

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ	4
1.1. Запуск программы.....	4
1.2. Начало работы.....	4
1.3. Описание Рабочей области и работы с информацией.....	5
1.4. Описание страницы «Паспорт РЗА».....	8
1.5. Описание вкладки «Уставки» в «Паспорте РЗА».....	10
1.6. Описание вкладки «Документы» в «Паспорте РЗА».....	16
2. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite»				
			(Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)				
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	2	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит руководство пользователя для программного комплекса «RTSoft Protection Suite» (далее – ПК). ПК является единой информационной системой для ведения структурированного информационного хранилища в рамках деловых процессов служб релейной защиты и автоматики (РЗА) предприятий, энергокомпаний и диспетчерских центров.

Альтернативное наименование ПК: «Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА».

ПК предназначен для автоматизации следующих процессов:

- 1) ведение учетных форм устройств РЗА (паспорта устройств РЗА);
- 2) автоматизация формирования распределенного многоуровневого информационного хранилища электронных копий нормативно-справочной документации или ссылок на нее, его корректировки, публикации документов и распространения актуальных данных;
- 3) формирование заданий по настройке устройств РЗА;
- 4) контроль выполнения заданий по настройке устройств РЗА;
- 5) поиск хранящейся информации;
- 6) подготовка отчетной информации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.

1. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ

1.1. Запуск программы

ПК запускается через веб-браузер при переходе по ссылке стартовой страницы.

1.2. Начало работы

После запуска программы появляется окно входа, представленное на Рисунке 1.2.1.

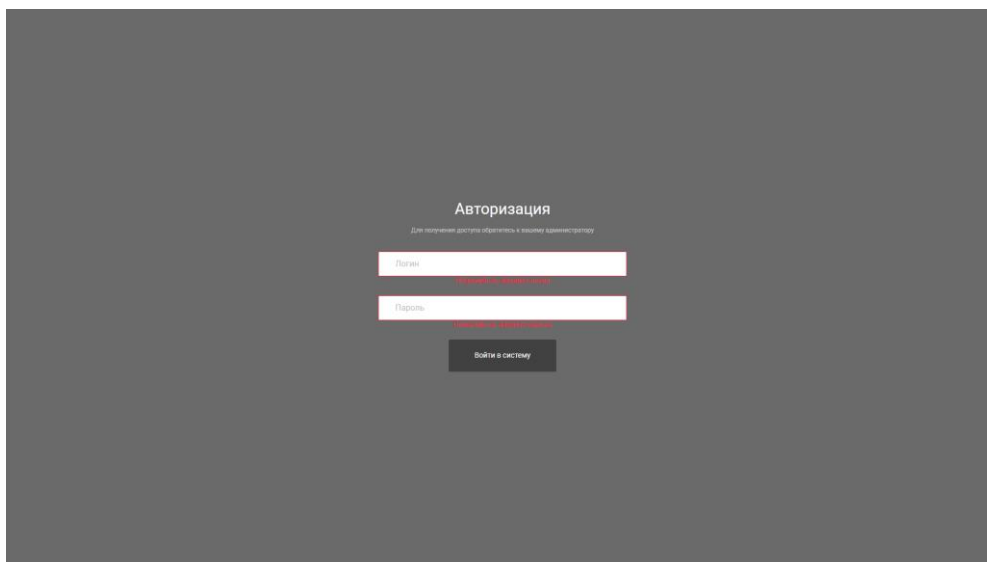


Рисунок 1.2.1 – Стартовое окно программы

Пользователю необходимо ввести свои логин и пароль для входа. Логин и пароль выдается каждому пользователю Администратором. Для получения доступа обратитесь к администратору.

При неправильном наборе пользователем логина или пароля появится информационное сообщение (ошибка входа).

После авторизации пользователю будет доступна информация для и просмотра и редактирования в рамках его прав и прав Организации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.

1.3. Описание Рабочей области и работы с информацией

После входа в программу «RTSoft Protection Suite» появляется рабочая область программы. Для начала работы предустановлен состав данных необходимый для формализации информации в соответствии с объемом информации, находящийся в организации. Пользователь проверяет соответствие базы данных с его действительным месторасположением как показано на Рисунке 1.3.1 (п.1).

