

ПАНОРАМА: АЛЬТЕРНАТИВА ЕСТЬ!

Первый СПГ из шахтного газа

BP и ENI в рамках совместного предприятия VICO заключили с правительством Индонезии СРП на добычу метана из угольных пластов на блоке Sangga-Sanga в Восточном Калимантане. Полученный газ, промышленная добыча которого начнется в ближайшие несколько лет, предполагается транспортировать на завод СПГ в Bontang.

Это будет первый в мире опыт интегрирования двух развивающихся отраслей газовой промышленности в единый процесс. Таким образом будет устранено одно из главных препятствий в развитии индустрии извлечения шахтного газа — трудности с его утилизацией.

Потенциальные ресурсы газа территории СРП, которая охватывает 1700 км² в бассейне Kutai, предварительно оцениваются в 4 трлн ф³. В 2010 году партнеры начнут программу по уточнению оценки. Помимо СП VICO в проекте принимают участие несколько японских компаний. BP и ENI держат в проекте 38%ную долю каждая. Партнеры вложат в проект \$38 млн.

BP имеет 30-летний опыт извлечения и утилизации метана из угольных шахт, в основном в штате Колорадо, США. Для итальянской ENI это первый проект CBM.

По начальным ресурсам газа из угольных пластов (CBM), которые оцениваются в 453 трлн ф³, Индонезия занимает третье место в мире, после США и Китая.

Ветер в Норвегии

По сообщениям energyland.info, в Норвегии StatoilHydro построила первую в мире плавучую прибрежную полнофункциональную ветровую турбину. Турбина Nuwind, весящая 5,3 тыс. тонн, имеет высоту 65 метров. Она располагается в 10 км от острова Кармой, что неподалеку от юго-западного побережья страны.

Турбина установлена на плавучей платформе, прикрепленной к морскому дну с помощью трех кабелей. В качестве балласта в платформе используются вода и камни.

Испытания Nuwind будут вестись в течение двух лет, после чего компания начнет установку подобных турбин в других странах. Потенциальными рынками, которые могут заинтересоваться новой технологией, названы Япония, Южная Корея, Калифорния, восточный берег США и Испания.

В проект Nuwind было инвестировано в общей сложности 400 млн крон (\$66 млн). Мощность турбины составляет 2,3 МВт.

Солнце в Чили

В чилийской пустыне Атакама на высоте более 5 тыс. метров предлагается построить одну из самых мощных гелиостанций в мире, сравнимую с крупнейшим в мире гелиокомплексом в Испании.

Физики Токийского университета разработали проект с целью использования энергии солнца для мощного инфракрасного телескопа, который планируется установить в 2014 году на одной из самых высоких точек пустыни.

Расходы на создание солнечной электростанции, по предварительным оценкам, составят порядка \$100 млн. Одновременно гелиостанция мощностью 20 тыс. кВт позволит полностью обеспечить электроэнергией близлежащий городок Сан-Педро и его окрестности с общим населением в несколько тысяч человек.

Японцы любят солнце. В прошлом году японские кораблестроители спустили на воду первый в мире грузовой корабль, работающий на энергии солнца. Судно, предназначенное для транспортировки автомобилей, в базовой конфигурации может за один прогон перевезти 6,4 тыс. легковых автомобилей..

Загнать ветер в лед?

Ученые ищут способы хранения энергии из возобновляемых источников, вырабатываемой в наиболее продуктивное время суток и/или года, для ее использования в периоды пикового спроса. Например, ночью ветер дует сильнее — таково естественное явление природы.

Вырабатываемая на ветровых установках энергия почти на 100% используется в зданиях, где ночью электричество не нужно. Как накопить ночную энергию ветра и использовать в активное время суток?

Компания Calmac Booth предложила оригинальное решение: хранить энергию ветра в виде льда. В летнее время львиная доля электроэнергии в зданиях поглощается кондиционерами. Calmac Booth разработала гибридную систему охлаждения — IceBank.

В ее основе производство и хранение льда в специальных полиэтиленовых цистернах, которые содержат погруженный в воду спиральный теплообменник. IceBank готовит лед ночью, когда энергия более дешевая и не в дефиците, а днем использует накопленный лед для кондиционеров.

В ходе процесса раствор, содержащий 25% этилен/пропиленгликоля, охлаждается кулером и затем циркулирует в теплообменнике внутри цистерн IceBank. Цикл выработки и накопления льда, в зависимости от размера цистерн, составляет 6–12 часов. Устройство может работать в сочетании с солнечными батареями. По оценкам компании, для одного кВт*часа энергии, который сдвинут с пикового времени на период низкого потребления, снижение использования энергоносителя составляет от 8% до 30%.