



Бастион-2 – Регула. Руководство оператора

Версия 2.1.11 (Oracle / PostgreSQL)

(25.03.2021)



Самара, 2021

Оглавление

1	Общие сведения.....	4
1.1	Термины и сокращения.....	4
1.2	Назначение и область применения.....	4
2	Условия применения	4
3	Установка системы.....	5
3.1.1	Установка программного обеспечения Regula	5
3.1.2	Включение распознавания документов в Бюро пропусков.....	6
4	Описание операций	8
4.1	Сценарии использования модуля	8
4.1.1	Общие сведения о сценариях использования	8
4.1.2	Пошаговое описание сценария создания заявки	9
4.1.3	Пошаговое описание сценария создания заявки с поиском.....	9
4.2	Описание основной формы	11
4.3	Область работы с результатами распознавания.....	12
4.4	Запуск процесса распознавания.....	13
4.4.1	Операция «Сканировать и распознать».....	13
4.4.2	Операция «Загрузить из файла и распознать».....	13
4.5	Получение результата распознавания.....	14
4.6	Распознавание многостраничных документов	16
4.7	Детали распознавания.....	17
4.8	Проверка подлинности документа	18
5	Настройка системы	19
5.1	Подключение и отключение устройств.....	19
5.1.1	Активное устройство	19
5.1.2	Режимы работы с устройством сканирования.....	19
5.2	Настройки распознавания.....	20
5.3	Общие настройки.....	21



6	Нештатные ситуации. Отсутствие подключения к Document Reader SDK	22
	Приложение 1. Панель инструментов	25

1 Общие сведения

1.1 Термины и сокращения

ПО – программное обеспечение;

SDK – Software Development Kit – программный пакет разработчика;

Document Reader SDK – сервер распознавания Regula и его окружение;

MRZ – Machine Readable Zone – машиночитаемая зона документа (МСЗ);

RFID – Radio Frequency Identification – радиочастотная идентификация.

Локаль – региональный стандарт (региональные настройки). В модуле распознавания используется 2 значения локали: 1049 – русская локаль и 0 – нейтральная.

1.2 Назначение и область применения

Модуль «Бастيون-2 – Регула» представляет собой систему автоматического ввода документов со сканера и их распознавания с целью получения значений полей документа. На основании распознанных полей можно создать новую заявку на пропуск и выдать ее, привязав к карте доступа. Система используется в модуле «Бюро пропусков» АПК «Бастيون-2».

Модуль «Бастيون-2 – Регула» (в дальнейшем – модуль распознавания) используется для ускорения ввода в АПК «Бастيون-2» новых заявок на пропуски на предприятиях:

- с большой интенсивностью входного потока персонала на точках контроля,
- с большим количеством выдаваемых временных и разовых пропусков.

Основные функциональные возможности модуля включают:

- Работа с обширной базой типов документов разных стран мира в форматах ID-1, ID-2, ID-3.
- Проверка подлинности документа и предоставление пользователю детальной информации обо всех распознанных полях.
- Возможность настройки алгоритма распознавания.
- Распознавание нескольких страниц документа с компоновкой единого результата распознавания.
- Распознавание отсканированных копий документа, хранящихся в файлах (не для всех типов сканеров);
- Возможность сохранения на компьютере скан-копий документов.
- Передача распознанных полей в модуль «Бюро пропусков» и создание новой заявки, либо поиск уже имеющегося пропуска по распознанным полям.

2 Условия применения

Модуль создан на базе SDK Regula и работает со сканерами Regula.

Для работы модуля необходимо отдельно приобрести сканер производства ООО «Регула». Поддерживаемые модели сканеров - «Регула-7017», «Регула-7027» и их модификации.

Для поддержки функций работы с RFID, а также функций проверки подлинности необходимо подключить соответствующий сканер.

Для запуска модуля «Бастион-2 – Регула» на АРМ «Бастион-2 – Бюро пропусков» необходимо:

1. Установленное на рабочем месте программное обеспечение Regula (см. раздел 3.1.1 *Установка программного обеспечения Regula*).
2. Наличие лицензии на модуль «Бастион-2 – Регула» в ключе аппаратной защиты Hasp на сервере лицензирования в сети.
3. Установленный на рабочем месте модуль «Бастион-2 – Бюро пропусков». В настройках типа рабочего места Бюро пропусков необходимо включить функцию автоматического распознавания документов, удостоверяющих личность и выбрать модуль «Бастион-2 – Регула» (см. раздел 3.1.2 *Включение распознавания документов в Бюро пропусков*).
4. Установленный на рабочем месте сканер Regula.

Для работы с модулем «Бастион-2 – Регула» пользователь должен обладать правами на добавление и редактирование заявок в Бюро пропусков.

3 Установка системы

3.1.1 Установка программного обеспечения Regula

Сам модуль «Бастион-2 – Регула» устанавливается в комплекте с АПК «Бастион-2».

Для работы с модулем распознавания в Бюро пропусков, необходимо установить программное обеспечение Regula.

В него входят:

- Document Reader SDK (сервер распознавания Regula и его окружение: драйверы, программа для работы с лицензионными ключами Regula, внутренняя база данных типов распознаваемых документов);
- Document Reader Web Service (служба Windows для работы с Document Reader SDK по протоколу http или https).

Инсталляционные файлы Regula находятся на установочном диске Бастиона в папке \Redist\Regula.

Обновленные версии Document Reader SDK и Document Reader Web Service можно скачать с сайта производителя сканеров Regula.

Порядок установки программного обеспечения Regula:

1. Сначала устанавливается Document Reader SDK. После его установки должен автоматически запуститься исполняемый файл READERDEMO.exe, являющийся сервером распознавания Regula. Автоматически сервер распознавания Regula запускается от имени операционной системы. После установки рекомендуется запустить его в пользовательском режиме (через



ярлык  на рабочем столе или через пункт «Document Reader» из папки «Regula» в

установленных программах в меню «Пуск»), и проверить подключение сканера. Если подключение прошло успешно, можно приступить к шагу 2.

2. Далее необходимо установить ПО для удаленной работы с Document Reader SDK – *Document Reader Web Service*. При его установке рекомендуется выбирать работу по протоколу https. После его установки должна автоматически запуститься служба *Windows Regula SDK Service Host Process*. Перед настройкой модуля распознавания в Бюро пропусков убедитесь, что служба запущена.

Внимание! По умолчанию служба *Regula SDK Service Host Process* использует 443 порт (настройки строки подключения по протоколу https см. в конфигурационном файле *Regula.SDK.Service.Host.exe.Config*). Для корректной работы службы, порт 443 должен быть доступен. Убедитесь, что служба запускается автоматически при загрузке Windows.

3.1.2 Включение распознавания документов в Бюро пропусков

Для включения функции автоматического сканирования и распознавания документов в Бюро пропусков необходимо:

- В модуле «Бюро пропусков» открыть окно общих настроек (лента, раздел «Инструменты», пункт «Общие настройки».
- Перейти на вкладку «Настройка типа рабочего места».
- Проставить флаг «Сканировать и распознавать документы, удостоверяющие личность».
- Выбрать использование модуля «Бастиян-2 – Регула».
- Нажать «ОК».
- Для применения настройки – перезапустить Бюро пропусков.

