



РОСНАНО

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ПРЕСС-РЕЛИЗ ФОНДА ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

17.10.2017

Лауреатом премии RUSNANOPRIZE-2017 стал создатель высокоэффективных солнечных ячеек Михаэль Гретцель

Обладателем международной премии в области нанотехнологий RUSNANOPRIZE 2017 за разработки в области наноматериалов и модификации поверхностей стал швейцарский ученый **Михаэль Гретцель**. Торжественная церемония награждения лауреата состоялась на Форуме «Открытые инновации».

Премия RUSNANOPRIZE была учреждена в 2009 году и ежегодно присуждается за лучшие нанотехнологические разработки, внедренные в массовое производство, по одному из четырех направлений: «Наноматериалы и модификация поверхности», «Медицина, фармакология и биотехнологии», «Оптика и электроника», «Энергоэффективность и „зеленые“ технологии». Награду может получить группа ученых (не больше трех человек) и компания, которая коммерциализировала их разработку. Лауреатов выбирает Международный комитет, куда входят ученые и представители бизнеса, добившиеся выдающихся результатов в области, в которой премия вручается в текущем году. В 2017 году премия присуждается за работы за разработки в области наноматериалов и модификации поверхности.

Международный комитет по присуждению премии RUSNANOPRIZE 2017 решил присудить награду Михаэлю Гретцелю, профессору физической химии и заведующим лабораторией фотоники и интерфейсов Института химических наук и химической инженерии в Федеральной политехнической школе Лозанны. Он входит в десятку самых цитируемых химиков мира: его индекс Хирша равен 228, а количество цитирований превышает 260 000.

«В мире сегодня идет интенсивный поиск новых методов и материалов, которые могут повысить эффективность солнечной энергетики. Важно, что созданные благодаря его работе солнечные ячейки могут решать как стратегические, так и более повседневные задачи: от создания высокопроизводительных электростанций до подзарядки мобильных устройств. Разработка сегодняшнего лауреата - это так называемые перовскитные технологии, следующее поколение материалов для солнечных элементов. Но есть еще и «ячейки Гретцеля», названные по имени автора. Они, например, применяются в таких солнечных панелях, которые могут встраиваться, органично вписываться в современные жилые дома. И перовскитные технологии и «ячейки Гретцеля» уже сейчас выходят из лабораторий и становятся частью промышленности. Очевидно, что с

Фонд инфраструктурных и образовательных программ

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

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

www.rusnano.com



РОСНАНО

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

этим технологиями связано будущее солнечной энергетики», – сказал председатель правления УК РОСНАНО **Анатолий Чубайс**, выступая на церемонии вручения премии.

Гретцель в начале 1990-х годов создал сенсibilизированные красителями солнечные элементы, которые получили название «ячейки Гретцеля». Их использование позволило довести КПД солнечных батарей с 3–8% до 22,1%. Именно за эту разработку ему и была присуждена премия.

Сегодня имя Михаэля Гретцеля ассоциируется с новым направлением в солнечной энергетике, которое он возглавил — перовскитной фотовольтаикой. Она открыла принципиально новые подходы к созданию солнечных ячеек, что позволяет значительно повысить их эффективность и в несколько раз уменьшить их стоимость, что, в конечном итоге, создает новый растущий общемировой рынок, дополняющий сегмент кремниевых солнечных батарей.

Научной группе профессора Михаэля Гретцеля принадлежит несколько рекордов в области создания перовскитных солнечных ячеек, которые произвели революцию в области фотовольтаики, достигнув эффективности в 22%. Такие значения эффективности в настоящее время превосходят значения эффективности для кремниевых аналогов, а их промышленное производство планируется уже в самое ближайшее время.

Премии также была удостоена компания Exeger, которая занимается коммерциализацией разработок Гретцеля.

Организатором премии RUSNANOPRIZE выступает Фонд инфраструктурных и образовательных программ (группа РОСНАНО). Денежная часть Премии составляет 3 миллиона рублей. Ученый, автор разработки, получает денежную часть Премии, наградной символ и почетный диплом лауреата. Компания, применившая разработку в массовом производстве и добившаяся коммерческого успеха за счет ее внедрения, награждается почетным дипломом и наградным символом премии.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ. Председателем высшего коллегиального органа управления Фонда — наблюдательного совета — является Статс-секретарь — заместитель Министра экономического развития РФ **Олег Фомичев**. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**, генеральным директором Фонда — **Андрей Свинаренко**.