

Описание функциональных характеристик  
программного обеспечения  
и информация, необходимая для установки и эксплуатации  
программного обеспечения «PARMA EXPLORER»

на 9 листах

Санкт-Петербург  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение .....	3
2 Назначение и условия применения .....	4
2.1 Виды деятельности .....	4
2.2 Программные и аппаратные требования к системе.....	4
3 Состав системы .....	6
4 Функционал системы.....	7
5 Эксплуатация ПО PARMA EXPLORER .....	8
5.1 Подготовка к работе .....	8
5.2 Использование ПО PARMA EXPLORER по назначению .....	8
5.3 Завершение работы ПО PARMA EXPLORER .....	9
5.4 Аварийные ситуации .....	9

## 1 ВВЕДЕНИЕ

PARMA EXPLORER – программное обеспечение, объединяющее ряд модулей, необходимых для работы с регистраторами аварийных событий производства ООО «ПАРМА». Программное обеспечение позволяет осуществлять связь с оборудованием по локальной сети, его настройку, а также скачивание, просмотр и конвертацию осциллограмм аварийных событий, формируемых указанными регистраторами.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

### 2.1 Виды деятельности

ПО PARMA EXPLORER устанавливается на автоматизированное рабочее место специалиста по релейной защите и автоматике, включённое в технологическую сеть энергетического объекта, и позволяет обеспечить полноценную работу с регистраторами аварийных событий.

ПО обеспечивает:

- Авторизованный доступ к оборудованию по логину и паролю;
- Управление и контроль состояния регистраторов аварийных событий (регистраторами электрических процессов цифровыми серий «ПАРМА РП4.06», «ПАРМА РП4.08», «ПАРМА РП4.11» и «ПАРМА РП4.12» (далее – Регистраторами)) производства ООО «ПАРМА»;
- Изменение настроек и конфигурации Регистраторов;
- Скачивание осциллограмм аварийных событий с Регистраторов по защищённому проприетарному протоколу;
- Преобразование осциллограмм устаревших моделей регистраторов в формат COMTRADE, с соблюдением всех требований ГОСТ Р 58601-2019;
- Просмотр и анализ осциллограмм, с соблюдением требований ГОСТ Р 58601-2019 к программам просмотра осциллограмм.

### 2.2 Программные и аппаратные требования к системе

Языки программирования, фреймворки и библиотеки, применявшиеся при разработке ПО:

- Языки программирования: Java, JavaScript.
- Фреймворк: NodeJS.
- Библиотеки: NodeJS.
- Описание внешнего вида: HTML 5, CSS 3.

Для корректной работы с платформой необходима следующая конфигурация автоматизированного рабочего места пользователя:

- двух-, четырех- или восьмиядерный процессор;
- объем оперативной памяти не менее 4 Гб;
- свободное пространство не менее 1 Гб на жестком диске.

*Для ОС Linux:*

- любая сборка Linux, использующая ядро версии 4.4 и выше, и X Window System версии X11R7.7 и выше.

*Для ОС Windows:*

- Windows 7, Windows Server 2008 и новее.

## 3 СОСТАВ СИСТЕМЫ

3.1 Система состоит из следующих модулей:

- модуль выбора языка интерфейса;
- модуль связи с регистратором аварийных событий;
- модуль просмотра и анализа файлов осциллограмм;
- модуль преобразования файлов осциллограмм в формат COMTRADE;
- модуль редактирования файлов конфигурации;
- модуль вывода справки
- модуль проверки лицензии.

Перечисленные модули объединены единым окном программы, и могут вызываться в работающих параллельно вкладках.

## 4 ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ

Программа PARMA EXPLORER представляет собой набор объединённых в систему модулей, запускаемых и поддерживаемых в рамках единого окна программы.

Программа выполняет взаимодействие с другими процессами (файловой системой, базой данных) и выполняет перечисленные в п. 2.1 задачи периодически, или по запросу.

Программа может быть установлена на ПК с ОС семейства Windows и Linux, для чего предусмотрены дистрибутив с расширением .exe для Windows и установочные пакеты с расширениями .deb и .rpm для Linux.

Установка программы производится силами Заказчика. Для этого необходимы базовые знания ОС Windows и Linux. Дополнительная настройка ПО после установки не требуется.

Действия по установке, настройке и работе с программой описаны в следующих документах:

- PARMA EXPLORER Руководство оператора RU.31920409.00033-01;
- Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации экземпляра программного обеспечения PARMA EXPLORER;
- Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения PARMA EXPLORER

## 5 Эксплуатация ПО PARMA EXPLORER

### 5.1 Подготовка к работе

Запуск ПО PARMA EXPLORER осуществляется кликом по ярлыку программы, в соответствии с особенностями используемой операционной системы. Дополнительных мероприятий по подготовке к работе не требуется.