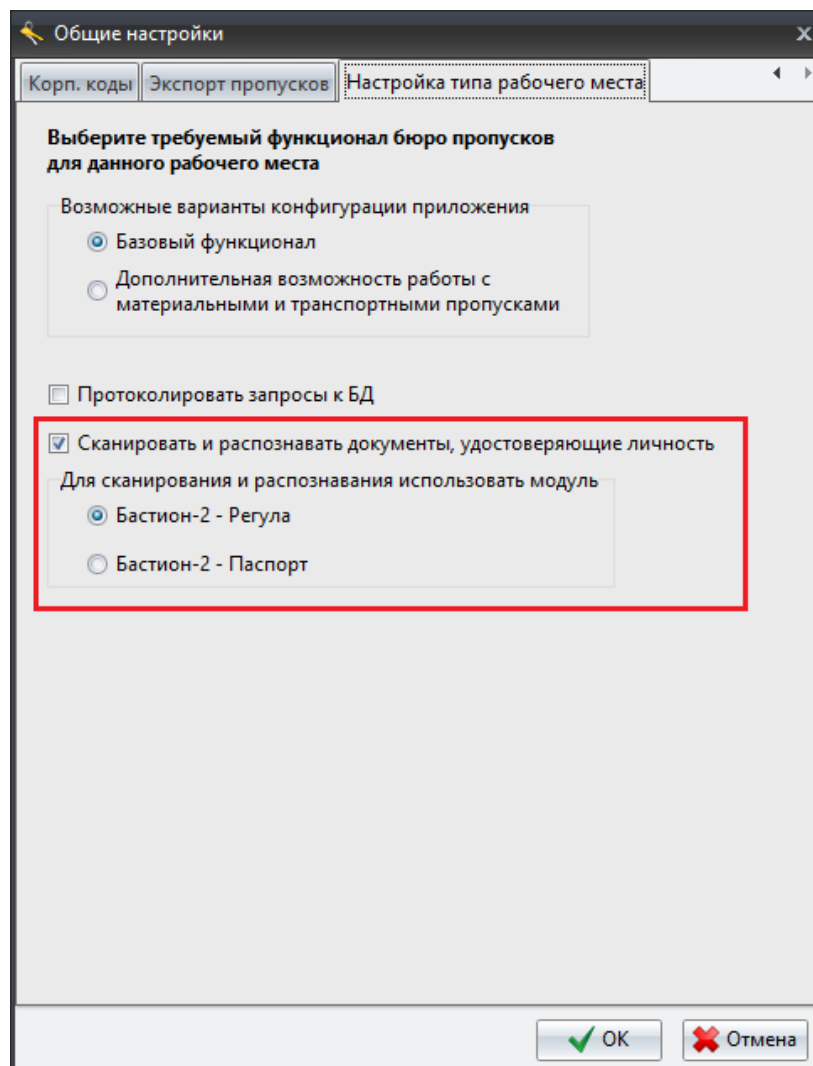


Рис. 1 – Подключение модуля «Бастион-2 – Регула» в Бюро пропусков

При включенной опции распознавания документов с помощью модуля «Бастион-2 – Регула» при запуске Бюро пропусков будет проверяться наличие лицензии на использование этого модуля. В случае ее отсутствия будет выдаваться предупреждение, и опция сканирования/распознавания будет недоступна.

Если лицензия есть, в ленте, в разделе «Основное» будет доступна опция «Сканировать документ...». Эта же опция будет доступна из формы «Свойства пропуска».

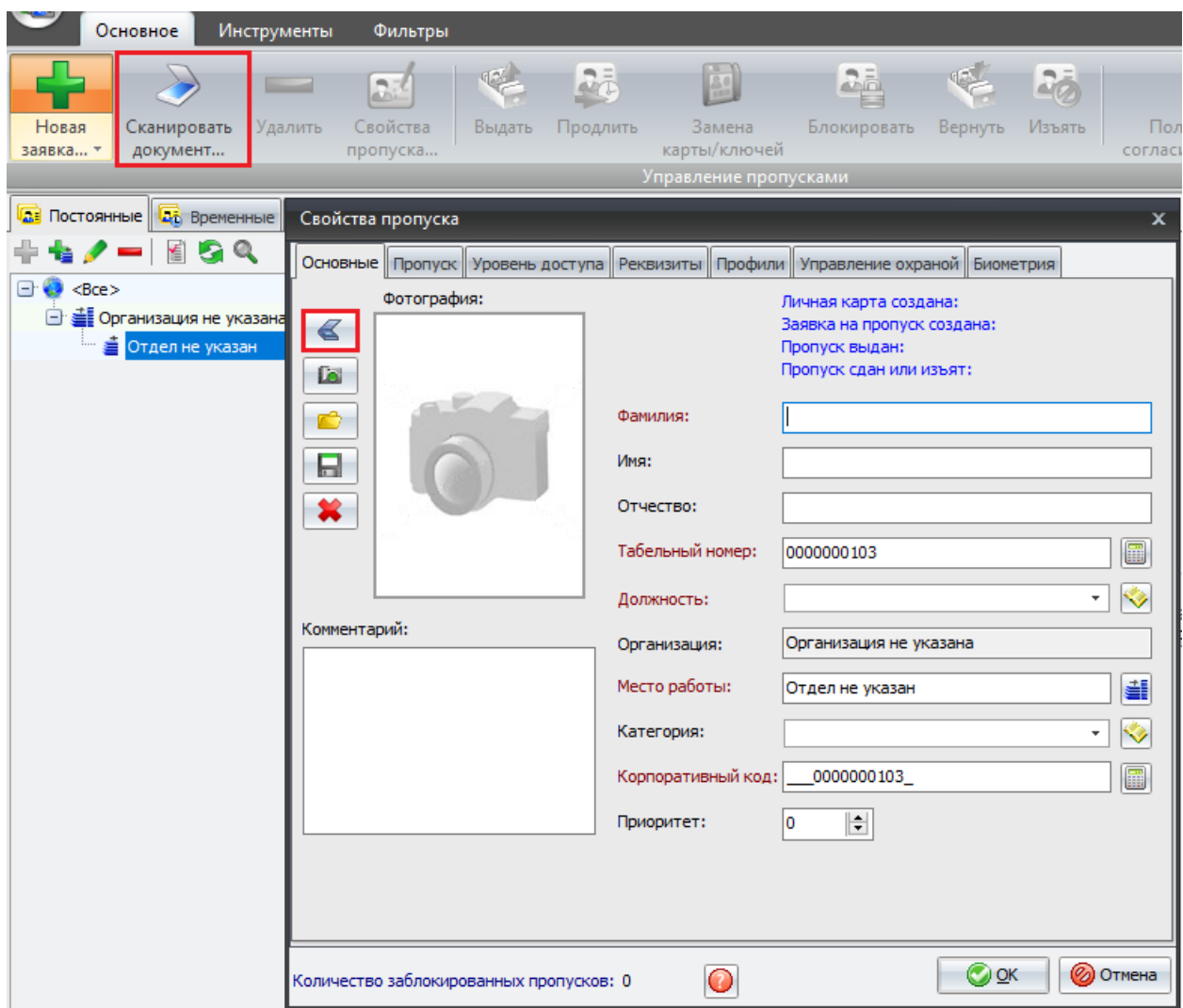


Рис. 2 – Доступность опции сканирования документа в Бюро пропусков

4 Описание операций

4.1 Сценарии использования модуля


4.1.1 Общие сведения о сценариях использования

Модуль распознавания реализует 2 сценария работы:


1. **Сценарий создания заявки.** В этом случае сначала создается новая заявка, затем сканируется и распознается документ, результат отправляется в Бюро пропусков и результаты сохраняются в созданную заявку.
2. **Сценарий создания заявки с поиском.** Оператор сначала выполняет сканирование/распознавание документа. Затем, после отправки результата в АРМ «Бюро пропусков», автоматически выполняется глобальный поиск пропусков. Если пропуска с распознанными личными данными не найдены, создается новая заявка, и оператор сохраняет ее. Если пропуска были найдены (сотрудник уже внесен в базу данных), предлагается либо изменить

данные какого-либо из найденных пропусков, либо выполнить обычное позиционирование на найденном результате (например, для сдачи пропуска).

