

«АРС.СИМ»

Инженерная платформа цифровых двойников

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

ООО «АРС»

1. Общие положения

1.1. Назначение документа

Данный документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки программного обеспечения инженерной платформы цифровых двойников «АРС.СИМ» (далее – Платформа, АРС.СИМ, ПО). Настоящий документ определяет единый порядок действий по технической поддержке, сопровождению и развитию Платформы.

1.2. Поддержание жизненного цикла программного обеспечения

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения (ПО) обеспечивается за счет его обновления по мере внедрения нового функционала в процессе эксплуатации.

1.3. Термины и определения

В настоящем документе применяются следующие термины с соответствующими определениями, обозначения и сокращения:

Инженерная платформа цифровых двойников -	Программное обеспечение, обеспечивающее унифицированный запуск, развертывание и эксплуатацию виртуальных копий физических объектов, процессов и систем различной природы (оборудования, робототехнических комплексов, систем, технологических процессов, зданий и сооружений и пр.) и предоставление инструментов для работы с цифровыми двойниками
Жизненный цикл Платформы -	Совокупность этапов: разработка, внедрение, эксплуатация, сопровождение (включая устранение неисправностей и адаптацию) и вывод из эксплуатации
Инцидент -	Событие, приводящее к нарушению или деградации штатной работы Платформы
Запрос -	Формализованное предложение по доработке Платформы (корректирующей, адаптивной, совершенствующей или профилактической)
ПО -	Программное обеспечение
Исполнитель -	Разработчик, владелец платформы, ООО «АРС»
Заказчик -	Пользователь Платформы

2. Организационная структура службы поддержки и развития

2.1. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации продукта, могут быть исправлены следующим образом: единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

2.2. Уровни поддержки и контактная информация

Для обеспечения полного жизненного цикла Платформы формируется выделенная команда сопровождения «Группу сервисного обслуживания», связь с которой осуществляется по телефону +7 (999) 570-90-85 и по адресу электронной почты.

Поддержка уровень L1: Операторы службы поддержки. Приём всех обращений, консультации по типовым вопросам, передача на L2 при необходимости - info@ars.best.

Поддержка уровень L2: Руководитель проекта. Диагностика и решение большинства инцидентов, не требующих изменения кода - Ясинская Юлия Павловна yasinskaya@ars.best, info@ars.best.

Поддержка уровень L3: Разработчик. Анализ и исправление ошибок в коде, обновление ПО, реализация запросов на изменения – Пронин Александр Александрович pronin@ars.best, info@ars.best.

Время обращения специалистов Заказчика в Группу сервисного обслуживания для получения услуг технической поддержки: с 9:00 по 17:00 (по Московскому времени), за исключением выходных и праздничных дней.

Заказчик в течение 1 дня с момента начала выполнения работ (оказания услуг) в письменной форме сообщает Исполнителю контактную информацию уполномоченных специалистов Заказчика, которые будут осуществлять взаимодействие с Группой сервисного обслуживания.

В случае изменения Исполнителем состава Группы сервисного обслуживания или Заказчиком состава уполномоченных специалистов Заказчика, Стороны должны сообщить новую контактную информацию о специалистах по электронной почте в течение 1 дня.

2.3. Совершенствование программного обеспечения

Продукт регулярно развивается: в нем появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется нагрузка ресурсов ПК, обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование продукта, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию на почту технической поддержки

по адресу:

Поддержка уровень L1 для обращений – info@ars.best.

Предложение будет рассмотрено, и, в случае признания его эффективности и необходимости, в программное обеспечение будут внесены соответствующие изменения.

2.4. Классификация возможных инцидентов

Инцидентам в работе ПО могут быть присвоены следующие статусы:

Аварийный	- Любые сбои, повлекшие отсутствие возможности использовать ПО
Критичный	- Программные несоответствия, имеющие важное значение в процессе использования ПО; - Зависание отдельных модулей программного обеспечения при общей работоспособности программного обеспечения; - Другие ошибки, позволяющие работать всей Платформе, за исключением некоторых модулей программного обеспечения
Некритичный	- Выдача ошибок программным обеспечением, не блокирующих работу программного обеспечения; - Несоответствия в программном обеспечении, которые не влияют на общую работоспособность ПО; - Плановые изменения ПО, которые вызваны изменениями в нормативно-технической документации и требуют планового внедрения; - Другие ошибки, исправление которых можно перенести на конкретный срок

2.5. Время реакции и разрешения проблем для различных видов инцидентов

Статус инцидента	Время реакции	Время начала оказания услуг	Оповещение о состоянии запроса
Аварийный	8 ч	24 ч	1 раз в 4 часа
Критичный	24 ч	По согласованию сторон	1 раз в день
Не критичный	48 ч	По согласованию сторон	1 раз в неделю

