

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «Взор»

«УТВЕРЖДАЮ»



Управляющий ООО «НПО «Взор»



ИП Проданов Д.В.

20 ____ г.

Операционная система «Финист ОС»

Документация, содержащая описание технических средств хранения
исходного текста и объектного кода программного обеспечения

1. АННОТАЦИЯ

Настоящий документ разработан в рамках исполнения требований Постановления Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. N 1236 "Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд" и содержит описание технических средств хранения исходного текста и объектного кода программного обеспечения, а также технических средств компиляции исходного текста в объектный код программного обеспечения.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Операционная система «Финист ОС» (далее – «Программа») предназначена для обеспечения функционирования программно-аппаратных комплексов интеллектуального видеонаблюдения (интеллектуальных видеокамер) и создания операционной среды для выполнения прикладного программного обеспечения.

Программа является базовым системным программным обеспечением, построенным на базе Linux с использованием системы сборки Buildroot и функционирующим непосредственно на аппаратной платформе интеллектуальных видеокамер, обеспечивая среду для развертывания сопутствующих сервисов и программных комплексов (включая Finist software).

3. ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ПРОГРАММОЙ

Программа предназначена для выполнения следующих основных задач:

- инициализация системы, настройка режимов загрузки;
- управление аппаратными ресурсами устройства (процессор, оперативная память, дисковая система, периферийные устройства);
- обеспечение низкоуровневого взаимодействия с компонентами устройства;
- обеспечение сетевого взаимодействия и поддержка базовых сетевых протоколов;
- управление файловой системой и хранением данных;
- поддержка удаленного обновления и восстановления программного обеспечения устройства;
- предоставление изолированной и стабильной среды выполнения для прикладного программного обеспечения (включая Nginx, SQLite и так далее).

Программа реализована с использованием передовых технологических решений, включая: Linux Kermel, Buildroot.

4. СОСТАВ И ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Программа обеспечивает устойчивое функционирование на аппаратных средствах, отвечающих требованиям, представленным в Таблице 1.

Таблица 1 – Требования к функционированию Программы на аппаратных средствах

Наименование характеристики	Значение характеристики
Процессор	Rockchip RK3588, Rockchip RV1126, Rockchip RV1126B
Оперативная память	1 Гб
Дисковая система	8 Гб

5. ПРОГРАММНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Программа работает непосредственно на аппаратном уровне (целевая архитектура ПАК) и обеспечивает совместимость со следующим прикладным программным обеспечением:

- Программное обеспечение комплексов интеллектуального видеонаблюдения (Finist software);
- Системные и вспомогательные утилиты;
- Адаптированное для комплексов интеллектуального видеонаблюдения программное обеспечение собранное с использованием Finist SDK.

6. ХРАНЕНИЕ ИСХОДНОГО ТЕКСТА

Для хранения исходного текста и объектного кода Программы используется локальное хранилище на выделенном сервере, находящимся по адресу: **443041, г. Самара, ул. Льва Толстого, д. 123, пом. 1**

Выделенный сервер для хранения исходного текста и объектного кода Программы является собственностью ООО «НПО «Взор».

Для хранения исходного текста и объектного кода Программы используются система контроля версий Git. В качестве основного репозитория используется репозиторий сервиса GitLab. Программный код также хранится на основном сервере.

7. СРЕДСТВА КОМПИЛЯЦИИ

Для сборки образов и компиляции исходного текста в объектный код Программы используются следующие средства:

- Инструменты сборки Buildroot;
- gcc;
- golang;