4.1.2 Пошаговое описание сценария создания заявки

1. Создать новую заявку.
2. В форме «Свойства пропуска» нажать кнопку  («Сканировать и распознать документ»). При этом откроется главная форма модуля распознавания «Бастион-2 – Регула».
3. Выполнить сканирование и распознавание документа.
4. Отправить результат в Бюро пропусков.
5. Заполнить остальные поля заявки (должность, подразделение и пр.)
6. Сохранить заявку.

4.1.3 Пошаговое описание сценария создания заявки с поиском

- Нажать кнопку  на главной панели инструментов. Откроется главная форма модуля распознавания «Бастион-2 – Регула».
- Выполнить сканирование и распознавание документа.
- Отправить результат в Бюро пропусков.
- При получении результата будет выполнен автоматический поиск пропусков по распознанным фамилии, имени, отчеству. Если пропуска с распознанными личными данными были найдены, откроется форма «Результаты поиска», где можно будет либо изменить найденный пропуск (обновить в нем данные по результатам распознавания), либо перейти к одному из найденных пропусков, либо создать новый пропуск с автоматическим заполнением полей, полученных в результате распознавания. Быстрое обновление данных имеющегося пропуска можно использовать, например, в случае, когда сотруднику был выдан новый паспорт, или иной документ, удостоверяющий личность. Паспортные данные обновятся, в то время как остальная информация о сотруднике останется без изменений.

Результаты поиска сотрудника:

Найдено: 1
Отмечено: 0

Фамилия	Имя	Отчество	Табельный номер	Тип пропуска	Статус
Попов	Игнат		000000106	Постоянный	Не активен

Попов Игнат
Табельный №: 000000106
Должность: нет
Место работы: Организация не указана \ Отдел не указан

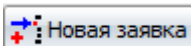
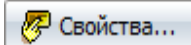
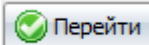
Статус пропуска: Не активен
Тип пропуска: Постоянный
Пропуск выдан:
Номер пропуска:

Искать в найденном (видимые поля)

Новая заявка | Свойства... | Перейти

Рис. 3 – Форма поиска сотрудников после нахождения пропуска по распознанным значениям ФИО

Если после распознавания документа, пропуск с таким ФИО был найден, то доступны следующие действия:

- По кнопке  будет создана новая заявка с полями, заполненными из результата распознавания.
- По кнопке  будет открыт текущий пропуск (заявка) из формы поиска. При этом автоматически будут обновлены поля значениями из полученного результата распознавания.
- По кнопке  будет открыт текущий пропуск (заявка) из формы поиска, без обновления полей.

В режиме создания заявки с поиском алгоритм действий оператора примет вид на Рис. 4:

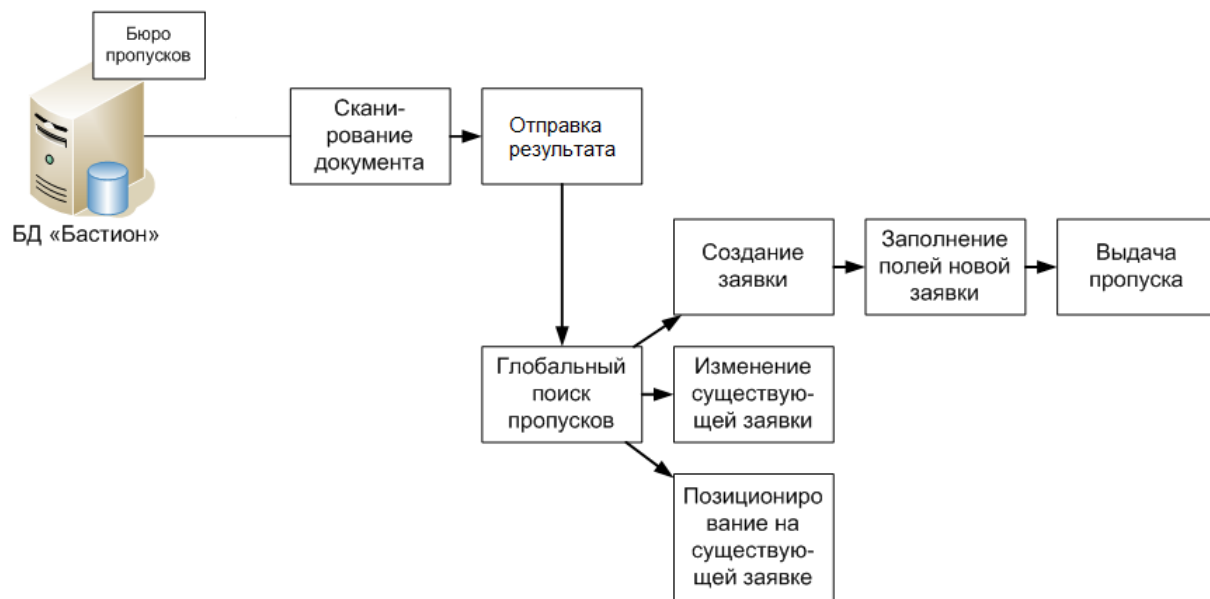


Рис. 4 - Работа оператора бюро пропусков в режиме добавления заявки с поиском

4.2 Описание основной формы

Внешний вид формы с логической разбивкой по областям представлен на рисунке 5.

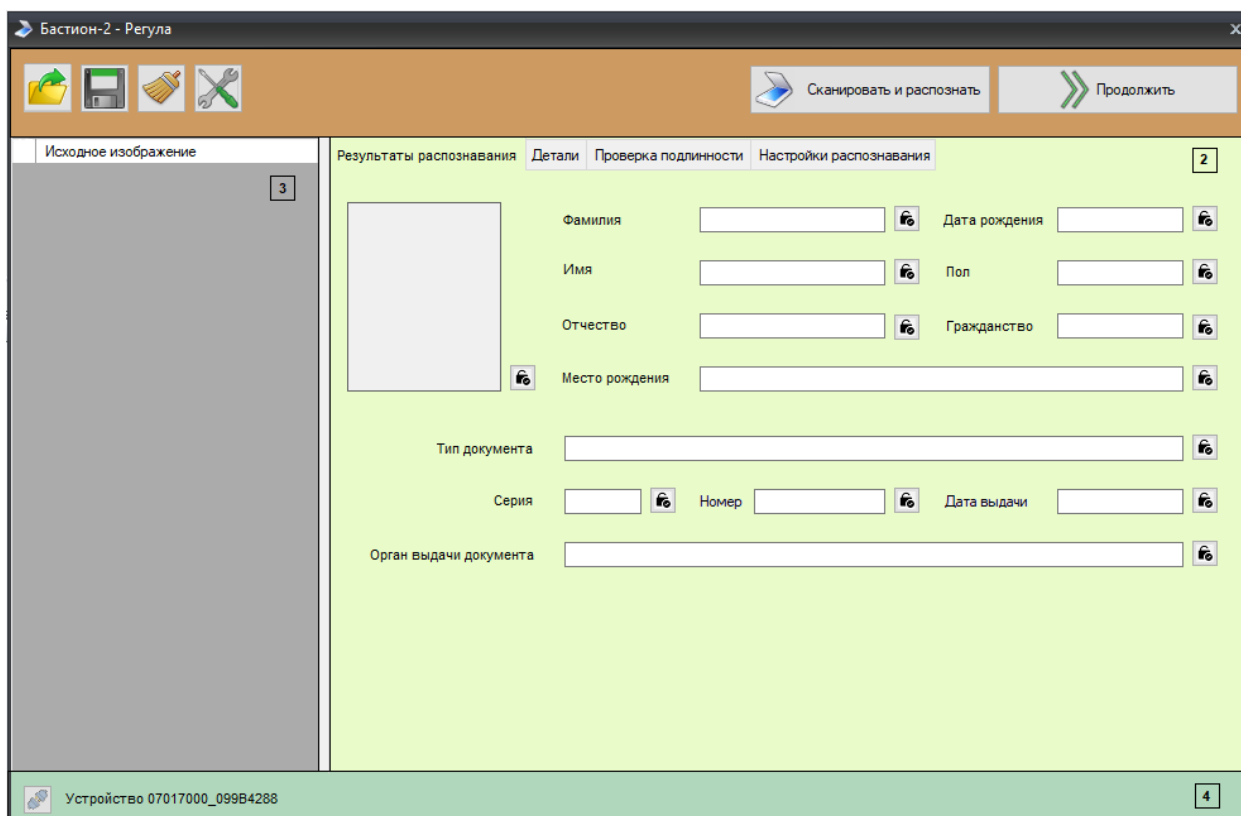


Рис. 5 – Внешний вид основной формы модуля распознавания с логической разбивкой по областям

