

ООО «МИРТЕК»

**Функциональные характеристики встроенного программного обеспечения
«MIRTEK.2001» для радиомодулей**

**Ставрополь,
2025**

Оглавление

1.	Общие сведения	3
2.	Функциональные характеристики встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001».....	3
2.1	Основные функции, выполняемые встроенным программным обеспечением «MIRTEK.2001».....	3
2.2	Алгоритм работы встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001»	3
3.	Защита встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001»	4

1. Общие сведения

Встроенное программное обеспечение (далее – ВПО) «MIRTEK.2001» для радиомодулей (далее – модулей) выполняет функции передачи данных в радиоканале, позволяет осуществить конфигурирование параметров радиомодуля и обмен данными между узлами и координатором MESH-сети.

ВПО «MIRTEK.2001» имеет свой идентификационный признак (таблица 1.1), который можно считать по любому из имеющихся интерфейсов.

Таблица 1.1 – Идентификационные данные встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001» радиомодулей

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1

2. Функциональные характеристики встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001»

2.1 Основные функции, выполняемые встроенным программным обеспечением «MIRTEK.2001»

Модуль представляет собой многофункциональное устройство для обеспечения передачи данных в радиоканале. Реализует пакетный обмен данными между удаленными объектами в двух режимах: клиент, сервер.

К основным функциям, выполняемым ВПО «MIRTEK.2001», относятся:

- инициализация и синхронизация работы элементов модуля;
- организации удалённого доступа к устройству;
- обработка пакетов данных, принятых по радиоканалу;
- настройку радиочастотного канала;
- диагностика работы модуля, и запись результатов диагностики в журналах.

2.2 Алгоритм работы встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001»

Встроенное программное обеспечение «MIRTEK.2001» работает в режиме ретранслятора сигнала радиосети или конечной точки.

В качестве ретранслятора принятые пакеты ретранслируются следующему устройству радиосети согласно правилам используемого проприетарного протокола. В качестве конечной точки в радиоканале принятые пакеты транслируются в интерфейс прибора учета для сменных модулей связи.

Блок-схема алгоритма работы встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001», представленная на рисунке 1, показывает принцип функционирования прибора во всех описанных режимах в целом.

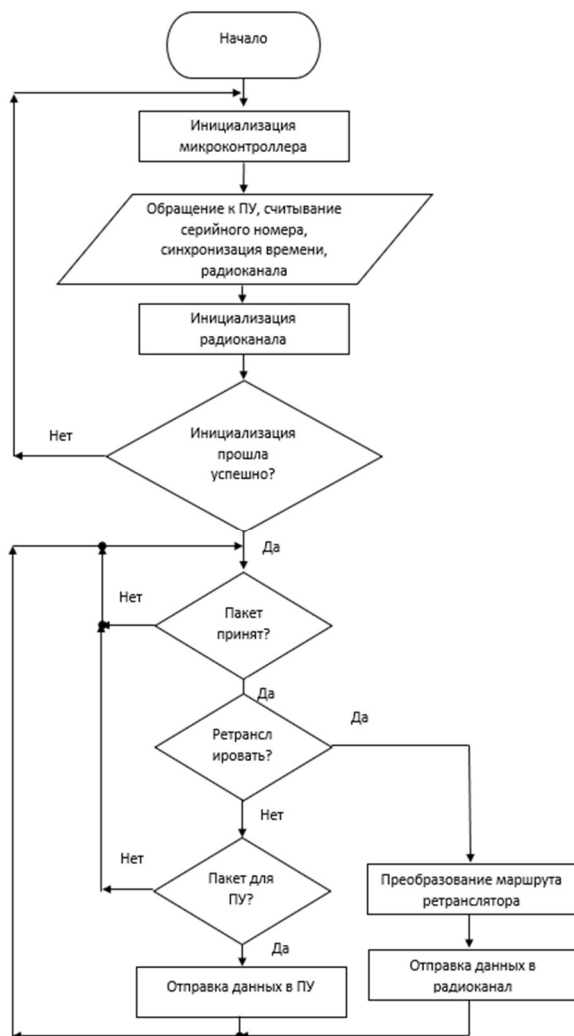


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритма работы ВПО «MIRTEK.2001»

3. Защита встроенного программного обеспечения «MIRTEK.2001»

Защита ВПО «MIRTEK.2001» от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует «среднему» уровню по Р 50.2.077-2014.

Программное обеспечение модуля защищено от непреднамеренных и преднамеренных изменений встроенными средствами защиты кода ПО микроконтроллера, а также системой паролей (изменение параметров возможно только после ввода правильного пароля).