

План выпуска SDK MIPS для процессора Байкал-Т1

История изменений

Версия	Дата	Описание
1.0	22.11.2021	Начальная версия

Содержание

1	SDK MIPS (БАЙКАЛ-Т1)	2
1.1	SDK 4.* НА БАЗЕ ЯДРА LINUX 4.4.....	2
1.2	SDK 5.* НА БАЗЕ ЯДРА LINUX 5.4.....	2
2	ПЛАН ВЫПУСКА SDK MIPS И ПЕРЕХОД НА НОВУЮ LONGTERM ВЕРСИЮ ЯДРА LINUX	3
3	СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ В SDK MIPS (БАЙКАЛ-Т1)	3
3.1	SDK 5.7 (ОКТЯБРЬ 2021)	3
3.2	SDK 5.8 (АПРЕЛЬ 2022)	3
3.3	SDK НА ЯДРЕ LINUX 5.15 (ИЮНЬ 2022)	3

Список таблиц

ТАБЛИЦА 1	ХАРАКТЕРИСТИКИ SDK ВЕРСИИ 4.21.....	2
ТАБЛИЦА 2	ПЛАНИРУЕМЫЕ ДАТЫ ВЫХОДА НОВЫХ ВЕРСИЙ SDK И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
ТАБЛИЦА 3	ПЛАН ВЫПУСКА SDK MIPS	3

1 SDK MIPS (Байкал-Т1)

1.1 SDK 4.* на базе ядра Linux 4.4

На базе ядра Linux 4.4 выпуск новых версий SDK для процессора Байкал-Т1 не планируется, финальная версия – 4.21.

Таблица 1 Характеристики SDK версии 4.21

Версия SDK	4.21
Дата выпуска	Январь 2021
Версия загрузчика u-boot	2019.10
Версия ядра Linux	4.4
Версия компилятора gcc	10.2
Поддерживаемые платы	БФК 1.6+, БФК 2.0, БФК 3.1

1.2 SDK 5.* на базе ядра Linux 5.4

Планируется выпускать SDK до EOL ядра Linux 5.4 (до декабря 2025 года) два раза в год.

После интеграции исходников ядра в kernel.org, планируется переход на longterm ядро, которое содержит все изменения, описанные в разделе [Список изменений в SDK MIPS \(Байкал-Т1\)](#).

Таблица 2 Планируемые даты выхода новых версий SDK и их характеристики

Версия SDK	5.7	5.8	5.9
Планируемая дата выпуска	Октябрь 2021	Апрель 2022	Октябрь 2022
Версия загрузчика u-boot	2021.07	2022.01	2022.07
Версия ядра Linux	5.4		
Версия компилятора gcc	10.2		
Поддерживаемые платы	БФК 2.0, БФК 3.1		

2 План выпуска SDK MIPS и переход на новую longterm версию ядра Linux

В таблице представлен план выпуска SDK MIPS для процессоров Байкал-Т1 на 2022 год.

Таблица 3 План выпуска SDK MIPS

Версия SDK	2021			2022											
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
MIPS 5.*, Linux 5.4	5.7						5.8						5.9 ¹		
MIPS, Linux 5.15									Mips.0 ²						

Текущая версия ядра Linux – 5.4.

Полный переход на новую версию ядра Linux LTS 5.15 планируется на июнь 2022 года.

3 Список изменений в SDK MIPS (Байкал-Т1)

3.1 SDK 5.7 (Октябрь 2021)

SDK содержит следующие изменения:

- Обновлен загрузчик u-boot до версии 2021.07
- Добавлена поддержка PCIe rc в u-boot
- Обновлено ядро Linux 5.4 с сайта kernel.org
- Произведен переход на ванильный dw PCIe rc драйвер в ядре Linux 5.4
- Добавлен stressapptest тест памяти в SDK
- Изменения по запросам пользователей

3.2 SDK 5.8 (Апрель 2022)

SDK будет содержать следующие изменения:

- Обновление загрузчика u-boot до версии 2022.01
- Обновление ядра Linux 5.4 с сайта kernel.org
- Изменения по запросам пользователей

3.3 SDK на ядре Linux 5.15 (июнь 2022)

SDK будет содержать следующие изменения:

- Обновление загрузчика u-boot до версии 2022.04
- Ядро Linux 5.15 с сайта kernel.org
- Портирование изменений, не вошедших в основную версию ядра Linux 5.4, на ядро Linux 5.15
- Система сборки SDK на Yocto

¹ Список изменений данной версии будет уточнен в дальнейшем

² Промежуточные (не финальные) название и номер версии SDK MIPS на ядре Linux LTS 5.15