

Программа для ЭВМ «ШЕРП. ЭНЕРГЕТИКА 3.0»

Документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения технологической, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

СОДЕРЖАНИЕ

1	Поддержание жизненного цикла программного обеспечения.....	3
2	Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения.....	3
3	Совершенствование программного обеспечения.....	3
4	Техническая поддержка.....	3
4.1	Цели технической поддержки системы.....	3
4.2	Задачи поддержки Системы.....	3
4.3	Состав услуги по технической поддержке.....	4
4.4	Соглашение об уровне предоставления услуги по технической поддержке.....	5
4.4.1	Уровни предоставления услуги.....	5
4.4.2	Критерии определения приоритетов обращений на обслуживание при регистрации:.....	5
4.4.3	Доступность.....	5
4.4.4	Поддержка услуги.....	5
4.4.5	Требования к восстановлению работоспособности в праздничные дни.....	6
4.4.6	Устранение инцидентов.....	6
4.4.7	Проведение работ по штатному регламентному обслуживанию компонентов Системы.....	6
5	Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности	8

1 Поддержание жизненного цикла программного обеспечения

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Шерп. Энергетика 3.0» (далее Система) обеспечивается за счет его сопровождения и проведения обновлений в соответствии с собственным планом разработки ПО и по заявкам клиентов. В рамках технической поддержки ПО оказываются следующие услуги:

- помощь в настройке и администрировании;
- пояснение функционала модулей ПО, помощь в эксплуатации ПО;
- предоставление документации.

2 Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения.

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации продукта, могут быть исправлены следующим образом:

- массовое автоматическое обновление компонентов ПО;
- единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя на портале по адресу технической поддержки <https://formulabi.ru/contacts> или по телефону службы технической поддержки +7 (495) 252-12-47.

3 Совершенствование программного обеспечения

Продукт регулярно развивается: в нем появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется работа ПО, обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование продукта, для этого необходимо направить предложение технической поддержке по адресу <https://formulabi.ru/contacts> или по электронной почте info@formulabi.ru.

Предложение будет рассмотрено и, в случае признания его эффективности, будет добавлено в план разработки, и соответствующие изменения появятся в ПО.

4 Техническая поддержка

Для оказания технической поддержки ПО выделен единый телефонный номер технической поддержки +7(495)252-12-47.

Также пользователи ПО могут направлять возникающие вопросы на электронную почту по адресу info@formulabi.ru или по адресу <https://formulabi.ru/contacts>.

Техническая поддержка Системы осуществляется в соответствии с разработанным в компании ООО «Формула Би Ай» регламентом технической поддержки.

4.1 Цели технической поддержки системы

Целью оказания услуг по поддержке Системы является:

- обеспечение работоспособности и производительности Системы согласно заданным параметрам;
- обеспечение поддержки пользователей Системы;
- осуществление настройки Системы по заявкам заказчика.

4.2 Задачи поддержки Системы

Перечень задач в рамках обеспечения работоспособности и производительности Системы:

- выполнение процедур штатного обслуживания (регламентно-профилактических работ) согласно регламенту штатного обслуживания Системы с ведением журнала выполненных работ;
- осуществление контроля и анализа состояния Системы с последующей выдачей рекомендаций по повышению производительности;
- проведение восстановительных работ;

- обеспечение накопления и анализа данных об ошибках, сбоях и отказах Системы в процессе эксплуатации с последующим предоставлением отчетности заказчику с указанием выполненного комплекса мероприятий для устранения и предотвращения повторного возникновения ошибок, сбоев и отказов Системы;
- обеспечение требуемого уровня предоставления услуги в соответствии с SLA;
- устранение отказов и сбоев в работе Системы, выявленных в процессе эксплуатации;
- исправление ошибок в работе Системы, выявленных в результате мониторинга системы, анализа обращений пользователей, проблем и нештатных ситуаций;
- обновление эксплуатационной документации.
- выполнение незначительных доработок в Системе, не затрагивающих основные технические решения.

Перечень задач в рамках обеспечения поддержки пользователей Системы:

- консультационная поддержка заказчика (в т.ч. пользователей прикладных систем заказчика) по вопросам работоспособности Системы;
- выполнение запросов на обслуживание пользователей Системы (регистрация пользователей, управление правами и привилегиями пользователей Системы, предоставление сервисов Системы, управление компонентами Системы);
- функциональное администрирование Системы (оказание методологической поддержки пользователям Системы);

Перечень задач в рамках осуществления настройки Системы по заявкам заказчика:

- выполнение доработок Системы без изменения основной функциональности;
- проведение анализа необходимости внесения изменений в Систему с последующей выдачей рекомендаций заказчику;
- формирование и согласование с заказчиком частных технических заданий (далее – ЧТЗ) в случае необходимости внесения изменений/незначительных доработок в Систему; в ЧТЗ описывается: суть изменения, предлагаемое решение с оценкой трудоемкости и рисков;
- в случае выхода релиза (обновления Системы) представляется описание исправленных ошибок, выполненных изменений/незначительных доработок, вошедших в релиз.

