



Платформа управления гибридной инфраструктурой  
"РОСА Менеджер ресурсов"

Документация определения жизненного цикла держащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

**АННОТАЦИЯ**

Данный документ содержит описание модели, применяемой при разработке и сопровождении программного средства Платформа управления гибридной инфраструктурой «РОСА Менеджер ресурсов» (далее по тексту также — ПО, программный продукт, продукт).

## Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1 Идентификация документа.....	4
2. МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА.....	5
2.1. Общее описание.....	5
2.2. Жизненный цикл программного продукта.....	5
2.2.1. Системный анализ.....	6
2.2.2. Проектирование.....	7
2.2.3. Реализация.....	7
2.2.4. Тестирование.....	8
2.2.5. Производство.....	8
2.2.6. Данные о персонале, задействованном в процессе разработки.....	9
2.2.7. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс разработки.....	10
2.2.8. Эксплуатация и сопровождение.....	10
2.2.9. Средства коммуникации со службой поддержки.....	11
2.2.10. Режим работы службы поддержки.....	11
2.2.11 Данные о персонале, задействованном в процессе сопровождения.....	11
2.2.12. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс сопровождения.....	11
2.3. Повторяемость жизненного цикла.....	11

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Идентификация документа

Название: Платформа управления гибридной инфраструктурой «РОСА Менеджер ресурсов» Документация определения жизненного цикла.

Версия: 1.0.

Идентификация объекта оценки (ОО): «Платформа управления гибридной инфраструктурой «РОСА Менеджер ресурсов».

## 2. МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

### 2.1. Общее описание

Модель жизненного цикла отражает различные состояния продукта, начиная с момента возникновения необходимости в данном программном продукте и заканчивая моментом его полного выхода из употребления. Модель жизненного цикла — структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течение всей жизни продукта, от определения требований до завершения его использования.

Модель жизненного цикла программного продукта, определяемая на основе государственных стандартов, включает процессы и стадии, обеспечивающие выработку требований, разработку, производство и эксплуатацию программного продукта. Важной особенностью является то, что жизненный цикл программного продукта — непрерывный, и результаты, получаемые на предыдущих стадиях, служат основой для последующих стадий.

Модель жизненного цикла базируется на перечне работ (фаз жизненного цикла). Ниже приведены основные фазы жизненного цикла программного продукта:

- 1) Замысел/идея.
- 2) Разработка и тестирование.
- 3) Изготовление/производство.
- 4) Использование и сопровождение.
- 5) Поддержка.
- 6) Прекращение использования.

### 2.2. Жизненный цикл программного продукта

Совокупность стадий и этапов, которые проходит продукт в своем развитии от момента принятия решения о создании продукта до момента прекращения функционирования продукта, называется жизненным циклом продукта.

Содержание жизненного цикла разработки продукта сводится к выполнению следующих стадий:

1) Планирование и анализ требований (предпроектная стадия) — системный анализ. Проводятся исследование и анализ, определяются требования к создаваемому продукту, формируются технико-экономическое обоснование (ТЭО) и техническое задание (ТЗ) на разработку продукта.

2) Проектирование (техническое и логическое проектирование). В соответствии с требованиями формируются состав функций (функциональная архитектура) и состав обеспечивающих подсистем (системная архитектура), проводится оформление технического проекта продукта.

3) Реализация (рабочее и физическое проектирование, кодирование). Разработка и настройка продукта, формулировка рабочих инструкций для персонала, оформление рабочего проекта.

4) Проведение тестирования и испытаний продукта на выполнение требований технического задания и безопасность реализации. Данная стадия является обязательной перед передачей продукта потребителю.

5) Эксплуатация продукта (сопровождение, модернизация). Сбор рекламаций и статистики о функционировании продукта, исправление недоработок и ошибок, оформление требований к модернизации продукта и ее выполнение (повторение стадий 2–5).

Ниже рассматривается основное содержание стадий и этапов жизненного цикла продукта.

### **2.2.1. Системный анализ.**

Основными целями этапа являются:

- формулировка потребности в новом продукте;
- выбор направления и определение экономической обоснованности проектирования продукта.

Системный анализ продукта начинается с описания и анализа функционирования рассматриваемого объекта в соответствии с требованиями (целями), которые предъявляются к нему. В результате этого этапа выявляются недостатки существующего продукта, на основе которых формулируется потребность в совершенствовании продукта, и ставится задача определения экономически обоснованной необходимости (создается технико-экономическое обоснование проекта разработки продукта). После определения этой потребности возникает проблема выбора направлений совершенствования объекта на основе выбора программно-технических средств. Результаты оформляются в виде

технического задания на проект, в котором отражаются технические условия и требования к продукту, а также ограничения на ресурсы проектирования.

### **2.2.2. Проектирование.**

Данный этап предполагает:

- определения требований;
- оценки входных и выходных данных;
- установления ответственных за разработку;
- проектирование функциональной архитектуры продукта, отражающей структуру выполняемых функций;
- проектирование системной архитектуры продукта (состава обеспечивающих подсистем);
- управления изменениями проекта и разработки.

Формирование функциональной архитектуры, которая представляет собой совокупность функциональных подсистем и связей между ними, является наиболее ответственным и важным этапом с точки зрения качества всей последующей разработки продукта.

Построение системной архитектуры на основе функциональной предполагает определение элементов и модулей информационного, технического, программного обеспечения и других обеспечивающих подсистем, связей по информации и управлению между выделенными элементами.

### **2.2.3. Реализация.**

Включает разработку программ и инструкций для пользователей, Внедрение разработанного проекта разделяется на опытное и промышленное.

Этап опытного внедрения подразумевает проверку работоспособности продукта, устранение ошибок на уровне элементов и связей между ними. Этап сдачи в промышленную эксплуатацию заключается в организации проверки проекта на уровне функций, контроля соответствия его требованиям, сформулированным на стадии системного анализа.

Разработка продукта включает следующие процессы:

- разработка программной архитектуры, а также разработка решений по построению всех составных компонент;
- сборка пакетов прикладного ПО и добавление их в репозиторий ПО;
- сборка дистрибутивов из репозитория ПО;

- макетирование и уточнение требований;
- первичное тестирование ПО;
- разработка программной документации для проведения сертификационных работ по требованиям безопасности.

Результатами этапа разработки являются:

- пакеты программы с исходными кодами;
- программное обеспечение в виде собранных бинарных пакетов и дистрибутивов;
- комплект программной документации, разработанной по требованиям безопасности информации.

#### **2.2.4. Тестирование.**

Проведение тестирования является обязательным перед передачей версии продукта потребителю. Тестирование проводится лицами, ответственными за проведение тестирования ПО. Для тестирования и отладки собирается стенд, выдается задание на тестирование. По результатам тестирования осуществляется устранение ошибок и осуществляется (при необходимости) доработка ПО.

При тестировании и отладке ПО осуществляется:

- сборка дистрибутивов ПО;
- проведение тестирования ПО;
- анализ уязвимостей ПО (по материалам анализа уязвимостей);
- устранение выявленных недостатков ПО;
- добавление в репозиторий эталонных версий дистрибутивов и исходных текстов ПО;
- корректировка документации.

По итогам тестирования и отладки сотрудник, ответственный за выпуск версии продукта, формирует заключение о качестве версии с оценкой уровня исправления ошибок и запускает процесс согласования разрешения на выпуск версии продукта со следующими лицами:

- руководитель продукта;
- руководитель отдела перспективных проектов, и гарантирования их высоких потребительских свойств.

#### **2.2.5. Производство.**

Производственные операции включают в себя:

- оперативное планирование производства и ресурсов;



- наличие утвержденной нормативной документации на выпускаемую продукцию, получаемой на основе принятый заявок на поставку продукции;
- наличие соответствующих технологических документов на выполняемые производственные операции;
- применение соответствующего технологического оборудования и оснастки;
- контролирование готовой продукции в соответствии документами;
- сохранение и отгрузка продукции.

