

ИНТЕГРАЛ

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА

№ 18 (2155) 17 мая 2018 года

Издается с 1975 года

ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»

■ ПРИЗНАНИЕ

Стимул для научного интереса

В международном конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года», прошедшем в рамках конгресса HI-TECH в Санкт-Петербурге, серебряную медаль завоевал совместный проект ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» и Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины.

Выставка-конгресс HI-TECH – 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 ГГУ имеют большой опыт сотрудничества, включая научные публикации и патенты. В нашем холдинге действует филиал кафедры ГГУ. Очередным удачным совместным этапом стала разработка проекта «Конденсаторные золь-гель слои на основе танталата ниобата висмута-стронция для применения в энерго-независимых радиационно-стойких запоминающих устройствах».

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

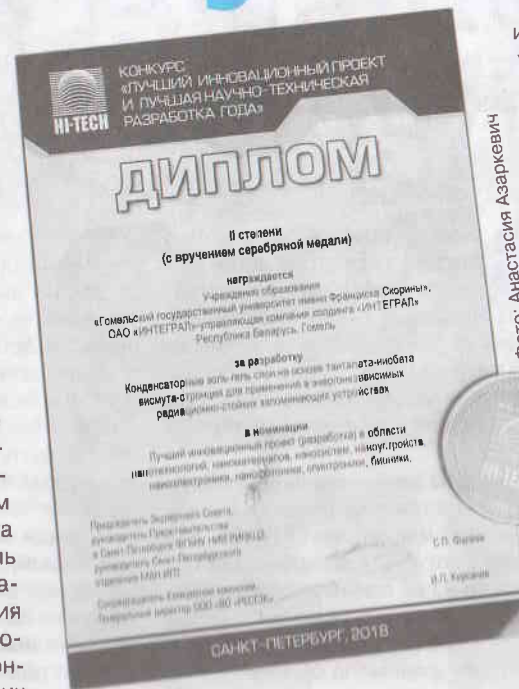


Фото: Анастасия Азаркевич

«Сегодня особенно актуален поиск новых конкурентоспособных высокотехнологичных разработок, не требующих сверхмалых проектных норм, которые могут быть максимально быстро освоены

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 Гомельского государственного университета предложили и экспериментально обосновали методику раздельного гидролиза при получении 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 однородности 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 радиоактивности 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