

■ ПРИЗНАНИЕ

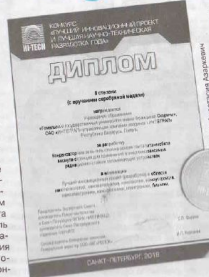
Стимул для научного интереса

В международном конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года», прошедшем в рамках конкурса НИ-ТЕСН в Санкт-Петербурге, серебряную медаль завоевала совместный проект ОАО «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» и Томского государственного университета имени Ф. Скорины.

Выставка-конгресс НИ-ТЕСН – ежегодный международный форум, являющийся площадкой для делового общения и демонстрации достижений в области разработок и технологий. Одна из его целей – продвижение инноваций и инвестиционных проектов в научно-технической сфере, развитие эффективного взаимодействия научных организаций и потенциальных инвесторов. На технической ярмарке в этом году встретились порядка 6 500 специалистов из более 200 компаний. Традиционно основными экспонентами стали государственные научные центры, научно-исследовательские институты, вузы, промышленные предприятия. По решению судей конкурса был определен победитель, получивший Гран-при, присуждено 23 золотые медали, 33 серебряные и 5 специальных призов по номинациям.

Специалисты «Интеграла» и Проблемной научно-исследовательской лаборатории ГТУ имеют большой опыт сотрудничества, включая научные публикации и патенты. В нашем холдинге действует филиал кафедры ГТУ. Очередным удачным совместным этапом стала разработка проекта «Конденсаторные золь-гель слои на основе танталата-никобата в вакуум-отгонщика для применения в энергетике». Независимых радиоэлектронно-стойких запоминающих устройств».

О его сути и актуальности рассказала заведующая филиалом кафедры радиофизики и электроники ГТУ, заместитель главного инженера «Интеграла» по серийному производству Наталья Ковальчук.



и станут расширением уже используемой КМОП-технологии для производства СБИС. С этой точки зрения достаточно перспективным является освоение альтернативной технологии FRAM – сегнетоэлектрической оперативной памяти. FRAM предлагает такую же функциональность, что и флэш-память, но имеет более низкое энергопотребление, высокую скорость записи и максимальное число циклов перезаписи.

Новизна представленного проекта в том, что для получения сегнетоэлектриков предлагается использовать золь-гель метод синтеза кристаллических наноструктур с прогнозируемыми свойствами. Мы совместно с коллегами из Томского государственного университета предложили и экспериментально обосновали методику раздельного гидротермического синтеза наноструктурированных

сегнетоэлектрических пленок SBTN золь-гель методом. Для него характерна технологичность, управляемость структурой и фазовым составом, возможность вводить модифицирующие добавки на стадии золь. Как результат – высокая степень совместимости на молекулярном уровне.

Золь-гель метод открывает возможность создания целого ряда новых материалов и разработки на их основе устройств, стойких к радиации и другим проникающим излучениям. Такие устройства могут быть широко востребованы для работы в жестких условиях высокой радиационности либо загрязненной окружающей среды, в космической и оборонной промышленности.

Высокая оценка экспертов свидетельствует о правильности выбора направления исследований. Считаю, что участие в подобных форумах стимулирует научный интерес среди студентов и является полезным опытом сотрудничества с вузами».

Анастасия Азаркевич