

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
2727	170325			

ВПО ЭФИР

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла

АМПШ.10006-01 94 01

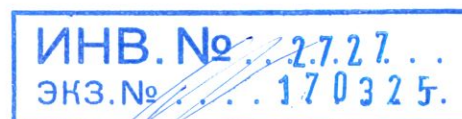
Листов 11

2025 г.

АМПС.10006-01 94 01

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	3
1.1. Цель документа.....	3
1.2. Объект сопровождения.....	3
1.3. Стандарты	4
1.4. Стороны.....	4
1.5. Основание для сопровождения.....	4
2. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программы	5
2.1. Основные процессы жизненного цикла программы	5
2.2. Описание процесса «Разработка программы»	5
2.3. Описание процесса «Сборка программы»	5
2.4. Описание процесса «Установка программы»	6
2.5. Описание процесса «Тестирование программы».....	6
2.6. Описание процесса «Эксплуатация программы»	6
2.7. Описание процесса «Техническая поддержка»	6
2.8. Описание процесса «Обслуживание и обновление программы».....	8
2.9. Описание процесса «Вывод программы из эксплуатации».....	10
3. Требования к эксплуатирующему персоналу.....	10
4. Информация о фактических адресах.....	10
4.1. Размещение инфраструктуры разработки	10
4.2. Размещение разработчиков	10
4.3. Фактический адрес размещения службы поддержки.....	10
4.4. Фактический адрес размещения серверов	10
Лист регистрации изменений	11



АМПШ.10006-01 94 01

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Цель документа

Обеспечить организацию сопровождения жизненного цикла встроенного прикладного программного обеспечения «ВПО ЭФИР» (далее-«программа», «ВПО ЭФИР»), в том числе:

- Обеспечения заявленных возможностей программы ВПО ЭФИР;
- Устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программы ВПО ЭФИР;
- Совершенствования функциональных возможностей программы ВПО ЭФИР;
- Определения требований к персоналу, необходимому для обеспечения такого сопровождения.

1.2. Объект сопровождения

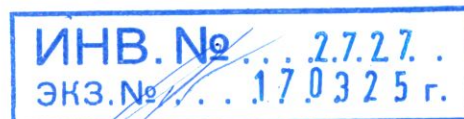
1.2.1 Наименование программы: ВПО ЭФИР.

1.2.2 Обозначение программы: АМПШ.10006-01.

1.2.3 Назначение программы:

Программа «ВПО ЭФИР» предназначена для декодирования и обработки данных, поступивших от оконечных устройств по беспроводному протоколу связи NB-Fi и устанавливается (записывается) во внешнюю энергонезависимую память программируемых логических интегральных схем (далее – «ПЛИС»), входящих в схемотехнические решения изделий, служащих для приема маломощного радиосигнала узкополосной беспроводной технологии связи в субгигагерцовом диапазоне радиочастот посредством радиоэфира.

Область применения таких изделий – устройства сбора и передачи данных по радиоканалу (базовые станции, шлюзы, контроллеры, и прочие)



АМПШ.10006-01 94 01

предназначенные для организации каналов приема-передачи данных с оконечными устройствами – приборами учета энергоресурсов, датчиками, сенсорами и другими устройствами Интернета вещей.

1.3. Стандарты

1.3.1 Описанные в настоящем документе процессы поддержки жизненного цикла ВПО ЭФИР соответствуют ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

1.4. Стороны

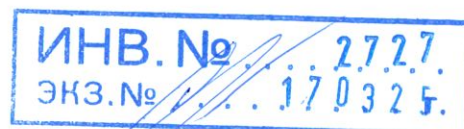
1.4.1 Эксплуатант – сторона, использующая изделия, в которых установлена программа ВПО ЭФИР, по целевому назначению при настройке, эксплуатации и обслуживании изделий.

1.4.2 Разработчик – сторона, осуществляющая сопровождение эксплуатации программы ВПО ЭФИР, ее совершенствование и устранение неисправностей.

1.5. Основание для сопровождения

Сопровождение программы ВПО ЭФИР осуществляется в сроки, на условиях и основании, указанных в одном из документов:

- Договора поставки изделий, в которых установлена программа «ВПО ЭФИР»;
- При устранении выявленных ошибок и неисправностей ВПО ЭФИР;
- При разработке нового функционала программы.



2. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММЫ

2.1. Основные процессы жизненного цикла программы

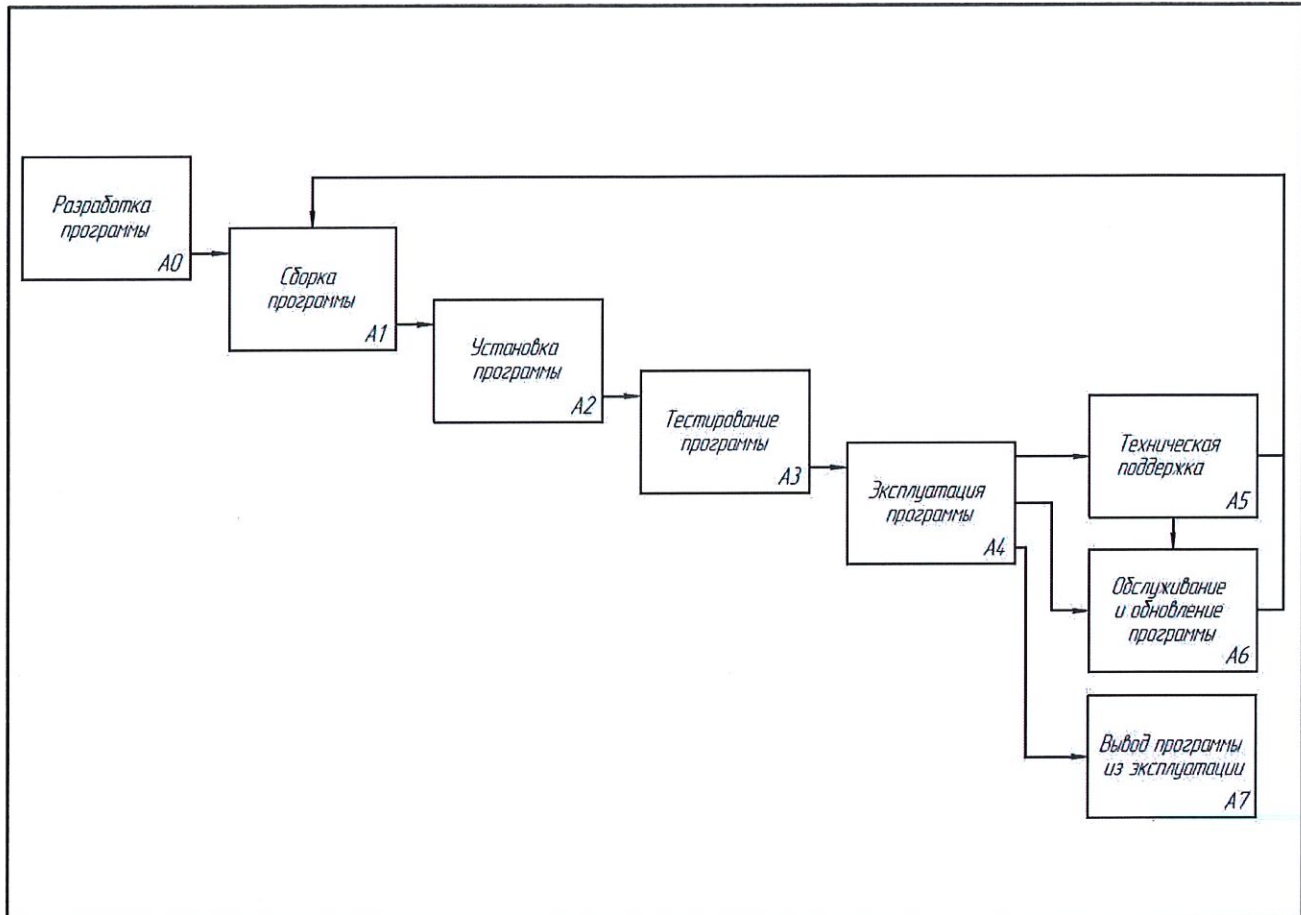


Рисунок 1 — связи между процессами жизненного цикла
программы «ВПО ЭФИР»

2.2. Описание процесса «Разработка программы»

2.2.1 Разработка программы осуществляется в соответствии с техническим заданием на основании приказа о начале разработки.

2.3. Описание процесса «Сборка программы»

2.3.1 Сборка программы осуществляется в соответствии с документом АМПС.10006-01 92 01 Инструкция по сборке.

АМПШ.10006-01 94 01

2.4. Описание процесса «Установка программы»

2.4.1 Установка программы осуществляется в соответствии с документом АМПШ.10006-01 93 01 Инструкция по установке.

2.5. Описание процесса «Тестирование программы»

2.5.1 Тестирование программы производится разработчиком путем:

- Проверки функциональности ПО на соответствие эксплуатационной документации;
- Проверки функциональности ПО на отсутствие ошибок и неисправностей, выявленных в процессе эксплуатации.

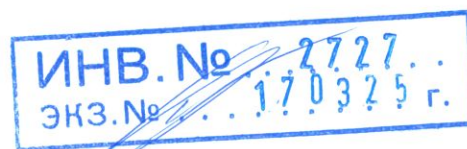
2.6. Описание процесса «Эксплуатация программы»

2.6.1 Программа «ВПО ЭФИР» распространяется по проприетарной модели (закрытый исходный код). Эксплуатант получает неисключительную лицензию на программный продукт.

