

# РОСНАНО инвестирует в производство высокоэффективных солнечных энергоустановок нового поколения

[Пресс-центр](#) > [Пресс-релизы](#) >

11.12.2009

## ПРЕСС-РЕЛИЗ

Наблюдательный совет РОСНАНО одобрил участие Корпорации в проекте по созданию производства наногетероструктурных фотопреобразователей с КПД 37-45%, солнечных модулей и энергоустановок нового поколения с линзами Френеля и системой слежения за солнцем. Его реализация позволит коммерциализировать разработанные в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе РАН фундаментальные научно-технические принципы и технологические основы построения основных элементов концентраторных солнечных фотоэнергетических установок.

В концентраторных солнечных энергоустановках будут использованы каскадные солнечные элементы нового поколения на основе наногетероструктур для фотоэлектрического преобразования концентрированного излучения, линзы Френеля, концентрирующие солнечную энергию до 900 крат, а также высокоточные системы слежения за Солнцем.

В предлагаемых концентраторных фотоэлектрических модулях прямое солнечное излучение, падающее на поверхность линзы Френеля площадью, например, 50x50 мм, концентрируется на высокоэффективном каскадном солнечном элементе площадью менее 4 мм<sup>2</sup>. Солнечные элементы при этом не перегреваются за счет использования специально разработанных теплоотводов естественного охлаждения.

Для производства каскадных солнечных фотоэлементов, использующихся в тандеме с концентраторами, будут реализованы модификации метода химического осаждения из газовой фазы различных полупроводниковых материалов на подложки из германия.

«Необходимо отметить, что концентраторные технологии более эффективны и будут наиболее экономичными в долгосрочной перспективе. В ситуации дефицита кремния, развитие концентраторных технологий становится более предпочтительным, - говорит управляющий директор РОСНАНО **Сергей Поликарпов**.

В рамках проекта будет создано производство полного цикла, включающего в себя выращивание наногетероструктур, производство чипов, сборку модулей, производство систем слежения за солнцем и сборку солнечных фотоэлектрических установок. Объем выпуска новых установок составит около 85 МВт в год. Ожидается, что в 2015 году выручка проектной компании составит более 130 млн. евро. Ее учредителями станут РОСНАНО, Module Solar AG и компания Солнечный поток, учрежденная ключевыми разработчиками технологии. Денежный вклад РОСНАНО в проект составит 1 290 млн. рублей, другие участники проекта также внесут денежные средства и интеллектуальную

собственность на общую сумму 1 290 млн. рублей. Кроме того, в ходе реализации проекта предполагается привлечение 3 150 млн. рублей у сторонних инвесторов. Общий бюджет реализации проекта оценивается в 5730 млн. рублей.

***ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН*** - один из крупнейших научных центров России, в котором широким фронтом ведутся как фундаментальные, так и прикладные исследования в важнейших областях современной физики и технологии. Институт является мировым лидером в области полупроводниковых гетероструктур (Нобелевская премия 2000 г. Ж. Алферова), включая гетероструктурные солнечные элементы и установки на их основе. Институт был основан в 1918 году, входит в состав Российской академии наук.

***Module Solar AG*** - швейцарская компания, занимающаяся реализацией СФЭУ на ключевых рынках, а также материалов и компонент для них. Является Соинвестором проекта, а также будет поддерживать проект в части вывода продукции на рынок.