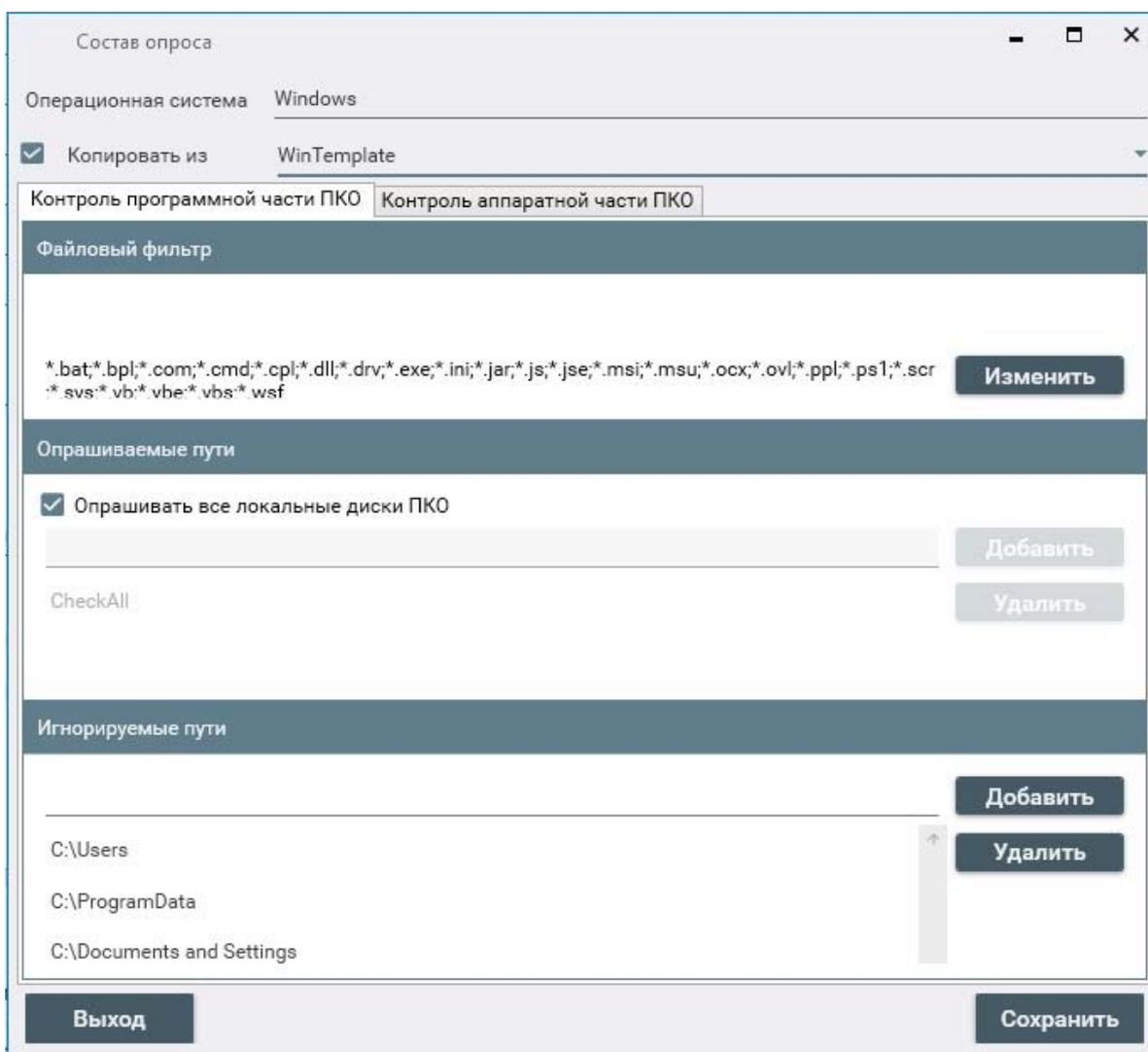
В результате во вкладке «Управление шаблонами» появится запись созданного шаблона. Обратите внимание, что в столбце «Состав опроса» указываются только опрашиваемые пути (рисунок 68).

Фильтр	
Наименование шаблона	Состав
TemplateA	C:\Program Files;C:\Windows;
TemplateB	C:\Program Files(x86);
TemplateASmall	C:\Program Files;
FullControl	Все локальные диски

**Рисунок 68 - Список шаблонов**

В нижней части окна утилиты появится сообщение о добавлении шаблона.

Второй способ создания шаблона – на основе уже созданного. В окне рисунка 65 задайте имя нового шаблона, а также выставьте галочку «Копировать из», после чего из выпадающего списка выберите имя шаблона, который необходимо использовать как основу для вновь создаваемого (рисунок 69). При создании шаблона на основе уже созданного – при выборе флага «Копировать из» – реализована возможность выбора только тех шаблонов, которые созданы для опроса ПКО под управлением ОС семейства Windows. Возможность выбора шаблона опроса ПКО с ОС Linux для применения на ПКО под управлением ОС семейства Windows отсутствует.



**Рисунок 69 - Создание шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Windows. Выбор функции «Копировать из»**

После этого во вкладках окна появится информация, соответствующая выбранному за образец шаблону. При необходимости можно изменить эту информацию, после чего нажать кнопку <Сохранить>.

В результате во вкладке «Управление шаблонами» появится запись созданного шаблона (рисунок 70). Обратите внимание, что в столбце «Состав опроса» указываются только опрашиваемые пути.

Наименование шаблона	Операционная система	Состав	Контроль аппаратной части
WinTemplate	Windows	Все локальные диски	Не установлен
WinHardTemplate	Windows	Все локальные диски	Установлен
CentOS	Linux	Все локальные диски	Установлен
DebianLite	Linux	/usr/bin;/usr/lib;	Не установлен

**Рисунок 70 – Запись созданного шаблона во вкладке «Управление шаблонами»**

### Создание шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Linux.

Состав установленных по умолчанию файлов и игнорируемых путей в ОС Linux отличается от ОС семейства Windows.

Для создания шаблона ПКО под управлением ОС семейства Linux также необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление шаблонами». В свободной области вкладки щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Добавить» (рисунок 64).

В появившемся далее окне (рисунок 71) задайте имя шаблона и тип ОС (Linux).

Окно шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Linux также содержит две вкладки: «Контроль программной части ПКО» и «Контроль аппаратной части ПКО».

При создании шаблона опроса ПКО с ОС семейства Linux файловый фильтр можно указать двумя способами.

Первый способ – по расширениям файлов. Для этого во вкладке «Контроль программной части ПКО» (рисунок 71) нажмите кнопку <Изменить> раздела «Файловый фильтр» и оставьте отмеченными только те расширения файлов, которые нужно контролировать. Если необходимо контролировать файлы с расширениями, не входящими в данный список, то через символ «;» (точка с запятой) запишите их в поле «Дополнительно». Не используйте пробел! Заданный список контролируемых разрешений отображается в разделе «Файловый фильтр».

Второй способ – по свойству исполняемости файлов. Для этого необходимо установить флаг «Опрашивать только исполняемые файлы» в поле «Файловый фильтр». В этом случае для определения, являются ли файлы исполняемыми, будут проверяться не расширения файлов, а

их метаданные (расширения при этом значения не имеют). Таким образом будут опрошены все исполняемые файлы.

После задания файлового фильтра нажмите кнопку <Сохранить> (рисунок 72).

Информация в разделах «Опрашиваемые пути» и «Игнорируемые пути» задается образом, аналогичным шаблону опроса ПКО под управлением ОС семейства Windows.

The image shows a window titled "Состав опроса" (Survey Configuration) with two tabs: "Контроль программной части ПКО" (Control of the software part of the PC) and "Контроль аппаратной части ПКО" (Control of the hardware part of the PC). The "Контроль программной части ПКО" tab is active. The window contains the following sections:

- Имя шаблона** (Template name): CentOS
- Операционная система** (Operating system): Linux
- Копировать из** (Copy from):
- Файловый фильтр** (File filter):
  - Опрашивать только исполняемые файлы** (Query only executable files)
  - Filter pattern: \*.ko;\*.so;\*.a;\*.sh;\*.py;\*.jar;\*.js;
  - Изменить** (Change) button
- Опрашиваемые пути** (Queried paths):
  - Опрашивать все локальные диски ПКО** (Query all local PC disks)
  - Input field: CheckAll
  - Добавить** (Add) button
  - Удалить** (Delete) button
- Игнорируемые пути** (Ignored paths):
  - Input field: /proc
  - Input field: /run
  - Input field: /tmp
  - Input field: /var
  - Input field: /home
  - Input field: /root
  - Добавить** (Add) button
  - Удалить** (Delete) button
- Выход** (Exit) button
- Сохранить** (Save) button

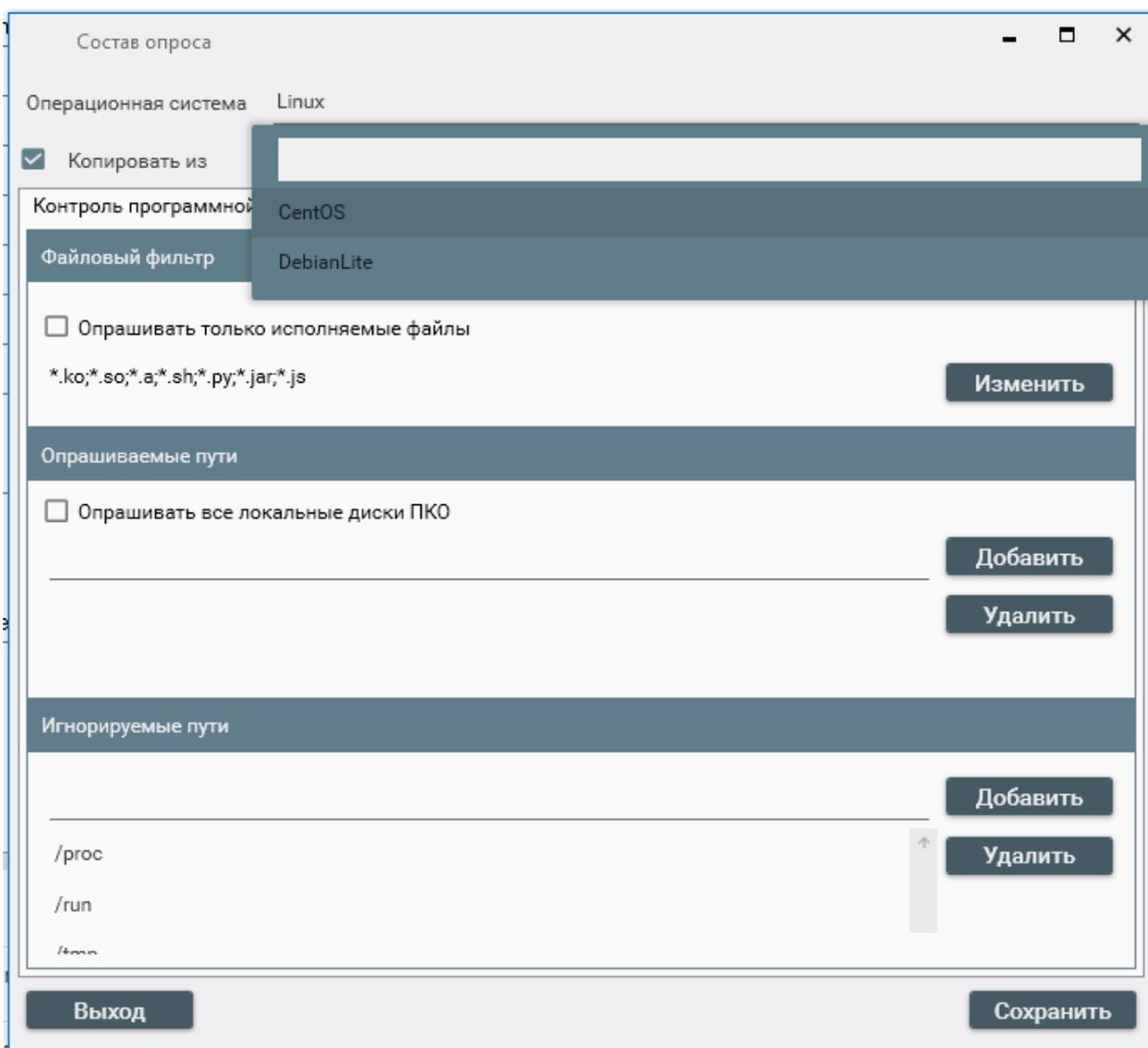
**Рисунок 71 - Вкладка «Контроль программной части ПКО» окна шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Linux**



**Рисунок 72 – Фильтр файлов шаблона для ПКО под управлением ОС семейства Linux**

На вкладке «Контроль аппаратной части ПКО» можно установить на контроль аппаратную часть ПКО, отметив галочкой соответствующее поле. При этом на контроль ставятся все аппаратные модули, перечисленные в окне вкладки.

При создании шаблона на основе уже созданного – при выборе флага «Копировать из» (рисунок 71) – реализована возможность выбора только тех шаблонов, которые созданы для опроса ПКО под управлением ОС семейства Linux (рисунок 73). Возможность выбора шаблона опроса ПКО с ОС Windows для применения на ПКО под управлением ОС семейства Linux отсутствует.

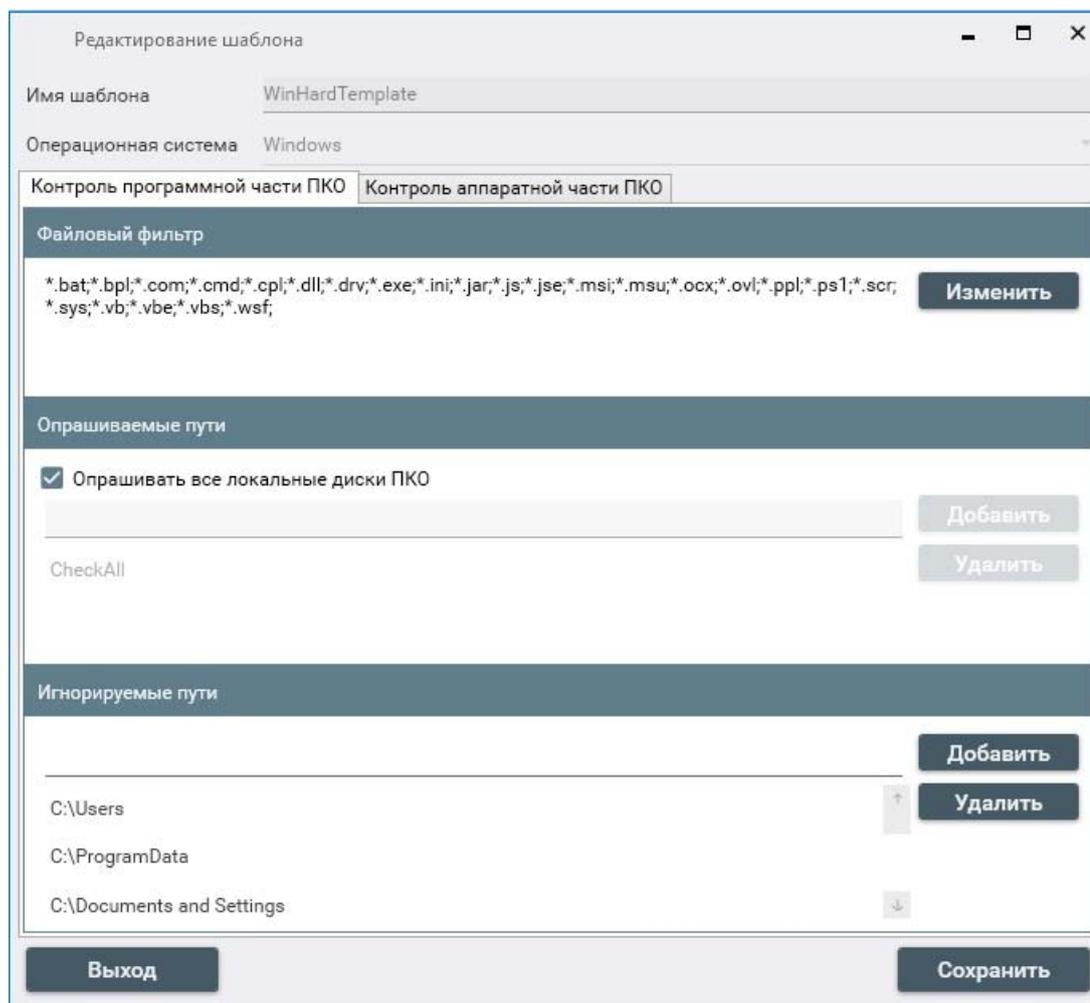


**Рисунок 73 - Создание шаблона опроса ПКО под управлением ОС семейства Linux. Выбор функции «Копировать из»**

### Редактирование шаблона

Для редактирования шаблона необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление шаблонами» и выбрать тот шаблон, который нужно изменить. Щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите пункт «Редактировать».

Откроется окно редактирования шаблона (рисунок 74), в котором можно произвести изменения, после чего нажать кнопку «Сохранить».



**Рисунок 74 - Редактирование шаблона**

В результате изменится информация в таблице шаблонов (столбец «Состав»), если был изменен список опрашиваемых путей. А в нижней части окна отобразится информация об изменении информации шаблона.

#### Удаление шаблона

Для удаления шаблона необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Управление шаблонами» и выбрать тот шаблон, который нужно удалить. Щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите пункт «Удалить» (рисунок 75).

Фильтр			
Наименование шаблона	Операционная система	Состав	Контроль аппаратной части
WinTemplate	Windows	Все локальные диски	Не установлен
WinHardTemplate	Windows	Все локальные диски	Установлен
CentOS	Linux	Все локальные диски	Установлен
DebianLite	Linux		Не установлен

Добавить

Редактировать

Удалить

**Рисунок 75 - Удаление шаблона**

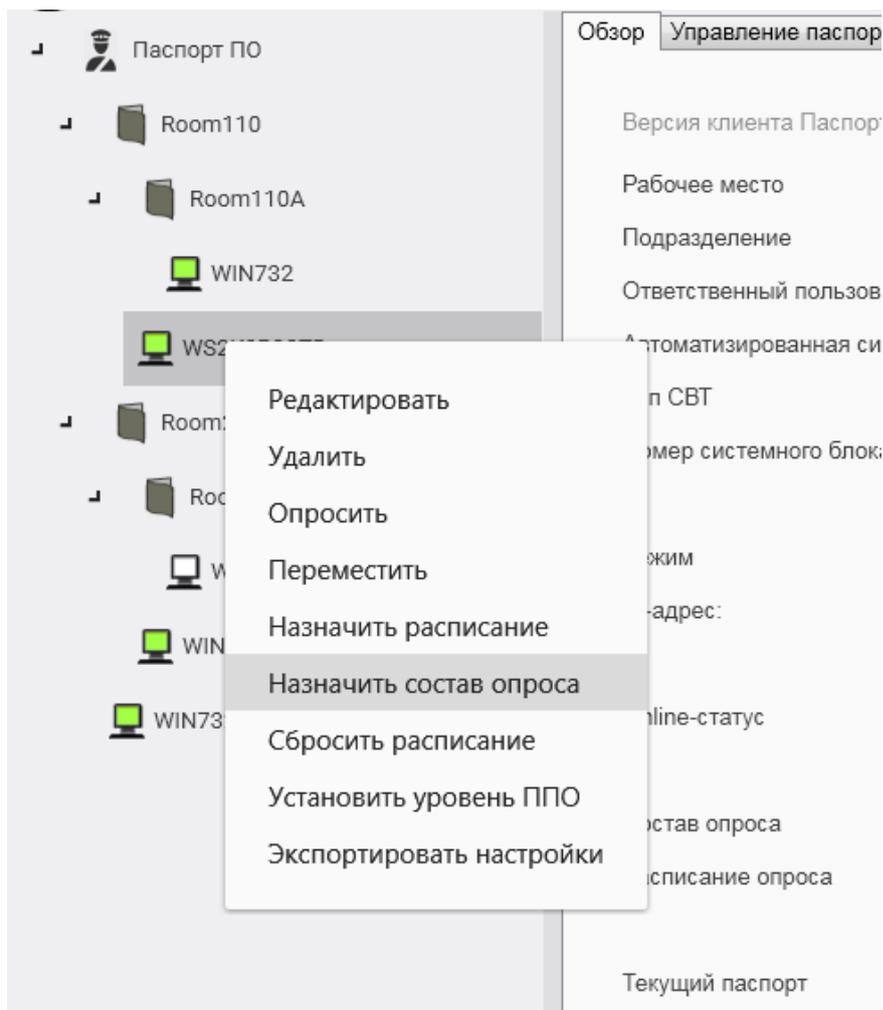
В появившемся далее окне подтвердите действие.

В результате изменится информация в таблице шаблонов – удаленный шаблон не отображается. А в нижней части окна отобразится информация об удалении шаблона.

Для ПКО, состав опроса которых был задан на основе удаленного шаблона, настройки **не** изменятся.

#### Назначение состава опроса ПКО

Проведение опроса невозможно без определения его состава. Для назначения состава опроса для некоторого ПКО выберите его в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Назначить состав опроса» (рисунок 76).



**Рисунок 76 - Назначение состава опроса ПКО**

В открывшемся окне нужно задать опрашиваемые и игнорируемые пути, контролируемые расширения и необходимость опроса аппаратной конфигурации. Это можно сделать двумя способами.

Первый – без использования созданных ранее шаблонов: в соответствующих полях ввести список опрашиваемых путей и игнорируемых, удалить ненужные игнорируемые пути, выбрать нужные контролируемые расширения файлов – все аналогично процедуре создания шаблонов.

Второй – на основе созданных ранее шаблонов. В этом случае сначала нужно выбрать из выпадающего списка поля «Копировать из» имя шаблона, который нужно использовать как основу для задания состава опроса для ПКО. В выпадающем списке поля «Копировать из» доступны только те шаблоны, что соответствуют операционной системе ПКО. После выбора шаблона перечни опрашиваемых и игнорируемых путей, контролируемых расширений будут изменены в соответствии с выбранным составом опроса. Эти списки можно редактировать при необходимости тем же способом, как и шаблон.

При назначении состава опроса на ПКО под управлением ОС семейства Windows следует иметь в виду, что при включенной политике

ОС «Разрешить выборочную оценку символьных ссылок» с отключенным параметром «Локальная ссылка на локальный адрес» опрос локальных символьных ссылок из состава опроса ПКО не будет проведен. При этом в журнале регистрации событий в окне с описанием опроса локальной ссылки будет зафиксировано предупреждение «Символическая ссылка не может быть загружена, так как ее тип отключен» и выставлен статус события «Обратить внимание» (подробнее о просмотре журнала событий см. п.3.11.11). Для проведения полноценного опроса рекомендуется включить параметр «Локальная ссылка на локальный адрес» в настройках ОС.

Вне зависимости от способа назначения состава опроса после того, как списки путей и расширений будут заданы требуемым образом, нужно нажать кнопку <Сохранить>.

При этом во вкладке «Обзор ПКО» поле «Состав опроса» изменит свое значение с «Не задан» на «Просмотр». При нажатии на это поле откроется окно с описанием состава опроса – списки контролируемых расширений, опрашиваемых и игнорируемых путей.

В нижней части окна утилиты будет отображено сообщение об изменении настроек ПКО.

#### Назначение расписания опроса ПКО

Для назначения расписания опроса некоторого ПКО выберите его в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Назначить расписание».

В появившемся окне (рисунок 77) следует задать необходимые параметры.

