

**Сборник международных новостей в части тенденций
развития энергетики за 2023 год.**

Оглавление

Раздел 1. Возобновляемые источники энергии	18
Бразильское предприятие Eletrobras заявляет, что гидроэнергетика останется преобладающей в его портфеле	18
Masdar построит 1 тыс. МВт возобновляемых источников энергии в Кыргызстане.....	19
В 2022-м году ЕС установил новые ветроэлектростанции мощностью 15 тыс. МВт.....	19
Крупнейшая в стране биогазовая установка запущена во Франции.....	20
Китайский производитель Ming Yang объявил о разработке новой морской ветровой турбины мощностью более 18 МВт	20
На северо-западе Китая планируется построить крупнейшую в мире базу по производству солнечных панелей	21
Компания Masdar построит до 2 тыс. МВт солнечных электростанций в Замбии	21
Пилотный проект воздушной ветроустановки с новаторской технологией введен в эксплуатацию на Маврикии	22
Первая горизонтальная турбина Пелтона с шестью соплами успешно работает на гидроаккумулирующей станции в Австрии	22
Корпорации подписали контракты на рекордные 20 тыс. МВт возобновляемой энергетики в США в 2022-м году	23
Узбекистан планирует развивать микро-ГЭС	23
Строительство шести гидроэлектростанций завершено в Колумбии в 2022-м году.....	24
К 2050-му году Великобритания может построить 12,6 тыс. МВт приливных и волновых электростанций	24
Глобальные инвестиции в низкоуглеродные энергетические технологии впервые превысили 1 трлн долларов	25
В 2022-м году в Европе снизились инвестиции в ветроэнергетику.....	25
Крупнейшая солнечная электростанция в Нигерии начинает коммерческую эксплуатацию	26
Рынок космической солнечной энергетики достигнет 827 млн долларов к 2027-му году.....	26
Начато исследование строительства ветроэлектростанции мощностью 30 МВт у побережья Фукусимы.....	27

Более половины новых электрогенерирующих мощностей США в 2023-м году составят объекты солнечной энергетики	27
Компания Statkraft сообщает, что плотины ее ГЭС в Турции не пострадали после землетрясения	28
Китай начинает строительство морской ветроэлектростанции с крупнейшими в мире турбинами	28
На Мадагаскаре будут развивать гидроэнергетику	29
Пакистан введет в работу к 2030-му году 10 тыс. МВт гидроэнергетических мощностей	29
Для энергоснабжения общины коренных народов Квебека построят станцию, работающую на лесной биомассе	30
Компания Vattenfall заготавливает 20 тысяч тонн щепы из тополя для теплоснабжения Берлина	31
Крупнейшая солнечная электростанция в Бангладеш начинает работу	31
Концепцию установки солнечных панелей над ирригационными каналами протестируют в Калифорнии	32
В Гондурасе запущен первый ветропарк	32
В Лаосе введена в эксплуатацию гидроэлектростанция Nam Theun 1 мощностью 670 МВт	33
В Дубае открыт крупнейший в мире центр обработки данных, электроснабжение которого обеспечивает солнечная электростанция	33
Китайская компания построит крупный завод по производству солнечных панелей в Узбекистане	34
В Евросоюзе в 2022-м году введено в эксплуатацию 16 тыс. МВт новых ветроэнергетических мощностей	34
Индия одобрила планы по строительству крупнейшего в стране гидроэнергетического проекта	35
Объявлены итоги тендера на строительство первого в мире искусственного «энергетического острова»	35
Оман одобрил солнечные энергетические проекты Manah мощностью 1 тыс. МВт	36
Казахстан объявил о сделке по ветроэлектростанциям и накопителям мощностью 1 тыс. МВт с компанией ACWA Power	36

Индия требует, чтобы новые угольные электростанции также строили возобновляемые источники энергии или покупали у них энергию.....	37
Руководитель компании Longi считает, что мощность солнечных панелей на крышах в Китае может достичь 1 млн МВт	37
Финансовые обязательства по строительству гидроэлектростанции Itaipu завершены	38
Доля возобновляемых источников энергии в электрической сети немецкого оператора 50Hertz выросла до рекордных 65%.....	38
В Непале введена в эксплуатацию новая гидроэлектростанция	39
Кот-д'Ивуар заключает контракт с компанией Masdar на разработку солнечных электростанций	39
Филиппины планируют стать ведущим рынком возобновляемой энергетики в Юго-Восточной Азии.....	40
Компания Tata подписала соглашение о покупке электроэнергии от индийских возобновляемых источников.....	40
Мощность индийских генерирующих источников, работающих без сжигания ископаемого топлива, достигла 175 тыс. МВт	41
Бразильская горнодобывающая компания Vale заменяет уголь биоуглеродом в процессе производства стали	41
Первая геотермальная тепловая установка в Финляндии начала работу.....	42
Техническая неисправность привела к возгоранию крупной ветроустановки в Германии	42
Китай сохранит лидерство в производстве оборудования для возобновляемых источников энергии.....	43
Впервые в мире проект в Таджикистане сертифицирован по стандарту устойчивого развития гидроэнергетики.....	43
Сингапур будет импортировать электроэнергию из Камбоджи	44
Нехватка воды повлияла на выработку гидроэлектростанций, снабжающих энергией китайские предприятия по производству алюминия	45
Компания Iberdrola будет участвовать в трансформации энергетики Бразилии	45
Глобальный рост возобновляемой энергетики установил рекорд в 2022-м году, ввод мощностей составил почти 295 тыс. МВт	46
Индия освоила только 29% своего гидроэнергетического потенциала.....	46

Китай построил 51 тыс. МВт объектов малой солнечной энергетики в 2022-м году.....	47
Новые производственные технологии позволят модернизировать парк гидроэлектростанций	47
Индонезийский проект солнечных электростанций с накопителями энергии для подачи электричества в Сингапур отменен	48
Основным источником энергии для майнинга биткойнов является гидроэнергетика.....	48
У берегов Шотландии установили самый глубокий в мире фундамент ветроустановки	49
На строительной площадке гидроэлектростанции в Пакистане погибли рабочие	49
В 2022-м году ветровые и солнечные электростанции обеспечили 12% мирового производства электроэнергии	50
Китай поставил цель установить 160 тыс. МВт ветровой и солнечной энергетики в 2023-м году.....	50
Компания Marubeni построит электростанцию на древесной биомассе в Японии.....	51
Израиль вводит благоприятные для накопления энергии тарифы, чтобы максимизировать потенциал возобновляемых источников энергии	52
Компания Enel Green Power обсуждает стратегию переоснащения гидроэлектростанций	52
Китайская компания Goldwind обеспечила более 100 тыс. МВт установленной мощности ветроэлектростанций по всему миру	53
Компания Brookfield планирует инвестировать 1 млрд долларов в индийского разработчика возобновляемых источников энергии	53
Компания Vattenfall планирует крупные инвестиции в гидроэнергетику Швеции	54
Запущен крупнейший в Израиле проект солнечной энергетики.....	54
Инновационная микрогидроэлектростанция введена в работу в Германии	55
Глобальные планы строительства морских ветроэлектростанций достигли 1250 тыс. МВт	55
Заключен контракт на расширение крупнейшей ГЭС в Гренландии	56

ЮАР запрашивает предложения в рамках крупнейшей программы «зеленой» энергетики в Африке	56
В Узбекистане построят две ветроэлектростанции	57
Нигерия намерена к 2060-му году построить 250 тыс. МВт солнечной энергетики	57
Начато строительство крупнейшей ветроэлектростанции в Юго-Восточной Азии.....	58
Таиланд планирует построить 10 тыс. МВт плавучих солнечных электростанций к 2037-му году.....	58
Турция начинает коммерческую эксплуатацию крупнейшей солнечной электростанции в Европе	59
Компания Valmet переведет тепловую электростанцию в Финляндии с угля на биотопливо	59
Компании Blueleaf и SunAsia построят крупнейшую в мире плавучую солнечную электростанцию на Филиппинах	60
Мощность объектов возобновляемой энергетики в Иране увеличилась на 2% за месяц	60
Занзибар впервые будет самостоятельно производить электроэнергию	61
Тайское предприятие EGAT построит гибридную электростанцию.....	61
В Нигерии введена в эксплуатацию гидроэлектростанция	62
Компания Masdar подписала контракт на 2 тыс. МВт возобновляемых источников энергии с накопителями в Узбекистане	62
В Ирландии проведен аукцион по оффшорной ветроэнергетике	63
Мадагаскар увеличивает мощности гидроэлектростанций и развивает электрические сети.....	63
Китайский экспорт солнечных модулей вырос на 64% в 2022-м году.....	64
Крупнейшая в мире солнечная электростанция строится в Саудовской Аравии ..	65
Начинается реализация инновационного проекта солнечной энергетики на гидроэлектростанции Монтелупоне в Италии	65
Достигнут новый мировой рекорд эффективности солнечных батарей коммерческого масштаба.....	66
Компания Suzlon выиграла контракт на ветроустановки для проекта мощностью 300 МВт в Индии.....	66

