

# ALTER OFFICE

Продукты



ACell



AConcept



AMail



AGraph



AText

## Описание жизненного цикла AlterOffice

2022 г.

# Содержание

<b>Часть I Системные требования</b>	<b>3</b>
<b>Часть II Описание программного обеспечения</b>	<b>4</b>
<b>Часть III Описание жизненного цикла</b>	<b>15</b>
1 Устранение неисправностей, ошибок и уязвимостей.....	15
Процедура получения информации об ошибках и уязвимостях .....	15
Получение сведений о недостатках средства от потребителей средства .....	16
Действия при обнаружении уязвимости .....	16
Регламент устранения уязвимостей .....	16
2 Доработка программного обеспечения.....	17
3 Расширение функционала.....	17
<b>Часть IV Техническая поддержка</b>	<b>20</b>
1 Перенос сроков исполнения обращения.....	20

# 1 Системные требования

Минимальные системные требования для программного обеспечения AlterOffice

- Pentium 4 2.4 ГГц или мощнее или любой процессор поддерживающий набор инструкций AMD64 или Intel\* EM64T
- 1 ГБ оперативной памяти (рекомендуется)
- 3 ГБ доступного места на жестком диске (рекомендуется больше в зависимости от количества устанавливаемых программ)
- Разрешение экрана 800 x 600 пикселей (рекомендуется 1024 x 768 или более)
- Поддерживаемые операционные системы: Windows 7/8/8.1/10/11, AlterOS 1.x/3.x/7.x, RedOS 7.x, AltLinux 8/9/10, AstraLinux 2.12/1.6/1.7 , другие ОС на базе ядра Linux версии 2.6.18 или выше, поддерживающие формат пакетов deb или rpm.
- Поддерживаемые мобильные операционные системы: Android 7 и выше , iOS 8 и выше, Мобильная ОС Сейлфиш РУС 3 и выше.

## 2 Описание программного обеспечения

В состав программного обеспечения AlterOffice входят следующие компоненты:

### AlterOffice AText

Функция	Функциональные особенности
<b>Общее</b>	
Установка и обновление	Установка обновлений и компонент в фоновом режиме, обновление в ручном режиме
Языковая поддержка	Локализации на русском языке
Форматы документов	Открытие, сохранение и редактирование документов форматов DOC, DOCX, ODT, TXT. Экспорт в PDF
Поддержка дисплеев	Пролистывание документов на устройствах с сенсорным экраном
Работа с документом	Открытие документа в приложении AlterOffice AText и других совместимых с форматом документа приложениях
<b>Подготовка документа</b>	
Работа с шаблонами	Создание новых документов на основе существующих шаблонов Возможность сохранить файл как шаблон OTT Работа с шаблонами в формате OTT
Поддержка стилей документа	Поддержка фиксированного набора предустановленных стилей
Настройки страницы	Настройка размера и ориентации страницы: Книжная (вертикальная) ориентация страницы Альбомная (горизонтальная) ориентация страницы Размеры: A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B0, B1, B2, B3, B4, B5, B6, пользовательский размер Разделение страниц и секций текста Изменение отступов полей Вставка разрыва страниц Отображение ориентации страницы Отображение размера страницы Отображение и скрытие линейки Вставка разрыва раздела
Нумератор страниц	Отображение нумерации страниц документа Возможность выбора титульной страницы без нумерации Выбор позиции и формата нумерации

	страниц
Работа с колонтитулами	Отображение нижних колонтитулов Отображение верхних колонтитулов Редактирование нижних колонтитулов Редактирование верхних колонтитулов
Настройка междустрочного интервала	Установка междустрочного интервала: Одинарный Полуторный Двойной Пропорциональный Пользовательский дополнительный или фиксированный Изменение междустрочного интервала Определение междустрочных интервалов для документов, созданных в других приложениях
Шрифты	Поддержка работы со всеми установленными на компьютере пользователя шрифтами, в том числе: TTF – TrueType Fonts OTF – OpenType Fonts CFF, WOFF, OTS (OpenType Collections) Выбор шрифта Выбор размера шрифта Выбор начертания шрифта: обычный полужирный курсив подчеркнутый зачеркнутый подстрочный надстрочный Форматирование текста: все прописные все строчные малые прописные с прописной буквы
Поддерживаемые символы	Отображение и скрытие непечатаемых символов: пробел, конец абзаца, табуляция, разрыв страницы, разрыв строки
Форматирование содержимого	Выбор стиля абзаца Выбор цвета текста Выбор цвета фона текста Выравнивание текста – по правому краю, по левому краю, по ширине, по центру Форматирование по готовому или сохраненному образцу
Формат по образцу	Возможность сохранить форматирование текста Возможность использовать готовое

