

Программное обеспечение УКПМ

(версия 1.0)

**Описание жизненного цикла, поддержки и обслуживания
программного обеспечения**

АННОТАЦИЯ

Данный документ содержит:

- описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения;
- устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения;
- совершенствование программного обеспечения;
- информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки. Данный документ предназначен для администраторов программного обеспечения «УКПМ».

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе использованы следующие сокращения:

| Сокращение | Определение |
|-------------------|--|
| ОС | Операционная система |
| УКПМ | Автоматизированная система управления корпоративной процессной моделью |
| ПО | Программное обеспечение |
| ТЗ | Техническое задание |
| Разработчик | Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания БАККА» |

1. Процессы жизненного цикла программного обеспечения «УКПМ»

1.1. Общие сведения

Жизненный цикл программных средств, входящих в состав «УКПМ», обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Основные процессы жизненного цикла программных средств в соответствии с указанным ГОСТ описаны в данном разделе.

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения «УКПМ» обеспечивается за счет его обновления по мере внедрения нового функционала в процессе эксплуатации.

Инфраструктура разработки, развития и совершенствования «УКПМ» находится по адресу компании ООО «УК БАККА» (105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 10, оф. 1А).

Фактический адрес размещения разработчиков программного обеспечения «УКПМ»: 105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 10, оф. 1А.

Процессы жизненного цикла ПО могут иметь итерационный характер, то есть, могут повторяться. Время выполнения и степень уточнения при совершении итерационных шагов изменяются в зависимости от степени наращивания функций в процессе разработки, сложности, степени уточнения требований, наличия аппаратуры, наличия обратной связи в предшествующие процессы и от других особенностей проекта.

Специалисты Разработчика (разработчики, аналитики, тестировщики, технические специалисты, консультанты) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач

1.2. Процессы внедрения программных средств

1.2.1. Основной процесс внедрения

В результате успешного внедрения УКПМ (в ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 используется термин «реализации»):

- определяется стратегия реализации;
- определяются ограничения по технологии реализации проекта;
- изготавливается программная составная часть;
- программная составная часть упаковывается и хранится в соответствии с соглашением о ее поставке.

1.2.2. Процесс анализа требований к программным средствам

В результате успешного процесса анализа требований к программным средствам:

- Анализ требований к программным элементам системы и их интерфейсам;
- требования к программным средствам анализируются на корректность и тестируемость;
- осознается воздействие требований к программным средствам на среду функционирования;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и требованиями к системе;
- определяются приоритеты реализации требований к программным средствам;
- требования к программным средствам принимаются и обновляются по мере необходимости;
- оцениваются изменения в требованиях к программным средствам по стоимости,

- графикам работ и техническим воздействиям;
- требования к программным средствам воплощаются в виде базовых линий и доводятся до сведения заинтересованных сторон.

1.2.3. Процессы проектирования архитектуры программных средств

В результате успешной реализации процесса проектирования архитектуры программных средств:

- разрабатывается проект архитектуры программного продукта и описываются базовые характеристики, составные части программы;
- определяются внутренние и внешние интерфейсы каждого программного модуля;
- устанавливается согласованность и прослеживаемость между требованиями к программе и программным проектом.

1.2.4. Процессы детального проектирования программных средств

Детальное проектирование нацелено на обеспечение проекта для программных средств, которые реализуются и могут быть верифицированы относительно установленных требований и архитектуры программных средств, а также существенным образом детализируются для последующего кодирования и тестирования. В результате успешного осуществления процесса детального проектирования программы:

- разрабатывается детальный проект каждого программного компонента, описывающий создаваемые программные модули;
- определяются внешние интерфейсы каждого программного модуля и
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между детальным проектированием, требованиями и проектированием архитектуры.

1.2.5. Процесс конструирования программного продукта

Процесс конструирования нацелен на создание исполняемых программных блоков, которые должным образом отражают проектирование программных средств. В результате успешного осуществления процесса конструирования программного продукта:

- определяются критерии верификации для всех программных блоков относительно требований;
- изготавливаются программные блоки, определенные проектом;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между программными блоками, требованиями и проектом;
- завершается верификация программных блоков относительно требований и проекта.

1.2.6. Процесс комплексирования программных средств

Комплексирование ПО заключается в объединении программных блоков и программных компонентов, создании интегрированных программных элементов, согласованных с проектом программных средств, которые демонстрируют, что функциональные и нефункциональные требования к ПО удовлетворяются на полностью укомплектованной или эквивалентной ей операционной платформе. В результате успешного осуществления процесса комплексирования программных средств:

- разрабатывается стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиям к программе;
- разрабатываются критерии верификации для программных составных частей, которые гарантируют соответствие с требованиями к программным средствам и связанными с этими составными частями;
- программные составные части верифицируются с использованием определенных

- критериев;
- изготавливаются программные составные части, определенные стратегией комплексирования;
- производится комплексное тестирование;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между программным проектом и его составными частями;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторной верификации программных составных частей при возникновении изменений в программных блоках (в том числе в соответствующих требованиях, проекте и кодах).

1.2.7. Процесс квалификационного тестирования программных средств

Процесс тестирования заключается в подтверждении того, что комплектованный программный продукт удовлетворяет установленным требованиям. В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования программных средств:

- определяются критерии для комплектованных программных средств с целью демонстрации соответствия программного продукта с требованиями;
- записываются результаты тестирования;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования комплектованного программного средства при проведении изменений в программных составных частях.

1.3. Процессы поддержки программных средств

1.3.1. Процесс управления документацией программных средств

В результате успешного осуществления процесса документирования программного продукта:

- дорабатывается по требованиям Заказчика необходимый комплект документов;
- организовывается хранение документации в электронном виде в доступном месте в соответствии с внутренними стандартами или требованиями контракта;
- производится сопровождение документации на стадии эксплуатации.

1.3.2. Процесс управления конфигурацией программных средств

В результате успешного процесса управления конфигурацией программных средств:

- производится контроль за модификациями и выпусками ПО;
- осуществляется обеспечение доступности модификаций и выпусков ПО для заинтересованных сторон;
- производится регистрация модификаций и выпусков ПО, информирование заинтересованных сторон о статусе модификаций и выпусков;
- осуществляется контроль за хранением, обработкой и поставкой ПО.

1.3.3. Процесс обеспечения гарантии качества программных средств

В результате осуществления процесса предоставления гарантии на программный продукт:

- разрабатывается стратегия обеспечения гарантии качества ПО;
- идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия с требованиями;
- верифицируется соблюдение продукцией, процессами и действиями

соответствующих стандартов, процедур и требований.

1.3.4. Процесс верификации программных средств

В результате работы над процессом верификации программного продукта:

- разрабатывается и осуществляется стратегия верификации;
- определяются критерии верификации продукта;
- выполняются требуемые действия по верификации;
- определяются и регистрируются дефекты;
- результаты верификации становятся доступными заказчику и другим заинтересованным сторонам.

1.3.5. Процесс решения проблем в программных средствах

В результате реализации процесса решения проблем в программных средствах:

- разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;
- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

Анализ проблем и модификаций осуществляется на основании обоснованных отчетов (заявок). На основании заявок Разработчик продукта проводит:

- анализ работы ПО (моделирование проблемы);
- варианты решения проблемы и осуществления модификации;
- необходимые ресурсы.

2. Поддержка программного обеспечения «УКПМ».

2.1. Техническая поддержка

Техническая поддержка оказывается в соответствии с условиями контракта в пределах срока реализации контракта, в течение гарантийного срока, за пределами гарантийного срока – по особому согласованию.

