## ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ АНТИКОРРУПЦИОННАЯ КОМПЛАЕНС-ПЛАТФОРМА

# ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ: АНО «МОСКОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»

Процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
3 ПРОЦЕССЫ РЕАЛИЗАЦИИ	4
3.1 Анализ требований к программному средст	зу4
3.2 Проектирование архитектуры программного	о средства 4
3.3 Конструирование программного средства	5
3.4 Комплексирование программного средства	6
3.5 Квалификационное тестирование	6
4 ПРОЦЕССЫ ПОДДЕРЖКИ	6
4.1 Менеджмент документации программных с	редств 6
4.2 Менеджмент конфигурации программных с	редств6
4.3 Обеспечение гарантии качества программни	ых средств6
4.4 Решение проблем в программных средствах	7
4.4.1 Решение проблем в автоматическом и автрежимах	_
4.4.2 Техническая поддержка	
5 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО	
6 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ	7
7 ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ АЛРЕСА	88

# 1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины, сокращения, их определения и расшифровки, используемые в настоящем документе, приведены в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Термины, сокращения, определения и расшифровки

Термин/сокращение	Определение/расшифровка	
OC	Операционная система	
Платформа	Единая цифровая антикоррупционная комплаенс-платформа	
ПО	Программное обеспечение	
СУБД	Система управления базами данных	
SLA	Service-level agreement, соглашение об уровне предоставления услуги — термин методологии ITIL, обозначающий формальный договор между заказчиком услуги и её поставщиком, содержащий описание услуги, права и обязанности сторон и, самое главное, согласованный уровень качества предоставления данной услуги.	

# 2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Документ содержит описание жизненного цикла ПО Платформы в части процессов реализации и поддержки.

В части реализации рассмотрены анализ требований, проектирование архитектуры ПО, конструирование, комплексирование и квалификационное тестирование.

В части поддержки рассмотрены менеджмент документации и конфигураций ПО, обеспечение гарантии качества, решение проблем.

Также рассмотрен процесс совершенствования ПО и приведена информация о персонале, необходимом для обеспечения его поддержки.

## 3 ПРОЦЕССЫ РЕАЛИЗАЦИИ

# 3.1 Анализ требований к программному средству

Источниками требований к Платформе являются:

- Владелец продукта, исходя из видения развития ПО и тенденций рынка.
- Клиенты, использующие ПО, исходя из своих потребностей. Требования передаются напрямую, а также через команду разработки ПО менеджеров по продажам, руководителей проектов, сотрудников поддержки. Источником требований также рассматриваются и потенциальные клиенты, заинтересованные в Платформе.

Менеджер продукта получает неформализованные требования и фиксирует их в специализированном программном обеспечении для управления продуктом.

Далее менеджер проводит первичный анализ собранных требований, устанавливает связи между ними и текущей реализацией ПО, расставляет приоритеты исходя из стратегии развития продукта, критичности, пользы, востребованности и осуществимости.

Описанные требования менеджер передает бизнес-аналитикам для дальнейшей проработки и проектирования архитектуры.

Отдельные приоритетные требования, для проработки которых нужно провести дополнительное исследование, передаются на анализ бизнес-аналитикам или сотрудникам службы поддержки для принятия решения о технической осуществимости. По результату исследования, если требование осуществимо, результаты возвращаются менеджеру продукта, и он проводит анализ в соответствии с вышеописанным процессом.

## 3.2 Проектирование архитектуры программного средства

Бизнес-аналитики проводят бизнес- и системный анализ требований, полученных от менеджера продукта.

Требования детально «накладываются» на возможности ПО, проверяются связи, выявленные на предыдущем этапе, и выявляются новые, связанные с новым уровнем детализации.

Требования детализируются до функциональных и нефункциональных.

Проводится анализ прослеживаемости, согласованности внутренней и внешней, тестируемости и осуществимости требований.

Разрабатывается макет пользовательского интерфейса. Ответственный аналитик передает его дизайнеру для подготовки дизайн-макета.

Результаты анализа, включая макеты, оформляются в техническое задание.

При очередном еженедельном планировании разработки технические задания передаются на уточнение требований команде разработки.

Разработчики проводят дополнительный совместный анализ требований на их внутреннюю и внешнюю согласованность, тестируемость и осуществимость.

Требования, прошедшие анализ, декомпозируются на задачи исходя из архитектурных уровней ПО. Производится оценка трудозатрат реализации задач.

По результатам оценки и исходя из производительности команды разработчиков, менеджер продукта выбирает требования к реализации.

## 3.3 Конструирование программного средства

Команда разработки реализовывает выбранные требования. В процессе реализации, если применимо, проводится автоматизированное тестирование создаваемых функциональных возможностей.

