

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информация о персонале, необходимая для обеспечения такой поддержки, ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)»

Оглавление

1 Введение	3
2 Ответственность изготовителя	3
Гарантия	4
Освобождение от ответственности	4
3 Жизненный цикл программного продукта, включая информацию о совершенствовании ПО	4
Информация о совершенствовании ПО	5
Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО	6
В этом разделе описывается устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».	6
4 Типовой регламент технической поддержки	7
4.1 Условия предоставления услуг технической поддержки	7
4.2 Каналы доставки запросов в техническую поддержку	8
4.3 Выполнение запросов на техническую поддержку	8
4.4 Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки	8
4.5 Закрытие запросов в техническую поддержку	8
4.6 Персонал для поддержания жизненного цикла	9
4.6.1 Сотрудники и компетенции у правообладателя	9
4.6.2 Требования к компетенциям заказчика	Ошибка! Закладка не определена.
5 Контактная информация правообладателя программного продукта	10
5.1 Юридическая информация	10
5.2 Контактная информация службы технической поддержки	10

1 Введение

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)», включая регламент технической поддержки.

Компания ООО «ПОЛЕСЬЕ» (далее называемая «компания ПОЛЕСЬЕ») обладает правами на интеллектуальную собственность в отношении настоящего программного обеспечения и настоящего документа.

Данный документ может содержать ссылки на информацию, защищенную авторскими правами или патентами, и не предоставляет никакой лицензии в соответствии с патентными или авторскими правами компании ПОЛЕСЬЕ или других правообладателей.

Публикация, внесение поправок, воспроизведение, распространение, передача в аренду, адаптация, перевод или создание любых других документов на основе настоящего документа каким бы то ни было образом без письменного разрешения компании ПОЛЕСЬЕ категорически запрещается.

Товарные знаки, содержащиеся в тексте настоящего руководства, используются исключительно в информационных или редакционных целях. Они являются собственностью соответствующих правообладателей.

2 Ответственность изготовителя

Компания ПОЛЕСЬЕ не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в тексте настоящего документа, равно как и за случайные или косвенные убытки, понесенные вследствие предоставления, реализации или использования настоящего документа.

Компания ПОЛЕСЬЕ несет ответственность за безопасность, надежность и рабочие характеристики настоящего программного обеспечения только в том случае, если:

- Все действия по установке, расширению, изменению, модификации настоящего ПО выполняются с участием уполномоченного технического персонала компании ПОЛЕСЬЕ.
- Устройство, на которое устанавливается ПО, используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данное программное обеспечение должно эксплуатироваться только опытным или обученным медицинским персоналом.

Гарантия

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ПРИМЕНЯЕТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.

Освобождение от ответственности

Согласно настоящей гарантии, обязательства или ответственность компании ПОЛЕСЬЕ не включают в себя транспортные или иные расходы, а также ответственность за прямые, косвенные или случайные убытки или задержки, вызванные ненадлежащим использованием ПО, а также техническими работами, выполненными лицами, не относящимися к уполномоченному техническому персоналу компании ПОЛЕСЬЕ.

Настоящая гарантия не распространяется в следующих случаях:

- Повреждение или неисправность, обусловленные ненадлежащим использованием ПО или неправильными действиями оператора.
- Повреждение или неисправность, обусловленные нестабильностью электропитания или подключением к сети электропитания ненадлежащего номинала.
- Повреждение или неисправность, обусловленные форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар или землетрясение.
- Неисправность или повреждение в результате неправильной эксплуатации или выполнения технических работ неквалифицированным или не имеющим полномочий обслуживающим персоналом.
- Другие неполадки, не обусловленные самим программным обеспечением или его частью.

3 Жизненный цикл программного продукта, включая информацию о совершенствовании ПО

ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» может быть поставлено заказчику в формате серверного решения — заказчику предоставляются инструкция и ПО для установки ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» на предоставленный от правообладателя сервер или на сервер заказчика.

При выходе новой версии ПО предоставляется обновленная версия заказчику и выполняется переустановка ПО, как описано далее.

Планируется выдача под определенного заказчика определенное облачное хранилище, откуда заказчик сможет установить обновленную версию продукта: например, по соответствующему («привязанному») номеру аппаратной составляющей компьютера (материнской плате), на который уже устанавливалось ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».

Выпуск новой версии ПО осуществляется при необходимости.

Для контроля версий ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» каждый релиз имеет свой номер:

- Для стабильных версий принято обозначение вида «X.Y», где X и Y — номер версии и ее сборка.
- Для версий с незначительными обновлениями или срочными исправлениям принято обозначение вида «X.Y.Z», где X и Y — номер и сборка стабильной версии, а Z — номер обновления для указанной стабильной версии.