Техническая поддержка первого уровня подразумевает:

- регистрацию, идентификацию и классификацию проблемы,
- анализ и оценку проблемы для определения приемлемого решения (решений) (дополнительно см. разделы 5.4).

Под технической поддержкой второго уровня понимается:

- анализ и оценка проблемы для определения приемлемого решения (решений), если не было сделано на первом уровне, и решение проблемы (при необходимости с привлечением разработчиков).

В рамках технической поддержки третьего уровня оказываются следующие услуги:

- консультации технических специалистов по «УКПМ»;
- предоставление необходимых руководств по «УКПМ»;
- предоставление рекомендаций или готовых решений по устранению проблем, возникающих у пользователя в процессе установки или эксплуатации «УКПМ»;
- предоставление обновлений, повышающих функциональность или устраняющих ошибки в работе «УКПМ»;

2.2 Устранение неисправностей.

Выявленные в ходе эксплуатации программного обеспечения «УКПМ» неисправности, могут быть устранены следующим образом - единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

Запрос направляется эл. письмом на почту: ukpm@baccasoft.ru.

Технической поддержкой «УКПМ» занимаются сотрудники компании ООО «УК БАККА» (105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 10, оф. 1А). Состав персонала, привлекаемого к устранению неисправностей:

- тестировщик;
- системный инженер;
- разработчик;
- руководитель разработки «УКПМ».

3. Совершенствование программного обеспечения

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

Развитием и совершенствованием «УКПМ» занимаются сотрудники компании ООО «УК БАККА» (105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 10, оф. 1А).

Работа по совершенствованию ПО включает в себя два основных направления:

- повышение качества и надежности ПО;
- актуализация перечня функций, поддерживаемых ПО.

В ходе постоянно проводимой работы по совершенствованию ПО используются хорошо зарекомендовавшие себя методы повышения качества и надежности ПО:

- совершенствование процесса разработки ПО
- повышение качества ПО за счет использования современных методик и инструментов разработки;
- совершенствование процесса тестирования ПО.

Актуализация перечня функций, поддерживаемых ПО, включает в себя:

- добавление новых и изменение существующих функций в соответствии со стратегией развития ПО;
- добавление новых и изменение существующих функций по предложениям Заказчиков и партнеров производителя ПО;
- исключение устаревших функций.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование продукта, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию на почту технической поддержки по адресу ukpm@baccasoft.ru.

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

4. Требования к персоналу

К эксплуатации «УКПМ» допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на «УКПМ», эксплуатационной документацией на аппаратное обеспечение, которое используется совместно с «УКПМ», и имеющие практические навыки работы с

указанным программным и аппаратным обеспечением.

Для эксплуатации «УКПМ» может привлекаться штатный персонал Заказчика либо организаций-подрядчиков, предоставляющих услуги по обслуживанию ПО на договорной основе. Рекомендуются, чтобы было обеспечено периодическое обучение персонала на индивидуальных онлайн встречах, организованных по запросу пользователя. Обучение пользователя курирует руководитель проекта «УКПМ».

Администратор «УКПМ» должен иметь навыки:

- Администрирования ОС семейства Linux;
- Администрирования СУБД PostgreSQL;
- Мониторинга работы программной и аппаратной инфраструктуры;
- Создания резервных копий баз данных и приложений;
- Поддержки информационной безопасности

5. Приобретение, поставка, эксплуатация «УКПМ».

Экземпляр программного обеспечения «УКПМ» разворачивается в ИТ-инфраструктуре заказчика силами Разработчика или Заказчика в соответствии с условиями контракта поставки.

Доступ к ПО (к компьютеру (серверу) с установленным ПО) ограничен. Порядок доступа определяется Заказчиком. Доступ к работе с ПО возможен только для подготовленного персонала (администратор, сотрудники ООО «УК БАККА»). Организационно-технические мероприятия по контролю доступа сотрудников к ПО (программно-аппаратным комплексам), и по информационной безопасности определяются и осуществляются Заказчиком.