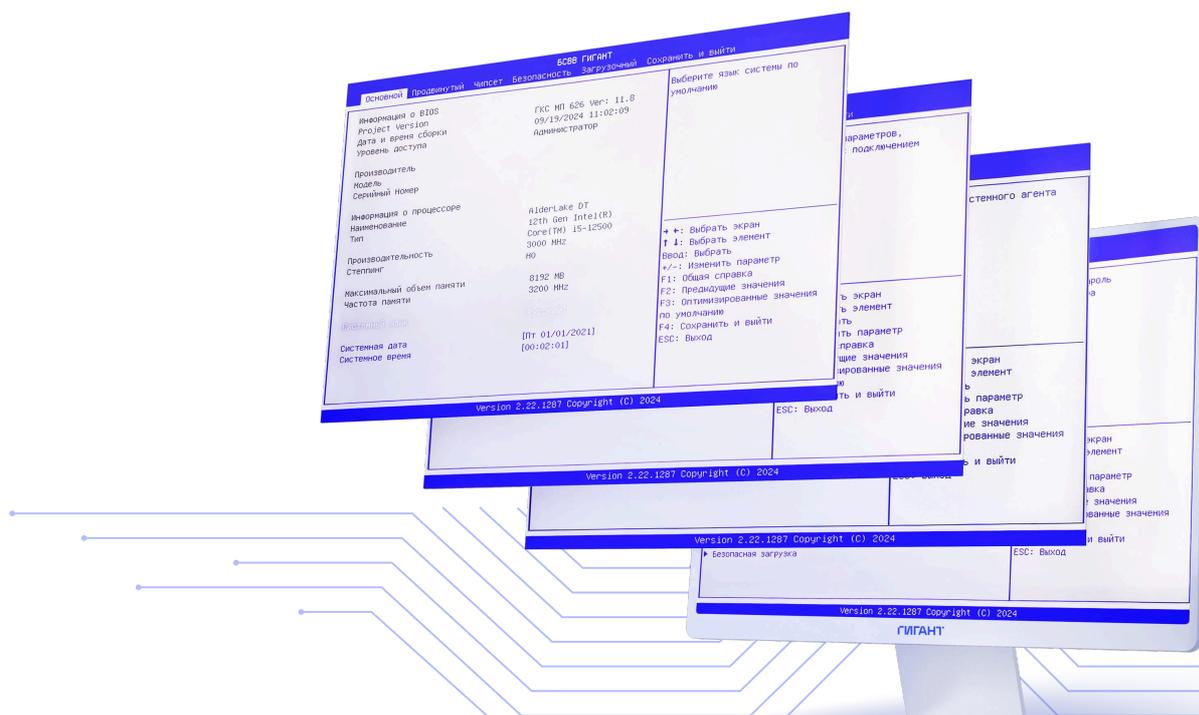


# БСВВ ГИГАНТ для вычислительных устройств на базе процессоров Intel

Функциональные характеристики и информация,  
необходимая для установки и эксплуатации  
программного обеспечения



# Содержание

---

## 03 | Введение



## 04 | Назначение и условия применения



Виды деятельности

Программные и аппаратные требования к системе

---

## 05 | Состав системы



Реализованные на данный момент базовые функции

---

## 06 | Функционал системы



## 07 | Эксплуатация системы



Подготовка к работе

Использование ИС по назначению

Аварийные ситуации

## Введение

Рассматриваемый программный продукт предназначен для базовой инициализации системы ввода-вывода (BIOS) вычислительных устройств, построенных на базе процессоров Intel.

Программный продукт полностью совместим со спецификацией UEFI, что позволяет применять его в таких изделиях, как:

- моноблоки;
- персональные компьютеры;
- промышленные компьютеры;
- тонкие клиенты;
- а также прочих устройствах, нуждающихся в BIOS.

# Назначение и условия применения

## Виды деятельности

Программа позволяет производить первичную инициализацию портов ввода-вывода вычислительных устройств, построенных на базе процессоров с архитектурой x86 производства компаний Intel.

Программа полностью соответствует спецификации UEFI и реализует в себе следующие фазы загрузки системы:

- Secure boot
- PEI (Pre EFI инициализация)
- DXE (фаза загрузки базовых драйверов устройств)
- BDS (готовность к старту операционной системы)

Помимо этого, программа содержит пользовательскую оболочку для изменения конфигурации запуска без пересборки комплекта программного обеспечения, а также встроенную оболочку Efi Shell для осуществления низкоуровневой диагностики системы, а также выполнения процедур обновления рассматриваемого программного обеспечения.

## Программные и аппаратные требования к системе

Языки программирования, применявшиеся при разработке ПО	<ul style="list-style-type: none"><li>• Си</li><li>• Assembler</li></ul>
Среда разработки ПО	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eclipse IDE for C/C++ Developers актуальной версии</li><li>• Visual Studio 2015</li></ul>
Необходимая конфигурация автоматизированного рабочего места пользователя, для корректной работы с платформой	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не менее 4-х ядер и 8 GB ОЗУ</li><li>• 10 GB свободного пространства на HDD/SSD</li><li>• Монитор с поддержкой VGA</li><li>• Клавиатура и манипулятор типа мышь</li></ul>
Поддерживаемые ОС	<ul style="list-style-type: none"><li>• Без ОС</li></ul>

# Состав системы

## Реализованные функции

- 1 Диспетчер исполняемых модулей EFI
- 2 Пользовательская утилита для конфигурации режимов запуска
- 3 Встроенный EFI Shell

## Функционал системы

Рассматриваемый программный продукт предназначен для базовой инициализации системы ввода-вывода (BIOS) вычислительных устройств, построенных на базе процессоров Intel. Программный продукт полностью совместим со спецификацией UEFI, что позволяет применять его в таких изделиях, как: моноблоки, персональные компьютеры, промышленные компьютеры, тонкие клиенты, а также прочих устройствах, нуждающихся в BIOS. Программный продукт устанавливается на аппаратную платформу разработчика.

Для установки и настройки программного обеспечения требуется персонал с квалификацией в области "Системного администрирования".

### БСВВ ГИГАНТ обеспечивает:

- 1 Выполнение ядра UEFI с функциями проверки целостности других компонентов прошивки;
- 2 Инициализацию и тестирование низкоуровневого аппаратного обеспечения;
- 3 Загрузку и выполнение дополнительных модулей прошивки, которые либо расширяют возможности системного BIOS, либо инициализируют другие аппаратные компоненты, необходимые для загрузки системы. Эти дополнительные модули могут храниться внутри той же самой флэш-памяти, что и системный UEFI, либо могут храниться в аппаратных устройствах, которые они инициализируют (например, в видеокарте, сетевой карте);
- 4 Выбор устройства загрузки (например, жёсткого диска, оптического привода, USB-накопителя) и выполнение загрузчика, хранящегося на этом устройстве;
- 5 Загрузку ОС.

# Эксплуатация системы

## Подготовка к работе

Программное обеспечение должно быть запрограммировано на флеш-носитель, установленный на аппаратную платформу (материнская плата ПК, моноблока и т.д).

## Использование ИС по назначению

Для использования программного продукта необходимо подать электропитание на вычислительную платформу и дождаться ее запуска.

При появлении на экране сообщения "Press ESC to enter setup" необходимо нажать клавишу ESC на клавиатуре и дождаться входа в утилиту.

## Аварийные ситуации

Информацию об аварийных ситуациях разработчик узнает через:

- Жалобы потребителей через службу технической поддержки на сайте;
- по почте;
- или по телефону.