Филиппины стремятся к достижению доли возобновляемых источников энергии 35% к 2030-му году	67
Бермудские острова вводят «регуляторную песочницу» для новых энергетических технологий.....	67
Возобновляемые источники энергии впервые обеспечили 100% электроэнергии в Бельгии	68
Согласно Национальному плану, мощность возобновляемых источников энергии в Индии к 2027-му году превысит 336 тыс. МВт.....	68
В Сербии расширяют использование биомассы в тепловой энергетике.....	69
В Индии открыт крупнейший в мире завод по производству биогазовых установок.....	69
В прошлом году мировые гидроэнергетические мощности выросли на 34 тыс. МВт.....	70
В Бразилии построят новые ветроэлектростанции.....	70
На Филиппинах построят крупнейшую в мире фотоэлектрическую солнечную электростанцию	71
Началась эксплуатация крупнейшей солнечной электростанции в Бангладеш	71
Новая технология бурения может ускорить масштабное использование геотермальной энергии	72
В Колумбии развивают солнечную энергетику	72
Солнечный и ветровой сектора энергетики обеспечили большую часть новых генерирующих мощностей в США в первой половине 2023-го года.....	73
В Таиланде завершается работа над крупнейшей в мире солнечной электростанцией, расположенной на крыше	73
Новая Зеландия стремится обеспечить 100% возобновляемую энергетику в стране к концу десятилетия.....	74
Мировое производство энергии гидроэлектростанциями сократится в 2023-м году, говорится в отчете EIU.....	75
Индия увеличила мощность солнечной энергетики до 70,1 тыс. МВт.....	75
Компания Engie продолжит строительство возобновляемых источников энергии в Чили	76
Плавающая платформа DemoSATH для ветроэлектростанции мощностью 2 МВт компании RWE установлена в открытом море у Бильбао	76

Прототип новой ветроустановки Vestas установил мировой рекорд суточного производства электроэнергии	77
Волновая электростанция EWP-EDF One начала поставки энергии в энергосистему Израиля.....	77
Бахрейн планирует 72-мегаваттный солнечный проект, крупнейший в своем роде для страны	78
В Индии построят крупные гидроэлектростанции	78
Правительство Сербии проводит первый в стране аукцион по возобновляемым источникам энергии	79
Американские компании-производители сектора солнечной энергетики объявили о новых инвестициях на сумму более 100 млрд долларов	79
Гидроэлектростанция в Швеции обеспечит майнинг биткойнов	80
Мировые инвестиции в солнечную энергетику выросли до 239 млрд долларов в первой половине 2023-го года.....	80
Начата эксплуатация крупнейшей в мире плавучей морской ветроэлектростанции.....	81
Солнечные технологии сыграли важную роль в успехе индийской лунной космической миссии Chandrayaan-3	81
В Китае модернизируют мощную гидроэлектростанцию	82
В Южной Корее построят плавучую морскую ветроэлектростанцию мощностью 750 МВт	82
У Гавайских островов готовятся запустить преобразователь волновой энергии ..	83
В Египте построят крупную ветроэлектростанцию	83
Большая часть мирового потенциала малой гидроэнергетики остается неиспользованной.....	84
В 2024-м финансовом году в Индии будет введена рекордная мощность солнечных панелей на крышах мощностью 4 тыс. МВт.....	84
Исследовательский институт Fraunhofer ISE интегрировал солнечные элементы в капоты автомобилей.....	85
Крупнейший в мире морской ветропарк строят в Великобритании.....	85
Новый завод солнечных инверторов WattPower в Индии имеет годовую производственную мощность 10 тыс. МВт	86
Компания Masdar заключила сделку по проектам возобновляемой энергетики мощностью 1 тыс. МВт в Азербайджане	87