На форме представлены 4 области:

- **1** - Панель инструментов;
- **2** - Область для работы с результатами распознавания;
- **3** - Область для вывода скан-копий документов;
- **4** - Область управления устройством сканирования и строка статуса.

4.3 Область работы с результатами распознавания

В области работы с результатами распознавания имеется четыре вкладки:

1. «Результаты распознавания»;
2. «Детали»;
3. «Проверка подлинности»;
4. «Настройка распознавания».

На вкладке «Результаты распознавания» отображаются итоговые результаты распознавания последнего отсканированного или загруженного из файла документа. Результат распознавания, отправляемый в Бюро пропусков, соответствует значениям полей, отображаемым на этой вкладке. В текстовые поля на этой вкладке разрешено вносить изменения вручную. Допускается блокировка полей перед очередным циклом сканирования. Это может быть удобно, если активный сканер за один цикл может отсканировать только одну страницу документа, а итоговый результат должен включать сведения из двух или более страниц.

На вкладке «Детали» отображаются детали распознавания. Детализация включает в себя сведения: с помощью какой операции считывания было получено значение поля, в какой локаль, и прочую информацию.

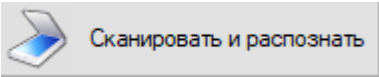

На вкладке «Проверка подлинности» выводится информация о проверке подлинности документа. Проверяемые параметры могут зависеть от возможностей активного сканера и типа распознаваемого документа.

На вкладке «Настройка распознавания» можно настроить параметры алгоритма распознавания (задать приоритеты выборки полученных результатов по операциям считывания, локаль, зоне документа, с которой была получена информация). Также можно выбрать приоритетную локаль и настроить шаблон отображения для текстовых полей.

Отображение деталей распознавания и проверки подлинности можно отключить в окне общих настроек.

4.4 Запуск процесса распознавания

В модуле «Бастион-2 – Регула» предусмотрено 2 вида операций распознавания:

- «Сканировать и распознать». Запускается по кнопке  на панели инструментов;
- «Загрузить из файла и распознать». Запускается по кнопке  на панели инструментов, после открытия файла со скан-копией документа.

Для операции «Сканировать и распознать» предусмотрена комбинация горячих клавиш «Ctrl + S».


Операции могут быть недоступны, если нет подключенного сканера (в области управления устройством сканирования отображается «Устройство отсутствует»), либо если подключенный сканер не поддерживает какую-то из этих операций.

4.4.1 Операция «Сканировать и распознать»

Перед выбором этой операции необходимо приложить к сканеру документ и зафиксировать его в нужном положении.

Можно настроить автоматическое сканирование (см. раздел 5.3 *Общие настройки*). Если включен флаг автоматического сканирования, процесс сканирования и распознавания будет каждый раз запускаться автоматически при прикладывании документа к сканеру.

4.4.2 Операция «Загрузить из файла и распознать»

При нажатии на кнопку  («Загрузить из файла и распознать») откроется диалоговое окно для выбора файла. В нем пользователь может выбрать файл, содержащий скан копию документа в графическом формате .jpg, .bmp, .png, .gif.

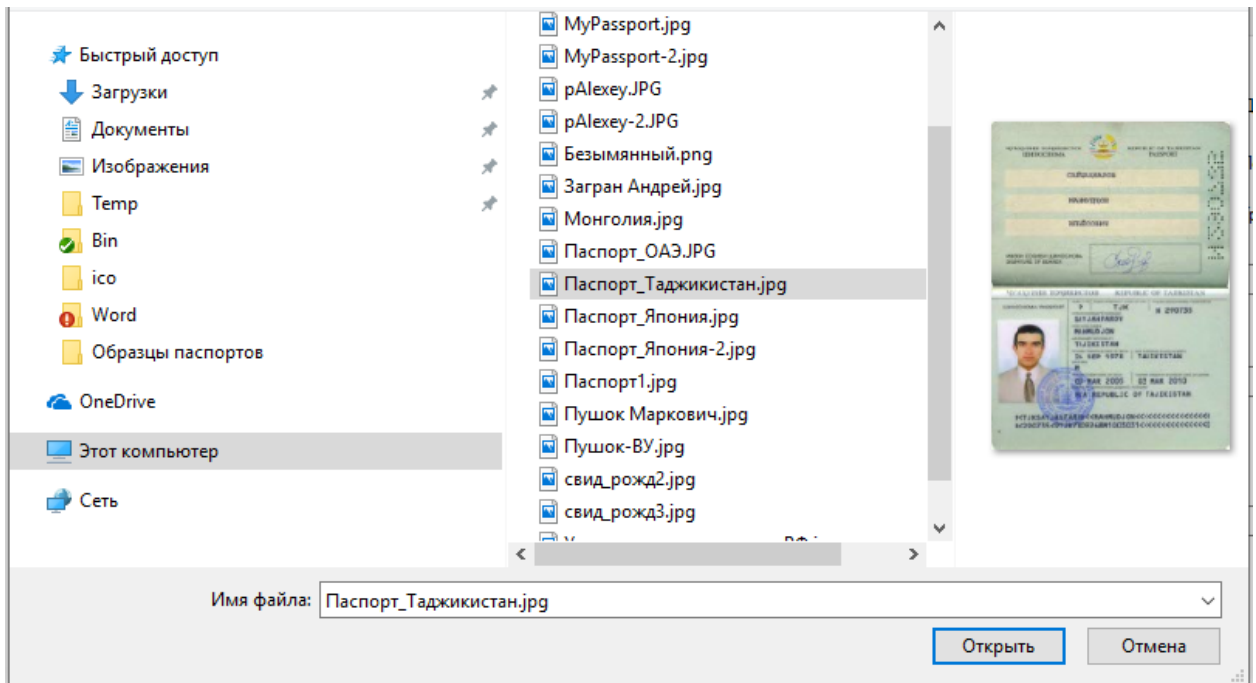


Рис. 6 – Диалоговое окно для выбора графического файла со скан-копией документа

После выбора файла автоматически запустится процесс распознавания документа.

4.5 Получение результата распознавания

После запуска процесса распознавания будет получен его результат. Если документ распознать не удалось, результатом будет сообщение об ошибке, выведенное в строку статуса. Отсканированное изображение документа всегда будет выведено в левой части, независимо от удачного или неудачного завершения процесса.

