



УТВЕРЖДЕНО:
Генеральный директор
ООО «ИНТЕЛМЕТ ТЕХНОЛОДЖИС»

/Л.С. Бондаренко/

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

«Среда исполнения IROS»

в составе программного обеспечения **Intelmet Robot Operating
System (IROS)**

Оглавление

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2	НАЗНАЧЕНИЕ	3
3	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
5	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ МОДУЛЯМИ	4
6	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование модуля: **Среда исполнения IROS.**

1.2. Правообладатель: ООО «ИНТЕЛМЕТ ТЕХНОЛОДЖИС», ИНН 7730176088, ОГРН 1117736015200.

1.3. Модуль входит в состав ПО Intelmet Robot Operating System (IROS), свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2026687593 от 10.09.2026.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Модуль обеспечивает запуск и работу прикладных модулей (машин и сервисов) в составе платформы IROS.

2.2. Модуль является базовым компонентом платформы, без которого невозможно функционирование остальных модулей.

3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. **Загрузка и инициализация модулей** — обеспечивает запуск прикладных модулей в соответствии с конфигурацией.

3.2. **Управление жизненным циклом сервисов** — запуск, остановка, перезапуск сервисов.

3.3. **Предоставление API** — интерфейс для взаимодействия между модулями.

3.4. **Регистрация узлов** — регистрация узлов в графе вычислений.

3.5. **Обмен сообщениями** — обеспечение передачи сообщений между процессами через протокол IROS socket (на базе TCP/IP).

3.6. **Мониторинг состояния** — отслеживание состояния запущенных модулей.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Язык реализации: C#.

4.2. Платформа: .NET 8.

4.3. Сборка: self-contained (runtime .NET 8 входит в дистрибутив).

4.4. Операционные системы: Astra Linux.

4.5. Архитектуры: x86-64, ARM.

5 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ МОДУЛЯМИ

5.1. Взаимодействует со всеми модулями IROS через IROS socket.

5.2. Предоставляет API для MachineFramework, IROSUpdater, IrosConfigurator.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Модуль работает в составе платформы IROS.

6.2. Требования к ЭВМ определяются общей документацией на IROS.