

Отзыв

на автореферат диссертации Кулинич Ивана Владимировича «Микроэлектромеханический переключатель для сверхвысокочастотных широкополосных интегральных схем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07-Антенны, СВЧ – устройства и их технологии.

Разработка новых технологий микроэлектроники, нацеленных на расширение частотных диапазонов, повышение надежности элементов и систем, уменьшение габаритов была и остается важнейшим направлением развития отечественной электронной промышленности. На этом фоне работа И.В.Кулинич, посвященная созданию микроэлектромеханических коммутирующих элементов СВЧ-интегральных схем, несомненно актуальна и соответствует реальному запросу современной практики построения технологических циклов

Разработанные диссертантом конструкция СВЧ МЭМ ключа, технологии его изготовления и корпусирования являются новыми. Значимость диссертации для науки и практики обусловлена тем, что предложенные автором решения позволили превзойти по параметрам устройства аналогичного назначения на основе транзисторов и диодов, обеспечена технологичность, достаточная для серийного производства устройств, расширен рабочий частотный диапазон МИС, снижена себестоимость их производства.

Автореферат написан технически грамотным и доступным языком, дает представление о целях, задачах и результатах исследований, их научной и практической значимости.

В качестве замечания: в автореферате очень подробно обоснованы и описаны технологические шаги по созданию СВЧ МЭМ ключа. Но ничего не сказано о том, насколько широки применения разработанных технологий, годятся ли они для создания других СВЧ микросхем, или все элементы новизны ограничены узким применением только к данному устройству?

Указанное замечание несколько не снижает в целом высокой оценки выполненной диссертантом работы.

Результаты исследования опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК и в базе Scopus, широко обсуждены на научных конференциях.

Как следует из автореферата, диссертация И.В.Кулинич соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям согласно пп.9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07-Антенны, СВЧ – устройства и их технологии.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой радиоэлектроники
Федерального автономного бюджетного
образовательного учреждения
«Национальный исследовательский
Томский государственный университет

 Дунаевский Григорий Ефимович

634050, г. Томск, пр.Ленина, 36.
Тел./Факс: (382-2) 526-120.