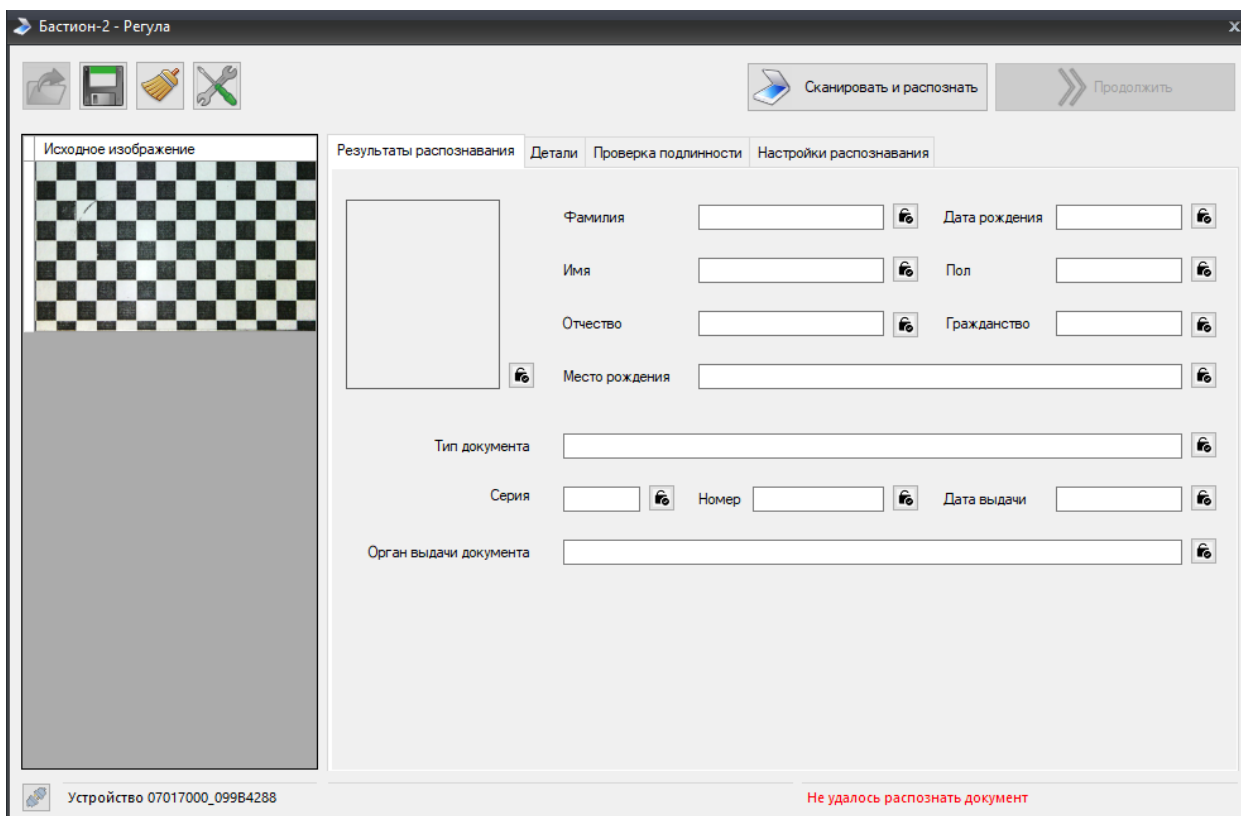


Рис. 7 – Неудачное завершение процесса распознавания

Отсканированное изображение документа можно сохранить в файл, нажав на кнопку «Сохранить отсканированное изображение» на панели инструментов.



Если процесс завершился удачно, на вкладке «Результаты распознавания» будут заполнены поля, которые удалось распознать в соответствии с текущими настройками распознавания (дополнительную информацию см. в разделах 5). Поля на вкладке «Результаты распознавания» заполняются значениями при завершении процесса распознавания документа. Поле «Серия» отдельно не выделяется, а входит в состав поля «Номер» (по стандарту ICAO Doc 9303 документ имеет только номер). Этот момент нужно учитывать, и, при необходимости, перенести часть номера, являющуюся серией документа, в соответствующее поле вручную.

Каждое поле на вкладке «Результаты распознавания», включая фотографию сотрудника, имеет связанную с ней кнопку блокировки/разблокировки.

- Когда поле разблокировано (доступно для обновления при распознавании и для корректировки пользователем), значок на связанной с ним кнопке выглядит таким образом:

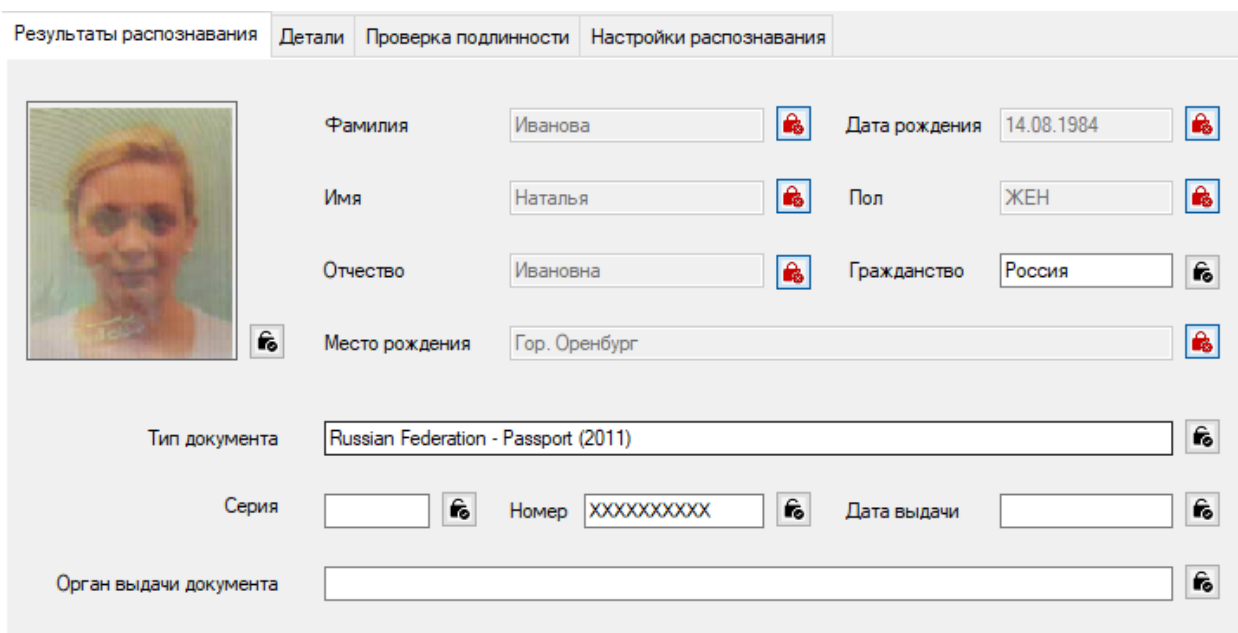


- Когда поле заблокировано (недоступно для обновления при распознавании и для корректировки пользователем), оно затемняется, и значок на связанной с ним кнопке

выглядит так: .

Если какие-то поля документа были распознаны с ошибками, можно откорректировать их значения вручную. Для этого они должны быть разблокированы.

При выполнении очередной операции сканирования, заблокированные поля не обновляются.



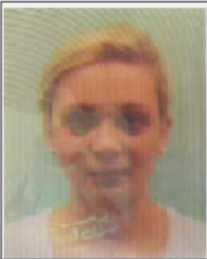












Результаты распознавания		Детали	Проверка подлинности	Настройки распознавания		
	Фамилия	Иванова		Дата рождения	14.08.1984	
	Имя	Наталья		Пол	ЖЕН	
	Отчество	Ивановна		Гражданство	Россия	
	Место рождения	Гор. Оренбург				
	Тип документа	Russian Federation - Passport (2011)				
Серия		Номер	XXXXXXXXXX		Дата выдачи	
Орган выдачи документа						

Рис. 8 – Вкладка «Результаты распознавания» - пример разблокированных и заблокированных полей

4.6 Распознавание многостраничных документов

Блокировку/разблокировку полей на вкладке «Результаты распознавания» можно использовать для компоновки общего результата из нескольких страниц документа.

