

Программа начального старта Иртыш
Функциональные характеристики экземпляра
программного обеспечения

Листов 8

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели ПО.....	3
2 Назначение ПО.....	4
3 Ресурсы для функционирования ПО.....	5
4 Основные функциональные характеристики.....	6
5 Общая схема работы ПО.....	7
Лист регистрации изменений.....	8

1 Цели ПО

Программное обеспечение «Программа начального старта (UEFI) «Иртыш» (далее ПО) предназначено для инициализации аппаратных платформ и запуска операционной системы. Может применяться на серверах, персональных компьютерах, ноутбуках и других устройствах с процессорами Иртыш.

2 Назначение ПО

ПО предназначено для решения следующих задач:

- первичная проверка и инициализация аппаратных ресурсов материнской платы (память, шина PCI, интегрированные контроллеры и т.п.);
- передача управления загрузчику выбранной операционной системы или EFI-приложению;
- предоставление выбора порядка загрузки операционных систем;
- предоставление пользовательского интерфейса по начальной настройке материнской платы и ее интерфейсов.

3 Ресурсы для функционирования ПО

Для корректного функционирования ПО требуется:

- совместимая аппаратная платформа с процессором Иртыш С616, С632;
- программируемый чип SPI NOR Flash.

4 Основные функциональные характеристики

Основные функциональные характеристики ПО включают в себя следующее:

- инициализация и тестирование оборудование (POST). Включает в себя выполнение самотестирования при включении питания (Power-On Self-Test) и обнаружение и конфигурирование установленных устройств (процессор, память, накопители, сетевые адаптеры, видеокарты);
- управление загрузкой (Boot Manager). Включает в себя загрузку с различных устройств (внутренние накопители (NVMe, SATA, SSD, HDD), внешние USB-устройства, сетевые загрузчики), управление загрузкой через пользовательский интерфейс, поддержку загрузки через протоколы (HTTP Boot, PXE Boot, iSCSI Boot);
- безопасность и криптография. Включает в себя поддержку Secure Boot, управление ключами Secure Boot через пользовательский интерфейс;
- обновление прошивки (Firmware Update). Включает в себя поддержку обновления через механизм Capsule Update, через меню обновления; обеспечение целостности и подписи обновляемых образов;
- управление системой и мониторинг. Включает в себя поддержку интерфейса BMC/IPMI, предоставление информации о системе через SMBIOS, ведение системного журнала;
- поддержка устройств и интерфейсов. Включает в себя поддержку накопителей (NVMe, SATA, USB, PCIe), видеовыходов (UEFI GOP);
- пользовательский интерфейс и поддержка локализации;
- сброс и восстановление. Включает в себя возможность сброса настроек UEFI на заводские через пользовательский интерфейс и аппаратными средствами.

5 Общая схема работы ПО

Общая схема работы ПО представлена на рисунке 1.

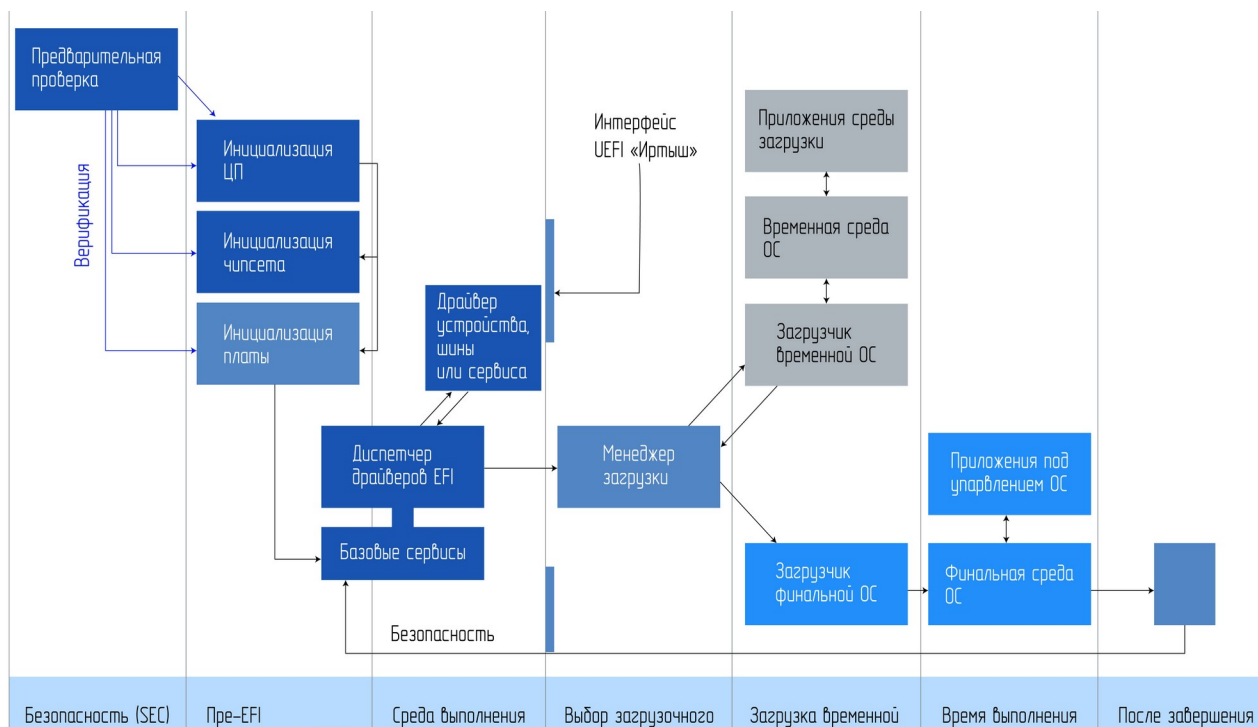


Рисунок 1 - Схема работы ПО

Лист регистрации изменений

[illegible]