

Платформа Я в Агро.  
Описание процессов поддержания  
жизненного цикла  
Всего 5 листов

# Жизненный цикл ПО

## Оглавление

Общие сведения	3
Жизненный цикл платформы	3
Разработка и обновление функциональности	3
Хранение исходного кода продукта и его версионирование	4
Поставка программного продукта	4
Регламент технической поддержки	4
Требования к квалификации персонала	5
Техническая поддержка	5
Разработка и эксплуатация программного продукта	5
Документирование	5

## Общие сведения

Настоящий документ призван обеспечить поддержку жизненного цикла.

В документе описываются следующие процессы:

- Взаимодействие с пользователями
- Разработка и обновление функциональности
- Хранение исходного кода продукта и его версионирование
- Поставка программного продукта
- Поиск и устранение неисправностей, регламент оказания технической поддержки
- Требования к квалификации персонала, оказывающего техническую поддержку
- Требования к квалификации персонала, который будет эксплуатировать программный продукт

## Жизненный цикл платформы

### Разработка и обновление функциональности

Процесс разработки основан на использовании системы контроля версий и модели ветвления Git. Git workflow адаптирован для работы распределенных команд разработки. В системе контроля версий в проекте используются следующие стабильные (долгоживущие) ветки:

- Master – ветка, в которой хранится протестированный код продукта. Это релизная ветка, поэтому изменения в нее вносятся только при выпуске новой функциональности или устранения дефектов
- Develop – основная ветка разработки. Доработка и изменение функциональности продукта производится путем ответвления от Develop-ветки.

При наличии запроса на изменение функциональности (доработка, совершенствование), в корпоративной системе управления жизненным циклом ПО создается задача или группа задач. Формулируются функциональные и иные требования к доработке.

В зависимости от сложности и приоритетности реализации требований подбирается состав проектной команды. Когда сформулирован список требований, задачи назначаются на команду разработки. После завершения работы над задачей, разработчик проверяет код локально.

Далее, с помощью встроенных механизмов автоматизированной сборки и развертывания, разработчик производит сборку и развертывание кода на тестовой среде. Если сборка прошла успешно, выполняется серия тестов:

- Функциональное тестирование;
- Интеграционное тестирование;
- Ручное тестирование;
- Регрессионное тестирование;
- Автоматическое тестирование;
- Нагрузочное тестирование.

Результаты сборки и тестов фиксируются. В случае успешного прохождения тестов осуществляется развертывание новой функциональности на среде, близкой к промышленной, для тестирования наработок в условиях, максимально приближенных к рабочим.

Если сборка на среде, близкой к промышленной, прошла успешно, также выполняется серия тестов:

- Ручное тестирование;
- Регрессионное тестирование;
- Нагрузочное тестирование.

В случае успешного прохождения тестирования, код признается рабочим, разработанная функциональность готовится к релизу и развертыванию на промышленной среде.

После разворачивания новой разработанной функциональности также происходит тестирование. Результаты тестирования релизов хранятся в корпоративных системах изготовителя. Результаты внедрения и/или обслуживания хранятся у изготовителя.

## **Хранение исходного кода продукта и его версионирование**

Исходный код продукта хранится в корпоративной системе контроля версий. Для артефактов сборки и развертывания используется корпоративное хранилище артефактов. Доступ к репозиториям с исходным кодом имеется у команды разработки и заинтересованных лиц из числа сотрудников компании.

## **Поставка программного продукта**

Платформа «Я в Агро» является web-приложением (web-сайтом), размещенным в сети Интернет по адресу <https://svoevagro.ru/>.

Для использования платформы необходимо иметь установленный на компьютере или мобильном устройстве браузер (Chrome, Opera, Safari, Microsoft Edge последних версий) и подключение к сети Интернет. Установки специального ПО и компонентов программного продукта на компьютер пользователя не требуется.

Для перехода к платформе достаточно запустить браузер и в адресной строке указать адрес <https://svoevagro.ru/>.

## **Регламент технической поддержки**

Ошибки и дефекты могут выявляться как в процессе тестирования продукта, так и в ходе эксплуатации. Все заявки на устранение недостатков фиксируются в системе управления жизненным циклом ПО в виде соответствующих задач.

Каждая задача связывается с версией продукта и/или его компонента, в котором выявлен недостаток.

- При заполнении задачи оценивается:
- Тип проблемы (ошибка, дефект, доработка и т.д.);
- Критичность исправления/доработки;

Влияет ли выявленная ошибка на другие компоненты, продукт в целом.

Технологический процесс устранения неисправностей идентичен процессу разработки продукта. Для оказания технической поддержки выделена группа специалистов.

Техническая поддержка включает в себя:

- Консультации по телефону и электронной почте;
- Устранение обнаруженных ошибок при работе с программным продуктом;
- Услуги по модификации и добавлению новых функций в программный продукт.

## Требования к квалификации персонала

### Техническая поддержка

Для оказания технической поддержки допускается персонал, прошедший обучение по работе с продуктом и имеющий практические навыки работы и администрирования компонентов, входящих в состав продукта.

Для предоставления качественной технической поддержки персонал постоянно повышает свою квалификации и проходит обучение.

## Разработка и эксплуатация программного продукта

Разработка требует выполнения следующих видов работ:

- Установка и настройка (серверной и/или клиентской части) продукта;
- Написание программного кода
- Использование графического (и/или веб) интерфейса для решения рабочих задач в рамках должностных обязанностей;

Для корректной установки и настройки программного продукта персонал должен обладать следующей квалификацией:

- Знания администрирования (Linux);
- Знания HTML, CSS;
- Разработка и поддержка Single Page Application (SPA)-приложений;
- Опыт работы с WebPack;
- Опыт кроссбраузерной адаптивной верстки «с нуля»;
- Опыт работы REST API и Swagger;
- Опыт работы с системами контроля версий (GIT);
- Знание следующих языков (VueJS, TypeScript, NodeJs, SQL, JavaScript и т.д.);
- Экспертные знания в области хранилищ данных (PostgreSQL, Elastic).

Для эксплуатации продукта по прямому назначению персонал должен:

- Уметь работать в веб-интерфейсах;
- Иметь базовые знания работы в браузерах (Chrome, Opera, Safari, Microsoft Edge последних версий).

## Документирование

В процессе разработки продукта готовится техническая документация.

Базовый комплект документации содержит:

- Руководство по эксплуатации продукта
- Руководство администратора, включая регламент установки и настройки продукта

Документация к продукту версионирована в соответствии с внутренним регламентом изготовителя.