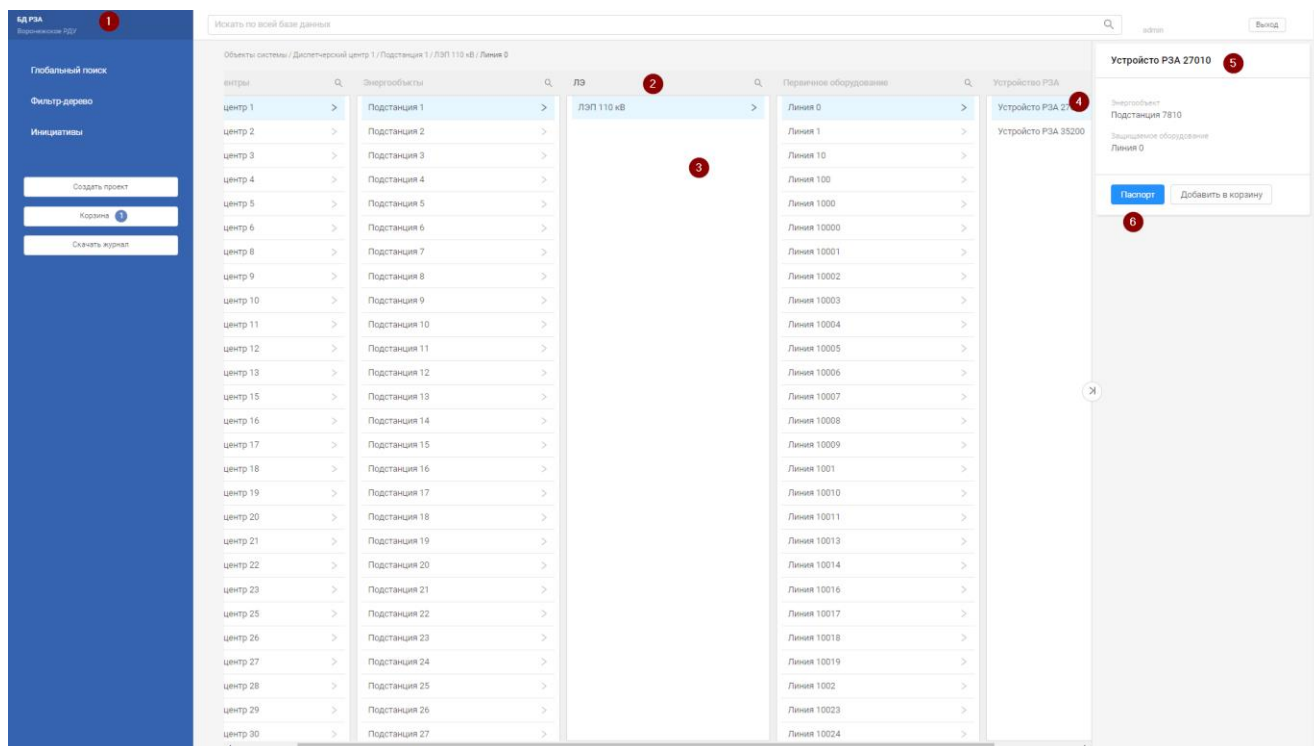


Рисунок 1.3.1 – Рабочая область поиска

В окне «Фильтр-дерево» пользователю представлены для выбора устройства РЗА, находящиеся в информационной системе и определенные программой как паспорта РЗА. Окно «Фильтр-дерево» приведено на Рисунке 1.3.2 (п.4,5,6). Для прохождения к соответствующему паспорту РЗА, пользователю необходимо последовательно кликать слева направо списки. Состав списков:

- По наименованию Организации;
- По наименованию Энергообъекта;
- По тип первичного оборудования;

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

- По первичному оборудованию;
- По устройствам РЗА.

Если пользователь знает определенное наименование элемента списка, то он сможет найти соответствующее наименование в активном списке (Рисунок 1.3.1 п.2,3)

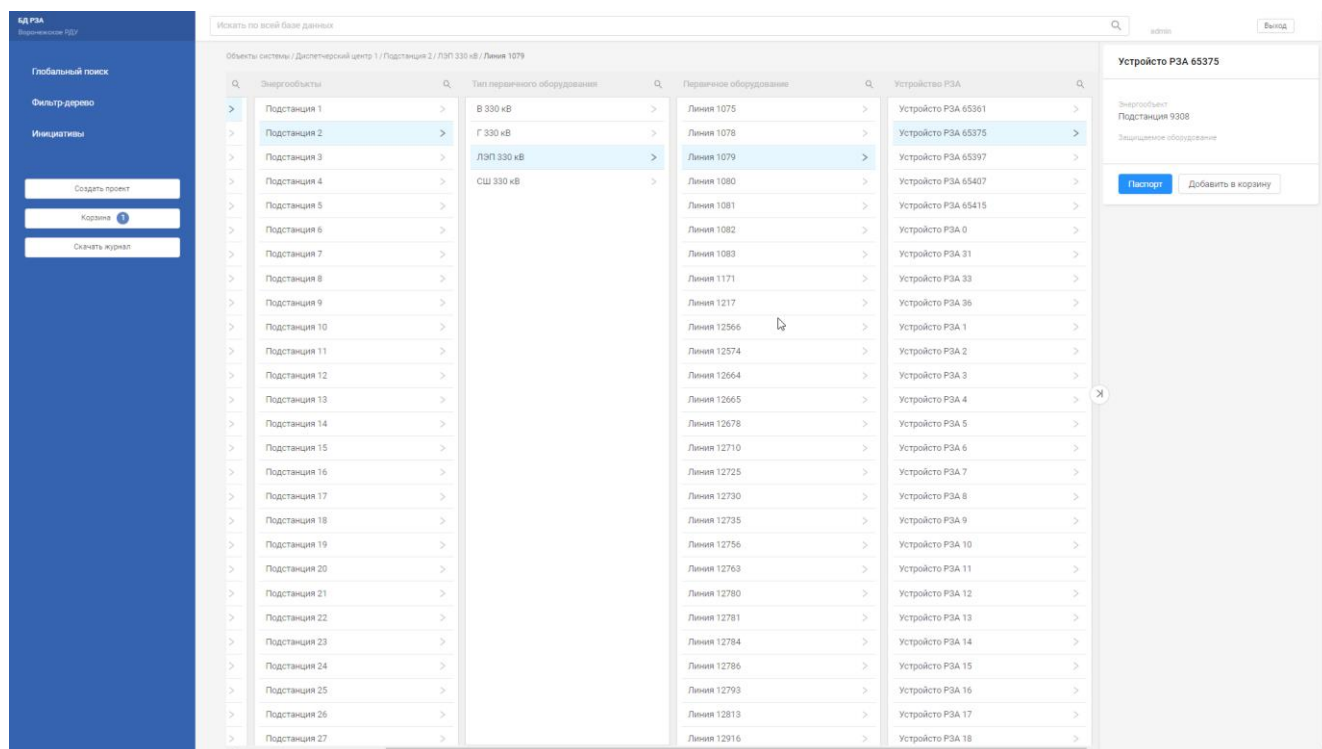


Рисунок 1.3.2 – Выбор устройства РЗА

У пользователя имеется возможность найти соответствующее устройство РЗА с помощью контекстного поиска. Пользователь переходит во вкладку «Глобальный поиск» в левой боковой панели. В строке «Искать по всей базе данных» набирает часть слова по наименованию устройства РЗА. При необходимости пользователь может использовать фильтры. Окно «Результат запроса» приведено на Рисунке 1.3.3.