Например, если сканер не позволяет выполнить сканирование сразу двух страниц паспорта, можно:

1. Выполнить сканирование первой страницы;
2. Заблокировать поля, которые были распознаны при сканировании первой страницы.
3. Выполнить сканирование второй страницы паспорта.

Пример показан на рисунке 9.

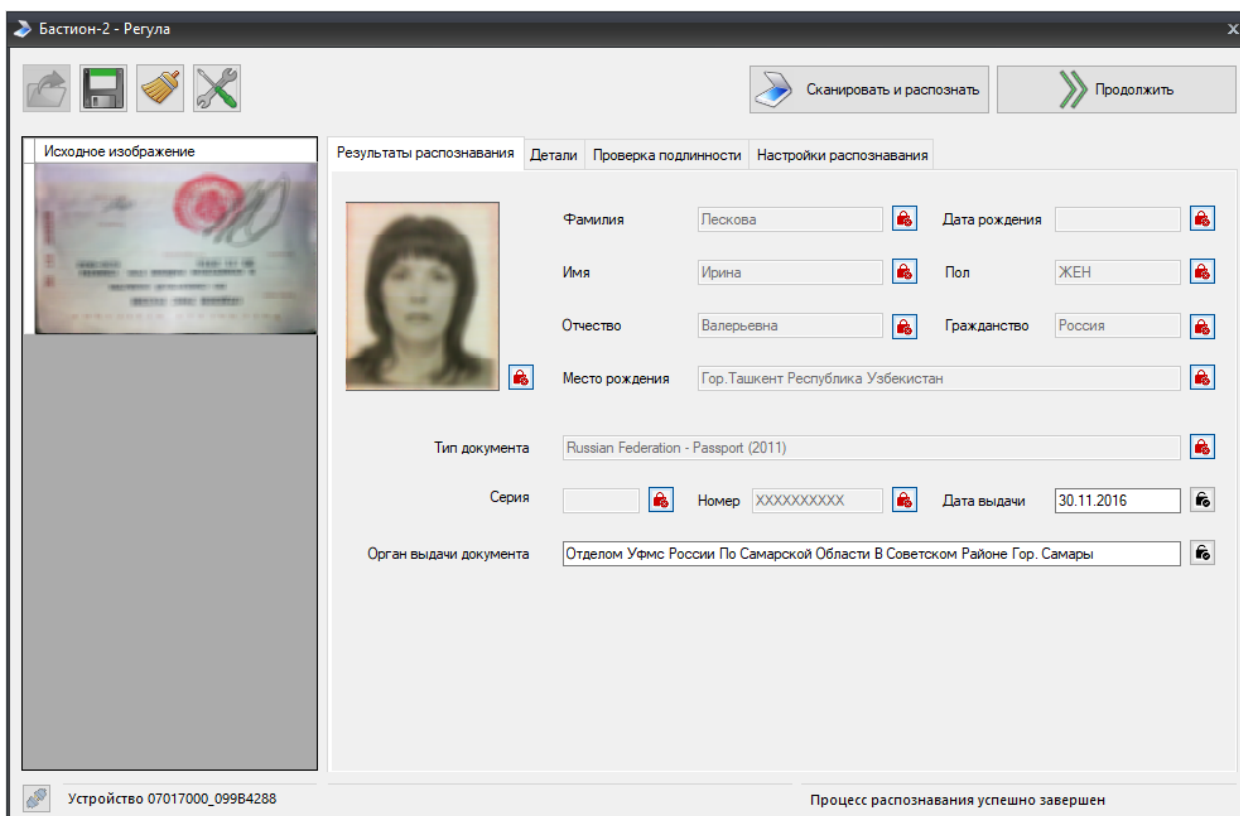


Рис. 9 – Пример компоновки общего результата распознавания из двух страниц паспорта РФ

4.7 Детали распознавания

На вкладке «Детали» отображается развернутая информация обо всех полях документа, считанных во время последней операции распознавания. Эта информация включает в себя: из какой зоны документа было получено значение поля, с помощью какой операции считывания оно было получено, в какой локали представлена информация.

Сведения, отображенные на вкладке «Детали», могут помочь при настройке алгоритма распознавания. Например, на рисунке 10 определено место рождения в русской локали (1049), как «РЕСП. УЗБЕКИСТАН», а без указания локали (0), как «USSR». В зависимости от того, какое значение мы хотим автоматически получать в итоговом результате, нужно при настройке алгоритма распознавания включить или отключить флаг использования русской локали.

Название текстового поля	Локаль	MRZ-результат	VISUAL-результат	RFID-результат	Штрих-код
код типа документа	0	P			
буквенный код госуд...	0	RUS	RUS		
номер документа	0	123456789	123456789		
дата окончания срок...	0	27.10.2020	27.10.2020		
дата выдачи докуме...	0		27.10.2010		
дата рождения	0	27.10.1971	27.10.1971		
место рождения	1049		РЕСП. УЗБЕКИСТАН		
место рождения	0		USSR		
фамилия	1049		ЛЕСКОВА		
фамилия	0	LESKOVA	LESKOVA		
имя (имена)	1049		ИРИНА ВАЛЕРЬЕВНА		
имя (имена)	0	IRINA	IRINA		
национальность	0	Russian Federation			
пол	1049		Ж		
пол	0	F	F		
орган выдачи докум...	1049		ФМС 67890		
Ф.И.О	1049		ЛЕСКОВА ИРИНА В...		
Ф.И.О	0	LESKOVA IRINA	LESKOVA IRINA		
буквенный код наци...	0	RUS			

Рис. 10 – Детали распознавания

Также при просмотре деталей видно, из какой зоны документа был получен результат и с помощью какой операции считывания он был получен. Сравнение результатов дает возможность отследить ошибки при распознавании (например, несовпадение информации, полученной из MRZ-зоны документа и из визуальной зоны).

4.8 Проверка подлинности документа

На вкладке «Проверка подлинности» отображаются результаты проверки подлинности документа, полученные при последней операции сканирования.

В таблице, представленной на рисунке 11, перечислены все возможные виды проверок. При сканировании (распознавании) выполняются не все из них. Типы проверок подлинности, которые будут выполнены зависят от возможностей сканера и типа распознаваемого документа.

По каждому виду проверки может быть получено одно из значений:

- – проверка выполнена, результат положительный (проверка пройдена);
- – проверка выполнена, результат отрицательный (проверка не пройдена);
- – проверка не выполнялась.

Если хотя бы один из видов проверки не пройден, в строку статуса выводится информация об ошибке.

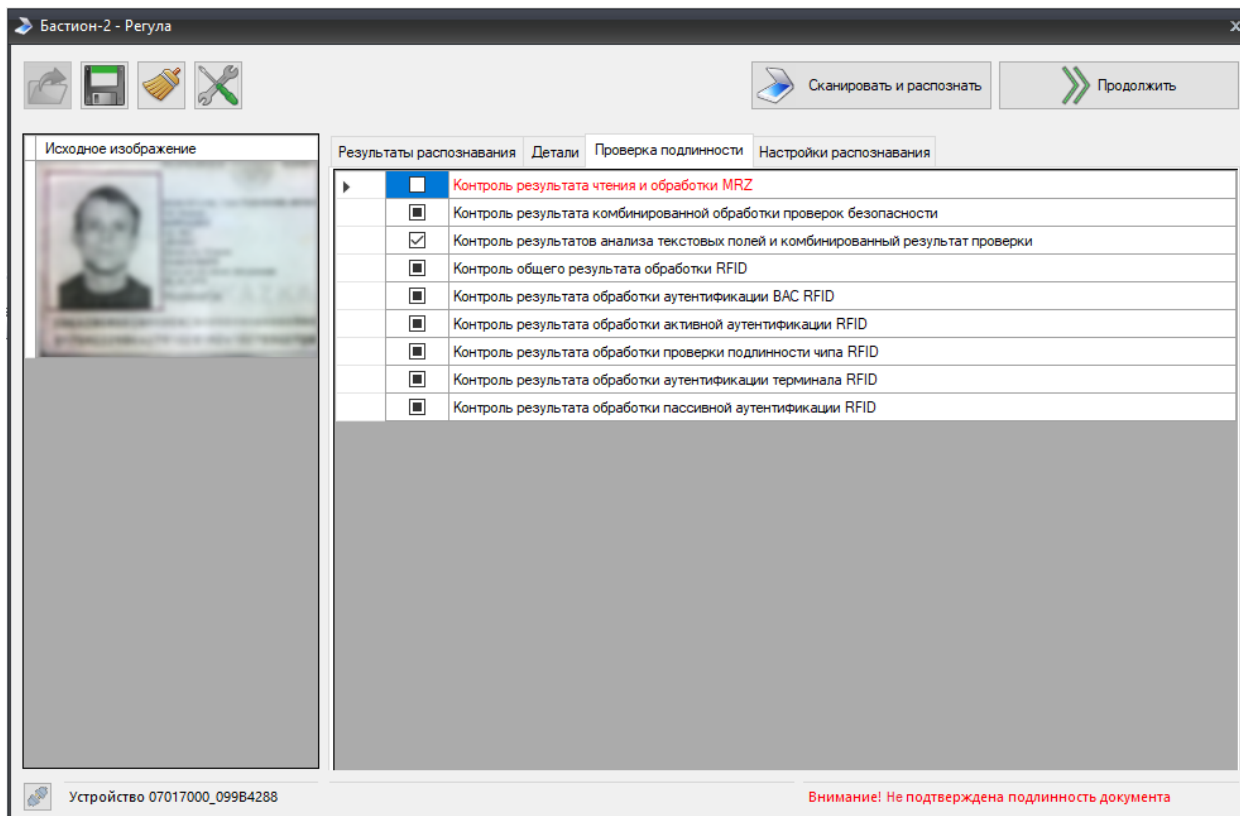


Рис. 11 – Проверка подлинности

5 Настройка системы

5.1 Подключение и отключение устройств

5.1.1 Активное устройство

Активным является устройство распознавания (сканер), которое в данный момент используется по умолчанию.

При наличии физического соединения со сканером, его подключение при загрузке модуля будет выполнено автоматически. В случае, если подключено несколько устройств, активным станет первое обнаруженное устройство.


Если при загрузке модуля распознавания не было обнаружено ни одного подключенного сканера, вместо идентификатора активного устройства будет отображаться надпись «Устройство не подключено». При этом операции сканирования и распознавания будут недоступны.



При подключении сканера к компьютеру, модуль распознавания обнаружит его, и, в области управления устройством сканирования, выведет его уникальный идентификатор.

5.1.2 Режимы работы с устройством сканирования

При первоначальной загрузке модуля режим поиска и автоматического обнаружения устройств всегда включен. Это означает что:

- Если в данный момент нет активного подключенного устройства, модуль распознавания будет находиться в режиме его поиска, и при, подключении такого устройства к компьютеру, оно будет автоматически обнаружено.
- Если активное устройство есть, при его отсоединении от компьютера, модуль «Бастион-2 – Регула» определит, что устройство отключилось и перейдет в режим ожидания его подключения.

О том, что режим автоматического обнаружения устройств включен, оповещает значок  («Поиск устройств...») в области управления устройством сканирования.

Если сканер был обнаружен модулем распознавания, в области управления устройством сканирования выводится его уникальный идентификатор, и на месте значка «Поиск устройств...» появляется кнопка  («Отключить»). Нажатие на эту кнопку отключает активное устройство сканирования и останавливает процесс поиска и автоматического обнаружения устройств. После остановки режима автоматического обнаружения устройств, кнопка принимает вид  («Подключить»). Нажатие на кнопку «Подключить» включает процесс автоматического обнаружения устройств.

Таким образом, возможны 3 режима работы с устройством сканирования:






Режим автоматического обнаружения включен. Устройство сканирования не подключено, или модуль распознавания еще не обнаружил его.	Режим автоматического обнаружения включен. Устройство подключено.	Режим автоматического обнаружения отключен. Устройство не подключено.
 Устройство не подключено	 Устройство 07017000_099B4288	 Устройство не подключено

Рис. 12 – Три режима работы с устройством сканирования

5.2 Настройки распознавания

На вкладке «Настройки распознавания» в форме результатов сканирования можно задать приоритетную локаль, шаблон вывода текстовых полей, указать, какие операции считывания текстовых полей имеют больший приоритет, а также задать приоритеты выборки для некоторых текстовых полей документов, удостоверяющих личность.

В каждой таблице приоритетов верхняя строка считается наиболее приоритетной, нижняя – наименее. Для перемещения выбранной строки вверх или вниз используются кнопки  или .

Результаты распознавания Детали Проверка подлинности **Настройки распознавания**

Учитывать локаль 1049-RUS Применять к тексту шаблон "Первая заглавная, остальные строчные"

Приоритеты выборки содержимого по операциям считывания

▶	MRZ-результат (содержимое, полученное операцией чтения машиносчитываемой зоны документа)	↑
	RFID-результат (содержимое, полученное операцией чтения памяти микросхемы радиочастотной идентификации)	
	VISUAL-результат (содержимое, полученное операцией чтения текстовых полей заполнения документа)	
	Штрих-код (содержимое, полученное операцией чтения штрих-кодов)	↓

Приоритеты выборки значений полей по результату распознавания текста документа

Имя

▶	Имя (русская транскрипция)	↑
	Имя	↓

Отчество

▶	Отчество (русская транскрипция)	↑
	Отчество	↓

Место рождения

▶	Место рождения (русская транскрипция)	↑
	Место рождения	
	Адрес места рождения (область/провинция)	
	Адрес места рождения (код государства)	↓

Орган выдачи документа

▶	Орган выдачи документа	↑
	Орган выдачи документа (русская транскрипция)	
	Место выдачи документа	↓


Восстановить по умолчанию Сохранить Отменить

Рис. 13 – Настройки распознавания

- Флаг «Учитывать локаль» включает или отключает приоритет русской локали при распознавании.
- Флаг применения шаблона «Первая заглавная, остальные строчные» включает такое преобразование распознанных текстовых полей, при котором первое слово текста, а также каждое слово после пробела, тире, точки или апострофа начинается с заглавной буквы. Большая часть текста распознается в виде «все буквы заглавные», и эта настройка делает текст удобочитаемым.

Без сохранения измененные настройки действуют в течение текущего сеанса работы с модулем. При нажатии на кнопку «Сохранить», текущие установленные настройки сохраняются в специальном настроечном файле, который хранится в папке пользователя Windows. При нажатии на кнопку «Отменить» восстанавливаются последние сохраненные настройки из файла. При нажатии на кнопку «Восстановить по умолчанию», восстанавливаются настройки по умолчанию.

5.3 Общие настройки

Общие настройки модуля распознавания открываются при нажатии на кнопку  («Общие настройки») на панели инструментов.

В общих настройках можно:

- Изменить строку подключения к Document Reader SDK;
- Установить или снять флаг автоматического сканирования;

- Включить или отключить показ вкладок «Детали» и «Проверка подлинности».