Исследователи подтвердили жизнеспособность космической солнечной энергетики	87
В Сербии модернизировали гидроэлектростанцию.....	88
Компания Goodyear завершила строительство крупнейшей из своих установок солнечных панелей в Китае.....	88
Компания Iberdrola создала крупнейшее в Испании солнечное энергетическое сообщество, которое позволит 1100 семьям сократить счета	89
В Индонезии прошел Всемирный гидроэнергетический конгресс.....	89
В Сербии произведут модернизацию до 30 теплоэлектростанций, в некоторых случаях с переходом на использование биомассы.....	90
В Кении увеличилось производство электроэнергии гидроэлектростанциями	90
В Индонезии изучат потенциал геотермальной энергетики.....	91
Плавающая тепловая электростанция сможет вырабатывать электроэнергию, используя разницу температур морской воды	91
К 2025-му году Индия станет вторым по величине производителем солнечных модулей.....	92
Разработчик технологии термофотоэлектрического преобразования энергии получил финансирование в Калифорнии.....	92
Филиппинский оператор водоснабжения и канализации покупает энергию от солнечных электростанций	93
Мозамбик разработал новый план энергетической трансформации стоимостью 80 млрд долларов.....	93
По данным МЭА, глобальные инвестиции в энергетику в 2023-м году составят 2,8 трлн долларов США.....	94
В Пакистане удвоят гидроэнергетические мощности	94
Индийский штат Аруначал-Прадеш добавит 13 тыс. МВт мощности гидроэлектростанций	95
В ЮАР построят гибридную электростанцию.....	95
Раздел 2. Традиционная тепловая генерация.....	96
Угольную электростанцию в Теннесси заменят на газовую	96
Прогнозируется, что к 2028-му году мировой рынок паровых турбин достигнет 19 млрд долларов.....	97
В 2022-м году угольная генерация электроэнергии достигла рекордных значений.....	97

Китай ускорит строительство угольных электростанций в текущем году	98
В Кызыл-Ординской области Казахстана будет построена газовая электростанция.....	98
В Азербайджане установят итальянские газовые турбины	99
Потребление угля в энергетическом секторе Индии выросло более чем на 10% ..	99
Китай ускорил выдачу разрешений на строительство новых угольных электростанций в 2022-м году.....	100
В Румынии планируют заменить угольную электростанцию газовой	100
Самая эффективная газовая электростанция в Европе введена в коммерческую эксплуатацию	101
Угольная электростанция в Миссисипи мощностью 572 МВт переведена на природный газ.....	101
Угольная генерация в США снизилась до рекордно малого уровня в первом квартале 2023-го года.....	102
Китай увеличил выдачу разрешений на новые угольные электростанции.....	102
На угольной электростанции Лидделл в Австралии, которая когда-то была крупнейшей в стране, закрыт последний блок.....	103
В Кувейте повысят эффективность тепловой электростанции	103
Канадская компания SaskPower построит новые газовые электростанции	104
Исследователи изучают возможность охлаждения электростанций с использованием соленой грунтовой воды	104
Компания Ansaldo Energia отмечает запуск первой газовой турбины на новой электростанции в Германии	105
Крупнейшая угольная электростанция в Пенсильвании закроется к июлю	106
В Южной Корее запущена в работу электростанция с первой мощной газовой турбиной собственного производства.....	106
Исследователи разработали покрытие, которое может повысить эффективность угольных и газовых электростанций.....	107
Производство электроэнергии с использованием ископаемого топлива в ЕС упало до рекордно низкого уровня в первой половине 2023-го года	107
Австралия рассматривает возможность продления срока службы крупнейшей угольной электростанции	108
Индия продлила порядок экстренной эксплуатации электростанций, использующих импортный уголь	108

Новая газовая электростанция введена в работу в ОАЭ	109
Италия и Азербайджан объединяют усилия для подготовки специалистов по энергетике.....	109
Компания Mitsubishi заявила об успешном испытании однопаливной аммиачной горелки.....	110
Япония прекратит строительство новых угольных электростанций, заявил премьер-министр Кисида на COP28.....	110
Раздел 3. Атомная энергетика	111
Вибрации задерживают ввод АЭС Vogtle Unit 3 в эксплуатацию	111
Японский суд оправдал руководителей энергокомпании, обвинявшихся в аварии на Фукусиме	112
Энергетическая стратегия Болгарии включает четыре новых атомных реактора	112
Строительство защитной оболочки на китайской АЭС Чжанчжоу 1 завершено	113
Казахстан продолжает переговоры с французской компанией EDF по вопросу строительства атомного реактора.....	113
Компании Framatome и USNC разрабатывают ядерное топливо четвертого поколения	114
Южная Корея предлагает Турции построить 4 атомных реактора	114
Кабинет министров одобрил изменение атомной политики Японии	115
Запуск двух блоков на АЭС Vogtle в США снова отложен.....	115
Опрос показал рекордную поддержку перезапуска атомных реакторов в Японии	116
Великобритания планирует ускорить разработки в сфере термоядерного синтеза.....	116
Южнокорейский реактор APR1000 сертифицирован для использования в Европе в соответствии с европейскими требованиями	117
Строительство внутренней конструкции здания китайского малого модульного реактора завершено	117
Компании Enel и newcleo сотрудничают в области атомных технологий четвертого поколения	118
Компания Rolls-Royce демонстрирует микрореактор для производства энергии на Луне	119