С целью обеспечения прослеживаемости продукции с момента оформления заказа и до поставки продукции потребителю используется система идентификации продукции.

Объектами идентификации выступают готовая продукция, документация.

Применяются следующие методы идентификации:

- маркировка;
- этикетирование.

#### 2.2.6. Данные о персонале, задействованном в процессе разработки.

Функционал	Квалификация	Количество персонала
Управление проектом	Руководитель отдела перспективных проектов	1
Управление продуктом	Менеджер продукта	1
Разработка системного программного обеспечения	Ведущий инженер-программист по разработке системного программного обеспечения	1
Разработка прикладного программного обеспечения	Ведущий инженер-программист по разработке прикладного программного обеспечения	1
	Инженер-программист по разработке прикладного программного обеспечения	1
Обеспечение поддержки средств виртуализации	Ведущий инженер-программист по поддержке среды виртуализации	1

	Инженер-программист по поддержке среды виртуализации	1
Тестирование и анализ уязвимостей	Специалист по тестированию и анализу уязвимостей	1

### **2.2.7. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс разработки.**

Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс разработки: ООО «НТЦ ИТ РОСА», адрес: Россия, 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д.22, стр.1.

### **2.2.8. Эксплуатация и сопровождение.**

Производитель гарантирует соответствие качества ПО при соблюдении потребителем (пользователем) условий и правил хранения, транспортирования, установленных эксплуатационными документами на продукт.

В период эксплуатации и сопровождения оказывается помощь в установке, настройке продукта, устранении недостатков в работе ПО, а также, при необходимости, обучение персонала, эксплуатирующего ПО.

В ходе эксплуатации и сопровождения осуществляется техническая поддержка продукта. Техническая поддержка позволяет обнаружить дефекты и недоработки, также добавлять новую функциональность, вносить изменения для повышения удобства использования ПО.

Услуги по поддержке ПО включают в себя такие работы как:

- исправление ошибок и устранение неполадок, не выявленных ранее;
- оптимизация работы ПО при различных условиях эксплуатации;
- обновление модулей программы и используемых библиотек с учетом современных технологий.

Техническая поддержка осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов ПО по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации по каналам связи (телефону, электронной почте).

### 2.2.9. Средства коммуникации со службой поддержки.

- Сайт техподдержки: <https://www.rosalinux.ru/request/>
- Телефон службы поддержки: +7 (495) 137-88-66
- Электронная почта: support@rosalinux.ru

### 2.2.10. Режим работы службы поддержки.

Служба поддержки ИТЦ ИТ РОСА предоставляет два режима обслуживания.

- Стандартный: обработка обращений с 9:00 до 18:00 в рабочее время.
- Расширенный: круглосуточно.

### 2.2.11 Данные о персонале, задействованном в процессе сопровождения.

Функционал	Квалификация	Количество сотрудников
Управление поддержкой	Начальник отдела сопровождения	1
1-я линия технической поддержки	Младший инженер, инженер	3
2-я линия технической поддержки	Инженер, ведущий инженер	3
3-я линия технической поддержки	Ведущий инженер, руководитель отдела	2

### 2.2.12. Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс сопровождения.

Адрес, по которому работает служба поддержки ООО «ИТЦ ИТ РОСА»:  
Россия, 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 22, стр.1.

## 2.3. Повторяемость жизненного цикла.

Важной особенностью жизненного цикла продукта является его повторяемость: системный анализ — разработка — тестирование — производство

— сопровождение — системный анализ. При первом прохождении стадии «Разработка» создается проект продукта, а при последующих реализациях данной стадии осуществляется модификация проекта для поддержания его в актуальном состоянии.

**ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ**

НИР	–	научно-исследовательская работа
ОКР	–	опытно-конструкторская работа
ОО	–	объект оценки
ОС	–	операционная система
ТЗ	–	техническое задание
ТЭО	–	технико-экономическое обоснование
ПО	-	Программное обеспечение