4.3 Состав услуги по технической поддержке

Принятие и обработка обращений пользователей заказчика:

- предоставление инструкций и консультирование заказчика и пользователей заказчика по вопросам установки и настройке Системы и ее компонентов;
- проведение установки обновлений Системы;
- помощь в восстановлении Системы при возникновении аварийных ситуаций;
- предоставление заказчику и пользователям заказчика технической информации по функциональности Системы в рамках пользовательской документации;
- анализ и решение проблем, выявленных в процессе эксплуатации Системы, с последующим формированием базы знаний «известных ошибок» по их устранению;
- консультации заказчика по возможностям Системы;
- решение обращений пользователей заказчика, касающихся работоспособности Системы и ее компонентов;
- решение обращений заказчика и пользователей заказчика, связанных с дополнительной настройкой Системы и ее компонентов;
- планирование, согласование с заказчиком и проведение доработок Системы без изменения основной функциональности;
- внесение изменений в Систему, расширяющих функциональность и улучшающих эксплуатационные характеристики;

- контроль состояния Системы;
- внесение изменений в конфигурацию и настройка Системы;
- документирование конфигурации и состояния Системы;
- выполнение сервисных запросов пользователей Системы;
- выявление причин возникновения неисправностей и сбоев Системы;
- внесение изменений в Систему в целях восстановления штатной конфигурации и режима функционирования;
- оперативное восстановление функционирования Системы в случае сбоев;
- оказание начальной поддержки, консультаций и технической помощи пользователям Системы.

4.4 Соглашение об уровне предоставления услуги по технической поддержке

4.4.1 Уровни предоставления услуги

Определены следующие уровни поддержки услуги:

- Базовый;
- VIP.

4.4.2 Критерии определения приоритетов обращений на обслуживание при регистрации:

Критерии классификации обращения по степени влияния	Кодовое название
Серьезный инцидент, ведущий к невозможности выполнения операций в Системе без видимого временного решения	Высокий
Проблема не останавливает работу Системы в целом, но часть функций работает некорректно	Средний
Проблема, влияющая на удобство работы с Системой, снижающая эффективность ее использования	Низкий
Проблема, не влияющая на удобство работы с Системой, не снижающая эффективность ее использования, либо консультация	Нет влияния

4.4.3 Доступность

Согласованная доступность данной услуги: 90%.

При этом не допускается последовательная недоступность услуги более чем 4 часа подряд. Доступность услуги рассчитывается по формуле:

$$\text{Доступность} = ((7 * 24 - \text{СЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ}) - \text{ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НЕДОСТУПНОСТИ}) / (7 * 24 - \text{СЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ})$$

СЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ (для каждой недели) = (Рабочие дни) x 12ч + (предвыходные и праздничные дни) x 13ч.15мин.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НЕДОСТУПНОСТИ рассчитывается на основании данных обращений пользователей.

Ошибки пользователей не являются причиной недоступности услуги.

Общее время недоступности услуги не включает в себя простой по причине недоступности других услуг, от которых зависит предоставление данной услуги.

Период времени для восстановления работоспособности Системы и её компонентов после аварийного состояния не должен превышать 4 часов при обеспечении работоспособности Системы по удалённому доступу, аппаратной части, сетевой инфраструктуры и системного программного обеспечения.

4.4.4 Поддержка услуги

Поддержка услуг заключается в приеме и обработке обращений пользователей.

Поддержка услуг предоставляется с 9:00 до 18:00 (в предвыходные и предпраздничные дни с 9.00 до 16.45) по московскому времени пять дней в неделю, исключая выходные и праздничные дни.

Время реакции для любого типа запроса составляет 20 мин.

Время реакции означает время, за которое запрос пользователя будет зарегистрирован и назначен на специалиста, ответственного за исполнение запроса. При этом пользователю будет отправлено соответствующее оповещение по электронной почте.

4.4.5 Требования к восстановлению работоспособности в праздничные дни

ООО «Формула Би Ай» предоставляет заказчику перечень телефонов дежурных инженеров в праздничные дни, праздничные дни определяются в соответствии с законодательством РФ на момент заключения договора.

4.4.6 Устранение инцидентов

Время устранения инцидентов, препятствующих получению услуги, определено в следующей таблице:

Уровень	Срочность	Срок*
Базовый	Нет	24 рабочих часов
	Низкая	8 рабочих часа
	Средняя	4 рабочих часа
	Высокая	1 рабочий час
VIP	Нет	8 рабочих часов
	Низкая	4 рабочих часа
	Средняя	0,5 рабочих часов
	Высокая	0,5 рабочих часов

*Время устранения инцидентов, запросов может быть изменено по взаимному соглашению Сторон, с предварительным обоснованием причин необходимого изменения.

