

УТВЕРЖДЕН

RU.73290744.22001-02 91-ЛУ

Оптимизационное программное обеспечение «ТЕРАПЛАН»

Описание жизненного цикла

RU.73290744.22001-02 91

Листов 13

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

2023

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ разработан в соответствии с приказом № ИТ-Пр-220915-001 от 16 сентября 2022 г. «Об инициации проекта по разработке программного обеспечения ТЕРАПЛАН».

Настоящий документ описывает основные этапы жизненного цикла оптимизационного программного обеспечения «ТЕРАПЛАН» версии 35.0 (далее по тексту ПО «ТЕРАПЛАН») в соответствии с нормативами ГОСТ Р ИСО-МЭК 12207-99 «Процессы жизненного цикла программных средств»:

- Предварительный этап;
- Определение первоначальных требований;
- Планирование и проектирование;
- Разработка;
- Ввод в эксплуатацию;
- Сопровождение;
- Вывод из эксплуатации.

Настоящий документ предназначен для специалистов отделов планирования и информационных технологий авиакомпании.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. ПЛОЩАДКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	5
3. ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	6
4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП.....	7
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ	8
6. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	9
7. РАЗРАБОТКА	10
8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	11
9. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	12
10. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	13

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПО «ТЕРАПЛАН» представляет собой решение для оптимизации планирования лётных и кабинных экипажей по заданным параметрам и позволяет пользователю обойтись без профессиональной помощи в области математической оптимизации.

ПО «ТЕРАПЛАН» предназначено для использования в авиакомпаниях для перспективного планирования лётных и кабинных экипажей на основе созданных пользователем бизнес-правил, настроек и данных, импортируемых из внешних систем.

ПО «ТЕРАПЛАН» обеспечивает выполнение следующих функций:

- Загрузку данных из внешних систем авиакомпании;
- Ввод и редактирование бизнес-правил, настроек и ограничений;
- Запуск и выполнение расчёта и оптимизации пейрингов;
- Запуск и выполнение расчёта и оптимизации ростеров (назначений);
- Построение детальных текстовых и графических отчетов для анализа и оценки полученного оптимизационного решения;
- Выгрузку результатов расчёта во внешние системы авиакомпании для дальнейшего информационного обеспечения бизнес-процессов.

2. ПЛОЩАДКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Жизненный цикл представлен в виде последовательных этапов, реализуемых по следующим адресам:

Площадка 1: 23022, Москва, ул. Рочдельская, д. 15, стр. 13.

3. ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Жизненный цикл продукта представлен в виде следующей последовательности этапов и связанных с ними контрольных точек (КТ):

№	Этап	Контрольные точки
1	Предварительный этап	КТ-0 Выход на подготовку первоначальных требований
2	Определение первоначальных требований	КТ-1 Выход из стадии подготовки первоначальных требований
3	Планирование и проектирование	КТ-2 Выход из стадии планирования и проектирования
4	Разработка	КТ-3 Завершение реализации требований КТ-4 Завершение фазы стабилизации КТ-5 Готовность продукта к вводу в эксплуатацию КТ-6 Выход из стадии разработки
5	Ввод в эксплуатацию	КТ-7 Выход из стадии ввода в эксплуатацию
6	Сопровождение и техническая поддержка	КТ-8 Выход из стадии сопровождения
7	Вывод из эксплуатации	КТ-9 Конец жизненного цикла и окончание поддержки

4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-0
Цель:	Определение целей и задач будущей деятельности по разработке продукта
Условия входа:	Наличие коммерческой потребности
Выполняемые действия:	Разработка карты развития продукта и составление плана работ Сбор, анализ и систематизация требований потенциальных пользователей продукта Сбор, анализ и систематизация требований специалистов технической поддержки
Условия выхода:	Наличие карты развития продукта и плана работ Наличие собранных ожиданий пользователей продукта, ранжированных по степени их необходимости и предполагаемого влияния на рыночную привлекательность продукта Наличие требований от специалистов технической поддержки

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры Системные архитекторы
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-1
Цель:	Определение высокоуровневых функций продукта с уровнем детализации, достаточным для проектирования продукта
Условия входа:	Наличие карты развития продукта Наличие собранных ожиданий пользователей продукта, ранжированных по степени их необходимости и предполагаемого влияния на рыночную привлекательность продукта Наличие требований от специалистов технической поддержки
Выполняемые действия:	Разработка высокоуровневого дизайна продукта Разработка предварительного технического задания
Условия выхода:	Наличие предварительного технического задания, содержащего высокоуровневые требования к продукту

6. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры Системные архитекторы Ведущие инженеры по тестированию Ведущие инженеры-программисты
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-2
Цель:	Определение архитектуры, компонентов, интерфейсов, функциональности и других характеристик продукта с уровнем детализации, достаточным для перехода на этап разработки
Условия входа:	Наличие предварительного технического задания, содержащего высокоуровневые требования к продукту
Выполняемые действия:	Разработка финального технического задания, содержащего детальные требования для реализации в рамках работы над продуктом
Условия выхода:	Наличие финального технического задания

7. РАЗРАБОТКА

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры Системные архитекторы Инженеры по тестированию Инженеры-программисты Технические писатели
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-3 КТ-4 КТ-5 КТ-6
Цель:	Реализация списка требований к продукту
Условия входа:	Наличие финального технического задания
Выполняемые действия:	Разработка алгоритмов (создание логики работы продукта) и написание исходного кода Проведение тестирования и отладки Проведение регрессионного тестирования Создание программной документации
Условия выхода:	Завершение разработки алгоритмов и написания исходного кода Завершение фазы тестирования и отладки Успешное завершение регрессионного тестирования Наличие программной документации

8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры Системные архитекторы Ведущие инженеры по тестированию
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-7
Цель:	Передача продукта конечным пользователям
Условия входа:	Завершение разработки алгоритмов и написания исходного кода Завершение фазы тестирования и отладки Успешное завершение регрессионного тестирования Наличие программной документации
Выполняемые действия:	Ввод в эксплуатацию: проверка, финальная отладка и настройка продукта Передача программной документации
Условия выхода:	Завершение ввода продукта в эксплуатацию

9. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры Системные архитекторы Специалисты службы поддержки Инженеры-программисты Технические писатели
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-8
Цель:	Изменение, улучшение и поддержание существующего продукта при сохранении его целостности
Условия входа:	Завершение ввода продукта в эксплуатацию
Выполняемые действия:	Обработка обращений, поступающих в службу поддержки; Консультация по установке, настройке и эксплуатации продукта; Устранение обнаруженных неисправностей, возникающих в ходе эксплуатации продукта; Периодический контроль основных характеристик продукта при эксплуатации, в том числе: надежности и функциональности, уровня пригодности, удобства использования; Внесение необходимых изменений в продукт с целью его совершенствования и в программную документацию.
Условия выхода:	Окончание жизненного цикла продукта Выход новой версии продукта

10. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ключевые исполнители:	Продуктовые менеджеры
Площадки реализации:	Площадка 1
Связанные КТ:	КТ-9
Цель:	Прекращение продаж и поддержки продукта
Условия входа:	Окончание жизненного цикла продукта Выход новой версии продукта
Выполняемые действия:	Вывод продукта из эксплуатации: прекращение продаж, выпуска обновлений текущей версии и поддержки Создание и передача конечным пользователям документа «Уведомление об обновлении»
Условия выхода:	Не устанавливаются

