

ИННОВАЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Рахманова А.Р., ИТ СО РАН

10-12 ноября 2010 года во Дворце культуры НГТУ состоялась вторая научно-практическая конференция "Инновационная энергетика" с международным участием, организованная Институтом теплофизики СО РАН, Новосибирским государственным техническим университетом и Новосибирским государственным университетом при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, НГТПП.

Предыдущая конференция «Инновационная энергетика» была проведена в 2005г. в Новосибирске в Институте теплофизики им. Кутателадзе С.С. СО РАН. Конференция проходила под девизом «ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, НАУКА И БИЗНЕС: ЕДИНЫЙ ПУТЬ К УСПЕХУ!». Для презентации инновационных проектов была организована выставка "Энергосберегающие технологии XXI века".

Основной идеей проведения было объединение на одной площадке представителей науки и промышленности для обсуждения проблем фундаментальных и прикладных исследований в области энергетики и энергосбережения, проблем использования технологических инноваций, повышения конкурентоспособности и эффективности работы энергетических компаний. Конференция была признана успешной и актуальной, и было принято решение проводить такие конференции регулярно.

На Второй конференции ее программа была дополнена молодежными проектами и экономико-правовой тематикой.

Одной из приоритетных задач конференции стало привлечение научной молодежи к активной научной и инновационной деятельности в составе ведущих научных школ, к работе по коммерциализации разработок. Хотелось показать студентам, аспирантам и молодым ученым состояние дел в науке и промышленности, связи между ними и властью. Для участия в конференции были приглашены технические вузы со всей страны и площадкой для проведения конференции выбран самый большой ВУЗ Новосибирска – НГТУ. В составе университета 11 факультетов, заочный факультет, Институт дистанционного образования, 4 филиала и 7 представительств НГТУ, Центр довузовского образования, включающий подготовительное отделение и лицей. Общая численность студентов составляет 24500 человек. Эта конференция была первым опытом проведения мероприятия ИТ СО РАН совместно с НГТУ и НГУ. Для посещения конференции руководство НГУ организовало доставку студентов и сотрудников НГУ из Академгородка в Центр культуры НГТУ.

В рамках конференции был проведен конкурс докладов студентов, аспирантов и молодых ученых, участники были отмечены дипломами разных степеней. Первые места в конкурсе заняли: Степанов К.И. «Абсорбционные бромистолитиевые холодильные машины нового поколения. Разработка, опыт промышленной эксплуатации, перспективы применения» (ИТ СО

РАН), Литвинов И.В. «Исследование вихревого течения в лабораторной модели отсасывающей трубы гидротурбины» (ИТ СО РАН), коллектив авторов: Абрамова Е.А., Цыганков Д.А., Кузнецов А.П., Демиденко И.С., Голубев А.О., Пархомук И.С. «За комплекс работ по плазменным технологиям» (НГТУ).

Молодые специалисты представили на конкурс работы по самым разным энергетическим тематикам: приборостроение, экология, нетрадиционная энергетика, энергосбережение, экономика, фундаментальные и прикладные исследования. Приятно порадовало то, что многие уже сделали значимый собственный вклад в представленные работы: теоретические расчеты, проведение стендовых экспериментов, полевые испытания, коммерциализация проектов. Председателем молодежной секции и конкурса докладов был профессор д.т.н. Ноздренко Г.В.

Конференция была посвящена обзору новейших прорывных технологий в области энергетики, новым видам оборудования и внедрения их в реальный сектор промышленности. Обсуждались проблемы использования технологических инноваций в области производства и потребления энергии, проблемы привлечения инвестиций в прикладные разработки, проблемы подготовки и привлечения молодых специалистов в научную сферу. Кроме того, одной из ее задач являлась выработка совместных решений с профильными департаментами мэрии и промышленными предприятиями города о реализации программ энергоресурсосбережения в Новосибирске. В конференции приняло участие 150 человек из 15 городов России и ближнего зарубежья от научно-исследовательских и проектных институтов, высших учебных заведений, инжиниринговых компаний, производственных предприятий, органов власти и бизнеса. Тематика конференции была представлена широко и полно: 7 пленарных докладов, 7 приглашенных докладов и 47 секционных докладов на 9 секциях, более 40 стендовых докладов. Вместе с российскими учеными и промышленниками в работе конференции приняли участие также и их зарубежные коллеги. Так, международный статус конференции был подтвержден участием Института угольных энерготехнологий НАН Украины (г. Киев, Украина), а также – Институтом проблем горения Казахского национального университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан).