По результату созданная функциональность комплексируется в тестовую сборку и выгружается на тестовый стенд ПО для проверки.

Специалисты по тестированию выполняют следующие виды проверок:

- ручное тестирование созданных функциональных возможностей;
- автоматизированное тестирование;
- нагрузочное тестирование, если применимо;
- «дымовое» тестирование (smoke test) по ключевым функциональным возможностям  $\Pi O$ , если применимо.

Если применимо, после проверки специалистами по тестированию версия на тестовом стенде передается на проверку заказчику Платформы.

При наличии ошибки на любом этапе проверки функциональная возможность возвращается на доработку команде разработки.

После проведения тестов без обнаружения ошибок функциональная возможность передается ответственному представителю команды разработки для комплексирования в промышленную версию ПО.

Команда разработки документирует нововведения и изменения в Платформе.

## 3.4 Комплексирование программного средства

По готовности функциональной возможности или иного изменения Платформы (после завершения этапа), ответственный представитель команды разработки выполняет сборку промышленной версии ПО, включающей в себя соответствующие обновления.

## 3.5 Квалификационное тестирование

Квалификационное тестирование проводится в отдельных случаях по запросам клиентов-пользователей ПО. Тестирование выполняется по предоставленному плану проверки, в качестве которого используется документ «Программа и методика испытаний» или аналог.

#### 4 ПРОЦЕССЫ ПОДДЕРЖКИ

## 4.1 Менеджмент документации программных средств

Основная документация Платформы включает в себя:

- техническое задание на создание Платформы;
- инструкцию по установке экземпляра ПО;
- описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения;
  - руководство пользователя.

Также документация включает в себя внутреннюю техническую базу знаний для разработки и сопровождения продукта.

Содержимое перечисленных документов обновляется по мере развития ПО – добавления новых и изменения текущих функциональных возможностей и нефункциональных особенностей.

# 4.2 Менеджмент конфигурации программных средств

Версии ПО, в т. ч. архивные, хранятся и комплектуются с использованием специализированного программного средства для управления репозиториями кода, системой отслеживания ошибок и другими соответствующими функциями.

# 4.3 Обеспечение гарантии качества программных средств

Гарантия качества ПО обеспечивается как в процессе его реализации, так и при сопровождении.

В процессе реализации:

– Менеджер продукта, менеджеры проектов, бизнес-аналитики, разработчики, тестировщики и сотрудники службы поддержки выполняют верификацию требований, проектов по поставке ПО, кода, сборки и документации на соответствующих этапах реализации. Целью верификации является подтверждение, что проверяемый объект соответствует заданным требованиям.

- Бизнес-аналитики и тестировщики выполняют валидацию реализованных функциональных возможностей на этапе тестирования с целью подтвердить, что требования выполняются для конкретного (запрошенного источником требований) применения ПО.
- Менеджеры проводят ревизии своих проектов с целью оценки состояния по отношению к планам и графикам.
- Разработчики, тестировщики и сотрудники службы поддержки проводят технические ревизии ПО на соответствующих этапах реализации.

В процессе сопровождения гарантия качества ПО обеспечивается качеством оказания услуг поддержки и сопровождения, регулируемых SLA.

## 4.4 Решение проблем в программных средствах

## 4.4.1 Решение проблем в автоматическом и автоматизированном режимах

При возникновении неисправностей в работе веб-интерфейса Платформы необходимо очистить кэш браузера, перезагрузить браузер и повторить нужное действие. При сохранении неисправности потребуется перезагрузка серверной части.

#### 4.4.2 Техническая поддержка

Техническая поддержка пользователей ПО осуществляется в соответствии с согласованным с клиентом регламентом оказания услуг.

#### 5 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Совершенствование Платформы обеспечивается с помощью обратной связи от клиентов и пользователей. Такой подход позволяет:

- оперативно реагировать на неисправности, выявленные при эксплуатации;
  - собирать предложения по совершенствованию ПО;
  - консультировать заказчиков и пользователей по вопросам эксплуатации.

Обратная связь принимается через техническую поддержку.

## 6 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ

Техническая поддержка Платформы может быть обеспечена сотрудником техподдержки и системным администратором.

Требования к подготовке сотрудника техподдержки:

- продвинутый пользователь Платформы;
- практические навыки эксплуатации ОС Windows, Linux, Android, Mac OS, iOS.

Требования к подготовке системного администратора:

- практические навыки администрирования ОС Linux, сетей, СУБД, серверов приложений;
  - понимание устройства Платформы.

# 7 ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ АДРЕСАХ

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: 109012, Москва, Никольская улица, дом 11-13, строение 4.

Фактический адрес размещения разработчиков и службы поддержки: 107031, Москва, Малый Кисельный переулок, дом 1/9, офис 402, комнаты 2, 4, 5, 8, 9.