

энергии корпорации и развитые страны обращаются к новым технологиям, таким как система захвата, хранения и утилизации углерода, управление и аналитика больших данных, автоматизация, робототехника, электромобили и «умные» сети.

Соглашаясь с идеей о том, что «умные» сети позволяют повышать эффективность, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии Рае Квон Чунг, Председатель Международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», советник председателя группы лидеров и экспертов высокого уровня по проблемам воды и стихийным бедствиям при Генеральном секретаре ООН, член МГЭИК, удостоенный Нобелевской премии мира в 2007 году, добавил, что они помимо всего прочего выступают отличным инструментом развития межгосударственных энергетических объединений. Один из таких способов – использование линий передач ультравысокого напряжения, которые позволят удовлетворить растущие потребности в электроэнергии и решат проблему энергетического голода отдаленных регионов. Обширные пространства пустынь и степей можно превратить в производственные центры ВИЭ, по мнению эксперта. Это позволит странам Центральной Азии передавать электроэнергию, полученную из альтернативных источников, в мировые мегаполисы.

Технологии ВИЭ должны использоваться не просто как способ достижения энергетической безопасности и противостояния глобальным климатическим изменениям, но также для улучшения общего благосостояния человечества, считает Аднан Амин, член Международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», почетный генеральный директор Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA). Более 5 миллионов преждевременных смертей людей в год связаны с загрязнением воздуха. Увеличение инвестиций в сферу альтернативных источников будет иметь благоприятные социально-экономические последствия, решая вопрос энергетической бедности, создавая новые рабочие места и улучшая качество жизни общества.

Участники Саммита пришли к выводу о том, что ключевые шаги в развитии энергетики нового технологического цикла во многом зависят от политических решений. В то время как ведущие ученые в области энергетики уверены, что эффективные, экологически чистые и экономически оправданные технологии способны обеспечить целостные подходы, которые были невозможны ранее, именно политикам предстоит принять важнейшие решения сегодня.

Дополнительная информация:
press@ge-prize.org, +7 495 739 54 35

Ассоциация по развитию международных исследований и проектов в области энергетики «Глобальная энергия»

«22» апреля 2019 г.

Лауреат международной премии «Глобальная энергия» Сергей Алексеенко возглавил центр «Экоэнергетика 4.0» в ТПУ

В Томском политехническом университете (ТПУ) создан Научно-образовательный центр «Экоэнергетика 4.0». В нем исследователи разрабатывают технологии по «превращению» низкосортного угля, отходов агропромышленного комплекса и деревообработки в экологичный источник тепла и электричества. Научным руководителем этого центра стал академик РАН, лауреат престижной международной энергетической премии «Глобальная энергия» и профессор Научно-образовательного центра И.Н. Бутакова ТПУ Сергей Алексеенко.



В центр входят две площадки. Одна из них находится на Томской ТЭЦ-3. Здесь специалисты ТПУ вместе с партнерами создали две технологические линии по газификации твердых топлив. Технология газификации позволяет за счет термического разложения твердого топлива получать тепловую энергию, а также синтез-газ, который может использоваться для выработки тепловой и электрической энергии. В данном случае на ТЭЦ-3 для газификации будут использоваться уголь, в том числе его низкосортные виды, и в перспективе – производственные и твердые коммунальные отходы. Это уникальный проект для всей России. Комплекс может перерабатывать от четырех тонн твердого топлива в час, вырабатывая при этом более 17 тысяч кубомет-

ров синтез-газа. Сейчас комплекс находится в стадии пусконаладочных работ и предварительных испытаний, и уже летом 2019 года на нем пройдут полномасштабные промышленные испытания.

Вторая площадка – это лаборатория газификации твердых топлив в кампусе университета. В ней воссоздан полный производственный цикл – от помола топлива до утилизации полученного газа. Здесь исследователи ищут новые ресурсоэффективные и экологичные технологии для современной энергетики.

«В ближайшие 20–30 лет в России будет доминировать энергетика на органическом топливе, прежде всего на газе. Поэтому очень важно работать над повышением эффективности сжигания таких топлив. Нужны технологии глубокой переработки угля, главным образом газификация – то есть неполное сжигание с получением горючего синтез-газа, который тоже потом сжигается с минимумом выбросов. Научные заделы для преодоления таких вызовов в России есть, и нужно решать эти задачи уже с инженерной точки зрения, – говорит академик Сергей Алексеенко. – Проект Томского политеха по газификации – это большой шаг в этом направлении в масштабах всей страны. Я лично познакомился с уже проделанной работой, и ее высокий уровень убедил меня в необходимости поддержать это направление работы в ТПУ».

Сергей Алексеенко долгие годы возглавлял Институт теплофизики СО РАН. Ученый является признанным экспертом в области теплофизики, энергетики и энергосбережения. Его перу принадлежит более 300 научных трудов, в том числе шесть монографий и 130 статей. У него 33 патента на изобретения. Международную премию «Глобальная энергия» в 2018 году он получил за исследования и разработки в области теплоэнергетики, которые позволяют создавать современное энергосберегающее оборудование.

«Глобальные задачи требуют смелых, нестандартных решений и глубочайшего понимания проблемы. Сергей Владимирович специалист мирового уровня, и его участие в реализации нашего проекта очень значимо для университета. Мы надеемся, что центр “Экоэнергетика 4.0” станет местом сплавления фундаментальной и прикладной науки. Чтобы практические решения основывались на серьезных изысканиях, а фундаментальная работа вдохновлялась реальными задачами. Центр должен стать многоцелевым и затрагивать вопросы переработки, эффективного обращения с разными видами топлива», – говорит врио ректора Томского политехнического университета Пётр Чубик.

Добавим, в работе центра, в научных исследованиях будут принимать участие студенты разных специальностей – теплоэнергетики, теплотехники, химии, экологи, будущие специалисты в энергетическом машиностроении и автоматизации.

Справка:

Международная энергетическая премия «Глобальная энергия» – это награда за выдающиеся научные исследования и научно-технические разработки в области энергетики, которые содействуют повышению эффективности и экологической безопасности источников энергии на Земле в интересах всего человечества. С момента учреждения премии в ноябре 2002 года всего было награждено 37 ученых из более чем 10 стран.

Дополнительная информация:

Наталья Наумова, naumova@ge-prize.org, +7 495 739 54 35

Справка об ассоциации «Глобальная энергия»:

Ассоциация «Глобальная энергия» занимается развитием международных исследований и проектов в области энергетики при поддержке ПАО «Газпром», ПАО «Сургутнефтегаз» и ПАО «ФСК ЕЭС». Ассоциация управляет Международной энергетической премией «Глобальная энергия», выступает организатором одноименного саммита, а также реализует ряд программ для молодых ученых России.

Премия «Глобальная энергия» – международная награда за выдающиеся исследования и научно-технические разработки в области энергетики. С 2003 года ее лауреатами стали 37 ученых из 12 стран: Австралии, Великобритании, Германии, Исландии, Канады, России, США, Украины, Франции, Швеции, Швейцарии и Японии. Премия входит в ТОП-99 самых престижных и значимых международных наград по данным Международной обсерватории IREG; в рейтинге престижности Международного конгресса выдающихся наград (ICDA) «Глобальная энергия» находится в категории «мега-премии» за благородные цели, образцовую практику и общий призовой фонд.

Ассоциация по развитию международных исследований и проектов в области энергетики «Глобальная энергия»

107031 Москва, ул. Кузнецкий мост, 3/2, офис 1, Тел.: +7 495 739-54-35, Факс: +7 495 692-19-83

www.globalenergyprize.org; info@ge-prize.org