В диалоге расписания предлагаются следующие интервалы опроса:

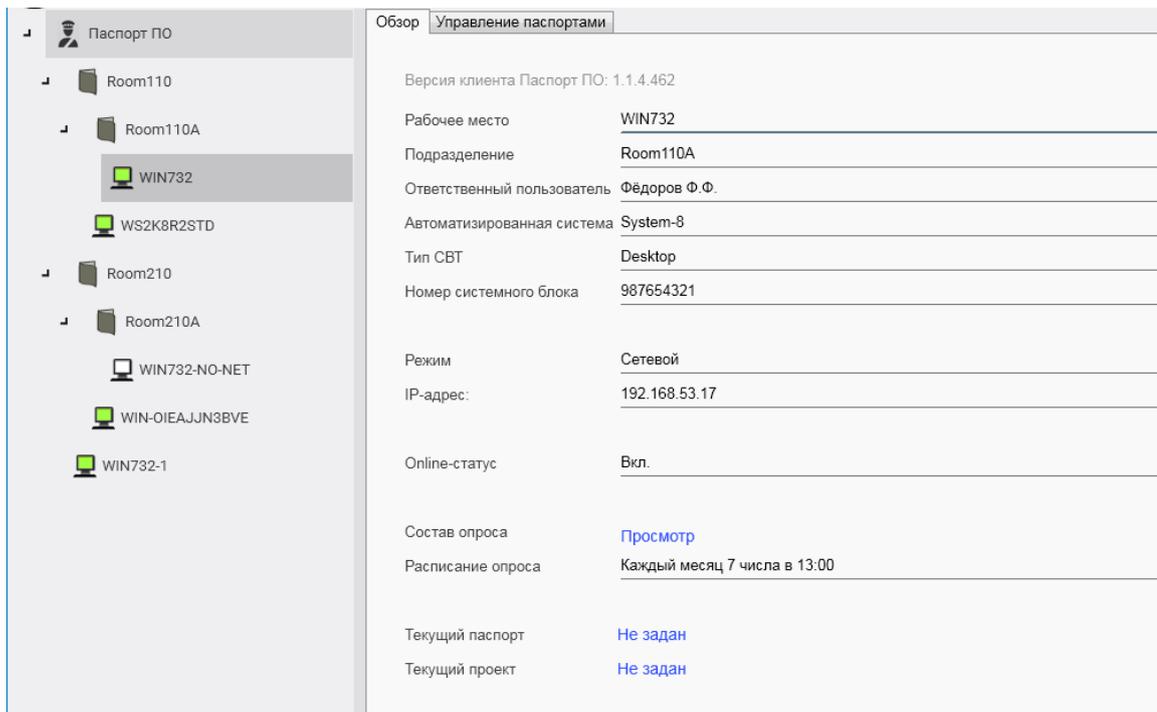
- каждый день (необходимо указать время опроса);
- раз в неделю (необходимо указать день недели для опроса и время опроса);
- раз в месяц (необходимо указать день месяца для опроса и время опроса);
- разовый опрос в указанные дату и время.

**Рисунок 77 - Назначение расписания опроса ПКО**

После установки и сохранения всех параметров выбранное расписание опроса будет установлено в таблице для выбранных ПКО, а на ПКО отправляется команда для установки расписания опроса непосредственно на самом ПКО.

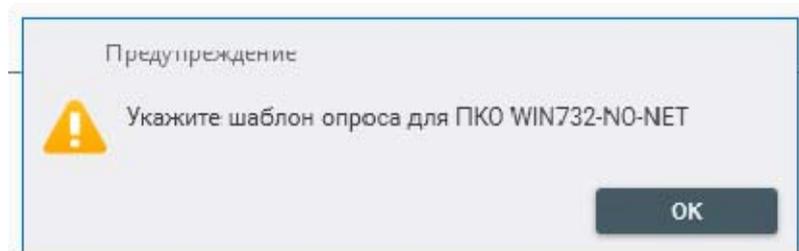
Время опроса выставляется локальное для АРМ Управления. В случае разных часовых поясов на АРМ управления и на ПКО пересчет времени будет произведен автоматически.

После выполнения задания расписания во вкладке «Обзор ПКО» поле «Состав опроса» изменит свое значение с «Не определено» на соответствующее заданному. В нижней части окна утилиты будет отображено сообщение об изменении настроек ПКО (рисунок 78).



**Рисунок 78 - Назначение расписания опроса ПКО. Изменение значения поля «Состав опроса»**

Обратите внимание, что назначить расписание можно только для ПКО, для которого уже задан состав опроса. Такое ограничение связано с запретом проведения опроса ПКО и дальнейшего формирования проекта паспорта, основанного на «пустом» шаблоне.



**Рисунок 79 - Ошибка назначения расписания**

Если в установленное расписанием время проведение опроса окажется технически невозможным (например, при отсутствии связи между ПКО и сервером), пропущенный опрос будет зафиксирован<sup>5</sup> в таблице на вкладке «Управление ПКО» в столбце «Пропущенный опрос» (рисунок 80). Соответствующее сообщение будет отображаться и на вкладке с информацией о сетевом ПКО (рисунок 81).

При появлении значка пропущенного задания не следует запускать опрос вручную – как только сетевое соединение восстановится, опрос запустится автоматически.

<sup>5</sup> Возможность фиксации пропущенного задания появилась в ПМ «Паспорт ПО» версии 1.1.12

Управление ПКО		Управление паспортами		Управление польз	
Фильтр					
Имя ПКО	Online	IP-адрес	Паспорт	Расписание опроса	Пропущенный опрос
WIN2K8STD-PASSP	Вкл.	192.168.51.11	<a href="#">WIN2K8S</a>	Ежедневно в 13:00	-
WIN7-PASSPO-1	Вкл.	192.168.81.12	<a href="#">WIN7-PA</a>	Ежедневно в 12:30	-
8113	Выкл.	192.168.81.13	<a href="#">8113_20:</a>	Ежедневно в 10:10	
8114	Вкл.	192.168.81.14	<a href="#">8114_20:</a>	Ежедневно в 14:30	-

**Рисунок 80 – Значок, фиксирующий пропущенное задание**

Модуль управления ПМ "Паспорт ПО" (Supervisor, ivanov)

Паспорт ПО

Обзор | Управление паспортами

Версия клиента Паспорт ПО: 1.1.11.763

Рабочее место: 8113

Операционная система: Windows (win7-x86)

Подразделение: Паспорт ПО

Ответственный пользователь: \_\_\_\_\_

Автоматизированная система: \_\_\_\_\_

Тип СБТ: \_\_\_\_\_

Номер системного блока: \_\_\_\_\_

Режим: Сетевой

IP-адрес: 192.168.81.13

Online-статус: Выкл.

Состав опроса: [Просмотр](#)

Расписание опроса: Ежедневно в 10:10

Имеются пропущенные задания

Текущий паспорт: [811320231004\\_071000](#)

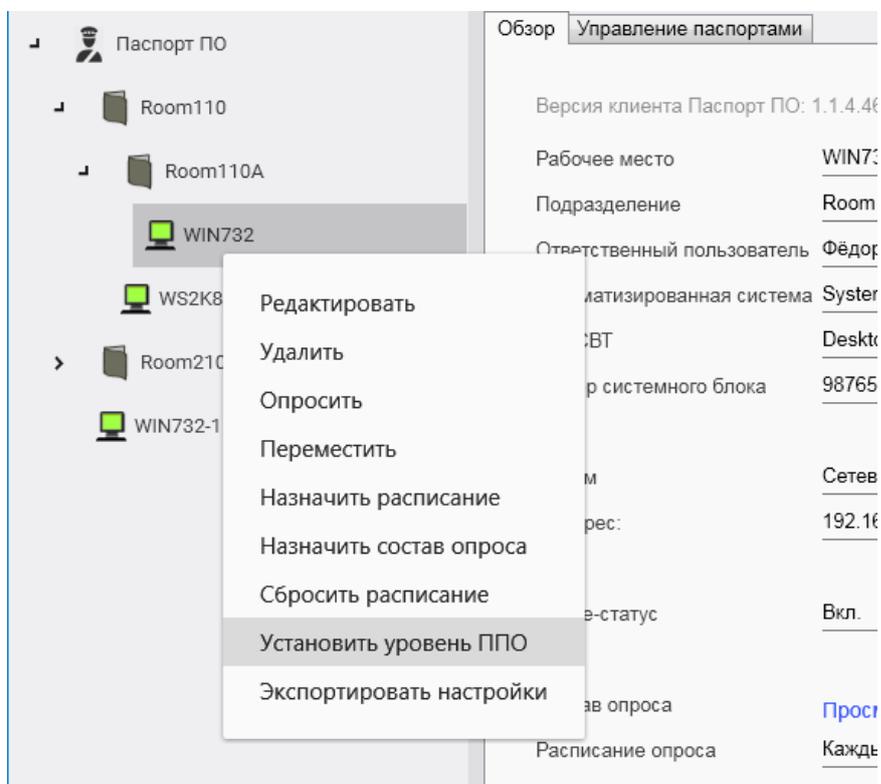
Текущий проект: [811320231005\\_071001](#)

**Рисунок 81 – Сообщение о пропущенном задании на сетевом ПКО**

### Установка уровня ППО

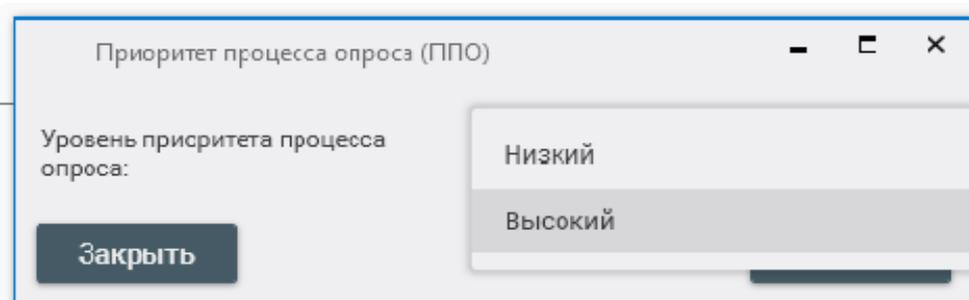
Можно контролировать уровень загрузки процессора ПКО при проведении опроса, устанавливая требуемый приоритет процесса опроса (ППО) подконтрольного объекта.

Для этого выберите необходимый объект в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Установить уровень ППО» (рисунок 82).



**Рисунок 82 - Установка уровня ППО**

В открывшемся на экране окне нужно выбрать из выпадающего меню требуемый уровень (рисунок 83). Если выбрать высокий уровень ППО, то при проведении опроса клиентский компонент ПМ «Паспорт ПО» будет использовать все ресурсы ПКО, а работа пользователей на опрашиваемом ПКО может быть затруднена. В случае выбора низкого уровня ППО увеличится время опроса, но в силу низкого приоритета процесса опроса на ПКО для пользователей ПКО не будет затруднений, связанных с загруженностью процессора. После выбора требуемого уровня нажмите кнопку <Сохранить>.



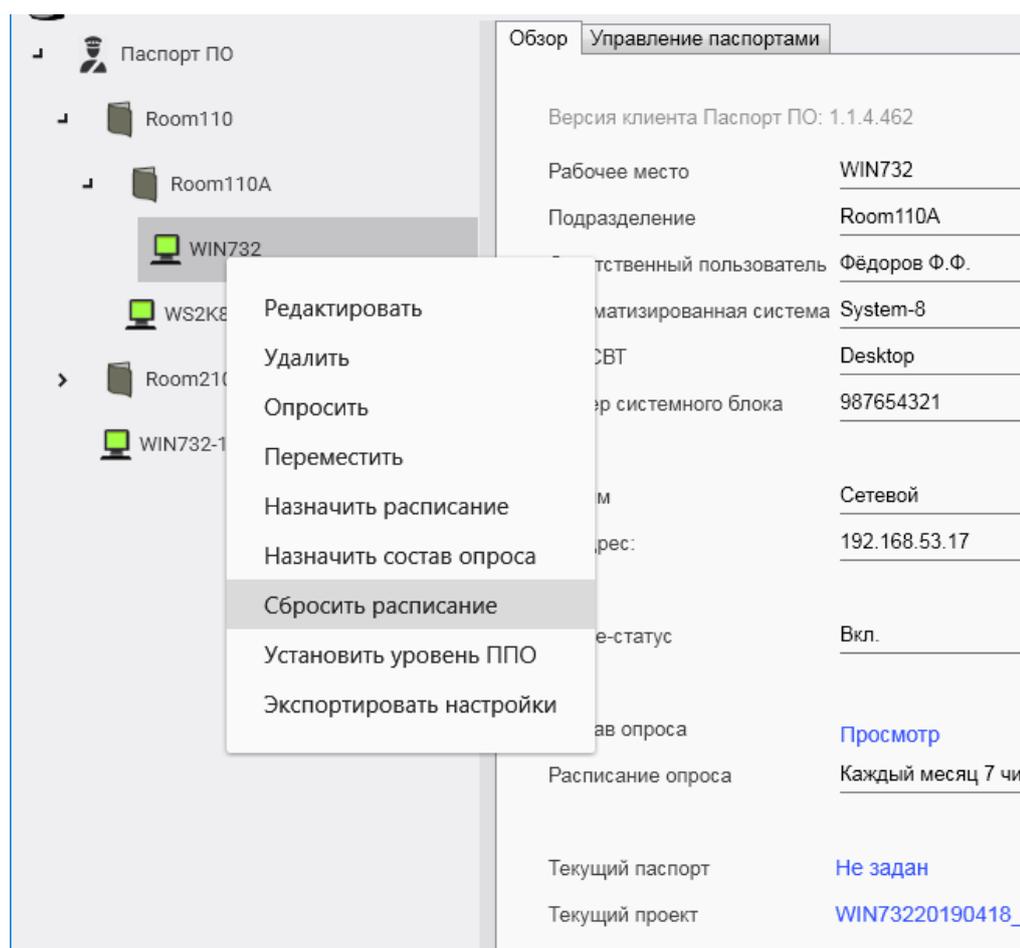
**Рисунок 83 - Установка уровня ППО**

В нижней части окна утилиты будет отображено сообщение об изменении информации ПКО.

Данная настройка применяется для будущих опросов ПКО. По умолчанию для каждого ПКО уровень ППО – низкий.

#### Сброс расписания

Для сброса расписания опроса некоторого ПКО выберите его в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Сбросить расписание» (рисунок 84).

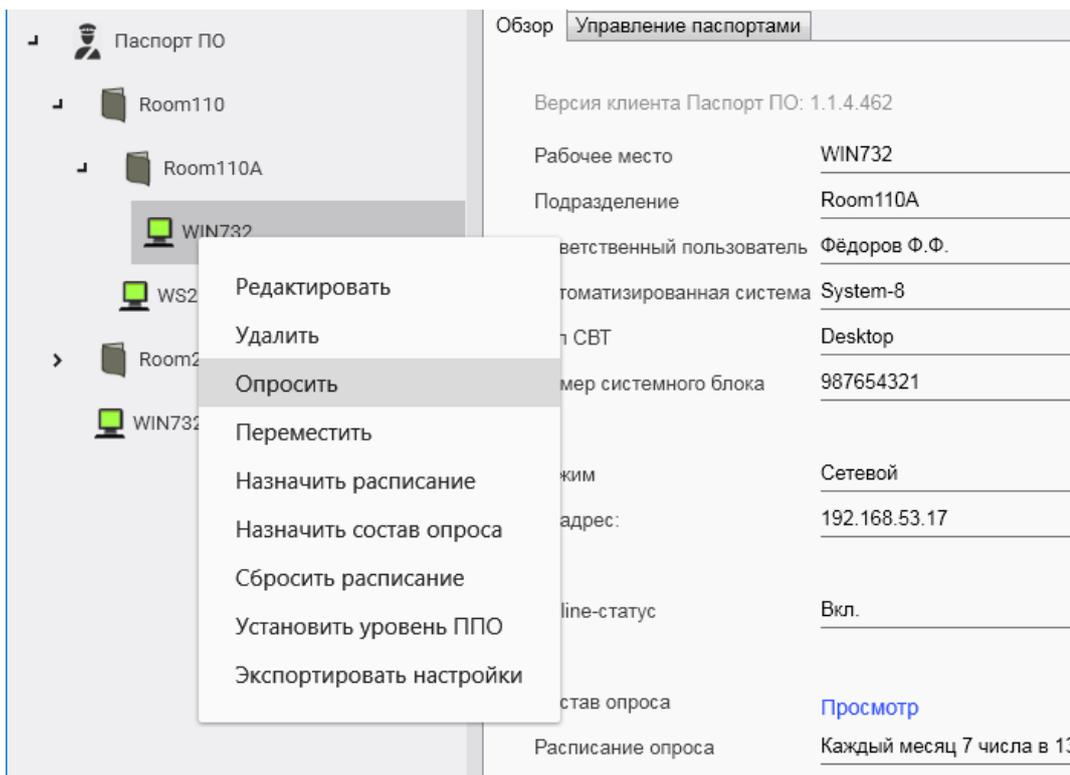


**Рисунок 84 - Сброс расписания опроса ПКО**

После выполнения задания расписания во вкладке «Обзор ПКО» поле «Состав опроса» изменит свое значение на «Не определено». В нижней части окна утилиты будет отображено сообщение об изменении настроек ПКО.

#### Проведение принудительного опроса ПКО

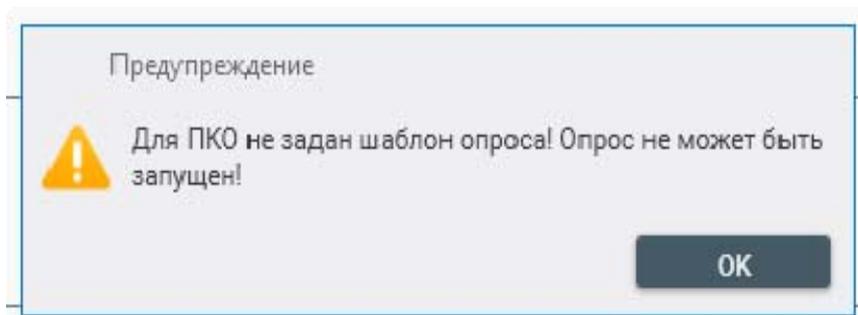
Для проведения принудительного опроса некоторого ПКО выберите его в структуре ПКО в левой части окна утилиты администрирования ПМ «Паспорт ПО» и щелкните по нему правой кнопкой мыши. В выпадающем меню следует выбрать пункт «Опросить» (рисунок 85).



**Рисунок 85 - Проведение принудительного опроса ПКО**

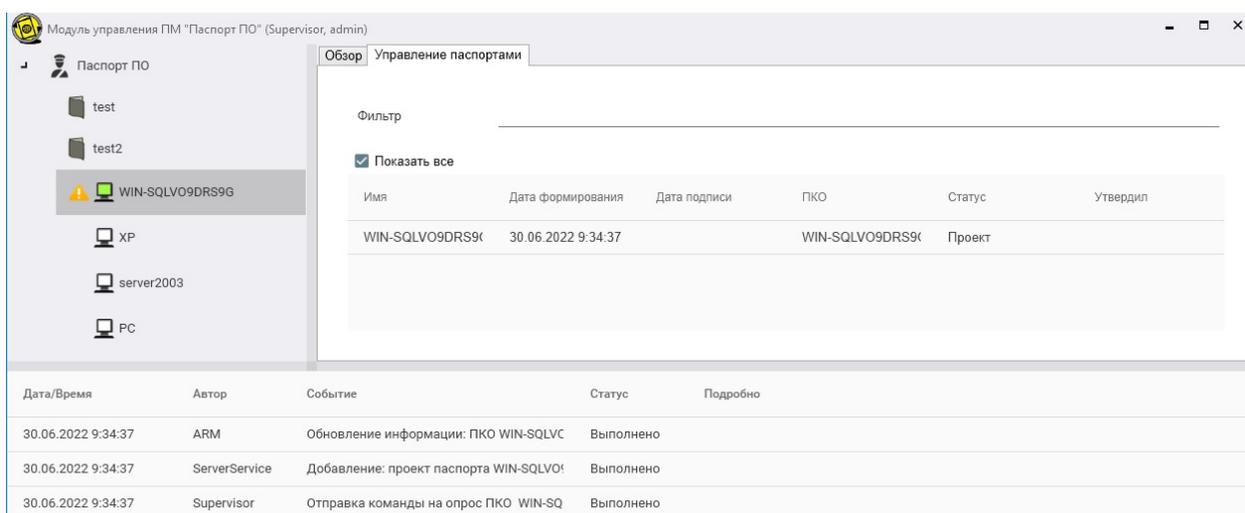
В нижней части окна утилиты будет отображено сообщение об отправке команды на опрос ПКО.

Для проведения принудительного опроса для ПКО обязательно должен быть задан шаблон, в противном случае опрос не будет запущен, а пользователю будет показано предупреждение.

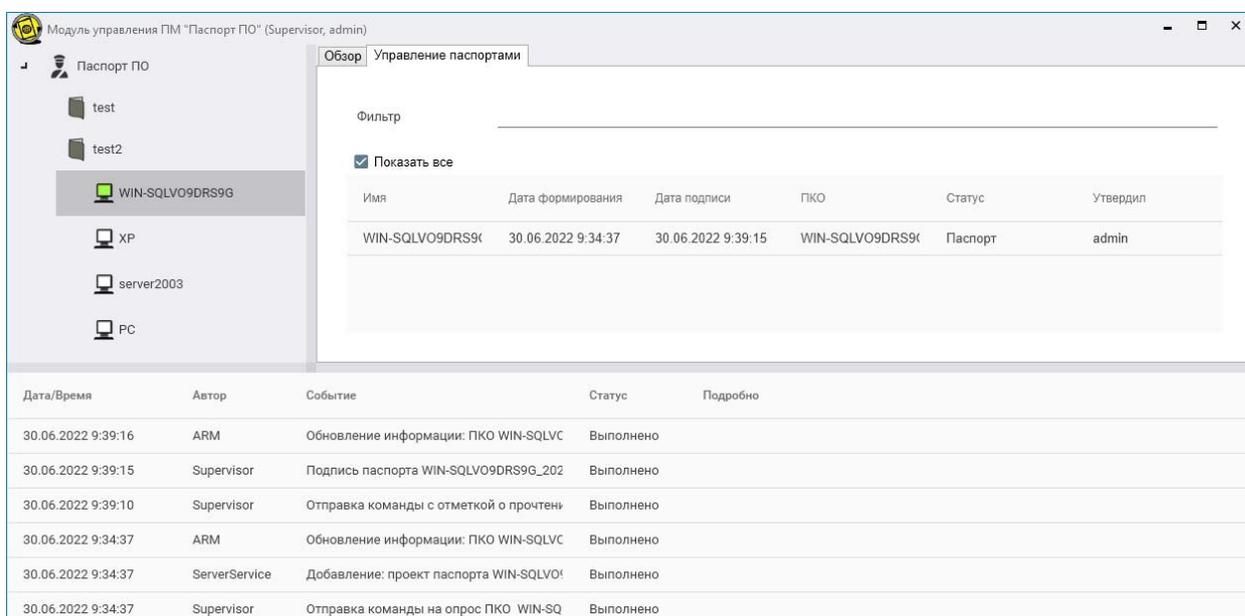


**Рисунок 86 - Предупреждение «Для ПКО не задан шаблон опроса!»**

Результатом любого опроса ПКО является проект. Утвержденный проект называется паспортом. Сразу после создания каждый проект сравнивается с паспортом. Если на момент опроса еще нет паспорта, то созданный проект получает статус «Проект» (рисунок 87). Для утверждения проекта следует воспользоваться командой контекстного меню «Утвердить» и ввести пароль – проект изменит статус на «Паспорт» (рисунок 88). Подробнее о статусах проектов и паспортов - п.3.11.9.



**Рисунок 87 – Создание проекта при первом опросе ПКО**



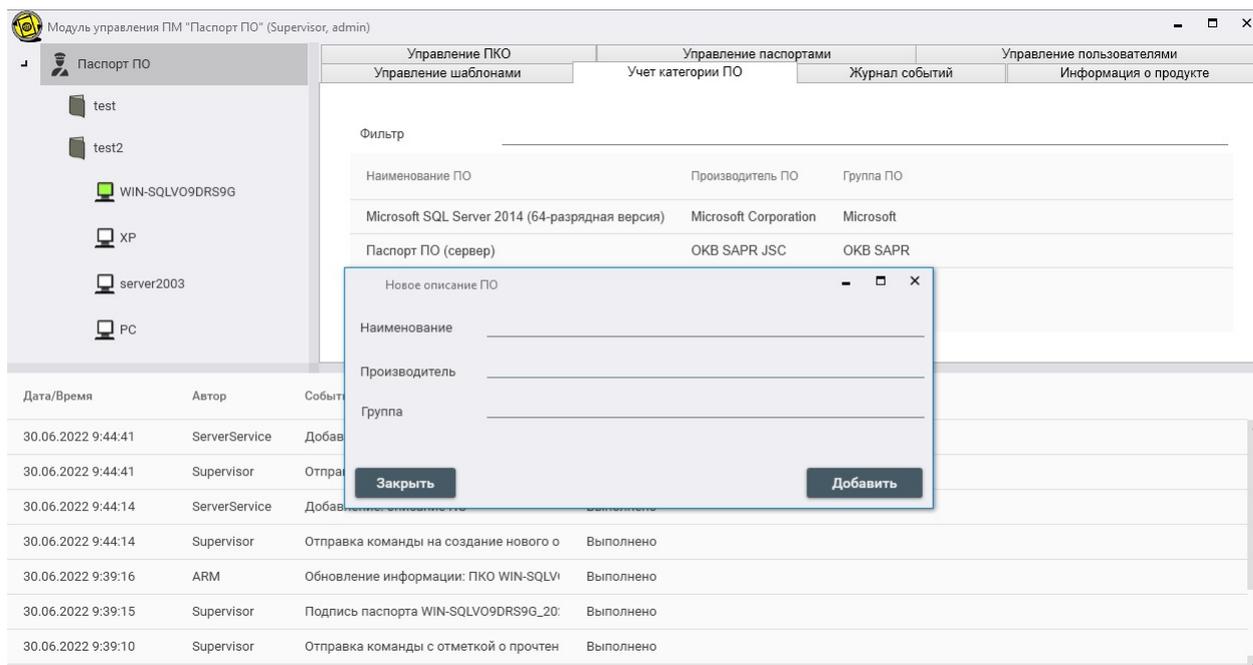
**Рисунок 88 – Утверждение проекта. Изменение его статуса на «Паспорт»**

### Учет категории ПО

ПМ «Паспорт ПО» позволяет хранить данные о характеристиках ПО - категориях (группах) ПО, установленного на подконтрольные объекты. Для этого в момент загрузки проекта паспорта на Сервер ПМ «Паспорт ПО» происходит добавление в список установленного программного обеспечения информации о его признаках (категории ПО). Эта информация фиксируется по названию ПО и его производителю. Для каждого программного продукта она формируется вручную и хранится в справочнике ПО.

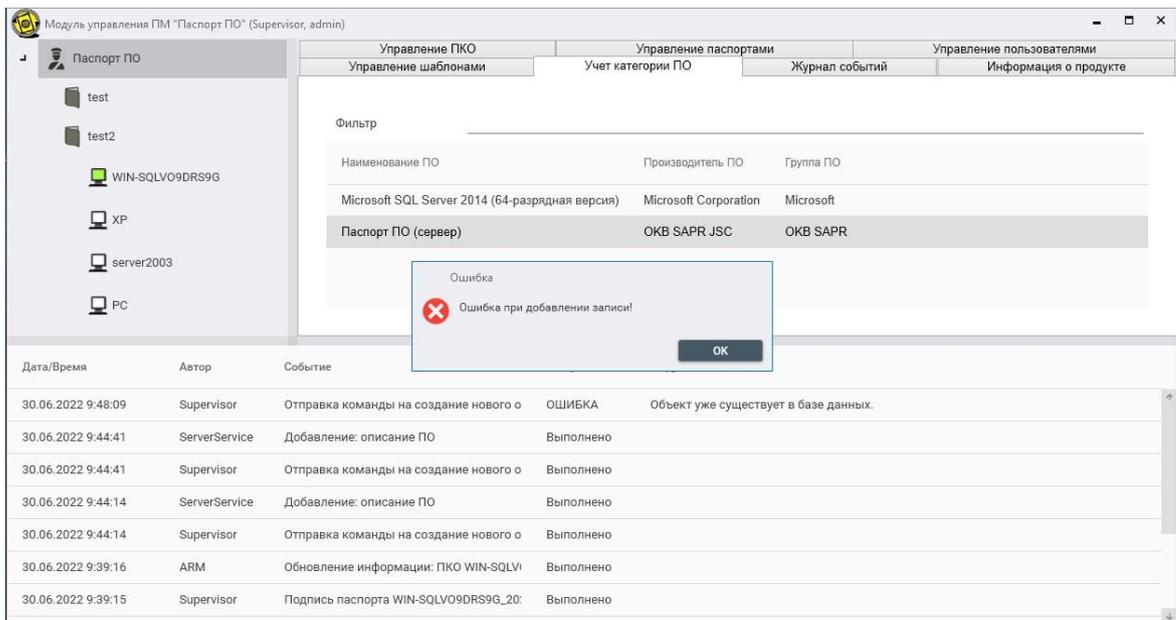
Справочник ПО представляет собой список из информационных записей о программном обеспечении, каждая из которых содержит наименование программного продукта, его производителя и группу

(катеорию). Просмотр справочника ПО доступен на вкладке «Учет категории ПО» в корневом подразделении «Паспорт ПО». На этой вкладке пользователь, обладающим правом «Управление категориями ПО», может просматривать информационные записи о ПО, для которого назначена категория, а также добавлять, удалять и редактировать записи справочника ПО. Контекстное меню состоит из команд «Добавить», «Редактировать», «Удалить». При добавлении записи в окне «Новое описание ПО» (рисунок 89) информация указывается в строках «Наименование», «Производитель» и «Группа» и при нажатии кнопки <Добавить> переносится в соответствующие столбцы вкладки «Учет категории ПО».



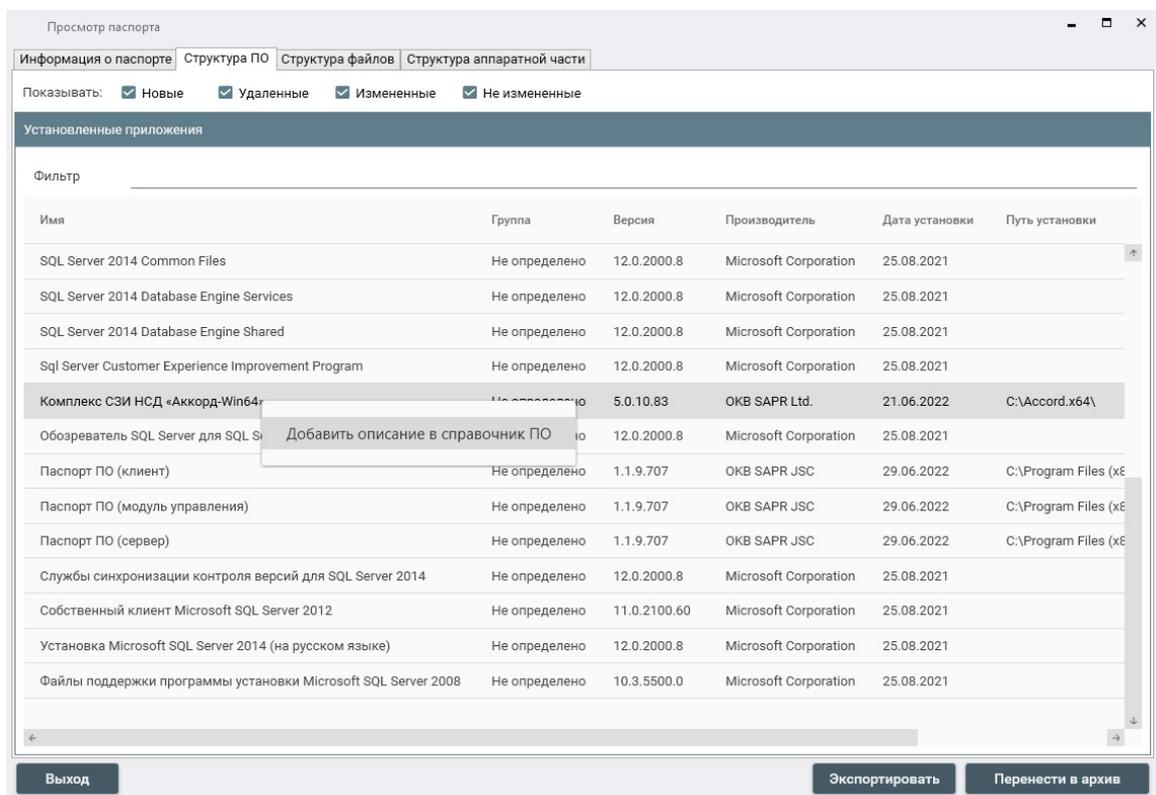
**Рисунок 89 - Окно «Новое описание ПО»**

В каждой группе должны быть указаны уникальные наименования ПО для конкретного производителя, и при попытке указать одинаковое ПО в разных группах будет выдано предупреждение о невозможности добавления данной информационной записи (рисунок 90).

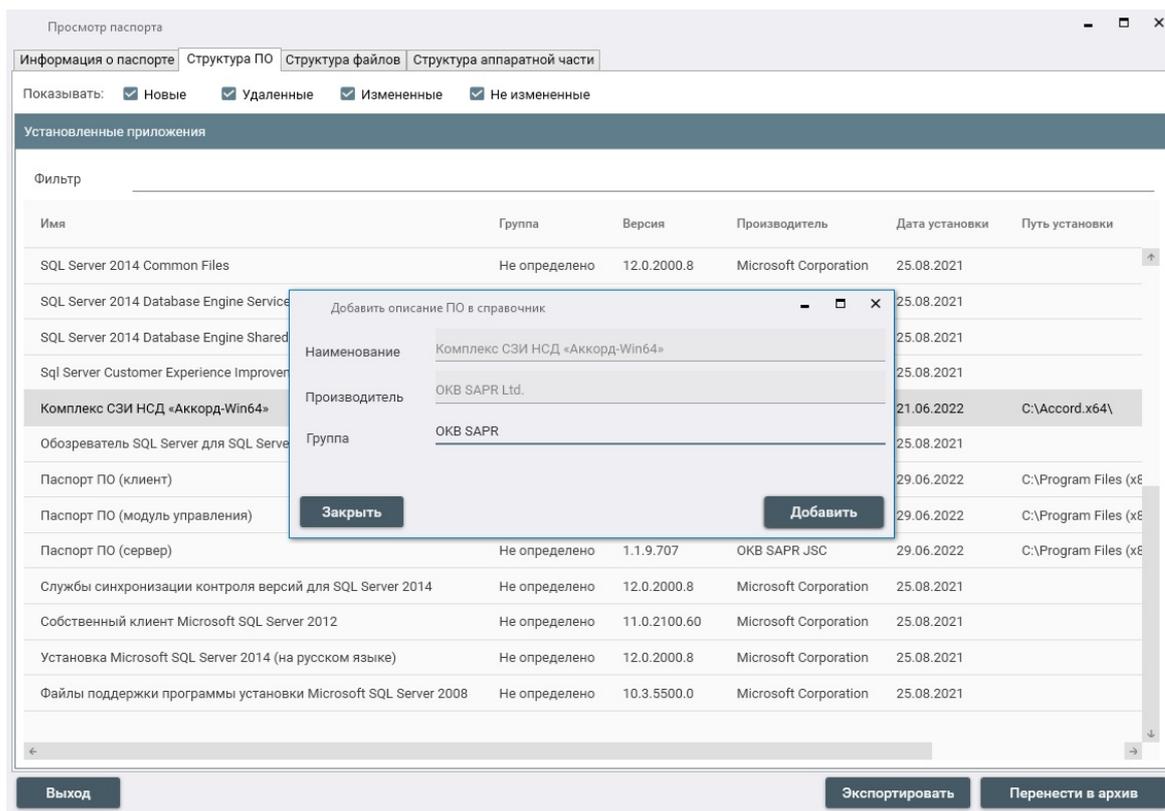


**Рисунок 90 - Предупреждение о невозможности добавить новую запись группы ПО**

Информация о группе ПО также отображается на вкладке «Структура ПО» при просмотре проекта (паспорта). ПО, которое не входит в какую-то группу, отображается со статусом «Не определено» в столбце «Группа». Для этого ПО есть возможность с помощью контекстного меню (рисунок 91) задать группу и добавить ее в справочник ПО (рисунок 92).



**Рисунок 91 - Контекстное меню для добавления ПО в справочник ПО**



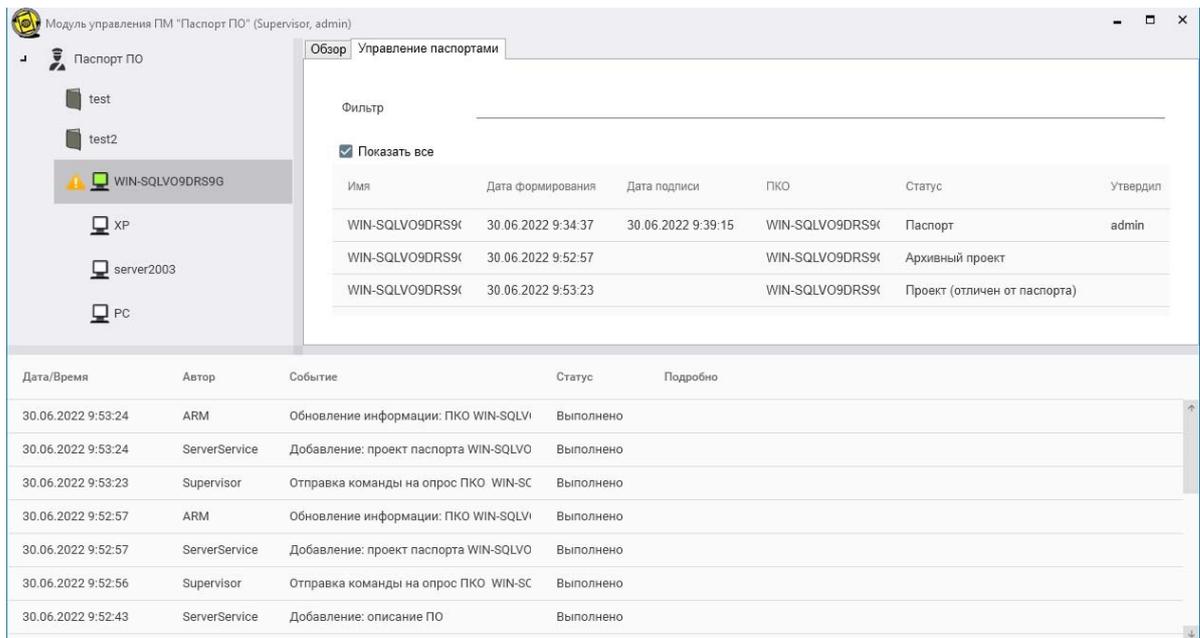
**Рисунок 92 - Окно добавления группы ПО в справочник ПО**

Информация о группе ПО добавляется в проект паспорта в момент его загрузки на Сервер. Если для некоторого ПО значение «Группа» было изменено, то следует учитывать, что во всех проектах, загруженных на Сервер до корректировки, для этого ПО информация о группе изменена не будет, а для новых проектов информация о группе ПО будет обновлена. При этом если сравнить между собой проекты с одинаковым ПО, но имеющим разные категории (группы ПО), несоответствие между значениями столбцов «Группа» учитываться не будет.

### **3.11.9. Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив)**

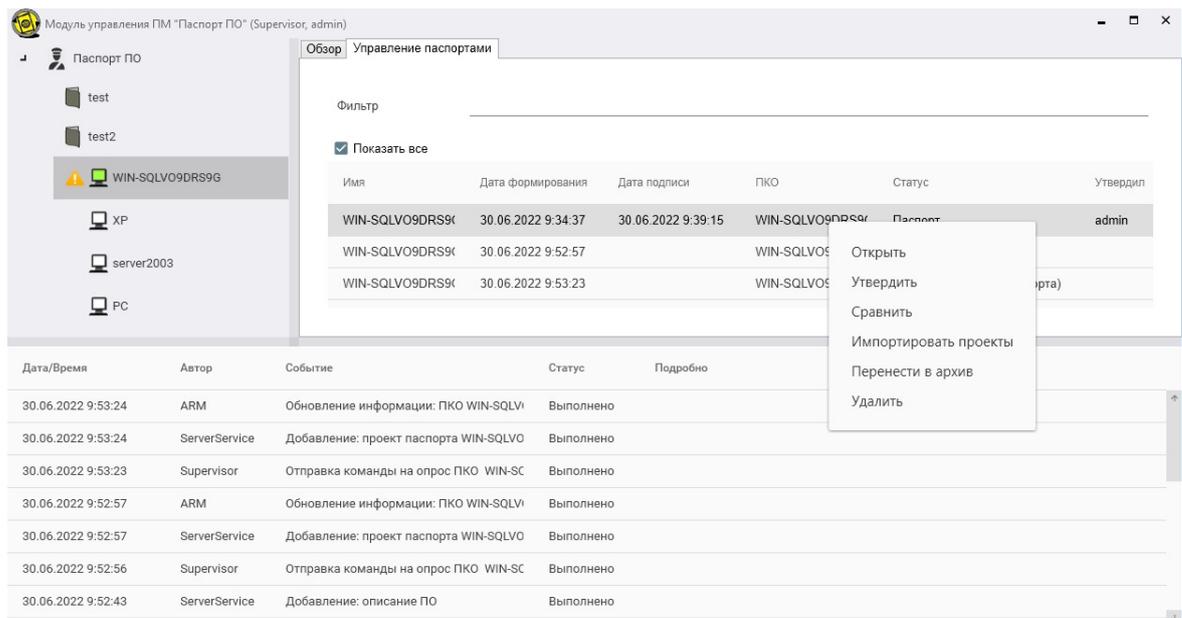
Право «Управление паспортами» (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив) из группы «Управление паспортами».

Управление паспортами для выбранного ПКО или подразделения осуществляется на вкладке «Управление паспортами» (рисунок 93).



**Рисунок 93 - Управление паспортами**

На этой вкладке отображается список всех проектов, сформированных в результате опроса ПКО. Каждый проект имеет свой статус. Первоначальный опрос ПКО формирует проект со статусом «Проект». Паспорт – это утвержденный проект. Для ПКО возможен только один проект со статусом «Паспорт». Для утверждения проекта необходимо выбрать его в таблице и правой кнопкой мыши отметить пункт контекстного меню «Утвердить» (рисунок 94), после чего ввести в появившемся окне пароль к закрытому ключу контролера. При успешной подписи в нижней части окна появляется сообщение об изменении информации о ПКО, проект меняет статус на «Паспорт», а прежний паспорт (при его наличии) – на «Архивный паспорт».



**Рисунок 94 – Контекстное меню вкладки «Управление паспортами»**

Чтобы открыть паспорт (проект) для просмотра, необходимо отметить его в таблице и выбрать пункт меню «Открыть». В открывшемся окне (рисунки 95-98) отображаются состав паспорта в виде контролируемых программных файлов, аппаратной части и сервисная информация о ПКО, для которого паспорт был сформирован. В таблицах просмотра структуры ПО, файлов и аппаратной части доступна сортировка по столбцам.

Данные ПКО	
Рабочее место	WIN-SQLV09DRS9G
Подразделение	Паспорт ПО
Номер системного блока	12
Ответственный пользователь	Петров П.П.
Автоматизированная система	САПР
Тип CRT	Моноблок

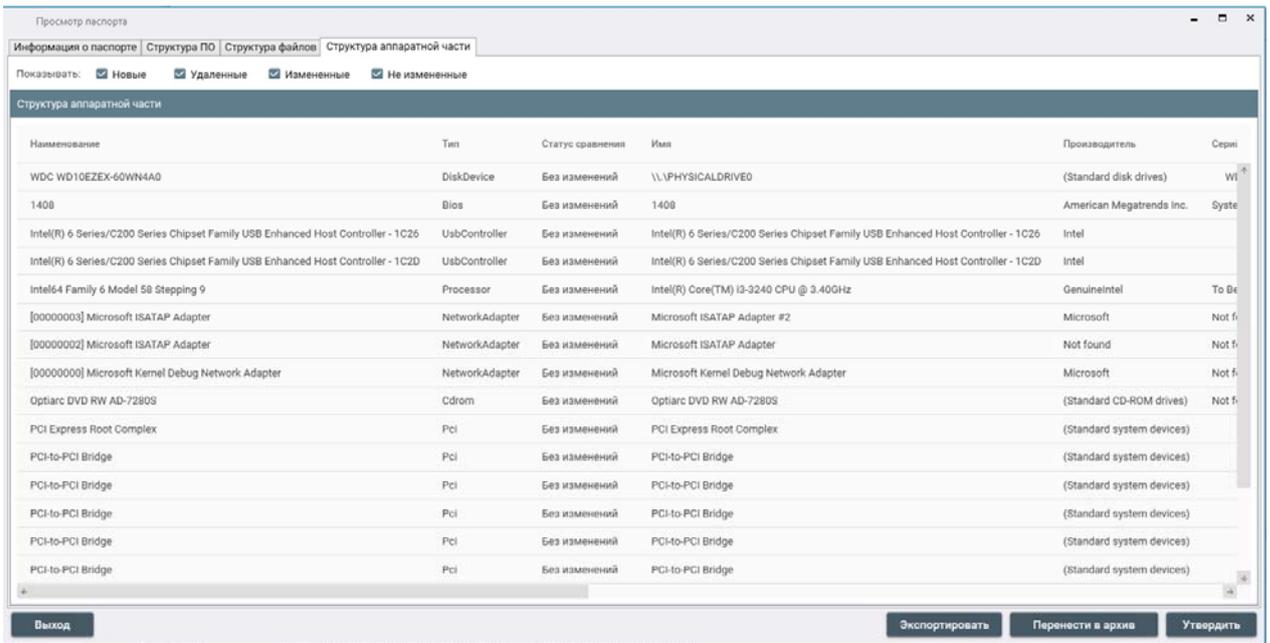
  

Данные паспорта	
Имя	WIN-SQLV09DRS9G_20220629_102109
Статус	Проект
Дата формирования	29.06.2022 13:21:11
Паспорт на момент формирования	Не задан
Статус на момент формирования	Проект
Дата подписи	

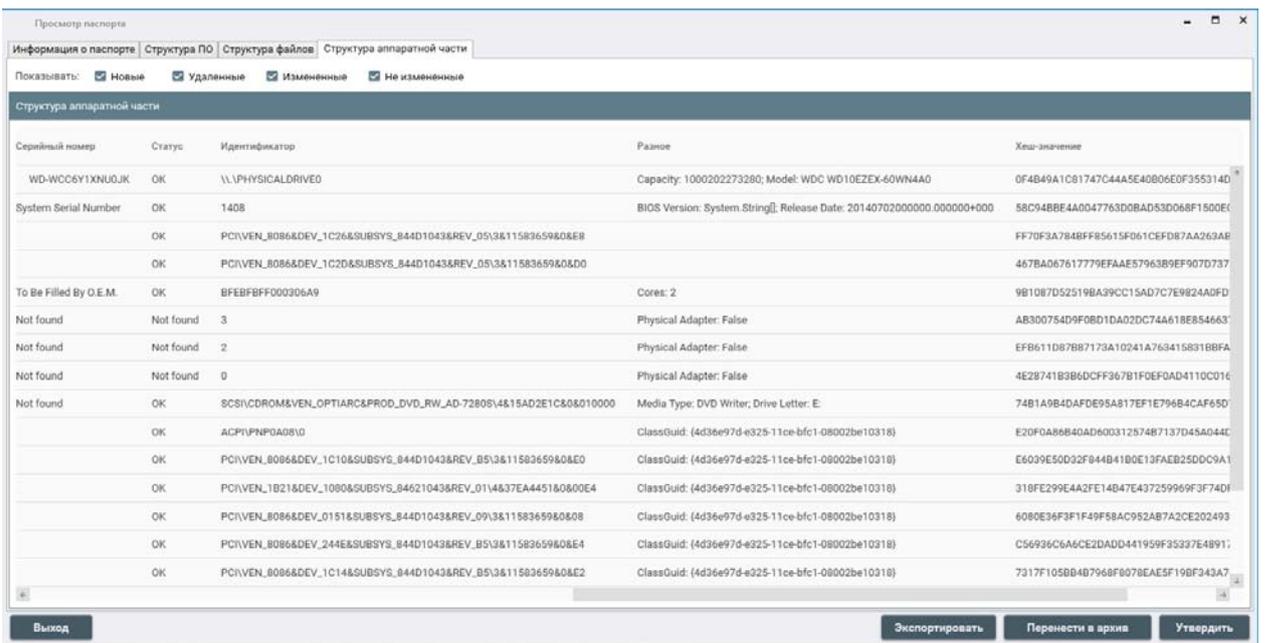
  

Состав опроса		
<input checked="" type="checkbox"/> Контроль аппаратной части ПКО		
Пути опроса	Игнорируемые пути	Опрашиваемые типы файлов
C:\test	C:\Users	*.bat
	C:\ProgramData	*.bpl
	C:\ProgramData\Settings	

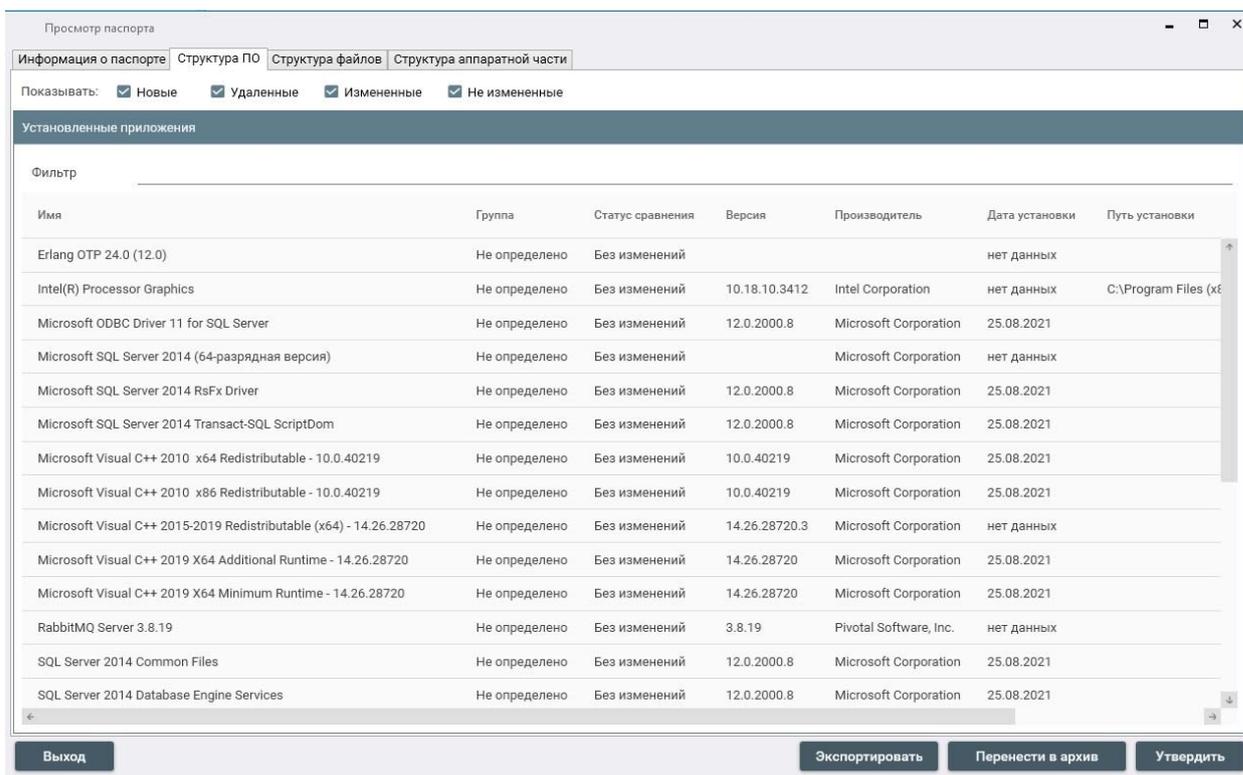
**Рисунок 95 - Просмотр проекта паспорта. Вкладка «Информация о паспорте»**



**Рисунок 96 - Просмотр паспорта. Вкладка «Структура аппаратной части»**



**Рисунок 97 - Просмотр паспорта. Вкладка «Структура аппаратной части»**



**Рисунок 98 - Просмотр проекта паспорта. Вкладка «Структура ПО»**

Для просмотра также можно во вкладке «Обзор» в полях «Проект» и «Паспорт» нажать на имя паспорта (отображаются текущий паспорт и текущий проект).

При наличии паспорта все последующие опросы о состоянии ПКО будут формировать проекты со следующими статусами:

«Проект (отличен от паспорта)» – такой статус приобретает проект, который не совпадает с последним утвержденным паспортом (сравнение происходит автоматически при формировании проекта). Проект с этим статусом нельзя перенести в архив или утвердить без ознакомления (просмотра состава проекта) с имеющимися отличиями от утвержденного паспорта; в журнале событий при этом регистрируется запись «Отметка о просмотре паспорта». До тех пор, пока в списке проектов есть отличные от паспорта, перед именем ПКО в левой части окна будет отображаться специальный значок<sup>6</sup> (рисунок 93);

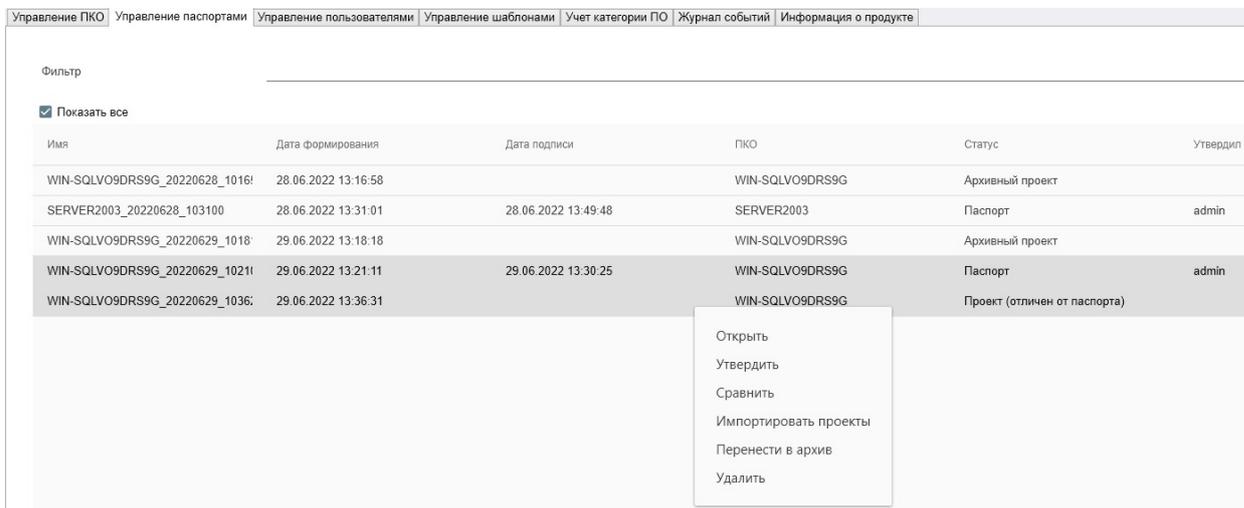
«Архивный проект» - такой статус приобретает проект, который совпадает с последним утвержденным паспортом (сравнение происходит автоматически при формировании проекта), а также любой проект при переносе его в архив (команда контекстного меню «Перенести в архив»).

Итого, при каждом опросе ПКО на вкладке «Управление паспортами» добавляется проект с одним из следующих статусов: «Проект», «Проект (отличен от паспорта)», «Архивный проект». Любой

<sup>6</sup> Этот значок перестанет отображаться при успешном переносе проекта в архив (после его просмотра)

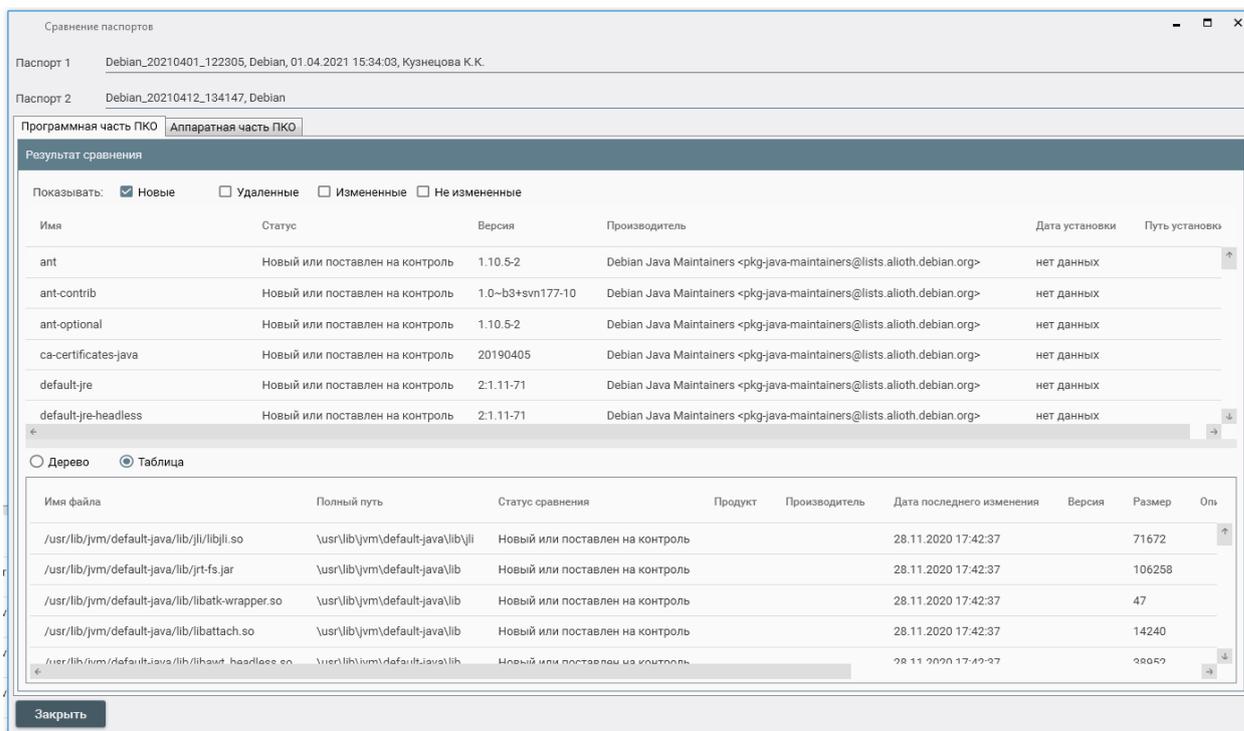
из этих статусов можно изменить на «Паспорт» (команда «Утвердить»), при этом если уже есть проект с таким статусом, он изменится на «Архивный паспорт».

Для сравнения паспортов необходимо с помощью клавиши «Ctrl» выбрать два паспорта из списка, нажать на один из них правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню «Сравнить» (рисунок 99).

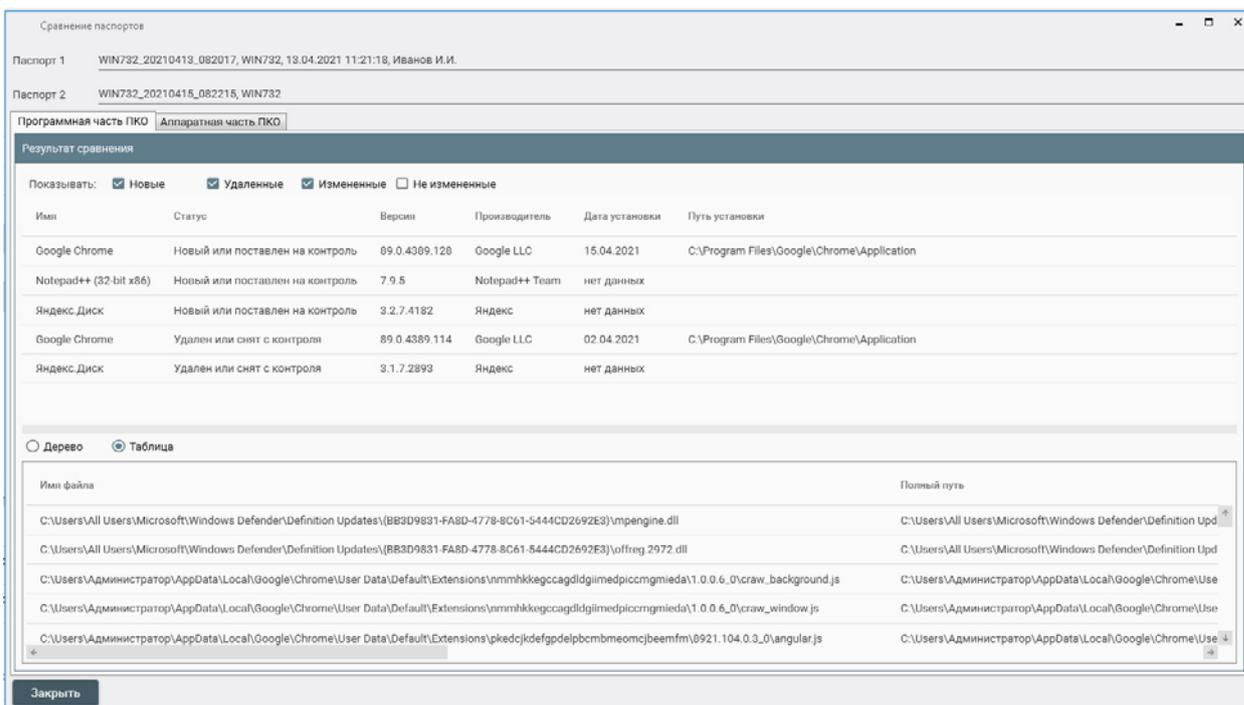


**Рисунок 99 - Сравнение паспортов**

Результат сравнения выбранных паспортов отображается на экране (рисунки 100, 101):



**Рисунок 100 – Результат сравнения паспортов ПКО с ОС Linux**



**Рисунок 101 - Результат сравнения паспортов ПКО с ОС Windows**

Функция «Импортировать проекты» предназначена для загрузки на Сервер ПМ «Паспорт ПО» проектов паспортов, полученных на автономных ПКО.

После формирования результата опроса (файл с расширением \*.proj) на автономном ПКО (подробнее о проведении опроса на автономном ПКО – п.3.12.1) необходимо перенести его с помощью съемного носителя на АРМ управления. Во вкладке «Управление паспортами» следует нажать правой кнопкой мыши на свободное пространство, выбрать пункт меню «Импортировать проект» и указать путь к файлу с проектом паспорта.

Для переноса паспорта в архив необходимо выбрать паспорт в таблице, нажать по нему правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню «Перенести в архив».

Для удаления паспорта необходимо выбрать паспорт в таблице, нажать по нему правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню «Удалить». Удалены могут быть только архивные паспорта.

В процессе формирования паспорта сразу производится его сравнение с текущим утвержденным паспортом ПКО (если он уже есть).

Подробный результат сравнения можно получить во вкладке «Управление паспортами» для выбранного ПКО.

Для получения этой информации необходимо во вкладке «Управление паспортами» с помощью клавиши «Ctrl» выбрать сравниваемые проект и паспорт из списка (или два паспорта – действующий и архивный, или оба архивных), нажать на один из них правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Сравнить». В случае совпадения сравниваемых объектов появится окно с соответствующим сообщением,

в противном случае будет открыто окно с результатами сравнения. В нем таблицей будут отображены файлы и программные продукты, зафиксированные в сравниваемых паспортах (проектах), с указанием статуса сравнения: «Без изменений», «Изменен», «Удален или снят с контроля», «Новый или поставлен на контроль».

Возможно сравнение только тех паспортов и проектов, что были сформированы в результате сканирования ПКО с одинаковым составом опроса. В противном случае появится окно с указанием ошибки.

Для ПКО в каждый момент времени существует только один утвержденный паспорт, не являющийся архивным – текущий паспорт. Именно с ним сравнивается проект при создании.

#### **3.11.10. Утверждение паспортов**

Право «Утверждение паспорта» из группы «Управление паспортами».

При входе в утилиту «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» пользователя, у которого есть право на подпись паспорта, но нет сертификата пользователя, ему будет предложено ввести пароль, который будет использоваться для получения доступа к ключу подписи.

В случае, если происходит утверждение проекта со статусом «Проект (отличен от паспорта)», то для выполнения этого действия сначала нужно открыть проект для его просмотра, убедиться, что все изменения санкционированы, и проводить утверждение из окна просмотра.

#### **3.11.11. Просмотр журнала событий**

Право «Просмотр» из группы «Работа с журналом событий».

##### *Просмотр журнала событий*

Для просмотра журнала событий необходимо выбрать корневое подразделение «Паспорт ПО» и вкладку «Журнал событий». В таблице будут отображены сообщения о событиях ПМ «Паспорт ПО» с указанием даты/времени произошедшего события, его источника и автора, статуса («ОК», «ОШИБКА» или «Обратить внимание»), а также подробное описание (рисунок 102). Подробное описание подсистемы журналирования ПМ «Паспорт ПО» приведено в разделе 5.

Дата/Время	Источник	Автор	Событие	Статус	Подробнее
29.06.2022 13:41:47.277	ServerService	Supervisor	Авторизация пользователя	ОК	
29.06.2022 13:41:04.793	ServerService	ServerService	Синхронизация паспортов ПО	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_103629, имя рабочей станции: WIN-
29.06.2022 13:41:04.290	ServerService	ServerService	Подключена рабочая станция	ОК	WIN-SQLVO9DRS9G
29.06.2022 13:41:03.573	WIN-SQLVO9DRS9G	Supervisor	Сбор данных о состоянии ПО завершен	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_103629
29.06.2022 13:41:03.510	WIN-SQLVO9DRS9G	Supervisor	Запуск сбора данных о состоянии ПО	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_103629
29.06.2022 13:40:25.163	ServerService	Supervisor	Авторизация пользователя	ОК	
29.06.2022 13:40:13.237	ServerService	Supervisor	Отключение пользователя	ОК	
29.06.2022 13:36:30.43	ServerService	Supervisor	Команда на проведение опроса	ОК	Пользователь: Supervisor, рабочая станция: WIN-SQLVO9DRS9G
29.06.2022 13:30:25.697	ServerService	Supervisor	Подпись паспорта	ОК	Паспорт: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_102109
29.06.2022 13:25:19.207	ServerService	Supervisor	Отметка о просмотре паспорта	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_102109, статус: Проект
29.06.2022 13:21:11.660	ServerService	ServerService	Синхронизация паспортов ПО	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_102109, имя рабочей станции: WIN-
29.06.2022 13:21:11.567	WIN-SQLVO9DRS9G	Supervisor	Сбор данных о состоянии ПО завершен	ОК	Проект: WIN-SQLVO9DRS9G_20220629_102109
29.06.2022 13:21:09.843	ServerService	Supervisor	Команда на проведение опроса	ОК	Пользователь: Supervisor, рабочая станция: WIN-SQLVO9DRS9G

**Рисунок 102 - Журнал событий**

При двойном щелчке на запись в журнале событий будет открыто окно с описанием события (рисунок 103).

Информация о событии

Время события	21.06.2018 17:32:34:156	Подробнее	
Источник	РазрoutPOServer	Пользователь: supervisor, рабочая станция WIN732	↑
Автор	supervisor		
Событие	Команда на проведение опроса		
Статус	ОК		↓

**Закреть**

**Рисунок 103 - Подробное описание события**

Для удобства просмотра может быть применен фильтр.

Фильтровать события можно по времени. Для этого в правой части окна утилиты нужно задать период отображаемых записей и нажать кнопку <Применить>, если был использован фильтр «за указанный период». Таблица событий будет обновлена, а в нижней части экрана появится информация об обновлении журнала событий.

Вторым способом фильтрации является заполнение поля «Фильтр» в верхней части вкладки «Журнал событий». Укажите в этом поле некоторую подстроку, которая должна содержаться в событии, и нажмите клавишу Enter. Например, при вводе в этом поле имени ПКО будут отображены все события, которые связаны с указанным подконтрольным объектом.

### 3.11.12. Экспорт журнала событий

Право «Экспорт» из группы «Работа с журналом событий».

Для сообщений о событиях ПМ «Паспорт ПО», полученных «За сегодня», «За последнюю неделю» или «За последний месяц», доступна функция экспорта журнала в файл формата .txt. Для этого выберите период отображаемых записей и нажмите кнопку <Экспорт...>, после чего в открывшемся окне укажите папку для сохранения файла с сообщениями о событиях, а также имя сохраняемого файла.

### **3.11.13. Удаление журнала событий**

Право «Удаление» из группы «Работа с журналом событий».

Также сообщения о событиях могут быть удалены. Задайте период отображаемых записей («За сегодня», «За последнюю неделю» или «За последний месяц»), которые необходимо удалить, и нажмите кнопку <Удалить>, после чего подтвердите выбранное действие. Сообщения о событиях за указанный период будут удалены.

### **3.11.14. Импорт журналов автономных ПКО**

Право «Импорт журналов автономных ПКО» из группы «Работа с журналом событий».

При проведении опроса автономного ПКО в директории /Logs в папке установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» формируется файл сообщений о событиях с именем имяПКО\_датасоздания.log (имя файла отображается в окне информации по завершении опроса ПКО). Для его импорта в централизованный журнал событий ПМ «Паспорт ПО» и последующего отображения в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» необходимо скачать этот файл с автономного ПКО на съемный носитель и перенести его на АРМ администратора, на котором установлен компонент управления ПМ «Паспорт ПО». Затем во вкладке «Журнал событий» нажать кнопку <Импорт...> и в открывшемся окне выбрать файл журнала ПКО. В результате сообщения о событиях автономного ПКО будут добавлены в БД «Паспорт ПО» и будут доступны для просмотра из утилиты «Модуль администрирования ПМ Паспорт ПО».

## **3.12. Работа с утилитой «Управление ПКО» из состава клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО»**

Начиная с версии ПМ «Паспорт ПО» 1.1.10 утилита «Управление ПКО» входит в состав клиентского компонента и для ОС «Windows», и для ОС «Linux». Работа с данной утилитой не зависит от роли пользователя в ПМ «Паспорт ПО». Всем пользователям, которым доступна данная утилита, доступны и все ее функции.

В ОС Windows утилита «Управление ПКО» располагается в папке установки клиентского компонента (по умолчанию C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client).

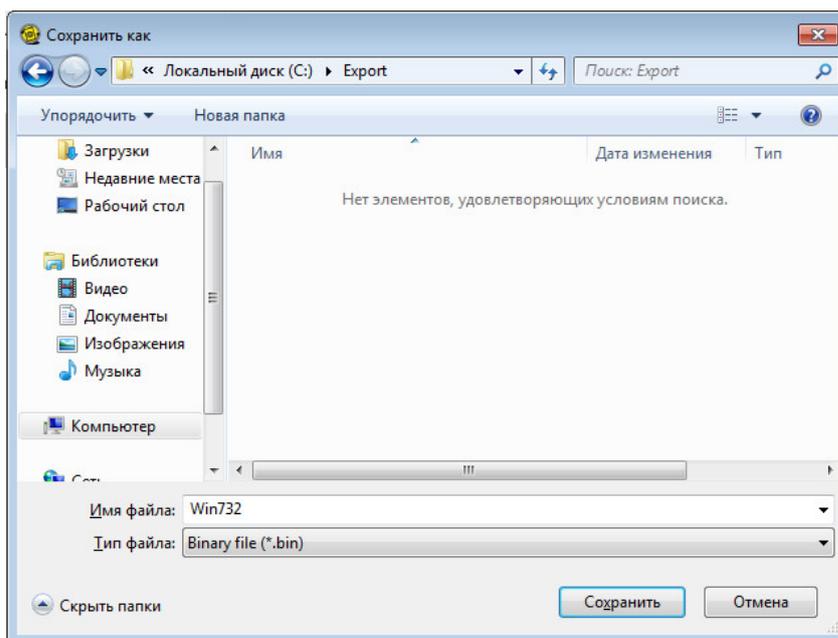
В ОС Linux утилита «Управление ПКО» располагается в папке /opt/SPPOClient. Запуск и работа утилиты требует прав администратора.

### 3.12.1. Проведение опроса автономного ПКО

*Предварительные действия на АРМ Управления:*

После регистрации и задания параметров в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» необходимо выгрузить установленные настройки в файл для передачи их на автономные ПКО.

Для этого следует выбрать в списке автономный ПКО, нажать по нему правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Экспортировать настройки».



**Рисунок 104 - Импорт настроек автономного ПКО**

После выбрать директорию и задать имя файла, в который будут сохранены настройки. Созданный файл следует скопировать на съемный носитель и перенести его на автономный ПКО.

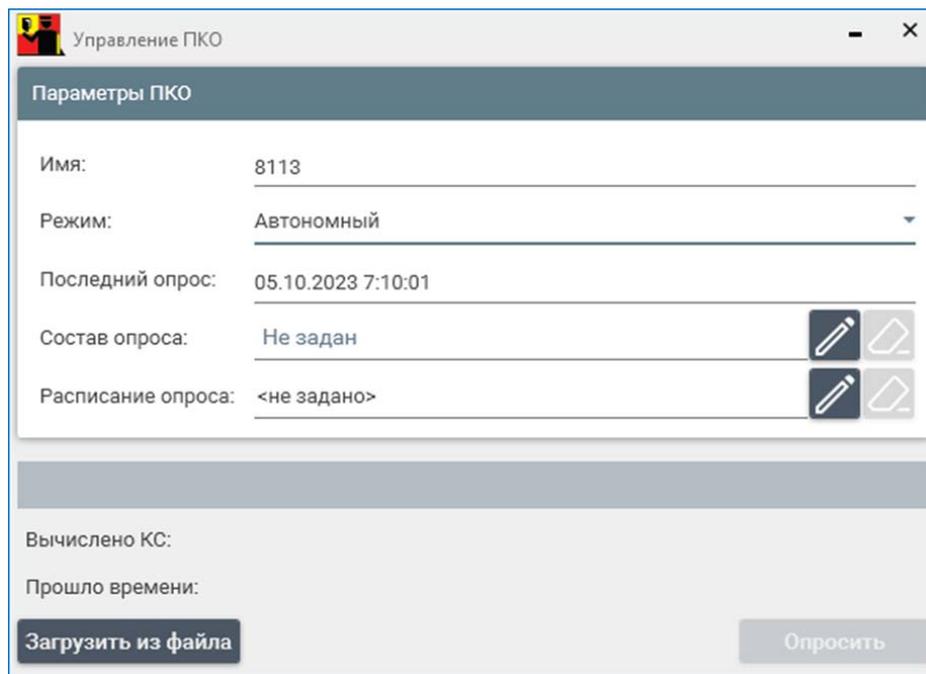
При необходимости можно отметить несколько ПКО для экспортирования настроек. В этом случае предлагается выбрать директорию, в которой будут созданы отдельные файлы с настройками ПКО. Имена создаваемых файлов будут совпадать с именами ПКО.

*Работа на автономном ПКО:*

Проведение опроса на автономном ПКО выполняется в утилите «Управление ПКО». В ОС Windows утилиту можно открыть через меню Пуск в каталоге «Аккорд» или «Аккорд-Win64» в зависимости от разрядности операционной системы на ПКО или путем запуска файла SPPOLocalPKOControl.exe в директории установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО».

Запустить утилиту в ОС Linux можно из командной строки:

```
sudo ./opt/SPPOClient/SPPOLocalPkoControl
```

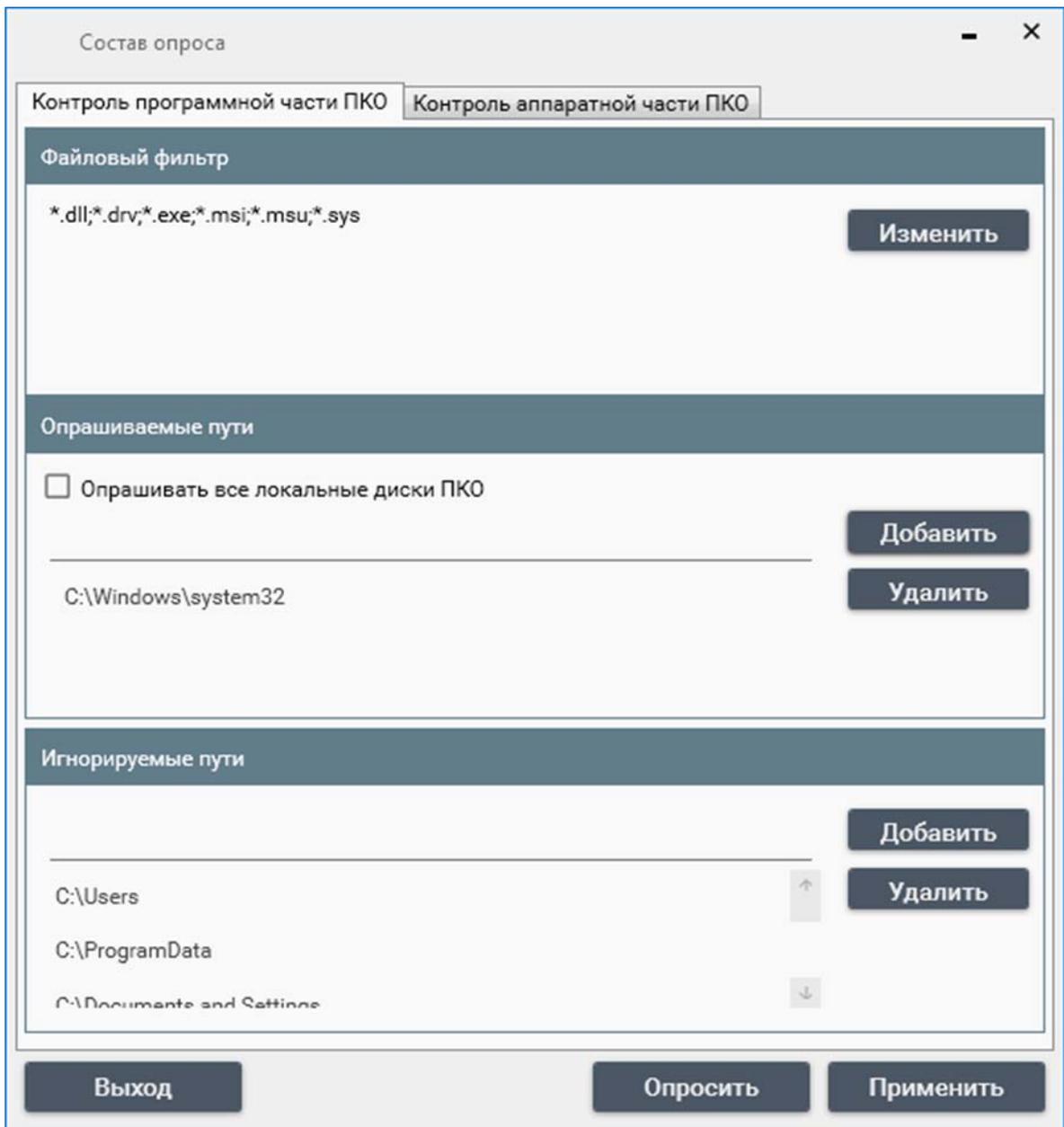


**Рисунок 105 - Утилита «Управление ПКО»**

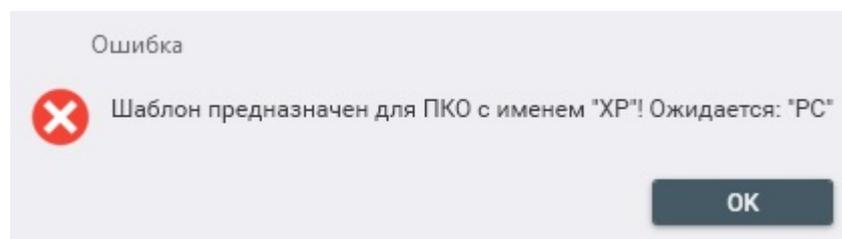
Для назначения шаблона опроса следует в окне этой утилиты (рисунок 105) кликнуть по кнопке редактирования в строке «Состав опроса», после его задания (рисунок 106) сохранить настройки кнопкой <Применить> и далее провести опрос кнопкой <Опросить>. Опрос может быть проведен и без сохранения его состава, но в утилите «Управление ПКО» в этом случае состав опроса так и останется в статусе «Не задан» (рисунок 105).

Настройки также можно загрузить из сохраненного файла (кнопка <Загрузить из файла>), при этом следует выбирать файл (.bin), предназначенный именно для данного ПКО, в противном случае будет выдана ошибка (рисунок 107).

В версии 1.1.12 ПМ «Паспорт ПО» появилась возможность задать расписание опроса для автономных ПКО. В случае его назначения на АРМ Управления расписание будет импортировано из файла настроек и доступно к просмотру в строке «Расписание опроса». Назначить расписание на локальном ПКО можно кнопкой редактирования в этой строке (рисунок 108).



**Рисунок 106 – Назначение состава опроса для автономного ПКО**



**Рисунок 107 – Сообщение об ошибке при загрузке настроек автономного ПКО**

Расписание опроса

Ежедневно

Время опроса: 11:00

День недели:

День месяца:

Дата:

Закреть Установить

**Рисунок 108 – Назначение расписания опроса на локальном ПКО**

Если для автономного ПКО задано расписание опроса, то опрос будет проводиться средствами клиентского сервиса без участия администратора, при этом перезапуск клиентского сервиса не требуется.

При невозможности проведения опроса по расписанию (например, при выключенном ПКО) в утилите локального управления отобразится значок пропущенного задания (рисунок 109).

Управление ПКО

Параметры ПКО

Имя: 8113

Режим: Автономный

Последний опрос: 06.10.2023 10:11:38

Состав опроса: Просмотр

Расписание опроса: Ежедневно в 13:40

Есть пропущенное задание.  
Запустите сервис для проведения опроса.

Вычислено КС:

Прошло времени:

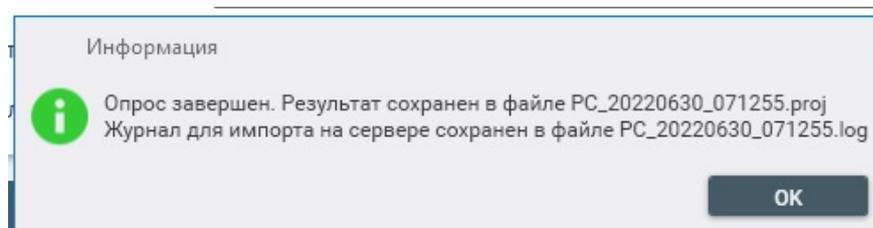
Загрузить из файла Опросить

**Рисунок 109 – Сообщение о непроведенном опросе по расписанию**

При появлении этого значка не следует запускать опрос вручную – он будет запущен автоматически при запуске клиентского сервиса.

Чтобы отменить автоматический опрос ПКО по расписанию, надо очистить расписание опроса.

Прогресс проведения опроса отображается в окне утилиты с указанием полного пути к файлу, подсчет контрольной суммы которого происходит в данный момент, а по его окончании выдается информационное сообщение о результате опроса (рисунок 110), в котором указаны имя файла, в который сохранен проект паспорта (в формате «ИмяПКО\_ДатаОпроса\_ВремяОпроса.proj»; файл сохраняется в подкаталог «Projects» в папке установки клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО»), и журнал проведения опроса (в формате «ИмяПКО\_ДатаОпроса\_ВремяОпроса.log»; файл создается на каждый опрос и сохраняется в подкаталог Logs). Результат опроса и журнал должны быть с помощью съемного носителя перенесены на АРМ Управления для их последующей загрузки на сервер.



**Рисунок 110 - Опрос автономного ПКО**

Опрос автономных ПКО производится в соответствии с документацией.

Запуск программы опроса следует выполнять от имени пользователя с полными правами на чтение всех файлов ПКО, а также с правами на запись в каталог установки клиентского компонента ПМ Паспорт ПО (для сохранения файлов с проектом паспорта и журналом). Если запустить опрос от имени пользователя, не имеющего полные права на чтение всех файлов ПКО, будет происходить отказ доступа к части исполняемых файлов, что приведет к формированию неполного паспорта ПО.

### **3.12.2. Изменение имени и режима работы ПКО**

Для изменения имени ПКО и его режима работы следует в утилите «Управление ПКО» задать нужные значения, после чего перезапустить службу «Сервис сообщений Паспорт ПО (клиент)»<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> При работе с ПКО под управлением ОС Windows Server 2003 R2 SP2 перед изменением режима работы с «Автономный» на «Сетевой» необходимо задать имя ПКО в параметре реестра WorkstationName, который располагается в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\OKBSAPR\Passport\Client.

Следует учитывать, что при изменении имени сетевого ПКО в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» будут отображаться две записи – со старым именем (Online-статус: «Выкл.») и с новым (Online-статус: «Вкл.»). Это связано с тем, что после перезапуска службы «Сервис сообщений Паспорт ПО (клиент)» в базе данных ПМ «Паспорт ПО» в корневом подразделении «Паспорт ПО» был зарегистрирован новый ПКО, а старая запись не была удалена.

Для завершения настроек администратору с соответствующими правами необходимо через утилиту «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» настроить новую запись о ПКО (запись с новым именем): перенести в нужное подразделение, задать информацию о подконтрольном объекте (ответственный пользователь, тип СВТ и т.п.), а также задать состав и расписание опроса. Также может потребоваться удаление записи со старым именем. Обратите внимание, что удаление старой записи о ПКО влечет за собой удаление всех паспортов, в том числе архивных, и проекта паспорта.

В случае, если у ПКО был изменен режим работы (и не производилось изменение имени ПКО), новая запись в БД создаваться не будет, но помимо изменений в утилите «Управление ПКО» для корректной работы необходимо задать новый режим работы ПКО в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО».

## 4. МОДУЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ (PowerShell МОДУЛЬ)

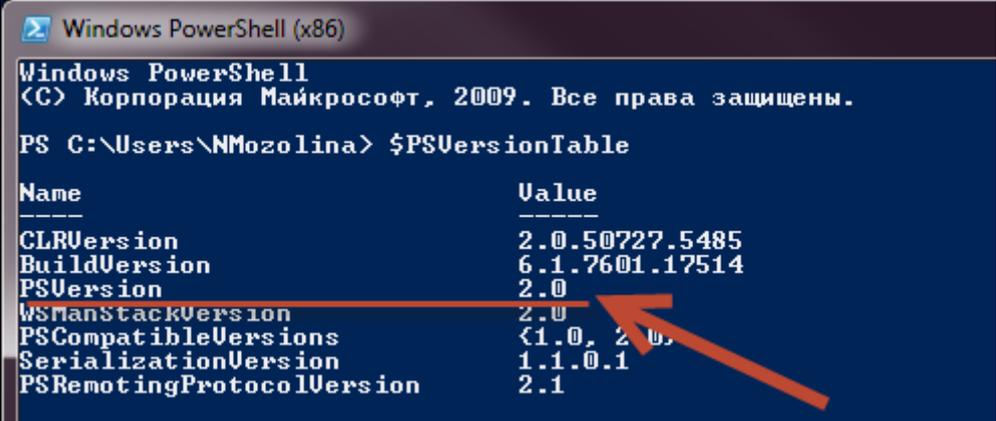
PowerShell модуль SPPOCmdletDll - модуль автоматизации управления - является пакетом команд Windows PowerShell и предоставляет пользователю возможность управления ПМ «Паспорт ПО». Команды, входящие в модуль SPPOCmdletDll, могут быть использованы для написания PowerShell-скриптов, предназначенных для автоматизации действий пользователей ПМ «Паспорт ПО».

Модуль SPPOCmdletDll является опциональной частью компонента управления ПМ «Паспорт ПО».

### 4.1. Требования к системе

Для работы с модулем SPPOCmdletDll на АРМ управления должен быть установлен Windows Power Shell 5.1, доступный для ОС Windows 7 SP1, Windows Server 2008R2 SP1 и выше.

Чтобы узнать, какая версия PowerShell установлена, запустите консоль PowerShell (или ISE) и выполните команду `$PSVersionTable`. Значение `PSVersion` указывает на установленную версию PowerShell.



```
Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт, 2009. Все права защищены.

PS C:\Users\NMozolina> $PSVersionTable

Name                Value
-----                -
CLRVersion          2.0.50727.5485
BuildVersion        6.1.7601.17514
PSVersion            2.0
WSManStackVersion   2.0
PSCompatibleVersions {1.0, 2.0}
SerializationVersion 1.1.0.1
PSRemotingProtocolVersion 2.1
```

Рисунок 111 - Консоль PowerShell

```
Windows PowerShell (x86)
PS C:\Users\admin> $PSVersionTable

Name                Value
----                -
PSVersion           5.1.17134.228
PSEdition           Desktop
PSCompatibleVersions {1.0, 2.0, 3.0, 4.0...}
BuildVersion        10.0.17134.228
CLRVersion          4.0.30319.42000
WSManStackVersion   3.0
PSRemotingProtocolVersion 2.3
SerializationVersion 1.1.0.1
```

Рисунок 112 - Консоль PowerShell

В том случае, если PowerShell не установлен на АРМ администратора или его версия ниже 5.1, необходимо провести обновление. Для этого скачайте Windows Management Framework 5.1 для Вашей ОС (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=54616>) и выполните установку.

#### 4.2. Установка модуля

Для импорта модуля выполните через Windows PowerShell (x86) команду:

```
Import-Module "<install path>\SPPOCmdletDll.dll",
```

где *<install path>* должно быть заменено на путь к директории установки компонента управления, по умолчанию «C:\Program Files\OKB SAPR JSC\Passport\Manage». После этого пользователю будут доступны команды из модуля SPPOCmdletDll. После завершения PowerShell-сессии пользователя (закрытие окна Windows PowerShell) в следующих сессиях команды из SPPOCmdletDll недоступны, необходим повторный импорт модуля.

#### 4.3. Команды из состава модуля

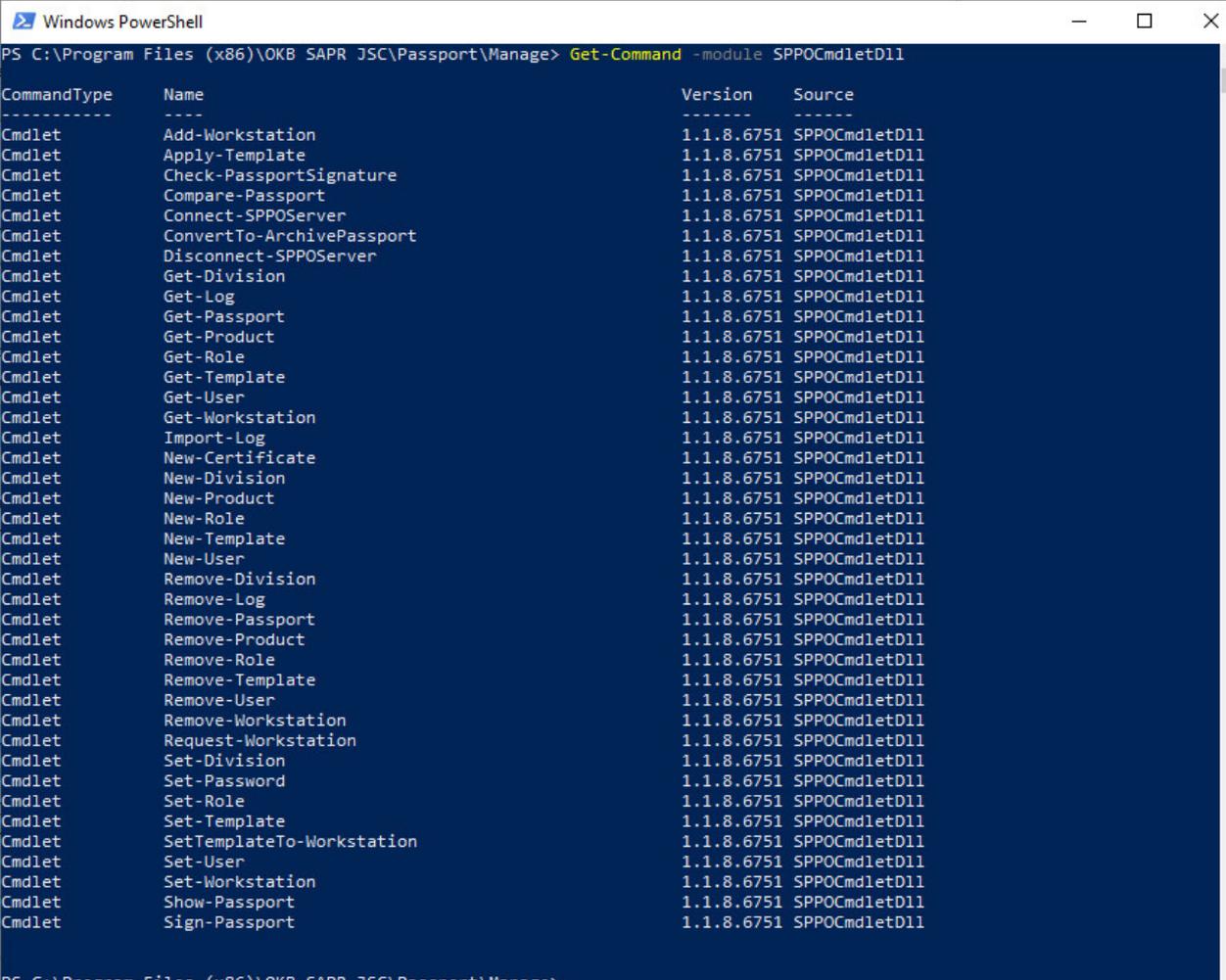
После импорта модуля становятся доступными команды из SPPOCmdletDll. С помощью команд модуля можно выполнить действия, доступные пользователю в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» (за исключением импорта паспорта автономного ПКО). Если для выполнения команды пользователь имеет недостаточно прав, то будет выведено сообщение об ошибке.

```
PS C:\Users\Администратор> Add-Workstation -name "TestWorkstation"
Add-Workstation : Недостаточно прав для выполнения операции.
At line:1 char:1
+ Add-Workstation -name "TestWorkstation"
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : SecurityError: (:) [Add-Workstation], NoRightsException
+ FullyQualifiedErrorId : Недостаточно прав для выполнения операции.,SPPOCmdletDll.AddWorkstationCommand
```

Рисунок 113 - Сообщение об ошибке (недостаточно прав для выполнения операции)

Полный список команд из состава SPPOCmdletDll модуля можно получить, выполнив через Windows PowerShell (x86):

*Get-Command -Module SPPOCmdletDll*



```
Windows PowerShell
PS C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Manage> Get-Command -module SPPOCmdletDll

CommandType      Name                                     Version      Source
-----
Cmdlet           Add-Workstation                        1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Apply-Template                         1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Check-PassportSignature                1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Compare-Passport                       1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Connect-SPPOServer                     1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           ConvertTo-ArchivePassport              1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Disconnect-SPPOServer                  1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Division                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Log                                 1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Passport                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Product                            1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Role                                1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Template                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-User                               1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Get-Workstation                        1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Import-Log                             1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-Certificate                        1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-Division                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-Product                            1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-Role                                1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-Template                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           New-User                               1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Division                        1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Log                             1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Passport                       1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Product                         1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Role                            1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Template                       1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-User                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Remove-Workstation                    1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Request-Workstation                    1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-Division                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-Password                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-Role                                1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-Template                           1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           SetTemplateTo-Workstation              1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-User                               1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Set-Workstation                        1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Show-Passport                         1.1.8.6751  SPPOCmdletDll
Cmdlet           Sign-Passport                          1.1.8.6751  SPPOCmdletDll

PS C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Manage>
```

**Рисунок 114 - Команды из состава модуля SPPOCmdletDll**

Подробное описание каждой команды можно получить, выполнив через Windows PowerShell (x86):

*Get-Help <имя\_команды> -Detailed,*

где <имя\_команды> - имя команды, информацию о которой необходимо получить.

```

PS C:\Users\Администратор> Get-Help Apply-Template -Detailed
NAME
    Apply-Template
SYNOPSIS
    Applies the template for the workstation.
SYNTAX
    Apply-Template -template <Template> -workstation <Workstation> [<CommonParameters>]
    Apply-Template -name <string> -workstationName <string> [<CommonParameters>]
DESCRIPTION
    Applies the template for the workstation.
PARAMETERS
    -workstation <Workstation>
        Workstation, that the template is applied for (Workstation object)"
    -workstationName <string>
        Name of the workstation, that the template is applied for (string)
    -name <string>
        Name of the template
    -TemplateName <string>
        Name of the template
        This is an alias of the name parameter.
    -template <Template>
        Object of the template
    -TemplateInfo <Template>
        Object of the template
        This is an alias of the template parameter.

```

**Рисунок 115 - Вывод информации о команде**

В качестве параметров команд используются как объекты стандартных классов (таких как string), так и объекты классов, специфичных для ПМ «Паспорт ПО» (например, классы Workstation или Template). Создать объект класса, специфичного для ПМ «Паспорт ПО», можно с помощью команды

*New-Object* *-TypeName*  
*SPPOMessageLibrary.DbClasses.<имя\_класса>*,

где <имя\_класса> - имя того класса, который должен быть задан.

Вывод команд модуля SPPOCmdletDll, а именно, отображение объектов классов, специфичных для ПМ «Паспорт ПО», может быть настроен двумя способами.

Так, по умолчанию, объекты отображаются друг за другом, а их параметры выводятся в виде списка (рисунок 116).

```

ID : 348
EventTime : 28.09.2018 10:20:15
ProductName : PassportPO
Source : PassportPOServer
Author : controller
Event : Добавление новой рабочей станции
EventExt : Не хватает прав для выполнения операции
EventID :
LogLevel : Error

ID : 349
EventTime : 28.09.2018 11:52:40
ProductName : PassportPO
Source : PassportPOServer
Author : supervisor
Event : Удаление пользователя из БД паспорта
EventExt : controller
EventID :
LogLevel : Info

ID : 350
EventTime : 28.09.2018 11:53:22
ProductName : PassportPO
Source : PassportPOServer
Author : SYSTEM ACCOUNT
Event : Создание нового пользователя
EventExt : controller
EventID :
LogLevel : Info

ID : 351
EventTime : 28.09.2018 11:53:22
ProductName : PassportPO
Source : PassportPOServer
Author : controller
Event : Авторизация пользователя
EventExt : controller
EventID :
LogLevel : Info

ID : 7
Name : Room110
ParentDivision : SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division
Users : {supervisor}
ChildDivisions : {}
ChildWorkstations : {}

ID : 8
Name : Room110A
ParentDivision : SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division
Users : {supervisor}
ChildDivisions : {}
ChildWorkstations : {}

ID : 9
Name : Room210
ParentDivision : SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division
Users : {supervisor}
ChildDivisions : {}
ChildWorkstations : {}

ID : 10
Name : Room210A
ParentDivision : SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division
Users : {supervisor}
ChildDivisions : {}
ChildWorkstations : {}

ID : 1
Name : Паспорт ПО
ParentDivision :
Users : {supervisor}
ChildDivisions : {}
ChildWorkstations : {}

```

**Рисунок 116 - Вывод объектов SPPOMessageLibrary.DbClasses.Log и SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template по умолчанию**

Другой способ – отображение объектов в табличном виде (рисунок 117), для его настройки выполните команду:

Update-FormatData "<install path>\CmdFormats\\*",

где <install path> должно быть заменено на путь к директории установки компонента управления, по умолчанию «C:\Program Files\OKB SAPR JSC\Passport\Manage».

```

348 28.09.2018 10:20:15 PassportPO PassportPOServer controller Добавление новой рабочей станции
349 28.09.2018 11:52:40 PassportPO PassportPOServer supervisor Удаление пользователя из БД паспорта
350 28.09.2018 11:53:22 PassportPO PassportPOServer SYSTEM ACCOUNT Создание нового пользователя
351 28.09.2018 11:53:22 PassportPO PassportPOServer controller Авторизация пользователя
352 28.09.2018 13:30:47 PassportPO PassportPOServer supervisor Изменение параметров учётной записи пользователя
353 28.09.2018 13:31:02 PassportPO PassportPOServer controller Авторизация пользователя
354 28.09.2018 13:31:10 PassportPO PassportPOServer supervisor Изменение параметров учётной записи пользователя
355 01.10.2018 10:03:27 PassportPO PassportPOServer controller Изменение параметров учётной записи пользователя
356 01.10.2018 14:35:24 PassportPO PassportPOServer controller Получение списка паспортов
357 01.10.2018 14:35:59 PassportPO PassportPOServer r Авторизация пользователя
358 01.10.2018 14:36:15 PassportPO PassportPOServer supervisor Авторизация пользователя
359 01.10.2018 14:36:18 PassportPO PassportPOServer supervisor Получение списка паспортов
360 01.10.2018 16:54:48 PassportPO PassportPOServer supervisor Получение журнала событий

ID Name ParentDivision Users
---
7 Room110 Паспорт ПО {supervisor}
8 Room110A Room110 {supervisor}
9 Room210 Паспорт ПО {supervisor}
10 Room210A Room210 {supervisor}
1 Паспорт ПО {supervisor}

```

**Рисунок 117 - Вывод объектов SPPOMessageLibrary.DbClasses.Log и SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template в табличном виде**

#### 4.3.1. Сессия пользователя

##### Первый вход пользователя

Connect-SPPOServer -user <имя\_пользователя> -password <пароль> -fio <Фамилия\_Имя\_Отчество> -rmqIp <IP\_адрес>,

где <имя\_пользователя> - имя пользователя, зарегистрированного на Сервере, <пароль> и <Фамилия\_Имя\_Отчество> - соответственно его пароль и данные о ФИО, <IP\_адрес> - IP-адрес

RMQ-сервера. Все параметры – строки и должны быть заданы для выполнения команды.

#### Последующие входы пользователя

*Connect-SPPOServer -user <имя\_пользователя> -password <пароль> -rmqIp <IP\_адрес>*,

где <имя\_пользователя> - имя пользователя, зарегистрированного на Сервере, <пароль> - его пароль, <IP\_адрес> - IP-адрес RMQ-сервера. Все параметры – строки и должны быть заданы для выполнения команды.

#### Создание сертификата пользователя для подписи паспортов

*New-Certificate -password <пароль>*,

где <пароль> - пароль для доступа к ключу подписи (строка), обязательный параметр.

#### Завершение работы пользователя

*Disconnect-SPPOServer*

#### Изменение собственного пароля пользователя

Обратите внимание, что данная команда доступна только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт».

*Set-Password -password1 <пароль> -password2 <пароль>*,

где <пароль> - новый пароль пользователя, от имени которого открыта текущая сессия.

### **4.3.2. Управление пользователями**

#### Создание пользователя

Обратите внимание, что данная команда доступна только при выборе варианта работы «Самостоятельный продукт».

*New-User -user <объект\_пользователя>*,

где <объект\_пользователя> - обязательный параметр, объект класса `SPPOMessageLibrary.DbClasses.User`, соответствующий создаваемому пользователю. Для корректного задания пользователя должны быть заданы его имя (name), ФИО (fio), роль (role) и пароль (password).

*New-User* -name <имя\_пользователя> -fio  
<Фамилия\_Имя\_Отчество> -password <пароль> -role  
<название\_роли> -divisions <имена\_подразделений> ,

где <имя\_пользователя> - обязательный параметр, имя создаваемого пользователя (строка), <Фамилия\_Имя\_Отчество> - обязательный параметр, ФИО создаваемого пользователя (строка), <название\_роли> - обязательный параметр, имя роли (строка) создаваемого пользователя, <пароль> - обязательный параметр, пароль создаваемого пользователя (строка), <имена\_подразделений> - список из имен подразделений (каждое имя – строка), которые должны быть назначены пользователю.

### Получение списка пользователей

*Get-User*

Возвращает список пользователей (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.User), зарегистрированных на Сервере.

### Удаление пользователя

*Remove-User* -name <имя\_пользователя> ,

где <имя\_пользователя> - обязательный параметр, имя пользователя (строка), который должен быть удален.

*Remove-User* -user <объект\_пользователя> ,

где <объект\_пользователя> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.User, соответствующий пользователю, который должен быть удален.

### Назначение роли и подразделений пользователю

*Set-User* -user <объект\_пользователя> ,

где <объект\_пользователя> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.User, соответствующий пользователю, все поля имеют значение, которое должно быть после изменений.

*Set-User* -name <имя\_пользователя> -fio  
<Фамилия\_Имя\_Отчество> -role <название\_роли> -divisions  
<имена\_подразделений> ,

где <имя\_пользователя> - обязательный параметр, имя пользователя (строка), который должен быть изменен, <Фамилия\_Имя\_Отчество> - ФИО, которые должны быть назначено

изменяемому пользователю (строка), *<название\_роли>* - имя роли (строка), которая должна быть назначена пользователю, *<имена\_подразделений>* - список из имен подразделений (каждое имя – строка), которые должны быть назначены пользователю. Могут быть заданы один или несколько параметров.

Использование всех параметров аналогично их использованию в команде New-User.

### 4.3.3. Управление ролями пользователей

#### Получение списка ролей

##### *Get-Role*

Возвращает список ролей (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Role).

#### Создание роли

##### *New-Role -role <объект\_роли>*,

где *<объект\_роли>* - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Role. В таблице 3 указано соответствие полей класса задаваемым ими правам. Поля, соответствующие правам, которые должны входить в создаваемую роль, должны иметь значение *true*.

```
New-Role -name <имя_роли> -viewUsers -manageUsers -
assignUnitForUser
-manageRoles -manageDivisions -manageWorkstations -
editWorkstationInfo
-manageRequestParameter -signPassport -managePassport -
viewLogs -deleteLogs
-exportLogs -importLogs -manageProduct,
```

где *<имя\_роли>* - обязательный параметр, имя роли (строка). Остальные параметры не требуют задания им значения и не являются обязательными, эти параметры отвечают за добавление в роль соответствующих прав (см. таблицу 3).

**Таблица 3 – Параметры класса Role**

<b>Параметр/поле класса Role</b>	<b>Право</b>
<i>viewUsers</i>	Просмотр пользователей
<i>manageUsers</i>	Управление пользователями (удаление, блокировка, назначение роли пользователя)
<i>assignUnitForUser</i>	назначение контролируемых подразделений

Параметр/поле класса Role	Право
<i>manageRoles</i>	Управление ролями пользователей
<i>manageDivisions</i>	Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)
<i>manageWorkstations</i>	Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение)
<i>editWorkstationInfo</i>	Редактирование описания ПКО
<i>manageRequestParameter</i>	Назначение параметров опроса
<i>signPassport</i>	Утверждение паспортов
<i>managePassport</i>	Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив)
<i>viewLogs</i>	Просмотр журнала событий
<i>deleteLogs</i>	удаление журнала событий
<i>exportLogs</i>	экспорт журнала событий
<i>importLogs</i>	импорт журналов автономных ПКО
<i>manageProducts</i>	Управление категориями ПО

### Редактирование роли

*Set-Role -role <объект\_роли>*,

где *<объект\_роли>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Role*. Поле *name* (строка) должно соответствовать имени роли, которая должна быть изменена. Поля, соответствующие правам, которые должны входить в роль после изменений, должны иметь значение *true*.

```
Set-Role -name <имя_роли> -viewUsers -manageUsers -
assignUnitForUser
-manageRoles -manageDivisions -manageWorkstations -
editWorkstationInfo
-manageRequestParameter -signPassport -managePassport -
viewLogs -deleteLogs
-exportLogs -importLogs -manageProduct,
```

где *<имя\_роли>* - обязательный параметр, имя роли (строка), которая должна быть изменена. Остальные параметры не требуют задания им значения и не являются обязательными, должны быть указаны параметры, соответствующие правам, которые должны входить в роль после изменений (см. таблицу 3).

Использование всех параметров аналогично их использованию в команде *New-Role*.

### Удаление роли

*Remove-Role -name <имя\_роли>*,

где <имя\_роли> - обязательный параметр, имя роли (строка), которая должна быть удалена.

*Remove-Role -role <объект\_роли>*,

где <объект\_роли> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Role, соответствующий роли, которая должна быть удалена.

#### **4.3.4. Управление подразделениями (добавление, удаление, перемещение)**

##### Получение списка подразделений

*Get-Division*

Возвращает список подразделений (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division).

##### Создание подразделения

*New-Division -division <объект\_подразделения>*,

где <объект\_подразделения> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division.

*New-Division -name <имя\_подразделения> -parentDivisionName <имя\_родительского\_подразделения> -userNames <список\_пользователей>*,

где <имя\_подразделения> - обязательный параметр, имя создаваемого подразделения; <имя\_родительского\_подразделения> - необязательный параметр, имя подразделения-родителя (строка) для создаваемого; если не задано, то новое подразделение будет создано в корневом «Паспорт ПО»; <список\_пользователей> - необязательный параметр, список имен пользователей (каждое имя – строка), у которых есть право управлять создаваемым подразделением.

##### Удаление подразделения

*Remove-Division -name <имя\_подразделения >*,

где <имя\_подразделения> - обязательный параметр, имя подразделения (строка), которое должно быть удалено.

*Remove-Division -division <объект\_подразделения >*,

где <объект\_подразделения> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division, соответствующий подразделению, которое должно быть удалено.

#### Редактирование подразделения

*Set-Division -division* <объект\_подразделения> ,

где <объект\_подразделения> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Division, все поля имеют значение, которое должно быть после изменений (кроме *name* – это поле должно совпадать с именем изменяемого подразделения).

*Set-Division -name* <имя\_подразделения> *-parentDivisionName* <имя\_родительского\_подразделения> *-userNames* <список\_пользователей> ,

где <имя\_подразделения> - обязательный параметр, имя изменяемого подразделения; <имя\_родительского\_подразделения> - необязательный параметр, имя нового подразделения-родителя (строка) для изменяемого, если не задано, то данный параметр не будет изменен; <список\_пользователей> - необязательный параметр, список имен пользователей (каждое имя – строка), у которых есть право управлять подразделением; если параметр не задан, то список имен пользователей (заданный при создании подразделения) не будет изменен; при необходимости добавления/удаления пользователя в этом поле указывается обновленный список имен пользователей подразделения.

Использование всех параметров аналогично их использованию в команде New-Division.

#### **4.3.5. Управление ПКО (добавление, удаление, перемещение, задание параметров опроса и его проведение)**

##### Получение списка ПКО

*Get-Workstation*

Возвращает список ПКО (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Workstation).

##### Добавление ПКО

*Add-Workstation -workstation* <объект\_ПКО> ,

где <объект\_ПКО> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses. Workstation.

```

Add-Workstation -name <имя_ПКО> -sysBlockNumber
<номер_системного_блока> -responsibleUser <имя_пользователя>
-isStandalone <режим>
-ip <IP_адрес> -stressLevel <уровень_ППО> -automatedSystem
<автоматизированная_система> -workstationType <тип_СВТ> -
division <имя_подразделения> -templateName <имя_шаблона> -
requestOptions
-includedPaths <список_путей_опроса> -excludedPaths
<список_игнорируемых_путей> -fileExtensions
<список_расширений_файлов> -identifyHardwareDevice
<опрос_аппаратуры>
-requestTime -repeats <периодичность_опроса> -datetime
<время_опроса>,

```

где <имя\_ПКО> - обязательный параметр, имя добавляемого ПКО (строка). Остальные параметры являются необязательными:

- <номер\_системного\_блока> - номер системного блока (строка) добавляемого ПКО;
- <имя\_пользователя> - имя ответственного пользователя (строка);
- <режим> - режим работы ПКО: сетевой (false) или автономный (true);
- <IP\_адрес> - IP-адрес ПКО (строка);
- <уровень\_ППО> - уровень приоритета процесса опроса - низкий (\$false) или высокий (\$true);
- <автоматизированная\_система> - автоматизированная система (строка);
- <тип\_СВТ> - тип СВТ (строка);
- <имя\_подразделения> - имя подразделения, в котором должен находиться создаваемый ПКО (строка), такое подразделение уже должно существовать;
- <имя\_шаблона> - имя шаблона (строка), задающего параметры опроса для создаваемого ПКО, данный параметр не может быть задан одновременно с параметром *requestOptions*;
- *requestOptions* - параметр-индикатор, что для создаваемого ПКО будут заданы параметры опроса, а именно:
  - o <список\_путей\_опроса> - список путей опроса (каждый путь - строка), обязательный параметр в случае задания параметров опроса;
  - o <список\_расширений\_файлов> - список файловых расширений, задающих файловый фильтр для опроса (каждое расширение - строка формата «\*.xxx»), обязательный параметр;

- *<список\_игнорируемых\_путей>* - список игнорируемых путей (каждый путь – строка);
- *<опрос\_аппаратуры>* - параметр, указывающий на включение в опрос аппаратной конфигурации ПКО (логическая переменная; *\$true* – для включения опроса аппаратной конфигурации, *\$false* – для отключения);

параметр *requestOptions* не может быть задан одновременно с параметром *template*;

- *requestTime* – параметр-индикатор, что для создаваемого ПКО будет задано расписание опроса, а именно:
  - *<периодичность\_опроса>* - обязательный параметр при задании расписания, периодичность опроса ПКО: 1 – «разовый опрос», 2 – «каждый день», 3 – «раз в неделю», 4 – «раз в месяц»;
  - *<время\_опроса>* - обязательный параметр при задании расписания, дата и время опроса (объект класса *datetime*), для опросов «раз в неделю» и «раз в месяц» учитываются только заданное число и время, для опроса «каждый день» учитывается только заданное время, для «разового опроса» имеют значение и число, и месяц, и год, и заданное время.

### Удаление ПКО

*Remove-Workstation -workstation <объект\_ПКО>*,

где *<объект\_ПКО>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses. Workstation*, соответствующий ПКО, который должен быть удален.

*Remove -Workstation -name <имя\_ПКО>*,

где *<имя\_ПКО>* - обязательный параметр, имя удаляемого ПКО (строка).

### Редактирование ПКО, перемещение между подразделениями

*Set-Workstation -workstation <объект\_ПКО>*,

где *<объект\_ПКО>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses. Workstation*, для которого все поля имеют значение, которое должно быть после изменений (кроме *name* – это поле должно совпадать с именем изменяемого ПКО).

*Set-Workstation -name <имя\_ПКО> -sysBlockNumber <номер\_системного\_блока> -responsibleUser <имя\_пользователя>*

*-isStandalone* <режим>  
*-ip* <IP\_адрес> *-stressLevel* <уровень\_ППО> *-automatedSystem*  
 <автоматизированная\_система> *-workstationType* <тип\_СВТ> *-*  
*division* <имя\_подразделения> *-templateName* <имя\_шаблона> *-*  
*requestOptions*  
*-includedPaths* <список\_путей\_опроса> *-excludedPaths*  
 <список\_игнорируемых\_путей> *-fileExtensions*  
 <список\_расширений\_файлов> *-identifyHardwareDevice*  
 <опрос\_аппаратуры> *-requestTime* *-repeats*  
 <периодичность\_опроса> *-datetime* <время\_опроса>,

где <имя\_ПКО> - обязательный параметр, имя изменяемого ПКО (строка). Остальные параметры являются необязательными, должны иметь значения, которые должен иметь объект ПКО после изменений. Если значения для них не заданы, то соответствующие им параметры ПКО не будут изменены.

Использование всех параметров аналогично их использованию в команде Add-Workstation.

#### Назначение параметров опроса

Параметры опроса могут быть заданы или при помощи команды Set-Workstation (описание см. выше), или следующим образом:

*SetTemplateTo-Workstation -workstation* <объект\_ПКО> *-template* <объект\_шаблона> ,

где <объект\_ПКО> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Workstation, соответствующий ПКО, для которого задается шаблон; <объект\_шаблона> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template, соответствующий задаваемому шаблону.

*SetTemplateTo-Workstation -name* <имя\_ПКО> *-templateName* <имя\_шаблона> ,

где <имя\_ПКО> - обязательный параметр, имя ПКО (строка), для которого задается шаблон; <имя\_шаблона> - обязательный параметр, имя задаваемого шаблона (строка).

#### Проведение внепланового опроса

*Request-Workstation -workstation* <объект\_ПКО> ,

где <объект\_ПКО> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses. Workstation, соответствующий ПКО, опрос которого должен быть проведен.

*Request -Workstation -name* <имя\_ПКО> ,

где <имя\_ПКО> - обязательный параметр, имя опрашиваемого ПКО (строка).

#### 4.3.6. Управление шаблонами

##### Получение списка шаблонов

###### *Get-Template*

Возвращает список шаблонов (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template).

##### Создание шаблона

*New-Template -template <объект\_шаблона>*,

где <объект\_шаблона> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template.

```
New-Template -name <имя_шаблона> -includedPaths  
<список_путей_опроса> -excludedPaths <список_игнорируемых_путей>  
-fileExtensions <список_расширений_файлов> -identifyHardwareDevice  
<опрос_аппаратуры>,
```

где <имя\_шаблона> - обязательный параметр, имя создаваемого шаблона, (строка); <список\_путей\_опроса> - обязательный параметр, список путей опроса (каждый путь - строка); <список\_расширений\_файлов> - обязательный параметр, список файловых расширений, задающих файловый фильтр для опроса (каждое расширение - строка формата «\*.xxx»); <список\_игнорируемых\_путей> - список игнорируемых путей (каждый путь - строка);

<опрос\_аппаратуры> - параметр, указывающий на включение в опрос аппаратной конфигурации ПКО (логическая переменная; \$true - для включения опроса аппаратной конфигурации, \$false - для отключения).

##### Редактирование шаблона

*Set-Template -template <объект\_шаблона>*,

где <объект\_шаблона> - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template, для которого все поля имеют значение, которое должно быть после изменений (кроме *name* - это поле должно совпадать с именем изменяемого шаблона).

```
Set-Template -name <имя_шаблона> -includedPaths  
<список_путей_опроса> -excludedPaths <список_игнорируемых_путей>  
-fileExtensions <список_расширений_файлов> -identifyHardwareDevice  
<опрос_аппаратуры>,
```

где *<имя\_ шаблона>* - обязательный параметр, имя изменяемого шаблона (строка). Остальные параметры являются необязательными, должны иметь значения, которые должен иметь объект шаблона после изменений. Если значения для них не заданы, то соответствующие им параметры шаблона не будут изменены.

Использование всех параметров аналогично их использованию в команде New-Template.

#### Удаление шаблона

*Remove-Template -template <объект\_шаблона>*,

где *<объект\_шаблона>* - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Template, соответствующий шаблону, который должен быть удален.

*Remove - Template -name <имя\_ шаблона >*,

где *<имя\_ шаблона>* - обязательный параметр, имя удаляемого шаблона (строка).

### **4.3.7. Управление паспортами (удаление, импорт, экспорт, перенос в архив)**

#### Получение списка паспортов

*Get-Passport*

Возвращает список паспортов (объекты класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport).

В возвращаемых паспортах поля, соответствующие спискам опрошенных файлов и составу ПО на подконтрольном объекте, не заполнены. Для получения этих полей необходимо выполнить команду просмотра паспорта (см. ниже).

#### Просмотр паспорта

Команды возвращают объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport, в котором указана вся информация о паспорте (проекте паспорта), в том числе список опрошенных файлов и состав ПО на подконтрольном объекте.

*Show-Passport -passport <объект\_паспорта>*,

где *<объект\_паспорта>* - обязательный параметр, объект класса SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport, соответствующий паспорту, полную информацию о котором нужно получить.

*Show-Passport -name <имя\_паспорта>*,

где *<имя\_паспорта>* - обязательный параметр, имя паспорта (строка), полную информацию о котором нужно получить.

#### Сравнение паспортов (проекта и паспорта)

Если параметр *-fullCompare* задан, то команды возвращают объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, в котором будут приведены отличия сравниваемых паспортов, в противном случае команды возвращают только значения *true/false* в случае совпадения и расхождения сравниваемых паспортов соответственно.

*Compare-Passport -passportOld <объект\_паспорта1> -passportNew <объект\_паспорта2> -fullCompare*,

где *<объект\_паспорта1>* и *<объект\_паспорта2>* - обязательные параметры, объекты класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующие паспортам, которые должны быть сравнены.