### 5.2 Использование ПО PARMA EXPLORER по назначению

Интерфейс ПО PARMA EXPLORER после запуска представлен на рисунке 1.

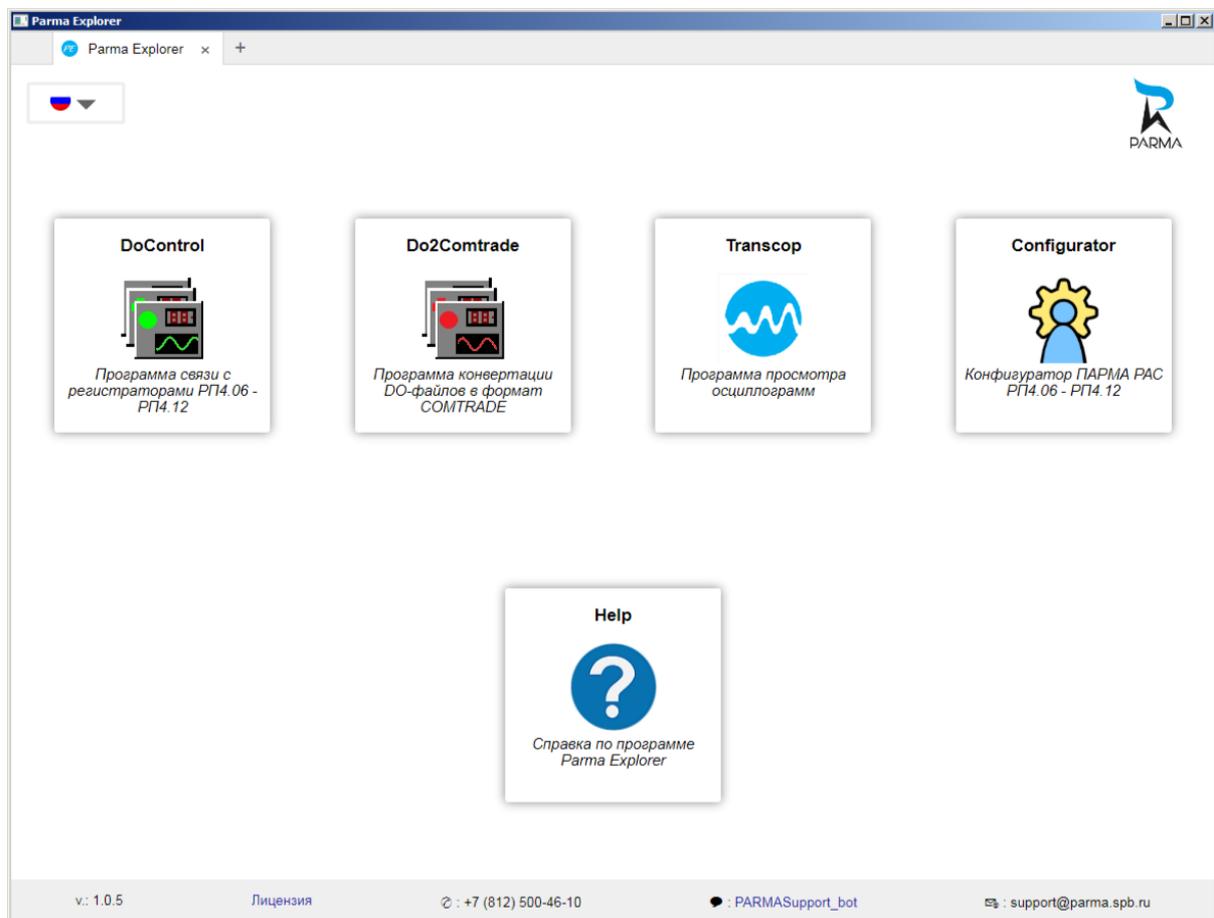


Рисунок 1 – Интерфейс ПО PARMA EXPLORER

Все функции ПО доступны с момента его запуска.

### 5.3 Завершение работы ПО PARMA EXPLORER

Завершение работы ПО PARMA EXPLORER осуществляется путём закрытия окна программы кнопкой в его правом верхнем углу.

### 5.4 Аварийные ситуации

Информацию об аварийных ситуациях Исполнитель получает от пользователей. Для разрешения возникших в процессе эксплуатации вопросов, консультации и сообщения о неисправности пользователь может обратиться в службу поддержки производителя ПО с использованием следующих контактов:

Email: support@parma.spb.ru

Web-сайт: [www.parma.spb.ru](http://www.parma.spb.ru)

Телефон: +7 (812) 500-86-10, доб.116

Факс: +7 (812) 376-95-03