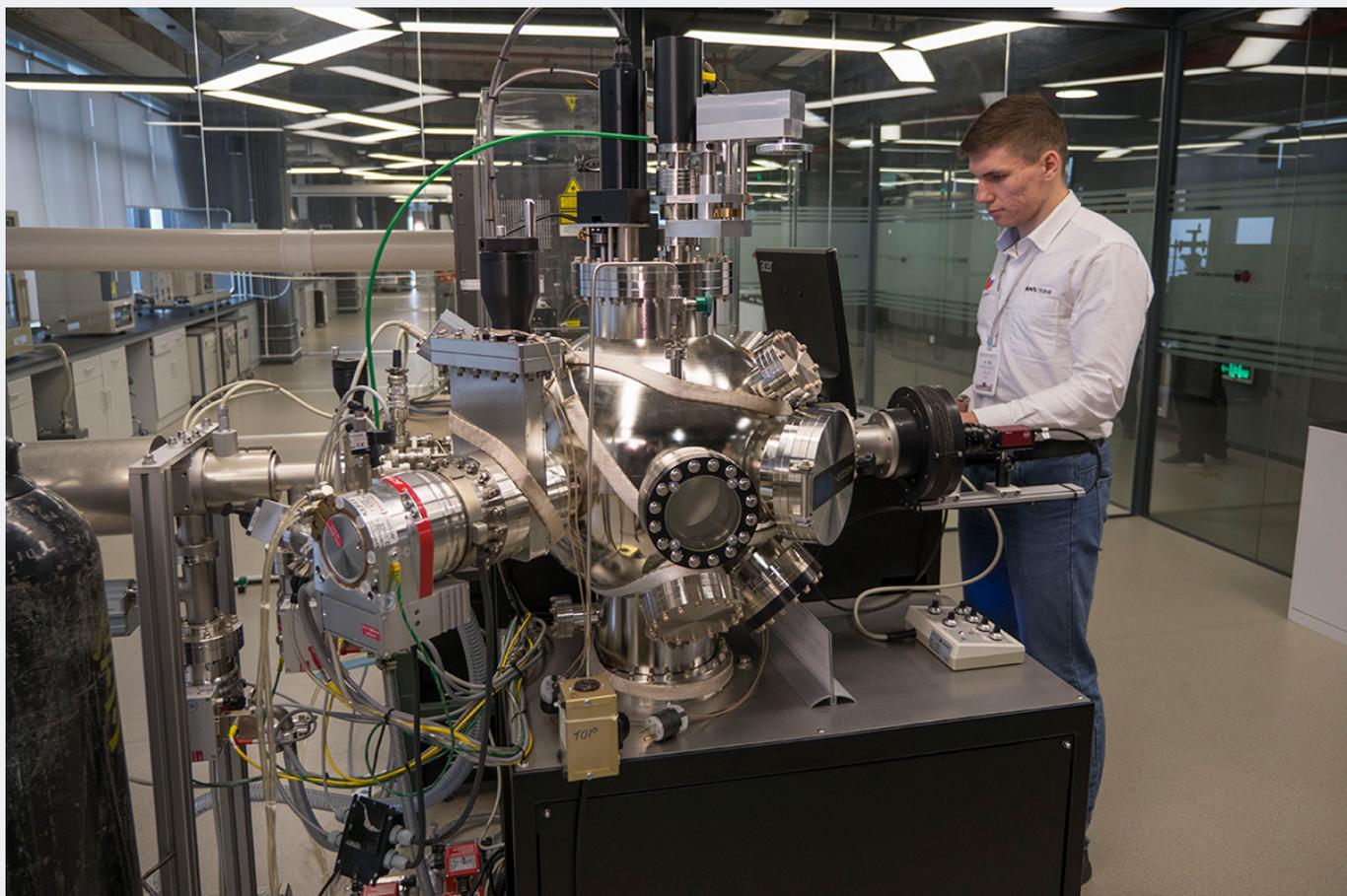


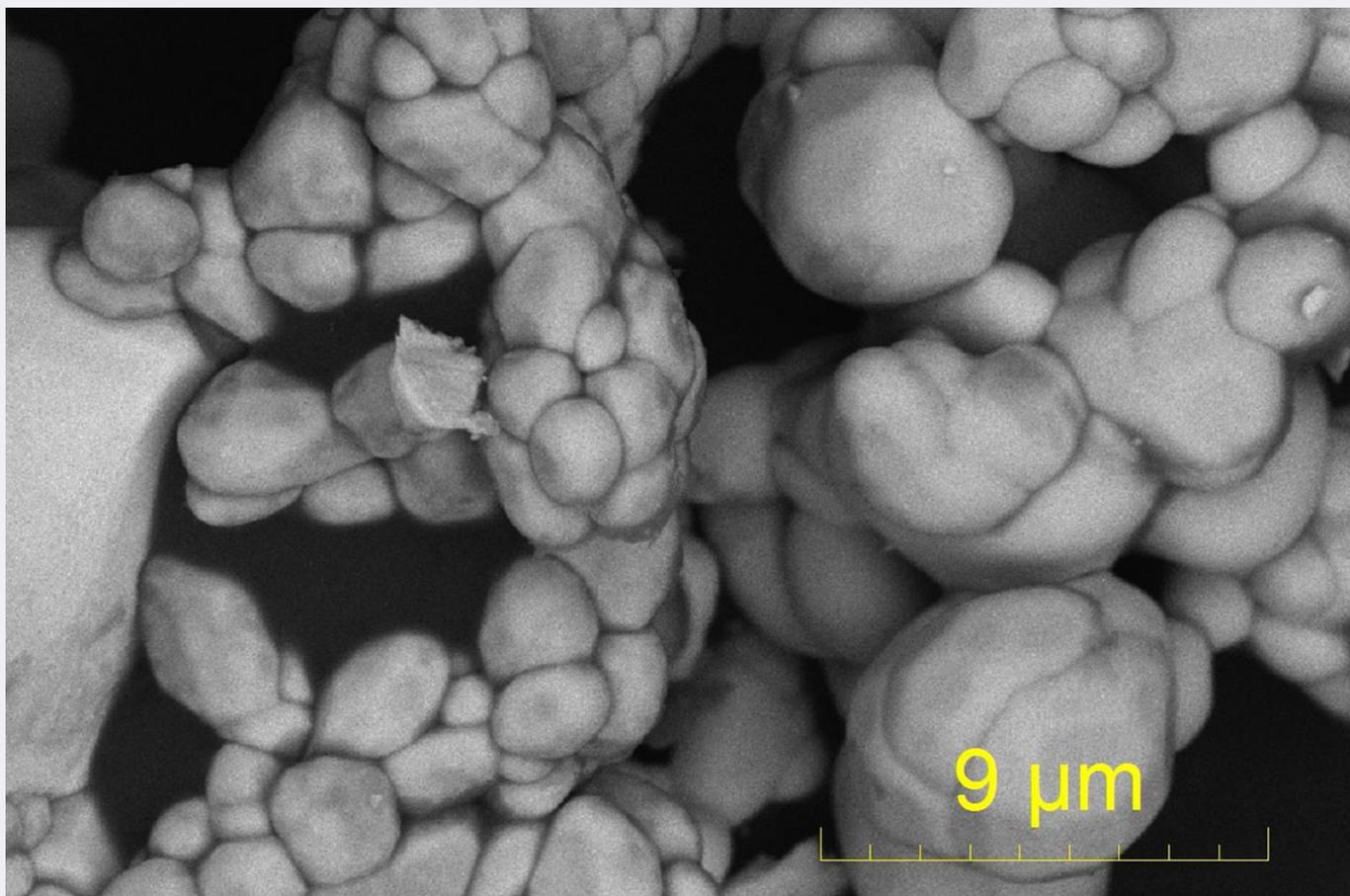
Больше энергии для «зеленых» технологий



Литий-ионные аккумуляторы используются повсеместно – от мобильных телефонов и ноутбуков до кардиостимуляторов и электромобилей. Исследователи работают над тем, чтобы увеличивать мощность аккумулятора, при этом уменьшать его размеры. Коллективу ученых из России и Китая совместно с промышленным партнером удалось повысить энергетическую ёмкость аккумулятора на 15%. Полученные результаты были представлены на научной конференции “Advanced Batteries for xEV/ESS Conference” в городе Циндао (Китай).

Увеличить КПД удалось благодаря добавлению в катод аккумулятора твердого электролита. Его синтезировал магистрант Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого Даниил АЛЕКСАНДРОВ на базе российско-китайской лаборатории «Функциональные материалы». Аккумулятор с «гибридным» электролитом позволил получить удельную ёмкость на 15% больше по сравнению с жидким. Благодаря этому уменьшилась и масса всего изделия.

На данный момент проведены испытания и разработан лабораторный образец аккумулятора на базе научно-образовательного центра «Аддитивные технологии» компании ENV (Energy New Vehicle), ██████████ в Китае совместно с Политехническим университетом.



Порошок твердого электролита, полученный на сканирующем электронном микроскопе

«Совершенствование катодных материалов и функциональных добавок к ним – одна из главных задач совместного с Политехом научно-исследовательского центра. В свете развития энергосберегающих технологий, чистой энергетики и электротранспорта результат, полученный на нашей площадке, приближает массовое внедрение “зеленых” технологий в реальную жизнь», – отмечает генеральный директор компании ENV (Energy New Vehicle), выпускник СПбГУ Ван ЦИНШЕН.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбГУ