*Желательно, чтобы объем аннотации на русском языке не превысил 300 знаков с пробелами.*

*Текст статьи, не должен превышать 4000 символов (учитывая пробелы и иные символы).*

**Название статьи**

**Иванов А. В.1, Петров В. И.2, к.т.н., Элвис А. В.2, д.т.н., Сидоров Д. С.1,**

*1 АО «Компания» им. академика А.Б. Иванова*

*112233, Россия, г. Город Московской области, ул. Ленина, 1*

*ivanov@gmail.com*

*2 АО «КБ»*

*223344, Россия, Москва, Зеленоград, Проезд проезд,12/1*

**Аннотация.** Предисловие должно отвечать на важнейшие вопросы, озвученные в статье.

Текст пишется простым, доступным языком с использованием лексики, свойственной данному научному материалу.

Аннотация должна вызывать интерес. Необходимо вложить основную суть статьи и привлечь к ней максимум внимания.

Акцент делается на решаемые автором задачи, результаты исследования, их актуальность.

Важно грамотно использовать ключевые слова, что поможет пользователям получить ссылку на указанный материал при поиске в сети

**Ключевые слова:** *первое; второе; третье; четвертый термин.*

*Вначале производится позиционирование себя относительно других научных исследований.*

На сегодняшний день одним из перспективных способов построения бортовых сетей космических аппаратов (КА) является использование технологии SpaceWire.

*Нужно привести достоинства и недостатки существующих решений*

Системы, построенные по стандарту SpaceWire (ECSS-E-ST-50-12C) [1] обладают следующими преимуществами:

• неограниченное число узлов в сети;

• высокая скорость передачи — до 400 Мбит/с;

• сетевая архитектура, благодаря которой достигается гибкость и масштабируемость сети;

• механизм синхронизации для поддержания единого системного времени;

• разнообразные методы маршрутизации: от путевой до регионально-логической;

• возможность инициализации передачи любым абонентом.

Одним из факторов, сдерживающих активное внедрение систем с новой сетевой архитектурой, является отсутствие комплексных решений в части электронно-компонентной базы (ЭКБ).

*Далее нужно по существу изложить проведенную работу и полученный результат, избегая общих фраз.*

В рамках работ по созданию ЭКБ нового поколения были разработаны:

• стойкая к воздействию космических факторов СБИС контроллера информационно-управляющего интерфейса со встроенными аппаратными СФ-блоками декодера пакетных телекоманд, формирователя пакетной телеметрии и помехоустойчивого кодирования;

• комплект стойких к воздействию космических факторов СБИС для бортовой сети космических аппаратов (сетевой контроллер и сетевой маршрутизатор).

*Далее обязательно привести числовой или количественный результат работы, для иллюстрации можно привести график или таблицу. Результат также нужно позиционировать относительно имеющихся в мире.*

В результате, был спроектирован системообразующий комплект СБИС для бортовых сетей SpaceWire по российской технологии 180 нм, обладающий характеристиками, представленными в таблице 1, что превосходит мировые показатели СБИС А [3] и СБИС Б [4] в X раз, как показано на рисунке 1.



Рис. 1. Пример графика

Таблица 1. Пример оформления таблицы

| Данные в столбцах | располагаются | строго | поцентру |
| --- | --- | --- | --- |
| Число 1 | 5e-5 | 2 | 3 |
| 10 | 0 | 1 | 4 |

*Далее можно привести ещё некоторые характеристики результата работы.*

В комплект входит три микросхемы. Первая СБИС из комплекта — терминальный узел сети SpaceWire. Вторая СБИС — коммутатор сети SpaceWire. Эти микросхемы предназначены для организации взаимодействия бортовой аппаратуры через сеть SpaceWire. Третья СБИС — контроллер интерфейса КА-ЦУП — предназначена для декодирования пакетных телекоманд и формирования пакетной телеметрии.

***Литература***

1. Разработка транспортного протокола СТП-ИСС для бортовых сетей SpaceWire

/ Ю. Е. Шейнин, В. Л. Оленев, И. Я. Лавровская, Дымов Д. В., Кочура С. Г. и др.

// Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2014. – Т.

16. – № 6 (2). – С. 632–639.

2. ГОСТ Р 52070-2003. Интерфейс магистральный последовательный системы электронных модулей. Общие требования. — Введ 2004-01-01. — М.: Госстандарт России:Изд-во стандартов, 2003.

3. Источник 3. Оформление ссылки можно взять из Google Scholar, IEEE Xplore или соответствующего ГОСТа

4. Источник 4.