Запросы на обслуживание

Уровень	Срок
Базовый	24 часа
VIP	4 часа

Запросы на информацию

Уровень	Срок
Базовый	4 часа
VIP	1 час

Запрос на изменение

Срок проведение изменений определяется индивидуально для каждого запроса на изменение по результатам согласования.

Срок согласования запроса на изменение не должен превышать указанного в приведенной таблице времени:

Уровень	Срок
Базовый	48 часов
VIP	48 часов

4.4.7 Проведение работ по штатному регламентному обслуживанию компонентов Системы

Допускается проведение плановых регламентных работ (влияющих на доступность услуги) в период с 20-00 до 08-00 по московскому времени не более чем 1 раз в неделю. По возможности такие работы следует проводить в выходные или праздничные дни.

ООО «Формула Би Ай» согласовывает все плановые регламентные работы с заказчиком за 1 день до проведения работ. ООО «Формула Би Ай» обязуется предупреждать всех пользователей данной услуги, на которых окажут влияние данные работы, не менее чем за 24 часа до проведения соответствующих работ. Оповещение пользователей производится по электронной почте.

В случае необходимости проведения экстренных сервисных работ ООО «Формула Би Ай» согласовывает их с заказчиком. ООО «Формула Би Ай» предупреждает заказчика по электронной почте. ООО «Формула Би Ай» обязуется оповестить всех пользователей данной услуги, на которых окажут влияние данные работы. Оповещение пользователей производится по электронной почте.

Состав регламентных профилактических работ приведен в таблице ниже:

№	Название	Периодичность	Оценочное время выполнения	Тип исполнения
1	Порядок предоставления отчетности по результатам выполнения процедур регламента штатного обслуживания	По событию.	30 минут	Вручную
2	Обновление конфигурации Системы	Согласно утвержденному регламенту	6 часов	Вручную
3	Мониторинг выполнения автоматического резервного копирования Системы	Ежедневно	20 минут	Автоматически
4	Мониторинг работоспособности аппаратного обеспечения и системного ПО серверов Системы	Ежедневно	Непрерывно	Автоматически, осуществляется системой заказчика
5	Мониторинг доступности сторонних компонентов (баз данных, информационных сервисов, оборудования), используемых Системой	Ежедневно	30 минут	Вручную
6	Мониторинг работоспособности программных компонентов Системы	Ежедневно	30 минут	Вручную
7	Создание полной резервной копии Системы	Ежедневно	2 часа	Автоматически
8	Создание резервной копии баз данных Системы	Ежедневно	2 часа	Автоматически
9	Удаление устаревших файлов, в т. ч. с использованием автоматизированных средств очистки, и их архивация	Еженедельно	1 час	Вручную

10	Оповещение пользователей при проведении плановых мероприятий, связанных с прекращением предоставления услуги Системы	По событию.	2 часа	Вручную
----	--	-------------	--------	---------

5 Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности

Пользователи технологической Системы должны обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя.

Для работы с ПО Системы пользователю необходимо изучить документацию на Систему:

Администраторы Системы должны обладать навыками:

- администрирования программных средств на аппаратных серверах и рабочих станциях (инсталляция, конфигурирование, обновление):
 - а) операционная система семейства Linux;
 - б) система управления базами данных семейства PostgreSQL.
- настройки резервного копирования и восстановления БД из резервных копий;
- управления политиками с помощью служб каталогов;
- знать регламенты связи, в соответствии с которыми Система взаимодействует с внешними и внутренними информационными системами;
- быть ознакомленными с документацией на Систему.

Основными обязанностями администратора Системы являются:

- модернизация, настройка и мониторинг состояния комплекса технических средств (серверов, рабочих станций), на которых функционирует Система;
- установка, модернизация, настройка параметров СУБД, на которой функционирует Система;
- установка, модернизация, настройка и мониторинг состояния системных баз данных Системы;
- администрирование учетных записей пользователей Системы;
- оптимизация Системы по времени отклика, скорости доступа к данным;
- разработка, управление и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в БД Системы.

ООО «Формула Би Ай» полностью укомплектовано необходимым персоналом для поддержки и администрирования поставляемого программного обеспечения:

- гарантийное обслуживание 2 человека;
- техническая поддержка 3 человека;
- модернизация 5 человек.

Фактический адрес размещения разработчиков Системы:

123290, Россия, г. Москва, туп Магистральный 1-й, д. 11, стр. 10, помещение VI, ком. 3, этаж 4, Тел. +7(495)252-12-46.

Информация о фактическом адресе размещения службы поддержки Системы:

123290, Россия, г. Москва, туп Магистральный 1-й, д. 11, стр. 10, помещение VI, ком. 3, этаж 4, Тел. +7(495)252-12-47.

Информация о фактическом адресе размещения инфраструктуры разработки Системы:

123290, Россия, г. Москва, туп Магистральный 1-й, д. 11, стр. 10, помещение VI, ком. 3, этаж 4, Тел. +7(495) 252-74-17.