

09.08.2011**РОСНАНО и ОАО «ВНИИНМ» приступают к реализации проекта по производству суперпроводов**

Подписано инвестиционное соглашение между РОСНАНО и ОАО «ВНИИНМ» (входит в состав Топливной компании Росатом «ТВЭЛ») по созданию промышленного производства сверхвысокопрочных наноструктурированных проводов. Общий бюджет проекта составляет 1,02 млрд. рублей, из которых РОСНАНО профинансирует 450 млн. рублей. Вклад ОАО «ВНИИНМ» в проект составляет 570 млн. рублей, часть из которых будет внесено оборудованием и интеллектуальной собственностью.

В рамках проекта будет организовано промышленное производство суперпроводов объемом до 50 тонн в год. Планируется, что выручка от реализации продукции проекта в 2015 году превысит 800 млн. рублей. Кроме того, реализация проекта позволит создать в Москве почти 80 новых рабочих мест.



«Такие провода обладают высокой прочностью, сравнимой с прочностью стали, и в то же время – высокой электропроводностью, сравнимой с характеристиками меди, поэтому их часто называют суперпроводами, – говорит **заместитель председателя правления РОСНАНО Андрей Малышев.** – Основное их применение – работа в

условиях, требующих сочетания высокой электропроводности и прочности. В частности, они могут быть использованы в мощных импульсных магнитах для научного и промышленного применения, в контактных проводах для высокоскоростного железнодорожного транспорта, в авиационной и космической технике, судостроении и электронике».

Высокая прочность проводов - более 500 МПа - обусловлена наличием в их структуре ниобиевых нанопроволок (см. <http://thesaurus.rusnano.com/wiki/article1343>) толщиной 6-10 нанометров. По этому показателю продукция проектной компании существенно лучше имеющихся на рынке аналогов. При этом электропроводность получающихся медно-ниобиевых проводников лишь незначительно ниже проводов из чистой меди (подробнее – см. справку ниже).

Свою заинтересованность в приобретении суперпроводов российского производства уже выразил ряд зарубежных компаний. Кроме того, имеется ряд договоренностей с судостроительными предприятиями о реализации продукции проектной компании.

ОАО «РОСНАНО»

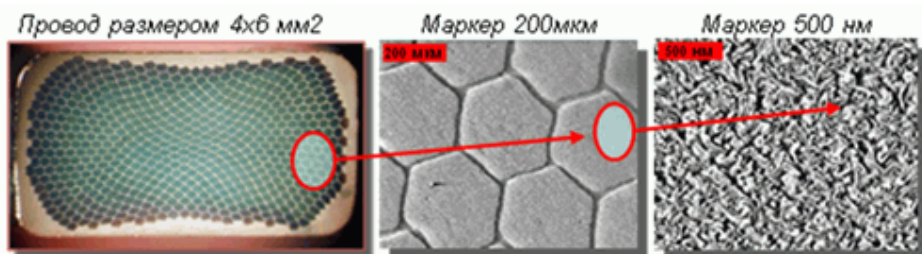
117420, Москва, Проспект 60-летия Октября, 10А Т: +7 495 9885388, Ф: +7 495 9885399

Пресс-служба: Т: +7 495 9885677, Е: press@rusnano.comwww.rusnano.com



Технологическая справка

К классу суперпроводов относят провода, прочность на разрыв которых превышает 400-450 МПа, а электропроводность составляет от 40 до 80% от величины электропроводности чистой меди. Согласно прогнозам экспертов РОСНАНО, мировой рынок суперпроводов в период с 2010 по 2015 годы вырастет с 400 до 700 млн. долларов.



Разработанная специалистами ВНИИНМ им. А.А.Бочвара технология последовательной сборки биметаллических составных заготовок с их последующим деформированием позволяет внедрять в медную матрицу обычного провода ленточные ниобиевые волокна толщиной 6-10 нм (см. иллюстрацию). В получаемом композиционном проводе сечением 2x3 мм присутствует до 400 млн. таких волокон, и именно они обеспечивают ему высокую механическую прочность. Малое же расстояние между волокнами, сопоставимое со средней длиной пробега электронов в медной матрице, позволяет достигать электропроводность на уровне 65-85% от величины электропроводности чистой меди.

Открытое акционерное общество «РОСНАНО» создано в марте 2011 г. путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». ОАО «РОСНАНО» реализует государственную политику по развитию наноиндустрии, выступая соинвестором в нанотехнологических проектах со значительным экономическим или социальным потенциалом. 100% акций ОАО «РОСНАНО» находится в собственности государства. Председателем правления ОАО «РОСНАНО» назначен **Анатолий Чубайс**.

Задачи государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» по созданию нанотехнологической инфраструктуры и реализации образовательных программ выполняются Фондом инфраструктурных и образовательных программ, также созданным в результате реорганизации госкорпорации. Подробнее - www.rusnano.com.

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» входит в вертикально интегрированную структуру российской атомной отрасли. ТК «ТВЭЛ» объединяет производственные и научные активы в сфере фабрикации ядерного топлива, разделительно-сублиматного комплекса, а также производства газовых центрифуг и оборудования к ним. Топливная компания «ТВЭЛ» создана в целях достижения оптимальной структуры управления



предприятиями ядерно-топливного цикла, повышения эффективности их работы и конкурентоспособности на глобальном рынке.

ОАО «ВНИИНМ» является ведущим научно-исследовательским институтом по разработке делящихся, радиоактивных, конструкционных, сверхпроводниковых и наноматериалов; тугоплавких, редкоземельных, особо чистых и других металлов; созданию сплавов на их основе, разработке технологий изготовления из них изделий; разработке технологий радиохимических производств и обращения с радиоактивными отходами. ВНИИНМ - многопрофильное предприятие госкорпорации «Росатом», нацеленное на конечный результат: от проведения фундаментальных исследований до внедрения технологий на предприятиях отрасли и производства разработанных изделий и материалов.

Контактная информация:

117036, г. Москва, просп. 60-летия Октября, 10А. Тел. +7 (495) 988-5677, факс +7 (495) 988-5399, e-mail press@rusnano.com.