31 Функция распознавания документов (ПО «Сканер») в АРМ «Орион Про»..... 2

31.1 Описание и возможности 2

31.2 Технические требования..... 3

31.3 Лицензия и ключ защиты..... 3

31.3.1 Проверка активации лицензии..... 7

31.3.2 Возможные проблемы при активации лицензии 8

31.3.3 Демонстрационная лицензия АРМ «Сканер» 8

31.4 Распознавание документа 10

31.4.1 Распознавание документа со сканера 10

31.4.2 Распознавание документа из файла 12

31.4.3 Функция просмотра увеличенного скана документа 12

31.4.4 Предупреждения об ограничении лицензии..... 13

31.4.5 Настраиваемые параметры для функции сканирования 13

31 Функция распознавания документов (ПО «Сканер») в АРМ «Орион Про»

31.1 Описание и возможности

Функционал распознавания документов в АРМ «Орион Про» представляет собой:

- либо интеграцию с библиотекой распознавания Abbyy Passport Reader SDK (3.5);

- либо возможность использования библиотеки распознавания Cognitive.

При использовании библиотеки распознавания Abbyy необходимо убедиться, что в Центральном Сервере Орион про отображаются лицензии на ПО «Сканер».

Данная функция предназначена для автоматизации процесса обработки данных из документов, удостоверяющих личность и ускорения этого процесса. Функция распознавания позволяет сократить количество ошибок, которые возникают при ручном вводе информации.

Библиотекой Abbyy поддерживается возможность распознавания документов, согласно описанию из документации компании Abbyy: https://www.abbyy.com/ru-ru/passportreader-sdk/?itm_source=abbyy-internal-search-product

Автоматизация ввода данных и документов Инструмент ABBYY PassportReader SDK предназначен для распознавания документов, удостоверяющих личность, таких как:

• паспорт,

• заграничный паспорт,

• водительское удостоверение.

Продукт позволяет работать с документами различных стран:

• Российской Федерации,

- паспорт,
- заграничный паспорт,
- свидетельство о рождении
- водительское удостоверение (выданные до 2019).

• Азербайджана,

- заграничный паспорт (с настройкой ◯ латинская транслитерация)

• Белоруссии,

- заграничный паспорт

• Казахстана,

- заграничный паспорт (машиночитаемая зона)
- водительское удостоверение (выданные до 2019).
- удостоверение гражданина Казахстана (сканирование с 2х сторон)

• Киргизии,

- водительское удостоверение (выданные до 2019).
- удостоверение личности гражданина

• Таджикистана,

- заграничный паспорт (машиночитаемая зона)
- паспорт гражданина (с настройкой ◯ латинская транслитерация)

• Узбекистана,

- заграничный паспорт (машиночитаемая зона)
- водительское удостоверение (выданные до 2020).

• Украины.

- заграничный паспорт

Количество распознаваний в месяц и также типы распознаваемых документов ограничены лицензией. (см. п. 31.4).

Примечание. Распознаётся только машинный текст достаточной контрастности.

Библиотека Cognitive позволяет распознавать и извлекать информацию со следующих типов документов:

- Паспорт гражданина РФ
- Водительское удостоверение (пластиковая карта до 2012 г.)
- Заграничный паспорт старого образца
- Иностранные паспорта с распознаваемой MRZ зоной

Примечание. Распознаётся только машинный текст достаточной контрастности.

31.2 Технические требования для библиотеки Abbyy

- Минимальные и рекомендуемые требования к программным и аппаратным средствам соответствуют требованиям АРМ "Орион Про".
- TWAIN-совместимый сканер
- Пользователь должен иметь права доступа к следующим разделам системного реестра:
  - на 32-битных системах:
    - “HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ABBYY\PassportReader SDK\1.5” – полный контроль только для установки
    - “HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ABBYY\FREngine\9.0\LicenseManager” – полный контроль
  - на 64-битных системах:
    - “HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\ABBYY\PassportReader SDK\1.5” – полный контроль только для установки
    - “HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\ABBYY\FREngine\9.0\LicenseManager” – полный контроль
- Следующие папки должны быть доступны:
  - Папка с бинарными файлами ABBYY PassportReader SDK – доступ на чтение
  - Папка %TEMP% – полный доступ
- Версия Microsoft .NET Framework должна быть не ниже 3.5. Вы можете установить .NET Framework 3.5, запустив файл dotnetfx35setup.exe с установочного компакт-диска ABBYY PassportReader SDK. Если на компьютере установлена операционная система Windows 8 или Windows Server 2012, на ней предустановлена версия .NET Framework 4.0. В этом случае вы можете включить компоненту .NET Framework 3.5 в Компонентах Windows.

31.3 Технические требования для библиотеки Cognitive

- Минимальные и рекомендуемые требования к программным и аппаратным средствам соответствуют требованиям АРМ "Орион Про".
- TWAIN-совместимый сканер/

31.4 Лицензия и ключ защиты (библиотека Abbyy)

Функция распознавания документов (ПО Сканер) со стороны АРМ «Орион Про» лицензируется отдельным аппаратным ключом защиты («USBKEY»), в котором прописывается количество лицензий (одновременных подключений АБД с библиотекой распознавания к серверу Орион Про).

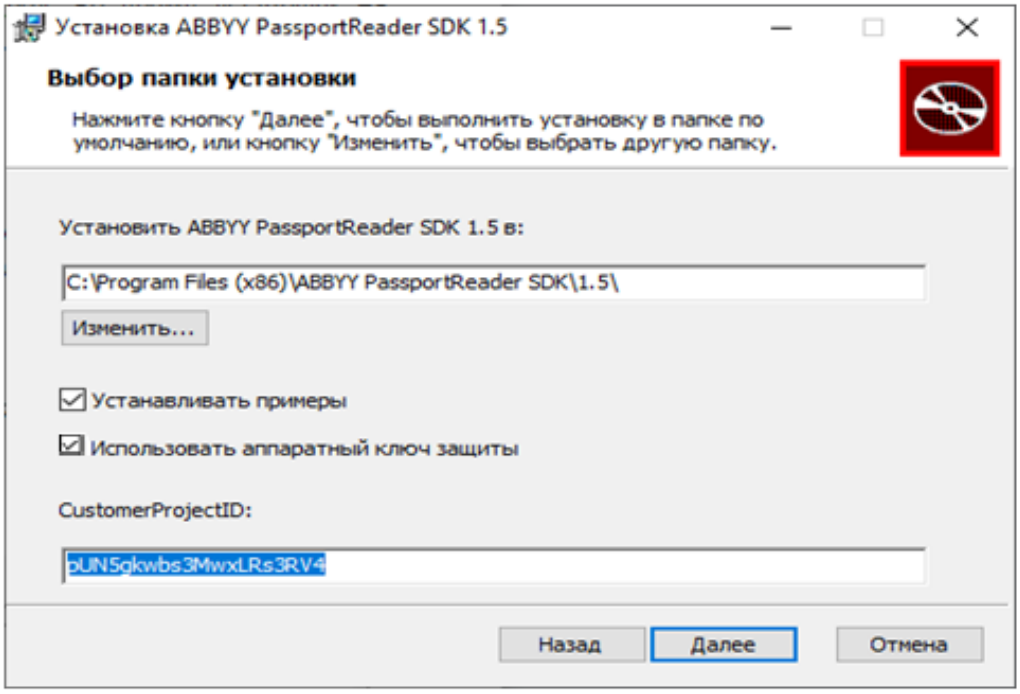
На все рабочие места системы, где будет использоваться функция распознавания, требуется установить «ABBYY PassportReader SDK 3.5» (с диска, поставляемого совместно с данной библиотекой). Для последующих версий библиотеки Abbyy порядок установки может быть изменён.

Если вы устанавливаете пробную версию библиотеки, внимательно прочитайте п. 31.4.3.

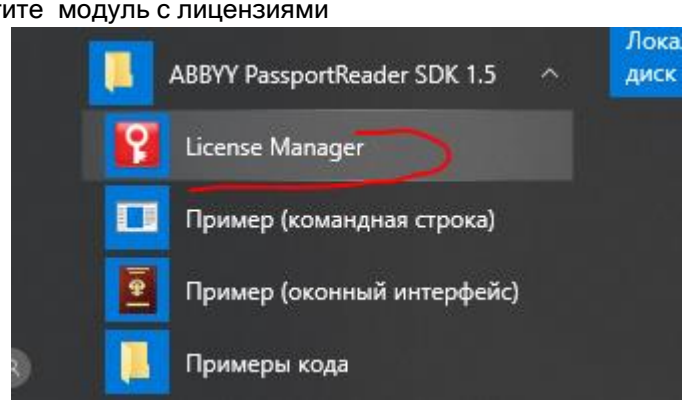
1. Запустите с диска установку PassportReaderSDk.

Во время установки УСТАНОВИТЕ галку «Использование аппаратного ключа защиты».

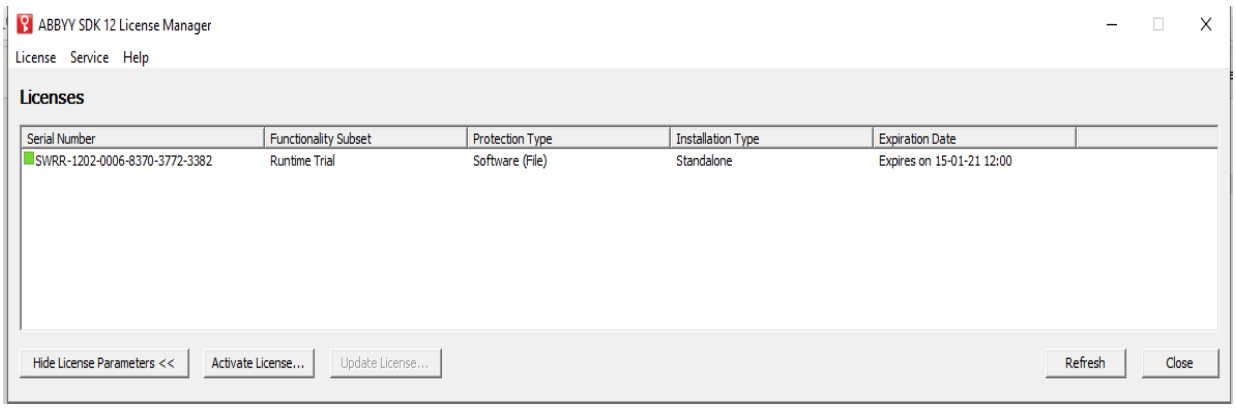
```
CustomerProjectId  -  pUN5gkwbs3MwxLRs3RV4
```



2. Запустите модуль с лицензиями



3. Добавьте полученную лицензию в список (Add new…) и активируйте её через Интернет или по электронной почте, следуя инструкциям Мастера активации.



4. В папке установки PassportReader SDK\Engine\bin **находиться файл ProtectionDeveloper.dll. Переименуйте его**

5. Скопируйте файлы:

- ABBYY.PassportReaderSdk.tlb
- Interop.FCEngine.dll
- ABBYY.Tools.dll
- ABBYY.Objects.dll
- ABBYY.Recognition.dll
- ABBYY.TemplateStorage.dll
- ABBYY.PassportReaderSdk.dll

6. Согласно рекомендациям в справке компании Abbyy, нужно запустить cmd.exe с правами администратора, перейти в папку с библиотеками, и запустить регистрацию библиотеки типов с помощью команды:

<Путь к актуальной версии regasm.exe>\regasm ABBYY.PassportReaderSdk.dll /tlb:ABBYY.PassportReaderSdk.tlb /codebase

Возможные пути к актуальной версии regasm.exe для 32-битного проекта:

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319

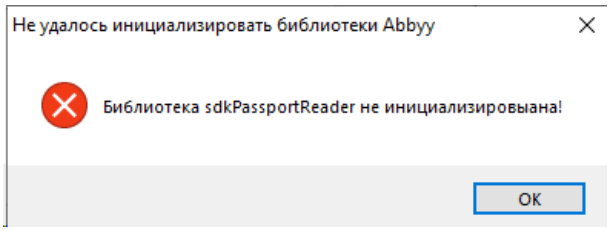
для 64-битного проекта

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v2.0.50727

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319)

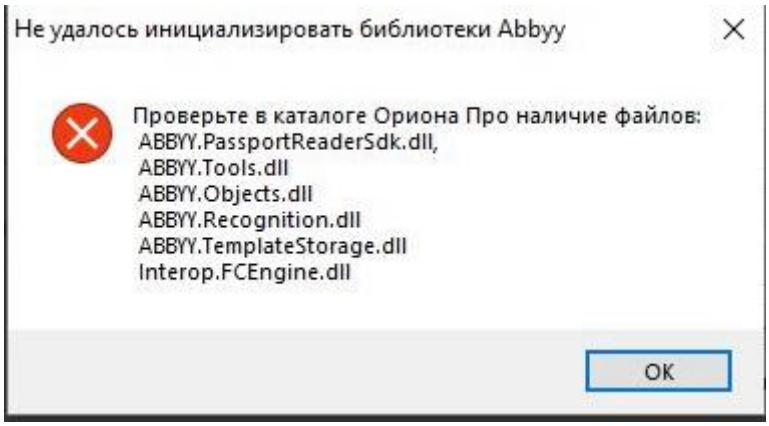
Или запустите от **имени администратора** файл AbbyyDLLReg.bat, который находится в папке с установленным АРМ «Орион Про».

После необходимо проверить правильность установки библиотеки. Для этого запустите АБД, выберите пункт меню «Справка» - «Лицензия Abbyy». Если появится ошибка:



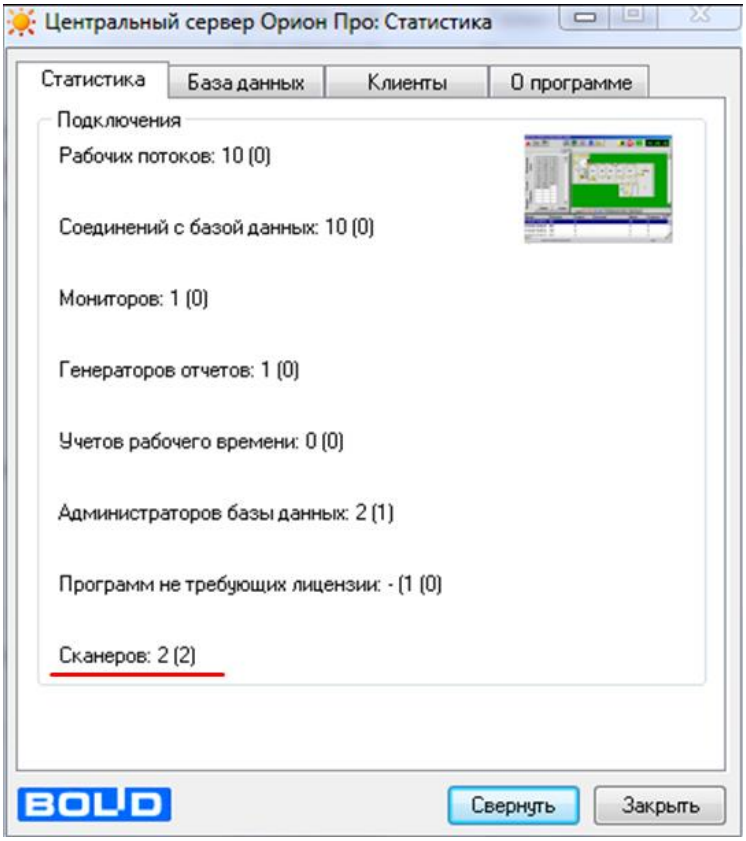
Повторите пункт 6.

Обратите внимание, что если при нажатии на какую-либо кнопку распознавания документов, в АБД появляется сообщение о том, что “Не удалось инициализировать библиотеки Abbyy”, то это означает, что библиотеки не были корректно скопированы. (смотрите пункт 5)



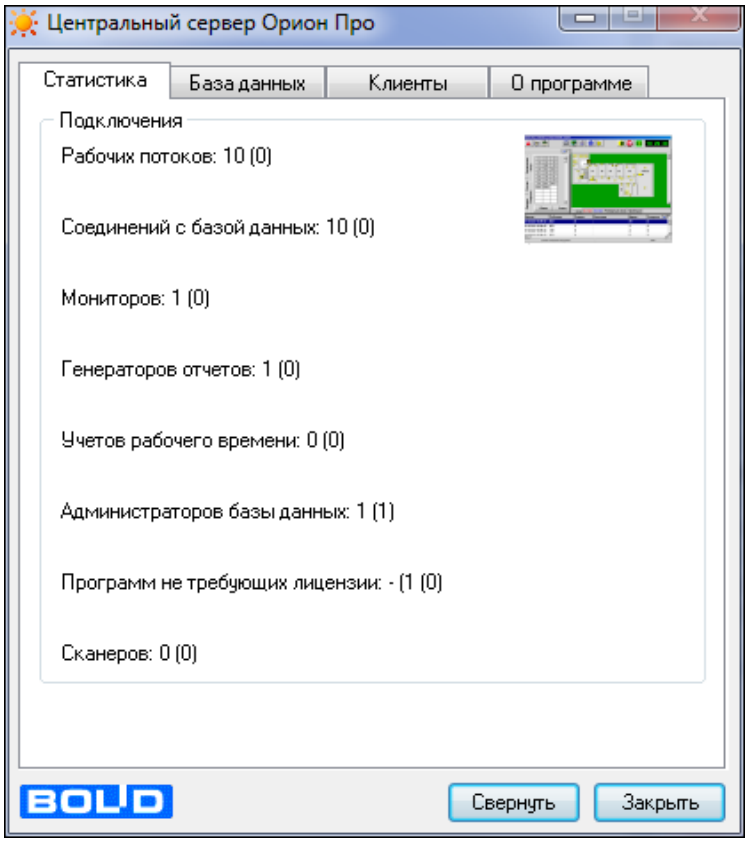
Библиотека предполагает определённое количество распознаваний каждый месяц. В количество распознаваний включаются также неудачные неуверенные распознавания, неудачные распознавания и операции распознавания, в результате которых оператор не сохранил данные в базу. Подробности о количестве распознаваний уточняйте у дилера.

Лицензии на ПО «Сканер» отображаются в «Центральном сервере Орион Про» на странице «Статистика»:



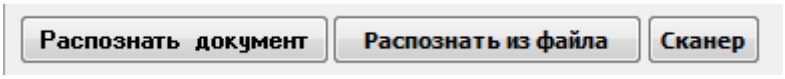
До скобок указывается общее количество приобретённых лицензий, а в скобках - количество уже запущенных и подключенных к серверу модулей.

Пример отсутствия лицензий в ключе:

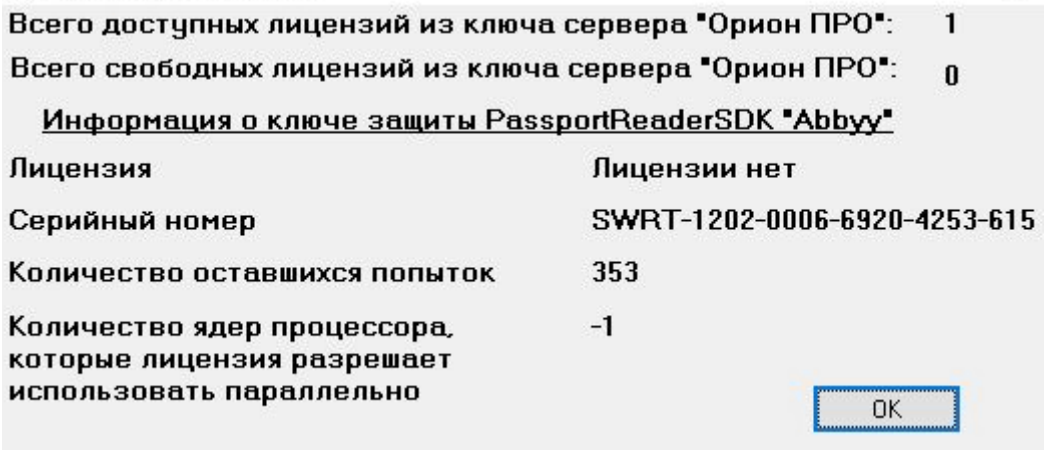


31.4.1 Проверка активации лицензии Abbyy

Инициализация библиотеки распознавания в «Администраторе базы данных» происходит в момент нажатия на любую из кнопок: «Распознать документ», «Распознать из файла», «Сканер»:



Либо при выборе пункта меню «О программе» - «Лицензия Abbyy» (данный пункт меню отображается только в случае наличия библиотек распознавания документов в корневом каталоге с установленной программой АРМ «Орион Про»: ABBYY.Objects.dll, ABBYY.PassportReaderSdk.dll, ABBYY.Recognition.dll, ABBYY.TemplateStorage.dll, ABBYY.Tools.dll, Interop.FCEngine.dll).



Инициализация библиотек «Abbyy» может занимать до 1 минуты. Аппаратный ключ защиты должен быть установлен на том рабочем месте, где используется распознавание документов.

Если драйвер электронного ключа установлен корректно, аппаратный ключ защиты исправен, в «Администраторе базы данных» в области «Сетевые обмены» отобразится событие «Инициализировались библиотеки Abbyy»:



Ошибка «Не удалось инициализировать библиотеку Abbyy. Для компоненты распознавания требуется аппаратный ключ защиты» говорит о том, что ключ Guardant не установлен или не определяется. В этом случае необходимо переустановить/установить актуальную версию драйверов электронных ключей защиты с сайта www.guardant.ru или попробовать использовать другой порт компьютера для подключения ключа.

Сообщение: «ScInitialize» вернула нулевой хендл ScAPI! Для компоненты распознавания требуется аппаратный ключ защиты» относится к инициализации библиотек распознавания от компании «Cognitive».

Начиная с версии 1.20.4 библиотека распознавания Cognitive не поставляется (но техническая поддержка по данному продукту продолжает осуществляться).

31.4.2 Возможные проблемы при активации лицензии

Проблема	Вероятная причина	Решение
В меню АБД «О программе» отсутствует пункт «Лицензия Abbyy	При установке АРМ «Орион Про» библиотеки Abbyy не были скопированы на рабочее место.	Необходимо повторно провести инсталляцию АРМ «Орион Про». Либо запросить требуемые библиотеки в технической поддержке по адресу support@bolid.ru
Аппаратный ключ защиты установлен, но лицензия Abbyy в АБД не определяется	Не установлены или установлены некорректно драйвера электронных ключей Guardant	Повторно провести установку драйверов электронных ключей Guardant (последнюю версию можно скачать с сайта https://www.guardant.ru
	Неисправен используемый порт компьютера	Использовать другой порт
	Неисправен аппаратный ключ защиты	Отправить ключ производителю для замены

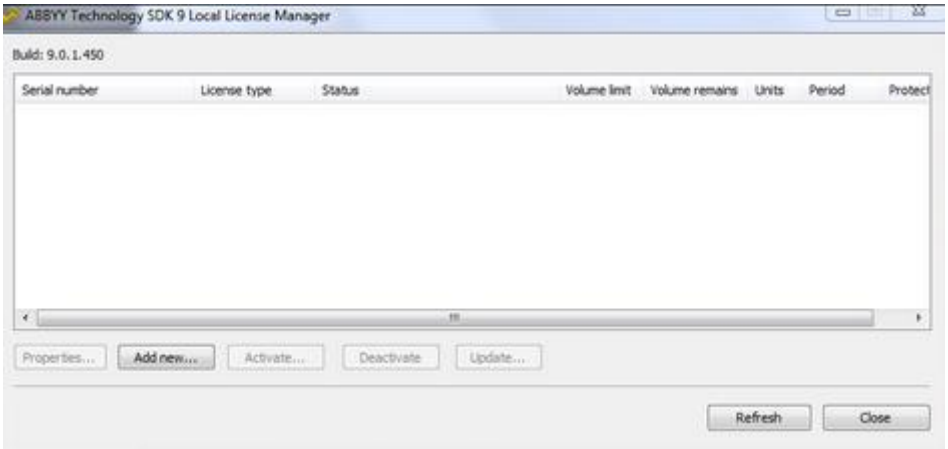
31.4.3 Демонстрационная лицензия библиотеку Abbyy

Для демонстрации функции распознавания документов можно запросить временную лицензию ABBYY PassportReader SDK для тестирования АРМ «Сканер» в АО НВП «Болид».

Лицензия будет работать 30 дней с момента активации и позволяет распознать 500 страниц.

Для установки лицензии необходимо запустить файл Abbyy PassportReader SDK.msi, находящийся в папке с установленным АРМ «Орион Про». Во время установки НЕ устанавливать галку «Использование программного ключа защиты».

Активация лицензии происходит в «Менеджере лицензий».



Добавьте полученную лицензию в список (Add new…) и активируйте её через Интернет или по электронной почте, следуя инструкциям Мастера активации.

Если активация происходит по электронной почте, Мастер активации автоматически создаст письмо, которое необходимо отправить на адрес fre-activation-robot@abbyy.com. Пожалуйста, не изменяйте текст и тему сообщения.

После завершения активации запустите "АБД" и перейдите на вкладку "Персонал"

31.5 Библиотека Cognitive, инсталляция и лицензия

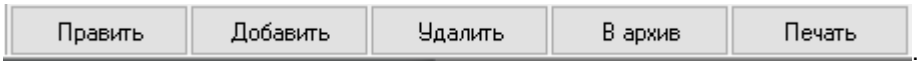
АРМ «Сканер» является часть программного комплекса АРМ «Орион Про» и не требует отдельной установки. Для активизации АРМ «Сканер» требуется приобрести АРМ, с которым будет поставлен ключ защиты.

Драйверы для ключей защиты входят в состав дистрибутива АРМ «Орион ПРО». Они будут установлены автоматически при инсталляции АРМ «Орион Про». Инсталляция АРМ «Орион Про» описана в одноимённом пункте руководства по эксплуатации.

Для активизации АРМ «Сканер» требуется приобрести данную опцию, после чего пользователю будет поставлен аппаратный ключ защиты. Данный ключ требуется установить на том рабочем месте, где запускается «Администратор базы данных» (АБД) с функцией распознавания.

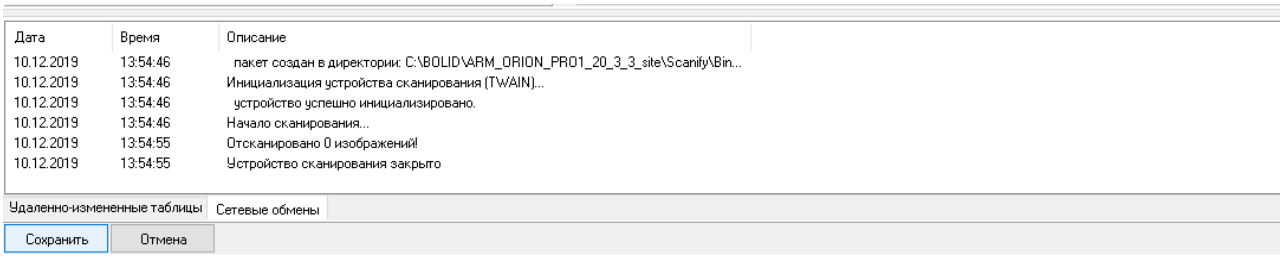
Чтобы проверить корректность установки ключа защиты необходимо:

- запустить АБД;
- перейти на страницу «Сотрудники»
- нажать кнопку «Добавить»

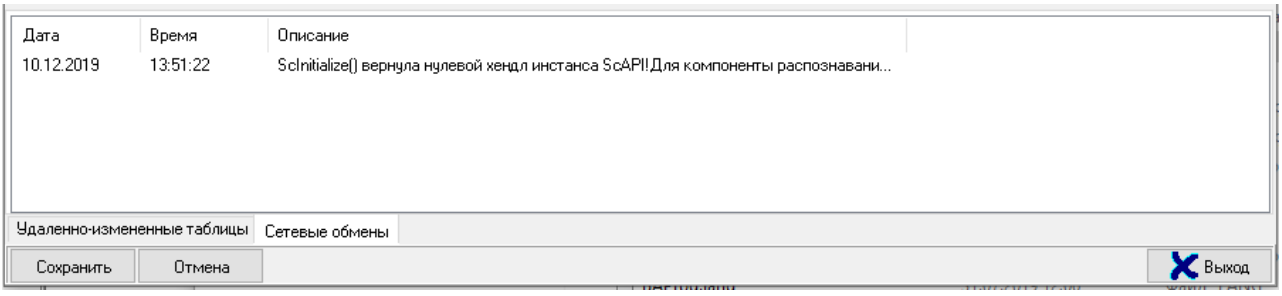


- нажать кнопку «Распознать со сканера».

Если драйвер установлен корректно, то в нижней части экрана (в протоколе действий) появятся событие «ScDialog готов к работе»:



Если же драйвер не установился, то в протоколе действий появится сообщение: «Для компоненты распознавания требуется ключ защиты»:



31.6 Распознавание документа

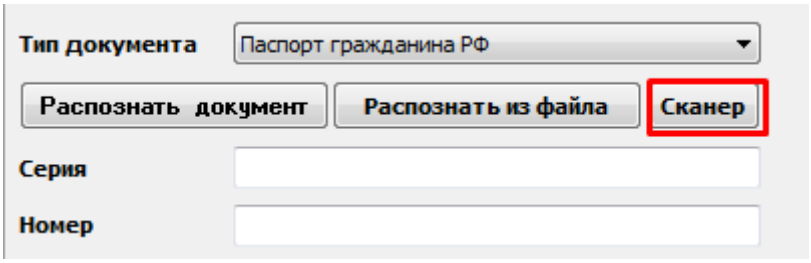
31.6.1 Распознавание документа со сканера



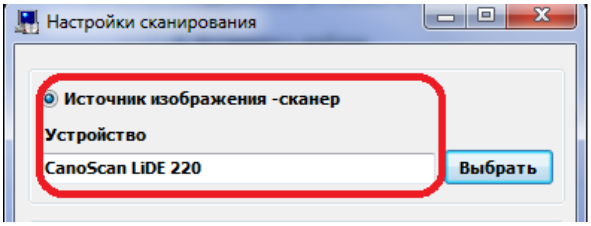
Для корректной работы функции распознавания документов убедитесь, что на компьютере установлены драйверы сканера. А также в том, что сканер исправен и корректно сканирует изображение.

При распознавании документов строго рекомендуется использовать только разрешение в 300dpi (при установке недопустимого разрешения распознавание не гарантируется).

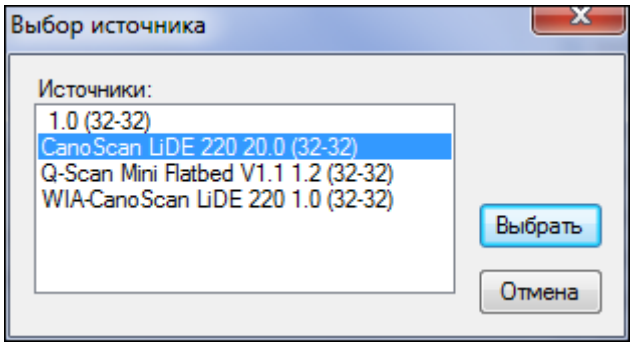
Перед использованием функции распознавания документов необходимо настроить АБД на работу со сканером. Для этого в АБД странице «Сотрудники» требуется нажать кнопку «Добавить»/«Править» (сотрудника), а затем кнопку «Сканер»:



На экране появится диалоговое окно «Настройки сканирования», где отобразится сканер, используемый по умолчанию при работе с документами.

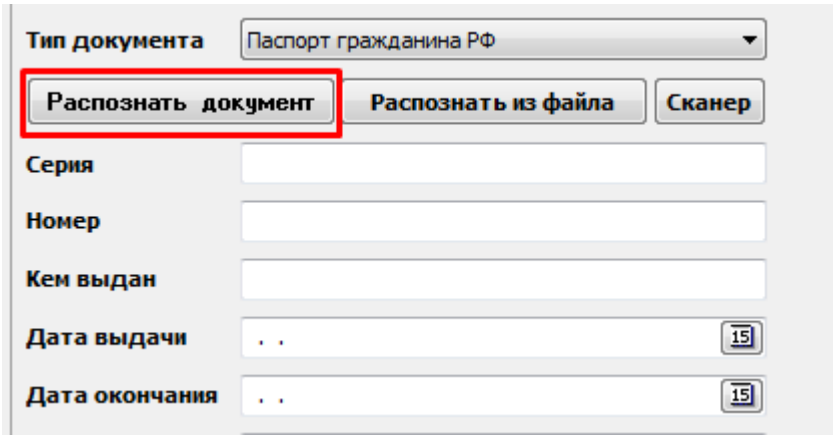


Для выбора другого сканера нажмите кнопку «Выбрать». В появившемся диалоговом окне «Выбор источника» укажите требуемый сканер:



Источник необходимо выбирать один раз. В дальнейших сеансах работы АБД сканер не потребуется выбирать вновь, кроме случаев, когда нужно изменить источник сканирования.

После указания источника нажмите кнопку «Распознать документ»:

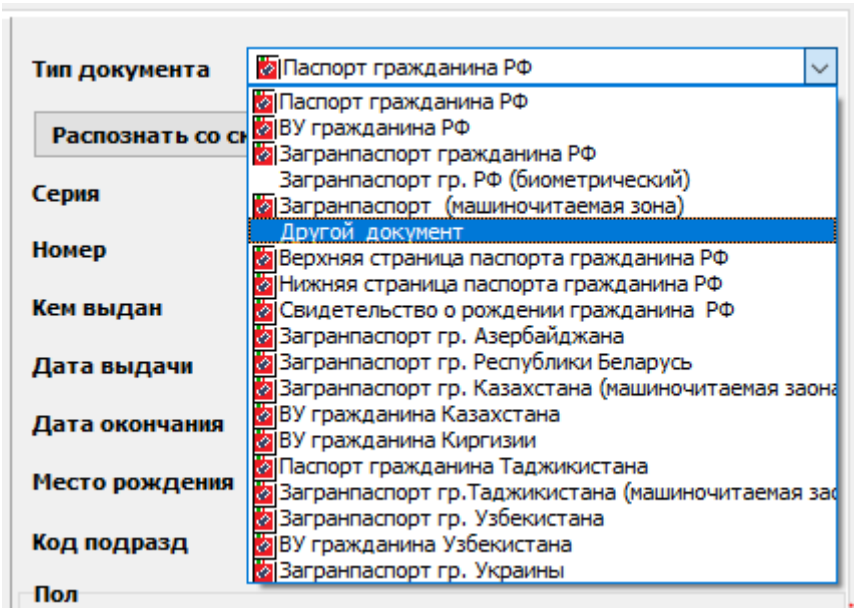


При использовании стандартного сканера рекомендуется размещать документ в левом нижнем углу сканера (около указателя в виде стрелки).

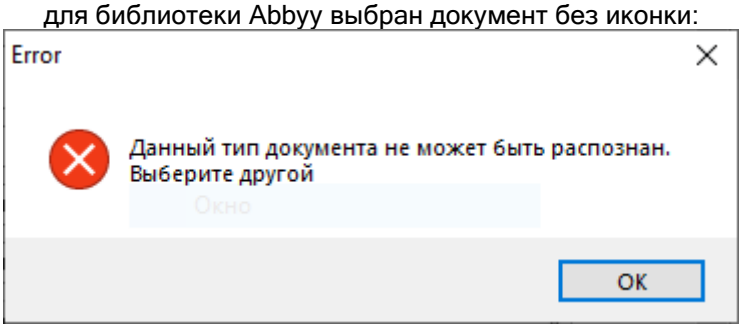
Для библиотеки Abbyy перед распознаванием в выпадающем списке «Тип документа» нужно выставить именно тот тип документа, который требуется распознать.

Тип документа не определяется автоматически.

Список документов для обеих библиотек (и для ручного ввода) одинаков. После инициализации библиотеки abbyy, типы документов, прописанные в лицензии, отобразятся с красной иконкой:

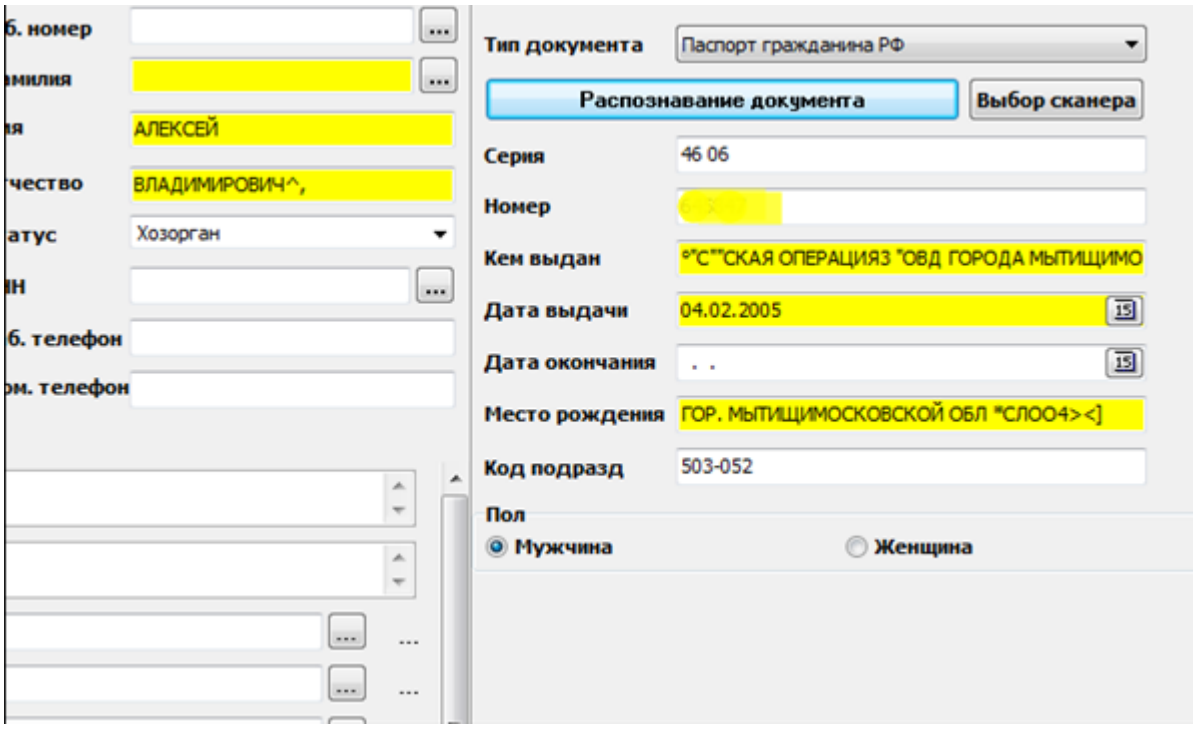


Ошибка «Данный тип документа не может быть распознан. Выберите другой тип» отображается в случае, если для библиотеки Abbyy выбран документ без иконки:

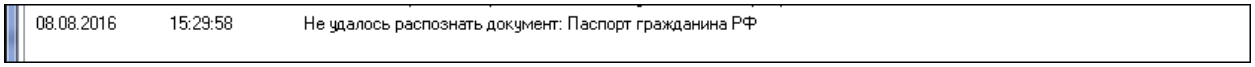


Произойдёт автоматическое сканирование и распознавание документа:

Результаты распознавания будут выведены в соответствующие поля АРМа. Если поле (поля) распознались неуверенно, то они будут выделены жёлтым цветом. Их можно отредактировать вручную:



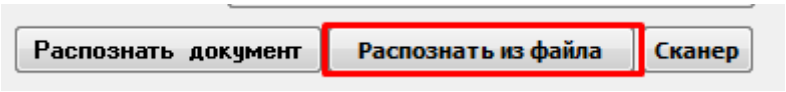
При неудачном распознавании в окне «Сетевые обмены» будет выведено сообщение:



31.6.2 Распознавание документа из файла

Изображение может быть получено непосредственно со сканера или загружено из файла на диске. Для распознавания из файла на диске необходимо нажать кнопку «Распознать из файла»:

.



Откроется стандартный диалог открытия файла Windows. После выбора файла процедура распознания запустится автоматически.

Размер файла для распознавания (в см) должен соответствовать реальному размеру распознаваемого документа, иначе процедура распознавания завершится некорректно.

Внимание! ABBYY PassportReader SDK работает только с изображениями с разрешением 300 dpi.

31.6.3 Функция просмотра увеличенного скана документа

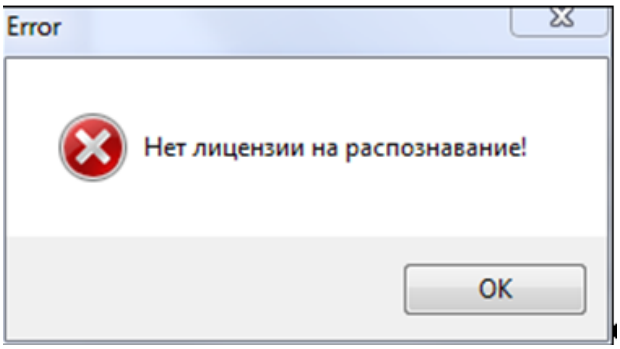
При необходимости можно использовать возможность просмотра увеличенного скана документа. Для этого используется кнопка с изображением лупы:



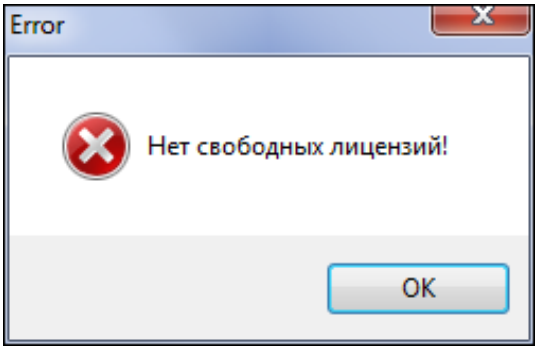
С увеличенной копии скана документа можно проводить сверку распознанных данных. Для просмотра увеличенной копии после сохранения в БД записи о сотрудниках необходимо, чтобы была включена опция «Сохранять сканы документов в БД» (см. п. 31.6.5)

31.6.4 Предупреждения об ограничении лицензии (для библиотеки Abbyy)

Если лицензия на распознавание не приобретена, то при нажатии на любую кнопку распознавания документа, пользователь увидит следующее окно с ошибкой:



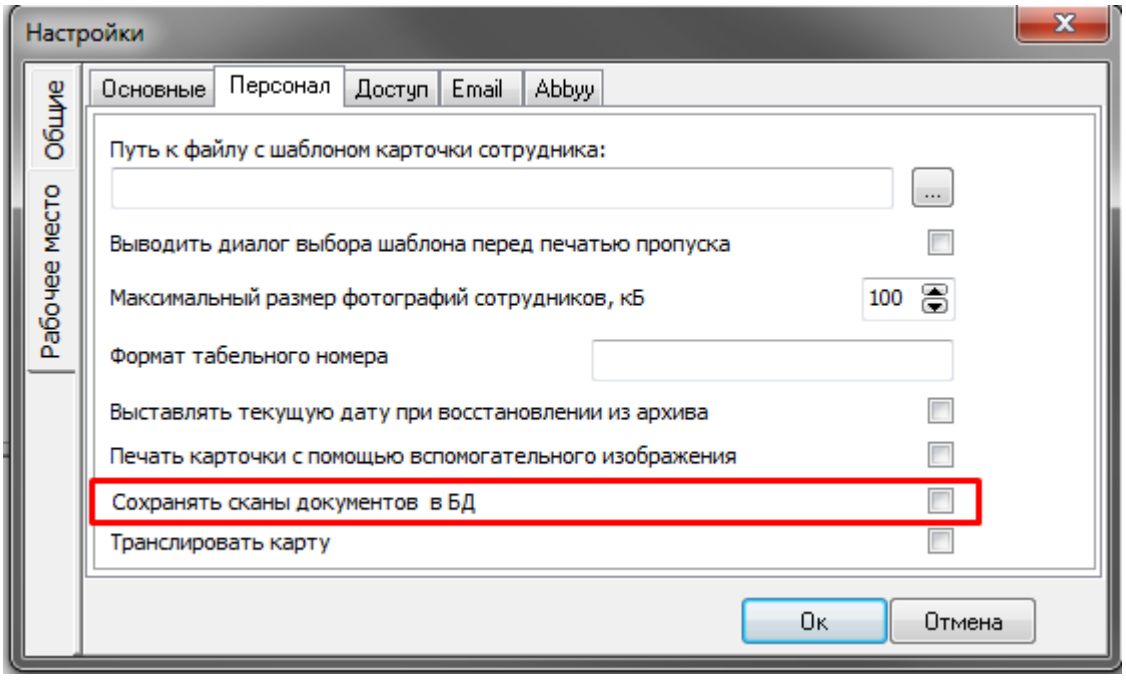
При попытке одновременного подключения бóльшего количества клиентов, чем прописано в ключе сервера, пользователь увидит следующее окно с ошибкой:



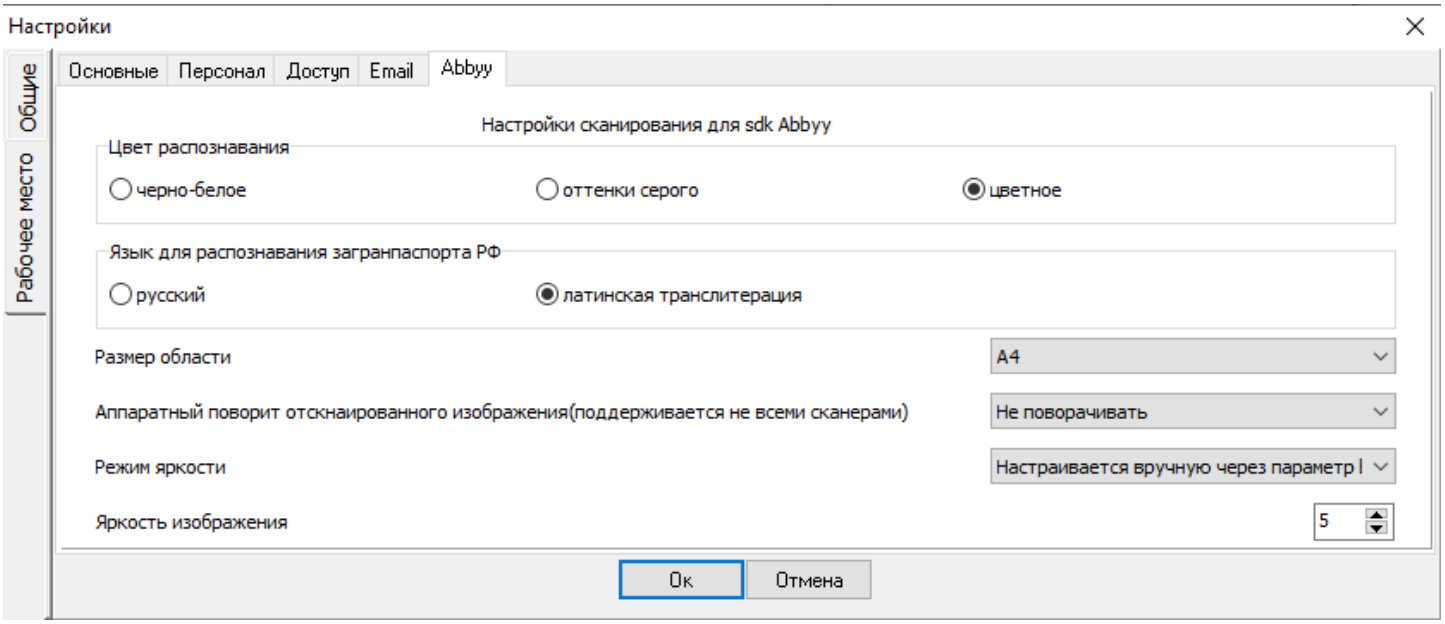
31.6.5 Настраиваемые параметры для функции сканирования

Некоторые параметры функции распознавания являются настраиваемыми. Доступ к опциям осуществляется в меню АБД «Настройка - Настройки».

В окне настроек на вкладке «Персонал» настраивается опция «Сохранять сканы документов в БД». Она позволяет включить/отключить сохранение отсканированного документа в базе данных. Если опция включена, то помимо распознавания данных и сохранения фото, сохраняется копия сканированного документа. По умолчанию опция выключена.



Для библиотеки Abbyy возможно настроить дополнительные параметры. Для этого в настройках служит вкладка «Abbyy».



На данной вкладке можно настроить:

Режим яркости изображения:

- Регулируется автоматически ABBYY PassportReader SDK;
- Регулируется автоматически сканером;
- Настраивается вручную через параметр "Яркость изображения".

Яркость изображения. Только для режима яркости изображения «Настраивается вручную» через параметр "Яркость изображения", В противном случае игнорируется. Задаётся в пределах от 0 (темно) до 100 (ярко).

Аппаратный поворот отсканированного изображения. Поддерживается не всеми сканерами.

- не поворачивать;
- повернуть на 90 градусов;
- повернуть на 180 градусов;
- повернуть на 270 градусов.

можно задать язык распознавания загранпаспорта: русский или латинская транслитерация.