

Описание процессов, обеспечивающих поддержание  
жизненного цикла программного обеспечения Vimeister  
«Управление проектами капитального строительства»

## Оглавление

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	1
1. Глоссарий	3
2. Общие сведения о документе	4
3. Общие сведения о программном обеспечении	4
4. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО	4
4.1 Процесс реализации программных средств	4
4.2 Процессы поддержки программных средств	6
5 Описание процессов устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО	8
6 Описание процессов, обеспечивающих совершенствование ПО	8
7 Техническая поддержка	8
8 Требования к персоналу	8

## 1. Глоссарий

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
Жизненный цикл	Развитие системы, продукта, услуги, проекта или других изготовленных человеком объектов, начиная со стадии разработки концепции и заканчивая прекращением применения
Заказчик	Организация или лицо, получающие продукт или услугу
Оператор	Какой-либо объект, осуществляющий работу ПО
Программное обеспечение (ПО)	Программа ViMeister «Управление проектами капитального строительства»
Исполнитель	Организация, которая выполняет реализацию задач
Пользователь	Сотрудник Заказчика, использующий ПО

## 2. Общие сведения о документе

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла ПО ViMeister «Управление проектами капитального строительства», в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информация о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

## 3. Общие сведения о программном обеспечении

ПО ViMeister «Управление проектами капитального строительства» объединяет все стороны инвестиционно-строительного процесса (инвесторов, застройщиков, подрядчиков, поставщиков оборудования и др.) в едином информационном пространстве с целью повышения эффективности процессов в области строительного-монтажных работ.

## 4. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО

Жизненный цикл ПО ViMeister «Управление проектами капитального строительства» 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.

### 4.1 Процесс реализации программных средств

#### 4.1.1 Процесс реализации

В результате успешного осуществления процесса реализации программных средств:

- 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.

#### 4.1.2 Процесс анализа требований к программным средствам

В результате успешного осуществления процесса анализа требований к программным средствам:

- определяются требования 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.

#### *4.1.3 Процесс проектирования архитектуры программных средств*

В результате успешной реализации процесса проектирования архитектуры программных средств:

- разрабатывается проект архитектуры программных средств и устанавливается базовая линия, описывающая программные составные части, которые будут реализовывать требования к программным средствам;
- определяются внутренние и внешние интерфейсы каждой программной составной части;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и программным проектом.

#### *4.1.4 Процесс детального проектирования программных средств*

В результате успешного осуществления процесса детального проектирования программных средств:

- 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.

#### *4.1.5 Процесс конструирования программных средств*

В результате успешного осуществления процесса конструирования программных средств:

- 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.

#### *4.1.6 Процесс комплексирования программных средств*

В результате успешного осуществления процесса комплексирования программных средств:

- разрабатывается стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиями к программным средствам;
- разрабатываются критерии верификации для программных составных частей, которые гарантируют соответствие с требованиями к программным средствам, связанными с этими составными частями;
- программные составные части верифицируются с использованием определенных критериев;
- программные составные части, определенные стратегией комплексирования, изготавливаются;
- регистрируются результаты комплексного тестирования;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между программным проектом и программными 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).

#### *4.1.7 Процесс квалифицированного тестирования программных средств*

В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования программных средств:

- определяются критерии для комплектованных программных средств с целью демонстрации соответствия с требованиями к программным средствам;
- комплектованные программные средства верифицируются с использованием определенных критериев;
- записываются результаты тестирования;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования комплектованного программного средства при проведении изменений в программных составных частях.

### 4.2 Процессы поддержки программных средств

#### *4.2.1 Процесс менеджмента документации программных средств*

В результате успешного осуществления процесса менеджмента документации программных средств:

- разрабатывается стратегия идентификации документации, которая реализуется в течение жизненного цикла программного продукта или услуги;
- определяются стандарты, которые применяются при разработке программной документации;
- определяется документация, которая производится процессом или проектом;
- указываются, рассматриваются и утверждаются содержание и цели всей документации;
- документация разрабатывается и делается доступной в соответствии с определенными стандартами;
- документация сопровождается в соответствии с определенными критериями.

#### *4.2.2 Процесс менеджмента конфигурации программных средств*

В результате успешного осуществления процесса менеджмента конфигурации программных средств:

- разрабатывается стратегия менеджмента конфигурации программных средств;
- составные части, порождаемые процессом или проектом, идентифицируются, определяются и вводятся в базовую линию;
- контролируются модификации и выпуски этих составных частей;
- обеспечивается доступность модификаций и выпусков для заинтересованных сторон;
- регистрируется и сообщается статус составных частей и модификаций;
- гарантируются завершенность и согласованность составных частей;
- контролируются хранение, обработка и поставка составных частей.