Информация о совершенствовании ПО

В следующих версиях программного обеспечения «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» появится следующий функционал:

Мобильное приложение «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)»	Позволит использовать основные возможности ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» .
Стандарт DICOM	Интеграция в ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» международного стандарта для передачи, хранения, извлечения, печати, обработки и отображения медицинской информации DICOM.
Интеграция с ЕСИА и ЕГИСЗ	Интеграция с государственными системами сбора и учета информации, а также с единой системой аутентификации.
Открытие канала связи по FHIR	Для удобной интеграции по современным стандартам планируется открытие канала связи по FHIR с МИС, ЛИС и прочими государственными сервисами.

При потребности в вертикальном масштабировании производится корректировка аппаратных ресурсов (дисковые квоты, число процессорных ядер, объем оперативной памяти), выделяемых для работы одному экземпляру программного обеспечения.

При потребности в горизонтальном масштабировании к уже работающему программно-аппаратному комплексу добавляются новые экземпляры программного обеспечения (инстансы, плечи кластера), как правило, идентичные ранее развернутым.

Процесс обновления экземпляра программного обеспечения представляет собой замену исполняемого файла приложения и/или его конфигурационных файлов и, как правило, связан с полной остановкой и последующим перезапуском приложения.

С выпуском новой версии программного продукта правообладатель сопровождает ее следующими документами:

- Документ с описанием истории изменений ПО, в котором отражены изменения компонентов ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».
- Обновленные руководства пользователя и администратора.

Функционал ПО постоянно расширяется, в том числе посредством использования поддерживаемой им модульности.

Расширение функционала может быть осуществлено пользователем (например, администратором) путем добавления, например, загруженных с соответствующих веб-сайтов (репозиториях и т.д.) разработчиков или с сайта правообладателя настоящего ПО, в том числе исполняемых файлов, библиотек и т.д., например, в формате DLL-файлов, EXE-файлов, HTML-файлов и т.д., в том числе распространяемых под лицензиями BSD, MIT, LGPL и т.д.

Также, данное ПО может являться составной частью, в том числе модулем, сервисом и т.д. другого, по крайней мере, одного, ПО (в том числе системы, платформы, сервиса и т.д.), объединяющего (связывающего и т.д.) такие модули, причем данный модуль также может являться как клиентской частью (в том числе клиентским модулем), так и серверной частью (в том числе серверным модулем) такого объединяющего ПО или являться дополнением или расширением такого объединяющего ПО. Так, например, данное ПО может расширять функционал другого ПО, системы, сервиса, модуля, платформы, т.е. является масштабируемым самостоятельно и одновременно интегрируемым в другое ПО, сохраняя необходимую пользователям гибкость и не теряя в своей функциональности.

Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО

В этом разделе описывается устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».

Неисправность	Шаги для решения	Последствие
При отключении оборудования, на котором установлен ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)», от электропитания	Необходимо восстановить доступ к электропитанию, и запустить заново ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)»	Так как используется СУБД Postgre, то сохраняется целостность БД, но во время отключения «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)» данные от мониторов пациента и от видеочамер не будут получены и сохранены.

При отключении камер	Система имеет собственный таймер, который проверяет есть ли соединение с камерой, в ином случае можно вручную подключить камеру при помощи запроса к серверу (GET/stream/connect/videocameras/{id})	Так как камера отключена, то не будут приходить от нее данные, и как следствие не будут сохранены кадры во время отключения камеры
При отключении мониторов пациента	Перепроверьте подключение (IP, port) в мониторе пациента к «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)»	Так как монитор пациента отключен, то не будут приходить от него данные, и как следствие не будут сохранены данные во время его отключения.

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть исправлены двумя способами:

- Массовое автоматическое обновление компонентов ПО;
- Единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости в её доработке, Заказчик направляет Разработчику запрос. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запросы могут быть следующего вида:

- наличие Инцидента – произошедший сбой в ПО у одного Пользователя со стороны Заказчика;
- наличие Проблемы – сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности Программы;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие – запрос на проведение доработок ПО.

4 Типовой регламент технической поддержки

4.1 Условия предоставления услуг технической поддержки

Услуги поддержки оказываются индивидуально для каждого заказчика в рамках приобретенного заказчиком пакета программ поддержки. В приоритетном режиме рассматриваются запросы о проблемах, блокирующих работу заказчика на ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».

4.2 Каналы доставки запросов в техническую поддержку

Запросы на техническую поддержку регистрируются заказчиком по каналам технической поддержки, информация о которых предоставлена в разделе 5 настоящего документа.

