

От главного редактора

Уважаемые коллеги!

В соответствии с решением VIII Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные проблемы ракетно-космического приборостроения и информационных технологий», которая состоялась в начале июня 2016 г., в этот номер мы включили наиболее важные и интересные статьи, основанные на выступлениях, прозвучавших на Пленарном заседании конференции.

В статье А. И. Жодзишского и др. анализируются основные тенденции в развитии современной высокоточной отечественной навигационной аппаратуры.

Статья А. А. Петруковича и О. В. Никифорова обобщает мировой опыт запуска научных спутников для исследований плазмы магнитосферы и ионосферы с акцентом на применение малых спутников. Анализируются общие проблемы развития данного направления, представлены перспективные задачи для микро- и наноспутников на различных орбитах, даются подходы к оценке их эффективности.

В статье А. А. Романова представлен анализ основных подходов к созданию научно-технического и технологического заделов в организациях космического приборостроения. Показано, что затраты на НИОКР соответствуют приблизительно 5–15 % средств, потраченных на разработку основных программ.

Кроме того, в 4-й номер журнала включены статьи, основанные на выступлениях, прозвучавших на секционных заседаниях VIII ВНТК и получивших наиболее высокие оценки.

В статье В. В. Шаврина, В. И. Тисленко и др., которая выполнена в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники, предложен новый алгоритм построения многоконтурной системы слежения за радионавигационными параметрами сигналов навигационных спутников в приемнике космического потребителя СРНС. Показано преимущество нового алгоритма перед традиционной схемой построения системы слежения.

Статья Р. В. Андреева, Ю. М. Гектина и др. представляет основные алгоритмы обработки изображений, формируемых современной российской аппаратурой дистанционного зондирования Земли МСУ-ГС в инфракрасном диапазоне спектра, которая установлена на геостационарном космическом аппарате «Электро-Л» № 2. Разработанные авторами алгоритмы позволяют проводить коррекцию сигнала и компенсировать влияние большого числа факторов: от особенностей работы электрических трактов до изменения корпусной температуры прибора.

Весьма актуальной является статья Ю. Ю. Гулина и др., в которой анализируются результаты разработки SPICE-моделей комплементарных биполярных транзисторов с учетом воздействия дозовых радиационных эффектов. Результаты работы имеют практическое приложение для проектирования интегральных схем на основе базового структурного кристалла для исследования работоспособности ИС после радиационного облучения.

Редакционная коллегия журнала предполагает публикацию наиболее значимых статей по итогам VIII ВНТК в последующих номерах журнала.

Главный редактор журнала А. А. Романов