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

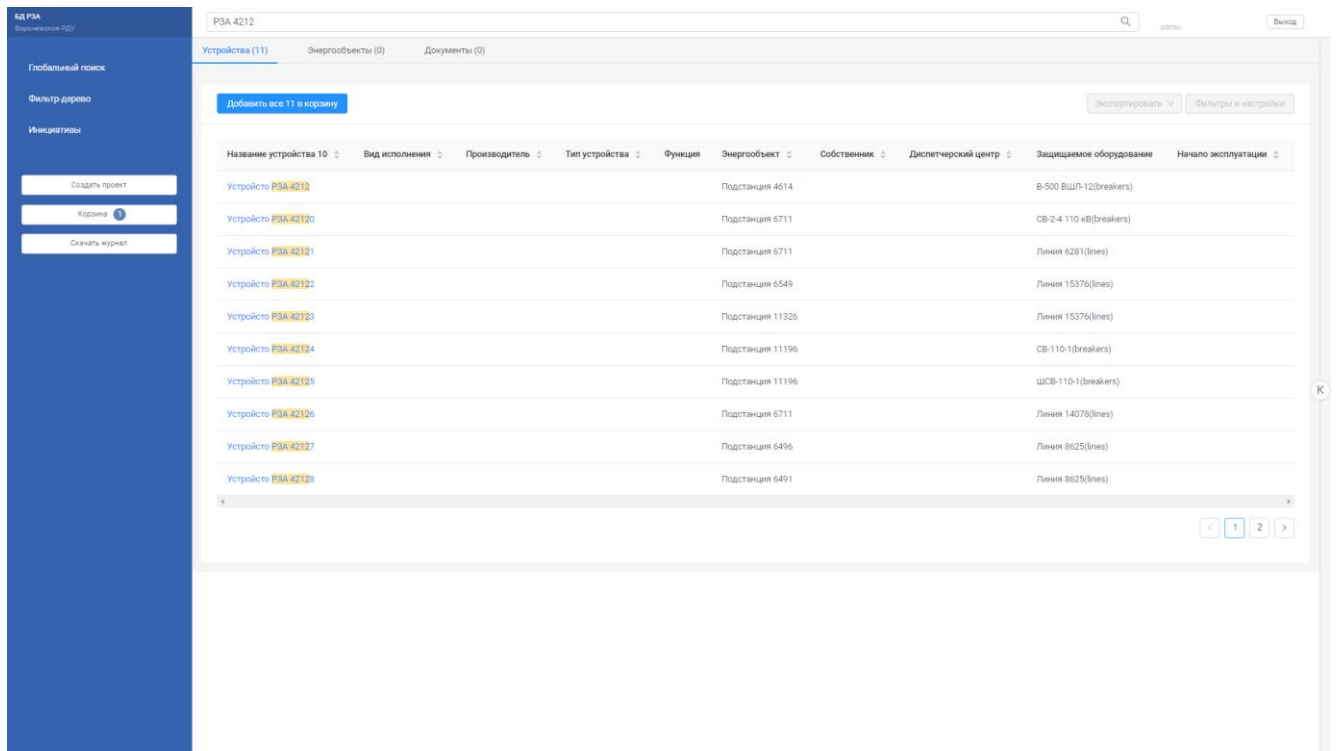


Рисунок 1.3.3 – Результат запроса к ПК

Аналогичный запрос пользователь может сформировать для документов во вкладке «Документы». Для этого в строке «Искать по всей базе данных» набирает часть слова по части слова атрибута документа. При необходимости пользователь может использовать фильтры. Окно «Результат запроса к базе» приведено на Рисунке 1.3.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.

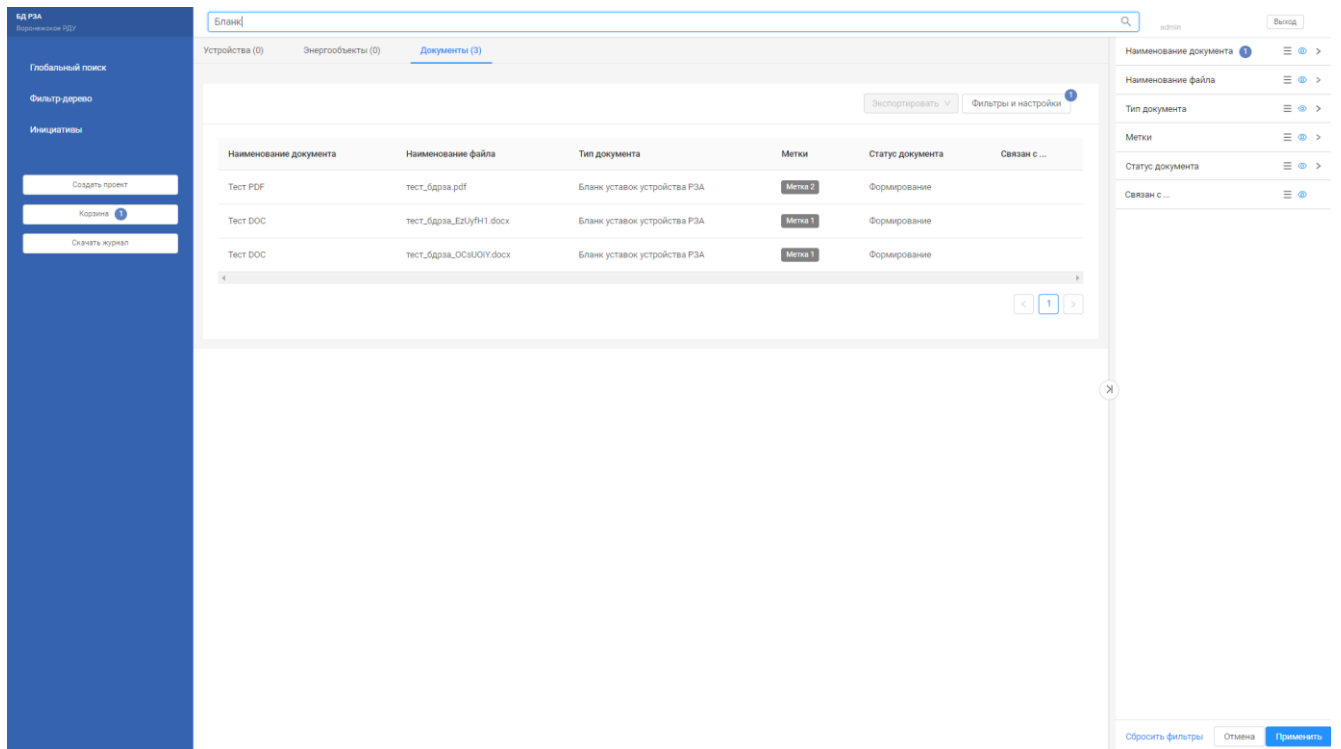


Рисунок 1.3.4 – Результат запроса к базе по Документам

1.4. Описание страницы «Паспорт РЗА»

После выбора Устройства РЗА и нажатия на кнопку «Паспорт» в боковой панели окна «Фильтр дерево» или по нажатию на наименование Устройства РЗА Пользователю открывается страница «Паспорт устройства РЗА», на которой представлена информация об устройстве РЗА, а также основная информация о месторасположении и типе устройства РЗА. Общий вид вкладки «Паспорт РЗА» приведен на Рисунке 1.4.1.

Взам. инв. №							
Инв. № подл.							
Подп. и дата							
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
							8

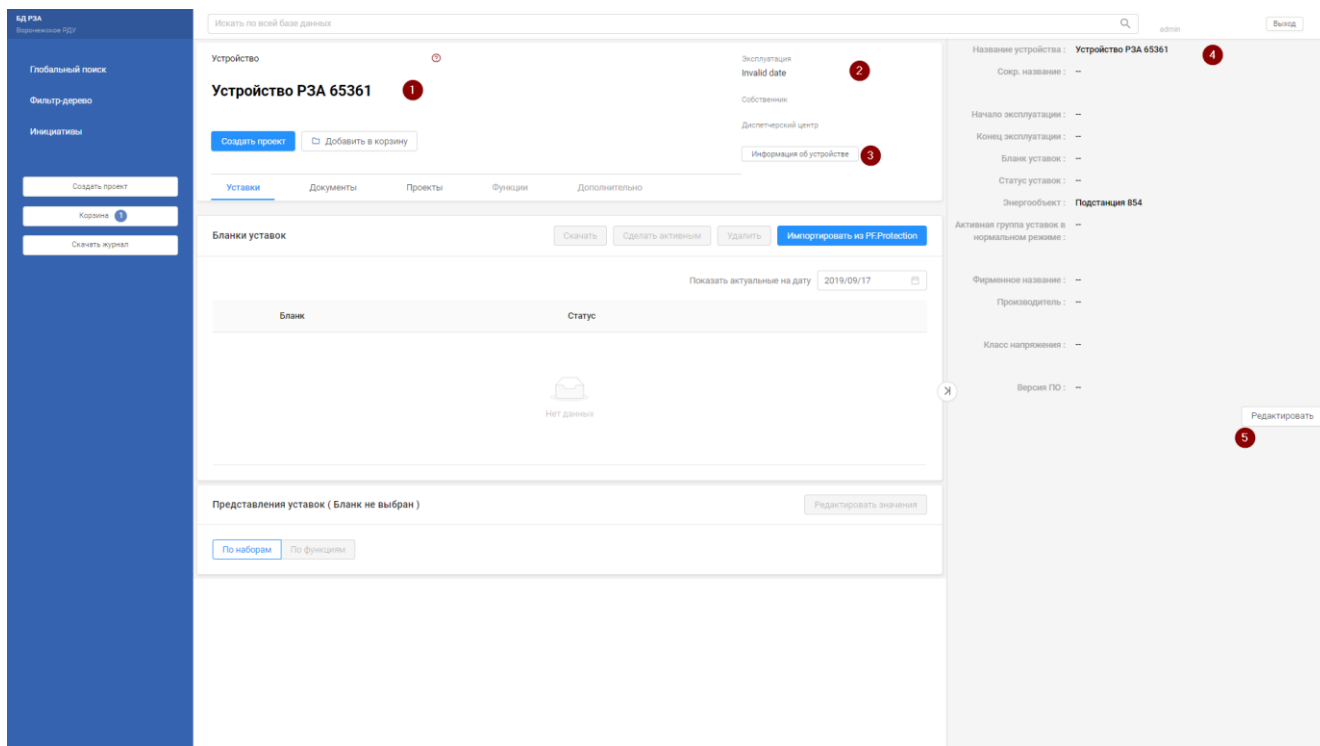


Рисунок 1.4.1 – Страница «Паспорт устройства РЗА»

В верхней части страницы отображены наименование устройства, краткая информация об устройстве, его статус (Рисунок 1.4.1. п.1,2).

При нажатии по кнопке «Информация об устройстве» (Рисунок 1.4.1. п.3) появляется правая боковая панель, в которой пользователь может изменить информацию об устройстве. Для этого нужно нажать на кнопку «Редактировать» (Рисунок 1.4.1. п.5). Активируется способность изменения данных. Пользователь заполняет поля Начала и Конца эксплуатации, фирменного наименования устройства, производителя, класса напряжения устройства.

После окончания редактирования пользователь нажимает на кнопку «Сохранить», появляющаяся вместо кнопки «Редактировать» (Рисунок 1.4.1. п.5). Боковая панель закрывается. После повторного нажатия по кнопке «Информация об устройстве» пользователь проверяет состав введенной им информации.

Помимо сокращенной информации, представленной в виде меток, в нижней части вкладки расположена область для вывода подробной информации об оборудовании каждой категории и установленных на нем устройствах РЗА, которые проверяются в рамках выполняемых расчетов. Категория, по которой

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

отображается информация, выбирается соответствующей кнопкой над областью отображения.

1.5. Описание вкладки «Уставки» в «Паспорте РЗА»

Вкладка «Уставки» служит для:

- Загрузки бланков уставок РЗА;
- Просмотра информации в бланке уставок;
- Редактирования значений уставок в бланке уставок РЗА;
- Изменение статуса бланка уставок РЗА.

Общий вид вкладки «Уставки» приведен на Рисунке 1.5.1.

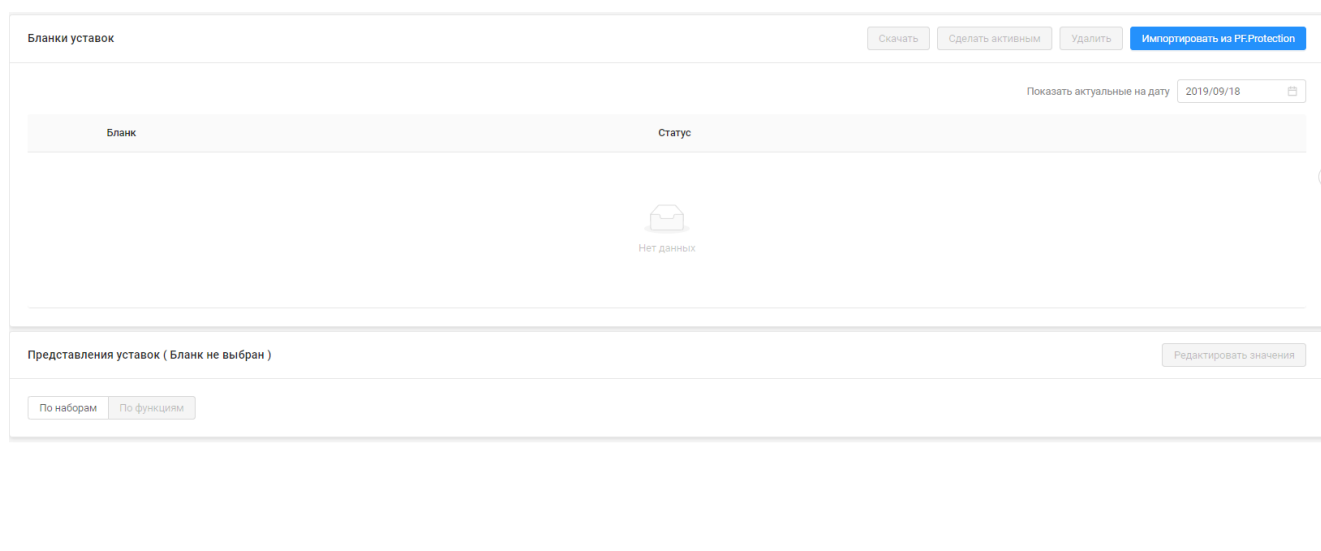


Рисунок 1.5.1 – Вкладка «Уставки»

Работа на вкладке «Уставки» позволяет пользователю сформировать бланк уставок, а также задание на настройку устройства по средствам загрузки специализированного файла с информацией по уставкам. Загружается документ, ПК его распознает, и если пользователь выбрал верный документ, то ПК отображает для пользователя сам документ в таблице «Бланк уставок», а в таблице «Представление уставок» отображается состав уставок устройства РЗА согласно загружаемому документу.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.

Для загрузки документа с информацией по уставкам устройства РЗА пользователь нажимает на кнопку «Импортировать из PF.Protection». Пользователь выбирает в локальном хранилище на своем ПК необходимый файл на загрузки и распознавания. Таблица загружаемых бланков уставок приведена на Рисунке 1.5.2. Таблица состоит из значка выбора бланка уставок, названия бланка, статуса бланка, действия скачать. В верхней части таблицы при выборе конкретного бланка уставок устройства пользователь может выполнить следующие действия:

- Скачать;
- Сделать активным (изменение статуса бланка);
- Удалить (удалить бланк уставок).

Таким образом пользователь может редактировать состав бланков уставок в Паспорте РЗА.

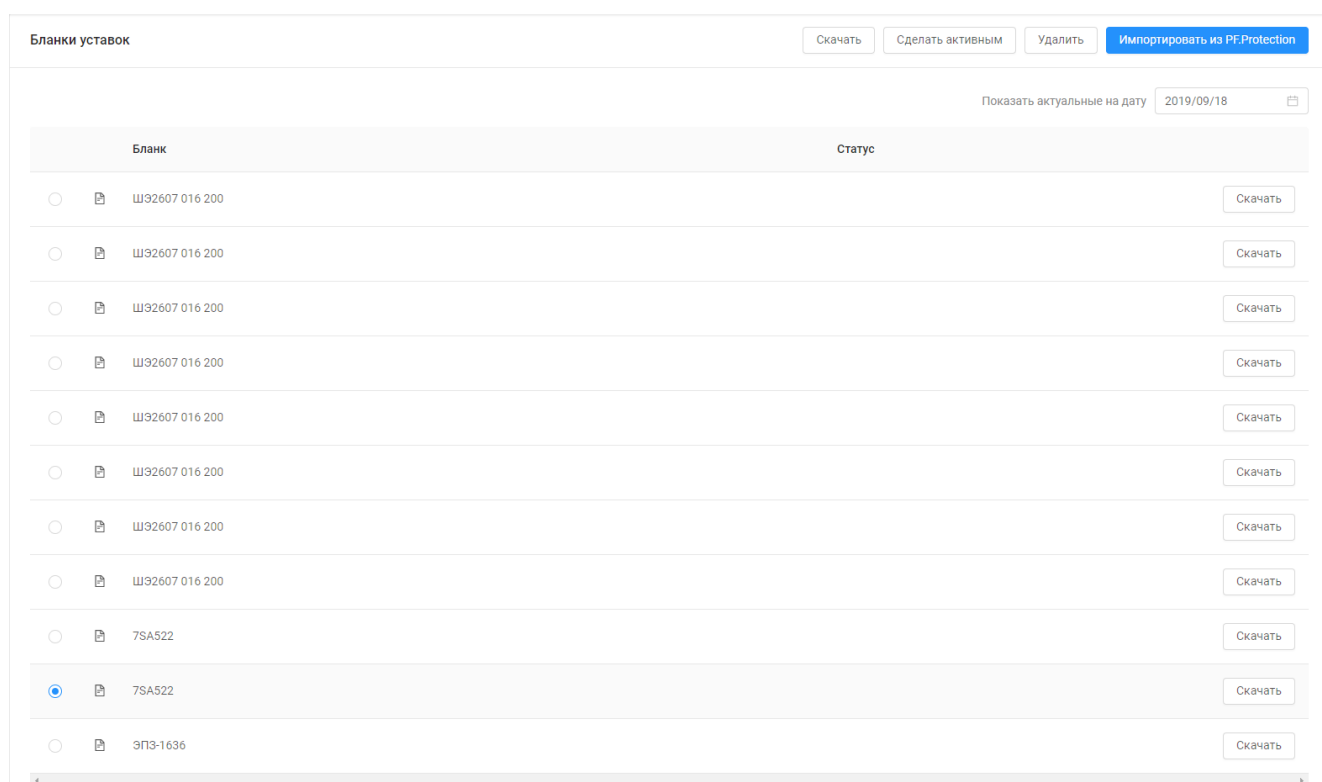


Рисунок 1.5.2 – Просмотр списка бланка уставок РЗА.

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

При нажатии пользователем на соответствующий бланк уставок устройства и активации вкладки «По наборам» в таблице «Представление уставок» пользователь просматривает бланк уставок (Рисунок 1.5.3).

Бланк уставок состоит из категорий (Рисунок 1.5.4 п.1,2). Древоподобная структура и названия категорий представлены на Рисунке 1.5.3. В корне дерева находится таблица с уставками. Состав столбцов:

- Название параметра (уставки);
- Сокращенное название;
- Единица измерения;
- Диапазон уставки;
- Шаг изменения уставки;
- Значение уставки.

Пользователь проверяет состав таблицы, название категорий и структуру дерева категорий (Рисунок 1.5.3).

