

Сотрудник «Швабе» стал соавтором международного пособия по наноматериалам под редакцией профессора Гарварда

*Москва, 09 июня 2018 г.
Пресс-релиз*

Немецкое отделение международного издательства Springer Nature опубликовало работу сотрудника [Холдинга «Швабе»](#) Госкорпорации Ростех в книге под редакцией профессора Гарвардского университета. Автор обсуждает методы исследований свойств наноматериалов, которые в будущем будут применяться для создания сенсорных приборов.

Соответствующий раздел англоязычного пособия «In-situ методы характеристики наноматериалов» написал начальник отделения перспективных разработок предприятия Холдинга «Швабе» – НИИ «Полюс», кандидат химических наук Виктор Попов. Соавтором выступил израильский ученый Александр Сопильняк. Часть книги посвящена исследованиям свойств наноматериалов с использованием пьезокварцевого микровзвешивания в сочетании с электрохимическими техниками и зондовой микроскопией для наблюдения за процессами на поверхности наноструктур в режиме реального времени.

По словам Виктора Попова, описываемые методы достаточно новые и позволяют на ранних стадиях выявлять заведомо ложные направления исследований материалов для полупроводниковых газовых сенсоров и фотосенсоров. Это, в свою очередь, может сократить месяцы работы и, как следствие, затраты на нее. В будущем, считает автор, данные способы могут найти применение в исследовательских работах как предприятия «Полюс», так и на других производственных площадках «Швабе». Это относится к созданию новой компонентной базы и приборов на их основе, в первую очередь по направлению сенсорики.

«Тот факт, что публикацию нашего сотрудника отметили на таком высоком уровне, имеет для нас большое значение. Этот хэндбук представляют именитые и молодые ученые из разных стран, каждый признан в научной среде, и Виктор Попов, безусловно, не исключение. Его работа важна, прежде всего, потому что имеет четкие практические перспективы, в том числе для предприятий Холдинга «Швабе», – отметил генеральный директор НИИ «Полюс» **Евгений Кузнецов**.

Книга «In-situ методы характеристики наноматериалов» анализирует современные методы исследования наноструктур in-situ («на месте»), то есть непосредственно в момент оказания на них воздействия. Для сравнения, классический прием ex situ («вне места») предполагает воздействие на материал в одних условиях, а исследование изменений – уже в других. Методика in-situ позволяет зафиксировать начальное и конечное состояние, получить данные о характере, скорости и стадиях протекающих процессов. За счет этого в будущем возможно предсказывать поведение исследуемых материалов.

Главный редактор книги, профессор Гарвардского университета и доктор философии Чалла Кумар пригласил Виктора Попова как одного из авторов пионерской работы по совмещению зондовой микроскопии и кварцевых микровесов для исследования

сенсорных свойств наноматериалов. Работа была проведена в Институте общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН совместно с компанией НТ-МДТ. Помимо главы в «In-situ методы характеристики наноматериалов», Виктор Попов – соавтор 56 печатных трудов, в том числе 9 статей в Web of Science.

Книга является седьмым в серии из 40 научных томов, посвященных нанонауке и нанотехнологиям. В написании участвовали молодые ученые и признанные специалисты с индексом Хирша не менее 60.

Холдинг «Швабе» входит в Государственную корпорацию «Ростех» и объединяет несколько десятков организаций, которые составляют основное ядро оптической отрасли России. Предприятия холдинга реализуют весь цикл создания новейшей оптико-электронной и лазерной техники в интересах национальной обороны, государственной и общественной безопасности, гражданских отраслей промышленности. На их производственных площадках ведутся разработки и серийное производство инновационных оптико-электронных и лазерных комплексов для Вооруженных Сил РФ, а также систем аэрокосмического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, оптических материалов, медицинской техники, научных приборов и энергосберегающей светотехники. Портфель объектов интеллектуальной собственности составляет 1886 единиц. Номенклатура выпускаемой продукции превышает 6500 единиц. Изделия «Швабе» поставляются во все регионы России и экспортируются в 95 стран мира. Сегодня представительства Холдинга располагаются в Китае, Германии, Швейцарии и Белоруссии.

Госкорпорация Ростех – российская корпорация, созданная в 2007 г. для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения. В её состав входят более 700 организаций, из которых в настоящее время сформировано 11 холдинговых компаний в оборонно-промышленном комплексе и 3 – в гражданских отраслях промышленности, а также более 80 организаций прямого управления. В портфель Ростеха входят такие известные бренды, как АВТОВАЗ, КАМАЗ, Концерн Калашников, «Вертолёты России», ВСМПО-АВИСМА, Уралвагонзавод и т. д. Организации Ростеха расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 70 стран. Консолидированная выручка Ростеха в 2016 году достигла 1 трлн. 266 млрд. рублей, консолидированная чистая прибыль – 88 млрд. рублей, а EBITDA – 268 млрд. рублей. Заработная плата в среднем по Корпорации в 2016 году составила 44 000 рублей. Согласно стратегии Ростеха, основной задачей Корпорации является обеспечение технологического преимущества России на высококонкурентных мировых рынках. Одной из ключевых задач Ростеха является внедрение нового технологического уклада и цифровизация российской экономики

Контактная информация:

Пресс-служба «Швабе»
Тел.: +7 (499) 951-48-37
pressa@shvabe-media.ru
<http://uwaabe.pф/>

Холдинг «Швабе» в социальных сетях:

