



Программный комплекс «УСМ-СМИС»

**Описание процессов,
обеспечивающих поддержание
жизненного цикла**





Авторское право

© ООО «УСМ-Инжиниринг», 2021 г.

ООО «УСМ-Инжиниринг» предоставляет право бесплатных печати, копирования, тиражирования и распространения этого документа в сети Интернет и локальных и корпоративных сетях обмена электронной информацией. Не допускается взимание платы за предоставление доступа к этому документу, за его копирование и печать. Не разрешается публикация этого документа любым другим способом без письменного согласия ООО «УСМ-Инжиниринг».



Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	6
1.1 Поставка продукта заказчику	6
1.2 Контроль версий продукта	6
1.3 Информация о совершенствовании ПО	7
1.4 Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО.....	8
2. ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ	9
2.1 Условия предоставления услуг технической поддержки	9
2.2 Каналы доставки запросов в техническую поддержку	9
2.3 Выполнение запросов на техническую поддержку.....	9
2.4 Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки.....	9
2.5 Закрытие запросов в техническую поддержку	10
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	11
3.1 Сотрудники и компетенции у правообладателя	11
3.2 Требования к компетенциям у заказчика.....	11
4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	12
4.1 Юридическая информация	12
4.2 Контактная информация службы технической поддержки	12
4.3 Фактические адреса.....	12



Введение.

Настоящее руководство описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного продукта «Программный Комплекс УСМ-СМИС», сокращенное наименование ПК УСМ-СМИС, далее продукт, программный продукт или ПК УСМ-СМИС.



1. Жизненный цикл программного продукта

1.1 Поставка продукта заказчику

ПК УСМ-СМИС может быть поставлен заказчику двумя способами:

1. В качестве составной части Структурированной системы мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений, далее СМИС, поставляемой ООО "УСМ-Инжиниринг" для объекта заказчика. В данном случае заказчику производится первоначальная настройка программного продукта в рамках проведения пусконаладочных работ поставляемой СМИС и, в дальнейшем, предоставляется техническая поддержка в рамках комплексной технической поддержки поставляемой СМИС. Также, заказчику СМИС предоставляется дистрибутив продукта, сопровождаемый необходимой технической документацией, согласно которой заказчик в дальнейшем может самостоятельно конфигурировать и настраивать продукт.

2. В качестве автономного программного комплекса, используемого потребителем по своему усмотрению. В данном случае потребителю предоставляется дистрибутив продукта и вся необходимая техническая документация к нему. В дальнейшем потребитель самостоятельно устанавливает, настраивает и использует продукт на свой страх и риск. Разработчик продукта не несет какой бы то ни было ответственности за последствия применения продукта потребителем. При этом может предоставляться техническая поддержка, если таковая прописана в рамках договора о поставке ПК УСМ-СМИС.

1.2 Контроль версий продукта

Для контроля версий ПК УСМ-СМИС каждый выпуск продукта 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 исправлениями принято обозначение вида «X.Y.Z», где X и Y — номер и сборка стабильной версии, а Z — номер обновления для указанной стабильной версии.

Периодичность выпуска стабильных версий не регламентируется. При этом выпуск очередной стабильной версии не приводит к автоматическому обновлению версий продукта, установленных на стороне заказчиков. В зависимости от типа выполненной поставки ПК УСМ-СМИС, заказчик (потребитель) продукта производит его обновление либо по отдельному договору с разработчиком, либо самостоятельно, приобретая обновление, на свой страх и риск.



Процесс обновления экземпляра программного продукта в общем случае представляет собой замену всех программных модулей продукта на всех вычислительных ресурсах потребителя, на которых они установлены. В отдельных конкретных случаях может быть произведено обновление только некоторых программных модулей, что специально оговаривается разработчиком продукта. В любом случае, при обновлении продукта предварительно выполняется регламентированная остановка функционирования ПК УСМ-СМИС с дальнейшим его перезапуском.

При выпуске новой версии программного продукта производитель сопровождает ее следующими документами:

1. Документ с описанием истории изменений продукта, в котором отражены изменения в каждом программном модуле продукта.
2. Обновленные руководства пользователя и администратора.

Функционал ПК УСМ-СМИС постоянно расширяется, в том числе посредством использования поддерживаемой им модульности. Целью расширения функционала является в том числе соответствие ПК УСМ-СМИС новым требованиям, выдвигаемым к СМИС, а также повышение эффективности продукта.

Расширение функционала может быть осуществлено потребителем только путем замены старой версии продукта на обновленную, если в обновленной версии заложены новые функции, например, обработка новых устройств контроля и измерения, требуемые потребителю продукта. Кроме того, расширение специфического функционала под конкретный объект может быть разработано по отдельному договору с потребителем.