2.6.2 Работа с программой должна осуществляться в соответствии с эксплуатационным документами на программу и/или на изделие, актуальная версия которых опубликована на сайте производителя <https://waviot.ru/>.

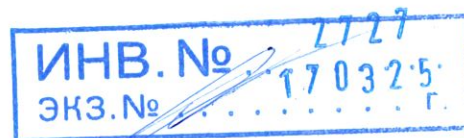
2.7. Описание процесса «Техническая поддержка»

Процесс	Техническая поддержка
Исполнитель	Разработчик
Решаемые задачи	Основные задачи: – Исправление возникших ошибок и неисправностей программы; – Восстановление работоспособности изделий с установленным в энергонезависимую память встроенным



АМПШ.10006-01 94 01

	прикладным программным обеспечением ВПО ЭФИР в случае возникновения неисправностей, вызванных использованием ВПО ЭФИР; – Обеспечение возможности обновления установленного ПО; – Актуализация и дополнение эксплуатационной документации; – Предоставление эксплуатанту консультаций по способам использования программы. Обеспечивающие задачи: – Выполнять анализ статистики обращений с целью поиска способов развития/совершенствования программы; – Выполнять работы по идентификации несоответствий программы эксплуатационной документации с целью ее актуализации и дополнения.
Ресурсы	Штатный персонал разработчика программы, не менее трех сотрудников.
Порядок работы	Вопросы, возникающие в ходе работы с программой ВПО ЭФИР, следует направлять в службу поддержки по адресу support@waviot.ru .
Сроки выполнения	Сроки рассмотрения обращений: – Обращения рассматриваются в рабочее время (в часовом поясе UTC+3), ответы и оказание поддержки в обычном режиме предоставляются не позднее 48 часов с момента обращения; – Срок рассмотрения обращений может быть иной, если это предусмотрено договором поставки или лицензионным

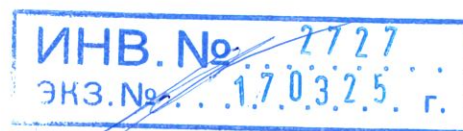


АМПШ.10006-01 94 01

	договором.
Стоимость	Работ по технической поддержке: – Связанных с ошибкой разработчика, устраняются за счет разработчика; – Вызванных несанкционированным вмешательством в работу программы или несоблюдением правил эксплуатации счетчиков, устраняются за счет эксплуатирующей стороны.

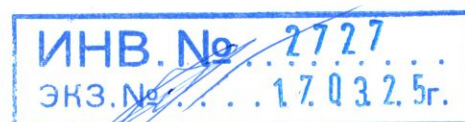
2.8. Описание процесса «Обслуживание и обновление программы»

Процесс	Обслуживание и обновление программы
Исполнитель	Разработчик
Решаемые задачи	Основные задачи: – Совершенствование программы; – Исправление случайных ошибок и неисправностей программы; – Доработка программы по запросу в соответствии с договором на доработку; – Актуализация и дополнение эксплуатационной документации. Обеспечивающие задачи: – Подготовить стратегию совершенствования программы (плановые мероприятия по превентивному обслуживанию и обновлению, которые уменьшают вероятность обнаружения ошибок и неисправностей программы);



АМПС.10006-01 94 01

Процесс	Обслуживание и обновление программы
Исполнитель	Разработчик
Решаемые задачи	– Инициировать корректирующие действия по устранению ранее необнаруженных программных ошибок; – Составлять отчеты о проблемах и вести записи о произошедших инцидентах с целью проведения диагностики отдельных событий и учета прошлых реализаций программы для поддержки последующего корректирующего, адаптирующего, совершенствующего или превентивного обслуживания.
Ресурсы	Штатный персонал разработчика программы, не менее трех сотрудников



АМПШ.10006-01 94 01

2.9. Описание процесса «Вывод программы из эксплуатации»

Вывод встроенного прикладного программного обеспечения «ВПО ЭФИР» из эксплуатации осуществляется после удаления её из энергонезависимой памяти изделия, на котором оно установлено.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

Персонал эксплуатанта должен быть ознакомлен с эксплуатационной документацией на изделия с установленным ВПО ЭФИР.

4. ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКИХ АДРЕСАХ

4.1. Размещение инфраструктуры разработки

125196, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Тверской, ул. Лесная, д. 3, этаж 1.

4.2. Размещение разработчиков

125196, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Тверской, ул. Лесная, д. 3, этаж 1.

4.3. Фактический адрес размещения службы поддержки

115582, г. Москва, Орехово-Борисово Северное, ш. Каширское, д. 61, корп. 4, строен. 1, 2-й и 3-й этажи.

4.4. Фактический адрес размещения серверов

115582, г. Москва, Орехово-Борисово Северное, ш. Каширское, д. 61, корп. 4, строен. 1, 2-й и 3-й этажи.



[illegible]

ИИБ. № 2727
ЗРЗ. № 1703.2.5г.