	форматирование Возможность использовать сохраненное форматирование
Работа со списками	Создание нумерованных списков Создание маркированных списков Создание подуровней списков Объединение списков
Работа со ссылками и гиперссылками	Вставка и редактирование гиперссылок Вставка и редактирование внутренних ссылок
Работа с изображениями	Вставка изображений Отображение изображений Поддержка опций «Копировать», «Вырезать» и «Вставить» для изображений Изменение размера изображений Изменение обтекания текстом Перемещение изображений внутри документа Копирование и вставка изображений в локальных документах Вставка изображения из буфера обмена
Работа с таблицами в тексте	Отображение таблиц Объединение ячеек Разделение ячеек Задание стиля границы Задание цвета границы Редактирование текста в таблице Форматирование границ ячейки или диапазона ячеек
<b>Работа с документом</b>	
Оглавление	Создание и удаление оглавления Навигация по документу из оглавления Автоматическое обновление оглавления
Поиск и замена	Поиск слов или фраз по всему документу Поиск с заменой, также с учетом регистра
Проверка орфографии/пунктуации	Автоматическая проверка правописания текста на русском и английском языках Проверка грамматики для русского языка
Правки	Возможность отмены написания символов Возможность отмены удаления символов Возможность отмены удаления таблиц, изображений Возможность отмены перемещения изображений Возможность отмены иных действий
Режим вставки примечаний	Внесение примечаний в документ Отображение примечаний Удаление примечаний
<b>Работа с готовым файлом</b>	

Статистика документа	<p>Отображение количества страниц в документе</p> <p>Отображение номера текущей страницы в документе</p> <p>Отображение масштаба документа</p> <p>Подсчет количества слов в документе</p> <p>Подсчет количества строк в документе</p> <p>Подсчет количества символов в документе</p>
Печать документа	<p>Отправка на печать</p> <p>Предварительный просмотр документа</p> <p>Настройка просмотра документа</p> <p>Выбор масштаба и ориентации страницы</p> <p>Навигация между страницами</p> <p>Выбор диапазона страниц печати и числа копий</p> <p>Печать выделенной области</p> <p>Выбор размера бумаги для печати</p> <p>Быстрая печать</p>
Обмен документами	Отправка документа вложением по почте с помощью почтового клиента, установленного по умолчанию

### AlterOffice ACell

Функция	Функциональные особенности
<b>Общее</b>	
Установка и обновление	Автоматическая установка обновлений и компонент в фоновом режиме, обновление в ручном режиме
Языковая поддержка	Локализации на русском и английском языках
Форматы документов	<p>Открытие и редактирование файлов XLS, XLSX, ODS</p> <p>Сохранение файлов в XLS, XLSX, ODS</p> <p>Импорт и экспорт файлов в формате CSV</p> <p>Экспорт в формат PDF</p>
Поддержка дисплеев	Пролистывание документов на устройствах с сенсорным экраном
Работа с документом	Открытие документа в приложении AlterOffice и других совместимых с форматом документа приложениях
<b>Подготовка документа</b>	
Работа с шаблонами	<p>Создание новых документов на основе существующих шаблонов</p> <p>Возможность сохранить файл как шаблон OTS</p> <p>Работа с шаблонами в формате OTS</p>
Работа с листами	Вставка новых листов

	<p>Удаление существующих листов          Переименование листов таблицы          Изменение положения листа в списке          Создание дубликата листа таблицы</p>
Шрифты	<p>Поддержка работы со всеми установленными на компьютере пользователя шрифтами, в том числе:          TTF – TrueType Fonts          OTF – OpenType Fonts          CFF, WOFF, OTC (OpenType Collections)          Выбор шрифта          Выбор размера шрифта          Выбор начертания шрифта:          обычный          полужирный          курсив          подчеркнутый          зачеркнутый          подстрочный          надстрочный          Форматирование текста:          все прописные          все строчные          малые прописные          с прописной буквы</p>
Форматирование содержимого	<p>Автоматическое заполнение ячеек таблицы          Задание границ и цвета границ ячеек:          Все границы          Нет границ          Граница справа          Граница слева          Граница сверху          Граница снизу          Внешние границы          Удаление границ          Объединение и разделение ячеек:          По строкам          По столбцам          Все ячейки          Заливка ячеек цветом          Выбор пользовательского цвета заливки ячеек          Выбор между переносом текста в одной ячейке или наложением текста на соседнюю          Выделение, скрытие и показ столбцов или строк целиком          Вырезка, копирование и вставка ячеек, а также строк и столбцов целиком          Форматирование чисел в ячейках          Возможность сохранения</p>



	<p>форматирования при вставке</p> <p>Горизонтальное выравнивание текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>По левому краю</li> <li>По правому краю</li> <li>По ширине</li> </ul> <p>Вставка разрыва строки в ячейку</p> <p>Закрепление произвольного количества строк и ячеек</p> <p>Удаление закрепления</p> <p>Изменение масштаба текста</p>
Формат по образцу	<p>Создание стиля из ячейки</p> <p>Форматирование по образцу готового или пользовательского стиля</p> <p>Форматирование чисел как денежных единиц, процентов и др.</p> <p>Сохранение стиля при копировании ячеек</p>
Форматы данных	<p>Использование числовых форматов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общий</li> <li>Числовой</li> <li>Денежный</li> <li>Экспоненциальный</li> <li>Дата, время</li> <li>Процентный</li> <li>Текстовый</li> </ul> <p>Автоматическое определение символа валюты для формата ячеек «Денежный»</p>
Работа с формулами	<p>Копирование и вставка формул</p> <p>Ввод и выбор формул на английском языке</p> <p>Подсказка при вводе формулы</p> <p>Использование именованных диапазонов в формулах</p> <p>Выделение цветом всех ячеек, участвующих в вычислениях, при выделении ячейки, содержащей формулу</p> <p>Задание диапазона значений при редактировании формулы через выделение нужных ячеек мышью</p>
Работа с диаграммами	<p>Отображение двумерных диаграмм</p> <p>Изменение типа диаграммы</p> <p>Изменение данных диаграммы</p> <p>Удаление диаграммы</p> <p>Перемещение диаграммы</p> <p>Копирование, вырезка и вставка диаграммы</p> <p>Изменение размера диаграммы</p>
Фильтрация данных	<p>Применение фильтра к выделенной области</p> <p>Выбор одного или нескольких значений для применения фильтра</p> <p>Указание значения фильтра</p> <p>Очищение фильтра</p>

Сортировка данных	Сортировка ячеек в выделенной области по возрастанию и убыванию значения, по алфавиту и в обратном направлении Автоматическое расширение выделения до максимальной области, состоящей из смежных непустых ячеек
Работа со ссылками и гиперссылками	Вставка и редактирование гиперссылки Добавление гиперссылки к ячейке с формулой
<b>Работа с документом</b>	
Поиск и замена	Поиск слов или фраз Поиск слов или фраз с заменой
Проверка орфографии/пунктуации	Автоматическая проверка правописания на русском и английском языках Автоматическая проверка грамматики для русского и английского языков
Правки	Отмена или повтор правок
<b>Работа с готовым файлом</b>	
Печать документа	Отправка на печать Предварительный просмотр документа Настройка просмотра документа Выбор масштаба и ориентации страницы Навигация между страницами Выбор диапазона страниц печати и числа копий Печать выделенной области Выбор размера бумаги для печати Быстрая печать
Обмен документами	Отправка документа вложением по почте с помощью почтового клиента, установленного по умолчанию

### AlterOffice AConcept

Функция	Функциональные особенности
<b>Общее</b>	
Форматы документов	Открытие и редактирование файлов PPT, PPTX, PPS, PPSX Экспорт в формат PDF
Режимы просмотра	Режим рисования Режим структуры Режим демонстрации
<b>Подготовка документа</b>	
Работа с шаблонами	Сохранение документа в виде шаблона Открытие документа из шаблона
Работа с документом	Открытие документа в приложении AlterOffice AConcept и других