В Пенсильвании наращивают мощности по майнингу биткойнов с использованием энергии от атомной электростанции	119
Хранилище для отработанного ядерного топлива в Словении готовят к запуску	120
В Эстонии определились с выбором технологии малого модульного атомного реактора	120
Канадское правительство подчеркивает государственную поддержку атомной энергетики	121
Третий египетский атомный реактор получил разрешение на строительство	121
Индия рассчитывает к 2047-му году довести долю атомной энергетики до 9%..	122
Китайский токамак установил новое достижение	122
В Финляндии заработала крупнейшая в Европе атомная электростанция	123
Казахстан и МАГАТЭ договорились об укреплении сотрудничества в атомной отрасли.....	123
Создан международный консорциум для разработки плавучих атомных электростанций	124
Началось строительство четвертого блока китайской АЭС Haiyang	125
На строительстве АЭС Hinkley Point C анонсировано создание 30 тыс. мест для обучения и прохождения практики	125
Индийские компании подписали соглашение о строительстве АЭС	126
Компания Microsoft будет покупать электроэнергию от термоядерного источника Helion.....	126
В Южной Корее приступили к изготовлению основного оборудования для АЭС, строительство которой было приостановлено в 2017-м году.....	127
Производитель стали рассматривает возможность использования малых модульных реакторов NuScale на своих заводах	127
Финская АЭС Olkiluoto 3 сократила производство из-за низких цен на электроэнергию.....	128
В Китае запустили испытательную платформу для извлечения урана из морской воды	128
Прототип американского микрореактора готовится к испытаниям	129
Консорциум займется созданием плавучих атомных электростанций	130
Пакистанская АЭС Карачи-3 получила лицензию на эксплуатацию	130

Общественная поддержка атомной энергетики в США остается на рекордном уровне.....	131
Компании Fortum и Westinghouse изучают новые возможности строительства АЭС.....	131
В рамках проекта рассматривается модернизация парусов для кораблей, транспортирующих радиоактивные отходы.....	132
Индия проявляет интерес к малым модульным реакторам, но сосредотачивает внимание на больших реакторах	132
Летнее потребление электроэнергии взлетело до рекордного уровня в Южной Корее на фоне жары	133
Основной модуль установлен на китайском малом модульном атомном реакторе	133
В регионах Казахстана пройдут общественные слушания по планам развития атомной энергетики.....	134
В ЮАР готовятся к возобновлению работы первого блока атомной электростанции Koeberg	134
Польская компания PEJ подала заявку на выдачу разрешения о размещении атомной электростанции в Померании	135
В Канаде запустили просветительскую кампанию для борьбы с неверными представлениями об атомной энергетике	135
Компания МНН завершила создание последней катушки тороидального магнитного поля для термоядерного реактора ИТЭР	136
В Китае начато строительство блока №6 АЭС Lufeng.....	136
Шагающий робот протестирован в финском хранилище отработанного ядерного топлива.....	137
Оператор АЭС Фукусима заявил, что первый этап сброса сточных вод завершен	137
В Нидерландах создается кооператив в области атомной энергетики	138
В Аргентине планируют строительство малого модульного атомного реактора отечественной разработки	138
В Японии продлили срок эксплуатации атомной электростанции Sendai	139
Партнеры изучат производство водорода с помощью малых атомных реакторов Rolls-Royce	140

В Южной Корее открыт исследовательский центр производителя малого модульного реактора NuScale SMR.....	140
В ОАЭ выдана лицензия на эксплуатацию блока атомной электростанции	141
Правительство Шри-Ланки имеет планы по строительству атомной энергетики.....	141
В Южной Корее заключен контракт на строительство двух блоков атомной электростанции Shin Hanul.....	142
Компания Rolls-Royce представила концепцию микрореактора для работы на луне	142
Раздел 4. Накопители энергии.....	143
Компания RWE установила первые мегабатареи в Германии	143
Корпоративное финансирование сектора накопления энергии достигло рекордно высокого уровня в 2022-м году.....	144
Аэропорт Схипхол внедряет накопители энергии.....	144
Компания Tesla увеличила развертывание накопителей энергии на 64% в 2022-м году.....	145
На площадках выводимых из эксплуатации угольных электростанций будут установлены железо-воздушные накопители энергии	145
Крупнейший объект по аккумуляторному накоплению энергии в Юго-Восточной Азии начинает коммерческую эксплуатацию	146
Гидроаккумулирующая электростанция мощностью 1200 МВт достроена в Китае	146
Правительство Азербайджана подписало Меморандум о взаимопонимании с компанией ACWA Power по накопителям энергии	147
Крупнейшая в Европе аккумуляторная система заключила первый в мире контракт на предоставление услуг по реактивной мощности	147
Аккумуляторные накопители энергии введены в эксплуатацию на объекте по добыче железной руды в Австралии	148
Министерство энергетики Индии обновляет план развития гидроаккумулирующих электростанций	148
В Нидерландах собираются построить самую большую в стране аккумуляторную систему накопления энергии.....	149
Необычный накопитель тепловой энергии установлен в Калифорнии.....	149

ОАЭ требуется развернуть аккумуляторные накопители энергии мощностью 300 МВт к 2026-му году.....	150
Правительство Новой Зеландии рассматривает возможности строительства гидроаккумулирующих станций.....	151
В 2022-м году в Европе развернуто 1,9 тыс. МВт аккумуляторных накопителей энергии, в 2023-м году ожидается 3,7 тыс. МВт.....	151
Глобальный рынок накопителей энергии будет демонстрировать среднегодовой темп роста 23% до 2030-го года.....	152
В Италии реализуется проект по накоплению тепловой энергии в батарее с использованием песка.....	152
В 2022-м году в Европе мощность аккумуляторных накопителей достигла 4,5 тыс. МВт.....	153
В Техасе построят систему накопления энергии в подземных резервуарах.....	153
Немецкие сетевые операторы Amprion и E.ON интегрируют накопители энергии в сеть.....	154
Компании TEPSCO и Toyota будут повторно использовать батареи электромобилей как стационарные накопители энергии в Японии.....	154
Демонстрационный проект использования системы натрий-серных аккумуляторов запущен в Южной Корее	155
В Австралии реализуется проект крупнейшей в мире гидроаккумулирующей электростанции	155
Крупнейший в мире проект по аккумуляторным накопителям энергии теперь имеет емкость 3 тыс. МВт•ч.....	156
Первая в мире натрий-ионная батарея сетевого масштаба в Китае запущена в коммерческую эксплуатацию.....	156
В Китае запущена первая гравитационная система накопления энергии сетевого масштаба.....	157
В Индии строят гидроаккумулирующие станции.....	157
К 2030-му году Италии потребуется 71 млн кВт•ч новых сетевых накопителей энергии.....	158
Израиль планирует широкое применение накопителей энергии	159
На Мальдивских островах установят аккумуляторные системы накопления энергии.....	159

Компания ENGIE приобретает предприятие, эксплуатирующее аккумуляторные накопители энергии.....	160
Нью-Йорк создает рабочую группу по пожарной безопасности аккумуляторных накопителей энергии после серии возгораний.....	160
В Японском городе установят ванадиевую проточную батарею.....	161
Индии к 2032-му году потребуется 74 тыс. МВт накопителей энергии.....	161
В Болгарии установили натрий-серные накопители энергии.....	162
Компания Wärtsilä начинает стратегический анализ бизнеса по накоплению энергии и рассматривает возможность продажи активов.....	162
Компания SSE Renewables сообщает о крупнейшей строящейся аккумуляторной системе накопления энергии в Великобритании.....	163
Компании Siemens Energy и Corre Energy будут сотрудничать в области многодневного накопления энергии на основе сжатого воздуха.....	163
В Сенегале установят систему накопления энергии.....	164
Разработана натрий-ионная аккумуляторная батарея с более совершенными характеристиками.....	164
ЕС выделяет 4 млрд евро на финансирование проектов чистой энергетики, включая накопление энергии.....	165
Новый углеродный материал, разработанный с помощью машинного обучения, может установить рекорд по накоплению энергии.....	165
По данным BloombergNEF, цены на литий-ионные аккумуляторы достигли рекордно низкого уровня.....	166
Дубайское энергопредприятие начало пилотное использование ChatGPT для расширения возможностей своего виртуального помощника.....	267
3D-печать поможет сократить время зарядки аккумулятора.....	268
Данные от датчиков космического базирования используются для мониторинга угольных электростанций в США.....	268
Исследователи используют цифрового двойника в реальном времени для развертывания усовершенствованной микросети на Аляске.....	269
Отдел исследований и разработок Управления электроэнергетики и водоснабжения Дубая (DEWA) заявил новый патент в сфере 3D-печати.....	269
В Германии тестируют интеллектуальную систему измерения нагрузки для промышленности, торговли и крупных электростанций.....	270

Компания Xcel Energy запустила виртуальную электростанцию в штате Колорадо.....	270
Компания Endesa привлекает 50 команд для создания цифрового двойника своей распределительной сети.....	271
Компания One Energy объявила о коммерческой эксплуатации первой полностью цифровой подстанции в США.....	271

Раздел 1. Возобновляемые источники энергии

Согласно данным исследовательской компании BloombergNEF (BNEF), возобновляемая энергетика остается крупнейшим сектором с точки зрения инвестиций, достигнув в 2022-м году нового рекорда в размере 495 млрд долларов, что на 17% больше, чем годом ранее.

Анализ, опубликованный независимым аналитическим центром Ember, показал, что в 2022-м году доля ветровых и солнечных электростанций в мировом производстве электроэнергии составила 12% по сравнению с 10% в 2021-м году.

Солнечная энергетика стала самым быстрорастущим источником электроэнергии 18-й год подряд, увеличившись на 24% в годовом исчислении и добавив достаточно мощности для удовлетворения годового спроса на электроэнергию в Южной Африке.

Увеличение ветровой генерации, которое в 2022-м году составило 17%, могло обеспечить электроэнергией почти всю Великобританию.

Как видно из представленной ниже подборки новостей, строительство возобновляемых источников энергии (в первую очередь солнечных, ветровых и гидроэлектростанций) осуществляется во всех регионах мира. При этом безусловным лидером является Китай, причем не только в части абсолютных значений ввода мощностей (только в 2023-м году страна планирует добавить 160 тыс. МВт новых солнечных и ветровых мощностей), но и как производитель соответствующих энергетических технологий (так, к примеру, китайский экспорт солнечных модулей вырос на 64% до 52 млрд долларов в 2022-м году).

Бразильское предприятие Eletrobras заявляет, что гидроэнергетика останется преобладающей в его портфеле

Гидроэнергетика будет по-прежнему играть важную роль в портфеле Eletrobras, и ожидается, что доля в выработке электроэнергии на теплоэлектростанциях в ближайшие годы снизится, сообщил BNamericas представитель бразильского холдинга. На гидроэнергетику в настоящее время приходится более 90% от общей установленной генерирующей мощности компании (43 тыс. МВт), а тепловые источники производят около 3%.

Компания Eletrobras была приватизирована в 2022-м году. В декабре прошлого года Eletrobras подписала меморандум о взаимопонимании с предприятиями R20, Andritz Hydro Brasil и фондом Stone Court Capital для оценки возможности создания инвестиционного инструмента для модернизации гидроэлектростанций с концессионными договорами. Постановление Министерства горнодобывающей промышленности и энергетики (MME) от 2021-го года установило, что концессии для 22 станций будут продлены с выполнением модернизации и переоснащения.

Источник:

<https://www.hydroreview.com/business-finance/eletrobras-says-hydropower-to-remain-predominant-in-portfolio/>

Masdar построит 1 тыс. МВт возобновляемых источников энергии в Кыргызстане

Компания Masdar из Абу-Даби, занимающаяся возобновляемыми источниками энергии, подписала соглашение с Министерством энергетики Кыргызстана о разработке проектов экологически чистой энергии мощностью 1 тыс. МВт, говорится в сообщении компании.

Реализация проектов начнется с солнечной фотоэлектрической установки мощностью 200 МВт, которую планируется ввести в эксплуатацию к 2026-му году. Компания, созданная суверенным фондом ОАЭ Mubadala в 2006-м году, недавно объявила о новой структуре акционерного капитала, в которой Таqa TAQA.AD владеет 43% акций, Mubadala сохранила свои 33% акций, а Национальная нефтяная компания Абу-Даби ADNOC владеет долей 24%.

В соответствии с новой структурой компания Masdar поставила перед собой цель увеличить к 2030-му году мощность возобновляемых источников энергии, в основном ветровой и солнечной, как минимум до 100 тыс. МВт, а также расширить свой новый бизнес по производству экологически чистого водорода до годовой производственной мощности 1 млн тонн к 2030-му году. Кыргызстан рассчитывает сократить выбросы парниковых газов на 44% к 2030-му году и достичь углеродной нейтральности к 2050-му году.

Источник:

<https://ieefa.org/articles/masdar-develop-1-gigawatt-renewable-energy-kyrgyzstan>

В 2022-м году ЕС установил новые ветроэлектростанции мощностью 15 тыс. МВт

В 2022-м году в ЕС установлено 15 тыс. МВт новых ветроэлектростанций. Это на треть больше, чем в 2021-м году. По установленной мощности лидируют Германия, Швеция и Финляндия, за ними следуют Испания и Франция. 90% новых мощностей пришлось на наземные ветроустановки. И почти все новые береговые ветроэлектростанции были построены с нуля, то есть не вместо старых установок меньшей мощности.

Новые ветровые электростанции производят больше электроэнергии на единицу МВт, чем раньше. Средний коэффициент использования мощности выше 35%. Новые оффшорные ветроэлектростанции обеспечивают коэффициент использования 50%. Современные береговые турбины производят в среднем 3 млрд кВт•ч электроэнергии в год на каждую установленную тысячу МВт, а оффшорные – 4,4 млрд кВт•ч в год.

2022-й год был трудным для отрасли. Производители и поставщики турбин столкнулись с целым рядом пересекающихся проблем: инфляция основных ресурсов и товаров, сложности с поставками некоторых материалов и компонентов, а также неэффективная организация аукционов в ряде стран.

Источник:

<https://windeurope.org/newsroom/press-releases/eu-wind-installations-up-by-a-third-despite-challenging-year-for-supply-chain/>

Крупнейшая в стране биогазовая установка запущена во Франции

Компания TotalEnergies запустила 18-ю биогазовую установку во Франции, которая, по словам компании, является крупнейшей в стране с максимальной годовой производительностью 160 млн кВт•ч.

Названная BioVéarn и расположенная в Мурэнксе на юго-западе Франции, новая установка, работающая на органических отходах, начала подавать первые кубометры биометана в газотранспортную сеть, управляемую компанией Téréga. В 2023-м году она будет произвести 69 млн кВт•ч, а затем будет постепенно увеличивать производство, чтобы обеспечивать удовлетворение быстро растущего спроса на биогаз.

В рамках проекта 220 тыс. метрических тонн органических отходов будут преобразованы в 200 тыс. метрических тонн дигестата, натурального удобрения и 160 млн кВт•ч биометана в год, что эквивалентно среднегодовому потреблению 32 тыс. человек. Новая установка позволит избежать выбросов 32 тыс. тонн CO₂ в год.

Строительство BioVéarn началось в 2016-м году, и в нем приняли участие все местные заинтересованные стороны, в том числе более 200 представителей сельского хозяйства и пищевой промышленности, а также локальное сообщество, что позволило адаптировать проект к потребностям и потенциалу территории.

Источник:

<https://www.diesलगasturbine.com/news/160-gwh-biogas-unit-now-online-in-france/8025944.article>

Китайский производитель Ming Yang объявил о разработке новой морской ветровой турбины мощностью более 18 МВт

Китайский производитель ветровых турбин Ming Yang Smart Energy Group Ltd анонсировал новую модель турбины MySE 18.X-28X, мощность которой превышает порог в 18 МВт. Потенциальные сроки установки прототипа и серийного производства не были указаны.

Компания заявила, что с лопастями длиной 140 метров MySE 18.X-28X может генерировать 80 млн кВт•ч электроэнергии в год при среднегодовой скорости ветра 8,5 м/с.

По оценкам, по сравнению с моделями мощностью 13 МВт, наличие MySE18.X-28X будет означать, что для ветроэлектростанции мощностью 1 тыс. МВт потребуется на 18 турбин меньше, а затраты на строительство сократятся на 120-150 тыс. долларов США на МВт.

Производитель также заявил, что турбина сможет работать в экстремальных условиях океана, таких как тайфун 17-го уровня.

Компания также недавно сообщила, что завершила производство первой лопасти MySE260 для своей модернизированной морской ветроустановки MySE 16-260.

Источник:

<https://renewablesnow.com/news/mingyang-unveils-18-mw-plus-offshore-wind-turbine-811266/>