2.6. Управление инцидентами

В случае возникновения сбоев в работе ПО, для восстановления штатной работы Платформы с минимальным временем простоя, устанавливается следующий порядок взаимодействия с Группой сервисного обслуживания:

1. Установление предварительного контакта уполномоченного специалиста Заказчика с Группой сервисного обслуживания, по контактам, указанным в п. 2.2 «Уровни поддержки и контактная информация». Контакт устанавливается для проведения предварительного

обсуждения возникшей ситуации, уточнения статуса возникшего сбоя, уточнения технических аспектов возникшей проблемы и определения возможной последовательности действий специалистов Заказчика и специалистов Группы сервисного обслуживания Исполнителя по устранению возникшей ситуации. Каждому обращению в Группу сервисного обслуживания присваивается порядковый номер сервисной заявки, дата и время обращения, которые фиксируются в журнале (Приложение 1).

Присвоенный порядковый номер сервисной заявки, дата и время ее размещения сообщаются Группой сервисного обслуживания уполномоченному специалисту Заказчика по электронной почте.

2. После установления предварительного контакта уполномоченный специалист Заказчика подготавливает и пересылает по электронной почте в Группу сервисного обслуживания Исполнителя следующую информацию:

- название организации, контактный e-mail адрес, контактные телефоны;
- дата и время обращения;
- описание проблемы включающее фото/видео фиксацию;
- описание сбоя и текущее описание состояния ПО;
- дата появления сбоя и его периодичность;
- последовательность действий вызвавшие возникновение сбоя.

Данная информация оформляется на бланке запроса на оказание технической поддержки (Приложение 2) с обязательным указанием информации о возможном способе (способах) оказания технической поддержки (фото/видео материалы следует предоставить по электронной почте): удаленный способ – консультации по телефону, e-mail, или другим доступным видам связи без выезда специалиста Группы сервисного обслуживания на место установки ПО.

3. Если бланк запроса не поступил в Группу сервисного обслуживания в течение 8 часов с момента первого обращения уполномоченного специалиста Заказчика, то данная сервисная заявка считается завершенной.

4. В течение не более 8 часов с момента поступления запроса специалисты Группы сервисного обслуживания должны связаться с контактными лицом Заказчика и предоставить информацию о возможностях, вариантах и сроках ликвидации аварийной ситуации.

5. При необходимости уполномоченный специалист Заказчика должен в кратчайшие сроки предоставить специалистам Группы сервисного обслуживания по их запросу дополнительную техническую информацию, необходимую для устранения инцидента. Запрос может быть оформлен по электронной почте.

6. Специалисты Группы сервисного обслуживания и уполномоченный специалист Заказчика обязаны совместно предпринимать необходимые действия для решения проблемы,

используя для общения телефон, электронную почту, и любые другие способы связи.

7. По окончании оказания услуг делается соответствующая отметка в журнале выполнения работ.

2.7. Проведение запланированных ремонтов и необходимых сервисных мероприятий

Проведение запланированных ремонтов, обновлений и т.д., производится Исполнителем по своему усмотрению. В случае, если такие ремонты и обновления предусматривают временную неработоспособность ПО, Исполнитель оповещает Заказчика о графике сервисного обслуживания по электронной почте.

2.8. Предоставление консультаций и технической информации

В рамках сервисного и гарантийного обслуживания специалисты Группы сервисного обслуживания оказывают технические консультации по вопросам, связанным с функциональными особенностями и использованием ПО.

Уполномоченный специалист Заказчика должен связаться с Группой сервисного обслуживания по контактам, указанным в п. 2.2 «Уровни поддержки и контактная информация». В ходе проведения предварительного обсуждения по имеющимся техническим вопросам специалист Заказчика должен предоставить специалистам Группы сервисного обслуживания следующую информацию:

- название организации, контактный email-адрес, контактные телефоны;
- описание запрашиваемой информации, необходимой экспертизы.

В течение трех рабочих дней технический специалист Группы сервисного обслуживания должен связаться с уполномоченным специалистом Заказчика (по электронной почте или телефону) и предоставить информацию о сроках и возможностях предоставления запрашиваемой информации или проведения экспертизы.

Образец оформления титульного листа Журнала выполнения работ

Журнал выполнения работ специалистами технической поддержки

по Договору №_____ от «___» _____202__г.

Образец оформления Журнала выполнения работ

[illegible]

Бланк запроса на оказание услуг технической поддержки

Номер запроса: _____ Дата и время обращения: «___» _____ 202__г.

Контактная информация: _____

Название организации: _____

E-mail: _____

Телефон: _____

Программное обеспечение: _____

Описание возникшего инцидента:

Дата появления: «_____» _____ 202__г. Периодичность: _____

Дополнительная информация: _____

Согласованная последовательность оказания технической поддержки:

Дата выполнения: «___» _____ 202__г.