*Compare-Passport -passportOldName <объект\_паспорта1> -passportNewName <объект\_паспорта2> -fullCompare*,

где *<имя\_паспорта1>* и *<имя\_паспорта2>* - обязательные параметры, имена (строки) паспортов, которые должны быть сравнены.

#### Утверждение паспорта

Команды возвращают объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующий подписанному паспорту.

*Sign-Passport -passport <объект\_паспорта> -password <пароль>*,

где *<объект\_паспорта>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующий подписываемому паспорту; *<пароль>* - пароль пользователя для доступа к ключу подписи (строка).

*Sign-Passport -name <имя\_паспорта> -password <пароль>*,

где *<имя\_паспорта>* - обязательный параметр, имя подписываемого паспорта (строка); *<пароль>* - пароль пользователя для доступа к ключу подписи (строка).

#### Проверка подписи паспорта

Команда возвращает значение *true*, если подпись верна, и *false* в противном случае. Также значение *false* возвращается в случае попытки проверить подпись у проекта паспорта.

*Check-PassportSignature -passport <объект\_паспорта>*,

где *<объект\_паспорта>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующий паспорту, подпись которого нужно проверить.

*Check-PassportSignature -name <имя\_паспорта>*,

где *<имя\_паспорта>* - обязательный параметр, имя паспорта (строка), подпись которого нужно проверить.

#### Перемещение паспорта в архив

*ConvertTo-ArchivePassport -passport <объект\_паспорта>*,

где *<объект\_паспорта>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующий паспорту или проекту, который должен быть перемещен в архив.

*ConvertTo-ArchivePassport -name <имя\_паспорта>*,

где *<имя\_паспорта>* - обязательный параметр, имя паспорта или проекта (строка), который должен быть перемещен в архив.

#### Удаление паспорта

*Remove-Passport -passport <объект\_паспорта>*,

где *<объект\_паспорта>* - обязательный параметр, объект класса *SPPOMessageLibrary.DbClasses.Passport*, соответствующий архивному паспорту или архивному проекту, который должен быть удален.

*Remove-Passport -name <имя\_паспорта>*,

где *<имя\_паспорта>* - обязательный параметр, имя архивного паспорта или архивного проекта (строка), который должен быть удален.

### **4.3.8. Управление категориями ПО**

#### Получение списка информационных записей из справочника ПО

*Get-Product*

Возвращает список информационных записей из справочника ПО  
(объекты класс  
SPPOMessageLibrary.DbClasses.PassportStructure.SpPoProduct).

#### Создание информационной записи в справочнике ПО

*New-Product -product <объект\_информационной записи>*,

где *<объект\_информационной записи>*- обязательный параметр,  
объект класс  
SPPOMessageLibrary.DbClasses.PassportStructure.SpPoProduct.

*New-Product -name <наименование> -group <группа> -developer  
<производитель>*, где *<наименование>* - обязательный параметр,  
наименование программного продукта (строка), для которого  
создаётся информационная запись в справочнике;

*<группа>* - обязательный параметр, группа (категория)  
программного продукта (строка);

*<производитель>* - обязательный параметр, наименование  
производителя программного продукта (строка).

#### Изменение информационной записи в справочнике ПО

*Set-Product -product <объект\_информационной записи>*,

где *<объект\_информационной записи>* - обязательный параметр,  
объект класс  
SPPOMessageLibrary.DbClasses.PassportStructure.SpPoProduct, для  
которого поля Developer (производитель), GroupName (группа,  
категория ПО) имеют значение, которое должно быть после  
изменений (кроме name – это поле должно совпадать с  
наименование программного продукта, которому соответствует  
изменяемая информационная запись).

*Set-Product -name <наименование> -group <группа> -developer  
<производитель>*

, где *<наименование>* - обязательный параметр, наименование  
программного продукта (строка), для которого меняется  
информационная запись в справочнике;

Остальные параметры являются необязательными, должны иметь  
значения, которые должен иметь объект информационной записи  
после изменений. Если значения для них не заданы, то  
соответствующие им параметры информационной записи не будут  
изменены.

#### Удаление информационной записи из справочника ПО

*Remove-Product -product <объект\_информационной записи>*,  
Где *<объект\_информационной записи>* - обязательный параметр,  
объект класса  
SPPOMessageLibrary.DbClasses.PassportStructure.SpPoProduct,  
соответствующий информационной записи, которая должна быть  
удалена.

*Remove- Product -name <наименование>*,  
где *<наименование>* - обязательный параметр, наименование  
программного продукта (строка), для которого должна быть  
удалена информационная запись из справочника.

#### **4.3.9. Работа с журналом событий**

##### Просмотр журнала событий

Возвращает список событий (объекты класса  
SPPOMessageLibrary.DbClasses.Log) за некоторый промежуток  
времени, который задается параметрами: *<время\_начала>* и  
*<время\_конца>* - объектами класса datetime.

##### *Get-Log*

возвращает все сообщения из журнала событий.

##### *Get-Log -begin <время\_начала>*

возвращает сообщения из журнала событий с заданного  
момента по настоящее время.

##### *Get-Log -end <время\_конца>*

возвращает сообщения из журнала событий с начала журнала  
по заданный момент времени.

##### *Get-Log -begin <время\_начала> -end <время\_конца>*

возвращает сообщения из журнала событий, произошедших  
между заданными моментами времени.

##### Удаление журнала событий

Во всех командах *<время\_начала>* и *<время\_конца>* - объекты  
класса datetime.

##### *Remove-Log*

удаляет все сообщения из журнала событий.

*Remove-Log -begin <время\_начала>*

удаляет сообщения из журнала событий с заданного момента по настоящее время.

*Remove-Log -end <время\_конца>*

удаляет сообщения из журнала событий с начала журнала по заданный момент времени.

*Remove-Log -begin <время\_начала> -end <время\_конца>*

удаляет сообщения из журнала событий, произошедших между заданными моментами времени.

Импорт журнала событий (с автономного ПКО)

*Import-Log -path <путь\_к\_файлу> ,*

где <путь\_к\_файлу> - полный путь к файлу с журналом событий от автономного ПКО.

#### **4.3.10. Экспорт в файл**

Экспорт журнала событий и экспорт паспорта в файл не реализованы в библиотеке как отдельные функции, но могут быть выполнены стандартными средствами PowerShell:

*Get-Log | Out-File -filepath <path\_to\_log\_output\_file>*

*Show-Passport -name <имя\_паспорта> | Out-File -filepath <path\_to\_passport\_output\_file>*

## **5. ПОДСИСТЕМА ЖУРНАЛИРОВАНИЯ ПМ «ПАСПОРТ ПО»**

В подсистеме журналирования ПМ «Паспорт ПО» можно выделить три основных компонента:

1) общий «Журнал событий», доступный для просмотра в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» в соответствующей вкладке. Здесь хранится информация обо всех событиях, произошедших на компоненте управления или серверного и клиентских компонентов;

2) локальный журнал текущих действий пользователя, доступный каждому пользователю утилиты «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» в нижней части экрана. Здесь отображается информация о действиях пользователя во время сеанса его работы;

3) локальные журналы каждого компонента ПМ «Паспорт ПО», хранящие отладочную информацию о работе компонентов.

### **5.1. Общий «Журнал событий»**

Доступен для просмотра пользователям, в роль которых входит право «Просмотр журнала событий». Хранится в базе данных на Сервере.

В этот журнал попадают все сообщения о событиях, произошедших в ходе работы компонентов ПМ «Паспорт ПО», в том числе такие как:

- «Запуск сбора данных о состоянии ПО»;
- «Ошибка в процессе сбора данных о состоянии ПО»;
- «Сбор данных о состоянии ПО завершен»;
- «Сохранены данные о состоянии ПО»;
- «Утвержден паспорт ПО»;
- «Ошибка утверждения паспорта ПО»;
- «Удаление паспорта ПО»;
- «Ошибка удаления паспорта ПО»;
- «Загрузка проекта паспорта ПО»;
- «Ошибка загрузки проекта паспорта ПО»;
- «Синхронизация паспортов ПО»;
- «Ошибка синхронизации паспортов ПО»;
- «Запуск сбора данных о состоянии ПО»;
- «Сбор данных о состоянии ПО завершен»;
- «Ошибка в процессе сбора данных о состоянии ПО».

Информация о событиях с сетевых ПКО, серверного компонента и компонента управления попадают в журнал автоматически, с автономных ПКО – после импорта локального журнала.

Каждая запись журнала содержит следующую информацию:

- Дата/Время;
- Источник;
- Автор;
- Событие (краткое описание произошедшего события);
- Статус («ОК», «ОШИБКА» или «Обратить внимание»);
- Подробно (расширенное описание произошедшего события).

Источник и автор события заполняются следующим образом:

<b>Источник</b>	<b>Автор</b>	<b>Примечание</b>
ARM	имя пользователя ПМ «Паспорт ПО»	Если источником события является компонент управления (ARM), то в качестве автора события может быть указан: – пользователь ПМ «Паспорт ПО», в чьей сессии работы возникло событие (при работе через «Модуль управления ПМ Паспорт ПО»); – ARM-PSModule – при работе пользователей через Модуль автоматизации управления (PowerShell модуль).
	ARM-PSModule	
ServerService	ServerService	Если источником события является серверный компонент (ServerService), то в качестве автора события может быть указан: – ServerService – для действий, совершаемых Сервером автоматически, например, «Синхронизация паспортов ПО» или «Отключена рабочая станция» (регистрация потери связи с Клиентским компонентом); – пользователь ПМ «Паспорт ПО», по запросу которого на Сервере совершаются некоторые действия, например, «Изменение параметров рабочей станции» <sup>1</sup> .
	имя пользователя ПМ «Паспорт ПО»	

---

<sup>1</sup> Обратите внимание, что утилита «Модуль управления ПМ Паспорт ПО» является посредником между пользователями ПМ «Паспорт ПО» и его серверным компонентом. Хотя пользователь производит некоторые действия в утилите, например, задает в окне «Изменение описания ПК» значения параметров, само действие по их изменению в базе данных выполняется Серверным компонентом, получившим соответствующий запрос от пользователя через компонент управления. Исключение составляют некоторые ошибки, возникающие в результате проверки корректности действий пользователя утилитой «Модуль управления ПМ Паспорт ПО», например, «Ошибка удаления паспорта ПО» при попытке удалить паспорт, не являющийся архивным, возникает на компоненте управления.

имя ПКО	ClientService	<p>Если источником события является клиентский компонент (ClientService), то в качестве автора события может быть указан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ClientService – для действий, производимых на Клиенте автоматически или после их инициирования со стороны Серверного компонента, например, формирование информационного сообщения «Сбор данных о состоянии ПО завершен» при опросе ПКО по расписанию;</li> <li>– пользователь ПМ «Паспорт ПО», по запросу которого на ПКО совершаются некоторые действия, например, при запуске принудительного опроса ПКО может возникнуть сообщение «Информация о процессе сбора данных о состоянии ПО» от имени пользователя ПМ «Паспорт ПО»;</li> <li>– локальный пользователь ПКО, в результате действий (через утилиту «Управление ПКО») которого на ПКО произошло некоторое событие, например, «Сбор данных о состоянии ПО завершен» для опросов, производимых на автономных ПКО и запущенных через утилиту «Управление ПКО».</li> </ul>
	имя пользователя ПМ «Паспорт ПО»	
	имя локального пользователя	

## 5.2. Локальный журнал текущих действий пользователя

Локальный журнал текущих действий пользователя состоит из сообщений о событиях, произошедших во время сеанса работы пользователя в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО». Целью такого журнала является упрощение работы пользователей с утилитой: пользователь без перехода во вкладку «Журнал событий» может видеть, выполнено ли его действие успешно или произошла некоторая ошибка.

Локальный журнал текущих действий доступен каждому пользователю, работающему в утилите «Модуль управления ПМ Паспорт ПО», и отображается в нижней части окна утилиты. Причем пользователю доступны только сообщения о действиях, происходящих в его сеансе работы, то есть при одновременном открытии утилиты от нескольких пользователей каждый будет видеть только сообщения о своих действиях.

В этот журнал попадают как сообщения о событиях из общего Журнала событий, так и сообщения, которые в него не включаются. К последним относятся, например, сообщения об отправке команд на изменение объектов на Сервере, такие события не вызывают изменений в базе данных ПМ «Паспорт ПО» и не вносят изменений в его работу, но помогают пользователю отследить ход своей работы.

Каждая запись журнала содержит следующую информацию:

- Дата/Время;
- Автор;
- Событие (краткое описание произошедшего события);
- Статус («ОК», «ОШИБКА» или «Обратить внимание»);

- Подробно (расширенное описание произошедшего события).

Источник в локальном журнале текущих действий пользователя не указывается, для всех сообщений им является сама утилита «Модуль управления ПМ Паспорт ПО».

В качестве автора может быть указано:

- ARM – для событий, выполняемых утилитой автоматически, например, «Обновление информации ПКО» при получении изменений от Сервера;
- имя пользователя ПМ «Паспорт ПО» (от чьего имени происходит сеанс работы) – для событий, вызванных действиями пользователя, например, «Отправка команды на изменение объекта» при задании параметров ПКО.

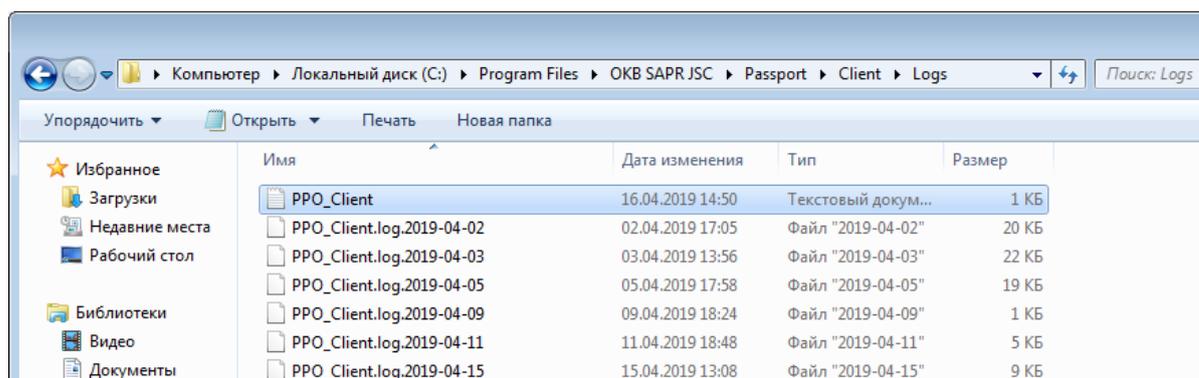
### 5.3. Локальные журналы каждого компонента ПМ «Паспорт ПО»

Каждый компонент ПМ «Паспорт ПО» осуществляет запись отладочной информации о своей работе в файлы:

- PPO\_ARM.log – компонент управления;
- PPO\_Client.log – клиентский компонент;
- PPO\_Server.log – серверный компонент.

В ОС Windows указанные выше файлы хранятся в директории /Logs, вложенной в директорию установки компонента. В ОС Linux файл журнала клиентского компонента хранится в директории /opt/SPPOClient/Logs/PPO\_Client.log.

Каждый день текущий файл локального журнала закрывается, к его имени добавляется постфикс с датой закрытия (например, PPO\_Client.log.2019-04-05 – файл локального журнала клиентского компонента за 5 апреля 2019 года), а для новых событий создается новый файл (рисунок 118).



**Рисунок 118 - Локальные файлы журналов клиентского компонента**

Обратите внимание, что в автономном режиме работы клиентский компонент в результате выполнения опроса формирует файл с

сообщениями о событиях, произошедших в процессе опроса. Этот файл также создается в директории /Logs, вложенной в директорию установки компонента, и предназначен для его импорта в общий «Журнал событий».

## 6. ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О ПМ «ПАСПОРТ ПО»

Информация о ПМ «Паспорт ПО» (версия продукта, версия АРМ удаленного управления, контакты производителя) доступна во вкладке «Информация о продукте» «Модуля управления ПМ «Паспорт ПО» (рисунок 119).

Управление ПКО		Управление паспортами		Управление пользователями		Управление шаблонами		Учет категории ПО		Журнал событий		Информация о продукте	
Наименование продукта	ПМ Паспорт ПО												
Версия продукта	1.1.9.706												
Версия АРМ удаленного управления ПМ Паспорт ПО	1.1.9.706												
Производитель	ЗАО ОКБ САПР												
Контакты	тел: +7(495)994-49-96, +7(495)994-49-97; e-mail: support@okbsapr.ru; официальный сайт: www.okbsapr.ru												

**Рисунок 119 - Информация о продукте**

Информация о версии клиентского компонента отображается во вкладке «Обзор» и доступна только для сетевых ПКО.

Обзор		Управление паспортами	
Версия клиента Паспорт ПО:	1.1.4.470		
Рабочее место	WS2K8R2STD		
Подразделение	Room110		
Ответственный пользователь	Петров П.П.		
Автоматизированная система	System-8		
Тип СВТ	Desktop		
Номер системного блока	3141592653		
Режим	Сетевой		
IP-адрес:	192.168.53.15		

**Рисунок 120 - Информация о продукте**

## **7. ОБНОВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ПМ «ПАСПОРТ ПО»**

Для корректной работы ПМ «Паспорт ПО» необходимо, чтобы все его компоненты имели одинаковую версию дистрибутива. Поэтому при обновлении модуля следует проводить обязательное обновление трех его компонентов – серверного, управления и клиентского.

### **7.1.1. Обновление серверного компонента**

Обновление серверного компонента до версии 1.1.12 возможно простой переустановкой ПО при переходе с версий 1.1.6, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10. Необходимо удалить предыдущую версию и установить ПО серверной части 1.1.12. При обновлении рекомендуется сохранить файл SPPOServerService.exe.config, чтобы не настраивать подключение к базе данных заново.

Для перехода с версии 1.1.7 необходимо использовать скрипт миграции MigratePassport1\_7to1\_8.sql (см. Приложение 2).

### **7.1.2. Обновление компонента управления**

Процедура обновления компонента управления до новой версии выполняется в два этапа: на первом этапе следует удалить установленную версию компонента ПМ «Паспорт ПО» (подробнее см. п.7.1.4), на втором этапе - запустить дистрибутив с новой версией и выполнить установку. В процессе установки потребуется задать настройки подключения к серверу RabbitMQ.

### **7.1.3. Обновление клиентского компонента**

Процедура обновления клиентского компонента до новой версии выполняется в два этапа: на первом этапе следует удалить установленную версию компонента ПМ «Паспорт ПО» (подробнее см. п.7.1.4), на втором этапе - запустить дистрибутив с новой версией и выполнить установку. В процессе установки потребуется задать настройки подключения к серверу RabbitMQ.

### **7.1.4. Удаление ПМ «Паспорт ПО»**

#### **7.1.4.1. Удаление ПМ «Паспорт ПО» с СБТ под управлением ОС Windows**

Удаление компонентов осуществляется через Панель управления -> Программы и компоненты.

Для удаления компонента необходимо найти в списке установленных программ «Паспорт ПО» и нажать <Удалить>.

Примечание: В случае возникновения проблем при удалении компонента ПМ «Паспорт ПО» следует запустить дистрибутив, с помощью

которого была выполнена установка компонента, и в меню «Изменение установки Паспорт ПО» выбрать пункт «Удалить».

Удаление ПО RabbitMQ производится аналогичным способом на сервере, на котором оно было развернуто.

#### 7.1.4.2. Удаление ПМ «Паспорт ПО» с СВТ под управлением ОС Linux

Для удаления клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» с ПКО под управлением ОС Linux, работающих с rpm-пакетами, необходимо выполнить команду:

```
rpm -e SPPOClient
```

Для удаления клиентского компонента ПМ «Паспорт ПО» с ПКО под управлением ОС Linux, работающих с deb-пакетами, необходимо выполнить команду:

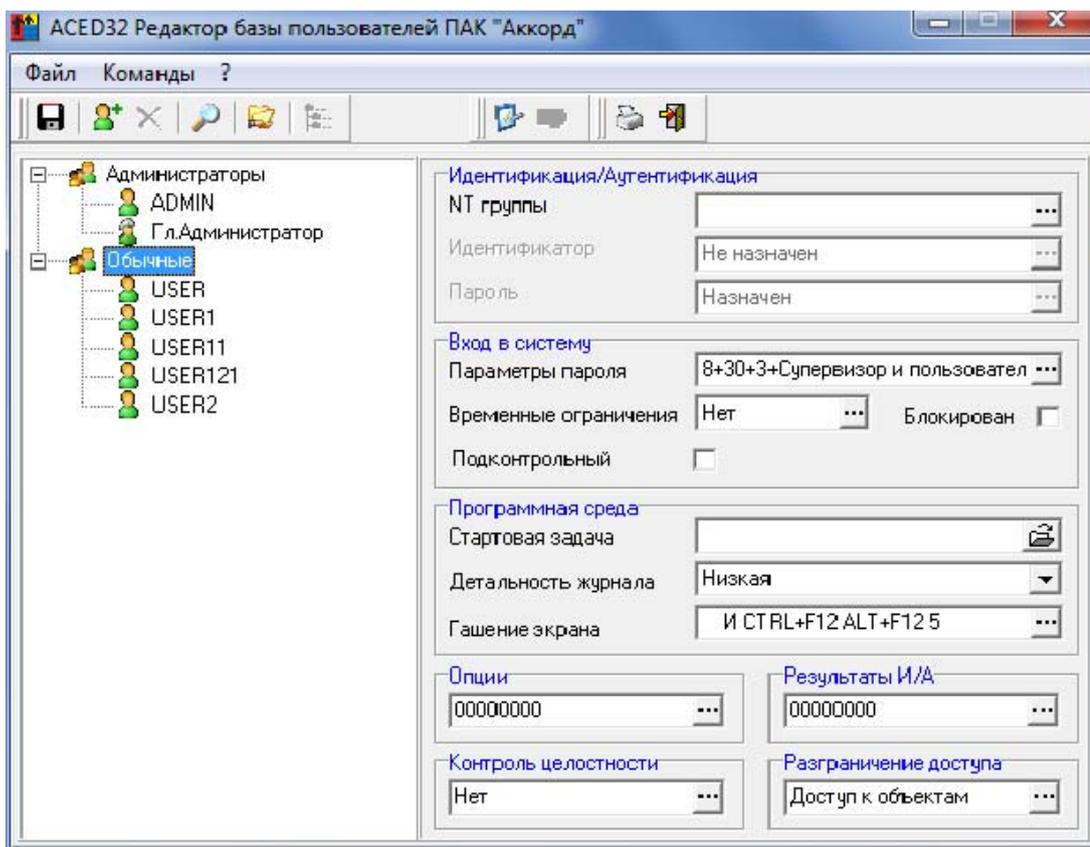
```
dpkg --remove SPPOClient
```

## Приложение 1

### Рекомендации по настройке подсистемы разграничения доступа СПО «Аккорд-Win64 К» для корректной работы ПМ «Паспорт ПО»

При работе пользователей на ЭВМ с установленным клиентским компонентом ПМ «Паспорт ПО» необходимо ограничить их доступ к некоторым объектам программного модуля, но при этом независимо от этих правил доступа задать настройки доступа выделенным процессам, ресурсы которых пользователю могут быть недоступны. Для этого при редактировании правил разграничения доступа следует использовать нижеприведенные рекомендации.