	совместимых с форматом документа приложениях
Работа со слайдами	Вставка слайда Удаление слайда Изменение дизайна слайда
Форматирование содержимого	Выбор стиля абзаца Выбор цвета текста Выбор цвета фона текста Выравнивание текста – по правому краю, по левому краю, по ширине, по центру Форматирование по готовому или сохраненному образцу
Поддержка стилей документа	Применение стилей документа Поддержка фиксированного набора предустановленных стилей
<b>Работа с документом</b>	
Поиск и замена	Поиск слов или фраз Поиск слов или фраз с заменой
Проверка орфографии/пунктуации	Автоматическая проверка правописания на русском и английском языках Автоматическая проверка грамматики для русского и английского языков
Правки	Отмена или повтор правок
<b>Работа с готовым файлом</b>	
Печать документа	Отправка на печать Предварительный просмотр документа Настройка просмотра документа Выбор масштаба и ориентации страницы Навигация между страницами Выбор диапазона страниц печати и числа копий Печать выделенной области Выбор размера бумаги для печати Быстрая печать

### AlterOffice AGraph

Функция	Функциональные особенности
<b>Общее</b>	
Форматы документов	Открытие и редактирование файлов ODG, OTG, SXD, STD, DXF, CDR Экспорт в формат PDF
Режимы просмотра	Стандартный Полноэкранный
<b>Подготовка документа</b>	
Работа с шаблонами	Сохранение документа в виде шаблона Открытие документа из шаблона
Работа с документом	Открытие документа в приложении AlterOffice AGraph и других совместимых

	с форматом документа приложениях
Работа со изображениями	Вставка элементов из галереи Удаление элементов холста Редактирование элементов
Форматирование содержимого текстовых полей	Выбор стиля абзаца Выбор цвета текста Выбор цвета фона текста Выравнивание текста – по правому краю, по левому краю, по ширине, по центру Форматирование по готовому или сохраненному образцу
Поддержка стилей документа	Применение стилей документа Поддержка фиксированного набора предустановленных стилей
<b>Работа с документом</b>	
Поиск и замена	Поиск слов или фраз Поиск слов или фраз с заменой
Проверка орфографии/пунктуации	Автоматическая проверка правописания на русском и английском языках Автоматическая проверка грамматики для русского и английского языков
Правки	Отмена или повтор правок
<b>Работа с готовым файлом</b>	
Печать документа	Отправка на печать Предварительный просмотр документа Настройка просмотра документа Выбор масштаба и ориентации страницы Навигация между страницами Выбор диапазона страниц печати и числа копий Печать выделенной области Выбор размера бумаги для печати Быстрая печать

### AlterOffice AMail

Функция	Функциональные особенности
<b>Общее</b>	
Установка	автоматическая и ручная настройка подключения почтового клиента
Языковая поддержка	Локализации на русском
Учетные записи	- настройки основного и дополнительных электронных адресов для почтовых ящиков - подключение внешних учетных записей пользователя по протоколу IMAP и одновременная работа в нескольких почтовых ящиках - подключение учетных записей Mail.ru, Yandex, Outlook.com, iCloud при помощи ручной настройки параметров

	<p>подключения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изменение настройки учетной записи;</li> <li>сохранение настроек профиля пользователя (подпись, метки) и почтовых фильтров при выходе из системы и их автоматическая загрузка при следующей авторизации</li> <li>- поддержка протокола EWS</li> </ul>
Дополнительные возможности	<p>Работа с календарями</p> <p>Работа с контактами и адресной книгой</p>
<b>Работа с письмами</b>	
Работа со списками писем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- просмотр списка писем</li> <li>- отображение информации об отправителе, темы, даты и флагов письма</li> <li>- пометки группы электронных сообщений категориями с пометкой цветовыми маркерами, с возможностью определения категорий пользователем</li> <li>- пометки группы электронных сообщений как «важное» и «не важное», «прочитанное» и «непрочитанное»</li> <li>- перемещение электронных сообщений и групп электронных сообщений между папками: Спам, Корзина и произвольная папка</li> <li>- выбор нескольких писем и выполнение с ними действий одновременно</li> <li>- настройка, включение и выключение автоматического ответа на все входящие письма</li> </ul>
<b>Работа с папками и файлами</b>	
Работа с папками и файлами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- просмотр папок (каталога пользователя) в учетной записи электронной почты</li> <li>- создание, переименование, удаление папок и подпапок;</li> <li>- просмотр полученных электронных сообщений</li> <li>- получение и открытие (загрузка) полученного или отправленного электронного сообщения</li> <li>- создание и отправка текстового письма с темой и текстом</li> <li>- добавление вложений (файлов) к электронному сообщению</li> <li>- удаление вложений (файлов), ранее добавленных в электронное сообщение</li> <li>- вставка картинок в тело письма (не как вложение); сохранение редактируемого письма в качестве черновика</li> <li>- ввод адресов электронной почты получателей (включая копию и скрытую</li> </ul>

копию) письма с отражением их ФИО  
- выбор адресов получателей (включая копию и скрытую копию) письма из глобальной или личной адресной книги пользователя  
- отправка почтовых сообщений с вложениями в виде документов или почтовых сообщений  
- пересылка электронного сообщения с цитированием исходного электронного сообщения и вложениями  
- создание ответа отправителю и всем другим получателям электронного сообщения с цитированием исходного письма  
- отправка сообщения группе пользователей (рассылки)  
- отправка сообщений от другого пользователя; отсроченная отправка сообщения или всех сообщений с указанием даты  
- предоставление отчетов о статусе писем (доставке или недоставке) от пользователей внешних почтовых систем при условии поддержки данного функционала со стороны внешней системы

## 3 Описание жизненного цикла

### 3.1 Устранение неисправностей, ошибок и уязвимостей

Устранение ошибок в программном продукте AlterOffice происходит путем обращения в техническую поддержку или направления логов работы и информации о возникших ошибках посредством электронной почты, либо встроенного инструмента системы.

Для отправки сообщений об ошибках программного обеспечения следует указывать:

- Версию операционной системы
- Версию программного обеспечения AlterOffice
- Приложить журнал событий
- Описать последовательность действий, вызывающих ошибку для возможности воспроизвести проблему

При необходимости быть готовым предоставить дополнительную информацию касательно работы программного обеспечения.

Техническая поддержка регистрирует обращения в установленном порядке и предоставляет решение проблем согласно действующего в организации регламента "О технической поддержке ПО AlterOffice".

Для более быстрого решения возникшей проблемы, частые вопросы, возникающие у Пользователей, будут занесены в руководство пользователя.

При возникновении ошибок связанных с работой программного обеспечения или необходимости получения информации по работе продукта следует отправить запрос на электронную почту технической поддержки или по номеру телефона "горячей линии". Консультации будут оказаны непосредственно Пользователям устно по телефону "горячей линии" или письменно по электронной почте, согласно регламенту "О технической поддержке ПО AlterOffice"

#### 3.1.1 Процедура получения информации об ошибках и уязвимостях

В AlterOffice предусмотрены следующие основные способы получения сведений об ошибках и уязвимостях:

1 Получение сведений о недостатках средства от потребителей средства

В случае появления проблем клиент обращается в Технический центр по телефону технической поддержки или по электронной почте support@alteroffice.ru и оставляет заявку, заполненную по определенной форме. Каждая заявка проходит обязательную регистрацию в диспетчерской системе Технического центра.

2. Получение информации о недостатках средства из открытых источников.

На постоянной основе, специалистами, ответственными за разработку офисного пакета производится мониторинг уязвимостей, обнаруженных в компонентах. В качестве источника угроз безопасности используются следующие ресурсы:

- Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК (<https://bdu.fstec.ru/>)
- Список уязвимостей Common Vulnerabilities And Exposures (<https://cve.mitre.org/>)

3. Обнаружение недостатков путем тестирования средствами обнаружения уязвимостей.

В случае выявления проблем при помощи средствами обнаружения уязвимостей, обнаруженные уязвимости заносятся в систему, ситуация описывается и передается разработчикам, которые должны устранить неисправность в программном обеспечении.

### 3.1.2 Получение сведений о недостатках средства от потребителей средства

При регистрации обращения необходимо указать:

- Действия выполненные перед возникновением ошибки
- Код ошибки ( если он указывается во время сбоя )
- Критичность выполнения запроса
- Приоритет и плановый срок выполнения запроса

В случае сложных обращений, требующих глубокой проработки и больших трудозатрат специалистов технической поддержки, Пользователю, отправившему обращение, будет отправлено письмо с информацией касательно обращения.

Если после получения ответа на обращение Пользователь считает его не выполненным или качество исполнения неудовлетворительное, то следует отправить повторный запрос с указанием причин неудовлетворенности решением, и запрос возобновляется.

Обращения выполняются по мере их поступления. В случае во время поступления обращения специалист работает над решением другой задачи, то обращение ставиться " в очередь". Порядок обработки обращений определяется их приоритетом.

Вся переписка, обмен файлами и т.д. фиксируются и сохраняются в электронном архиве.