1.3 Информация о совершенствовании ПО

При потребности в вертикальном масштабировании производится корректировка аппаратных ресурсов (объемы дисковой памяти, число процессорных ядер, объем оперативной памяти), выделяемых для работы одному экземпляру программного обеспечения. Эти работы, как правило, проводятся с полной или частичной остановкой системы, управляемой ПК УСМ-СМИС.

При потребности в горизонтальном масштабировании к уже работающему программно-аппаратному комплексу добавляются контроллеры СМИК и рабочие станции, на которые устанавливаются новые экземпляры программного обеспечения. Также, при необходимости, наращиваются сетевые ресурсы. Эти работы могут проводиться без остановки системы, управляемой ПК УСМ-СМИС за счет динамического изменения конфигурации оборудования.

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 производитель сопровождает его следующими документами:

- Документ с описанием истории изменений ПК УСМ-СМИС, в котором отражены изменения компонентов ПК УСМ-СМИС.
- Обновленные руководства пользователя и администратора.

Функционал ПК УСМ-СМИС постоянно расширяется, в том числе посредством использования поддерживаемой им модульности. Целью расширения функционала является, в том числе, необходимость соответствия ПК УСМ-СМИС требованиям заказчиков при оборудовании новых объектов СМИС.

1.4 Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО

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

- Обновление компонентов ПО обслуживающим персоналом;
- 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 системе 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.



2. Типовой регламент технической поддержки

2.1 Условия предоставления услуг технической поддержки

Услуги поддержки оказываются индивидуально для каждого заказчика в рамках условий договора на поставку продукта, заключенного с заказчиком. В приоритетном режиме рассматриваются запросы о проблемах, блокирующих работу ПК УСМ-СМИС на объекте заказчика.

2.2 Каналы доставки запросов в техническую поддержку

Способ обращения в техническую поддержку конкретизируется в договоре поставки ПК УСМ-СМИС, но в общем случае осуществляется путем подачи запросов на электронную почту или напрямую по телефону горячей линии. Адрес электронной почты и номер телефона горячей линии прописываются в договоре поставки продукта.

2.3 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:

1. описание проблемы;
2. скриншот или фотография экрана (при наличии);
3. технические детали проблемы.

2.4 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 на техническую поддержку, 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 на техническую поддержку.
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.

2.5 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.



3. Требования к персоналу для поддержания жизненного цикла

3.1 Сотрудники и компетенции у правообладателя

№ п/п	Направление	Компетенции	Количество сотрудников
1	Разработка ПО «ПК УСМ-СМИС»	ОС MS Windows 10 Server, ОС MS Windows 10 Workstation, MS Visual Studio 2019, графический пакет wxWidgets, СУБД SQLite, язык программирования C ++ 17, OPC DA, OPC UA.	4
2	Системная интеграция (DevOPS)	ОС MS Windows 10 Server, ОС MS Windows 10 Workstation, MS Visual Studio 2019, СУБД SQLite, OPC DA, OPC UA.	2
3	Тестировщики	Опыт разработки автотестов, нагрузочного тестирования.	2
4	Специалисты службы технической поддержки	Опыт разработки и внедрения ПК УСМ-СМИС	2

Указанные специалисты являются штатными сотрудниками Правообладателя.

3.2 Требования к компетенциям у заказчика

№ п/п	Направление	Компетенции	Желательное количество сотрудников
1	Интеграция с системами заказчика	ПК УСМ-СМИС, ОС MS Windows 10 Server, ОС MS Windows 10 Workstation, СУБД SQLite, OPC DA, OPC UA.	2
2	разворачивание приложения на объекте (DevOPS)	ПК УСМ-СМИС, ОС MS Windows 10 Server, ОС MS Windows 10 Workstation.	2
3	Прикладные администраторы (настройка, конфигурация)	Опыт работы с приложениями, опыт настройки приложений	2
4	Тестировщики	Знание требований к приложению, опыт тестирования приложений	2



4. Контактная информация производителя программного продукта

4.1 Юридическая информация

Информация о юридическом лице компании:

1. Название компании: ООО «УСМ-Инжиниринг».
2. Юр. адрес: 249037, Калужская область, г. Обнинск, Треугольная площадь, д. 1, офис 24
3. ОГРН: 1194027001937.
4. ИНН: 4025453306.

4.2 Контактная информация службы технической поддержки

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

1. Сайт: <http://www.usm-eng.ru>
2. Телефон: +7 (495) 565-37-47
3. Email: info@usm-eng.ru

4.3 Фактические адреса

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки:

249037, Калужская область, г. Обнинск, Треугольная площадь, д. 1, офис 24

Фактический адрес размещения разработчиков:

249037, Калужская область, г. Обнинск, Треугольная площадь, д. 1, офис 24

Фактический адрес размещения службы поддержки:

249037, Калужская область, г. Обнинск, Треугольная площадь, д. 1, офис 24