Приветственное слово президента НГТПП на открытии конференции было посвящено состоянию промышленности в НСО и проблемам реализации общероссийской программы энергоэффективности на предприятиях г. Новосибирска. Были озвучены барьеры, мешающие внедрению энергосберегающих программ, и предложены методы стимуляции для внедрения этих программ на промышленных предприятиях.

Приветственное слово, от принимающей конференцию организации, произнес проректор НГТУ д.т.н. Вострецов А.Г..

Специалисты Сибирского отделения РАН сделали несколько пленарных докладов, посвященных фундаментальным исследованиям и прикладным разработкам институтов СО РАН. Маркович Д.М. д.ф.-м.н.

рассказал о моделировании энергетических процессов на современных экспериментальных стендах ИТ СО РАН, Носков А.С. д.т.н. представил каталитические технологии ИК СО РАН для инновационной энергетики, Маслов А.А. д.ф.-м.н. ознакомил участников конференции с исследованиями и разработками ИТПМ СО РАН. Бурдуков А.П. д.т.н. доложил о современном состоянии угольных технологий, Шарыпов О.В. д.ф.-м.н. рассказал об исследованиях автоволокна в различных системах, Чернова Г.В. к.т.н. сообщила об опыте СО РАН по разработке и реализации инновационных проектов в области энергоэффективных технологий. Представители ИЭОПП СО РАН Пляскина Н.И. д.э.н. и Валиева О.В. к.э.н. представили доклады по экономическим программам в энергетике.

Сидоркин Ю.М. к.т.н. представил большую образовательную программу, реализуемую на базе НГТУ - подготовка специалистов для стран ШОС по направлению «Энергетика». Зарвин А.Е. к.ф.-м.н. рассказал о большом совместном проекте НГУ, ИТ СО РАН и ЦТТ СО РАН – НОЦ «Энергетика».

Представители промышленных предприятий рассказали о своих производствах и технологиях.

В ходе конференции обсуждались новые энергосберегающие технологии для муниципалитетов, проблемы и достижения коммерциализации энергетических технологий, традиционные и возобновляемые энергетические технологии, опыт сибирских ученых по разработке и реализации инновационных проектов в области энергоэффективных технологий, экономические и правовые вопросы инновационного развития энергетики.

Научно-практическое значение прошедшего мероприятия заключается в:

- модернизации учебных процессов, связанных с введением новых специализаций, курсов, практикумов в рамках деятельности Научно-образовательного центра в области энергетики и энергосберегающих технологий, созданного на базе НГУ и ИТ СО РАН;

- содействии процессу коммерциализации новых разработок и технологий в области энергоресурсосбережения, формированию в Сибирском федеральном округе РФ рынка энергоэффективных технологий;

- ознакомлении представителей промышленности с перспективными научно-техническими подходами к решению актуальных проблем повышения экономической эффективности технологий в энергетике, жилищно-коммунальном хозяйстве и ряде других отраслей производства;

- привлечении научной молодежи к активной научной и инновационной деятельности в составе ведущих научных школ, к работе по коммерциализации разработок.

Большую часть трудной организационной работы по проведению конференции взяла на себя кафедра АЭТУ факультета ФМА НГТУ под руководством д.т.н. профессора Алиферова Александра Ивановича.

В целом, данная конференция прошла на высоком организационно-техническом уровне и по своему содержанию соответствовала тематике поставленных в ней задач. При подведении итогов конференции, ученым секретарем мероприятия д.т.н. Алиферовым А.И. была обоснована необходимость периодического проведения таких мероприятий, в частности, было сказано о планируемой конференции через 2 года.

Необходимость организации подобного рода мероприятий продиктована настоящей ситуацией, имеющей место в современной России. Новый курс развития промышленности в сторону энергоресурсоэффективности неразрывно связан с отечественной наукой и подготовкой молодых специалистов. «Инновационная энергетика» - один из приоритетных и социально-значимых проектов российского правительства.

© Рахманова А.Р.