

19-20 июля Ассоциация молодых физиков Чувашии при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова проводит первую всероссийскую научную конференцию **«Наноструктурированные материалы и преобразовательные устройства для солнечных элементов третьего поколения» (Nanostructured materials and converting devices for 3rd generation solar cells).**

Она

посвящена перспективам развития солнечной энергетики как одного из видов альтернативных источников энергии в Российской Федерации.

В Санкт-Петербурге, Алтайском крае, Чувашской Республике накоплен определенный опыт в исследовании солнечной энергетики. В частности, в Чувашском госуниверситете имени И.Н. Ульянова открыта первая в Поволжье экспериментальная солнечная энергоустановка, монтаж которой проходил под руководством профессора В.Д. Кочакова.

Заявка на организацию и проведение конференции была оценена и поддержана РФФИ (номер проекта 13-08-06832, руководитель – А.В. Смирнов, председатель Ассоциации молодых физиков Чувашии).

Основной задачей конференции является выявление наиболее актуальных и перспективных разработок, стимулирование и дальнейшее развитие научных исследований аспирантов и молодых ученых.

Конференция пройдет по следующим направлениям:

- тонкопленочные фотоэлектрические преобразователи на основе углеродных наноструктур;

- технологии тонких пленок аморфного гидрогенизированного кремния (*в том числе, уменьшение размеров солнечных элементов и расходов на их производство, увеличение*

эффективности СЭ, поверхностные эффекты - квантовые точки Si, внедрение концепции плазмоники для увеличения коэффициента поглощения);

- фотоэлектрические преобразователи на основе тонких пленок халькогенидов металлов;

- преобразовательные устройства (*инвертеры, счетчики качества вырабатываемой электроэнергии, системы мониторинга и т.д*).

В рамках работы конференции планируются:

- пленарные доклады крупных специалистов в различных областях науки – представителей ведущих вузов РФ (фундаментальной академической науки);
- семинар по эффективному внедрению инновационных проектов естественных и технических направлений науки и правильному написанию заявок на финансирование НИР и руководства по патентным исследованиям;
- ознакомление с работой солнечной электростанции ЧГУ имени И.Н. Ульянова (I учебный корпус);
- активное привлечение студентов профильных направлений обучения для популяризации передовых разработок науки в молодежной среде и повышению статуса ученого.

К участию в конференции приглашаются молодые ученые, аспиранты, специалисты инновационных предприятий, готовые предоставить доклады по развитию нанотехнологий и солнечной энергетики в России.

Для участия в конференции необходимо представить тезис доклада, научно-исследовательскую работу в виде научной статьи, научного отчёта или результатов научных и прикладных исследований, а также заявку на участие в конференции.

Публикация в сборнике бесплатная.

Подробная информация по требованиям к оформлению работы и тезиса доклада представлена на сайте [www . nanosolar - chev . com . ru](http://www.nanosolar-cheb.com.ru)

Конференция состоится с 19 по 20 июля по адресу г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15, корпус "Г" Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

Контактные телефоны: (8352) 45-56-00 доб.(3602), 8-987-673-65-73.

E-mail: [chuv - nano - solar 2013@ yandex . ru](mailto:chuv_nano_solar_2013@yandex.ru) Смирнов Александр Вячеславович, председатель Ассоциации молодых физиков Чувашии, сотрудник межвузовской лаборатории высоких технологий.

E-mail: [annika 21@ rambler . ru](mailto:annika_21@rambler.ru) Кокшина Анна Владимировна, администратор сайта конференции, член Ассоциации молодых физиков Чувашии, ассистент кафедры прикладной физики и нанотехнологий)

Ассоциация молодых физиков Чувашии www.amf21.ru , www.amf21.pcf