

FutureLab Dead Reckoning Failsafe

Описание процессов жизненного цикла
программного обеспечения

ЛАБОРАТОРИЯ
БУДУЩЕГО

ВЗГЛЯД С ВЫСОТЫ

Утверждено:

Директор
ООО «Лаборатория будущего»



/Лемех А.В.

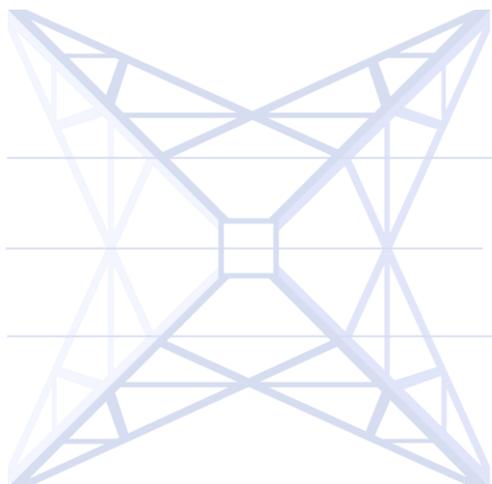
М.П.

«10» сентября 2024



Оглавление

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, СИМВОЛЫ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ	3
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА	3
4. ТЕСТИРОВАНИЕ И ОТЛАДКА, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА	4
5. ВНЕДРЕНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ	4
5.1. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	4
5.2. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	4
5.3. РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПО	4



ЛАБОРАТОРИЯ
БУДУЩЕГО

ВЗГЛЯД С ВЫСОТЫ





Условные обозначения, символы и сокращения

В документе применяются следующие обозначения и сокращения:

- ООО – Общество с ограниченной ответственностью
ПО – Программное обеспечение.

1. Общие сведения

“FutureLab Dead Reckoning Failsafe” – программное обеспечение для возврата беспилотного летательного аппарата в точку, откуда был произведен взлет, используя записанную в процессе полета траекторию, в случае потери одновременно связи между оператором и дроном и сигнала датчика позиционирования на дроне (GNSS-сигнала).

2. Планирование жизненного цикла продукции

Жизненный цикл включает период создания и использования программного обеспечения “FutureLab Dead Reckoning Failsafe”, начиная с момента возникновения потребности в “FutureLab Dead Reckoning Failsafe”, заканчивая вводом в эксплуатацию и ее сопровождением.

Жизненный цикл определен с учетом положений следующих стандартов: ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

Была принята итерационная модель жизненного цикла. Данная модель жизненного цикла обеспечивает необходимый контроль над разработкой и сопровождением программного обеспечения.

Для организации единого информационного центра работы команды программистов использовались сервисы Nextcloud и GitLab.

Они используются для решения задач:

- исключения несанкционированного доступа к информации;
- хранение проектных документов и файлов исходников;
- информирования участников о правилах, событиях, планах;
- назначения и контроля заданий, ведения журнала разработок;
- контроля версий программного обеспечения.

3. Техническое задание, проектирование и разработка

Процессом проектирования и разработки определен порядок:

- Определение требований;
- оценки входных и выходных данных;
- установление ответственности за разработку;
- планирование проектирования и разработки;
- проведение анализа проекта и разработки;
- проведение верификация и валидации проекта и разработки;





- управления изменениями проекта и разработки;
- осуществление мониторинга этого процесса.

4. Тестирование и отладка, оценка качества

В соответствии с итерационной моделью разработки программного продукта внутри каждой итерации проводится тестирование новой функциональности и устранение ранее найденных ошибок. По результатам тестирования осуществляется устранение ошибок и доработка (при необходимости) программного обеспечения.

5. Внедрение и сопровождение

5.1. Поддержание жизненного цикла

В период эксплуатации и сопровождения программного обеспечения ООО «Лаборатория будущего» оказывает помощь в установке, настройке “FutureLab Dead Reckoning Failsafe”, устранении недостатков в работе программного обеспечения, а также предприятие осуществляет обучение персонала, эксплуатирующего программное обеспечение.

В ходе эксплуатации и сопровождения программного обеспечения ООО «Лаборатория будущего» осуществляет техническую поддержку “FutureLab Dead Reckoning Failsafe”.

Техническая поддержка программного обеспечения – это процесс улучшения и оптимизации ПО, а также поддержка действующих специализированных программных систем. Техническая поддержка позволяет обнаружить дефекты и недоработки, также добавлять новую функциональность, вносить изменения для повышения удобства использования программного обеспечения.

5.2. Устранение неисправностей

В случае выявления недостатков ПО в процессе эксплуатации пользователь должен обратиться в службу поддержки предприятия-изготовителя.

Для этого он может направить возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу info@cablewalker.ru.

5.3. Расширение функционала и совершенствование ПО

Расширение функционала ПО производится по запросу Заказчика (или внутреннего заказа) при необходимости улучшения имеющихся функций или добавления новых возможностей.

Любое изменение ПО, связанное с исправлением ошибок или расширением функционала, ложится в основу каждой последующей версии программного обеспечения.