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)					Лист
											12

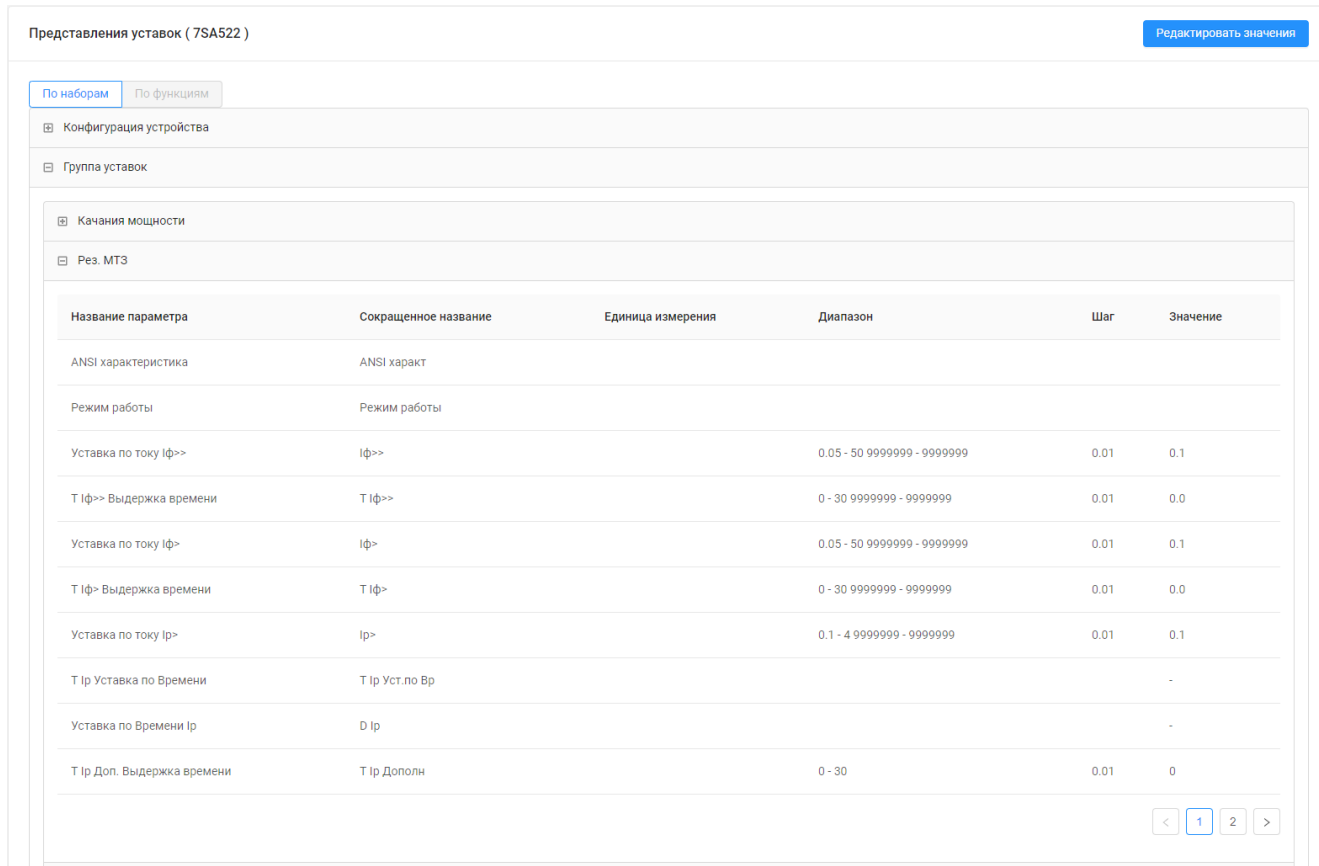


Рисунок 1.5.3 – Просмотр бланка уставок РЗА.

В случае если необходимо выполнить правки каких-либо уставок пользователь активирует кнопку «Редактирование значения». Пользователь переходит по Структурному древу категорий согласно бланку уставок, открывает таблицу уставок и находит нужную уставку (Рисунок 1.5.4 п.4). Пользователь активирует ячейку «Значение» и изменяет его. Бланк уставок по умолчанию содержит диапазон изменения значений, в рамках которого пользователь может производить эти изменения (Рисунок 1.5.4 п.5). В верхней части вкладки «Представления уставок» пользователь видит количество измененный значений («Строк изменено») (Рисунок 1.5.4. п.6).

После окончания редактирования пользователь нажимает на кнопку «Сохранить значения» (Рисунок 1.5.4. п.7).

Индв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

1 По наборам По функциям

2 Группа уставок

3 Качения мощности

4 Рез. МТЗ

Название параметра	Сокращенное название	Единица измерения	Диапазон	Шаг	Значение
ANSI характеристика	ANSI характ				Нет значения
Режим работы	Режим работы				Нет значения
Уставка по току If>>	If>>		0.05 - 50 9999999 - 9999999	0.01	Нет значения
Т If>> Выдержка времени	T If>>		0 - 30 9999999 - 9999999	0.01	0.01
Уставка по току If>	If>		0.05 - 50 9999999 - 9999999	0.01	0.10
Т If> Выдержка времени	T If>		0 - 30 9999999 - 9999999	0.01	0.00
Уставка по току Ir>	Ir>		0.1 - 4 9999999 - 9999999	0.01	0.10
Т Ir Уставка по Времени	T Ir Уст.по Вр				-
Уставка по Времени Ir	D Ir				-

Рисунок 1.5.4 – Редактирование значений уставок из бланка уставок РЗА.

После окончания внесенных изменений в бланк уставок пользователь может изменить его статус. Для этого в таблице «Бланк уставок» из списка бланков пользователь выделяет строку и активирует, нажимая на кнопку «Сделать активным» (Рисунок 1.5.5).