### 3.1.3 Действия при обнаружении уязвимости

#### ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ УЯЗВИМОСТИ ИЛИ НЕДОСТАТКА

При получении сообщения о предполагаемом недостатке безопасности (уязвимости) выполняются следующие действия:

- Занесение проблемы в систему управления недостатками, с подробным их описанием.
- Назначение исполнителя по данной проблеме.
- Анализ воспроизводимости (моделирование действий) проблемы, а также анализ исходного кода для выявления модуля, реализующего функцию безопасности, содержащую недостаток.

В случае если проблема воспроизводится, проводится следующий комплекс мер:

- В срок не более 48 часов происходит разработка компенсирующих мер или ограничений по использованию средства и оповещение путем размещения информации на сайте продукта и рассылки от службы технической поддержки.
- Отладка для выявления места в исходном коде предполагаемого недостатка безопасности.
- Исправление разработчиком исходного кода и проверка устранения недостатка безопасности.
- Компиляция и сборка изделия для передачи на тестирование.
- Проверку изделия в системе тестирования.

В случае успешного прохождения тестов версия ПО фиксируется в репозитории исполнителя, и отправляется запрос руководителю проекта на внесение изменений в главный репозиторий и сборку релизной версии

ПО. В противном случае исполнитель продолжает работу по устранению недостатка безопасности.

### 3.1.4 Регламент устранения уязвимостей

#### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ ОФИСНОГО ПАКЕТА «ALTEROFFICE»

Связь пользователей с Техническим центром компании ООО «АЛМИ Партнер» осуществляется по телефону +7(495)150-07-80 или по электронной почте, на адрес которой (support@alteroffice.ru) направляется заполненная заявка.

Оповещение пользователя изделия о сроках устранения недостатков, факте выполнения работ



и выпуске обновлений осуществляется по электронной почте пользователя.

Возможность получения готовых обновлений с описанием устраненных недостатков предоставляется в виде письма на электронную почту, указанную при регистрации личного кабинета.

#### УСТРАНЕНИЯ ОБНАРУЖЕННЫХ УЯЗВИМОСТЕЙ

Сроки устранения недостатков составляют не более 60 дней с момента занесения проблемы в систему управления недостатками.

После устранения недостатков осуществляется оповещение всех заинтересованных лиц, эксплуатирующих изделие, по электронной почте, размещением информации в личном кабинете и путем размещения необходимых материалов на сайте продукта.

При обнаружении уязвимости и проведения процедур по минимизации рисков эксплуатации уязвимости, заказчиком направляется уведомление на электронную почту, указанную для регистрации в личном кабинете.

## 3.2 Доработка программного обеспечения

Программное обеспечение дорабатывается и улучшается под действием конкурентной среды на рынке программного обеспечения. Возможности по улучшению затрагивают следующие компоненты системы:

- Модернизация текстового редактора
- Модернизация редактора таблиц
- Модернизация редактора презентаций
- Модернизация почтового клиента
- Модернизация средств совместной работы
- Модернизация графического редактора
- Разработка дополнительного функционала, требуемых клиенту для обеспечения более эффективной работы
- Устранение ограничений, связанных с каким либо способом взаимодействия пользователя с программным интерфейсом.

Доработка систем осуществляется через запрос в техническую поддержку. Данная схема взаимодействия описана в пункте "Расширение функционала".

## 3.3 Расширение функционала

В процессе жизненного цикла программного обеспечения может возникнуть ситуация, когда нужно расширить возможности ПО: дополнить их функционал дополнительными методами, доработать функции-обработчики данных, изменить некоторые из них для удобства работы или сменить интерфейс пользователя программного обеспечения. Для этого используется «спиральная модель жизненного цикла программного обеспечения»:

1. Заявки на доработку поступают и концентрируются у разработчика ПО.

2. Формируется заявка на реализацию
3. Производится оценка и анализ рисков (R&D)
4. Формируется план реализации доработок
5. Создается прототип модели реализации
6. Создается план интеграции новых возможностей
7. Реализация функционала новых возможностей (Кодирование)
8. Производится тестирование реализованных функций
9. Интеграция реализованных функций в прототип системы
10. Приемочное тестирование
11. Передача заказчику



## 4 Техническая поддержка

### 4.1 Перенос сроков исполнения обращения

В редких случаях имеется возможность изменить ранее назначенный плановый срок исполнения запроса.

Перенос сроков исполнения выполняется по следующей схеме:

- При возникновении трудностей с решением обращения Пользователю будет отправлено электронное письмо с указанием причины и новым сроком решения обращения
- После согласования переноса сроков выполнения обращения, инициатор получает уведомление по электронной почте об изменении планового срока ее выполнения