



ООО «А-СТОР»

г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна д.12

ИНН/КПП 7734487856 / 773401001

info@a-store.tech

**Технологический стек  
Базовой Системы Ввода-Вывода (БСВВ)  
/ Basic Input/Output System (BIOS)  
серверного оборудования**



ООО «А-СТОР»

г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна д.12

ИНН/КПП 7734487856 / 773401001

info@a-store.tech

## Содержание

1	Общая информация.....	4
2	Технологический стек системы БСВВ / BIOS.....	4



ООО «А-СТОП»

г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна д.12

ИНН/КПП 7734487856 / 773401001

info@a-store.tech

### Перечень сокращений

Сокращение	Значение
БСВВ	Базовая Система Ввода-Вывода
BIOS	Basic Input/Output System
ОС	Операционная система



ООО «А-СТОП»

г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна д.12

ИНН/КПП 7734487856 / 773401001

info@a-store.tech

# 1 Общая информация.

## 1.1 Цель документа

В данном документе описан используемый технологический стек Базовой Системы Ввода-Вывода / Basic Input/Output System (далее – БСВВ / BIOS).

## 1.2 Описание и назначение БСВВ / BIOS

БСВВ / BIOS это набор микропрограмм, реализующих низкоуровневые API для работы с аппаратным обеспечением компьютера, а также создающих необходимую программную среду для запуска операционной системы (ОС) у x86-совместимых компьютеров.

БСВВ / BIOS выполняет несколько ключевых задач:

- Производит тестирование аппаратного обеспечения при включении сервера, чтобы убедиться в его работоспособности и обнаружить ошибки;
- Инициализирует аппаратное обеспечение, включая процессор, память, накопители, дисковые контроллеры и другие устройства;
- Управляет настройками системы, например, порядком загрузки устройств, таймингом памяти и прочими параметрами;
- Регулирует скорость вращения кулеров для поддержания заданной температуры компонентов;
- Обрабатывает базовые функции ввода/вывода, такие как взаимодействие с контролерами и иными периферийными устройствами.

# 2 Технологический стек системы БСВВ / BIOS

## 2.1 Поддерживаемые архитектуры процессора:

- x86

## 2.2 Поддерживаемые аппаратные платформы:

- Серверы A3i на базе процессоров (Ice Lake) Intel® 3rd gen Xeon® Scalable;
- Серверы A4i на базе процессоров (Eagle Stream) Intel® 4rd gen Xeon® Scalable.

## 2.3 Используемые Фреймворки (Frameworks):

- EDK II;
- OpenBIOS;
- Coreboot;
- AMI BIOS.

## 2.4 Применяемые для разработки ПО языки программирования:

- C/C++
- NASM (Netwide Assembler)