Инв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

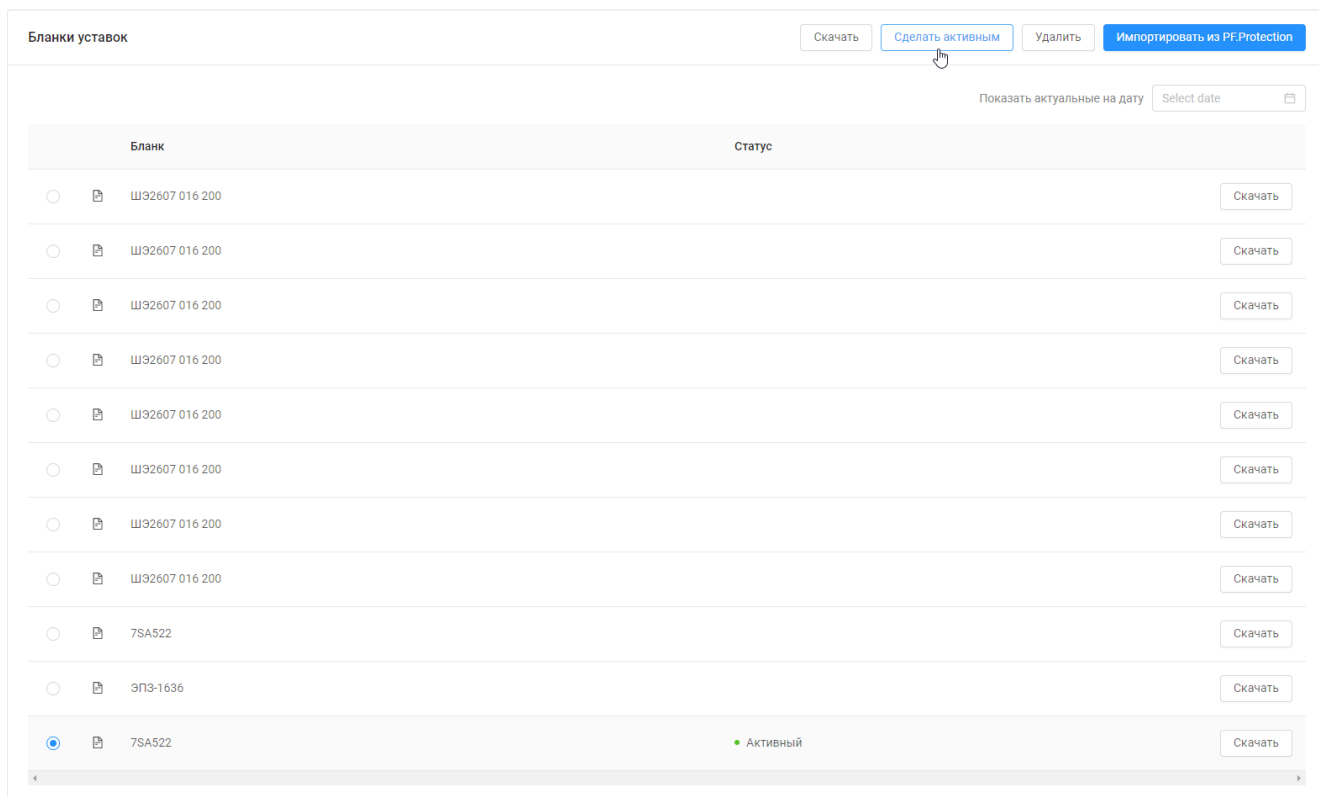


Рисунок 1.5.5 – Изменение статуса бланка уставок РЗА

При завершении работы с активным бланком пользователь просматривает остальные бланки, хранящиеся в таблице для данного паспорта устройства РЗА. В случае необходимости пользователь выполняет корректировку этих бланков уставок по аналогии с вышеописанным способом.

Так же у пользователя есть возможность удалить Бланк уставок для данного устройства РЗА. Для этого пользователь выделяет соответствующую строку (Рисунок 1.5.6. п.1) и затем нажимает на кнопку «Удалить» (Рисунок 1.5.6. п.4).

При завершении работ пользователь может скачать бланк уставок по кнопке «Скачать» (Рисунок 1.5.6 п.3).

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

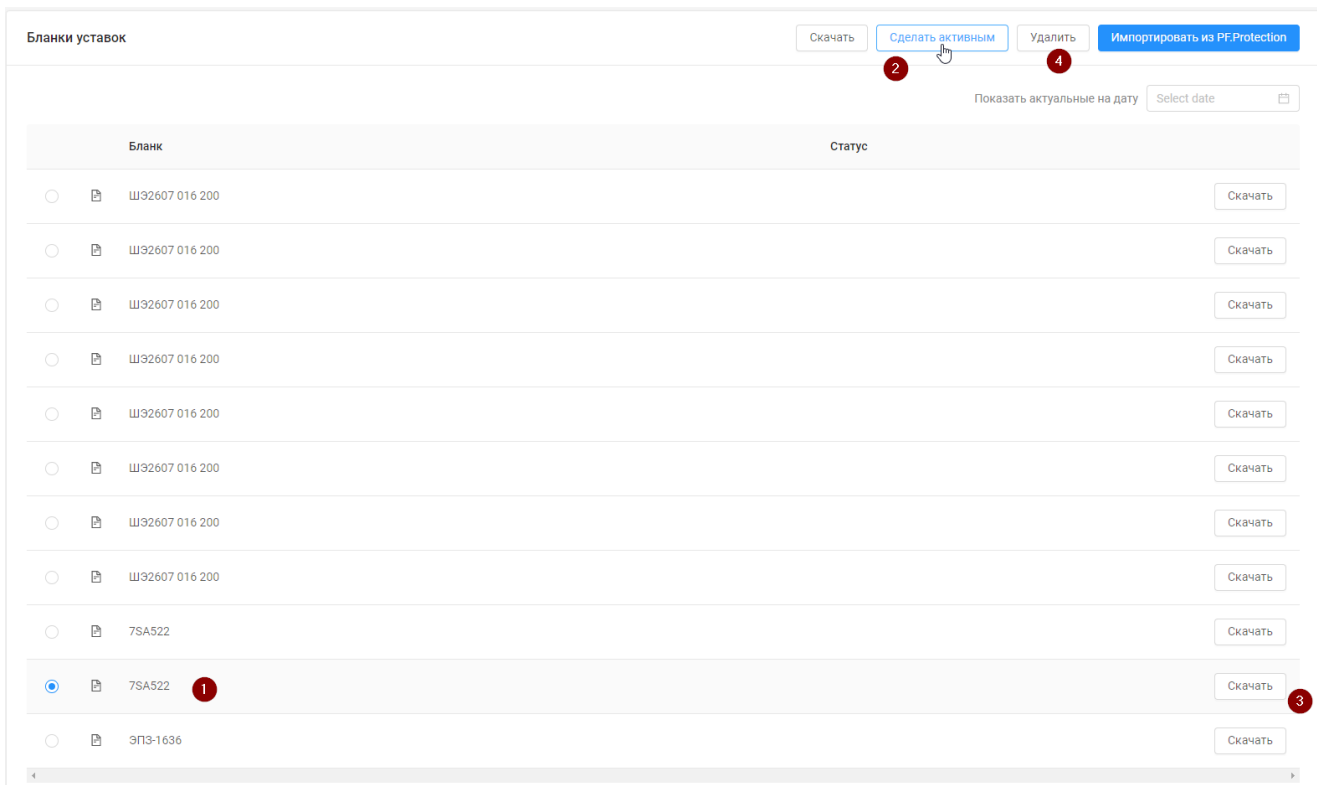


Рисунок 1.5.6 – Действия над бланком уставок РЗА

1.6. Описание вкладки «Документы» в «Паспорте РЗА»

Вкладка «Документы» служит для отображения всех документов принадлежащих к данному паспорту устройства. Общий вид вкладки «Документы» до формирования таблицы приведен на Рисунке 1.6.1.

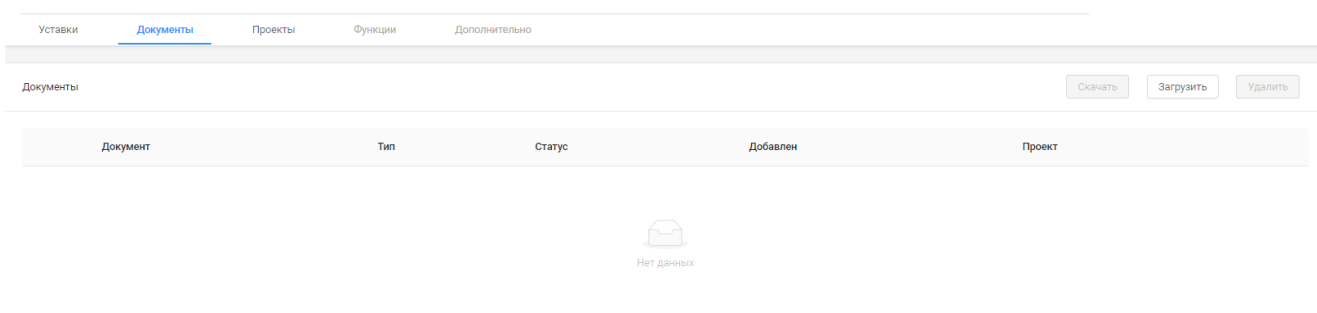


Рисунок 1.6.1 – Общий вид вкладки «Документы» в «Паспорте РЗА».

