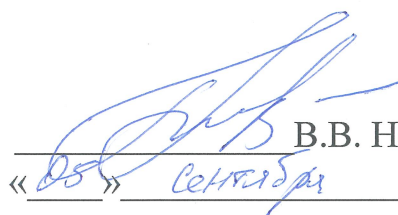


Акционерное общество «Силовые машины – ЗТЛ, ЛМЗ, Электросила,
Энергомашэкспорт» - Дирекция по системам автоматизации энергетических
машин

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела проектирования
электрических зарядных станций

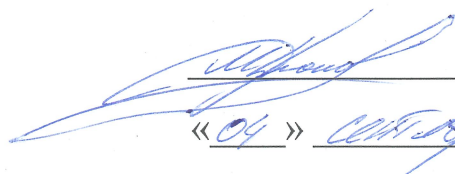

В.В. Непомнящий
«08» Сентября 2023 г.

**«Программный комплекс управления электро-заправочной станцией
для заряда электромобилей»**

Жизненный цикл, устранение неисправностей и совершенствование ПО

РАЗРАБОТАНО

Главный специалист отдела
проектирования электрических
зарядных станций


М.С. Дронов
«04» Сентября 2023 г.

Санкт-Петербург

2023

Содержание

1. Процесс разработки	3
2. Поддержание жизненного цикла программного обеспечения	4
3. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения	5
4. Совершенствование программного обеспечения	6
5. Процессе сопровождения	7
6. Персонал, необходимый для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения.....	8

1. Процесс разработки

Процесс разработки Программное обеспечение «Программный комплекс управления электро-заправочной станцией для заряда электромобилей» разрабатывается российской компанией АО «Силовые машины» по адресу: г. Санкт-Петербург, Свердловская набережная, 18Н, офис 532.

Процесс разработки включает в себя:

- разработку новых микросервисов и функций как для реализации различных бизнес-функций, так и в части поддержания новых периферийных устройств;
- комплексное тестирование программного обеспечения и тестирование отдельных микросервисов;
- исправление возникающих ошибок;
- разработку документации и инструкции;

Создание, изменение, модернизация программы «Программный комплекс управления электро-заправочной станцией для заряда электромобилей» выполнялись и осуществляются в настоящий момент силами специалистов АО «Силовые машины» в количестве 4 человек. Выпуск новых версий осуществляется в соответствии с собственным планом разработки, а также в случае выявленных проблем в ходе эксплуатации программного обеспечения у конечных потребителей.

2. Поддержание жизненного цикла программного обеспечения

Сопровождение системы необходимо для отсутствия простоя при возникновении критических ситуаций (нажатие кнопки аварийной остановки, ошибки в работе системы) и обеспечения гарантий корректного функционирования системы и дальнейшего развития её функциональности.

В сопровождение системы также входит модернизация программного обеспечения как в соответствии с собственным планом, так и по заявкам заказчика с целью исправления ошибок в системе.

Модернизация системы осуществляется путем внесения изменений и правок в программное обеспечение при постоянно возникающих ошибках, с выпуском новых версий программного обеспечения и предоставления Заказчику неисключительных прав на использование новых версий системы, полученных в результате улучшения ПО.

3. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Устранение неисправностей в ходе эксплуатации программного обеспечения осуществляется с помощью:

- мягкой (перезагрузка ПО) или жесткой (перезагрузка системы и контроллеров) перезагрузки зарядной станции в веб-конфигуратора;
- обращением в службу поддержки;
- обновления программного обеспечения.

4. Совершенствование программного обеспечения

Программное обеспечение развивается: обновляются библиотеки, оптимизируется код, в систему добавляются новые функции и дополнительные возможности.

5. Процессе сопровождения

Вопросы и предложения по работе и доработке системы необходимо направлять по адресу mail@power-m.ru. Прием и обработка вопросов осуществляется по рабочим дням с 9:00 до 18:00 по московскому времени.

6. Персонал, необходимый для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения

АО «Силовые машины» полностью укомплектовано необходимым персоналом для поддержки и администрирования поставляемого программного решения для чего в компании предусмотрены следующие должности:

1. Руководитель отдела разработки ЭЗС – 1 чел.
2. Ведущий разработчик программного обеспечения – 1 чел.
3. Разработчик программного обеспечения – 1 чел.

Таким образом, специалисты АО «Силовые машины» обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.