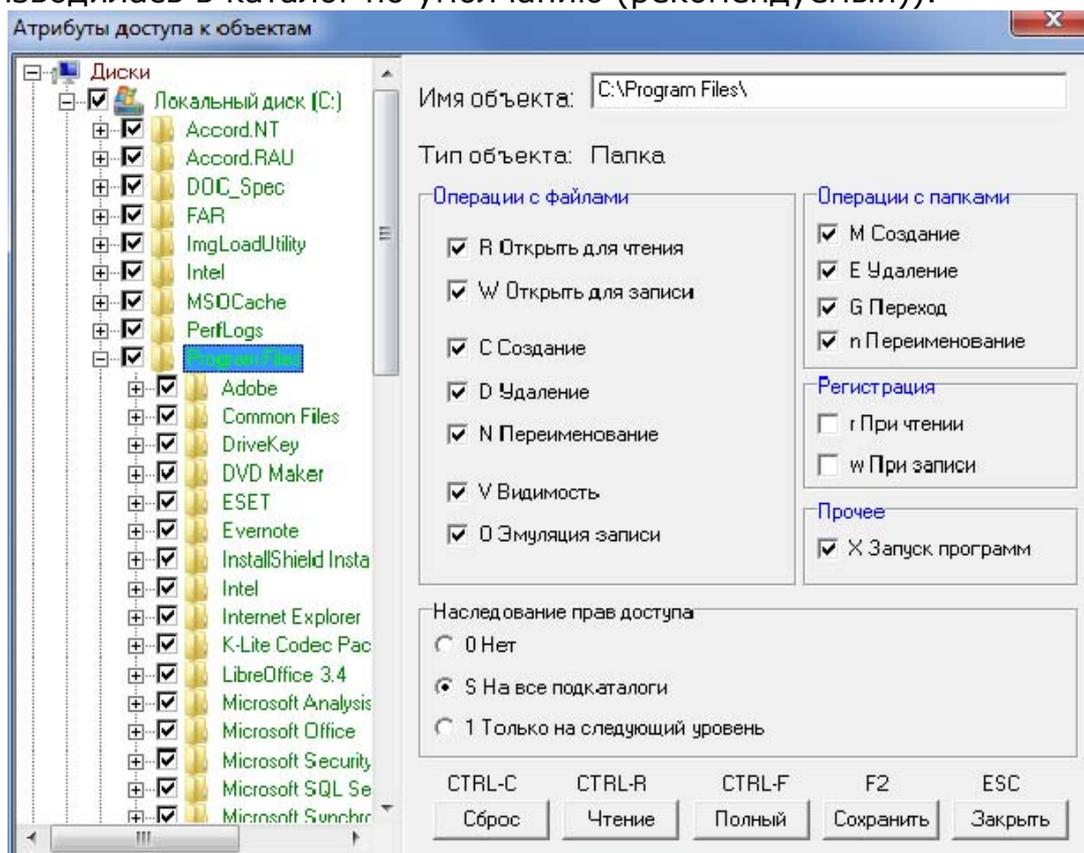
1. Запустить программу Редактор прав доступа из состава СПО «Аккорд-Win64 К» (Пуск -> Все программы -> Аккорд-Win64 -> Редактор прав доступа). В главном окне программы (рисунок 121) в поле «Разграничение доступа» выбрать мышью строку «Доступ к объектам».



**Рисунок 121 - Главное окно программы ACED32.EXE**

В появившемся окне выбрать объект «C:\» и нажать кнопку <Редактировать> или клавишу <Enter>. В следующем окне (рисунок 122) в поле слева найти каталог C:\Program Files (x86)\OKB

SAPR JSC\Passport\Client\ (если установка клиентского компонента ПМ производилась в каталог по умолчанию (рекомендуемый)).



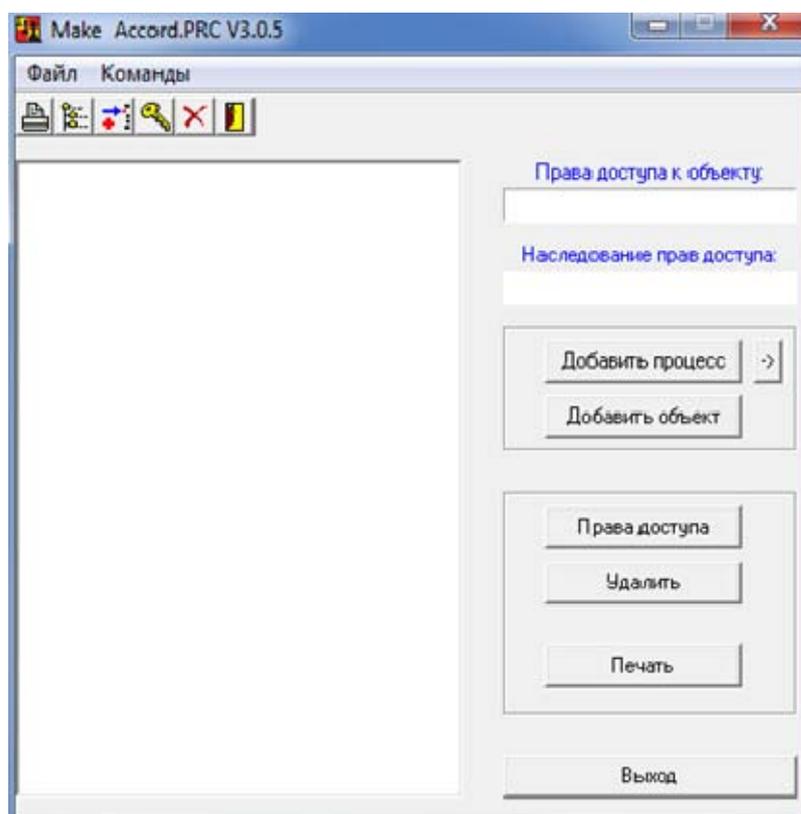
**Рисунок 122 - Окно выбора объекта и установки правил доступа к нему**

В поле «Имя объекта» отобразится имя выделенного объекта. Для него необходимо установить следующие атрибуты доступа: R – Открыть для чтения, V – Видимость, G – Переход и S – На все подкаталоги.

Далее последовательно найти файлы C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\SPPOClientService.exe и C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\ SPPOLocalPkoControl.exe и установить для каждого из них атрибуты R – Открыть для чтения, V – Видимость и X – Запуск программ.

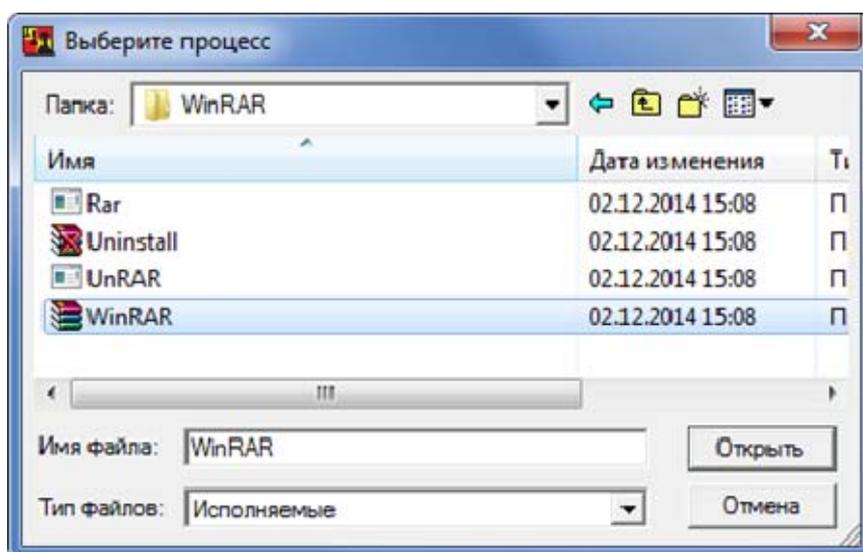
Для сохранения изменений нажать кнопку <Сохранить> или клавишу <F2>.

2. Запустить программу MakePrc.exe из состава СПО «Аккорд-Win64 К». В главном окне программы (рисунок 123) в меню «Команды» выбрать команду «Добавить процесс».



**Рисунок 123 – Главное окно программы Make Accord.Prc**

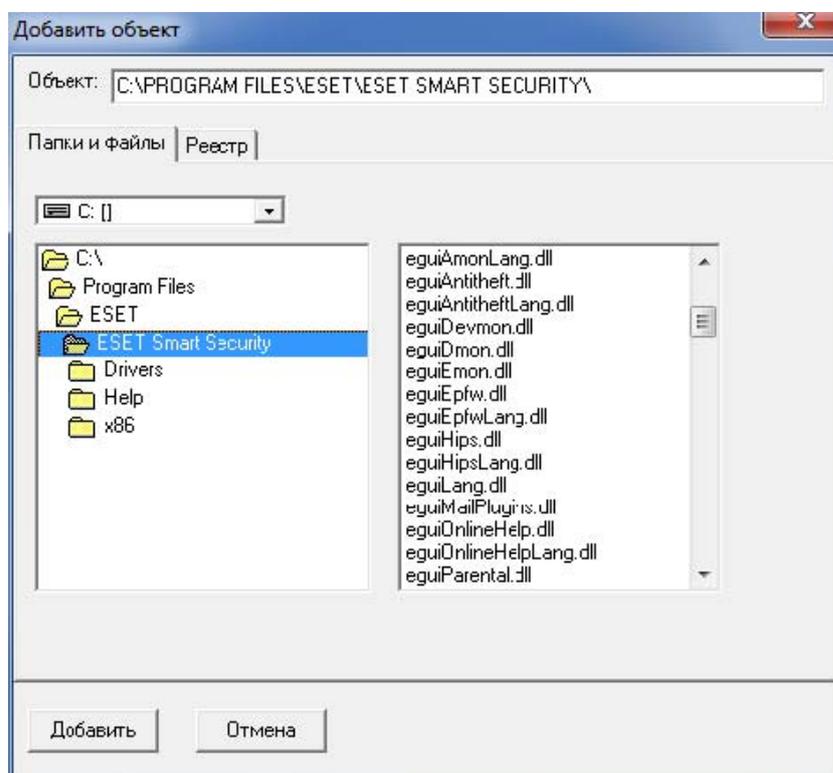
3. В окне выбора процессов (рисунок 124) последовательно выбрать (и нажать кнопку <Открыть>) файлы SPPOClientService.exe и SPPOLocalPkoControl.exe. Файлы появятся в списке процессов в левой половине главного окна.



**Рисунок 124 – Окно выбора процесса**

4. Для выбранных процессов следует задать правила доступа, которые не будут зависеть от ПРД пользователя (п.1), назначив каждому список объектов с собственными ПРД.

Отметить мышью процесс SPPOClientService.exe, после чего становится доступной кнопка на панели <Добавить объект>. При нажатии этой кнопки открывается окно выбора файлов и каталогов (рисунок 125).



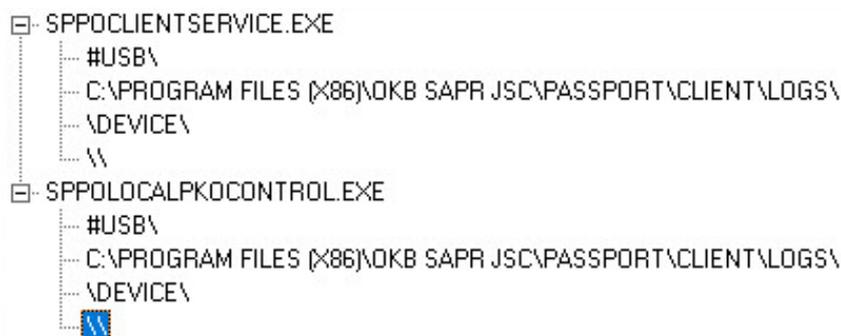
**Рисунок 125 – Окно выбора объекта**

В этом окне найти и отметить объект #USB\ и нажать кнопку <Добавить>. Повторить операцию выбора для объектов C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\Logs, \DEVICE\ и \\..

Выбранные объекты появятся в списке под именем процесса.

5. В списке процессов (в левой половине главного окна программы Make Accord.Prc) отметить процесс SPPOLocalPkoControl.exe. Нажать кнопку <Добавить объект> и в окне выбора объекта последовательно выбрать объекты #USB\, C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\Logs, \DEVICE\ и \\..

6. Список процессов должен выглядеть следующим образом:



Каждому объекту из этого списка следует установить ПРД. Для этого последовательно выбирать мышью каждый объект, открывать по кнопке <Права доступа> окно установки атрибутов доступа и отмечать в этом окне необходимые атрибуты. Настройки ПРД для объектов #USB\, \DEVICE\ и \\ показаны на рисунке 126, для объектов C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\Logs – на рисунке 127.

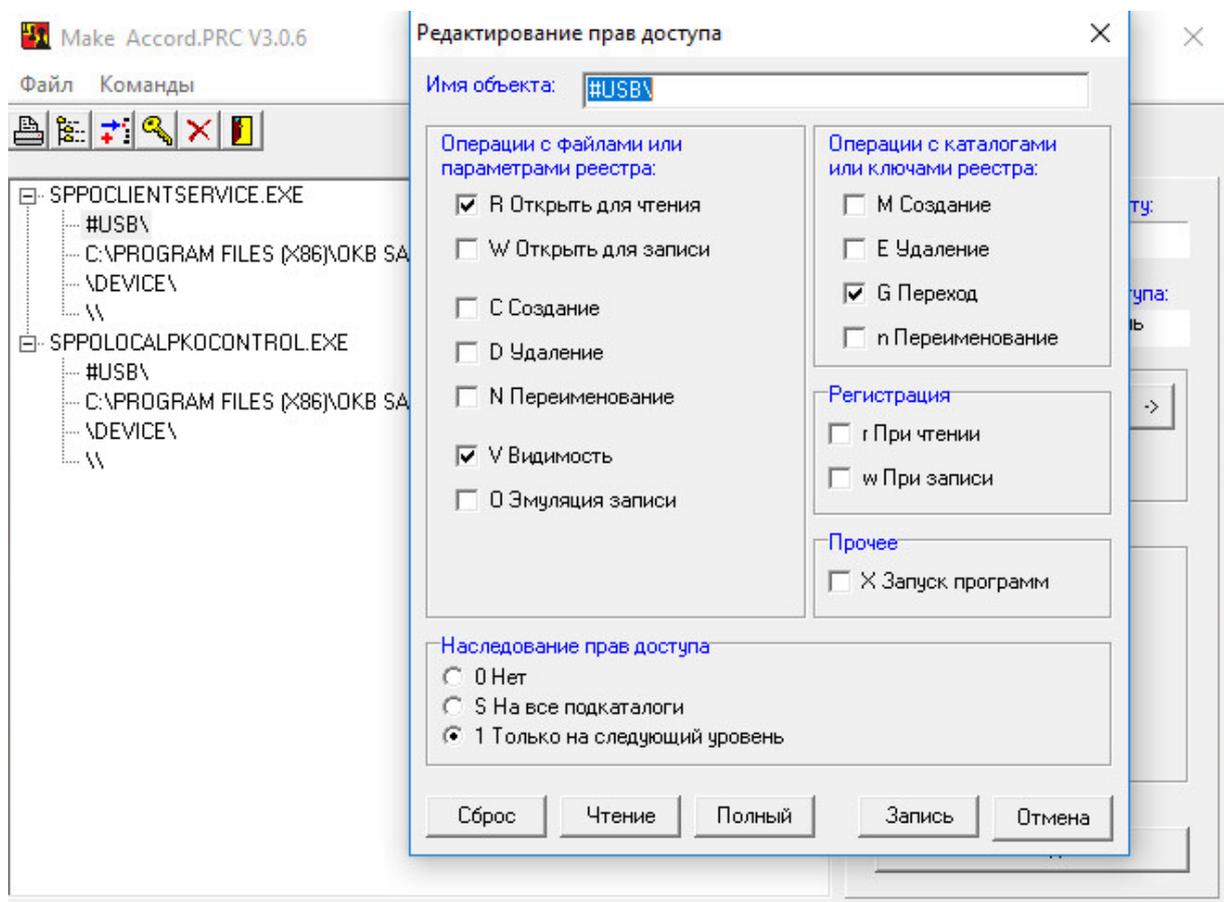
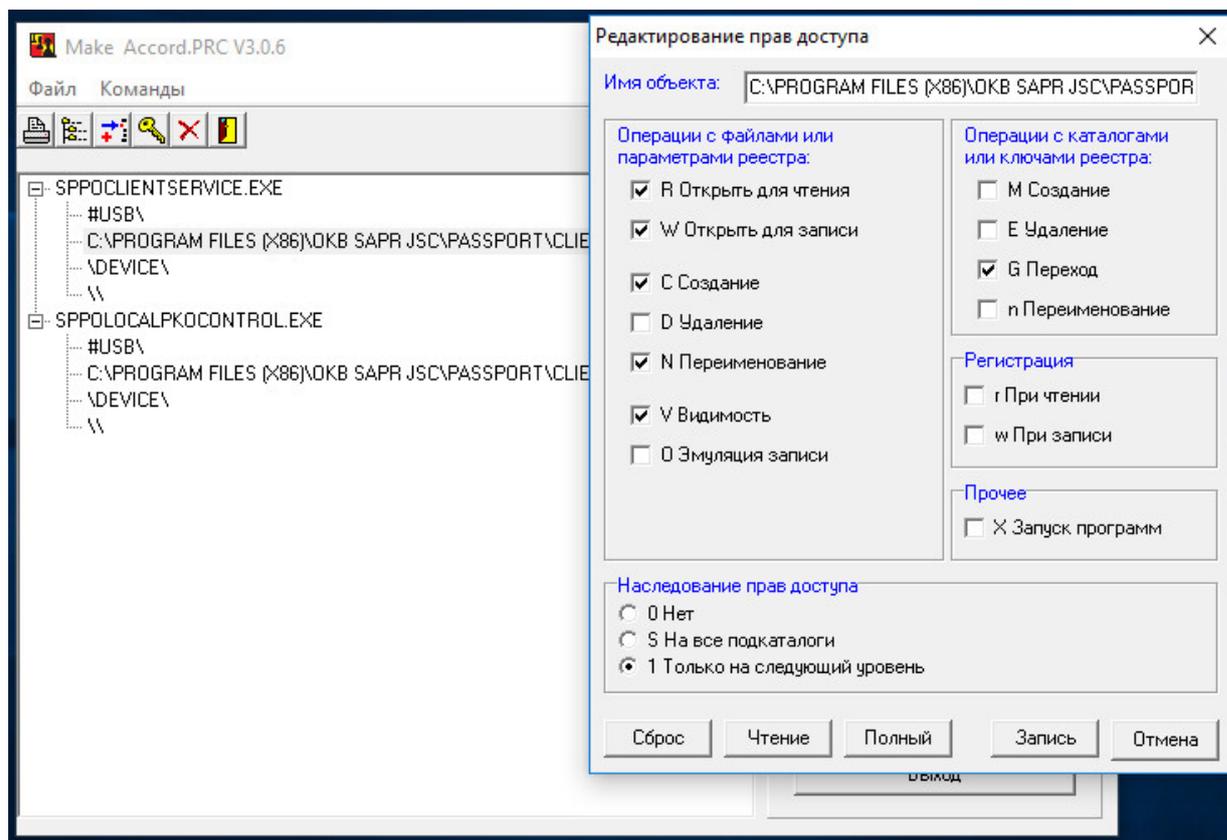


Рисунок 126 – ПРД для объектов #USB\, \DEVICE\ и \\



**Рисунок 127 – ПРД для объектов C:\Program Files (x86)\OKB SAPR JSC\Passport\Client\Logs**

7. После того как всем объектам назначены правила доступа, следует сохранить настройки в файл на жестком диске. Нажать кнопку <Выход>, подтвердить сохранение файла. Запись производится в файл accord.prc. При старте монитора разграничения доступа AcRun.SYS выполняется проверка наличия файла accord.prc. Если файл обнаруживается, то при запуске процессов, описанных в этом файле, будут выполняться заданные для них ПРД.

## Приложение 2 Обновление серверного компонента ПМ «Паспорт ПО» при переходе на версию 1.1.12

### Обновление серверного компонента при переходе с версии 1.1.7 на версию 1.1.12

Процедура обновления серверного компонента до версии 1.1.12 при переходе с версии 1.1.7 выполняется следующим образом:

1. Остановить службу Сервер (Пуск-> Администрирование-> Службы-> Паспорт ПО (сервер)).

2. Выполнить скрипт миграции БД. Для этого следует подключиться к серверу MS SQL и выполнить скрипт MigratePassport1\_7to1\_8.sql, например, при помощи приложения SQL Server Management Studio или HeidiSQL.

При использовании HeidiSQL выполнение скрипта миграции осуществляется следующим образом: запустить HeidiSQL, нажать Ctrl+O, выбрать файл скрипта миграции MigratePassport1\_7to1\_8.sql и нажать «Открыть». На возникшем предупреждении нажать «Да». В файле скрипта миграции в первой строке указать имя базы данных, используемой ПМ Паспорт ПО версии 1.1.7. Далее (см. рисунок 128) кликнуть мышью появившуюся закладку (1), нажать клавишу F9 (2) и убедиться, что произошел вывод результатов работы скрипта (3).

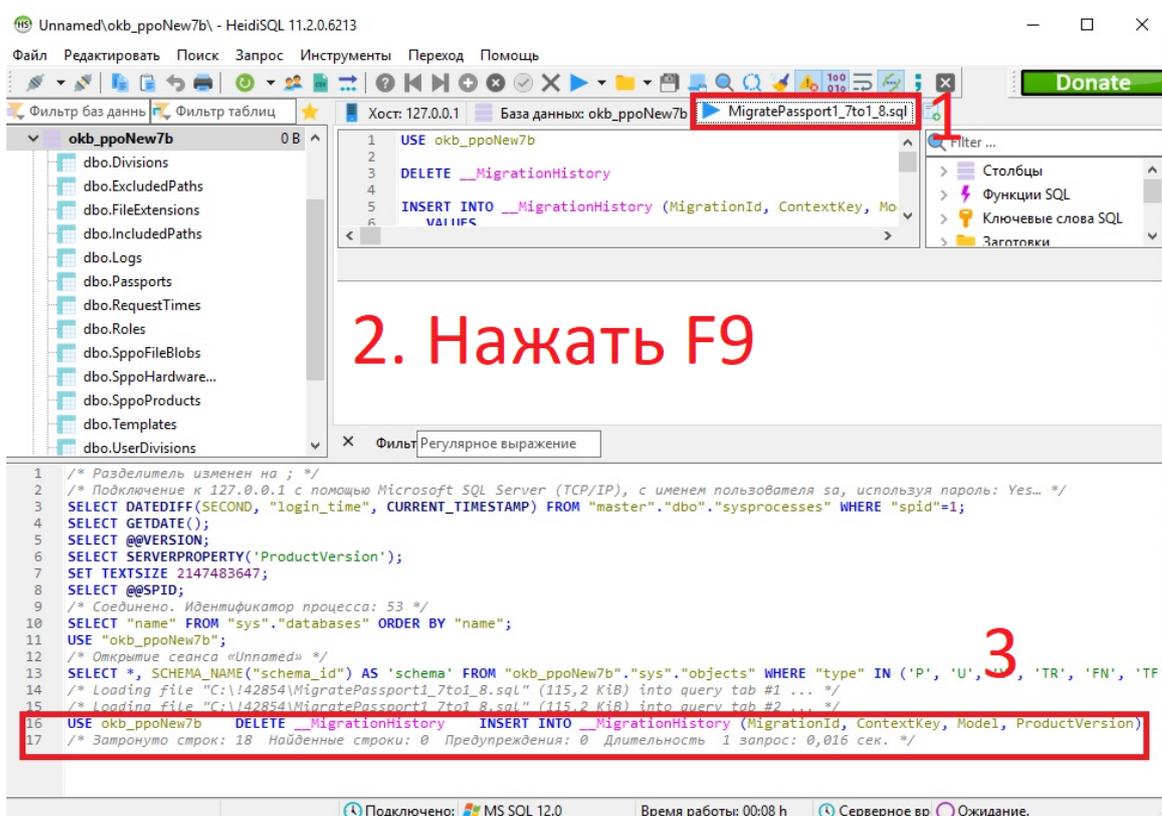


Рисунок 128 – Пример выполнения скрипта миграции БД с использованием приложения HeidiSQL

3. Удалить установленную версию (1.1.7) серверного компонента ПМ «Паспорт ПО».

4. Перезагрузить АРМ.

5. Запустить дистрибутив с версией 1.1.12 и выполнить установку. В процессе установки потребуется задать настройки подключения к серверу RabbitMQ.

До запуска процедуры обновления рекомендуется сохранить файл настроек сервиса SPPOServerService.exe.config, а после обновления ПО заменить его в папке установки. В противном случае потребуется произвести те же изменения с файлом SPPOServerService.exe.config, что и при установке ПО.