4.3 Выполнение запросов на техническую поддержку

Заказчик при подаче запроса на техническую поддержку придерживается правила — одному запросу соответствует одна проблема. В случае возникновения при выполнении запроса новых вопросов или проблем, по ним открываются новые запросы.

Заказчик при подаче запроса на техническую поддержку указывает следующие сведения:

- описание проблемы;
- скриншот (при наличии);
- технические детали (при отправке из личного кабинета).

4.4 Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки

Каждый запрос в службу технической поддержки обрабатывается следующим образом:

1. Каждому запросу присваивается уникальный идентификатор в системе учета заявок ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)», назначаются исполнители запроса и его приоритет.
2. Служба технической поддержки сообщает заказчику идентификатор запроса, присвоенный при его регистрации.
3. Зарегистрированный запрос обрабатывается и выполняется согласно установленной системе приоритетов. Действия специалистов исполнителя по выполнению запроса документируются в системе учета заявок ПО «МОСТ (Медицинская объединяющая система телемониторинга)».
4. Исполнитель предоставляет заказчику варианты решения возникшей проблемы согласно содержанию запроса.
5. Заказчик обязуется выполнять все рекомендации и предоставлять необходимую дополнительную информацию специалистам исполнителя для своевременного решения запроса.

4.5 Закрытие запросов в техническую поддержку

После доставки ответа запрос считается завершенным, и находится в таком состоянии до получения подтверждения от заказчика о решении инцидента. В случае аргументированного несогласия заказчика с завершением запроса, выполнение запроса продолжается.

Завершенный запрос переходит в состояние закрытого после получения исполнителем подтверждения от заказчика о решении запроса. В случае отсутствия ответа заказчика о завершении запроса в течение 10 рабочих дней, запрос считается автоматически закрытым. Закрытие запроса может инициировать заказчик, если надобность в ответе на запрос пропала.

4.6 Персонал для поддержания жизненного цикла

4.6.1 Сотрудники и компетенции у правообладателя

№	Направление	Компетенции	Количество сотрудников
1	Разработка Back-END	Java, Spring Boot, Hapi FHIR, опыт разработки под микросервисную архитектуру,	2
2	Разработка WEB приложения	JavaScript, Vue, HTML, CSS	3
3	Deep Learning Engineer	Java, JS, Kotlin, Python	1
4	Разработка интеграционных решений	Java, ActiveMQ, Mule ESB, JAX-RS, WSDL	2
5	Тестировщики	Опыт разработки автотестов, нагрузочного тестирования	2
6	Техническая поддержка	<ul style="list-style-type: none"> - Образование высшее техническое, профиль - связь, телекоммуникации, инфокоммуникации, информационные технологии; - Навыки работы на второй и/или третьей линии технической поддержки абонентов операторов связи; - Навыки работы с системами сопровождения клиентских инцидентов; - Навыки применения специализированных программных продуктов (технический учет, документооборот, активация); - Опытный пользователь ПК с 	3

	установленной ОС семейства Linux.	
--	-----------------------------------	--

Указанные в таблице выше специалисты являются штатными сотрудниками Правообладателя - ООО "ПОЛЕСЬЕ".

5 Контактная информация правообладателя программного продукта

5.1 Юридическая информация

Информация о юридическом лице компании:

- **Название компании:** ООО «ПОЛЕСЬЕ»
- **Юр. адрес:** Российская Федерация, 197375, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. 1-Я УТИНАЯ, 32, корп. ЛИТ Б, П/П 5-Н/1
- **ОГРН:** 1227800128951
- **ИНН:** 7814814114

5.2 Контактная информация службы технической поддержки

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из следующих способов:

- **Сайт:** <https://poles-e.ru/>
- **Телефон:** 8 (800) 511 09 58
- **Email:** info@poles-e.ru

График работы службы технической поддержки:

- С пн-пт с 09:00 до 20:00
- С сб-вс выходной

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: Российская Федерация, 197375, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. 1-Я УТИНАЯ, 32, корп. ЛИТ Б, П/П 5-Н/1

Фактический адрес размещения разработчиков: Российская Федерация, 197375, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. 1-Я УТИНАЯ, 32, корп. ЛИТ Б, П/П 5-Н/1

Фактический адрес размещения службы поддержки: Российская Федерация, 197375, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. 1-Я УТИНАЯ, 32, корп. ЛИТ Б, П/П 5-Н/1

Фактический адрес размещения серверов: Российская Федерация, 197375, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. 1-Я УТИНАЯ, 32, корп. ЛИТ Б, П/П 5-Н/1