

ООО «СОФТИТЕК»

450112, Респ. Башкортостан, г. Уфа

ул. Мира, д. 61, офис 223

E-mail: info@softitech.ru

Тел.: +7 (347) 216-43-53

www.softitech.ru

ИНН 0277961766, КПП 027701001

ОГРН 1230200011249



Описание процессов, обеспечивающих

поддержание жизненного цикла

Softitech Embedded linux

Оглавление

1.	ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	3
2.	ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОС	4
3.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОС.....	5
4.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОС	6
5.	ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	6
6.	ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ	7
7.	АДРЕСА РАЗМЕЩЕНИЯ	7

1. ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Сокращение/Термин	Определение
ПЛК	Программируемый логический контроллер
ОС	Операционная система
ПК	Персональный компьютер

2. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОС

Сопровождение ОС Softitech Embedded Linux осуществляется в рамках поддержки её жизненного цикла. Это включает выполнение регулярного обслуживания — обновление программных компонентов, внедрение новых функций и доработку системы в соответствии с графиком плановых улучшений, а также с учётом пожеланий заказчиков.

В рамках сопровождения предоставляются консультации по вопросам эксплуатации системы, настройки интерфейсов и взаимодействия с периферийными устройствами. Также обеспечивается квалифицированная техническая поддержка, направленная на своевременное выявление и устранение неисправностей, а также сопровождение при проведении обновлений вручную.

Все изменения и улучшения тщательно тестируются перед выпуском, чтобы гарантировать стабильность, безопасность и надёжность работы системы на оборудовании заказчика. В процессе тестирования проверяется совместимость с аппаратной платформой, корректность работы драйверов, сетевых сервисов и прикладных модулей.

В рамках технической поддержки оказываются следующие услуги:

- Сопровождение при настройке и администрировании системы, включая настройку сетевых параметров и системных служб;
- Помощь в выполнении обновлений системы в ручном режиме, в том числе инструкции по восстановлению в случае сбоя;
- Предоставление актуальной технической документации, включая руководства пользователя и примеров настройки;
- Диагностика и устранение проблем, возникших при установке или работе ОС, включая анализ логов, проверку целостности файловой системы и взаимодействие с периферией;
- Разъяснение функциональных возможностей модулей системы и помощь в их использовании, включая работу с драйверами, протоколами связи (Modbus, CAN, Ethernet и др.) и средствами отладки;
- Консультации по вопросам безопасности , включая защиту загрузки и шифрование данных.

Такой подход к сопровождению и поддержке позволяет не только обеспечить бесперебойную работу системы, но и повысить эффективность её использования в промышленных и embedded-приложениях.

3. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОС

Выявленные при эксплуатации ОС недоработки могут быть устранены следующими путями:

- техническая поддержка,
- консультация специалиста по запросу пользователя в устной форме,
- подключение в удалённом режиме к системе пользователя,
- актуализация версии ОС.

В случае возникновения проблем или сбоев при эксплуатации ОС Softitech Embedded Linux заказчик может направить запрос на адрес электронной почты: techsupport@softitech.ru. В запросе следует указать тему обращения и точное описание обнаруженного дефекта. Рекомендуются изложить не только суть самого дефекта, но и максимально подробные условия для его воспроизведения (какие были запущены дополнительные процессы, что было подключено к портам ввода-вывода и пр.).

Запросы, касающиеся функционирования данной ОС также могут быть направлены на адрес techsupport@softitech.ru.

Допустимая тематика запросов:

- предоставление информации или инструкций,
- возникшие проблемы, приведшие к нарушению работы системы,
- необходимость доработок или развития функционала ОС.

После получения запроса он передаётся ответственному сотруднику службы технической поддержки, который обрабатывает его в соответствии с установленным регламентом.

В результате обработки заказчик получает рекомендации и/или решения, направленные на устранение выявленных проблем.

Специалист фиксирует все обращения в системе учёта, что позволяет отслеживать статус каждого запроса и обеспечивает полноту документирования.

Для повышения качества обслуживания клиентов предлагается пройти краткий опрос и оставить обратную связь. Все отзывы и пожелания анализируются и используются для совершенствования процессов технической поддержки.

4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОС

В операционной системе Softitech Embedded Linux регулярно добавляется новый функционал, оптимизируется использование системных ресурсов, внедряются обновлённые программные пакеты, а также расширяется инструментарий для интеграции с внешними системами и сервисами. Все изменения проходят строгий контроль качества и тестируются перед выпуском, чтобы обеспечить надёжность, производительность и безопасность системы.

Разработчики активно взаимодействуют с сообществом пользователей и приветствуют их участие в развитии ОС. Пользователи могут делиться идеями, предложениями по улучшению системы или сообщать о выявленных проблемах. Для этого достаточно направить обращение на адрес технической поддержки: techsupport@softitech.ru.

Каждое поступающее предложение тщательно рассматривается, анализируется с точки зрения применимости и пользы. При положительном решении соответствующие доработки или нововведения могут быть реализованы в одной из следующих версий операционной системы.

Такой подход позволяет не только повышать качество продукта, но и формировать функционал, максимально отвечающий реальным потребностям пользователей.

5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения квалифицированной технической поддержки операционной системы предусмотрен единый контактный телефон: +7 (927) 332-97-68. Звонки принимаются в рабочие дни с 09:00 до 18:00 по Уфимскому времени (GMT+5).

Помимо телефонной связи, пользователи могут направлять свои вопросы, связанные с установкой, настройкой и эксплуатацией ОС, на адрес электронной почты технической поддержки: techsupport@softitech.ru. Обращения, отправленные по электронной почте, обрабатываются в порядке очереди с приоритетом согласно уровню критичности запроса.

Обращения через электронную почту позволяют предоставить более детализированный ответ, а также приложить необходимые инструкции, примеры конфигураций или диагностические рекомендации. Для каждого обращения ведётся учёт в системе, что позволяет отслеживать статус выполнения и обеспечивает преемственность при взаимодействии с поддержкой.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ

Персонал, обеспечивающий эксплуатацию ОС на рабочих местах пользователей

Пользователи ОС Softitech Embedded Linux должны обладать навыками работы с ПК под управлением ОС Linux на базовом уровне.

Для использования ОС пользователю требуется ознакомиться со следующими документами:

- Руководство пользователя операционной системы Softitech Embedded Linux;
- Руководство по эксплуатации программируемого логического контроллера S01.PLC.01.

Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и развитие ОС

Специалисты, ответственные за техническую поддержку и развитие ОС, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- углублённое понимание работы ОС Linux;
- знание сетевых технологий: TCP/IP, Ethernet, VLAN, маршрутизация, диагностика сетевых соединений;
- навыки работы с ядром Linux, включая его настройку и компиляцию;
- понимание механизмов загрузки и инициализации системы (bootloader, initramfs, systemd и др.);
- знание особенностей аппаратной платформы ARM Cortex-A7, на которой работает система
- понимание основ схемотехники и специфики работы компонентов ПЛК.

Специалисты, занимающиеся модернизацией и развитием операционной системы, помимо указанных требований, должны иметь квалификацию инженера-программиста.

7. АДРЕСА РАЗМЕЩЕНИЯ

Фактический адрес размещения инфраструктуры: Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мира, 61.

Фактический адрес размещения разработчиков: Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мира, 61.

Фактический адрес размещения службы технической поддержки: Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мира, 61.