

вом энергодолансе после 2050 года. Однако есть ряд серьезных сомнений в обоснованности Парижского соглашения. «Не существует никаких убедительных научных свидетельств того, что антропогенный выброс углекислого газа или других парниковых газов может в обозримом будущем вызвать катастрофическое прогревание атмосферы Земли и разрушение ее климата. Существуют прямые свидетельства того, что изменения содержания CO<sub>2</sub> в атмосфере являются следствием изменения температуры, а не его причиной», – подчеркнул Алексеевко.

По мнению ученого, требуются планомерные научные исследования причин изменения климата, однако это не означает отказа от ориентации будущей энергетики на возобновляемые источники. А самые перспективные виды ВИЭ, на его взгляд, это геотермальная энергетика, а точнее ее составляющая в виде петротермальной энергии (использование тепла сухих пород Земли на глубинах от 3 до 10 км). Температура на таких глубинах достигает 350 °С. Академик уверен, что запасов глубинного тепла хватит на 50 000 лет. Если развивать это направление, то можно получить доступ к практически неисчерпаемым энергетическим ресурсам с полной экологической безопасностью. Кроме того, петротермальная энергетика не нуждается в хранении энергии в отличие от ВИЭ периодического действия.

В целом, лауреат «Глобальной энергии» пришел к выводу, что с учетом современных реалий Парижское соглашение не может быть реализовано в полной мере, но глобальная декарбонизация энергетики неизбежна. Мировым державам необходимо в своих программах энергетического развития взять курс на развитие возобновляемой энергетики и эффективных технологий переработки органического топлива.



**Дополнительная информация:**  
press@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

#### **A commercial thermal energy storage system that converts biogas from a wastewater treatment plant has begun operating in South Australia**



Picture: Steve McCawley

Energy storage company 1414 Degrees switched on its gas thermal energy storage system (TESS) at the Glenelg Wastewater Treatment Plant in Adelaide today, its first commercial pilot site. The company says the technology is the



first in the world to solve the issue of effectively storing biogas as thermal energy to produce heat and electricity on demand.

TESS technology takes gas or electricity from any source and stores it as latent heat in silicon which melts at 1414°C. The energy from the latent heat can then be reclaimed and distributed as electricity and/or heat when required. A 10MWh storage unit is about the size of a 40-foot shipping container.

1414 Degrees Executive Chairman Dr Kevin Moriarty said biogas from wastewater management to agribusiness and landfill gas was an increasingly important source of energy globally.

“This marks a pivotal phase in the commissioning process, firing the burners for the first time and heating up the thermal energy store. Importantly, we will pay for the biogas we use and sell electricity at market prices to test the revenue model,” he said.

“The wastewater management industry is watching closely, as are many other heat dependent industries looking to reduce energy costs, save jobs and lower environmental impacts.

“Renewables are about more than wind and solar. It’s time to put our vast sources of biogas to more efficient and sustainable use. Naturally occurring biogas has the potential to lower the cost and increase the stability of energy with reduced demand on fossil fuels.”

Biogas is produced when organic waste, including human waste, is broken down in an anaerobic environment with the help of bacteria.

The 10MWh GAS-TESS is co-funded by the South Australian Government’s Renewable Technology Fund and ...

This is a Creative Commons story from The Lead South Australia, a news service providing stories about innovation in South Australia.

Regards,  
Jim Plouffe, Publishing Editor



News leads from South Australia  
theleadsouthaustralia.com.au



<https://1414degrees.com.au/>

### Технологии АВВ помогают отслеживать изменения в атмосфере из космоса



Москва, Россия, 20 мая, 2019

Спутниковое оптическое оборудование АВВ измеряет содержание парниковых газов в атмосфере для оценки тенденций изменения климата.

Запущенный в октябре 2018 года в рамках проекта правительства Японии спутник для контроля парниковых газов (GOSAT-2) с интерферометром АВВ на борту передает первые данные о состоянии и изменении климата на планете. Интерферометры измеряют и анализируют количество энергии в разных точках всего оптического спектра (GOSAT-2 может различить около 10 000 различных оттенков). Что еще важнее, такие приборы отслеживают молекулярные «отпечатки», которые остаются на отраженном или проходящем световом луче. Используемый интерферометрами метод абсорбционной спектроскопии позволяет точно отслеживать и оценивать объем промышленных выбросов прямо из космоса.

Компания, мировой технологический лидер в области промышленной автоматизации и решений для энергетики, АВВ десятилетиями создавала сложнейшие научные приборы для анализа газов и измерения их содержания в воздухе, чтобы помочь ученым лучше разобраться в составе атмосферы и процессах изменения климата. Теперь приборы АВВ используются для более точного измерения содержания парниковых газов (ПГ), которые задерживают тепло в атмосфере, что приводит к повышению глобальной температуры поверхности.