Для загрузки документов для устройства РЗА необходимо нажать на кнопку «Загрузить» в верхней рабочей области вкладки «Документы».

Взам. инв. №	
Инв. № подл. Подп. и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

Общий вид вкладки «Загрузка документов» после по кнопке «Загрузить» приведен на Рисунке 1.6.2.

Добавление файла

Загруженный файл: [⬇ Загрузить](#)

* Название файла:

Тип документа:

Статус документа:

Метки:

Ссылка на файл:

Рисунок 1.6.2 – Загрузка документов.

В сформированной таблице можно выполнять следующие действия:

- 1) Выставить название документа (обязательное поле);
- 2) Выставить тип документа (выбирается из списка);
- 3) Выставить Статус документа;
- 4) Ввод текста в «Метки»;
- 5) Ввод текста в столбец «ссылка на файл».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)				
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

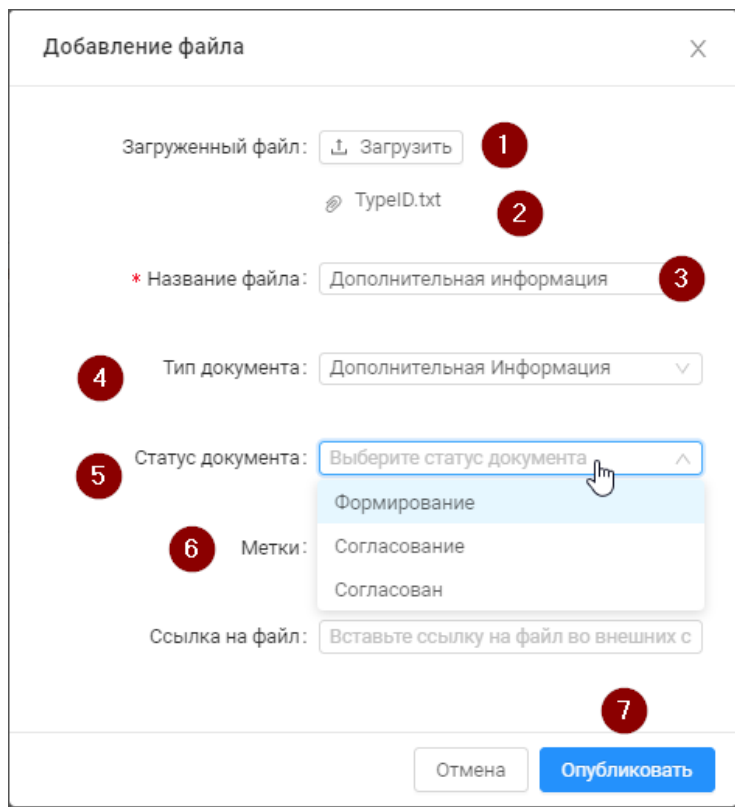


Рисунок 1.6.3 – Изменение статуса документа.

Пользователь нажимает по кнопке загрузить (Рисунок 1.6.3. п.1). перед ним появляется окно загрузчика Windows. Пользователь выбирает файл / файлы из локального хранилища своего ПК. Нажимает на кнопку «Сохранить». Документ отображается в ПК (Рисунок 1.6.3. п.2).

Пользователь вводит системное название документа (файла / группы файлов). Это поле является обязательным. Выбирается тип документа (одно из вариантов системных типов) (Рисунок 1.6.3. п.3). Эти типы документов являются обязательными для формирования структурированного хранения информации в ПК.

Пользователь выбирает статус документа (Рисунок 1.6.3.п.4), выставляет системные метки (Рисунок 1.6.3.п.5), указывает ссылку на файл в других системах или на внешних ресурсах (Рисунок 1.6.3. п.6). После окончания заполнения полей пользователь публикует документ, нажав на кнопку «Опубликовать».

Удачное загрузка документа сопровождается уведомлением (Рисунок 1.6.4).

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

Файл успешно добавлен

Рисунок 1.6.4 – Уведомление об успешной загрузки документа.

Для проверки наличия документа и в случае необходимости его скачивания этого документа через «Паспорт РЗА» пользователь во вкладке «Документы» может скачать выделенный документ по кнопке «Скачать» (рисунок 1.6.5).

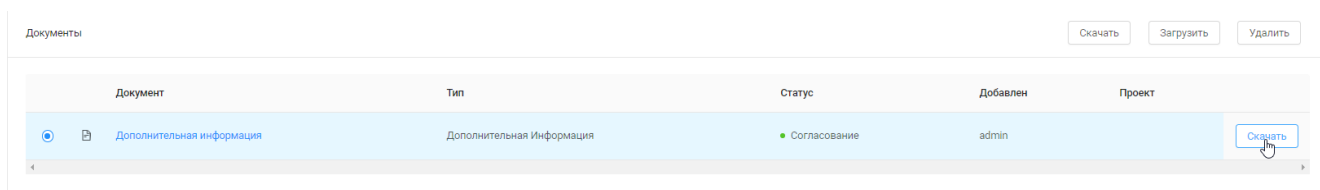


Рисунок 1.6.5 – Результат загрузки документа.

При необходимости пользователь может удалить документ. Для этого в таблице документов пользователь выделяет нужный документ и в верхней части таблицы нажимает на кнопку удалить. После необходимо подтвердить действие, нажав по кнопке «ДА» (Рисунок 1.6.6).

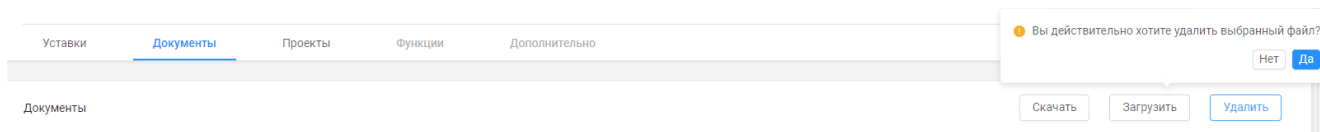


Рисунок 1.6.6 – Удаление документа.

Взам. инв. №	
Изм. № подл.	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

2. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПК – Программный комплекс

ЛКМ – Левая кнопка мыши

ПКМ – Правая кнопка мыши

ПК – персональный компьютер

РЗ – Релейная защита

РЗА – Релейная защита и автоматика

ЭВМ – Электронно-вычислительная машина

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Программа для ЭВМ: «RTSoft Protection Suite» (Advanced Protection Suite. Информационная система службы РЗА)	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		Подп.