#### *4.2.3 Процесс обеспечения гарантии качества программных средств*

В результате успешного осуществления процесса гарантии качества программных средств:

- разрабатывается стратегия обеспечения гарантии качества;
- создается и поддерживается свидетельство гарантии качества;
- идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия с требованиями;
- верифицируется соблюдение продукцией, процессами и действиями соответствующих стандартов, процедур и требований.

#### *4.2.4 Процесс верификации программных средств*

В результате успешного осуществления процесса верификации программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия верификации;
- определяются критерии верификации всех необходимых программных рабочих продуктов;
- выполняются требуемые действия по верификации;
- определяются и регистрируются дефекты;
- результаты верификации становятся доступными заказчику и другим заинтересованным сторонам.

#### *4.2.5 Процесс валидации программных средств*

В результате успешного осуществления процесса валидации программных средств:

- разрабатывается и реализуется стратегия валидации;
- определяются критерии валидации для всей требуемой рабочей продукции;
- выполняются требуемые действия по валидации;
- идентифицируются и регистрируются проблемы;
- обеспечиваются свидетельства того, что созданные рабочие программные продукты пригодны для применения по назначению;
- результаты действий по валидации делаются доступными заказчику и другим заинтересованным сторонам.

#### *4.2.6 Процесс ревизии программных средств*

В результате успешного осуществления процесса ревизии программных средств:

- выполняются технические ревизии и ревизии менеджмента на основе потребностей проекта;
- оцениваются состояние и результаты действий процесса посредством ревизии деятельности;
- объявляются результаты ревизии всем участвующим сторонам;
- отслеживаются для закрытия позиции, по которым необходимо предпринимать активные действия, выявленные в результате ревизии;
- идентифицируются и регистрируются риски и проблемы.

#### *4.2.7 Процесс аудита программных средств*

В результате успешного осуществления процесса аудита программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;
- аудиты проводятся соответствующими независимыми сторонами;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

#### *4.2.8 Процесс ревизии программных средств*

В результате успешного осуществления процесса аудита программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;
- аудиты проводятся соответствующими независимыми сторонами;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

#### *4.2.9 Процесс решения проблем в программных средствах*

В результате успешной 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.

## 5 Описание процессов устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО

Устранение неисправностей программного обеспечения происходит в рамках договоренностей с Заказчиком.

Исполнитель может оказывать следующие услуги в рамках процессов устранения неисправностей:

- организация первой линии поддержки по работе с запросами Пользователей;
- решение запросов в соответствии с договоренностями;
- устранение ошибок, выявленных в ходе эксплуатации ПО;
- обеспечение Заказчика обновлениями ПО с устраненными ошибками.

## 6 Описание процессов, обеспечивающих совершенствование ПО

Работа по совершенствованию ПО должна вестись по двум направлениям: повышение качества и надежности ПО и актуализация документации с перечнем функций, поддерживаемых ПО.

Совершенствование ПО достигается за счет применения современных методик и инструментов разработки. Новая функциональность ПО покрывается процессами тестирования и описывается в документации.

В рамках совершенствования ПО можно выделить следующие процессы:

- выявление и исправление ошибок в функционировании;
- совершенствование алгоритмов работы;
- добавление новых и изменение существующих функций в соответствии со стратегией развития ПО;
- модификация документации в связи с внесенными изменениями;
- предоставление Заказчику новых версий, выпущенных в результате модификации и исправления ошибок.

Совершенствование ПО может быть инициировано Заказчиком. Для этого производится:

- согласование с Заказчиком возможности и сроков исполнения заявок;
- модификация ПО по заявкам Заказчика.

## 7 Техническая поддержка

Техническая поддержка осуществляется в следующем порядке:

- Техническая поддержка осуществляется на основании договоренности Исполнителя и Заказчика;
- Техническая поддержка осуществляется на основании обращений, создаваемых Пользователями;
- Пользователь может обратиться в техническую поддержку на портале поддержки <https://support.bimeister.com/> или по почте [support@bimeister.com](mailto:support@bimeister.com).

- Помимо описания неисправности, в обращении пользователь должен также указать наименование компании Заказчика и версию ПО Заказчика.
- Время обработки обращений определяется в рамках договоренностей с Заказчиком;

## 8 Требования к персоналу

Для эксплуатации ПО можно выделить следующие роли пользователей:

- системный администратор;
- конечный пользователь.

Системный администратор должен иметь навыки для выполнения следующих обязанностей:

- знание общих принципов работы ПО и взаимодействия его компонентов;
- установка и обновление ПО;
- сбор данных о работе ПО и его компонентов и об ошибках в случае их возникновения;
- установка, модернизация, настройка и мониторинг работоспособности системного и базового ПО;
- мониторинг работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций);
- ведение учетных записей пользователей ПО.

Конечные пользователи ПО должны обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя. Для работы с ПО пользователю необходимо изучить свои должностные инструкции и руководства ПО.