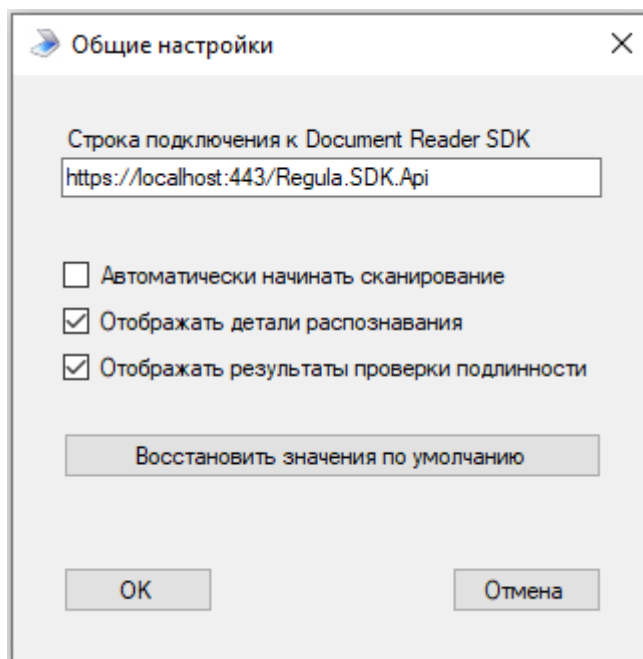


Рис. 14 – Общие настройки модуля распознавания

Настройки будут сохранены и применены сразу после нажатия на кнопку «ОК».

После нажатия на кнопку «ОК»:

- Если была изменена строка подключения к *Document Reader SDK*, будет выполнена попытка подключения службы *Regula SDK Service Host Process* к серверу распознавания *Regula* с новыми параметрами.
- Если был установлен флаг «Автоматически начинать сканирование», то для запуска процесса сканирования и распознавания достаточно будет приложить документ к сканеру.

При нажатии на кнопку «Восстановить значения по умолчанию», будут восстановлены настройки по умолчанию.

6 Нештатные ситуации. Отсутствие подключения к *Document Reader SDK*

Для успешной загрузки модуля «Бастион-2 – Регула» необходимо, чтобы служба *Regula SDK Service Host Process* была запущена. В случае, если служба остановлена, либо она использует неправильную строку подключения к *Document Reader SDK* (например, если не было установлено программное обеспечение *Regula*), либо *Document Reader SDK* не отвечает на запросы службы, выдается сообщение об ошибке.

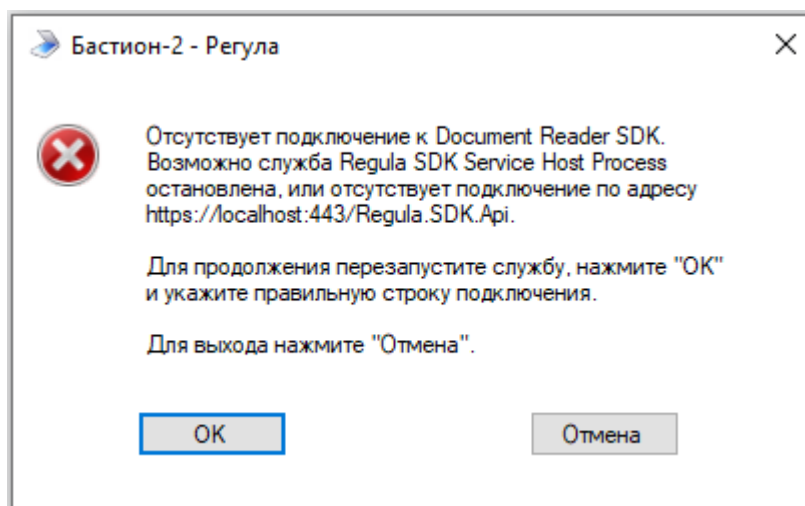


Рис. 15 – Сообщение об ошибке при отсутствии подключения к *Document Reader SDK*

При нажатии на кнопку «Отмена» закрывается сообщение об ошибке и окно загрузки модуля. При нажатии на кнопку «ОК» выводится окно общих настроек модуля распознавания, в котором пользователь может внести изменения в строку подключения.

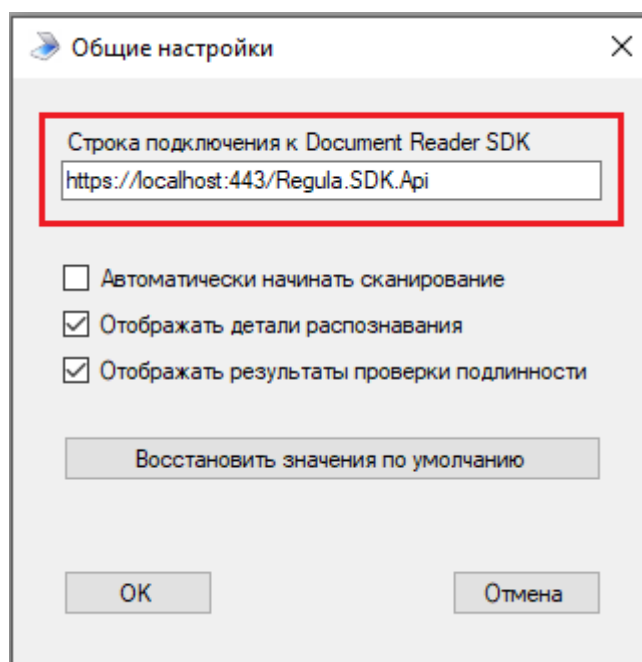


Рис. 16 – Ввод строки подключения к *Document Reader SDK* при загрузке модуля распознавания

После нажатия на кнопку «ОК» в окне общих настроек будет выполнена повторная попытка подключения к службе.

При успешном подключении откроется основная форма модуля распознавания «Бастион-2 – Регула».





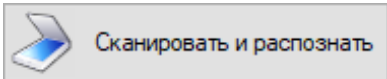
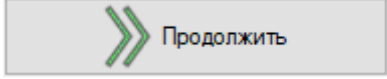
Если сообщение об ошибке появляется, когда служба запущена и строка подключения указана правильно, причиной может быть отсутствие связи с сервером распознавания Regula (процесс `READERDEMO.exe`, запущенный от имени операционной системы). Для устранения ошибки попробуйте выполнить следующие действия:

1. Остановите процесс `READERDEMO.exe`.
2. Нажмите «ОК» в сообщении об ошибке (рис. 15).
3. Не меняя строку подключения, нажмите «ОК» в открывшейся форме «Общие настройки» (рис. 16).

Процесс `READERDEMO.exe` запустится автоматически, после чего произойдет подключение к нему службы *Regula SDK Service Host Process*.

Приложение 1. Панель инструментов

Таблица 1 – Описание кнопок Панели инструментов

Кнопка	Название операции	Описание операции
	Загрузить из файла и распознать	Открывает диалог для выбора графического файла со скан-копией документа. После выбора файла запускает процесс распознавания изображения. Операция доступна, если сканер подключен и для активного устройства разрешено распознавание документов из файла.
	Сохранить отсканированное изображение	Сохраняет отсканированное изображение в файл. Операция доступна, если в области для вывода скан-копий документов есть изображения.
	Очистить рабочую область	Очищает всю рабочую область (включая вкладки «Детали» и «Проверка подлинности»)
	Общие настройки	Открывает форму общих настроек модуля.
	Сканировать и распознать	Запускает процесс сканирования и распознавание документа. Операция доступна при подключенном сканере.
	Продолжить работу с результатами распознавания в Бюро пропусков	Отправляет итоговый результат распознавания в Бюро пропусков. Операция доступна, если была выполнена хотя бы одна операция распознавания с успешным результатом и после этого не выполнялась очистка рабочей области.