

ции за счет ископаемых источников энергии. По мнению Фреде Блобьерга, лауреата премии «Глобальная энергия» 2019 года, для достижения этой цели необходимо внедрение новых технологий преобразования энергии, в частности, силовой электроники. О своих достижениях в этой области ученый рассказал на лекции «Энергосистемы на основе возобновляемых источников энергии: перспективы развития», которая прошла в рамках «Энергии знания» ассоциации «Глобальная энергия».



В настоящее время самыми динамично развивающимися отраслями энергетического рынка являются сектора возобновляемых источников энергии и электротранспорта. Развитие этих направлений в ряде европейских стран идёт высокими темпами. Например, Дания планирует полностью отказаться от ископаемых источников энергетики к 2050 году. «В реализации плана по изменению энергетической парадигмы системы преобразования энергии играют важнейшую роль».

Использование высокоэффективной силовой электроники в производстве электроэнергии, ее передаче, распределении и применении для конечных пользователей, а также передовые решения в области систем управления будут способствовать дальнейшему широкомасштабному внедрению возобновляемых источников энергии», – считает Фреде Блобьберг, лауреат премии «Глобальная энергия», руководитель Центра отказоустойчивой силовой электроники при университете Ольборг.

В рамках своего выступления профессор Блобьберг подробно рассказал о том, как достижения силовой электроники становятся важнейшей частью производства электроэнергии, способствуя снижению затрат на энергоресурсы для конечного потребителя, а также повышают стабильность выдачи энергии в сеть от нестабильных источников – энергии солнца и ветра. Именно эти факторы, по мнению ученого, имеют принципиальное значение применимости новаций в ежедневной жизни.



Отметим, Фреде Блобьберг принимал участие более чем в пятидесяти научно-исследовательских проектах производственных компаний. Результаты его исследований используют корпорации ABB, Grundfos, Danfoss, Vestas, Gamesa, KK-Electronic, Fuji, Mitsubishi, RockwellAutomation, Sanken и многие другие. Он самый цитируемый автор среди ученых всех инженерных дисциплин в мире. В 2019 году он стал лауреатом премии «Глобальная энергия», победив в номинации «нетрадиционная энергетика». Премия присуждается ему «за выдающийся технический вклад в развитие интеллектуальных систем управления для широкого использования ВИЭ».

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

«24» октября 2019 г.

#### Энергия будущего. Взгляд на десятилетия вперед

Уровень технологического развития цивилизации определяется масштабом освоения энергии. О тенденциях развития энергетики, с учетом экологических ограничений, на ближайшие десятилетия расскажет Сер-

гей Алексенко, лауреат премии «Глобальная энергия» 2018 года, заведующий лабораторией «Проблем тепло-массопереноса» Института теплофизики СО РАН, на своей лекции, которая пройдет 29 октября в рамках программы «Энергии знания» ассоциации «Глобальная энергия» на Саммите «Большие вызовы для Общества, Государства и Науки» в Научно-технологическом университете «Сириус» (г. Сочи).



По мнению Сергея Алексенко, рассматривать направления развития энергетической отрасли необходимо с разных временных перспектив. В ближайшие годы и десятилетия наибольшую актуальность имеет развитие экологически чистых и эффективных технологий переработки органического топлива (нефти, угля, газа), в частности, на базе парогазовых установок и методов глубокой переработки угля. Несмотря на предостережения о скорой истощаемости органического топлива (40–60 лет для нефти и газа, 200–400 лет для угля) нет сомнений, что для ресурсообеспеченных государств оно будет оставаться приоритетным видом среди энергоносителей в следующие десятилетия.

В дальнейшей перспективе начнется более активное освоение возобновляемых источников энергии и разработка эффективных методов преобразования и хранения энергии, включая топливные элементы. Эти процессы запущены уже сейчас, но радикальное изменение структуры мировой энергетики в результате вытеснения угля и замещение его безуглеродными источниками наступит позже. По оценке эксперта, безуглеродные источники начнут доминировать примерно после 2050 г.

Среди наиболее перспективных видов ВИЭ ученый выделяет солнечную энергию и геотермальную энергию с постепенным переходом на использование глубинного тепла. Можно утверждать, что петротермальной энергии достаточно, чтобы навсегда обеспечить человечество энергией. К тому же петротермальная энергетика не нуждается в хранении энергии в отличие от ВИЭ периодического действия, таких как солнце и ветер, что дает ей дополнительные преимущества.

Напомним, что Сергей Алексенко, академик РАН, заведующий лабораторией «Проблем тепло-массопереноса» Института теплофизики СО РАН, стал лауреатом премии «Глобальная энергия» в 2018 году за подготовку теплофизических основ для создания современных энергетических и энергосберегающих технологий, которые позволяют проектировать экологически безопасные тепловые электростанции.

#### Дополнительная информация:

[press@ge-prize.org](mailto:press@ge-prize.org), +7 495 739 54 35;

Оставайтесь на связи с ассоциацией «Глобальная энергия» на нашем официальном сайте и в социальных сетях: Facebook, Вконтакте, Instagram.

#### 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 Международную молодежную программу.

Премия «Глобальная энергия» – международная награда за выдающиеся исследования и научно-технические разработки в области энергетики. С 2003 года ее лауреатами стали 39 ученых из 13 стран: Австралии, Австрии, Великобритании, Дании, 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](http://www.globalenergyprize.org); [info@ge-prize.org](mailto:info@ge-prize.org)

