



Научно-информационный центр
МКВК Центральной Азии
представляет:

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

“Вода, энергетика, продовольствие,
климат, экосистемы
стран Восточной Европы,
Кавказа и Центральной Азии”



Новости стран региона
Международные новости
Аналитика
Инновационный опыт

4-8 ноября 2024 г.

В ВЫПУСКЕ:

В МИРЕ	11
5 ноября – Всемирный день распространения информации о проблеме цунами	11
6 ноября – Международный день предотвращения эксплуатации окружающей среды во время войны и вооруженных конфликтов	11
10 ноября – Всемирный день науки за мир и развитие	12
ERL: человечество тратит в год 7 трлн кубометров воды на выращивание провизии	12
За 60 лет углеродные выбросы от производства зерна выросли в восемь раз	13
Вред природе от компаний оценят по-новому	14
Более 16 тысяч видов деревьев находятся под угрозой исчезновения	14
Сможет ли человечество справиться с климатическим кризисом?	15
Гериатр рассказал о влиянии изменения климата на жизнь пожилых людей	16
Психологи объяснили, почему катастрофические ураганы порождают у людей отрицание климатических изменений	17
Внутри Гренландского ледяного щита обнаружено крупное скопление талой воды	17
Озоновая дыра стала самой маленькой за последние пять лет	18
В Арктике растаял остров Месяцева	19
Концентраторы солнечной энергии намного дешевле хранения энергии в батареях	19
Гидрогибриды: могут ли промышленные аккумуляторные батареи повысить эффективность гидроэлектростанций?	20
Триллионы кубометров воды используются ежегодно для выращивания сельскохозяйственных культур	22
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	24
Пессимистичный прогноз АБР: изменение климата может привести к сокращению ВВП в странах АТР	24
План действий по изменению климата стран CAREC будет представлен в ближайшее время – АБР	25
ООН: Женщины находятся на переднем крае борьбы с засухой	25
Всемирный банк и Фонд ООН финансируют скотоводство вопреки своим советам	26

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	26
87-е заседание Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии	26
Масштабные инвестиции IFC в Центральной Азии способствуют устойчивому развитию региона	26
17-й Форум сотрудничества «Центральная Азия – Республика Корея»: обсуждена подготовка к первому саммиту в 2025 году	28
В Самарканде прошел семинар по проекту модернизации гидрометеорологической службы в ЦА	29
АФГАНИСТАН	29
В Афганистане идет строительство 355 плотин и водохранилищ	29
Афганистан готов принять 200 тысяч тонн зерновой продукции из Казахстана	30
ЕС обещает выделить Афганистану 100 млн долларов на гуманитарные цели	30
КАЗАХСТАН	30
Казахстан приступил к переговорам с Китаем по вопросам водodelения трансграничных рек	30
Подготовка к паводкам: в стране провели обследование гидротехнических сооружений	31
Около 17 миллиардов кубометров воды направили в Каспийское море	31
Минводных ресурсов и ирригации планирует завершить до конца года 23 совместных проекта с Европейским банком реконструкции и развития	31
В Казахстане на реке Коксу планируют построить Талаптинскую ГЭС	32
Казахстанский миллиардер планирует построить каскад Тургусунских ГЭС	32
В Казахстане в ноябре пройдет новый аукцион по ГЭС	32
Казахстан привлекает крупнейшую компанию по водородной энергетике ACWA Power	33
Казахстан и Россия укрепляют связи в сельском хозяйстве	33
Казахстан и Южная Корея: новые инициативы и проекты	33
Казахстан наращивает продвижение зерновых на международных рынках	34
Когда всех жителей области Абай обеспечат питьевой водой	34
В 202 селах Северо-Казахстанской области нет водопровода	35
КЫРГЫЗСТАН	35
Подписан меморандум о цифровом развитии с целью улучшения агросектора в Кыргызстане	35

Делегация Минсельхоза КР обсудила развитие сельского хозяйства ШОС	36
В Кыргызстане открываются центры обслуживания фермеров	36
Кабмин одобрил проект соглашения с частной компанией о строительстве солнечной электростанции в Кочкорском районе.....	36
Минфин выделит 901 млн сомов для «Электрических станций» на подготовку к строительству Камбар-Атинской ГЭС-1.....	37
Кыргызстан завершил строительство объектов энергетической инфраструктуры CASA-1000.....	37
Кыргызстан и АБР подписали ряд соглашений о развитии инфраструктуры и водоснабжения.....	37
Садыр Жапаров предложил вице-президенту АБР принять участие в реализации проекта Камбар-Атинской ГЭС-1	38
Замминистра экономики Болотов обсудил с вице-президентом Фонда ОПЕК строительство Камбар-Атинской ГЭС-1 и ж/д КНР—КР—РУз.....	38
Кыргызстан и ВБ обсудили строительство Камбаратинской ГЭС-1	38
Садыр Жапаров призвал членов ОТГ присоединиться к проекту ГЭС «Камбар-Ата-1».....	39
Садыр Жапаров предложил турецким компаниям участвовать в строительстве малых ГЭС	39
Эрдоган списал внешний долг Кыргызстана перед Турцией, – Садыр Жапаров	39
Жапаров наградил Эрдогана орденом	40
Госстрой обсудил с представителями японских компаний строительство мини ГЭС и вопросы устойчивого водоснабжения	40
Кыргызстан призывает Венгрию к сотрудничеству в сельском хозяйстве и переработке	40
Премьер В.Орбан: Центром нашего взаимодействия станет гидроэнергетика и сельское хозяйство	40
В сельском хозяйстве в 2025 году прогнозируется достижение реального роста производства на 2,8%, - проект бюджета	41
В Ысык-Атинском районе началось активное использование агродронов	41
ТАДЖИКИСТАН.....	41
На леднике Ванджях установлены автоматические станции.....	41
Таджикистан и АБР подписали грантовое соглашение по проекту строительства зелёного коридора	42
Кувейт заинтересовался водной инициативой Таджикистана	42

В Таджикистане до конца года доработают «Дорожную карту» по обеспечению устойчивости жилья к ЧС	42
Глава государства Эмомали Рахмон поручил обеспечить сельские хозяйства качественными семенами.....	43
Далер Джума проверил ход строительства Себзорской ГЭС	43
В Душанбе состоялась девятнадцатая сессия Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан шестого созыва	44
ТУРКМЕНИСТАН	44
Туркменистан разработал Дорожную карту для реализации задач по Глобальному метановому обязательству.....	44
В Туркменистане ведется работа над созданием и внедрением законодательства по парниковым газам	45
Партнерство ЕС-Туркменистан: Сотрудничество в интересах устойчивого развития.....	45
ПРООН завершила семинары по повышению осведомленности о климатических изменениях для частного сектора Туркменистана	45
Делегация Туркменистана приняла участие в ключевых диалогах по вопросам водной безопасности и устойчивости к изменению климата на EEDIM ОБСЕ в 2024 году	46
В Берлине прошло заседание туркмено-германской рабочей группы по экономическому сотрудничеству	46
Принимаются заявки для участия в молодежном семинаре ОБСЕ «Капли будущего»	47
ПРООН проведет в Туркменистане эко-фестиваль.....	47
В Туркменистане введены в эксплуатацию две новые электростанции общей мощностью 330 кВт	48
Туркменистан потенциально может экспортировать за рубеж более 4000 мегаватт электроэнергии	48
GIZ поддерживает Туркменистан в переходе к зеленой энергетике	48
АБР поддерживает энергетический сектор Туркменистана, прокладывая путь к более широкому использованию возобновляемых источников энергии	49
Energy China начинает сотрудничество с Туркменистаном в области зелёной энергетики.....	50
В Ашхабаде прошёл IV съезд Аграрной партии Туркменистана.....	50
УЗБЕКИСТАН	51
Определены задачи по трансформации и энергоэффективности	51

Компания из Китая планирует выпускать лопасти для ветрогенераторов в Узбекистане.....	51
Замминистра энергетики — о создании углеродного рынка в Узбекистане и проекте «зелёного коридора» в Европу	51
Развитие «зеленой» энергетики – одна из ключевых задач развития Узбекистана	52
В Узбекистане построят 8 мусоросжигательных заводов по производству электроэнергии	53
В Ташкенте пройдёт экокеллендж по высадке деревьев	54
Третий этап афгано-узбекских переговоров по каналу Куштепа пройдет в Ташкенте	54
Египетская компания может модернизировать систему водоснабжения в Самаркандской области	54
Китай готов углубить сотрудничество с Узбекистаном в энергетике – Посол.....	55
ЕБРР выделит \$54 млн на строительство ФЭС Voltalia в Хорезмской области.....	55
Новый центр картофельного семеноводства открылся под Самаркандом.....	55
В Узбекистане начнут следить за сейсмостойкостью плотин с помощью космического мониторинга.....	56
Как будут реализовывать проекты ГЧП.....	56
Закон «О недрах» принят в новой редакции	57
ФАО проводит ряд позитивных работ в регионах в рамках проекта «FOLUR».....	57
НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА	58
Азербайджан	58
Саудовская ACWA Power выделила около \$240 млн на строительство ВЭС в Азербайджане	58
Кабмин Азербайджана принял решение о применении таможенных льгот для развития ВИЭ.....	59
Президент Азербайджана о серьезных угрозах экологии для человечества	59
Мировые религиозные лидеры приняли Бакинскую декларацию	59
В Баку состоялась конференция, посвященная презентации Единой платформы и нацстандарта ESG	60
Армения.....	61
UWC Dilijan и ПРООН организовали в Армении Местный форум молодежи, посвященный вопросам климатической повестки	61

Замглавы Минэкономики: Программа «Развитие орошаемого сельского хозяйства в Араратской и Армавирской областях» откроет новую страницу для сельхозсектора Армении	61
Министр: В 2024 году объемы поставляемого Ираном в Армению природного газа значительно превзойдут объемы предыдущих лет	62
Беларусь	62
Белоруссия и Африка могут расширить сотрудничество в сфере продовольственной безопасности	62
Сотрудники А1 высадили более 2,5 га леса в Калинковичском районе.....	62
Грузия	63
Цена на электроэнергию в Грузии выросла на 7,9%	63
Армения стала вторым для Грузии рынком экспорта электроэнергии	63
Граждане смогут бесплатно зарегистрировать земельные участки до 2026 года	64
Каковы объемы «теневой экономики» Грузии	64
Молдова	65
Работы по строительству ЛЭП Вулканешты-Кишинев продолжаются	65
Молдова получит грант в размере 4,5 млн долларов на повышение энергоэффективности.....	65
С этого года ноябрь объявлен в Молдове месяцем фермера.....	66
В Молдове сократилось производство сельхозпродукции	66
Минсельхоз объявляет о грантах до \$10 тысяч «для устойчивого управления земельными ресурсами».....	66
Минэкономики прогнозирует падение сельхозпроизводства на 10%.....	67
Россия	67
Обнаружен новый источник загрязнений Каспийского моря	67
Инициатива Росгидромета по созданию МЕТЕО-БРИКС	68
Кольский ветропарк произвел миллиардный киловатт-час	68
ТГК-1 планирует зарегистрировать первый климатический проект и оплатить услуги углеродными единицами	69
В Томском политехе разработали многоазовые накопители водорода на основе отечественной сырьевой базы	69
В «Сириусе» создадут геоботаническую карту растений федеральной территории.....	69
Плазма поможет повысить урожайность пшеницы и очистить сточные воды	70

РФ заняла 5 место в мире по потенциалу улавливания и сохранения углерода сельхозземлями	70
Ставки утильсбора на с/х технику в РФ могут быть проиндексированы в пять раз в 2025 г.....	71
В землепользовании у китайцев находится 20% пашни в Приморье	71
Эксперты отрасли обсудили актуальные проблемы АПК России.....	71
Вице-премьер Патрушев рассказал о развитии российского агропромышленного комплекса	72
«Сбермобайл» создал единую цифровую среду производства для АПК	73
Кадров для АПК станет больше: в СКФУ открывается факультет сельского хозяйства.....	73
В МГУ создан Центр управления устойчивым развитием	73
Украина	74
В Украине зарегистрировано 48 продуктов с географическими указаниями.....	74
Украинцы могут получить деньги на солнечные батареи и ветрогенераторы	74
В Украине вводят цифровизацию услуг в сфере фитосанитарии.....	75
Минприроды презентует сценарии достижения нулевого уровня выбросов парниковых газов	75
Для перехода на зеленый курс Украине нужно €114 млрд	76
Президент Украины подписал закон о запрещении использования пальмового масла в продуктах питания.....	76
Президент Украины подписал закон, упрощающий создание объединений водопользователей	76
НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....	77
Азия	77
В городе Яньчэн активно развивается отрасль морской ветроэнергетики	77
В январе-сентябре общая установленная мощность электростанций в Китае выросла на 14,1%	77
Иран и Китай расширят сотрудничество в области возобновляемых источников энергии	78
QatarEnergy и TotalEnergies построят в Ираке солнечную электростанцию мощностью до 1,25 ГВт.....	78
Глобальные инвестиции в солнечную энергетику могут достичь \$500 млрд к концу года	78
Принято решение о выделении \$253 на проект гидроэлектростанции «Эрдэнэбурэн»	79

Гора Фудзияма в Японии по-прежнему без снега, что является рекордом.....	79
Турция объявит на COP29 о своей климатической стратегии.....	80
Обратиться к «климатической дипломатии» призвала Индия провинция Пакистана	80
Дроны используются для лесовосстановления в Монголии	80
Сколько деревьев нужно, чтобы город стал прохладнее? Ученые дали ответ	81
В Китае приняли план пятилетнего развития умного сельского хозяйства	82
Америка	82
Жителей Нью-Йорка попросили экономить воду из-за засухи	82
Уровень воды в Амазонке достиг исторического минимума из-за засухи	83
Открытие: одним из источников загрязнения воздуха оказались деревья	83
Африка.....	84
Раскрыто влияние зеленой Сахары на весь климат Земли	84
Ученые обнаружили деревья, с помощью которых можно получать чистую энергию	84
Африка не должна возмещать ущерб климату, который не наносила — экономист	85
Фермеры Южной Африки подсчитывают убытки после трех недель града и ветра	85
Европа.....	86
«Уничтожает» солнечные панели: представлена тихая мини-турбина для городских домов	86
Первый искусственный энергетический остров обеспечит энергией до 3 млн домов	86
Исландия может стать первой страной, получающей солнечную энергию из космоса	87
Швеция намерена полностью перейти на выработку электроэнергии на основе ВИЭ к 2040 году.....	87
Старые дома Шотландии будут обогревать экспериментальными электрообоями	88
Франция делает ставку на ВИЭ.....	88
Еврокомиссия объявила о сокращении выбросов парниковых газов в ЕС	89
Финским животноводам с 2025 года будут начислять экологический сбор.....	89
Доходы Северной Ирландии от сельского хозяйства упали на 44%	90

Общая сельскохозяйственная политика ЕС должна иметь отдельный бюджет — еврокомиссар.....	90
КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ	90
Научно-практическая конференция «Вода в Центральной Азии: будущее в сотрудничестве»	90
В Бишкеке прошел саммит Организации тюркоязычных государств.....	91
ИННОВАЦИИ.....	92
Появились ультралегкие и сверхтонкие солнечные батареи на основе кремния	92
Дешевый опреснитель из старых шин выдает за сутки 3,7 литра	93
Переломный момент: инженеры изобрели высокопроизводительное устройство для сбора атмосферной воды в засушливых регионах	93
Придуман порошок для поглощения CO ₂ из воздуха	94
Бумажный генератор создает электричество из воздуха	95
Ученые придумали, как добывать энергию из тела человека	95
Спутники научились обнаруживать пластиковый мусор на пляжах.....	96

В МИРЕ

#памятные даты

5 ноября – Всемирный день распространения информации о проблеме цунами

Всемирный день распространения информации о проблеме цунами (World Tsunami Awareness Day) был установлен резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН (A/RES/70/203) в декабре 2015 года по инициативе представителей Японии. Эта страна, находящаяся в сейсмоопасном регионе, накопила значительный опыт предупреждения и ликвидации последствий от цунами.

Учреждая подобный день, ООН преследовала несколько целей. Одна – повышение осведомлённости граждан и представителей государственных структур об особенностях такого стихийного бедствия, как цунами. Другая – выработка практических шагов на пути предотвращения возможных разрушительных и гибельных последствий от этого стихийного бедствия. Это направление, связанное с соглашением об уменьшении опасности от стихийных бедствий, стало активно развиваться в ООН в 2005 году после страшного цунами 2004 года.

Дата проведения Дня – 5 ноября – также была выбрана по инициативе японской делегации. Этот выбор связан с историей «Инамура-но-хи» о крестьянине, который 5 ноября 1854 года пожертвовал своим имуществом, чтобы спасти жителей своей деревни. Он поджёг свой урожай, предупредив об опасности жителей деревни, благодаря чему они спаслись. После цунами он принял самое активное участие в восстановлении деревни.

<https://www.calend.ru/holidays/0/0/3407/>

6 ноября – Международный день предотвращения эксплуатации окружающей среды во время войны и вооруженных конфликтов

В ноябре 2001 года Генеральная Ассамблея ООН объявила (резолюция 56/4), что ежегодно 6 ноября отмечается Международный день предотвращения эксплуатации окружающей среды во время войны и вооруженных конфликтов (International Day for Preventing the Exploitation of the Environment in War and Armed Conflict).

Принимая это решение, ООН учитывала, что ущерб, причиняемый окружающей среде во время вооруженных конфликтов, приводит к ухудшению состояния экосистем и природных ресурсов на длительный период после прекращения конфликтов и часто затрагивает не только одно государство и не только нынешнее поколение.

Международный день предотвращения эксплуатации окружающей среды во время войны и вооруженных конфликтов был учрежден Генеральной Ассамблеей ООН с целью привлечения внимания к экологическим последствиям войны и важному значению отказа как от эксплуатации, так и бессмысленного причинения ущерба экосистемам в стремлении достичь военных целей.

<https://www.calend.ru/holidays/0/0/1884/>

10 ноября – Всемирный день науки за мир и развитие

Всемирный день науки за мир и развитие (World Science Day for Peace and Development) или проще — Всемирный день науки (World Science Day) отмечается ежегодно 10 ноября с целью повысить осознание общественностью во всем мире пользы науки, а также служит напоминанием международному сообществу о необходимости использования научно-технических достижений в интересах мира и развития на благо человеческой цивилизации.

Также среди целей Дня — возобновление национальных и международных обязательств в области науки за мир и развитие и намерение подчеркнуть ответственное использование науки на благо общества; повышение уровня информированности общественности о важности науки и ликвидация разрыва между наукой и обществом. Этот День подчеркивает важность и актуальность науки для повседневной жизни.

<https://www.calend.ru/holidays/0/0/2660/>

[#наука и инновации](#)

ERL: человечество тратит в год 7 трлн кубометров воды на выращивание провизии

Группа исследователей из Техасского университета провела обширное исследование, в котором подсчитала объем воды, необходимый для ведения мирового сельского хозяйства, с акцентом на основные сельскохозяйственные культуры. Результаты работы были опубликованы в научном журнале Environmental Research Letters (ERL).

Команда ученых проанализировала 175 видов сельскохозяйственных культур за период с 1990 по 2019 год, учитывая как зеленый, так и синий водные следы. Зеленая вода, в данном контексте, относится к влаге, поступающей из осадков, тогда как синяя вода включает в себя водоснабжение из неглубоких грунтовых источников. Этот комплексный подход позволяет более точно оценить воздействие сельского хозяйства на водные ресурсы.

Интересно, что в результате анализа выяснилось, что почти 80% всех исследованных культур нуждались в меньшем количестве воды на тонну продукции в 2019 году по сравнению с 1990 годом. Это, безусловно, свидетельствует о прогрессе в повышении эффективного использования водных ресурсов. Однако даже с учетом повышения эффективности, общий водный след сельского хозяйства продолжает расти. За последние три десятилетия он увеличился почти на 30%, достигнув внушительных 6,8 триллионов кубометров в год, что составляет примерно 2400 литров на душу населения в день.

Замечено, что почти 90% общего прироста водного следа произошло в период с 2000 по 2019 год. Авторы исследования связывают это увеличение с тремя ключевыми факторами. Во-первых, ускорение глобализации и экономический рост привели к росту потребления импортных культур и растительных продуктов. Во-вторых, изменения в глобальных диетах также играли свою роль: повышение спроса на более водоемкие продукты, такие как мясные изделия, сладкие и жирные продукты, потребовало значительных объемов воды. В-третьих, стремление правительств к энергетической безопасности способствовало увеличению производства биотоплива на основе сельскохозяйственных культур.

На основании проведенного анализа, крупнейшими потребителями воды для сельского хозяйства остаются такие страны, как Индия, Китай и США. Тем не менее, значительное увеличение водного следа в первую очередь наблюдается в тропических регионах, что часто приводит к негативным экологическим последствиям, таким как вырубка лесов и потеря биоразнообразия.

Авторы исследования предсказывают, что существует значительный потенциал для дальнейшего повышения продуктивности использования воды в сельском хозяйстве. Эти улучшения могут включать перенос сельскохозяйственного производства в регионы с меньшим дефицитом водных ресурсов, более широкое внедрение менее водоемких рационов питания и минимизацию потребности в биотопливе первого поколения.

<https://www.ecopravda.ru/nauka/erl-chelovechestvo-tratit-v-god-7-trln-kubometrov-vody-na-vyrashhivanie-provizii/>

За 60 лет углеродные выбросы от производства зерна выросли в восемь раз

За последние 60 лет население планеты удвоилось, и прокормить его стало возможным благодаря Зеленой революции. Интенсивное сельское хозяйство с механической обработкой почв, применением удобрений, средств защиты растений и селекцией наиболее продуктивных сортов позволили в четыре раза увеличить производство главных зерновых культур — пшеницы, риса и кукурузы — задействовав лишь на 37 % больше земель. Такое сельское хозяйство называют традиционным (conventional), и его методы противопоставляются устойчивому, а в ряде случаев еще и органическому. С учетом истощения природных ресурсов и глобального изменения климата практики традиционного сельского хозяйства вызывают все больше вопросов.

Ученые под руководством Ахмеда Абдо из Южно-Китайского сельскохозяйственного университета дали оценку потенциалу глобального потепления, который связан с производством зерна в течение последних 60 лет. Они придерживались метода оценки жизненного цикла и учитывали все этапы производства пшеницы, риса и кукурузы в различных регионах мира — в том числе связанные с производством, упаковкой и транспортировкой семян; азотных, фосфорных и калийных удобрений; пестицидов и сельскохозяйственных практик. Помимо величины выбросов парниковых газов в единицах CO₂-эквивалента авторы оценивали индекс устойчивости. Этот показатель тем больше, чем выше способность сельскохозяйственной системы увеличивать урожайность и экономические доходы с единицы земли и чем ниже вредное воздействие на окружающую среду.

С 1961 по 2020 год потенциал глобального потепления от традиционного сельского хозяйства увеличился более чем вдвое — с $0,5 \pm 0,8$ до $1,3 \pm 1,4$ тонны CO₂-эквивалента на тонну зерна. Общие выбросы при этом выросли в восемь раз: с $0,4 \pm 0,04$ до $3,3 \pm 0,73$ миллиарда тонн CO₂-эквивалента. 58-74 % этих выбросов были связаны с вспашкой почвы, еще 22-28 процентов — с внесением синтетических удобрений, от 4 до 7 % — с обработкой и хранением семян, а оставшиеся 0,9-1,3 % — с применением пестицидов. Наибольший скачок в карбоноёмкости произошел за счет возделывания риса: если в 1961 году производство тонны зерна приводило к выбросу $0,7 \pm 0,9$ тонны CO₂-эквивалента, то в 2020 году такие выбросы оценивались уже в $1,8 \pm 2,5$ тонны.

Максимальным потенциалом глобального потепления (на 48 % выше среднемирового) обладали культуры, выращенные на территории России и

Украины, а наименьшим — на территории Евросоюза, Аргентины и Индонезии. Индекс устойчивости выращивания зерна в мире за 60 лет снизился в среднем с 7,8 до 2,5 — преимущественно за счет агрессивного возделывания земель и недостаточно эффективного применения удобрений.

Механизация сельского хозяйства и интенсивное применение удобрений могут создавать неожиданные причины выбросов парниковых газов. Например, когда техника разворачивается и объезжает лужи на пашнях, она рассыпает азотные удобрения, и с их краев в воздух выделяется в 80 раз больше закиси азота, чем с ровных участков.

<https://nplus1.ru/news/2024/11/07/conventional-agriculture-carbon-footprint>

Вред природе от компаний оценят по-новому

Ученые из Стэнфордского университета и института Morgan Stanley по устойчивым инвестициям разработали инструмент, позволяющий эффективно анализировать воздействие, которое оказывают на экологию крупные компании. Благодаря этому же инструменту можно оценивать риски и возможности, касающиеся природных ресурсов.

Исследование, опубликованное в журнале *Communications Earth & Environment*, показало, что система анализирует восемь показателей биологического разнообразия и экосистемных услуг, наиболее важных для человека. Разработка предоставляет более прозрачные и проверяемые, по сравнению с другими способами, показатели экологической, социальной и корпоративной ответственности.

Исследователи выяснили, что наибольшее воздействие на природу оказывают предприятия энергетического, финансового секторов и сектора недвижимости. В частности, метод позволил оценить влияние литиевых шахт, необходимых для перехода на возобновляемые источники энергии, на качество воды и защиту от наводнения.

<https://ekois.net/vred-prirode-ot-kompanij-otsenyat-po-novomu/>

[#биоразнообразиие](#)

Более 16 тысяч видов деревьев находятся под угрозой исчезновения

По данным нового доклада Международного союза охраны природы (МСОП), подготовленного для Красной книги, каждый третий вид деревьев в мире находится под угрозой исчезновения, сообщает CNN.

Согласно исследованию, из 47 282 известных науке видов деревьев как минимум 16 425 находятся в критическом состоянии. Исследователи отмечают тревожный факт: количество видов деревьев под угрозой исчезновения более чем вдвое превышает совокупное число всех находящихся в опасности видов птиц, млекопитающих, рептилий и амфибий.

Эксперты выделяют несколько ключевых факторов, угрожающих существованию деревьев: расширение городских территорий, развитие сельского хозяйства, распространение инвазивных видов, различные заболевания, а также климатические изменения, проявляющиеся в повышении уровня моря и усилении штормов.

#изменение климата

Смогут ли человечество справиться с климатическим кризисом?

Как сообщает АЗЕРТАДЖ со ссылкой на издание Forbes, рекордом 2024 года потепление не закончится. Температуры к концу столетия вырастут в лучшем случае на 1,5-2 °С. При самом худшем сценарии — на 4-6 °С по сравнению с доиндустриальными значениями. Это произойдет, если не будут приняты достаточные меры по сокращению концентрации CO₂, прогнозирует Межправительственная группа экспертов по изменению климата. Частота сильных волн жары уже заметно выросла за последние десятилетия, а через 40 лет увеличится втрое, согласно прогнозу ученых из Университета Чжуншань имени Сунь Ятсена в Гуанчжоу.

Кроме того, человечество ждет подъем уровня Мирового океана. Таяние ледников Антарктиды и Гренландии вместе с тепловым расширением верхней толщи вод может привести к повышению существующего уровня океана более чем на метр от состояния 90-х годов прошлого века. В этом случае ряд прибрежных территорий будет затоплен. Прежде всего, это грозит небольшим островным государствам, а также городам, расположенным невысоко над уровнем моря: Нью-Йорку, Мумбаи, Санкт-Петербургу, Майами и другим.

Кроме того, рост уровня океана оказывает заметное влияние на материки, увеличивая степень солености грунта и подземных вод. Это влечет за собой засоление прибрежных территорий и дефицит водных ресурсов. С такими проблемами сегодня уже столкнулись жители Калифорнии, Юго-Восточной Азии, ряда прибрежных регионов Индии, Бангладеш, Австралии.

Однако потепление и подъем уровня океана происходят относительно медленно. Гораздо более заметный эффект люди ощущают от природных катаклизмов: экстремальных ливней, засух, наводнений, лесных пожаров, оползней и селей. Их количество уже возросло и только продолжит увеличиваться. Согласно данным ООН, опасных погодных явлений стало вдвое больше от уровня 1980-1999 годов и достигло 7348 в 2000-2019 годах. При этом число катастроф, связанных с тектонической активностью (землетрясениями, извержениями вулканов), остается неизменным, и прирост обеспечивает именно изменение климата. В течение последних десятилетий до 50 000 людей каждый год погибают от природных катастроф. Не менее половины этих смертей связано с климатическим кризисом, по подсчетам аналитиков портала Ourworldindata.org.

Человечество ожидают и другие неприятные экологические последствия трансформации климата: меняются условия и смещаются зоны обитания растений и животных, а некоторым видам угрожает вымирание. Из очевидных уже сейчас последствий — риск исчезновения кораллов, многих видов моллюсков и планктона.

В метаанализе, опубликованном в 2020 году в Nature Ecology & Evolution, исследовано более 30 000 изменений границ обитания растений и животных. Абсолютными рекордсменами по скорости «переезда» стали насекомые: в Северном полушарии они сдвигаются к полюсам на 18,5 км в год. Высокая способность насекомых адаптироваться не всегда благо: некоторые из них

угрожают здоровью людей. Например, в последние годы в Подмосковье стали замечать южного паука каракурта.

С изменениями климата растут риски, связанные с инфекционными заболеваниями. Так, во многих районах растет численность и сезонная активность энцефалитного клеща. Все севернее и чаще происходят вспышки малярии — рост температуры обеспечивает благоприятные условия для «созревания» в комаре малярийного плазмодия. Помимо малярии, комары переносят лихорадки Денге, Зика и чикунгунья. Их возбудители зависят от пороговых температур и все лучше себя чувствуют в теплеющем климате. К концу века 8,4 млрд человек будут жить в условиях возможного заражения малярией и Денге, если выбросы парниковых газов останутся на текущем уровне, говорится в исследовании, опубликованном в The Lancet Planetary Health.

Перечисленные сюжеты — лишь наиболее очевидные угрозы изменения климата в отношении жизни и здоровья человека. Глобальное потепление, как его называют в быту, может унести жизни 14,5 млн человек уже к 2050 году, предупредили эксперты Всемирного экономического форума в Давосе. Еще большее количество людей вынуждено будет покинуть свои дома в связи с растущими рисками для жизни. Согласно прогнозам Международной организации по миграции, общее число людей, покинувших дома из-за изменения климата, к середине века достигнет 200 млн человек. Другие аналитики называют цифры до 1 млрд климатических мигрантов.

<https://khover.tj/rus/2024/11/smozhet-li-chelovechestvo-spravitsya-s-klimaticheskimi-krizisom/>

Герiatr рассказал о влиянии изменения климата на жизнь пожилых людей

«Климат влияет на жизнь пожилых людей трояко. Во-первых, люди не всегда готовы к новым климатическим условиям. Волны жары влияют на течение сердечно-сосудистых заболеваний. Во-вторых, изменение климата приводит к появлению новых инфекционных заболеваний. Третье — изменение климата влечет за собой экологические катастрофы, наводнения, пожары и так далее. В этих условиях пожилые люди менее приспособлены быстро менять локации, принимать какие-то решения, и поэтому риски для них в связи с несвоевременной эвакуацией тоже возрастают», — сообщил директор Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология» Кирилл Прощаев.

Прощаев отметил, что решением подобных вопросов должны заниматься компетентные ведомства.

«Проблема должна решаться многоуровнево. Во-первых, система здравоохранения и служба безопасности должны встраивать новые алгоритмы оказания помощи людям. Во-вторых, мы должны очень много уделять внимание медико-гигиеническому обучению и воспитанию самих пожилых людей и их родственников. Например, приучать во время жары пользоваться дополнительными бутылками воды, в кондиционированных помещениях, где сухой воздух, так же это необходимо делать. Необходимо обучать, например, поведению человека при гипертоническом кризе, который связан с жарой — как своевременно его выявить, как правильно оказать само- и взаимопомощь. Такие мероприятия должны быть. Врачи тоже должны учиться действовать в новых условиях».

<https://ecoportal.su/news/view/126912.html>

Психологи объяснили, почему катастрофические ураганы порождают у людей отрицание климатических изменений

Психологи нашли объяснение парадоксу отрицания очевидных угроз.

Когда в начале октября 2024 года на Флориду надвигался обещавший стать рекордным ураган «Милтон», несмотря на призывы к эвакуации, многие жители упрямо оставались в своих домах, поврежденных пронесшимся двумя неделями ранее штормом «Хелен».

Эти два урагана стали одними из самых разрушительных в последние годы — и напомнили об усиливающемся климатическом кризисе, сопровождающемся учащением экстремальных погодных явлений.

Тем не менее, многие не верят в угрозы, связанные с изменением климата или даже вовсе отрицают его — и это несмотря на то, что катастрофические последствия все очевиднее.

Психологи из Университета Южной Флориды объяснили этот парадокс в статье для The Conversation.

Люди воспринимают климатический кризис как экзистенциальную угрозу и отрицают его не потому, что это удобно, а потому, что это необходимо им психологически.

К сожалению, изменение климата не исчезнет — независимо от того, верят в него или нет. И чтобы преодолеть проблему, ее лучше рационализировать — воспринимать не как апокалиптическую битву, в которой человечество обречено на поражение, а как практическую задачу, решение которой не терпит отлагательств.

https://naukatv.ru/news/vremya_skhodit_s_uma_kak_ekzistentsialnyj_uzhas_pered_uraganami_mozhet_podpityvat_otritsanie_izmeneniya_klimata

Внутри Гренландского ледяного щита обнаружено крупное скопление талой воды¹

В новом исследовании, опубликованном в журнале «Nature», представлено удивительное открытие: значительное количество талой воды временно хранится в Гренландском ледяном щите в летние месяцы. Впервые международная группа исследователей смогла определить количественные показатели талой воды с помощью данных позиционирования. Это открытие ставит под сомнение существующие модели того, как ледяные щиты способствуют повышению уровня мирового океана.

В настоящее время Гренландский ледяной щит является крупнейшим фактором, способствующим повышению уровня мирового океана: если он полностью растает, средний уровень моря может подняться на семь метров.

Хотя ученые уже давно изучают процессы таяния ледникового покрова, один важнейший вопрос остается без ответа: как происходит накопление талой воды в ледниковом покрове в течение летнего сезона таяния?

Новый подход обеспечивает беспрецедентное представление о движении и хранении талой воды.

¹ Перевод с английского

По словам Цзянцзюня Рана, доцента из южного университета науки и технологий, в сезон таяния было обнаружено, что значительная часть массы талой воды временно хранится внутри ледяного щита.

Этот эффект буферизации воды достигает своего пика в июле и медленно спадает в последующие недели.

Новый подход к мониторингу воды

По словам Павла Дитмара, доцента Делфтского технического университета, понимание того, как вода хранится и высвобождается внутри ледяного щита, всегда было сложной задачей.

Команда использовала данные из «Greenland GPS Network» (GNET). Сеть состоит из нескольких десятков станций по всей Гренландии, которые непрерывно предоставляют данные о местоположении.

Группа разработала инновационный метод, который интерпретирует обнаруженные вертикальные смещения коренных пород.

Эти смещения вызваны, в частности, массой талой воды, которая продавливает коренные породы вниз.

Последствия для климатических моделей

Это открытие поможет усовершенствовать климатические модели, которые часто недооценивают сложность хранения воды в ледяных щитах.

Особенно в теплые годы модели, предсказывающие сток воды в сторону океана, могут легко недооценивать этот процесс.

Исследование показывает, что эти модели могут потребовать корректировки масштаба до 20% для самых теплых лет.

По словам Михила ван ден Бруке, профессора Утрехтского университета, эти данные жизненно важны для улучшения прогнозов относительно вклада гренландского ледяного щита в будущие изменения уровня моря.

При потеплении климата в Арктике, точные прогнозы критически важны для подготовки прибрежных районов к возможному повышению уровня моря.

Годы в разработке

Исследование потребовало многолетней подготовки и для получения данных ученым пришлось проводить экспедиции в одни из самых труднодоступных уголков планеты.

По словам Шфаката Аббаса Хана, профессора Технического университета Дании, проделанная работа исследователей не только улучшает понимание динамики ледников, но и открывает новые подходы к измерению этих процессов.

Исследование подчеркивает важность международного сотрудничества в сфере решения глобальных экологических проблем.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/10/241030145900.htm>

Озоновая дыра стала самой маленькой за последние пять лет

По данным НАСА и Национального управления океанических и атмосферных исследований США, размер озоновой дыры над Антарктидой в 2024 году оказался седьмым по величине с начала восстановления, сообщает iflScience.

Среднемесячная площадь составила около 20 миллионов квадратных километров, а пик пришелся на 28 сентября — 22,4 миллиона квадратных километров. В

2000 году, в наиболее критическом состоянии, озоновая дыра была на 50 % больше и значительно истощенней.

По оценкам, озоновая дыра полностью закроется к 2066 году, а уровни озона вернутся к докризисным значениями по всему миру к 2040 году.

<https://ecoportal.su/news/view/126931.html>

#Арктика и Антарктика

В Арктике растаял остров Месяцева

Остров Месяцева исчез на Земле Франца-Иосифа, сообщает веб-сайт Русского географического общества. Это определили по космическим снимкам школьники и студенты из межрегиональной проектной группы «РИСККАТ» под руководством доцента Московского авиационного института (МАИ), кандидата технических наук Алексея Кучейко.

По данным спутниковой съемки, остров Месяцева образовался из одноименного полуострова в результате таяния ледника на острове Ева-Лив еще до 1995 года. Этот факт подтвердила в 2018 году экспедиция проекта «Архипелаги Арктики», а в 2021 году – сотрудники национального парка «Русская Арктика».

По состоянию на 19 августа 2015 года площадь острова Месяцева составляла около 53 гектаров, 12 августа 2024 года на снимке был зафиксирован маленький ледяной островок размером 3 гектара. Еще через месяц (13 сентября 2024 года) остров окончательно исчез со снимков. В дальнейшем необходимо провести дополнительные исследования, чтобы окончательно подтвердить исчезновение острова Месяцева и выявить возможные изменения в рельефе морского дна.

https://uza.uz/ru/posts/v-arktike-rastayal-ostrov-mesyaceva_653304

#энергетика

Концентраторы солнечной энергии намного дешевле хранения энергии в батареях

Концентрированная солнечная энергетика использует тепло Солнца для нагрева жидкостей, которые затем приводят в движение турбины, вырабатывающие электричество. Несмотря на перспективы, она уступает фотоэлектрическим и ветровым установкам из-за более высокой стоимости строительства и обслуживания. Однако у CSP есть важное преимущество: она позволяет эффективно и дешево накапливать энергию с помощью тепловых хранилищ, что обходится примерно в сто раз дешевле, чем использование литий-ионных аккумуляторов. Для повышения конкурентоспособности и безопасности CSP необходима разработка международных стандартов, регулирующих качество и надежность технологий.

С 2017 года Международная электротехническая комиссия разрабатывает стандарты для систем концентрированной солнечной энергии. Нормативы направлены на стабилизацию качества компонентов и установок, а также на снижение стоимости технологий CSP, что повышает их конкурентоспособность. Стандарты также обеспечивают безопасность и надежность систем CSP, используемых по всему миру. Станция CSP — это не просто электроустановка, а почти химический завод. Процесс задействует опасные материалы, которые

нагреваются до очень высоких температур. Поэтому снижение рисков для работников и окружающей среды — одно из ключевых направлений работы. Для развития стандартизации в области CSP необходимо привлечь больше специалистов из промышленности. В целом, технологии концентрации солнечной энергии обладают большим потенциалом для декарбонизации энергетического сектора.

<https://hightech.plus/2024/11/06/koncentratori-solnechnoi-energii-namnogo-deshevle-hraneniya-energii-v-batareyah>

Гидрогибриды: могут ли промышленные аккумуляторные батареи повысить эффективность гидроэлектростанций?²

Исследователи из национальной лаборатории Айдахо в новом отчете утверждают, что сочетание промышленных аккумуляторных батарей с гидроэлектростанциями имеет преимущества по сравнению с ветровой и солнечной энергией.

Учитывая, что на гидроэнергетику приходится 29% возобновляемой электроэнергии, вырабатываемой в США, стоит задаться вопросом, почему так мало исследований посвящено изучению гидрогибридов или гидроэлектростанций, использующих промышленные аккумуляторные батареи.

Чтобы лучше понять потенциальные преимущества или прибыльность гидрогибридов, исследователи из национальной лаборатории Айдахо (INL) недавно составили отчет благодаря финансированию управления гидроэнергетических технологий Министерства энергетики США

По словам Хилла Баллиета, инженера по системам электропитания из национальной лаборатории Айдахо и автора статьи, аккумуляторные батареи предлагают всевозможные преимущества, таких как снижение затрат на ремонт и техническое обслуживание, увеличение производства, а также налоговые льготы на инвестиции и производство.

Кроме того, в отчете говорится, что гидрогибриды предлагают ряд преимуществ по сравнению с ветровой и солнечной энергией. Операторы солнечных и ветровых станций не контролируют сколько света и ветра получают их панели, однако операторы гидроэлектростанций, особенно те, которые имеют доступ к водохранилищам, могут контролировать свой отток.

По словам Венката Дурасулу, инженера по энергосистемам из национальной лаборатории Айдахо, при использовании солнечной и ветровой энергии операторы привязаны к прогнозу, который не всегда предсказуем. А в гидроэнергетике можно за несколько дней рассчитать объем воды, поступающего вниз по течению, а также рассчитать объем выработки электроэнергии.

Такая предсказуемость означает, что объединение промышленных аккумуляторных батарей с гидроэлектростанциями может более эффективно использовать потенциал межсистемных соединений станции, говорится в отчете, что, в свою очередь, может повысить рентабельность и выгоду от использования гидрогибридов в сетях. Кроме того, гидрогибриды способны перезапускать сеть после отключения электричества.

Эксплуатация гидроэлектростанций сопряжена с дополнительными расходами, связанными с охраной окружающей среды, рекреационной деятельностью, местной дикой природой и т. д. Часть этих упущенных доходов можно

² Перевод с английского

компенсировать за счет использования промышленных аккумуляторных батарей, говорится в отчете.

Кроме того, «основным препятствием» для исследований в области гидрогибридов является тот факт, что существующие модели не учитывают затраты, которых можно избежать, такие как снижение затрат на ремонт и техническое обслуживание, износ, стабильность энергосистемы, регулирование напряжения, налоговые льготы на производство, углеродные льготы и многое другое, говорится в отчете. В рамках исследования ученые разработали онлайн-инструмент – «Hydro + Storage Sizing», который дает пользователям оценку того, насколько выгодными могут быть батареи различных размеров с учетом устранимых издержек.

Есть и другие неиспользованные ценности и возможности – увеличение количества рабочих мест, повышение грузоподъемности, снижение эксплуатационных и экологических расходов, улучшение управления водными ресурсами и повышение прибыли.

Сегодня гидроэнергетика обеспечивает около 6,2% общего объема выработки электроэнергии в США и 28,7% общего объема выработки электроэнергии в США на основе возобновляемых источников энергии. При этом гидроэнергетика с насосным накопителем является крупнейшим поставщиком накопителей энергии в США, на долю которых к 2022 г. будет приходиться 96 % мощностей энергоемкости промышленных аккумуляторных батарей.

Ранее в этом году, национальная лаборатория Айдахо объявила, что ищет гидроэнергетическую компанию для сотрудничества в рамках тематического исследования, финансируемого управлением гидроэнергетических технологий, чтобы понять, как можно модернизировать малые гидроэлектростанции мощностью 10 МВт или менее для обеспечения аварийного питания критических нагрузок во время перебоев в подаче электроэнергии.

По словам представителей национальной лаборатории Айдахо, эта работа основана на успехах предыдущих полевых демонстраций. В 2021 г. эта лаборатория сотрудничала с муниципальным предприятием «Idaho Falls Power», чтобы продемонстрировать, как ее пять гидроэлектростанций могут быть сконфигурированы и модифицированы для улучшения частотной характеристики и поддержания стабильности при больших нагрузках во время пуска электростанции с нуля в паре с ультраконденсатором.

Ультраконденсаторы, которые накапливают и быстро разряжают большие объемы энергии, обеспечивают демпфирование колебаний и быструю частотную характеристику для генерирующих установок. Чтобы изолировать городские установки и протестировать их в различных конфигурациях, были установлены два блока нагрузки мощностью 4 МВт. Блок нагрузки, представляет с собой блок, заполненный резистивными нагревательными элементами, который потребляет ток и рассеивает его в виде тепла. Исследователи используют блоки нагрузки, чтобы проверить, как источник генерации электроэнергии будет реагировать при отключении от своей обычной нагрузки.

Эта демонстрация 2021 г. доказала, что малые гидроэлектростанции в сочетании с интегрированными технологиями хранения энергии могут быть достаточно оперативными, чтобы в некоторых случаях заменить природный газ во время пуска электростанции с нуля.

В 2023 г., национальная лаборатория Айдахо также сотрудничала с компанией энергоснабжения «Fall River Rural», чтобы продемонстрировать, как модернизированные и усовершенствованные компоненты и системы

электростанции (регуляторы гидроуправления и схемы защиты) могут позволить гидроэлектростанциям компании работать независимо от сети, обеспечивая аварийное питание критических нагрузок.

<https://www.hydroreview.com/energy-storage/battery/hydro-hybrids-can-utility-scale-batteries-improve-hydro-plant-efficiency/>

#водные ресурсы

Триллионы кубометров воды используются ежегодно для выращивания сельскохозяйственных культур³

Вы когда-нибудь задумывались, сколько воды требуется людям для выращивания основных сельскохозяйственных культур в мире? Недавнее исследование выявило некоторые поразительные цифры.

Наш спрос на воду продолжает расти, несмотря на возросшую способность выращивать больше продуктов питания, используя при этом меньше воды. Этот растущий спрос может привести к целому ряду экологических и социально-экономических проблем.

Водный след сельскохозяйственных культур

В ходе исследования, проведенного под руководством экспертов из университета Твенте, были изучены водные следы 175 сельскохозяйственных культур за период с 1990 по 2019 гг. Что такое водный след? Проще говоря, это количество воды, используемой в процессе производства.

В этом исследовании вода была разделена на два типа – зеленую и голубую. Зеленая вода поступает из осадков, а голубая – из орошения и подземных вод.

По словам Александра Мялика, старшего научного сотрудника междисциплинарной группы по управлению водными ресурсами, необходимо различать эти два типа воды, поскольку они играют разные роли в экосистемах и обществе.

В то же время исследование показало, что для около 80% изученных культур в 2019 г. требовалось меньше воды на тонну, чем в 1990 г. Таким образом, мы научились использовать меньше воды для производства большего количества продуктов питания.

Резкий рост водопотребления для выращивания культур

К сожалению, рост производительности не помешал увеличению общего водного следа в производстве зерновых культур. С 1990 г. он вырос почти на 30 %, или на 1,55 трлн м³ (это примерно 410 132 млрд галлонов).

Оценка исследователей на 2019 г. составляет 6,8 трлн м³ преимущественно зеленой воды, то есть около 2 400 литров на человека в день.

Самое удивительное? 90% общего прироста пришлось на период с 2000 по 2019 гг.

Больше сельскохозяйственных культур, больше воды

Итак, что же вызвало этот рост? Исследователи выделяют три важных социально-экономических фактора. Во-первых, наша стремительная глобализация и

³ Перевод с английского

экономический рост заметно увеличили наше потребление различных импортных культур и продуктов растениеводства.

Кроме того, в нашем рационе питания произошел сдвиг в сторону продуктов, при производстве которых используется больше воды, таких как продукты животного происхождения, подслащенные напитки и нездоровая пища.

Наконец, многочисленные усилия правительства по обеспечению безопасности энергии и продвижению «зеленых» инициатив привели к увеличению производства биотоплива на основе сельскохозяйственных культур.

Неустойчивость водопотребления культур

Интересно, что эти социально-экономические сдвиги в основном способствовали выращиванию «гибких культур». Эти культуры можно преобразовать в бесчисленное множество продуктов, таких как продукты питания, корм для животных и биотопливо.

Такая гибкость дает фермерам, инвесторам и страховщикам возможность подстраховаться, снижая финансовые риски, связанные с производством сельскохозяйственных культур.

За последние несколько десятилетий, во многом благодаря агрессивному аграрному лоббированию, производство этих «гибких культур» стремительно возросло.

На долю трех крупнейших из них – плодов масличной пальмы, соевых бобов и кукурузы (для многих из нас это кукуруза), приходится половина общего прироста водного следа в производстве сельскохозяйственных культур за период 1990-2019 гг.

Страны, потребляющие больше всего воды

Индия, Китай и США являются крупнейшими водопотребителями. Однако общее увеличение водного следа происходит в основном в тропиках, часто в сочетании с другими экологическими воздействиями, такими как вырубка лесов и потеря биоразнообразия.

Этот регион предлагает оптимальные географические условия для выращивания сельскохозяйственных культур, а благоприятная сельскохозяйственная политика привлекает инвестиции со стороны крупных агропродовольственных корпораций, поясняют исследователи.

Экологические последствия исследования

Сложная связь между водопользованием и сельским хозяйством имеет значительные экологические последствия. Чрезмерное водопотребление, в первую очередь зеленой воды, часто приводит к сокращению природных ресурсов, нарушению экосистем и усилению истощения подземных вод.

Эти эффекты приводят к потере биоразнообразия и деградации местных местообитаний, которые часто трудно обратить вспять. Более того, возросшая зависимость от орошения может усугубить засоление почвы и снизить ее плодородие, создавая серьезные долгосрочные проблемы для устойчивого сельского хозяйства.

Понимание этих экологических последствий имеет решающее значение для разработки эффективных стратегий управления водными ресурсами для обеспечения устойчивости сельского хозяйства в будущем.

Увеличение использования воды для выращивания сельскохозяйственных культур

По словам Александра Мялика, их данные свидетельствуют о том, что в ближайшие десятилетия человечество продолжит увеличивать водопотребление для производства сельскохозяйственных культур.

Однако не все потеряно, считают исследователи. Есть надежда на неиспользованный потенциал в повышении продуктивности воды для сельскохозяйственных культур, а также переносе производства в районы, испытывающих не высокий дефицит воды.

Кроме того, более широкое внедрение рационов (менее водоемких диет), не требующих много воды, и минимизация зависимости от биотоплива первого поколения также могут помочь в вопросах водопотребления.

Исследования показывают, что есть много проблем, и теперь пришло время работать над их решением с целью обеспечения устойчивого водного будущего для производства сельскохозяйственных культур.

<https://www.earth.com/news/trillions-of-cubic-meters-of-water-is-used-to-grow-crops-each-year/>

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#АБР

Пессимистичный прогноз АБР: изменение климата может привести к сокращению ВВП в странах АТР

Новое исследование Азиатского банка развития показало, что последствия изменения климата могут привести к сокращению ВВП в развивающихся странах Азиатско-Тихоокеанского региона на 17% к 2070 году при сценарии с высоким уровнем выбросов парниковых газов и на 41% к 2100 году.

Повышение уровня моря и снижение производительности труда приведут к наибольшим потерям, при этом сильнее всего пострадают страны с низким уровнем доходов и нестабильной экономикой. В новом исследовании, представленном в первом выпуске «Доклада АБР о климате в Азиатско-Тихоокеанском регионе», подробно описывается ряд разрушительных последствий, угрожающих региону. Если климатический кризис продолжит набирать обороты, к 2070 году прибрежные затопления могут угрожать до 300 миллионам человек в регионе, а прибрежным активам может ежегодно наноситься ущерб на триллионы долларов.

Необходимо ускорить меры по адаптации для устранения растущих климатических рисков, а также существенно расширить климатическое финансирование, ориентированное на адаптацию. В отчете оцениваются ежегодные потребности в инвестициях для стран региона в целях адаптации к глобальному потеплению в размере от 102 млрд долларов США до 431 млрд долларов США, что значительно превышает 34 млрд долларов США отслеживаемого финансирования адаптации в регионе в 2021-2022 годах. Реформы государственного регулирования и более глубокое понимание климатических рисков помогают привлекать новые источники частного климатического капитала, но необходимы гораздо большие потоки частных инвестиций.

<https://nuz.uz/2024/11/02/pessimistichnyj-prognoz-abr-izmenenie-klimata-mozhet-privesti-k-sokrashheniyu-vvp-v-stranah-atr/>

План действий по изменению климата стран CAREC будет представлен в ближайшее время – АБР

План действий по изменению климата стран Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC) будет представлен для утверждения на 23-й министерской конференции CAREC 8 ноября в Астане, передает Trend.

Согласно данным Азиатского банка развития, План действий направлен на приоритизацию проектов и инициатив по адаптации к климату и смягчению его последствий в регионах CAREC. Также он стремится укрепить координацию среди партнеров по развитию для увеличения и оптимизации ресурсов в поддержку региональных климатических действий.

АБР отмечает, что CAREC, как платформа регионального сотрудничества, может сыграть ключевую роль в продвижении региональной климатической.

<https://www.trend.az/business/finance/3965198.html>

#ООН

ООН: Женщины находятся на переднем крае борьбы с засухой

Женщины и девочки не только испытывают более серьезные трудности, но и играют решающую роль в поисках решений перед лицом засухи, говорится в новом докладе Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) и ФАО.

Доклад, выпущенный по случаю Международного дня сельских женщин и названный «Решения, предлагаемые женщинами для борьбы с засухой», призывает обращать внимание и поддерживать инициативы женщин, направленные на защиту уязвимых сообществ от разрушительных последствий засухи.

В нем подчеркивается, что права женщин на землю играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности.

Женщины и девочки в непропорционально большой степени страдают от засухи из-за сохраняющегося структурного гендерного неравенства, которое ограничивает их доступ к основным ресурсам: таким как земля, вода и финансирование.

Во многих районах, пострадавших от засухи, женщины несут главную ответственность за сбор воды, часто проходя большие расстояния и подвергая риску свое здоровье и безопасность. Кроме того, они выполняют неоплачиваемую работу – например, ухаживают за детьми и пожилыми людьми, что еще больше усложняет их возможность справиться с засухой.

Авторы доклада подчеркивают необходимость учитывать в планах по борьбе с засухой проблемы и трудности, с которыми сталкиваются женщины.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20241105/oon-zhentshini-nahodyatsya-na-perednem-krae-borbi-s-zasuhoi>

Всемирный банк и Фонд ООН финансируют скотоводство вопреки своим советам

Более десятка банков развития, включая Всемирный банк и Зеленый климатический фонд ООН, в 2023 году вложили миллиарды в животноводство вопреки своим собственным рекомендациям, сообщает сетевое издание Green Queen.

Зеленый климатический фонд ООН, Группа Всемирного банка и Европейский инвестиционный банк ЕС входят в группу банков развития, которые вкладывают деньги в производство мяса и молочных продуктов, в основном в промышленное животноводство, несмотря на чрезмерное воздействие этого сектора на планету, сообщает издание.

Они входят в число 16 банков развития, которые направили миллиарды долларов на расширение промышленного производства мяса и молочных продуктов, а также кормов для животных на Глобальном Юге и в странах с низким уровнем дохода, согласно новому анализу Stop Financing Factory Farming, коалиции инициативных групп.

Только в 2023 году эти банки инвестировали \$3,3 млрд в животноводство, 77% из которых пошли на системы промышленного животноводства. К этому добавились еще \$3,4 млрд, привлеченные от других государственных и частных инвесторов.

Это идет вразрез с собственными рекомендациями Всемирного банка. В мае был подготовлен знаменательный доклад, в котором содержится призыв к правительствам перенаправить агропродовольственные субсидии от производителей скота на продукты питания с низким уровнем выбросов, а также поощряется более широкое внедрение альтернативных белков, таких как растительные, культивируемые и ферментированные продукты.

<https://rossaprimavera.ru/news/d2772268>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

87-е заседание Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии

6 ноября в Ашхабаде состоялось 87-е заседание Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан. Заседание было организовано туркменской стороной.

На заседании были рассмотрены вопросы повестки дня и приняты соответствующие решения.

http://www.icwc-aral.uz/meetings_ru.htm

Масштабные инвестиции IFC в Центральной Азии способствуют устойчивому развитию региона

В прошедшем финансовом году Международная финансовая корпорация (IFC), входящая в Группу Всемирного банка, профинансировала проекты по

возобновляемой энергетике, адаптации к изменению климата и энергоэффективности, развитию инфраструктуры, поддержке сельского хозяйства, а также по развитию микро и малых предприятий в Центральной Азии.

Помимо финансовой поддержки, IFC предоставила консультационные услуги, направленные на стимулирование активного участия частного сектора, создание новых рабочих мест, повышение финансовой доступности для населения, развитие инфраструктуры и содействие достижению целей устойчивого развития в регионе.

IFC, являясь ведущим глобальным институтом развития, специализирующимся на частном секторе в развивающихся странах, инвестировала более 1 млрд долларов США в Центральную Азию в 2024 финансовом году. Этот период охватывает с 1 июля 2023 года по 30 июня 2024 года. Более 400 млн долларов США были предоставлены в виде долгосрочных займов из собственных средств IFC. Дополнительно, корпорация мобилизовала около 600 млн долларов США от других инвесторов. Для поддержки торговых операций и цепочек поставок было выделено 35 млн долларов США. Помимо финансовой поддержки, IFC была проведена консультационная работа по расширению доступа к финансовым услугам, структурированию инновационных государственно-частных партнерств, продвижению зеленых проектов и обеспечению гендерного равенства.

Приоритетными секторами являются финансы, рынки капитала, возобновляемая энергетика, сельское хозяйство и инфраструктура. За прошедший финансовый год проекты, поддержанные IFC, создали около 35 000 рабочих мест, включая более 13 000 рабочих мест для женщин.

IFC совместно со Всемирным банком активно поддерживает переход Узбекистана к зеленой экономике. Одним из примеров такого сотрудничества стало финансирование строительства новой солнечной электростанции в Бухарской области. Эта станция, оснащенная первой в стране системой накопления энергии, позволит обеспечить чистой электроэнергией около 75 000 домохозяйств. В Таджикистане IFC сыграла важную роль в развитии зеленого финансирования, инвестировав в выпуск первых «зеленых» облигаций ОАО «Банк Эсхата». Привлеченные средства будут направлены на финансирование экологически чистых проектов и поддержку малых и средних предприятий, реализующих инициативы по охране окружающей среды.

В Казахстане и Кыргызской Республике помимо проектов по улучшению доступа к финансовым услугам, IFC рассматривает новые возможности для инвестиций и технической помощи. В фокусе внимания находятся проекты государственно-частного партнерства в таких областях, как обеспечение населения чистой питьевой водой, развитие возобновляемой энергетике, включая использование геотермальной энергии для отопления и охлаждения зданий, поддержка модернизации железнодорожной инфраструктуры в рамках Среднего коридора, а также выпуска первых в Центральной Азии муниципальных «зеленых» облигаций. Кроме того, IFC также поддерживает усилия Казахстана по реализации обязательств, взятых государством в рамках Глобальной инициативы по снижению выбросов метана.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/01/masshtabnyye-investitsii-ifc-v-tsentralnoy-azii-sposobstvuyut-ustoychivomu-razvitiyu-regiona/>

17-й Форум сотрудничества «Центральная Азия – Республика Корея»: обсуждена подготовка к первому саммиту в 2025 году

4 ноября под председательством Министра иностранных дел Южной Кореи Чо Тхэ Юля состоялся 17-й Форум сотрудничества «Центральная Азия – Республика Корея», в котором приняли участие министры иностранных дел, заместители министров иностранных дел и главные делегаты из пяти стран Центральной Азии: Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана.

В Форуме приняли участие около 300 человек, в том числе правительственные делегации из пяти стран Кореи и Центральной Азии, бизнесмены и частные эксперты. Форум этого года, который проводится ежегодно с 2007 года, стал первым мероприятием с тех пор, как в июне администрация Президента Кореи Юн Сук Еля запустила свою инициативу K-Silk Road – это первая всеобъемлющая дипломатическая стратегия Южной Кореи, направленная конкретно на укрепление связей с Центральной Азией.

Ключевыми темами форума в Сеуле стали транспортно-логистическое взаимодействие, энергетическое сотрудничество, цифровая трансформация и вопросы экологической повестки.

Выступая на форуме заместитель Премьер-министра и министр иностранных дел Казахстана Мурат Нутрлеу подчеркнул значимость транспортной взаимосвязанности для устойчивого экономического развития региона. Он призвал корейские компании участвовать в реализации крупных проектов для дальнейшего расширения пропускной способности Транскаспийского международного транспортного маршрута и отметил, что в 2025 году её планируется увеличить до 10 млн тонн в год.

По мнению министра иностранных дел Узбекистана Бахтиера Саидова, решение о проведении первого Корейско-Центральноазиатского саммита в Сеуле в 2025 году является убедительным свидетельством приверженности стран продвижению нового этапа партнерства во имя общего процветания.

Он подчеркнул, что сочетание динамичного потенциала Центральной Азии с сильными сторонами Кореи может создать мощный синергетический эффект для взаимного экономического роста. Сотрудничество Кореи и стран Центральной Азии предоставляет жизненно важную возможность раскрыть рыночный потенциал, увеличить инвестиции и потребление и создать новые рабочие места.

Первый заместитель министра иностранных дел Кыргызстана Асеин Исаев озвучил предложение своего правительства о рассмотрении возможности создания специального экономического диалога на уровне заместителей министров между Южной Кореей и странами Центральной Азии, подчеркнув необходимость создания платформы для последовательных дискуссий для решения общих проблем, обмена передовым опытом и координации новых направлений взаимовыгодного экономического сотрудничества.

В своих выступлениях заместитель министра иностранных дел Таджикистана Имоми Содик Ашурбойзода и посол Туркменистана в Корею Бегенч Дурдыев указали на важность взаимовыгодного сотрудничества.

«Если опыт и инновационные технологии Кореи будут применены в горнодобывающей, текстильной и пищевой промышленности Таджикистана, это не только повысит эффективность производства, но и позволит Таджикистану интегрироваться в глобальные цепочки поставок», – считает Ашурбойзода.

Дурдыев подчеркнул «важность объединения усилий во всех перспективных областях, где необходимо сотрудничество между Кореей и Центральной Азией».

«Наше партнерство должно развиваться с тщательным учетом интересов и потенциала каждой страны», – сказал он.

По итогам встречи были приняты Совместное заявление Министров иностранных дел и План работы Секретариата Форума сотрудничества «Центральная Азия – Республика Корея» на 2025 год.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/05/17-y-forum-sotrudnichestva-tsentrlnaya-aziya-respublika-koreya-obsuzhdena-podgotovka-k-pervomu-sammitu-v-2025-godu/>

В Самарканде прошел семинар по проекту модернизации гидрометеорологической службы в ЦА

Самарканд стал местом проведения второго семинара по проекту модернизации гидрометеорологической службы в Центральной Азии. Об этом сообщает Национальное информационное агентство Узбекистана.

Семинар был организован Всемирной метеорологической организацией совместно со Всемирным банком и другими международными структурами. Он прошел с участием представителей Казахстана, Таджикистана, Туркменистана, Кыргызстана и Финляндии.

Семинар организован с целью обмена опытом и идеями в области борьбы с изменением климата и повышения температуры, разработки дорожной карты по предстоящей работе. Планируется также дальнейшее развитие сотрудничества управлений метеорологических служб государств региона с представителями сферы в других регионах мира.

Участники также рассматривают национальный потенциал стран региона, знакомятся с рядом важных предложений и инициатив.

<https://orient.tm/ru/post/77103/v-samarkande-prohodit-seminar-po-proektu-modernizacii-gidrometeorologicheskoy-sluzhby-v-ca>

АФГАНИСТАН

В Афганистане идет строительство 355 плотин и водохранилищ

Офис заместителя премьер-министра Афганистана по экономическим вопросам сообщил, что планы по строительству 355 водохранилищ по всей стране находятся в стадии реализации. Согласно заявлению, из 355 плотин часть уже завершена и запущена в эксплуатацию, а часть находится в стадии строительства.

Из этих водохранилищ 138 строятся министерством сельского хозяйства, ирригации и животноводства, 117 — министерством водных ресурсов и энергетики и 100 — министерством реабилитации и развития сельских районов. Все плотины финансируются Исламским Эмиратом Афганистан из собственных средств, говорится в заявлении.

Водохранилища строятся во многих провинциях Афганистана для сбора дождевой воды, предотвращения наводнений, укрепления уровня грунтовых вод и для нужд местного населения.

<https://rivers.help/n/3921>

Афганистан готов принять 200 тысяч тонн зерновой продукции из Казахстана

Афганистан готов принять около 200 тысяч тонн зерновой продукции из Казахстана. Это следует из сообщения Казахстанских Железных Дорог (КТЖ).

В КТЖ состоялись переговоры с грузоотправителями, с Бейнеуским элеватором по вопросу транспортировки зерновой продукции в Афганистан. Во встрече приняли участие представители АО «НК» Продкорпорация» (Продовольственная контрактная корпорация).

Участники встречи обсудили возможности транспортировки зерна в Афганистан через пограничные переходы Серхетабат (Туркменистан) – Тургунди (Афганистан).

В октябре текущего года перевозки казахстанского зерна в Центральную Азию выросли на 43%, до 615 тыс. тонн.

По данным министерства сельского хозяйства РК, в период с января по октябрь 2024 года Афганистан импортировал 788 000 тонн муки из Казахстана, став лидером в пятерке импортеров казахстанской муки наряду с Узбекистаном, Таджикистаном, Кыргызстаном и Туркменистаном.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/06/afghanistan-gotov-prinyat-200-tysyach-tonn-zernovoy-produktsii-iz-kazakhstan/>

ЕС обещает выделить Афганистану 100 млн долларов на гуманитарные цели

ЕС выделит 100 млн долларов на поддержку афганского народа и проектов развития в сельскохозяйственном секторе. Об этом заявила посланник ЕС в Афганистане Вероника Бошкович Похар на встрече с главой Минэкономики Афганистана Дином Мохаммадом Ханифом в Кабуле, передает Ariana News.

Ханиф выразил свою признательность за гуманитарную помощь ЕС народу Афганистана и попросил продолжить помощь в различных секторах.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/11/07/es-obeshchaet-vydelit-afganistanu-100-mln-dollarov-na-gumanitarnye-celi>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

Казахстан приступил к переговорам с Китаем по вопросам водodelения трансграничных рек

Министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов встретился с Чрезвычайным и Полномочным послом КНР в Казахстане Чжаном Сяо. Стороны обсудили актуальные вопросы двустороннего водного сотрудничества.

Среди приоритетных тем переговоров - вопросы водodelения трансграничных рек. Для этого действует Специальная рабочая группа экспертов Сторон. Цель переговоров – обеспечение водой Иле-Балхашского бассейна, развитие рыбного хозяйства и туризма.

В ближайшее время Министерство водных ресурсов и ирригации РК намерено подписать меморандум о сотрудничестве с Министерством водного хозяйства КНР. Кроме того, стороны обсудили совместную модернизацию и автоматизацию водной инфраструктуры Казахстана, производство и внедрение водосберегающих технологий, а также повышение квалификации казахстанских специалистов в Китае.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/875660?lang=ru>

Подготовка к паводкам: в стране провели обследование гидротехнических сооружений

Для подготовки к паводковому периоду следующего года по заданию министра водных ресурсов и ирригации Нуржана Нуржигитова бассейновые инспекции Министерства водных ресурсов и ирригации провели обследование гидротехнических сооружений.

Водохранилища Тобол-Торгайского бассейна наполнены на 62%, Есильского бассейна – на 85%, Жайык-Каспийского – на 37%, Ертисского – на 83%, Нура-Сарысуского – на 86%, Арало-Сырдарьинского – на 23%, Балхаш-Алакольского – на 89%, Шу-Таласского бассейна – на 54%.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/878044?lang=ru>

Около 17 миллиардов кубометров воды направили в Каспийское море

16,7 миллиардов кубометров воды направили в Каспийское море с начала года через реку Жайык.

«С начала года представители министерства провели 28 встреч с коллегами из России, Китая и стран Центральной Азии по вопросам трансграничных рек. Переговоры по регулированию объемов воды в паводковый период будут проводиться в усиленном режиме», — отметила официальный представитель министерства водных ресурсов и ирригации Молдир Абдуалиева.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/876433?lang=ru>

Минводных ресурсов и ирригации планирует завершить до конца года 23 совместных проекта с Европейским банком реконструкции и развития

Министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов встретился с заместителем руководителя Европейского банка реконструкции и развития в Казахстане Аскарком Намазбаевым. Стороны обсудили текущие совместные проекты и дальнейшее сотрудничество.

Министерство и ЕБРР работают над реализацией 53-х проектов по реконструкции водохозяйственных объектов в Актюбинской, Жамбылской и Туркестанской областях. На сегодня полностью завершены 19 проектов. До конца года планируется завершить еще 23, из них 17 будут введены в эксплуатацию.

Работы по оставшимся проектам планируется завершить в следующем году.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/877135?lang=ru>

В Казахстане на реке Коксу планируют построить Талаптинскую ГЭС

Компания «Ескельдинская ГЭС» планирует построить Талаптинскую гидроэлектростанцию на реке Коксу, в 41 км от Талдыкоргана.

Установленная мощность ГЭС составит 16,6 МВт, гарантированная мощность по декабрю — 3,5 МВт. Через ГЭС минимально будет пропускать 15 кубометров воды в секунду, а расчетный расход воды составит 37 кубометров в секунду. Среднегодовая выработка электроэнергии составит 117 млн кВт ч.

Строительство ГЭС займет 20 месяцев с марта 2025 года – с завершением в ноябре 2026 года. Гарантийный срок технологического оборудования составит 40 лет с момента его пуска в эксплуатацию. Во время строительства необходимая электроэнергия будет вырабатываться дизель-генератором.

<https://rivers.help/n/3899>

Казахстанский миллиардер планирует построить каскад Тургусунских ГЭС

В Восточном Казахстане, по информации местных властей, в ближайшие годы планируется строительство четырёх гидроэлектростанций общей мощностью 58,3 МВт. Среди которых: 1,4 МВт в Катон-Карагайском районе до 2027 года, 50 МВт в районе Алтай до 2029 года и 6,9 МВт в Зайсанском районе до 2029 года.

Гидроцентральный на реке Тургусун мощностью 24,9 мегаватта станет отправной точкой в строительстве целого каскада ГЭС, которые позволят сократить дефицит энергии в области. Пикантность ситуации в том, что заказчик строительства ГЭС — ТОО «Тургусун-1», среди учредителей которого — ТОО «Eco Energy», возглавляемое Талгатом Даниаловичем. Генеральным подрядчиком строительства ГЭС в своё время выступало ТОО «KAZ.InterGroup PV», собственник — Талгат Ахметов. Кроме сына акима региона в соучредителях ТОО «Тургусун-1» и Габбас Бектуров — муж Гульнас Кенжетаяевны Ахметовой, сестры экс-акима ВКО.

Заметим, что строительством ГЭС у Богатырёво интересы Ахметовых не заканчиваются. В планах возведение Тургусунской ГЭС-2 и Тургусунской ГЭС-3. Но, судя по всему, это будет не скоро.

«Тургусунская ГЭС-2 поможет частично удовлетворить увеличивающийся спрос на электроэнергию в Восточно-Казахстанской области и сократить дефицит на 127 млн киловатт часов в год, это уменьшит зависимость от поставок электроэнергии из других регионов и повысит энергоне зависимость региона. Тургусунская ГЭС-3 поможет частично удовлетворить увеличивающийся спрос на электроэнергию в Восточно-Казахстанской области и сократить дефицит на 62 млн киловатт часов в год», — говорится в обосновании этих проектов.

<https://rivers.help/n/3929>

В Казахстане в ноябре пройдет новый аукцион по ГЭС

В ноябре в Республике Казахстан планируется провести аукцион по ГЭС на общую мощность 350 МВт, сообщил главный эксперт управления развития возобновляемых источников энергии министерства энергетики Санжар Такенов.

По его словам, речь идет о возможности строительства нескольких гидроэлектростанций на общую мощность 350 МВт. По областям эти планируемые к строительству объекты не делятся, но традиционно ГЭС возводятся на юге и востоке Казахстана. Стартовая цена на предстоящих аукционах по ГЭС составит 41,23 тенге за кВт ч. На торгах в июне компаниям пришлось снизить эту цену до 10–36,5 тенге за кВт ч без НДС, чтобы победить на аукционе.

<https://rivers.help/n/3917>

[#сотрудничество](#)

Казахстан привлекает крупнейшую компанию по водородной энергетике ACWA Power

Первый заместитель Премьер-министра Республики Казахстан Роман Скляр провел встречу с генеральным директором ACWA Power Марко Арчелли.

Компания ACWA Power является крупнейшей в мире частной компанией по опреснению воды и лидером в области перехода от традиционных источников энергии к более устойчивым и экологически чистым технологиям, включая производство «зеленого» водорода.

Марко Арчелли отметил готовность ACWA Power расширить инвестиционный портфель в Казахстане, подчеркивая важность укрепления сотрудничества в сферах возобновляемой энергетике, опреснения воды и производства зеленого водорода.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/343290-kazahstan-privlekaet-krupneyshuyu-kompaniyu-po>

Казахстан и Россия укрепляют связи в сельском хозяйстве

Заместитель Премьер-министра РК Серик Жумангарин и заместитель Председателя Правительства РФ Алексей Оверчук провели переговоры по вопросам сотрудничества в сельском хозяйстве. Они стали продолжением обсуждений, поднятых на заседании Межправительственной комиссии по сотрудничеству двух стран, передает DKnews.kz.

Стороны отметили общую готовность информационных систем для обмена электронными ветеринарными сопроводительными данными и в сфере карантина растений. Теперь предстоит этап межгосударственного тестирования казахстанской ИС со стороны ЕЭК.

После успешного завершения данных процедур и интеграции казахстанской и российской информационных систем участники смогут в режиме онлайн иметь доступ к единой базе данных разрешений на ввоз, вывоз и транзит подконтрольных грузов, а также к реестру организаций и лиц, осуществляющих производство, переработку и хранение сельхозтоваров. Это значительно упростит и ускорит транспортировку экспортно-импортных операций по растительной и животноводческой продукции.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/343329-kazahstan-i-rossiya-ukreplyayut-svyazi-v-selskom>

Казахстан и Южная Корея: новые инициативы и проекты

Заместитель Премьер-Министра – Министр иностранных дел Республики Казахстан Мурат Нуртлеу прибыл с официальным визитом в Республику Корея, в

рамках которого планируется его встреча с руководством страны, состоятся переговоры с Министром иностранных дел Чо Тхе Ёлем, а также участие в форуме «Центральная Азия – Республика Корея», передает DKnews.kz.

В первый день визита в целях дальнейшего расширения казахско-корейского торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества глава МИД РК провёл встречи с представителями крупных компаний Южной Кореи.

С представителями компании «With You E&C» были обсуждены вопросы, касающиеся строительства мусороперерабатывающего завода в Кызылординской области, который станет важным шагом на пути к достижению углеродной нейтральности Казахстаном к 2060 году. Завод будет способствовать улучшению экологической обстановки и устойчивому развитию экономики региона. Компания также выразила готовность к расширению проекта и созданию аналогичных заводов в других областях Казахстана.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/343402-kazahstan-i-yuzhnaya-koreya-novye-iniciativy-i>

Казахстан наращивает продвижение зерновых на международных рынках

За сентябрь-октябрь 2024 года объемы перемещения зерна по внутреннему рынку и на экспорт достигли хороших показателей, передает DKnews.kz.

Было перевалено более 2,2 млн тонн зерна, что на 40% превысило аналогичный период прошлого года.

Продвижение казахстанской сельскохозяйственной продукции на международных рынках выступает одной из приоритетных задач АО «НК Продкорпорация».

В данном направлении ведется работа по активизации сотрудничества с зарубежными инвесторами и поиску перспективных рынков сбыта. Так, Продкорпорацией усилена работа в части расширения географии экспорта казахстанской продукции, выходя за пределы традиционных рынков.

Наряду с этим, ключевым звеном в этом выступает программа консолидации экспортных партий.

Программа предусматривает консолидацию товарных партий фермеров и вывоз на экспорт на безвозмездной основе, не выкупая зерно фермера и обеспечивая полное сопровождение перевозки. Валютная выручка напрямую поступает фермеру.

<https://dknews.kz/ru/v-strane/343393-kazahstan-narashchivaet-prodvizhenie-zernovyh-na>

#водоснабжение и канализация

Когда всех жителей области Абай обеспечат питьевой водой

Аким области Абай Нурлан Уранхаев рассказал о том, как в регионе решают проблему дефицита качественной питьевой воды на площадке Службы центральных коммуникаций, передает корреспондент агентства Kazinform.

По его словам, в текущем году ведется реализация 53 проектов водоснабжения: строительство 33 проектов, реконструкция 20 проектов на 8,6 млрд тенге.

Однако в целях исполнения поручения Главы государства по 100% обеспечению населения области питьевой водой необходимо реализовать 46 проектов.

В 202 селах Северо-Казахстанской области нет водопровода

Одна из самых острых проблем в селах Северо-Казахстанской области — обеспечение населения питьевой водой. 42,5 тыс. жителей региона вынуждены пить привозную воду или использовать местные источники воды, передает корреспондент агентства Kazinform.

В прокуратуре СКО состоялось заседание координационного совета по обеспечению законности, правопорядка и борьбы с преступностью. Одним из рассмотренных вопросов является обеспечение населения региона питьевой водой.

Как стало известно, в 202 селах региона с населением 42,5 тыс. человек нет водопровода, а существующие изношены на 35%. В том числе в Петропавловске изношена линия подачи воды на 58%, в Акжарском районе на 49% и Акжайыновском районе на 43%.

По словам прокуроров, отдельные источники водоснабжения бесхозны, некоторые не соответствуют санитарным нормам, утвержденных тарифов на потребление воды нет. Также некоторые объекты подачи воды построены некачественно, либо отремонтированы, в некоторых восстановление затянулось.

На совещании также отметили необходимость учета потребления питьевой воды.

<https://www.inform.kz/ru/v202-selah-severo-kazahstanskoy-oblasti-net-vodoprovoda-b8cf3b>

КЫРГЫЗСТАН

[#новости МВРСХПП](#)

Подписан меморандум о цифровом развитии с целью улучшения агросектора в Кыргызстане

Минводсельпром подписал с государственным банком меморандум о сотрудничестве, позволяющий укрепить партнерские связи и нацеленный на внедрение передовых технологий.

Основная цель документа – улучшение управления водными ресурсами и поддержка аграрного сектора. Обе стороны планируют совместно развивать цифровые сервисы и инструменты для повышения качества государственных услуг, что способствует устойчивому росту отрасли.

Меморандум также включает в себя регулярные встречи и консультации, подчеркивая стремление к прогрессивному сотрудничеству, которое принесет массу выгод аграрному сектору страны.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/podpisan-memorandum-o-tsifrovom-razvitii-s-tselyu-uluchsheniya-agrosektora-v-kirgizstane-bxrmtgtsthyjekex>

Делегация Минсельхоза КР обсудила развитие сельского хозяйства ШОС

В городе Янлин (Китай) делегация Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности во главе с заместителем министра М.И. Дуйшеевым и представителем администрации президента А.Ж. Жееналиевым приняла участие в Круглом столе по развитию современного сельского хозяйства Шанхайской организации сотрудничества.

По итогам круглого стола достигнуты договоренности, направленные на углубление сотрудничества в аграрной сфере, в том числе на укрепление торговых связей и обмена технологиями между странами-участниками ШОС.

<https://agro.kg/ru/news/33393/>

В Кыргызстане открываются центры обслуживания фермеров

По поручению министра водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Бақыта Торобаева в Сузакском и Кара-Суйском районах открыты Центры обслуживания фермеров (ЦОФ). Об этом сообщает пресс-служба министерства.

В новых центрах фермеры смогут получить квалифицированные консультации от опытных специалистов районных учреждений и предприятий. Это позволит решить множество нерешенных вопросов и получить подробную информацию по поддержке, доступной для фермеров.

Также сообщается, что в ближайшее время планируется открытие ЦОФ в городах Каракол и Джалал-Абад.

Ранее ЦОФ был открыт в центральном аппарате Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Основная цель проекта - создать удобную платформу для фермеров, на которой они смогут получить необходимую информацию о выборе семян и рассады, производственных технологиях, возможностях реализации продукции, а также о мерах государственной поддержки, включая кредиты, лизинг и другие формы помощи.

<https://agro.kg/ru/news/33404/>

[#энергетика](#)

Кабмин одобрил проект соглашения с частной компанией о строительстве солнечной электростанции в Кочкорском районе

Кабинет министров одобрил проект Инвестиционного соглашения о реализации проекта по строительству и эксплуатации солнечной электростанции с ОсОО «АСТ Империял Строй».

Как говорится в распоряжении от 23 октября, министр энергетики уполномочен на подписание Инвестиционного соглашения.

Станция будет построена в селе Ак-Кудук Кочкорского района Нарынской области Кыргызской Республики с мощностью 250 МВт.

В документе говорится, что сумма инвестиций в инвестиционный проект составляет от \$150 до \$200 млн.

Минфин выделит 901 млн сомов для «Электрических станций» на подготовку к строительству Камбар-Атинской ГЭС-1

Для ОАО «Электрические станции» предусмотрено выделение бюджетного кредита в размере 900,73 млн сомов на подготовительные работы по строительству Камбар-Атинской ГЭС-1. Такие данные приводит Минфин в проекте уточнённого республиканского бюджета на 2024 год.

Также Минфин предоставил для «Электрических станций» бюджетный кредит в размере 3 млрд сомов за счет остатков бюджетных средств на начало года.

Минэнерго весной оценивало стоимость строительства Камбар-Атинской ГЭС-1 в \$4,5 млрд.

<https://www.tazabek.kg/news:2188859>

Кыргызстан завершил строительство объектов энергетической инфраструктуры CASA-1000

В Кыргызстане завершено строительство объектов энергетической инфраструктуры проекта CASA-1000.

Об этом сообщает Trend со ссылкой на ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» (НЭСК).

Генеральный директор НЭСК Алтынбек Рысбеков отметил, что в рамках реализации проекта CASA-1000 в Кыргызстане на текущий момент завершено строительство ячейки на подстанции «Датка», установлены 1243 опоры и завершена подвеска проводов протяженностью 456,06 км.

<https://www.trend.az/casia/kyrgyzstan/3965567.html>

[#сотрудничество](#)

Кыргызстан и АБР подписали ряд соглашений о развитии инфраструктуры и водоснабжения

Глава кабинета Кыргызстана встретился с вице-президентом Азиатского банка развития. Председатель кабинета министров – руководитель администрации президента Кыргызской Республики Акылбек Жапаров провел двустороннюю встречу с вице-президентом Азиатского банка развития Инмином Яном.

В ходе встречи обсуждались ключевые вопросы сотрудничества между Кыргызстаном и АБР, включая возможности финансирования инфраструктурных проектов, инициативы в области устойчивого развития и повышение инвестиционной привлекательности региона.

По итогам встречи подписан ряд важных соглашений между Кыргызстаном и АБР. В частности, министр финансов КР Алмаз Бакетаев и глава представительства АБР в КР Чжэн Ву подписали соглашения по проекту улучшения Иссык-Кульской кольцевой автодороги (Барскоон – Каракол), о дополнительном финансировании программы развития сельского водоснабжения и санитарии в Нарынской области, а также рамочное соглашение о плане финансирования на 2025 год.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/kirgizstan-i-abr-podpisali-ryad-soglashenij-o-razvitii-infrastrukturi-i-vodosnabzheniya-oqwfgcqqpllphwpg>

Садыр Жапаров предложил вице-президенту АБР принять участие в реализации проекта Камбар-Атинской ГЭС-1

Президент Кыргызстана Садыр Жапаров 4 ноября принял Вице-президента Азиатского банка развития Инмин Яна. Об этом сообщает пресс-служба президента.

Глава государства рассказал, что экономика Кыргызстана демонстрирует устойчивый рост. Особое внимание он уделил энергетическому сектору, который является ключевым приоритетом для страны.

Президент также предложил АБР принять участие в реализации проекта Камбар-Атинской ГЭС-1.

Стороны договорились о дальнейшем развитии сотрудничества, которое укрепит экономическую основу страны.

<https://www.tazabek.kg/news:2187960>

Замминистра экономики Болотов обсудил с вице-президентом Фонда ОПЕК строительство Камбар-Атинской ГЭС-1 и ж/д КНР—КР—РУз

В Вене состоялась встреча заместителя министра экономики и коммерции КР Санжара Болотова с вице-президентом Фонда ОПЕК Шаимаа Аль-Шейби. Об этом сообщила пресс-служба Минэкономики.

Встреча прошла в рамках 9-го заседания кыргызско-австрийской комиссии по двусторонним экономическим связям.

Замминистра представил информацию об экономической ситуации в Кыргызстане, проводимых реформах. Стороны обсудили строительство Камбар-Атинской ГЭС-1 и железной дороги Китай—Кыргызстан—Узбекистан.

Санжар Болотов предложил Фонду ОПЕК рассмотреть возможность участия в реализации проектов в сферах энергетики, транспортной инфраструктуры, сельского хозяйства и жилищного ипотечного строительства. Стороны обсудили перспективы финансирования частных инвестиционных проектов. Была достигнута договоренность разработать дорожную карту по реализации совместных проектов.

<https://www.tazabek.kg/news:2187730>

Кыргызстан и ВБ обсудили строительство Камбаратинской ГЭС-1

Председатель Кабинета министров Кыргызстана Акылбек Жапаров и региональный директор Всемирного банка по региону Центральной Азии Татьяна Проскуракова обсудили продвижение проекта строительства Камбаратинской ГЭС-1.

Об этом сообщает Trend, со ссылкой на Кабинет министров Кыргызстана.

Помимо проекта ГЭС, в ходе встречи стороны обсудили текущее двустороннее сотрудничество между Кыргызстаном и Всемирным банком, а также проводимые реформы Кабинетом Министров Кыргызской Республики.

По итогам встречи, Кыргызстан и Всемирный банк выразили готовность к дальнейшему плодотворному сотрудничеству в целях социально-экономического развития страны.

<https://www.trend.az/casia/kyrgyzstan/3965111.html>

Садыр Жапаров призвал членов ОТГ присоединиться к проекту ГЭС «Камбар-Ата-1»

Президент Садыр Жапаров призвал членов Организации тюркских государств присоединиться к проекту по строительству ГЭС «Камбар-Ата-1». Об этом он сказал на заседании ОТГ.

Глава государства отметил, что Кыргызская Республика расположена в истоках рек Центральной Азии. В стране производство электроэнергии осуществляется за счет возобновляемых гидроресурсов и крупных ГЭС.

Он также предложил рассмотреть создание регионального центра по технологиям и «зеленым» инициативам в рамках Организации тюркских государств, что позволит развивать возобновляемые источники энергии.

https://24.kg/vlast/310488_sadyir_japarov_prizval_chlenov_otg_prisoedinitnya_kproektu_ges_kambar-ata-1/

Садыр Жапаров предложил турецким компаниям участвовать в строительстве малых ГЭС

Президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган с 4 по 6 ноября находится в Кыргызстане с государственным визитом.

Президент Садыр Жапаров отметил, что Кыргызстан обладает богатыми водно-энергетическими ресурсами. Общий гидроэнергетический потенциал составляет 142 млрд кВт ч, но освоение водных ресурсов при этом достигает 13%.

Президент предложил турецким компаниям рассмотреть возможность участия в проектах по строительству малых и мини-ГЭС.

«Это принесло бы региону не только материальные, но и экологические

<https://www.tazabek.kg/news:2188359>

Эрдоган списал внешний долг Кыргызстана перед Турцией, – Садыр Жапаров

Президент Садыр Жапаров и президент Турецкой Республики Реджеп Тайип Эрдоган 5 ноября выступили на пресс-конференции по итогам двусторонних переговоров.

В ходе выступления Садыр Жапаров сообщил о списании внешнего долга страны перед Турцией.

Турецкая Республика списала внешний долг Кыргызстана в размере \$58,9 млн в обмен на проекты «зеленой» экономики. Ранее Германия также списала \$14 млн внешнего долга в обмен на реализацию «зеленых» инициатив.

<https://www.tazabek.kg/news:2188375>

Жапаров награбил Эрдогана орденом

Президент Киргизии Садыр Жапаров награбил главу Турции Реджепа Тайипа Эрдогана орденом «Манас» первой степени. Об этом сообщает пресс-служба киргизского лидера.

Согласно информации, Эрдоган удостоен награды «за большой вклад в углубление стратегических отношений между странами».

<https://eadaily.com/ru/news/2024/11/05/zhaparov-nagradil-erdogana-ordenom>

Госстрой обсудил с представителями японских компаний строительство мини ГЭС и вопросы устойчивого водоснабжения

В Госстрое 31 октября прошла встреча с представителями японских компаний, сообщили в ведомстве.

С визитом в столицу прибыли представители KPMC AZSA LLC и Japan Techno Co.

В ходе встречи стороны обсудили возможность сотрудничества в области устойчивого водоснабжения и энергетических технологий. В повестке также был вопрос строительства мини ГЭС на территории Кыргызстана.

<http://www.tazabek.kg/news:2187159>

Кыргызстан призывает Венгрию к сотрудничеству в сельском хозяйстве и переработке

Президент Кыргызстана Садыр Жапаров 5 ноября на двусторонней встрече с премьер-министром Венгрии Виктором Орбаном отметил успешную реализацию важных проектов в Кыргызстане, поддерживаемых кыргызско-венгерским фондом.

По его словам, благодаря фонду удалось запустить значимые инициативы в сферах сельского хозяйства, машиностроения и гидроэнергетики.

Среди успешных проектов — строительство малой ГЭС Кара-Шоро в Ошской области. Президент подчеркнул, что эти проекты укрепляют экономические связи между странами и способствуют устойчивому развитию Кыргызстана.

С.Жапаров призвал премьер-министра Венгрии к дальнейшему сотрудничеству в сельском хозяйстве, переработке, энергетике и туризме.

<https://www.tazabek.kg/news:2188577>

Премьер В.Орбан: Центром нашего взаимодействия станет гидроэнергетика и сельское хозяйство

Президент Садыр Жапаров и премьер-министр Венгрии Виктор Орбан 5 ноября 2024 года выступили на пресс-конференции по итогам двусторонних переговоров.

Премьер-министр рассказал, что с помощью инвестиционного фонда будут финансировать строительство гидроэлектростанций.

Также Орбан добавил, что у Венгрии есть передовой опыт в производстве семян.

<https://www.tazabek.kg/news:2188592>

#сельское хозяйство

В сельском хозяйстве в 2025 году прогнозируется достижение реального роста производства на 2,8%, - проект бюджета

В сельском хозяйстве в 2025-2027 годы прогнозируется достижение реального роста производства на 2,8%, 2,9% и 3,1%, соответственно, как за счет роста в растениеводстве (в 2025 году – на 3,3%, в 2026 году – на 3,3%, в 2027 году – на 3,4%) за счет увеличения производства всех видов растениеводческой продукции, так и в животноводстве, где прогнозируется ежегодный рост (в 2025 году – на 2,4%, в 2026 году – на 2,6%, в 2027 году – на 2,7%) за счет увеличения производства мяса, молока, яиц и шерсти. Об этом говорится в проекте бюджета на 2025 год и плановый период 2026-2027 годы.

<http://www.tazabek.kg/news:2187012>

В Ысык-Атинском районе началось активное использование агродронов

В Ысык-Атинском районе началось активное использование агродронов и беспилотных летательных аппаратов для опрыскивания удобрений, обработки посевов от вредителей.

К примеру, до 500 гектаров земли можно обрабатывать летательным аппаратом для обработки сельскохозяйственных угодий, опрыскивания удобрений, обработки посевов от вредителей. Стоимость обработки одного гектара составляет в среднем 500 сомов, в зависимости от рельефа местности.

<https://agro.kg/ru/news/33382/>

ТАДЖИКИСТАН

#ледники

На леднике Ванджях установлены автоматические станции

Центр изучения ледников Национальной академии наук Таджикистана для исследований и защиты ледников на участке формирования ледника Ванджях установил автоматические станции для метеорологических наблюдений. Об этом сообщили в Центре.

Станции дадут возможность наблюдать за подпитывающим участком ледника Ванджях, проводить мониторинги и изучение формирования гидрометеорологических процессов и оледенения.

Данные, поступающие со станций, также важны для изучения климатических условий региона, изменений, влияния пыли на деградацию Таджикистана и региона.

<https://khovar.tj/rus/2024/11/na-lednike-vandzhyah-ustanovleny-avtomaticheskie-stantsii/>

#сотрудничество

Таджикистан и АБР подписали грантовое соглашение по проекту строительства зелёного коридора

Таджикистан и Азиатский банк развития подписали соглашение о гранте на сумму \$86,6 млн на реализацию проекта по созданию зелёного коридора, сообщает Минфин республики.

В рамках проекта планируется провести строительство и реконструкцию 49-километровой автодороги Дангара – Гулистон, которая будет расширена до четырёх полос. Также предусмотрено создание велосипедной дорожки длиной 48,8 километра.

Кроме того, проект включает установку двух пунктов зарядки для электромобилей и выделение грантов для женщин-предпринимателей в данной области.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20241104/tadzhikistan-i-abr-podpisali-grantovoe-soglashenie-po-proektu-stroitelstva-zelyonogo-koridora>

Кувейт заинтересовался водной инициативой Таджикистана

3 ноября президент Таджикистана прилетел с официальным визитом в Кувейт.

Президент Таджикистана Эмомали Рахмон провел встречу с министром иностранных дел Кувейта Абдулло Али Абдулло Солехом Аль-Яхьё, сообщили в пресс-службе главы республики.

В рамках переговоров стороны обсудили текущее состояние и перспективы многогранного сотрудничества двух стран.

В частности, Кувейт выразил заинтересованность в реализации международных инициатив Таджикистана в водной и климатической тематике.

<https://tj.sputniknews.ru/20241104/kuwait-tajikistan-voda-iniciativa-1064979937.html>

#чрезвычайные ситуации

В Таджикистане до конца года доработают «Дорожную карту» по обеспечению устойчивости жилья к ЧС

В Таджикистане до конца года завершат доработку проекта «Дорожной карты» по строительству жилья, устойчивого к стихийным бедствиям. Об этом «Азия-Плюс» сообщил начальник Главного управления по защите населения и территорий Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне Джамшед Камолзода.

Проект по разработке «Дорожной карты» по обеспечению устойчивости жилья к стихийным бедствиям является частью Национального проекта по управлению рисками стихийных бедствий в Таджикистане. Этот проект осуществляется при финансовой поддержке Азиатского Банка Развития.

Дорожная карта предусматривает разработку комплекса широких и долгосрочных мер, касающихся проектирования, строительства, человеческих и технических возможностей, практического воплощения и мониторинга устойчивого жилья, особенно в сельской местности.

#сельское хозяйство

Глава государства Эмомали Рахмон поручил обеспечить сельские хозяйства качественными семенами

За 9 месяцев текущего года общий объём сельскохозяйственной продукции в стране составил 52,3 миллиарда сомони, что по сравнению с аналогичным периодом 2023 года больше на 11,4 %. Об этом было сказано в ходе заседания Правительства Республики Таджикистан 31 октября.

Однако темпы роста производства некоторых видов продукции отрасли снизились по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.

В связи с этим поручено уделять первостепенное внимание вопросам своевременного проведения осеннего сева зерновых и ранних овощей, реализации перспектив посева сельскохозяйственных культур, обязательному соблюдению агротехнических норм семенного запаса и обеспечению сельских хозяйств качественными семенами, а также дальнейшему развитию птицеводческой отрасли.

<https://khovar.tj/rus/2024/11/glava-gosudarstva-emomali-rahmon-poruchil-obespechit-selskie-hozyajstva-kachestvennymi-semenami/>

#энергетика

Далер Джума проверил ход строительства Себзорской ГЭС

Глава Министерства энергетики и водных ресурсов Таджикистана Далер Джума проинспектировал ход строительства Себзорской гидроэлектростанции, сообщили в пресс-службе.

Отмечается, что возведение объекта идет в соответствии с установленным графиком.

В настоящее время специалисты ведут работы на плотине электростанции, а также занимаются установкой водоочистных сооружений.

Строящаяся на реке Шахдара Рошткалинского района Себзорская ГЭС состоит из 3 энергоблоков. При полном вводе в эксплуатацию она будет вырабатывать 11 МВт электроэнергии.

Плотина электростанции достигнет высоты 8,5 метра и длины 65 метров, а объем ее водохранилища составит 250 тыс. кубометров.

«Себзор» планируется сдать в эксплуатацию до конца 2024 года.

<https://tj.sputniknews.ru/20241104/darer-dzhuma-stroitelstvo-sebzor-ges-1064981855.html>

В Душанбе состоялась девятнадцатая сессия Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан шестого созыва

5 ноября в Душанбе под руководством Председателя Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан, Председателя города Душанбе Рустами Эмомали состоялась девятнадцатая сессия Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан шестого созыва.

В ходе сессии члены Маджлиси милли обсудили законы Республики Таджикистан «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «О зерне и продуктах его переработки», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об экологической информации», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об экологическом мониторинге», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «О гидрометеорологической деятельности», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об экологическом аудите», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об экологической экспертизе» и др.

<https://khover.tj/rus/2024/11/v-dushanbe-sostoyalas-devyatnadsataya-sessiya-madzhlisi-milli-madzhlisi-oli-respubliki-tadzhikistan-shestogo-sozyva/>

ТУРКМЕНИСТАН

Туркменистан разработал Дорожную карту для реализации задач по Глобальному метановому обязательству

В рамках усилий по реализации задачи в рамках глобальной климатической повестки Туркменистан разработал Дорожную карту по укреплению международного сотрудничества для реализации целей и задач, предусмотренных Глобальным метановым обязательством на 2025–2026 годы.

Документ был представлен Президенту Сердару Бердымухамедову на правительственном заседании 1 ноября вице-премьером, министром иностранных дел Рашидом Мередовым.

Представленная дорожная карта подтверждает цели Туркменистана по сокращению выбросов метана до 2030 года посредством коренной модернизации энергетической отрасли и реализации иных соответствующих мер.

Для выполнения Дорожной карты предусматривается тесное сотрудничество с авторитетными международными структурами, в частности, с Секретариатом Рамочной конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата, другими специализированными учреждениями ООН, с Всемирным банком, Азиатским банком развития, Исламским банком развития и др.

Наряду с этим Туркменистан придаёт большое значение непосредственному участию в деятельности цифровой платформы «Система оповещения и реагирования на метан (MARS)», созданной ЮНЕП.

В целях реализации Дорожной карты также запланирован Комплекс мероприятий по сокращению выбросов метана в 2025–2026 годах.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/02/turkmenistan-razrabotal-dorozhnyuyu-kartu-dlya-realizacii-zadach-po-globalnomu-metanovomu-obyazatelstvu/>

В Туркменистане ведется работа над созданием и внедрением законодательства по парниковым газам

В Туркменистане ведется работа над созданием и внедрением законодательства, касающегося парниковых газов.

Как передает Trend, об этом сказал директор по глобальным кампаниям Clean Air Task Force (CATF) Джеймс Туритто на предконференционном диалоге «Переход к зеленой энергетике в Туркменистане: подготовка к 10-летию Парижского Соглашения» в рамках международной конференции и выставки «Нефть и газ Туркменистана 2024» в Ашхабаде.

«Мы ведем переговоры с ЕЭК ООН и работаем в сотрудничестве с правительством США, CLDP [Commercial Law Development Program] и другими организациями, чтобы оказать техническую помощь Министерству охраны окружающей среды Туркменистана по вопросам нормативной политики. Эта поддержка направлена на создание и внедрение законодательства по парниковым газам, а также подзаконных актов и норм, регулирующих выбросы метана», - сказал он.

<https://www.trend.az/casia/turkmenistan/3964644.html>

[#мероприятия](#)

Партнерство ЕС-Туркменистан: Сотрудничество в интересах устойчивого развития

1 ноября в Ашхабаде состоялся семинар по сотрудничеству ЕС-Туркменистан.

Фокусируясь на таких областях, как зеленая энергетика, устойчивость климата, здравоохранение и гражданское общество, инициатива Europe Global Gateway демонстрирует общее видение устойчивого прогресса в Туркменистане.

Представители местных НПО активно участвовали в дискуссиях, решая важные вопросы по повышению информированности об этом партнерстве и изучая варианты привлечения большего числа местных и международных партнеров.

Семинар завершился принятием единого решения: распространение информации о партнерстве между ЕС и Туркменистаном требует сосредоточения внимания на общих целях и выработки сообщений, которые находят глубокий отклик у туркменской общественности. Такой подход будет способствовать дальнейшему укреплению партнерства и увеличению его выгод для людей и сообществ, которым оно служит.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/02/partnerstvo-es-turkmenistan-sotrudnichestvo-v-interesakh-ustojchivogo-razvitiya/>

ПРООН завершила семинары по повышению осведомленности о климатических изменениях для частного сектора Туркменистана

Проект ПРООН/ЗКФ «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане», реализуемый ПРООН в сотрудничестве с Министерством

охраны окружающей среды Туркменистана, организовал семинары для представителей частного сектора 21-25 октября. Двухдневные семинары прошли в Ашхабаде и в Дашогузском велаяте с участием международных экспертов ПРООН.

Повестка дня мероприятий охватывала ключевые темы, связанные с адаптацией сельскохозяйственного сектора к изменению климата, с акцентом на регуляторные меры, поддерживающие устойчивое развитие бизнеса в условиях меняющегося климата. Участники обсудили риски, связанные с изменением климата, и необходимость адаптации бизнес-стратегий в сельском хозяйстве для минимизации этих рисков. Кроме того, было проведено тщательное изучение мер государственной поддержки, направленных на стимулирование устойчивого развития и продвижение экологически чистых практик.

Данные семинары завершили серию мероприятий ПРООН, направленных на повышение потенциала представителей частного сектора Туркменистана в области адаптации к изменению климата. Результаты работы станут важной основой для дальнейшего укрепления партнерства между государственными органами и бизнесом на пути к устойчивому развитию в Туркменистане.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/01/proon-zavershila-seminary-po-povysheniyu-osvedomlennosti-o-klimaticheskikh-izmeneniyakh-dlya-chastnogo-sektora-turkmenistana/>

Делегация Туркменистана приняла участие в ключевых диалогах по вопросам водной безопасности и устойчивости к изменению климата на EEDIM ОБСЕ в 2024 году

Делегация Туркменистана приняла участие в Совещании ОБСЕ по экономическому и экологическому измерению 2024 года (EEDIM), подтвердив свою приверженность устойчивому управлению водными ресурсами, региональному сотрудничеству и экологической безопасности в Центральной Азии.

В ходе первой сессии совещания представитель Туркменистана М. Акмырадов рассказал о региональных проблемах и решениях, связанных со справедливым управлением водными ресурсами, продвижением рамочных программ, способствующих эффективной адаптации к изменению климата.

Ключевые обсуждения на EEDIM были посвящены практикам устойчивого использования водных ресурсов и региональной стабильности, с особым вниманием к технологическим решениям. Туркменистан также подтвердил свое предложение о создании Регионального центра климатических технологий в Ашхабаде для содействия передаче технологий и повышению устойчивости к изменению климата по всей Центральной Азии.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/01/delegatsiya-turkmenistana-prinyala-uchastiye-v-klyuchevykh-dialogakh-po-voprosam-vodnoy-bezopasnosti-i-ustoychivosti-k-izmeneniyu-klimata-na-eedim-obse-v-2024-godu/>

В Берлине прошло заседание туркмено-германской рабочей группы по экономическому сотрудничеству

10-е заседание Совместной туркмено-германской рабочей группы по экономическому сотрудничеству прошло в Берлине 5 ноября с участием вице-премьера Б.Атдаева.

Как сообщает МИД Туркменистана, заседание состояло из двух сессий. В первой - обсуждались экономические возможности Туркменистана и Германии, нынешнее

состояние двусторонних торгово-экономических отношений и различные направления их развития.

Работа второй сессии прошла при участии представителей германских бизнес-структур и ассоциаций. Были рассмотрены конкретные вопросы взаимодействия в сферах инвестиционного и финансово-банковского сотрудничества, энергетики, нефти и газа, возобновляемых источников энергии, сокращения выбросов метана, охраны окружающей среды, водного и сельского хозяйства, медицинской промышленности, транспорта, логистики и инфраструктуры, перехода к «зеленой экономике», поддержки малого и среднего бизнеса.

В ходе заседания были рассмотрены вопросы реализации «дорожной карты» по развитию сотрудничества между Туркменистаном и ФРГ, проделанная работа и предстоящие задачи совместно с Восточным комитетом немецкой экономики в данном направлении.

<https://turkmenportal.com/blog/84452/v-berline-proshlo-zasedanie-turkmenogermanskoi-rabochei-gruppy-po-ekonomicheskomu-sotrudnichestvu>

Принимаются заявки для участия в молодежном семинаре ОБСЕ «Капли будущего»

Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе совместно со Швейцарской Конфедерацией организует 29-30 января 2025 года в Ашхабаде молодежный семинар «Капли будущего» на тему «Вода-Продовольствие-Энергия».

Семинар нацелен на наращивание потенциала молодежи в водном, энергетическом и продовольственном секторах в Центральной Азии.

Он даст участникам возможность выстроить связи с экспертами и молодыми специалистами из других стран посредством интерактивных сессий.

Мероприятие будет проводиться на английском и русском языках.

<https://orient.tm/ru/post/77125/prinimayutsya-zayavki-dlya-uchastiya-v-molodezhnom-seminare-obse-kapli-budushchego>

ПРООН проведет в Туркменистане эко-фестиваль

ПРООН в Туркменистане приглашает жителей города Дашогуз, включая активную молодежь, принять участие в экологическом фестивале «Развитие экологической культуры», который проводится в честь Праздника урожая.

Участников ожидает насыщенная программа, включающая сессии по вопросам Аральского кризиса и опустынивания, агробизнесу и образовательным возможностям, а также кинопоказы экологических фильмов, игры, конкурсы и мастер-классы.

В рамках фестиваля будет организована выставка экологической продукции, ремесел, национальной одежды, студенческих научных работ, вегетарианская кухня и эко-продукция.

<https://orient.tm/ru/post/77110/proon-provedet-v-turkmenistane-eko-festival>

В Туркменистане введены в эксплуатацию две новые электростанции общей мощностью 330 кВт

В Туркменистане состоялся запуск сразу двух новых электростанций: «Etrek» мощностью 220 кВт в Балканском велаяте и «Bagyr» мощностью 110 кВт в Ашхабаде, сообщает TDH.

Электростанции оснащены современным оборудованием ведущих мировых производителей. При строительстве особое внимание было уделено соблюдению экологических требований, что соответствует государственной политике ответственного подхода к вопросам охраны окружающей среды при реализации крупных энергетических проектов.

<https://turkmenportal.com/blog/84338/v-turkmenistane-vvedeny-v-ekspluatatsiyu-dve-novye-elektrostantsii-obshchei-moshchnostyu-330-kv>

Туркменистан потенциально может экспортировать за рубеж более 4000 мегаватт электроэнергии

Министр энергетики Туркменистана Аннагелди Сапаров объявил о значительном потенциале страны в области экспорта электроэнергии. Выступая на международной конференции «Строительство, Промышленность, Энергетика Туркменистана» (CIET 2024), министр заявил, что Туркменистан обладает возможностью экспортировать более 4000 МВт электроэнергии.

В настоящее время в Туркменистане функционирует 11 электростанций, и строится еще одна мощная электростанция на западе страны – в этрапе Туркменбаши Балканского велаята.

Общая установленная мощность позволяет не только полностью обеспечивать внутреннее потребление в стране (около 3000 МВт), но и экспортировать значительные объемы электроэнергии.

Туркменистан уже реализует ряд проектов по экспорту электроэнергии в соседние страны на основе долгосрочных контрактов. Одним из наиболее знаковых проектов является строительство линии электропередачи Туркменистан-Афганистан-Пакистан (ТАП), которая позволит экспортировать туркменскую электроэнергию в страны Юго-Восточной Азии.

Кроме того, планируется строительство электростанции комбинированного цикла мощностью около 1600 мегаватт в поселке Киянлы. Эта станция откроет новые возможности для экспорта электроэнергии в страны Кавказа, Турцию и Европу через Каспийское море.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/04/ciet-2024-turkmenistan-potentsialno-mozhet-eksportirovat-zarubezh-boleye-4000-megavatt-elektroenergii/>

GIZ поддерживает Туркменистан в переходе к зеленой энергетике

На международной конференции «Строительство, Промышленность, Энергетика Туркменистана» (CIET 2024) Йоахим Фритц, координатор GIZ в Туркменистане, представил новые инициативы организации, направленные на поддержку энергетического сектора страны. Особое внимание было уделено развитию возобновляемых источников энергии и повышению энергоэффективности.

GIZ реализует в Центральной Азии несколько проектов, направленных на достижение энергоэффективности и развитие возобновляемых источников энергии. В Туркменистане совместно с Европейским Союзом и Министерством иностранных дел Германии был запущен «Европейский Союз для зелёного Туркменистана: политический диалог действия по климату 2024-2028» – этот проект финансируется Европейским Союзом и Министерством иностранным делом Германии.

Цель проекта – поддержка Туркменистана в реализации национальной стратегии по изменению климата и установление эффективного политического диалога с Европейским Союзом в области энергетики и охраны окружающей среды.

В мае 2024 году был подписан меморандум между Министерством энергетики Туркменистаном, GIZ, Госконцерном «Туркменгаз». Целью данного проекта является установление эффективного политического диалога между Европейским Союзом в области энергетики, охраны окружающей среды и политики в области климата, а также оказание поддержки Туркменистана в реализации национальной стратегии по изменению климата.

В рамках проекта предусматривается реализация двух небольших пилотных проекта – один по внедрению мер по адаптации к изменению климата, он будет сосредоточен на установке оборудования программного обеспечения для обнаружения и устранения утечек. Второй проект будет сосредоточен на очистке дренажных вод с использованием водорослей и установке системы перекачки воды на солнечной энергии.

Кроме того, в рамках конференции будет подписан меморандум о взаимопонимании по новому проекту возобновляемых энергетических источников в Центральной Азии, который направлен на укрепление рамочного условия для региональной и национальной интеграции ВИЭ в Центральной Азии.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/04/ciet-2024-giz-podderzhivaet-turkmenistan-v-perekhode-k-zelenoj-ehnergetike/>

АБР поддерживает энергетический сектор Туркменистана, прокладывая путь к более широкому использованию возобновляемых источников энергии

Артур Андрияк, страновой директор Постоянного представительства АБР в Туркменистане, подчеркнул приверженность банка поддержке энергетического сектора Туркменистана и сектора возобновляемых источников энергии во время своего выступления на международной конференции «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана» (CIET 2024) в Ашхабаде.

На сегодняшний день АБР одобрил два кредита для Туркменистана на общую сумму 500 миллионов долларов. К числу этих проектов относятся проект строительства железной дороги Север-Юг и проект по укреплению национальной электросети, который направлен на улучшение электросетевой инфраструктуры страны.

АБР сотрудничает с Туркменистаном в области солнечной энергетики. АБР предоставляет грант технической помощи в размере 1 млн. долларов США для поддержки внедрения солнечной энергии и ее хранения в городе Аркадаг.

В области ветроэнергетики АБР в настоящее время предоставляет грант на техническую помощь в размере 750 000 долларов США, который будет направлен на оценку потенциала ветроэнергетики для использования в качестве ВИЭ в Туркменистане. В частности, в планах – анализ потенциальных площадок для

ветроэлектростанции и работа над проектом по повышению энергоэффективности.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/04/ciet-2024-abr-podderzhivayet-energeticheskiy-sektor-turkmenistana-prokladyvaya-put-k-boleeye-shirokomu-ispolzovaniyu-vozobnovlyayemykh-istochnikov-energii/>

Energy China начинает сотрудничество с Туркменистаном в области зелёной энергетики

На Международной выставке «Строительство, промышленность, энергетика Туркменистана – 2024» ведущие зарубежные компании представили свои стенды. Среди участников смотра как уже работающие с Туркменистаном, так и те, кто впервые выходит на его рынок.

Одной из таких компаний является «China Energy Engineering Corporation» («Китайская энергетическая инжиниринговая корпорация»), которая представляет собой сверхкрупную группу компаний, специализирующуюся на строительстве электростанций. «Energy China» уже 11 лет подряд входит в список Fortune 500 и зарегистрирована на фондовых рынках «А+Н».

На выставке в Ашхабаде представитель «Energy China» Сонг Тенгчао сообщила, что их организация выиграла тендер в сфере зелёной энергетики и теперь начнёт сотрудничество с Министерством энергетики Туркменистана.

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/89205/energy-china-nachinaet-sotrudnichestvo-s-turkmenistanom-v-oblasti-zelyonoy-energetiki>

[#политика](#)

В Ашхабаде прошёл IV съезд Аграрной партии Туркменистана

4 ноября в Ашхабаде состоялся IV съезд Аграрной партии Туркменистана.

Как сообщает ТДХ, по этому случаю в Ашхабад из всех регионов страны, города Аркадаг съехались многочисленные делегаты съезда – представители аграрного сектора. В работе форума также приняли участие заместитель Председателя Кабинета Министров, курирующий агропромышленный комплекс, руководители общественных организаций, министерств и отраслевых ведомств, СМИ, творческие деятели.

В ходе форума были обсуждены приоритетные задачи, стоящие перед данной политической организацией в контексте реализации масштабных государственных социально-экономических программ.

В рамках повестки дня форума был заслушан отчёт председателя Центрального совета Аграрной партии Туркменистана, рассмотрены организационные вопросы.

Председателем Центрального совета Аграрной партии Туркменистана избран А.Акмаммедов, ранее работавший заместителем председателя Центрального совета данной партии.

<https://turkmenportal.com/blog/84381/v-ashhabade-proshel-iv-sezd-agrarnoi-partii-turkmenistana>

<https://turkmenportal.com/blog/84382/izbran-novyj-predsedatel-centralnogo-soveta-agrarnoi-partii-turkmenistana>

Определены задачи по трансформации и энергоэффективности

Президент Шавкат Мирзиёев 4 ноября провел совещание по вопросам трансформации электроэнергетического сектора и привлечения частных операторов к управлению электрическими сетями в регионах.

Для адаптации этой отрасли к современным требованиям предпринимаются необходимые меры. Производство, передача и распределение электроэнергии были разделены между отдельными компаниями, что открыло возможности для привлечения инвестиций. За последние пять лет в производство электроэнергии было вложено 4,3 миллиарда долларов, что позволило создать новые мощности объемом 5,7 гигаватта.

Четыре предприятия отрасли — АО «Узбекские национальные электрические сети», «Региональные электрические сети», «Тепловые электростанции» и «Узбекгидроэнерго» — уже получили международные кредитные рейтинги. Следующий шаг — превращение их в конкурентоспособные компании путем трансформации. Это будет способствовать как гарантированной поставке электроэнергии потребителям, так и самостоятельному привлечению инвестиций.

На совещании обсуждены меры в этом направлении. Было подчеркнуто, что первоочередной задачей каждого предприятия энергетического сектора является снижение себестоимости. Этого можно достичь за счет оптимизации проектов, сокращения потерь и совершенствования закупок.

Ответственные лица доложили о планах по эффективному управлению расходами в данных предприятиях.

https://uza.uz/ru/posts/opredeleny-zadachi-po-transformacii-i-energoeffektivnosti_653483

Компания из Китая планирует выпускать лопасти для ветрогенераторов в Узбекистане

Компания из Китая Sino-Wind Energy планирует создать в Узбекистане предприятие по производству лопастей для ветрогенераторов. Об этом сообщил директор компании Ма Иньху.

Стоимость проекта оценивается в 50 млн долларов.

Запуск предприятия ожидается 20 декабря 2025 года.

<https://www.gazeta.uz/ru/2024/11/04/wind/>

Замминистра энергетики — о создании углеродного рынка в Узбекистане и проекте «зелёного коридора» в Европе

Узбекистан планирует до конца года разработать регуляторную основу для установления порядка функционирования углеродного рынка и механизмы определения цен на выбросы углерода. Об этом в рамках Дней Европейской экономики 6 ноября сообщил заместитель министра энергетики Умид Мамадаминов, передаёт корреспондент «Газеты.uz».

По его словам, в Узбекистане установлено более 1 ГВт солнечных панелей на крышах коммерческих и жилых зданий. Страна также взяла на себя обязательства по сокращению на 35% выбросов парниковых газов к 2030 году в рамках Парижского соглашения.

«Для достижения этой цели мы интегрируем возобновляемые источники энергии. Мы также активно работаем над реформами в области энергоэффективности, особенно для крупных промышленных предприятий и домохозяйств, чтобы обеспечить более эффективное использование энергии со стороны потребителей», — заявил он.

Умид Мамадаминов сообщил, что при поддержке международных финансовых институтов Узбекистан реализует программу по углеродным рынкам и углеродному ценообразованию.

Умид Мамадаминов также рассказал о проекте «кабельного коридора», так называемого «зелёного коридора» в Европу для поставки экологически чистой энергии в европейские страны.

С 2030 года Узбекистан планирует экспортировать излишки «зелёной» электроэнергии, генерируемой в стране, в Европу через Азербайджан. В июле в Астане Узбекистан, Азербайджан и Казахстан подписали протокол по проекту создания «зелёного энергетического» коридора «Центральная Азия — Азербайджан — Европа». Меморандум о сотрудничестве по интеграции энергетических систем был подписан весной на инвестиционном форуме в Ташкенте.

В июне этого года Узбекистан первым в мире получил выплату Всемирного банка за сокращение выбросов углекислого газа. Узбекистану удалось сократить углеродные выбросы на 500 тысяч тонн, за это ВБ в рамках ранее заключённой сделки выплатил стране грант в размере 7,5 млн долларов (в дальнейшем сумма может вырасти до \$20 млн). Часть этих средств направят на финансовое содействие семьям, которые сильнее всего затронуло повышение тарифов на электричество и газ.

<https://www.gazeta.uz/ru/2024/11/07/carbon-market/>

Развитие «зеленой» энергетики – одна из ключевых задач развития Узбекистана

Принятая в 2022 году в Узбекистане Программа по переходу на «зеленую» экономику и обеспечению «зеленого» роста до 2030 года своей основной целью поставила:

- кратное увеличение производственной мощности возобновляемых источников энергии;
- повышение энергоэффективности в сфере промышленности не менее чем на 20%;
- снижение энергоёмкости, приходящейся на единицу валового внутреннего продукта, на 30%, в том числе за счет расширения использования возобновляемых источников энергии.

Узбекистан намерен к 2030 г. довести мощность возобновляемых источников энергии до 27 гигаватт, а общий объем производства электроэнергии из возобновляемых и альтернативных источников в общем объеме производства энергии до не менее 40%. Это позволит нашей стране не только диверсифицировать свои энергетические ресурсы, но что не менее важно сократить вредные выбросы в атмосферу на 34 млн. т.

Узбекистан обладает уникальным потенциалом по развитию ВИЭ. Анализ показывает, что потенциал солнечной и ветровой энергии в нашей стране в 10-12 раз превышает текущую потребность в электроэнергии.

Последние данные свидетельствуют о значительных успехах, достигнутых Узбекистаном в развитии возобновляемых источников энергии. Согласно прогнозам, в 2024 г. долю ВИЭ планируется увеличить с 10% до 18% в общем объеме электрогенерации.

При этом работа в этом направлении продолжается семимильными шагами. В настоящее время в нашей стране продолжается работа над 28 проектами на основе государственно-частного партнерства по строительству солнечных, ветряных и гибридных электростанций общей мощностью 6,3 гигаватта. Из них в 2023 г. были запущены первые мощности в рамках 7 проектов на 2,6 гигаватта.

Почти во всех регионах строятся современные солнечные и ветровые электростанции. В частности, в Бухаре, Джизаке, Кашкадарье, Навои, Самарканде и Сурхандарье запущены 9 крупных солнечных и ветровых электростанций общей мощностью 1,6 гигаватта. В Андижанской, Самаркандской, Сурхандарьинской и Ташкентской областях введены в эксплуатацию 6 крупных и малых ГЭС общей мощностью 183 мегаватта.

На объектах социальной сферы, предприятиях и в организациях, зданиях, принадлежащих предпринимателям, жилых домах установлены солнечные панели общей мощностью 457 мегаватт. В результате создана возможность производства дополнительно 5 миллиардов киловатт-часов электроэнергии.

В настоящее время ведется работа над 12 проектами по строительству «зеленых» станций и систем хранения энергии совместно с компаниями из таких стран, как Саудовская Аравия, ОАЭ, Китай, Франция и Швейцария.

В частности, в 2024 г. запланировано довести общую мощность ФЭС до 2,6 гигаватта, ВЭС – до 900 мегаватт, запустить устройства для хранения энергии мощностью 400 мегаватт.

<https://eenergy.media/news/30945>

[#переработка отходов](#)

В Узбекистане построят 8 мусоросжигательных заводов по производству электроэнергии

В Узбекистане будут построены заводы по производству электроэнергии путем сжигания твердых бытовых отходов при участии компаний из ОАЭ, Китая и Кореи. Соответствующие соглашения были подписаны между Минэкологии, МИПТ, Минэнерго и иностранными компаниями, сообщает пресс-служба Минэкологии.

Отмечается, что за счет сжигания более 4,7 млн тонн отходов в год будет вырабатываться 2,1 млрд кВт ч электроэнергии на сумму \$97 млн, а количество полигонов отходов сократится в пять раз.

Общая стоимость проектов, которые планируется реализовать в 2025-2027 годах, составляет \$1,28 млрд. Строительные процессы начнутся в январе 2025 года, а заводы должны быть введены в эксплуатацию в декабре 2026 года.

<https://uznews.uz/posts/77518>

#экология

В Ташкенте пройдёт эчочеллендж по высадке деревьев

Хокимият Ташкента пригласил жителей к участию в Дне Зелёного города. Об этом сообщила пресс-служба столичной администрации.

Мероприятие прошло в столице Узбекистана 9 ноября.

<https://upl.uz/eco/46246-news.html>

#сотрудничество

Третий этап афгано-узбекских переговоров по каналу Куштепа пройдет в Ташкенте

Третий этап переговоров между Афганистаном и Узбекистаном по каналу Куштепа пройдет в Ташкенте, сообщает TOLONews.

Специальный представитель президента Узбекистана по Афганистану Исматулла Иргашев подчеркнул, что Афганистан имеет право на использование воды из Амударьи на основе согласованного распределения.

«Необходимо подчеркнуть, что Афганистан и афганский народ имеют первоочередное право на использование воды из Амударьи. В этом вопросе нет никаких проблем или разногласий. Основной вопрос заключается в том, сколько воды следует брать из Амударьи», - сказал он.

Он также отметил, что была создана совместная делегация по строительству канала Куштепа.

«До сих пор было проведено две встречи. Одна в Кабуле, другая в Мазари-Шарифе. Третья встреча скоро состоится в Ташкенте», - сказал он.

<https://kun.uz/ru/98525910>

Египетская компания может модернизировать систему водоснабжения в Самаркандской области

Узбекистан и Египет рассматривают возможности сотрудничества в области модернизации систем водоснабжения в Самаркандской области.

Посольство Узбекистана в Каире организовало онлайн-переговоры, в которых приняли участие представители компании Veolia в Узбекистане, АО «Узсувтаъминот», хокимиятов города Самарканда и Самаркандской области, а также менеджер по стратегии компании The Bell Group Хайсам Хусейн и другие ответственные сотрудники министерств и ведомств, как сообщает агентство «Дунё».

Стороны обсудили реализацию совместных проектов по модернизации систем водоснабжения, канализации и отопления в районах и городах Самаркандской области, а также управление водными ресурсами.

Египетская сторона выразила готовность осуществить перспективные проекты в сфере водного хозяйства на всей территории области, создать специализированное управление для повышения эффективности системы и

рационального использования водных ресурсов, а также привлечь необходимые инвестиции.

<https://www.uzdaily.uz/ru/egipetskaia-kompaniia-mozhet-modernizirovat-sistemu-vodosnabzheniia-v-samarkandskoi-oblasti/>

Китай готов углубить сотрудничество с Узбекистаном в энергетике – Посол

Сотрудничество в области новой энергии является ключевым аспектом взаимовыгодного сотрудничества между Китаем и Узбекистаном. Об этом заявил посол Китая в Узбекистане Юй Цзюнь.

Посол отметил, что в настоящее время сотрудничество в сфере новой энергии является важным элементом партнёрства между Китаем и Узбекистаном. Он также напомнил, что благодаря активному участию китайского капитала, технологий и предприятий в Узбекистане было реализовано множество проектов в области фотоэлектрической, ветряной и гидроэнергетики, а также создана новая линия по производству электромобилей.

Глава дипломатической миссии выразил готовность Китая углубить сотрудничество с Узбекистаном в новых сферах, связанных с энергетической трансформацией, а также способствовать промышленному развитию и локализации производства.

<https://www.uzdaily.uz/ru/kitai-gotov-uglubit-sotrudnichestvo-s-uzbekistanom-v-energetike-posol/>

ЕБРР выделит \$54 млн на строительство ФЭС Voltalia в Хорезмской области

Европейский банк реконструкции и развития и Европейский Союз поддержат строительство первой солнечной электростанции французской компании Voltalia в Хорезмской области, сообщает пресс-служба ЕБРР.

Для реализации проекта ЕБРР предоставит компании Sarimay Solar, дочернему предприятию Voltalia, финансовый пакет в размере €50,5 млн. В декабре 2023 года компания планировала получить \$34 млн от ЕБРР. Расчетная стоимость проекта на тот момент составляла \$85 млн.

Voltalia выиграла тендер на строительство в Сарымае Хорезмской области ФЭС в декабре 2022 года. Позднее было решено увеличить мощность электростанции до 126 МВт, а также обустроить для нее накопительную систему на 50 МВт. Запуск ФЭС намечен на вторую половину 2025 года.

<https://www.spot.uz/ru/2024/11/04/voltalia-loan/>

[#сельское хозяйство](#)

Новый центр картофельного семеноводства открылся под Самаркандом

«Узбекско-Корейский центр семян картофеля» начал свою официальную деятельность на базе Самаркандского института сельскохозяйственных инноваций и исследований в Самаркандской области. Об этом сообщает Telegram-канал Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан.

Правительство Южной Кореи выделило на этот проект 4,3 миллиона долларов, а для открытия этого центра между двумя странами было подписано четырехстороннее соглашение о сотрудничестве.

Церемония открытия центра состоялась 1 ноября в рамках международной научно-практической конференции на тему «Развитие семенного производства картофеля в Узбекистане и повышение потенциала кадров».

<https://glavagronom.ru/news/novyy-centr-kartofelnogo-semenovodstva-otkrylsya-pod-samarkandom>

#космос, дистанционное зондирование

В Узбекистане начнут следить за сейсмостойкостью плотин с помощью космического мониторинга

Правительство Узбекистана приняло постановление о внедрении системы постоянного радиолокационного мониторинга плотин водохранилищ для контроля их сейсмостойкости. Об этом сообщает пресс-служба Агентства «Узбеккосмос»

Новая система позволит наблюдать за изменениями в структуре плотин, включая возможные сдвиги и просадки, с использованием технологий космического агентства.

Все результаты, полученные в ходе мониторинга, будут вноситься в электронную платформу «Осуществление сейсмологических наблюдений на водохранилищах». На этой платформе соберут данные о состоянии плотин, которые включают показатели их сдвига, просадки и общей сейсмостойкости. Платформа также будет фиксировать степень потенциальной опасности каждой плотины.

<https://nuz.uz/2024/11/04/v-uzbekistane-nachnut-sledit-za-sejsmostojkostyu-plotin-s-pomoshhyu-kosmicheskogo-monitoringa/>

#законодательство

Как будут реализовывать проекты ГЧП

Принято постановление Кабинета Министров от 30.10.2024 г. № 720 «О мерах по совершенствованию и комплексной систематизации сферы государственно-частного партнерства».

Документом утверждено Положение о порядке реализации проектов государственно-частного партнерства. Оно определяет порядки:

- предварительной оценки, инициации, разработки проектной документации, рассмотрения и согласования проектов ГЧП;
- разработки и согласования конкурсной документации проектов ГЧП, заключения договора государственно-частного партнерства;
- представления земельных участков и имущественных комплексов при реализации проектов ГЧП;
- ведения реестра проектов ГЧП, контроля их реализации и представления отчета.

Также утверждено Положение о порядке финансирования проектов государственно-частного партнерства. В нем указаны источники обеспечения затрат, связанных со строительством, реконструкцией и модернизацией, ремонтом и содержанием объектов в рамках проектов ГЧП. В Положении также прописано,

как будут выделяться субсидии и кредиты из государственного бюджета, открываться кредитные линии, а также обеспечиваться целевое использование средств бюджетной системы.

https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/kak_budut_realizovyvat_proekty_gchp

Закон «О недрах» принят в новой редакции

Президент подписал Закон от 31.10.2024 г. № ЗРУ-987 «О недрах», который вступит в силу через 3 месяца.

Закон регулирует отношения, возникающие при владении и распоряжении богатствами недр, а также пользовании и охране недр.

Закон в новой редакции предусматривает нормы прямого действия, регулирующие отношения в сфере недропользования.

В процессе выдачи разрешений на пользование недрами внедряется принцип «единого окна». Также вводится механизм, позволяющий лицензиатам распоряжаться разрешениями на право пользования участками недр, включая их реализацию, залог или передачу другим лицам под контролем государственного органа.

В документе усовершенствованы нормы имущественного права на геологическую информацию, ее обмен и реализацию инвесторами. Особое внимание уделено углеводородам, для которых ужесточены и детализированы нормы в соответствии с международной практикой.

Также установлен порядок выдачи разрешений на геологическое изучение и добычу нерудных полезных ископаемых. Определены права и обязанности недропользователей, имеющих разрешения, требования по предоставлению отчетности и минимальные годовые затраты на геологическое изучение и добычу полезных ископаемых.

https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/zakon_o_nedrah_prinyat_v_novoy_redakcii

[#проекты](#)

ФАО проводит ряд позитивных работ в регионах в рамках проекта «FOLUR»

Представительство ФАО в Узбекистане проводит ряд работ в регионах в рамках проекта «Программа по оценке влияния на продовольственные системы, использование и восстановление земель в Узбекистане» (FOLUR).

Данный проект начал свою основную деятельность в 2023 году, инициатива финансируется ГЭФ в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства и Министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан.

Основное внимание уделяется сохранению биоразнообразия, эффективному использованию земельных и водных ресурсов, внедрению почвозащитных и ресурсосберегающих методов земледелия, служащих увеличению производства сельскохозяйственной продукции. В то же время, для предотвращения деградации экосистемы, внедряются новые технологии производства пшеницы и эффективной подготовки земель, и экологические подходы.

В рамках проекта были выбраны Караозакский, Берунийский районы Республики Каракалпакстан, Ургенчский, Янгибазарский районы Хорезмской области, Камашинский и Шахрисабзский районы Кашкадарьинской области.

В октябре текущего года в выбранных районах был проведен ряд мероприятий, в частности, 20 домохозяйствам построены малые теплицы, а 25 переданы мотокультиваторы. В передаче небольшой теплицы и мотокультиваторов приняли участие бенефициары, председатели махаллинского схода граждан и команда проекта FOLUR.

В рамках мероприятия участникам даны необходимые рекомендации по нормам и срокам посева, системе севооборота, способам внесения удобрений и орошения при выращивании овощных культур. Эксперты отметили, что в холодный сезон рекомендуется выращивать такие пряности как кориандр и чеснок, а весной и летом — помидоры, огурцы и зелень.

Действия, проводимые в рамках проекта, направлены на то, чтобы помочь землевладельцам увеличить свои доходы в течение всего года. Новые бенефициары проекта выразили благодарность представительству ФАО в Узбекистане за оказанную помощь.

<https://www.uzdaily.uz/ru/fao-provodit-riad-pozitivnykh-rabot-v-regionakh-v-ramkakh-proekta-folur/>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

Азербайджан

#энергетика

Саудовская ACWA Power выделила около \$240 млн на строительство ВЭС в Азербайджане

Саудовская компания ACWA Power выделила 238 млн долларов на реализацию проекта строительства ветряной электростанции «Хызы-Абшерон» мощностью 240 МВт в Азербайджане.

Как передает Report, об этом сообщило ближневосточное издание «Gulf Business».

По информации, размещенной на официальном сайте ACWA Power, стоимость проекта, который полностью будет профинансирован саудовской компанией, указана в размере 286 млн долларов.

Церемония закладки фундамента ветропарка «Хызы-Абшерон» мощностью 240 МВт состоялась в январе 2022 года. В рамках проекта будут установлены 40 турбин мощностью 6 МВт каждая. ВЭС ежегодно сможет вырабатывать около 1 млрд кВт ч электроэнергии.

В начале мая 2024 года министерство энергетики Азербайджана и ACWA Power подписали исполнительный договор по проекту создания аккумуляторной системы хранения энергии на 200 МВт и рамочный договор по строительству ветряной электростанции на суше мощностью 200 МВт.

<https://report.az/ru/energetika/saudovskaya-acwa-power-vydelila-okolo-240-mln-dollarov-na-stroitelstvo-ves-hyzy-absheron/>

Кабмин Азербайджана принял решение о применении таможенных льгот для развития ВИЭ

Кабинет министров внес поправки в постановление от 22 апреля 1998 года «О ставках таможенных пошлин по экспортно-импортным операциям».

Как сообщает Report, премьер-министр Али Асадов подписал новое постановление.

Согласно постановлению утвержден перечень оборудования, установок и компонентов для производства оборудования в сфере возобновляемых источников энергии, импорт которых в Азербайджан освобождается от уплаты таможенных пошлин при наличии сопроводительных документов Государственного агентства по возобновляемым источникам энергии.

Данная льгота вступает в силу с 1 июня 2024 года и будет действительна в течение трех лет.

<https://report.az/ru/energetika/kabmin-azerbajdzhana-prinyal-reshenie-o-primenenii-tamozhennyh-igot-dlya-razvitiya-vie/>

[#мероприятия](#)

Президент Азербайджана о серьезных угрозах экологии для человечества

Президент Ильхам Алиев акцентировал внимание на серьезных угрозах, которые глобальные экологические проблемы представляют для будущего человечества, в своем обращении на Глобальном саммите религиозных лидеров в Баку. Он подчеркнул необходимость международного сотрудничества и объединения усилий для решения климатического кризиса и защиты окружающей среды.

Он также выразил признательность за озабоченность религиозных лидеров судьбой планеты и их стремление внести вклад в общее дело защиты окружающей среды.

Алиев отметил важность принципов инклюзивности в этих встречах, которые помогают объединить различные взгляды и подходы к решению насущных экологических проблем. В своем обращении президент призвал международное сообщество к активным действиям и совместным усилиям в борьбе с глобальными экологическими вызовами.

<https://sng.today/baku/38755-prezident-azerbajdzhana-o-sereznyh-ugrozah-jekologii-dlja-chelovechestva.html>

Мировые религиозные лидеры приняли Бакинскую декларацию

6 ноября участники проходящего в Баку Глобального саммита религиозных лидеров на тему «Мировые религии за зеленую планету» приняли Бакинскую декларацию. Саммит проходит по инициативе и под патронажем Президента Ильхама Алиева в рамках COP29 и организован Министерством экологии и природных ресурсов Азербайджана, Государственным комитетом по работе с религиозными образованиями, Международным советом мусульманских аксакалов, Управлением мусульман Кавказа и Программой ООН по окружающей среде.

Как сообщает АЗЕРТАДЖ, участники саммита выразили в Декларации глубокую обеспокоенность глобальным изменением климата, потерей биоразнообразия, опустыниванием, засухой и деградацией земель, лесными пожарами, загрязнением окружающей среды, продовольственной безопасностью и нехваткой воды, отметили важность ускорения совместных усилий по обсуждению причин этих проблем, а также создания и улучшения здоровых экосистем.

Религиозные лидеры подчеркнули важность укрепления межцивилизационных и межрелигиозных связей, национальных и культурных ценностей и знаний, а также традиций мультикультурализма в укреплении взаимного доверия, единства и согласия, а также осведомленности об изменении климата.

В декларации выражена глубокая обеспокоенность тяжелыми последствиями для борьбы с изменением климата опустошительных вооруженных конфликтов, террористических актов, насилия на религиозной и этнической почве, сопровождающимся человеческими жертвами; экологических катастроф, разграбления и уничтожения культурного и религиозного наследия, а также актов экоцида и урбицида.

https://azertag.az/ru/xeber/mirovye_religioznye_lidery_prinyali_bakinskuyu_deklaraciyu-3263392

В Баку состоялась конференция, посвященная презентации Единой платформы и нацстандарта ESG

В Баку состоялась конференция «Для устойчивого развития Азербайджана: презентация Единой платформы и национального стандарта по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)».

Выступая на мероприятии, руководитель секретариата Комиссии по бизнес-среде и международным рейтингам Азербайджана Вюсал Шихалиев отметил, что в Азербайджане уже завершены три из пяти запланированных этапов, предусмотренных стратегическим документом по экологическому, социальному и корпоративному управлению, а завершение оставшихся двух ожидается в ближайшее время.

Шихалиев заявил, что дальнейшие цели по Единой платформе и национальному стандарту по экологическому, социальному и корпоративному управлению заключаются в том, чтобы развивать платформу, обеспечивая активное участие заинтересованных сторон и предоставляя им необходимые условия для взаимодействия.

А заместитель министра экологии и природных ресурсов Азербайджана Вугар Керимов отметил, что азербайджанские банки при предоставлении кредитов должны учитывать экологические вопросы.

По его словам, инициативы BICFIT, представленные Азербайджаном в рамках председательства на COP29, также направлены на стимулирование инвестиций в диверсификацию зеленой экономики и развитие соответствующей политики, служа платформой для диалога и обмена опытом.

<https://www.trend.az/business/green-economy/3965666.html>

Армения

#мероприятия

UWC Dilijan и ПРООН организовали в Армении Местный форум молодежи, посвященный вопросам климатической повестки

В преддверии Конференции по изменению климата (COP29), UWC Dilijan в сотрудничестве с ПРООН организовала в Армении Местный форум молодежи (LCOY) на тему «Климатическая «справедливость» и ее значение в Армении и мире».

Конференция предоставляет молодым людям платформу для обсуждения проблем климата и подготовки их к активности в области устойчивого развития. При этом акцент был сделан на влиянии последствий изменения климата на наиболее уязвимые группы населения.

В ходе семинаров участники рассмотрели различные вопросы, связанные с климатической справедливостью, включая влияние климата на детей и молодежь. Были обсуждены достижения и точки улучшения Армении в этой области, роль международного сотрудничества в контексте изменения климата, важность молодежной активности для более справедливых и равных условий.

По итогам местной молодежной конференции ее участники опубликовали совместное заявление, которое будет представлено YOUNGO, молодежной платформе ООН, которая проводит местные молодежные конференции в разных частях мира, привлекая молодых людей в качестве активистов в области изменения климата.

https://arminfo.info/full_news.php?id=86883&lang=2

#сельское хозяйство

Замглавы Минэкономики: Программа «Развитие орошаемого сельского хозяйства в Араратской и Армавирской областях» откроет новую страницу для сельхозсектора Армении

Запускаемая программа «Развитие орошаемого сельского хозяйства в Араратской и Армавирской областях» (IADAAM) откроет новую страницу для сельскохозяйственного сектора, способствуя реализации реформ в области орошения. Об этом на запуске программы заявил заместитель министра экономики Армении Арман Ходжоян.

Он выразил убеждение, что инициатива будет способствовать внедрению устойчивых инновационных механизмов, направленных на развитие орошаемого сельского хозяйства. По его словам, программа также предполагает обучение фермеров, что позволит адаптировать их опыт к современным требованиям, а также расширить выращивание культур с высокой добавленной стоимостью.

Программа IADAAM финансируется Европейским союзом и реализуется Французским агентством по развитию и представляет собой комплексную инициативу, направленную на преобразование орошаемого земледелия в Армении.

https://finport.am/full_news.php?id=51480&lang=2

#энергетика

Министр: В 2024 году объемы поставляемого Ираном в Армению природного газа значительно превзойдут объемы предыдущих лет

В 2024 году объемы поставляемого Ираном в Армению природного газа значительно превзойдут объемы предыдущих лет. Об этом в ходе парламентских слушаний по проекту госбюджета страны 2025 года заявил министр территориального управления и инфраструктур РА Гнел Саносян.

По его словам, в октябре 2022 года между двумя государствами был заключен договор о пролонгации бартерной сделки «Газ в обмен на электроэнергию» до 2030 года. В среднем, в Армению поступало ежедневно до 1 млн куб м газа, однако уже сейчас стало очевидным, что объемы поставок текущего года превзойдут объемы поставок предыдущих лет. Министр считает договор хорошим для обеих сторон.

https://finport.am/full_news.php?id=51503&lang=2

Беларусь

#сотрудничество

Белоруссия и Африка могут расширить сотрудничество в сфере продовольственной безопасности

Белоруссия и страны Африканского союза могут существенно расширить сотрудничество в области продовольственной безопасности. Об этом заявил председатель Палаты представителей Белоруссии Игорь Сергеенко на заседании Панафриканского парламента.

По его словам, республика заинтересована в совместной работе с союзом в сфере использования преимуществ континентальной зоны свободной торговли при реализации совместных проектов. «Сотрудничество в сферах сельского хозяйства и продовольственной безопасности, промышленности, образования, науки и технологий, энергетики может быть существенно расширено», — процитировала Сергеенко пресс-служба нижней палаты белорусского парламента в телеграм-канале.

Председатель Палаты представителей также проинформировал, что предложения Белоруссии по поставкам аграрной техники и оборудования могут лечь в основу государственных проектов механизации сельского хозяйства в странах Африки.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163321>

#лесное хозяйство

Сотрудники А1 высадили более 2,5 га леса в Калинковичском районе

2 ноября сотрудники компании А1 приняли участие в республиканской добровольной акции «Дай лесу новое жьццё!», целью которой является

восстановление участков, пострадавших от стихии. Акция проводится с 12 октября по 12 ноября по инициативе Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь. А1 внес свой вклад в восстановление леса на территории Калинковичского района - одного из наиболее пострадавших после урагана регионов нашей страны. Сотрудники компании высадили более пяти тысяч деревьев, чтобы помочь лесам региона быстрее восстановиться.

<https://belta.by/society/view/sotrudniki-a1-vysadili-bolee-25-ga-lesa-v-kalinkovichskom-rajone-673198-2024/>

Грузия

#энергетика

Цена на электроэнергию в Грузии выросла на 7,9%

Объем выработки электроэнергии в Грузии за девять месяцев 2024 года достиг 11,4 ТВт ч, что на 1,5% выше, чем в аналогичный период 2023 года. На долю гидроэлектростанций пришлось 83,5% общей выработки — 9,5 ТВт ч, что на 7,2% больше по сравнению с прошлым годом.

Этот прирост объясняется благоприятными гидрологическими условиями, позволившими увеличить выработку на основных ГЭС, пишут в новом исследовании авторы Эка Бочоришвили и Мариам Чахвашвили.

Доля тепловых электростанций составила лишь 16% от общего объема производства электроэнергии, при этом их выработка сократилась на 20,3%. Снижение связано с ростом гидрогенерации и уменьшением экспорта. Ветряные электростанции обеспечили менее 1% генерации.

В отчетный период потребление электроэнергии выросло на 5,4% — до 10,4 ТВт ч. При этом Грузия оставалась нетто-экспортером, хотя чистый экспорт сократился на 36,4% — до 0,6 ТВт ч, а доходы от экспорта снизились более чем на половину, до 45,2 млн долларов. Основной экспортный рынок — Турция, на которую приходится 82,8% экспортных поставок, несмотря на снижение экспортной цены на 28,1%, до 4,7 цента за 1 кВт ч.

Цена на электроэнергию в Грузии выросла на 7,9% и составила 5,6 цента США за киловатт.

<https://bizzone.info/energy/2024/1730843324.php>

Армения стала вторым для Грузии рынком экспорта электроэнергии

За 9 месяцев 2024 года его объем составил 1 млрд кВт ч, что на 28,8% меньше прошлогодних показателей, а вот прибыль от экспорта упала на 48,8% и составила \$49 млн.

Средняя экспортная цена в этом году снизилась на 28,1% и составила \$0,047 за кВт ч, сообщает Sputnik Грузия. Больше всего электроэнергии было экспортировано в Турцию (82,8%). Остальное пришлось на Армению (13,1%), Азербайджан (4%) и Россию (0,1%).

<https://bizzone.info/energy/2024/1730783588.php>

Граждане смогут бесплатно зарегистрировать земельные участки до 2026 года

Продлен срок действия государственной программы систематического и эпизодического учета земель сельскохозяйственного назначения. Об этом говорится в приказе министра юстиции от 1 ноября.

В частности, программа продлится на 1 год дольше запланированного, и граждане смогут зарегистрировать свои земли и в следующем году.

В рамках программы бесплатной регистрации земель сельскохозяйственного назначения процесс должен был завершиться до 1 января 2025 года. Согласно постановлению от 1 ноября текущего года, системная регистрация продолжится до 1 января 2026 года.

Согласно данным госреестра, в 2022-2024 годах системно будет поставлено на учет 1,2 млн га земли. Регистрация проходит в 59 муниципалитетах и осуществляется на всех подконтрольных территориях Грузии, кроме Тбилиси, Батуми, Кутаиси, Рустави и Поти.

<https://bizzone.info/realty/2024/1730839431.php>

Каковы объемы «теневой экономики» Грузии

Доля неформальной/ненаблюдаемой экономики в валовом внутреннем продукте Грузии характеризуется тенденцией к снижению. По данным Грузстата, доля так называемой теневой экономики в ВВП в 2023 году составила 12,7%, что является самым низким показателем с 2010 года (если не считать 2016 года, когда доля теневой экономики в ВВП была такой же - 12,7%).

В прошлом году общий объем экономики страны составил 80,2 миллиарда лари. Получается, что от этого в теневую экономику поступило около 10,18 млрд лари. Это относится ко всей неформальной экономической деятельности, находящейся в тени облагаемой налогом экономики.

Также следует отметить, что в первом квартале 2024 года доля теневой экономики в ВВП составила 11,1%, а во втором квартале – 13,8%.

Интересно также, что по данным 2023 года доля ненаблюдаемой экономики особенно высока в сфере услуг размещения и общественного питания и составила 48,5%.

Кроме того, доля теневой экономики высока в следующих отраслях:

- Здравоохранение и социальные услуги – 19%;
- Искусство, развлечения, отдых – 18,3%;
- Образование - 17,9%
- Транспорт и хранение - 16,2%
- Горнодобывающая промышленность – 16%;
- Сельское, лесное и рыбное хозяйство – 15,9%;
- Оптовая и розничная торговля; Ремонт автомобилей и мотоциклов - 15,4%
- Строительство - 13,2%
- Обработывающая промышленность - 12,9%

По данным Грузстат, доля «теневой экономики» наименьшая в профессиональной, научной и технической деятельности – 0,5%, в деятельности по снабжению электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом – 1,1%, на третьем месте с долей в 2,6% находится деятельность по предоставлению административных и вспомогательных услуг.

<https://bizzone.info/government/2024/1730840966.php>

Молдова

#энергетика

Работы по строительству ЛЭП Вулканешты-Кишинев продолжаются

Установлены первые опоры воздушной линии электропередачи Вулканешты-Кишинев, которая пройдет через восемь районов и 34 населенных пункта.

Из общего числа запланированных 503 фундаментов 150 уже завершены. Работы ведутся одновременно на нескольких строительных площадках, передает ipn.md

По данным Министерства энергетики, ЛЭП Вулканешты-Кишинев может обеспечить потребности более 50 % энергопотребления в период пикового потребления.

Проект является частью неотложных мер правительства и Министерства энергетики, направленных на обеспечение энергетической безопасности страны. ЛЭП будет способствовать транспортировке электроэнергии как из Румынии, так и из других европейских рынков в Кишинев, не проходя через Кучурганскую электростанцию, расположенную в Приднестровском регионе.

Стоимость проекта составляет 61 миллион евро, из которых около 27 миллионов евро предназначено для строительства линии. Проект финансируется Всемирным банком.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/raboty-po-stroitel-stvu-lep-vulkaneshy-kishinev-prodolzhaiutsia/>

Молдова получит грант в размере 4,5 млн долларов на повышение энергоэффективности

Средства будут направлены на повышение энергоэффективности общественных и жилых зданий и модернизацию централизованной системы теплоснабжения в муниципии Кишинев. Соответствующее решение утвердило правительство.

Деньги предоставляются через Программу мультидонорского трастового фонда «Рост, устойчивость и возможности для благосостояния в Молдове (M-GROW)» для софинансирования проекта «Устойчивый переход к энергоэффективности в Молдове (STEEM)», пишет moldpres.md

Соглашение о гранте на сумму 4,5 миллиона долларов будет финансировать два основных компонента. Первый компонент с бюджетом 1,5 миллиона долларов будет оказывать поддержку Национальному центру устойчивой энергетики для проведения энергоаудитов, подготовки технической документации и предоставления ИТ-оборудования, необходимого для реализации механизма устойчивого финансирования в энергоэффективность.

Второй компонент с бюджетом в 3 миллиона долларов предназначен для поддержки подразделения по реализации проекта, развитию информационной системы мониторинга энергоэффективности и профессиональной подготовки основных заинтересованных сторон посредством семинаров и ознакомительных визитов.

Проект STEEM также предусматривает дополнительные инвестиции в размере 35 миллионов долларов посредством кредитного соглашения на энергоремонт 46 школ по всей стране. Проект также предполагает инвестиции в размере 15 млн долларов в повышение энергоэффективности системы теплоснабжения в общественных зданиях, в том числе в 11 школах, за счет установки около 350 индивидуальных тепловых пунктов и переконфигурации сети теплоснабжения в системе централизованного теплоснабжения.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/moldova-poluchit-grant-v-razmere-4-5-mln-dollarov-na-povyshenie-energoeffektivnosti/>

[#сельское хозяйство](#)

С этого года ноябрь объявлен в Молдове месяцем фермера

Ежегодно в четвертое воскресенье ноября чествуется профессия фермера по случаю Национального дня работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

С этого года Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности РМ объявляет ноябрь месяцем фермера и запускает в этом году ряд мероприятий в регионах, чтобы отметить и выразить благодарность за их труд, передает moldpres.md

<https://point.md/ru/novosti/obschestvo/s-etogo-goda-noiabr-ob-iaвлен-v-moldove-mesiatsem-fermera/>

В Молдове сократилось производство сельхозпродукции

В Молдове в январе-сентябре 2024 года, по сравнению с соответствующим периодом 2023 года, объём валовой продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий уменьшился на 6,8% (в сопоставимых ценах).

Об этом сообщило Национальное бюро статистики, отметив, что это произошло в результате сокращения объемов продукции растениеводства на 15,5%, в то время как объемы продукции животноводства увеличились на 10,9%.

<https://noi.md/ru/jekonomika/v-moldove-sokratilos-proizvodstvo-selihozprodukcii-777768>

Минсельхоз объявляет о грантах до \$10 тысяч «для устойчивого управления земельными ресурсами»

Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности объявляет о начале приема заявок на участие в Программе постинвестиционных грантов на землепользование, реализуемой в рамках проекта «Конкурентное сельское хозяйство».

В период с 4 ноября по 31 декабря сельскохозяйственные производители могут подать заявку на получение грантов в размере до 10 000 долларов США для покрытия инвестиционных расходов на сельскохозяйственное оборудование и технику для работ No-Till и Strip-Till, мер по защите и улучшению почвы, а также

ирригационных систем, что способствует повышению устойчивости и защите природных ресурсов.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/minsel-khoz-ob-iavliaet-o-grantakh-do-10-tysiach-dlia-ustoichivogo-upravleniia-zemel-nymi-resursami/>

#экономика и финансы

Минэкономики прогнозирует падение сельхозпроизводства на 10%

Экономика Молдовы зафиксировала в этом году рост всего на 2,5% по сравнению с 2023 годом, согласно обновленному прогнозу основных макроэкономических показателей на 2025-2027 годы, опубликованному Министерством экономического развития.

Таким образом, это на один процентный пункт меньше, чем в оценке конца прошлого года, также использованной при подготовке государственного бюджета на 2024 год, когда Минэкономики прогнозировал рост валового внутреннего продукта на этот год на 3,5%, но остается на уровне предыдущих прогнозов в этом году, пишет newtv.md со ссылкой на Mold-Street.

Таким образом, номинальный ВВП Республики Молдова в этом году составит 320 млрд леев, что более чем на восемь млрд леев меньше, чем в старом прогнозе, но примерно на 20 млрд леев больше, чем в прошлом году (300,4 млрд леев).

По данным Минэкономики, развитие экономики в 2024 году будет поддерживаться услугами и строительством, валовая добавленная стоимость которых вырастет на 4,8% и 4,5% соответственно.

Также отмечается рост на 3,9% в строительном секторе в первом полугодии, что способствует общей динамике, превышающей ожидания на весь год.

Но положительный вклад двух секторов (услуг и строительства) будет приуменьшен сокращением сельского хозяйства (-10%) на фоне острой летней засухи, от которой пострадали основные зерновые культуры, особенно кукуруза и подсолнечник.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/minekonomiki-prognoziruuet-padenie-sel-khozproduktstva-na-10/>

Россия

#Каспий

Обнаружен новый источник загрязнений Каспийского моря

Ученые в России обнаружили, что в Каспийское море могут попадать загрязняющие вещества, которые выбрасывают в воздух отдаленные от него промышленные центры — это происходит из-за сложных процессов циркуляции в атмосфере. Об исследовании сообщил ТАСС научный сотрудник ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН» (ИнБЮМ) Владимир Табунщик, передает агентство Kazinform.

Он пояснил, что перемещение воздушных масс, загрязненных отходами производств, на большие расстояния объясняется циркуляционными процессами в атмосфере. Сейчас авторы исследования уточняют информацию об источниках выбросов и их распространении.

По его словам, в 2025 году планируется экспедиция, которая позволит на месте понять, насколько большой объем вредных веществ оседает на воду рек, текущих в Каспийское море, и накапливаются ли они, например, в донных отложениях.

Ранее сообщалось, что, по официальным данным, уровень Каспия с 2006 года понизился на 176 сантиметров. По данным Государственного института океанографии РФ за это время площадь водной поверхности моря сократилась до 31 тысячи квадратных километров. Теперь специалисты РГП «Казгидромет» прогнозируют в этом году понижение уровня Каспийского моря на 15 сантиметров.

<https://www.inform.kz/ru/obnaruzhen-noviy-istochnik-zagryazneniy-kaspiyskogo-morya-af02f1>

#метеорология

Инициатива Росгидромета по созданию МЕТЕО-БРИКС

31 октября в рамках VIII Всероссийского объединенного метеорологического и гидрологического съезда состоялась рабочая встреча руководителей национальных метеорологических и гидрологических служб ОАЭ, Китая, Ирана и России, в ходе которой руководитель Росгидромета Игорь Шумаков выступил с инициативой по рассмотрению возможности сотрудничества между НМГС стран БРИКС (инициатива МЕТЕО-БРИКС).

Основной целью сотрудничества в рамках инициативы МЕТЕО-БРИКС должна стать согласованность усилий НМГС стран БРИКС по поддержке глобальных инициатив ВМО; развития научного сотрудничества, укрепления горизонтальных связей между научными институтами; обмен опытом НМГС стран БРИКС по вопросу создания национальных «гидрометеорологических предприятий»; обмена информацией о научно-технических достижениях НМГС.

Стороны обсудили и поддержали инициативу Росгидромета о возможности организации сотрудничества. Было принято решение довести результаты встречи до сведения всех руководителей НМГС стран БРИКС.

<https://ecfs.msu.ru/news/inicziativa-rosgidrometa-po-sozdaniyu-meteo-briks>

#энергетика

Кольский ветропарк произвел миллиардный киловатт-час

29 октября выработка электроэнергии Кольской ветроэлектростанции компании ПАО «ЭЛ5-Энерго» с момента пуска в коммерческую эксплуатацию достигла 1 млрд кВт ч. Этого количества энергии достаточно для обеспечения электропотребления более половины населения города Мурманска в течение года.

Кольская ВЭС ПАО «ЭЛ5-Энерго», располагающаяся в Мурманской области, после завершения строительства в непростых условиях Крайнего Севера, стала самой крупной ВЭС в мире за Полярным кругом. Установленная мощность ветропарка

202 МВт обеспечивается 57 ветроэнергетическими установками, расположенными на территории в 257 гектаров.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-262858>

ТГК-1 планирует зарегистрировать первый климатический проект и оплатить услуги углеродными единицами

ТГК-1 приступила к поиску исполнителя на оказание услуг по регистрации проекта модернизации Верхне-Тулумской ГЭС в качестве климатического. При этом сами услуги по регистрации проекта также будут оплачены углеродными единицами, без привлечения денежных средств. Такая идея реализуется на российском рынке впервые.

Модернизация Верхне-Тулумской ГЭС — масштабный инвестиционный проект ТГК-1, который был завершен в декабре 2023 года и позволил увеличить установленную мощность электростанции с 268 до 300 МВт. Предварительная технико-экономическая оценка подтверждает соответствие проекта критериям, необходимым для включения в реестр климатических проектов в РФ.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-263023>

[#наука и инновации](#)

В Томском политехе разработали многоразовые накопители водорода на основе отечественной сырьевой базы

Ученые ТПУ разработали металлгидридные накопители водорода из сплава титана и железа. Стоимость их производства в три раза ниже, чем у импортных аналогов. Накопители способны сорбировать и десорбировать водород несколько тысяч циклов с потерей эффективности не более 5-10%.

Ученые рассматривают использование гидридов металлов как альтернативный способ накопления и выделения водорода. Команда ученых Томского политеха работает в направлении создания систем хранения водорода для многоразового стационарного использования на основе лантан-никеля и титан-железа.

<https://energyland.info/news-show-tek-neftegaz-263025>

В «Сириусе» создадут геоботаническую карту растений федеральной территории

Студенты и ученые научно-технологического университета «Сириус» создадут геоботаническую карту растений федеральной территории для оценки влияния изменений климата на растительность. Об этом журналистам сообщили в пресс-службе университета.

«Ученые научно-технологического университета «Сириус» создадут современную геоботаническую карту растительности Сириуса и его окрестностей. Они оценят, как повлияли на сообщества живых организмов изменения климата, деятельность человека и завезенные ранее растения. Проект позволит сохранить уникальные «коренные» культуры федеральной территории и поможет сформировать в Сириусе «зеленую платформу» для эффективного озеленения», — говорится в сообщении.

Уточняется, что разнообразие видов растений на федеральной территории сократилось за 10 лет, это обусловлено изменениями климата и строительством олимпийских объектов. Для точной идентификации растений будет использован метод ДНК-штрихкодирования — это изучение последовательностей отдельных участков ДНК. Также ученые отберут пробы почвы и донных осадков, чтобы узнать полный видовой состав микробных сообществ почвы и раскрыть, какие функции эти микроорганизмы выполняют в природе. Результаты исследования будут использовать в образовательных программах университета «Сириус», кроме того, они войдут в проект «Зеленая платформа» по комплексному озеленению городских пространств.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163284>

Плазма поможет повысить урожайность пшеницы и очистить сточные воды

Новый способ очистки сточных вод предложили российские ученые. С помощью холодной плазмы импульсного разряда они разложили на простые компоненты 95% распространенных органических загрязнителей – фенола и метилэтилкетона. Об этом сообщает пресс-служба Наука.рф.

В процессе очистки плазма генерируется над поверхностью воды в виде светящегося кольца фиолетового цвета. Очистное оборудование достаточно компактно и легко транспортируется к месту работы – в поле или на промышленное предприятие. Для работы с ним персоналу не потребуются специальные технические компетенции.

Другое перспективное применение плазменных технологий – активация грунтовой или родниковой воды для полива растений. Эксперименты, проведенные сотрудниками Сибирского ботанического сада ТГУ, показали, что полив пшеницы активированной водой существенно улучшил прорастание семян, значительно повысил урожайность и содержание белка в зерне.

Запатентованный способ позволяет быстро и легко получить активированную воду с помощью электрического барьерного разряда.

<https://glavagronom.ru/news/plazma-pomozhet-povysit-urozhaynost-pshenicy-i-ochistit-stochnye-vody>

РФ заняла 5 место в мире по потенциалу улавливания и сохранения углерода сельхозземлями

Ученые факультета почвоведения МГУ им. Ломоносова провели региональное и глобальное углеродное моделирование для определения накопления почвенного углерода и парниковых газов пахотными землями России. Выяснилось, что российские пашни занимают пятое место в мире по потенциалу улавливания и сохранения углерода, сообщили ТАСС в пресс-службе консорциума «Российские инновационные технологии мониторинга углерода» — «РИТМ углерода».

При этом первые четыре места заняли, соответственно, Бразилия, Китай, США и Индия. После России на 6-10 местах: Аргентина, Индонезия, Эфиопия, Казахстан, ЮАР. Ранее такого сравнения не проводилось, расчет сделан по методике Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. Как отмечают ученые, исследование поможет оценить роль почв в достижении углеродной нейтральности, внести существенный вклад в получение более репрезентативных оценок углеродного баланса и потоков парниковых газов в управляемых

экосистемах. Исследования проведены при создании Российской системы климатического мониторинга (ВИП ГЗ).

<https://kvedomosti.ru/?p=1163342>

[#сельское хозяйство](#)

Ставки утильсбора на с/х технику в РФ могут быть проиндексированы в пять раз в 2025 г.

Минпромторг РФ подготовил проект постановления правительства, в котором предлагается проиндексировать в пять раз ставки утилизационного сбора на сельскохозяйственную технику в следующем году, а с 2026 по 2030 год проводить ежегодную индексацию на 15% по всем видам техники. Об этом говорится в сообщении министерства.

Соответствующий проект разработан на основании полученных министерством предложений от отраслевого сообщества и комитета Госдумы по промышленности и торговле.

Принятие предлагаемых изменений не окажет влияния на стоимость российской и белорусской сельхозтехники, подчеркнули в министерстве.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163303>

В землепользовании у китайцев находится 20% пашни в Приморье

Каждый пятый гектар пашни в Приморье обрабатывают китайские сельхозпроизводители. Они выращивают на территории края зерновые, зернобобовые культуры, а также семена масличных. Об этом сообщила пресс-служба регионального правительства со ссылкой на главу Минсельхоза Андрея Бронца.

На сегодняшний день в АПК Приморья зарегистрировано 81 предприятие с китайским капиталом. В землепользовании у китайцев находится до 20% площади пашни. Как отметил Бронц, регион приветствует открытие новых проектов в области АПК.

Отметим, что общая площадь пахотных земель в Приморье составляет 703 тыс. га, однако освоено из них лишь 500 тыс. га. Об этом министр говорил в ходе общественных слушаний по проекту бюджета на 2025 год.

Таким образом, китайские компании обрабатывают не менее 100 тыс. га. И эта цифра потенциально может стать больше – приморские власти заявляют, что рассчитывают на сотрудничество как на уровне правительств, так и на уровне бизнеса.

<https://glavagronom.ru/news/v-zemlepolzovanii-u-kitaycev-nahoditsya-20-pashni-v-primore>

Эксперты отрасли обсудили актуальные проблемы АПК России

Участники итогового форума ОП РФ «Сообщество» обсудили вопросы обеспечения продбезопасности России, а также озвучили актуальные проблемы отрасли АПК. Подробности поделилась пресс-служба форума.

При этом ряд представителей сельхозбизнеса, присутствовавших на мероприятии, высказали свои опасения по поводу перспектив агросектора.

Так, по словам главы агрофинансирования «Лазаревское» Кристины Романовской, дефицит кадров в АПК сегодня составляет 50%, и он лишь растет, кроме того, рентабельность сельхозпроизводства падает. Достойные результаты сегодняшнего дня, говорит Романовская, – заслуга тех, кто работал семь лет назад. А то, что происходит сегодня, скажется на ситуации лишь через три-четыре года.

«Себестоимость продукции взлетела, а цены на продовольствие государство старается удерживать. Доходность предприятий катится вниз, о развитии производства речи не идет», – добавила она.

Вызывает беспокойство и состояние российских почв. По мнению президента НП «Национальное движение бережливого земледелия» Людмилы Орловой, в стране растет число эродированных и деградированных земель, продолжаются процессы опустынивания сельхозугодий по причине их нерационального использования.

Еще одной проблемой, по мнению экспертов, является неравновесное взаимодействие ритейла со средними и мелкими производителями. Следует вернуться к вопросу кооперации этих производителей, но при этом учитывать опыт создания саморегулируемых организаций.

<https://glavagronom.ru/news/eksperty-otrasli-obsudili-aktualnye-problemy-apk-rossii>

Вице-премьер Патрушев рассказал о развитии российского агропромышленного комплекса

Вице-премьер РФ Дмитрий Патрушев в ходе лекции «АПК: вчера, сегодня, завтра» в рамках федерального просветительского марафона «Знание. Первые» рассказал о развитии российского агропромышленного комплекса.

По словам вице-преьера, в конце XX столетия российский АПК переживал упадок и кризис.

По словам вице-преьера, в 1999 году началась новая эпоха российского агропромышленного комплекса. Этому способствовало внимание к отрасли со стороны руководства страны и активный диалог с ней, а также растущая государственная поддержка. Если в 1999 году финансирование составляло примерно 9 млрд руб., то в 2006 году в отрасль было направлено около 48 млрд руб., в 2013 году — уже почти 200 млрд руб., а в текущем году — более 0,5 трлн руб.

Он отметил, что важнейшим этапом для отрасли стал запуск в 2006 году первого национального проекта в области сельского хозяйства. Впоследствии он был трансформирован в государственную программу. В 2010 году впервые была утверждена Доктрина продовольственной безопасности. С годами она дополнялась новыми задачами и в настоящее время является главным документом отрасли.

В целом, интенсивное и разностороннее развитие производства сделало Россию весомым игроком на глобальном рынке продовольствия. «Наше продовольствие покупают примерно 160 государств. По итогам прошлого года доход России от экспорта продукции АПК достиг \$43,5 млрд. А если измерять объемы экспорта в тоннаже — мы являемся третьим поставщиком продовольствия в мире. В прошлом году объем поставок превысил 100 млн тон», — подчеркнул вице-премьер.

Кроме того, по поручению президента с 2020 года Минсельхоз России с регионами через мероприятия государственной программы «Комплексное развитие сельских

территорий» создают современный облик сельских территорий — новые дома, больницы, спортивные объекты, образовательные учреждения, дома культуры, дороги, транспортное сообщение, доступные социальные услуги и интернет. Вице-премьер также напомнил, что с 2025 года в России появится новый национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Его мероприятия затронут важнейшие направления — селекция, генетика растений и животных, биотехнологии, ветпрепараты, сельхозтехника и оборудование.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163433>

«Сбермобайл» создал единую цифровую среду производства для АПК

«Сбермобайл» завершил первый проект по созданию цифрового двойника производства. Решение работает на основе платформы интернета вещей SberMobile AIoT и объединяет ключевые производственные и цифровые активы завода в единый ситуационно-аналитический центр. Первым крупным клиентом стала группа компаний «Благо» — один из лидеров масложировой отрасли РФ», — указано в сообщении.

Отмечается, что единая цифровая среда производства позволяет в режиме реального времени следить за работой оборудования, прогнозировать возникновение неполадок и график проведения профилактических и ремонтных работ, мгновенно реагировать на возникновение нестандартных ситуаций и более эффективно управлять производственным процессом.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163434>

#подготовка кадров

Кадров для АПК станет больше: в СКФУ открывается факультет сельского хозяйства

На Северном Кавказе внедряют инновационный формат аграрного образования: по решению Ученого совета в СКФУ открывают факультет сельского хозяйства. Основной его целью является подготовка квалифицированных специалистов и увеличение числа научных проектов для нужд отечественного АПК.

<https://glavagronom.ru/news/kadrov-dlya-apk-stanet-bolshe-v-skfu-otkryvaetsya-fakultet-selskogo-hozyaystva>

#устойчивое развитие

В МГУ создан Центр управления устойчивым развитием

На базе Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова создан Центр управления устойчивым развитием. Центром реализуются исследовательские проекты международного, национального, регионального и корпоративного уровня.

Ключевые направления работы центра - научное и научно-методическое обеспечение государственного регулирования устойчивого развития, перехода России к низкоуглеродному экономическому развитию, интеграции в

международные системы карбонового регулирования и глобальные углеродные рынки, ESG-трансформации субъектов РФ и корпоративного сектора, устойчивого развития отраслей российской экономики и переходу предприятий к экономике замкнутого цикла, «зеленого» финансирования и проектного управления в устойчивом развитии.

<https://sdpl.ru/5002-v-mgu-sozdan-centr-upravleniya-ustoychivym-razvitiem.html>

Украина

#экономика и финансы

В Украине зарегистрировано 48 продуктов с географическими указаниями

В Украине признается 3068 европейских географических указаний. В то же время чисто украинских — 48.

Об этом заявил министр аграрной политики и продовольствия Украины Виталий Коваль в ходе фестиваля географических указаний, сообщает пресс-служба Минагрополитики.

По его словам, украинское — это мировой бренд, который важно развивать.

«Херсонские арбузы, гуцульская брынза, мед из дикоросов и вина. Украинская культура должна стать не только мейнстримом, но и мощным элементом экономики, чтобы все наши народные промыслы капитализировались через экспорт», — подчеркнул Виталий Коваль.

<https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/v-ukrajini-zareyestrovano-48-produktiv-z-geografichnimi-zaznachennyami>

#энергетика

Украинцы могут получить деньги на солнечные батареи и ветрогенераторы

В Украине начало действовать несколько программ, направленных на содействие гражданам в переходе на альтернативные источники энергии для домов и предприятий. В рамках этих инициатив некоторые получатели могут получить до 150 миллионов гривен. Об этом говорится в материале издания GSMinfo.

Как сообщается, физические и юридические лица могут получить определенные суммы или воспользоваться беспроцентными кредитами для приобретения и установки энергооборудования. Финансирование этих проектов будет обеспечено несколькими фондами, в частности:

- фонд энергоэффективности;
- фонд развития предпринимательства;
- фонда декарбонизации Украины.

Комплекс программ, ориентированный на увеличение использования альтернативных источников энергии, будет способствовать уменьшению зависимости населения от централизованного энергоснабжения.

Частным домохозяйствам теперь предоставлена возможность оформить беспроцентный кредит на покупку солнечных батарей, ветровых генераторов и накопителей энергии. Максимальная сумма кредита составляет 480 тыс. гривен, а срок его предоставления – до десяти лет.

<https://www.seeds.org.ua/ukraincy-mogut-poluchit-dengi-na-solnechnye-batarei-i-vetrogeneratory/>

#информационные технологии

В Украине вводят цифровизацию услуг в сфере фитосанитарии

Кабинет Министров принял решение по цифровизации услуг в сфере фитосанитарии. Соответствующее постановление №1229 было принято на очередном заседании, пишет SEEDS.

Целью принятия постановления является:

- Цифровизация услуг в сфере карантина растений
- Урегулирутся вопрос функционирования информационной (автоматизированной) системы Госпродпотребслужбы Phytosanitary Inspection System (система PHIS)

Постановление предусматривает обмен электронными фитосанитарными сертификатами (ePhyto) между Украиной и другими странами через международную систему ePhyto HUB, действующую в рамках Международной конвенции о защите растений. Это позволит быстрее и безопаснее осуществлять импорт и экспорт грузов с растениями и продуктами растительного происхождения, делая международную торговлю более простой и дешевой.

<https://www.seeds.org.ua/v-ukraine-vvodyat-cifrovizaciyu-uslug-v-sfere-fitosanitarii/>

#изменение климата

Минприроды презентует сценарии достижения нулевого уровня выбросов парниковых газов

Верховная Рада приняла законопроект об основах климатической политики, в котором определено, что к 2050 году Украина должна достичь нулевого уровня выбросов парниковых газов.

Об этом рассказала заместитель министра защиты окружающей среды и природных ресурсов Украины Виктория Киреева во время Международного форума устойчивого развития 2024.

«Сегодня мы работаем над низкоуглеродной стратегией развития Украины до 2050 года, в соответствии с которой прорабатываем моделирование. Мы рассматриваем различные сценарии, как может развиваться наша экономика. В ближайшее время уже будут представлены первые модели, и мы начнем работу с профильными министерствами», — отметила Виктория Киреева.

<https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/mindovkillya-prezentuye-scenariji-dosyagnennya-nulovogo-rivnya-vikidiv-parnikovih-gaziv>

Для перехода на зеленый курс Украине нужно €114 млрд

Выполнение всех требований согласно национальному плану об энергетике и изменениях климата на следующие 10 лет предусматривает €114 млрд.

Об этом сообщил первый заместитель министра экономики Украины Алексей Соболев во время Международного форума устойчивого развития 2024.

Национальный план по энергетике и климату включает более 100 различных политик. Министерство экономики Украины выступает координатором данного плана. Сейчас разрабатывается процедура мониторинга для того, чтобы понимать, что все министерства работают синхронизировано и выполняют требования. Консолидация совместных усилий, привлечение заинтересованных партнеров и международных инвесторов являются ключевыми на этом пути.

Таким образом бизнес, который соответствует регуляторным нормам, сможет планировать стратегии, разрабатывать что-то новое благодаря предоставленному финансированию.

<https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/dlya-perehodu-na-zeleniy-kurs-ukrajini-potribno-114-mlrd>

#продовольственная безопасность

Президент Украины подписал закон о запрещении использования пальмового масла в продуктах питания

Президент Украины Владимир Зеленский подписал Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законы Украины о повышении качества пищевых продуктов, в том числе потребляемых детьми», который был принят Верховной Радой 4 сентября. Об этом свидетельствуют данные карточки документа на сайте украинского парламента.

Закон регулирует вопрос, касающийся безопасности и качества пищевых продуктов, и учитывает лучшую мировую практику по ограничению содержания трансжиров.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1544763>

#водное хозяйство

Президент Украины подписал закон, упрощающий создание объединений водопользователей

Президент Украины Владимир Зеленский подписал закон «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины по защите интересов собственников земельных долей (паев), а также применение административной процедуры в сфере земельных отношений». Этот шаг значительно упрощает процедуру создания объединений водопользователей и поддерживает развитие оросительных систем, сообщила пресс-служба Всеукраинской Аграрной Рады.

Как отметили в ВАР, согласно новому закону при заказе и изготовлении документации по землеустройству для внесения мелиоративных сетей в Государственный земельный кадастр больше не нужно получать разрешения от органов местного самоуправления. Это решение устраняет лишние бюрократические препятствия, ранее часто тормозившие инвентаризацию и

развитие мелиоративной инфраструктуры из-за непонимания местными органами важности оросительных проектов.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1544784>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#энергетика

В городе Яньчэн активно развивается отрасль морской ветроэнергетики

В прибрежном городе Яньчэн в провинции Цзянсу (Восточный Китай) энергично развивается морская ветроэнергетика, вокруг которой выросла целая отрасль, передает «Жэньминь жибао».

Яньчэн — ведущий центр морской ветроэнергетики Китая, где сформирован крупнейший в стране производственный кластер отрасли и создана полная производственная цепочка, включающая научные исследования и проектирование, производство оборудования, освоение энергии ветра и техническое обслуживание.

За последние годы в Яньчэне сформировался крупнейший в стране промышленный кластер морской ветроэнергетики, на сегодняшний день здесь сосредоточено 41 крупное предприятие, на долю которых приходится около 40% общенационального производства ветроэнергетических установок.

С 2016 года в акватории Яньчэна введены в эксплуатацию 23 морских ветропарка суммарной мощностью более 5,54 млн кВт, что составляет 46,9% от мощности всех ветропарков провинции и 14,9% общенациональных показателей. В 2023 году объем произведенной здесь «зеленой» электроэнергии достиг 14,81 млрд кВт ч.

<https://silkroadnews.org/ru/news/v-gorode-yanchen-aktivno-razvivaetsya-otrasl-morskoy-vetroenergetiki>

В январе-сентябре общая установленная мощность электростанций в Китае выросла на 14,1%

Совокупная установленная мощность электрогенерирующих объектов в Китае к концу сентября 2024 года достигла 3,16 млрд кВт, что на 14,1% больше к прошлому году. Об этом свидетельствуют данные, опубликованные Государственным управлением по делам энергетики КНР, передает Синьхуа.

В общей установленной мощности на гидроэнергетику приходится 430 млн кВт, тогда как мощность электрогенерации из энергии ветра, солнца и биомассы составляет 480 млн, 770 млн и 46 млн кВт соответственно.

За первые три квартала текущего года объем выработки электричества из возобновляемых источников энергии в Китае вырос на 20,9% в годовом

исчислении и достиг 2,51 трлн кВт ч, что составляет около 35,5% от совокупного объема электрогенерации.

<https://silkroadnews.org/ru/news/v-yanvare-sentyabre-obshchaya-ustanovlennaya-moshchnost-elektrostantsiy-v-kitae-vyrosla-na-14-1>

Иран и Китай расширят сотрудничество в области возобновляемых источников энергии

Министр энергетики Ирана Аббас Али-Абади заявил, что страна ведёт переговоры с Китаем о расширении сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии, сообщает Iran.ru.

По словам министра, в ходе встреч иранская сторона проинформировала китайцев о потенциале Ирана в сфере возобновляемых источников энергии и пригласила представителей упомянутых компаний посетить Исламскую Республику для изучения возможностей сотрудничества.

<https://eenergy.media/news/30931>

QatarEnergy и TotalEnergies построят в Ираке солнечную электростанцию мощностью до 1,25 ГВт

QatarEnergy подписала соглашение о партнерстве с TotalEnergies о вступлении в проект солнечной электростанции, который является частью интегрированного проекта по росту добычи газа (GGIP) в Республике Ирак. В соответствии с условиями соглашения, которое подлежит одобрению регулирующих органов, QatarEnergy приобретет 50% акций в проекте фотоэлектрической станции, в то время как TotalEnergies сохранит оставшиеся 50%.

Проект будет разрабатываться поэтапно, в период с 2025 по 2027 год, и построенная СЭС обеспечит электроэнергией около 350 000 домов в регионе Басра.

GGIP — это ключевой стратегический проект, который включает проектирование и строительство объектов для разработки природных ресурсов Ирака, а также утилизацию значительных объемов сжигаемого в факелах газа по всему региону Басра для снабжения электростанций.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-262839>

Глобальные инвестиции в солнечную энергетику могут достичь \$500 млрд к концу года

Мировой сектор солнечной энергетики в 2024 году должен достичь приблизительно 2 тераватт установленной мощности, а глобальные инвестиции в солнечную энергетику могут составить \$500 млрд к концу 2024 года. Об этом заявил индийский министр по новым и возобновляемым источникам энергии Пралхад Джоши, выступая на 7-й Генеральной ассамблее Международного солнечного альянса, которая состоялась в Нью-Дели.

«В 2023 году солнечная энергетика составила 5,5% от мировой электроэнергии, а ее роль в энергетическом балансе быстро растет. Этот быстрый рост подпитывается рекордными инвестициями. Глобальные инвестиции в солнечную энергетику выросли с \$144 млрд в 2018 году до \$393 млрд в 2023 году и, как ожидается, достигнут \$500 млрд к концу 2024 года», — сказал он.

По словам индийского министра, который также занимает пост председателя Международного солнечного альянса, «сегодня солнечная энергия стала самым доступным источником электроэнергии во многих регионах, даже превзойдя уголь и газ».

Как напомнил Джоши, Индия поставила амбициозные цели в области возобновляемой энергии.

«В прошлом месяце Индия достигла впечатляющих 90 ГВт установленной солнечной мощности, уверенно продвигаясь к своей более крупной цели в 500 ГВт мощности возобновляемой энергии к 2030 году», — отметил он.

<https://eenergy.media/news/30939>

Принято решение о выделении \$253 на проект гидроэлектростанции «Эрдэнэбурэн»

Премьер-министр Монголии Оюун-Эрдэнэ Лувсаннамсрай и премьер-министр Госсовета Китая Ли Цян провели официальную встречу в Шанхае.

В ходе встречи министр энергетики Монголии Чойжилсурэн Баттогтох и заместитель директора Департамента межправительственных деловых связей Экспортно-импортного банка Китайской Народной Республики Чжан Тяньцин подписали соглашение между Министерством финансов Монголии и Экспортно-импортным банком Китайской Народной Республики о финансировании проекта строительства ГЭС «Эрдэнэбурэн».

Всего в рамках генерального кредитного соглашения в размере одного миллиарда долларов США, предоставленного Правительством Китайской Народной Республики, планируется профинансировать 11 проектов, в том числе проект строительства ГЭС «Эрдэнэбурэн». С заключением специального кредитного соглашения между правительствами решается вопрос финансирования реализации проекта на общую сумму 253 миллиона долларов США. Реализация проекта ГЭС «Эрдэнэбурэн» позволит обеспечить 100% зеленой энергией электропотребление западного региона и Алтай-Улиастайской энергосистемы, а также поддержать центральную энергосистему в периоды больших нагрузок.

Гидроэлектростанция «Эрдэнэбурэн» мощностью 90 МВт будет вырабатывать 360 миллионов кВт ч энергии в год.

<https://centralasia.media/news:2189206>

[#изменение климата](#)

Гора Фудзияма в Японии по-прежнему без снега, что является рекордом

На горе Фудзияма (Фудзи) по-прежнему нет снега, и это новый рекорд, когда живописная вершина остается бесснежной с момента начала ведения учета более века назад.

Снег на вершине горы Фудзияма тает летом, но обычно возвращается в начале октября, когда температура начинает падать. В среднем снежная шапка вулкана начинает формироваться 2 октября.

Однако по состоянию на 28 октября на самой высокой горе Японии снегопадов не наблюдалось из-за сохраняющейся высокой температуры. Синоптик из местного

метеорологического управления Ютака Кацута сообщил информационному агентству AFP, что это самая поздняя дата отсутствия снежного покрова с момента начала наблюдений в 1894 году. Он добавил, что предыдущий рекорд был зафиксирован 26 октября и наблюдался дважды в 1955 году и 2016 году.

<https://ab-news.ru/gora-fudziyama-v-yaponii-bez-snega/>

Турция объявит на COP29 о своей климатической стратегии

Турция огласит на COP29, которая пройдет в Азербайджане 11-22 ноября, свои решения относительно Долгосрочной стратегии по климатическим вопросам до 2053 года.

Об этом сказал министр экологии и городского развития Турции Мурат Курум, сообщает Trend.

<https://www.trend.az/world/turkey/3965094.html>

Обратиться к «климатической дипломатии» призвала Индия провинция Пакистана

Задохнувшаяся от смога провинция на востоке Пакистана обратилась с редким для нее призывом к трансграничному сотрудничеству с Индией на фоне того, как крупные города в обеих странах страдают от серьезного загрязнения воздуха, которое угрожает здоровью миллионов людей передает телеканал CNN.

Официальные лица Пенджаба, самой густонаселенной провинции Пакистана с населением в 127 миллионов человек, подготовили письмо правительству Индии с просьбой начать диалог по этому вопросу, сообщил министр окружающей среды и изменения климата Пенджаба Раджа Анвар.

«Нам нужна климатическая дипломатия как региональная и глобальная проблема», — сказал Анвар CNN всего через несколько дней после того, как в мегаполисе Пенджаба Лахоре, расположенном примерно в 25 километрах от границы с Индией, был зафиксирован самый высокий уровень загрязнения воздуха за всю историю.

<https://rossaprimavera.ru/news/2f67e131>

#лесное хозяйство

Дроны используются для лесовосстановления в Монголии

ООО «Оюу-Толгой» в сотрудничестве с австралийским стартапом Airseed Technologies использует дроны для распространения семенных коробочек при посадке деревьев в целях восстановления окружающей среды.

Компания проводила этот эксперимент со стартапом в течение двух лет. В мае 2023 года они использовали дроны для посева 27 000 семенных коробочек, в которых содержались четыре вида местных хвойных деревьев и один вид березы.

Наблюдения, проведенные в августе 2023 года и июле 2024 года, показывают, что семенные коробочки успешно проросли и начали расти, причем показатели прорастания и выживаемости различаются в зависимости от типа испытания. Эта технология, впервые внедренная в Монголии компанией «Оюу-Толгой»,

продемонстрировала потенциал для расширения усилий по лесовосстановлению и восстановлению окружающей среды с использованием дронов.

В рамках национального движения «Миллиард деревьев» компания «Оюу-Толгой» взяла на себя обязательство посадить 100 миллионов деревьев к 2030 году. В соответствии с этим обязательством компания совместно с экспертами-экологами и командой по закрытию рудника «Rio Tinto» использует беспилотники для рассеивания семенных коробочек и содействия экологическому восстановлению.

<https://centralasia.media/news:2188639>

Сколько деревьев нужно, чтобы город стал прохладнее? Ученые дали ответ

Ученые из Китайской академии наук предложили новый метод, позволяющий сделать планы озеленения городов более точными. Озеленение становится необходимым элементом борьбы с повышением температуры и жаром, выделяемым бетоном и асфальтом в городах. Хотя влияние деревьев на температуру хорошо известно, большинство предыдущих исследований в этой области были сосредоточены на небольших территориях — на основе этих данных сложно оценить, сколько деревьев необходимо для охлаждения всего города.

В новом исследовании ученые использовали спутниковые изображения и данные о температуре для анализа четырех городов с разным климатом — Пекина и Шэньчжэня в Китае, а также Балтимора и Сакраменто в США. Во-первых, они разделили каждый город на пиксели, размером примерно с один район, и записали температуру поверхности земли и процент зеленого покрова для каждого пикселя. Затем они произвели те же расчеты в более крупном масштабе: от уровня района до уровня всего города.

Результаты показывают, что по мере расширения области анализа эффективность охлаждения также увеличивается (но процесс происходит медленнее). Например, в Пекине увеличение зеленых насаждений на 1% снижает температуру на 0,06% на уровне района и на 0,18% на уровне города.

Эти данные позволяют градостроителям прогнозировать охлаждающее воздействие деревьев в масштабах города. Например, по расчетам исследователей, увеличение количества зелени в городе Балтиморе на 1 % могло бы снизить среднюю температуру на 0,23 градуса. Для снижения температуры на 1,5 градуса необходимо расширить площадь, покрытую деревьями, на 6,39%.

Хотя эта информация важна для стратегического планирования, ее недостаточно для распределения деревьев по конкретным участкам. На следующих этапах исследований планируется изучить климатические условия других городов и определить, насколько им соответствуют текущие результаты, особенно в летний сезон.

<https://kun.uz/ru/news/2024/11/07/skolko-derevev-nujno-chtoby-gorod-stal-proxladneye-uchenyeye-dali-otvet>

#сельское хозяйство

В Китае приняли план пятилетнего развития умного сельского хозяйства

В Китае утвердили план развития умного сельского хозяйства. Он рассчитан на пять лет и предполагает ускорение цифровой трансформации всей цепочки сельхозпроизводства с целью увеличения объемов получаемой агропродукции.

Документ был разработан Министерством сельского хозяйства и сельских дел КНР и делает акцент на достижение к 2028 году семи основных задач. Они касаются развития точного земледелия, интеллектуального животноводства и рыболовства, а также цифровизации сельхозтехники и оборудования.

Согласно тексту документа, в Китае планируют реализовать несколько крупных проектов, в том числе создать государственный сервис для умного сельского хозяйства. Он будет включать в себя платформу больших данных, ряд моделей и инструментов для цифровой трансформации фермерских хозяйств с минимальными затратами.

Власти ожидают, что цифровая трансформация отрасли поможет сократить затраты, увеличить производство и повысить эффективность сельхозпроизводства в стране.

<https://glavagronom.ru/news/v-kitae-prinyali-plan-pyatiletneho-razvitiya-umnogo-selskogo-hozyaystva>

Америка

#стихийные бедствия

Жителей Нью-Йорка попросили экономить воду из-за засухи

Власти Нью-Йорка призвали жителей города экономить «каждую каплю» воды из-за рекордно засушливого октября, когда выпало в четыре раза меньше осадков.

Мэр города Эрик Адамс в соцсети X выступил с обращением, в котором рассказал жителям о ситуации. Он призвал их помочь властям, в частности, не поливать газон слишком часто и следить, чтобы кран не оставался открытым во время чистки зубов, передает zakon.kz

По данным местных властей, в октябре был зафиксирован второй по продолжительности период без осадков за всю историю города: выпало всего 0,81 дюйма осадков при среднем показателе в 3,81 дюйма. 1 ноября Национальная метеорологическая служба объявила первый уровень опасности в трех штатах в связи с засухой.

Система водоснабжения Нью-Йорка обслуживает 8,3 миллиона жителей и еще 1,5 млн человек на севере штата. Вода поступает из 19 водохранилищ и трех озер.

<https://point.md/ru/novosti/v-mire/zhitelii-n-iu-iorka-poprosili-ekonomit-vodu-iz-za-zasukhi/>

Уровень воды в Амазонке достиг исторического минимума из-за засухи

В сентябре 2024 года геологическая служба Бразилии сообщила, что уровень воды в бассейне Амазонки достиг самого низкого значения за все время учета данных. Это подтвердили в агентстве Cemaden, которое фиксирует опасные изменения в окружающей среде: нынешнюю засуху в регионе назвали «самой интенсивной и масштабной» за историю наблюдений. Ученые уже много лет предупреждают об ухудшении экологии в тропических лесах Южной Америки, однако, по словам экспертов, нынешняя ситуация уникальна и близка к «переломному моменту». «Медуза» рассказывает, что вызвало такую сильную засуху в регионе и чем она грозит в долгосрочной перспективе, передает meduza.io

За последние два года засуха привела к массовой гибели животных и изоляции множества людей. Но дальнейшие последствия могут быть еще опаснее.

По словам антрополога из Флоридского международного университета Симон Атайде, ухудшение экологической ситуации и высыхание рек с большой долей вероятности приведет к падению уровня жизни и росту нищеты.

<https://point.md/ru/novosti/v-mire/uroven-vody-v-amazonke-dostig-istoricheskogo-minimuma-iz-za-zasukhi/>

[#наука и инновации](#)

Открытие: одним из источников загрязнения воздуха оказались деревья

Деревья выбрасывают в атмосферу около 600 миллионов тонн изопрена ежегодно, сообщил химик, популяризатор науки Джордж Зайдан. Он рассказал об этом летучем органическом соединении (ЛОС) в видео, опубликованном Американским химическим обществом.

Ведущий признался, что сам недавно узнал эту колоссальную цифру. Впечатляющие данные приведены, например, в Atmospheric Chemistry and Physics.

Зайдан объяснил, что изопрен выделяют почти все растения, размножающиеся семенами, что делает его вторым по выбросам ЛОС после метана. Причем чем выше температура — тем больше изопрена образуют деревья.

Токсичность изопрена весьма условна. Его LD50, то есть летальная доза для 50% лабораторных крыс, составляет 1,2 грамма на килограмм веса. Для сравнения, LD50 поваренной соли — 1,7 грамма.

Вместе с тем Международное агентство по изучению рака отнесло изопрен к возможным канцерогенам. Чтобы вызывать онкологическое заболевание у мышей, концентрация этого ЛОС в воздухе должна превышать 140 частей на миллион. При этом в дубовой роще содержание изопрена — не более 16 частей на миллиард, а выдыхаемом человеком воздухе — до 100 частей на миллиард.

https://naukatv.ru/news/otkrytie_odnim_iz_istochnikov_zagryazneniya_vozdukha_okazalis_derevyia

Африка

#наука и инновации

Раскрыто влияние зеленой Сахары на весь климат Земли

Ученые из Школы передовых исследований IUSS в Павии, Италия, раскрыли, каким был климат Земли, когда пустыня Сахара была покрыта растительностью.

Согласно результатам исследования, опубликованным в журнале *Climate of the Past*, изменения в растительном покрове привели к значительным климатическим аномалиям.

Из-за усиления муссонов в Северном полушарии пустыня покрылась вечнозелеными кустарниками, что изменило атмосферные процессы, особенно во время бореального лета. Для изучения влияния озелененной Сахары ученые использовали климатическое моделирование, позволяющее воссоздать изменения циркуляции атмосферы, вызванные изменением ландшафта пустыни. В ходе моделирования они смогли оценить, как эти изменения воздействовали на климат в Северном полушарии.

Результаты показали, что климатические условия в различных регионах Северного полушария стали более аномальными. Так, в Скандинавии и Северной Америке отмечалось более теплое и сухое лето, в то время как в Западной Европе наблюдались более холодные зимы и теплые летние месяцы, в Центральной Европе общее потепление, в Средиземноморье — прохладное и дождливое лето, а в Центральной Азии — теплая зима и холодное лето с увеличением осадков.

Среди ключевых изменений исследователи отметили сдвиг тихоокеанской циркуляции Уокера на запад, что привело к изменению направления струйных течений. Североатлантический компонент усилился летом, а зимой — северотихоокеанский. Также выявлено смещение Североатлантического колебания с положительного на отрицательное, что также влияло на температурный режим и осадки в соседних регионах.

Исследование подчеркивает, что озеленение Сахары не только изменило альбедо — коэффициент отражения солнечной энергии, но и сократило выбросы пыли на 80 %. Все эти факторы усилили потепление в тропических широтах и повлияли на циркуляцию воды в регионе, что способствовало формированию более влажного климата.

<https://ecoportal.su/news/view/126914.html>

Ученые обнаружили деревья, с помощью которых можно получать чистую энергию

Ученые из Управления лесного хозяйства Руанды обнаружили два вида деревьев, которые могут производить чистую электроэнергию, что может обеспечить ею изолированные общины. Плотная древесина и повышенная теплотворная способность деревьев обеспечивают их эффективное сжигание, и таким образом это отличный вариант по сравнению с ископаемым топливом, пишет *Interesting Engineering*.

Бонавентура Нтиругулирва из Управления лесного хозяйства Руанды, говорит, что биомасса в основном упускается из виду, хотя она может служить

высокоэнергетической заменой традиционному ископаемому топливу. Изучив потенциал биомассы различных быстрорастущих деревьев и кустарников, ученые выделили два вида деревьев, *Senna siamea* и *Gliricidia sepium*, которые можно использовать для производства электроэнергии.

По словам ученого, это исследование поможет достичь множества целей, включая защиту земель, улучшение качества почвы, обеспечение продовольственной безопасности и борьбу с изменением климата. По словам Нтиругулирва, выделенные в ходе исследования деревья не только являются источником топлива для выработки электроэнергии, но и важными ресурсами для фермеров.

<https://focus.ua/technologies/676719-chistaya-energiya-iz-derevev-uchenye-nashli-rasteniya-dlya-polucheniya-elektroenergii-foto>

[#изменение климата](#)

Африка не должна возмещать ущерб климату, который не наносила — экономист

Финансовое бремя, связанное с решением проблемы изменения климата, в сочетании с ограниченным бюджетным пространством создает опасную ситуацию для многих африканских стран, которые даже не несут исторической ответственности за возникновение климатического кризиса, уверена экономист, специализирующийся на изменении климата, с большим опытом работы в ООН и Африканском союзе Клаудия Лоренцо Рубьера, сообщает информационный портал Phys.org.

Африканские страны, по мнению экономиста, не несут ответственности за возникновение климатического кризиса. Тем не менее, они обязаны решать проблемы изменения климата, при этом в значительной степени зависят от внешнего финансирования.

Большая часть внешнего климатического финансирования поступает из кредитов, а не грантов. Это только усугубляет долговое бремя Африки. Кроме того, в Африку не направляется достаточно денег, чтобы оплатить адаптацию к изменению климата.

Африканские страны должны использовать COP-29 для борьбы с системными предубеждениями, которые преувеличивают восприятие риска, минимизируют достижения Африки и раздувают ее проблемы. По оценкам Африканского банка развития, в период с 2020 по 2030 год Африке потребуется от \$1,3 трлн до \$1,6 трлн в общем объеме климатического финансирования.

<https://rossaprimavera.ru/news/39fb82b1>

Фермеры Южной Африки подсчитывают убытки после трех недель града и ветра

За последние три недели на восточную часть Южной Африки обрушились грозы с градом. Причиной стало проявление трех отдельных систем низкого давления и самого глубокого низкого давления над Южной Африкой впервые за многие годы, по данным Южноафриканской метеорологической службы, пишет Freshplaza.

В верхних слоях атмосферы воздушный карман захватывается и отсекается от струйного течения, которое движется на восток, вызывая сильные потоки ветра,

которые дестабилизируют поток воздуха к югу и востоку от ядра низкого давления.

Южноафриканская метеорологическая служба предупреждала заранее о приближении необычного природного явления и впоследствии узнала о градовых ливнях и повреждениях от штормового ветра около Гроблерсдала и Марбл-холла, где недавно начался сбор урожая столового винограда.

Поля арбузов, дынь и орехов уничтожены на севере Лимпопо, в то время как на востоке озимая пшеница, которую должны были собрать через две недели, лежит смятой. Целые поля саженцев лимской фасоли необходимо пересадить.

В северной части Дракенсберга, вдоль границы между Лимпопо и Мпумалангой, заложено много цитрусовых садов. Противоградовые сетки покрывают большинство высокоценных цитрусовых посадок, но их установка настолько дорогая, что многие из низкодоходных цитрусовых плантаций остаются открытыми.

<https://glavagronom.ru/news/fermery-yuzhnoy-afriki-podschityvayut-ubytki-posle-treh-nedel-grada-i-vetra>

Европа

#энергетика

«Уничтожает» солнечные панели: представлена тихая мини-турбина для городских домов

Нидерландская компания Archimedes представила компактную и почти бесшумную ветряную турбину Liam F1 Mini Urban, разработанную для городского использования. Об этом пишет портал ECOticias.

Инновационная турбина Liam F1 Mini Urban заняла новую нишу на рынке возобновляемой энергии, решив проблему ветровой генерации в городских районах. Она тихая, компактна и экономически выгодна.

По данным производителя, Liam F1 Mini Urban может вырабатывать до 1500 кВт ч электроэнергии в год. Одно из главных преимуществ турбины — она почти бесшумна, поэтому идеально подходит для городских и пригородных районов. Благодаря своей конической конструкции и диаметру всего в 0,75 метра, турбина может поместиться в зонах с высокой плотностью населения.

<https://focus.ua/digital/676647-turbina-liam-f1-mini-urban-harakteristiki-i-foto>

Первый искусственный энергетический остров обеспечит энергией до 3 млн домов

Европейский инвестиционный банк одобрил кредит в размере 650 миллионов евро для строительства острова Принцессы Элизабет — первого в мире искусственного «энергетического острова». Проект реализует бельгийский оператор высоковольтных сетей Elia Transmission Belgium. Как ожидается, после завершения строительства в 2030 году остров обеспечит мощность 3,5 гигаватта, что хватит для энергоснабжения более 3 миллионов домов, сообщает iflScience.

Остров Принцессы Элизабет не будет вырабатывать энергию, он станет центральным узлом для объединения ветряных электростанций. Остров будет оснащен инфраструктурой высоковольтного как постоянного, так и переменного тока, что позволит повысить эффективность по сравнению с большинством существующих интерконнекторов. Основная задача острова — снизить зависимость Бельгии от ископаемых источников энергии. В перспективе проект предполагает подключение других европейских стран.

https://naukatv.ru/news/pervyj_v_mire_iskusstvennyj_energeticheskij_ostrov_sposobnyj_obespechit_energiju_do_3_millionov_belgijsskikh_domov

Исландия может стать первой страной, получающей солнечную энергию из космоса

Британская компания Space Solar в партнерстве с исландской Reykjavik Energy разрабатывает космическую солнечную электростанцию, которая, как ожидается, с 2030 года сможет вырабатывать около 30 мегаватт электроэнергии. Такого количества хватит для питания 1500-3000 домов в Исландии. По планам, система будет собирать солнечный свет в космосе с помощью солнечных панелей, а затем передавать его в виде радиоволн на определенной частоте на наземную станцию, где он будет преобразовываться в электричество.

Ожидается, что энергосистема CASSIOpeIA будет довольно большой — возможно, самым тяжелым объектом в космосе, если не брать в расчет космические станции. А если разложить все панели, он будет намного больше Международной космической станции. К 2036 году разработчики хотят запустить в космос расширенную версию системы, которая будет вырабатывать гигаватты электроэнергии.

<https://ecoportal.su/news/view/126911.html>

Швеция намерена полностью перейти на выработку электроэнергии на основе ВИЭ к 2040 году

Швеция поставила цель достичь 100% производства электроэнергии из возобновляемых источников к 2040 году и сократить выбросы парниковых газов до 0% к 2045 году.

Швеция потребляет около 150 тераватт-часов электричества в год и не испытывает серьезных проблем с электроснабжением, что обусловлено большим объемом выработки ветроэлектростанций в периоды пиковых нагрузок. В стране быстрыми темпами выводятся из эксплуатации тепловые электростанции и, как ожидается, мощность ТЭС сократится до 1,8 ГВт в 2030 г., что составит 0,5% в структуре генерирующих мощностей.

Швеция еще не использует весь потенциал офшорной ветровой энергии, которым обладает благодаря обширной береговой линии. Но власти хотят наверстать упущенное за счет проектов ветропарков гигаваттного масштаба в шведских водах.

Как и ее соседи Финляндия и Норвегия, Швеция явно опоздала с офшорной ветроэнергетикой: сегодня в стране всего 192 МВт, и с 2013 года ничего в этой отрасли не строили, не проводилось никаких аукционов и не предлагалась какая-либо форма государственной финансовой поддержки.

Но несколько громких заявлений шведского правительства намекают на возможность быстрого роста офшорной ветроэнергетики в Швеции во второй половине этого десятилетия.

Швеция уже имеет очень высокую долю возобновляемых источников энергии. 75% всей электроэнергии поступает из ВИЭ. Гидроэнергетика составляет 38%, энергия ветра - 22%.

Власти пообещали сократить сегодняшние длительные процедуры выдачи разрешений на морскую ветроэнергетику, определили новые прибрежные ветровые зоны и пообещали огромные инвестиции в линии электропередачи.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-263045>

Старые дома Шотландии будут обогревать экспериментальными электрообоями

Жилой фонд Шотландии — а это сотни тысяч домов — один из самых старых в мире. Только в Глазго их насчитывается около 70 000. С наступлением холодов обитатели этих жилищ испытывают многочисленные проблемы, ведь теплопотери из-за плохой изоляции в них в три раза выше, чем в остальной Европе.

По-прежнему, как и несколько веков назад здесь преобладает печное отопление, что негативно сказывается на уровне выбросов CO₂ в масштабах страны. Решить эти проблемы призван проект, инициированный Университетами Глазго, Страклайда, Жилищной ассоциацией Западной Шотландии и городским советом Глазго.

В рамках проекта планируется применить для отопления старых домов электрические обои, которые легко наклеиваются на стены и потолки. Обои состоят из медных полос в сочетании с графеном или углеродом, представляющих токопроводящую поверхность. При пропускании через нее тока обои начинают генерировать инфракрасное излучение, согревающее помещение буквально за несколько минут.

<https://www.techcult.ru/technology/14419-starye-doma-shotlandii-budut-obogrevat-elektrooboyami>

Франция делает ставку на ВИЭ

Министерство экологии и энергетики Франции опубликовало документы, в которых изложены цели страны в области энергетики и климата на период до 2035 года. Цели в целом остались прежними по сравнению с предыдущими планами, пишет RCC.

Страна намерена к 2030 году почти удвоить мощности возобновляемой энергетики и увеличить годовой объем атомной энергии на 12,5%, доведя его до 360 ТВт ч, в соответствии с опубликованной в прошлом году энергетической стратегией.

Дорожная карта предусматривает достижение мощности солнечной энергетики в размере 54–60 ГВт к 2030 году и 75–100 ГВт к 2035 году. Для наземной ветроэнергетики планируется достичь 33–35 ГВт к 2030 году и 40–45 ГВт к 2035 году, а также 28,5 ГВт мощности гидроэнергетики к 2035 году, что на 2,8 ГВт больше, чем сейчас.

<https://eenergy.media/news/30949>

Еврокомиссия объявила о сокращении выбросов парниковых газов в ЕС

Выбросы парниковых газов в Евросоюзе сократились более чем на 8% в 2023 году, согласно последнему отчету, опубликованному Еврокомиссией, сообщает сетевое издание Agriland.

Отчет о ходе работы по борьбе с изменением климата показал, что чистые выбросы парниковых газов в ЕС сократились на 8,3% в 2023 году по сравнению с предыдущим годом. По данным комиссии, это самое большое годовое снижение за последние десятилетия, за исключением 2020 года, когда ограничения во время коронавирусной пандемии привели к сокращению выбросов на 9,8%.

В отчете говорится, что чистые выбросы парниковых газов в настоящее время на 37% ниже уровня 1990 года, в то время как ВВП вырос на 68% за тот же период, что якобы свидетельствует о продолжающемся разрыве связи между выбросами и экономическим ростом. На этом фоне ЕК заявила, что Евросоюз по-прежнему находится на пути к выполнению своего обязательства по сокращению выбросов как минимум на 55% к 2030 году.

В документе также говорится, что выбросы от энергетических и промышленных установок, подпадающих под действие Системы торговли выбросами ЕС, в 2023 году снизились на рекордные 16,5%. Выбросы от производства электроэнергии и отопления сократились на 24% по сравнению с 2022 годом, что обусловлено ростом возобновляемых источников энергии, в частности ветровой и солнечной энергии, и отказом от угля. Зато авиационные выбросы выросли на 9,5%.

Выбросы в сельском хозяйстве сократились на 2%, на транспорте — менее чем на 1%. В 2023 году ETS получила доход в размере €43,6 млрд за счет инвестиций в борьбу с изменением климата.

<https://rossaprimavera.ru/news/078cdc72>

Финским животноводам с 2025 года будут начислять экологический сбор

Фонд экологического ущерба начнет работу в Финляндии с 2025 года с расчета сборов, собственно платежи начнутся в 2026 году, сообщило издание Agravite.

Министерство окружающей среды Финляндии объяснило, что идея фонда в том, что расходы на компенсацию экологического ущерба должны нести те, кто его причинил, а не государство, из налоговых поступлений.

По мнению экологов, платить должны все животноводческие фермы, включая зверофермы. По оценке министерства, свиноплодные комплексы с более чем 2 тыс. свиней весом свыше 30 кг или более 750 свиноматок, а также птицефабрики с более чем 40 тыс. голов должны будут платить взнос в €5200 в год.

Фактический экологический ущерб будет оплачиваться по итогу года. Первые платежи пройдут в 2026 году. Министерство окружающей среды сообщает, что платеж составит от €200 до €30 тыс. в год.

#сельское хозяйство

Доходы Северной Ирландии от сельского хозяйства упали на 44%

Падение общего дохода Северной Ирландии от сельского хозяйства на 44% показал статистический обзор за 2023 год, который опубликовало министерство сельского хозяйства, окружающей среды и сельских дел страны (DAERA), сообщает сетевое издание Agriland.

Отчет основан на данных, собранных от 270 ферм, участвующих в ежегодном обследовании сельскохозяйственного бизнеса. Документ служит основной компиляцией данных из агропродовольственного сектора региона, что позволяет проводить сравнения между предыдущими годами.

В отчете отмечается снижение общего дохода от сельского хозяйства (TIFF), который измеряет отдачу от труда, управленческих вложений и капиталовложений фермеров, партнеров, директоров, а также их супругов и других членов семьи, занятых на сельскохозяйственных работах. TIFF снизился на 44%: с £609 млн в 2022 году до £341 млн в 2023 году, что на 14% ниже, чем в среднем по TIFF за последние 20 лет, с учетом инфляции.

В качестве основной причины сокращения общих доходов от сельского хозяйства были названы низкие цены на молоко в прошлом году, снизившиеся на 21,3% по сравнению с 2022 годом.

<https://rossaprimavera.ru/news/84e82f86>

Общая сельскохозяйственная политика ЕС должна иметь отдельный бюджет — еврокомиссар

Общая сельскохозяйственная политика Евросоюза должна иметь отдельный бюджет, а фермеры должны получать деньги без всяких условий. Такое мнение высказал еврокомиссар по сельскому хозяйству Януш Войцеховский, который принимает участие в национальной конференции Клуба румынских фермеров.

Ранее сообщалось, что глава Еврокомиссии Урсула фон дер Ляйен планирует полностью реорганизовать бюджетную политику ЕС и аграрный бюджет больше не будет отдельным, как сейчас, отмечает Аджерпрес.

<https://kvedomosti.ru/?p=1163430>

КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ

Научно-практическая конференция «Вода в Центральной Азии: будущее в сотрудничестве»

8 ноября в Ташкенте прошла научно-практическая конференция «Вода в Центральной Азии: будущее в сотрудничестве», посвященная 90-летию Духовного В.А., 90-летию Кипшакбаева Н.К. и 80-летию Гиниятуллина Р.А.

Конференция организована по решению МКВК.

Цель конференции – наладить диалог между решающими лицами и экспертами, в т.ч. представителями старшего и младшего поколений, по основным направлениям совершенствования управления водными ресурсами с учетом взаимосвязи воды, энергии и земли в целях создания партнерства экспертов для усиления взаимодействия между политикой и наукой в Центральной Азии.

Работа конференции была организована в виде сессий:

- Сессия юбиляров
- Водная безопасность Центральной Азии в условиях изменения климата: проблемы и возможности
- Рациональное использование вод, водосбережение и охрана экосистем
- Трансграничное сотрудничество и системная взаимосвязь воды, продовольствия, энергетики и окружающей среды
- Информация, образование и наука для водной безопасности и сотрудничества

В мероприятии, помимо членов МКВК и их представителей, приняли участие ученые и практики из научных, образовательных, водохозяйственных и международных организаций, представители молодого поколения ученых. География участников была представлена странами Центральной Азии, Россией, Швейцарией (онлайн).

<http://www.eecca-water.net/content/view/37947/75/lang,russian/>

В Бишкеке прошел саммит Организации тюркоязычных государств

6 ноября в Бишкеке прошел саммит Организации тюркоязычных государств (ОТГ). Основная тема мероприятия — «Расширение возможностей тюркского мира: экономическая интеграция, устойчивое развитие, цифровое будущее и безопасность для всех».

Мероприятие проходит под председательством президента Садыра Жапарова.

На саммите присутствовали Президент Азербайджана Ильхам Алиев, Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев, Президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган, Президент Узбекистана Шавкат Мирзиев, Премьер-министр Венгрии Виктор Орбан, Президент Турецкой Республики Северного Кипра Эрсин Татар, Посол Туркменистана в Бишкеке Н. Голлиев и генеральный секретарь ОТГ посол Кубанчбек Омуралиев.

В мероприятии также приняли участие председатель и члены Совета старейшин ОТГ и руководители организаций тюркского сотрудничества.

В ходе саммита главы государств подчеркнули свою непоколебимую приверженность углублению и обогащению сотрудничества в тюркском мире и укреплению солидарности между тюркоязычными государствами в рамках ОТГ.

Решения, принятые в рамках Саммита, включают:

- Принятие «Зеленого видения тюркоязычных стран: единство во имя устойчивого будущего»;
- Провозглашение Бишкека цифровой столицей Тюркского мира в 2025 году;
- Хартия Тюркского мира;
- Положение о постоянных представителях ОТГ;
- Флага ОТГ,
- Решение о вручении «Высшего ордена тюркского мира» Премьер-министру Виктору Орбану и «Международной премии имени Алишера Навои» Нобелевскому лауреату проф. Азиз Санкару;

- Назначение заместителей Генерального секретаря Секретариата ОТГ.

Кроме того, министры и руководители учреждений государств-членов подписали

- Соглашение о партнерстве в области цифровой экономики между правительствами государств – членов ОТГ;
- Меморандум о взаимопонимании по созданию Совета центральных (национальных) Банков государств-членов ОТГ;
- Меморандум о взаимопонимании между государствами-членами тюркоязычных государств по космической деятельности;
- Меморандум о взаимопонимании, касающийся разработки тюркоязычной многоязычной модели ОТГ;
- Соглашение о создании механизма гражданской защиты ОТГ;
- Меморандум о создании Тюркоязычного совета по экологическому финансированию.

В ходе саммита лидеры стран – участниц ОТГ также обсудили текущие региональные и международные события.

По предложению Садыра Жапарова премьер-министр Венгрии Виктор Орбан был награжден Советом глав государств «Высшим орденом тюркского мира» за значительный вклад в укрепление единства тюркского мира.

По окончании Саммита, на котором председательство в Организации перешло от Казахстана к Кыргызстану, главы государств подписали Декларацию Бишкекского саммита ОТГ.

<https://www.newscentralasia.net/2024/11/07/tyurkskiye-gosudarstva-uglublyayut-sotrudnichestvo-na-sammite-otg-v-bishkeke-prinyaty-zelenoye-videniye-khartiya-tyurkskogo-mira-utverzhdon-novyy-flag/>

ИННОВАЦИИ

Появились ультралегкие и сверхтонкие солнечные батареи на основе кремния

Softbank объявила, что завершила работу по разработке ультралегких и сверхтонких гетеропереходных солнечных батарей на основе кремния. Эти батареи предназначены для использования на летательных платформах в стратосфере, которые способны заменить сотовые вышки в отдаленных регионах мира. Вес новой панели составляет всего 665 грамм на квадратный метр, а ее эффективность достигает 22,2%. Этот результат является важным шагом к достижению цели компании — снизить вес панели до 500 граммов на квадратный метр.

Платформы для стратосферной связи, известные как HAPS (высокогорные псевдоспутники), часто представляют собой дирижабли. Гибкие солнечные элементы будут установлены на наклонные части корпуса этих аппаратов. Требуется, чтобы эти элементы были легкими, высокоэффективными и доступными по цене. Именно поэтому Softbank выбрала кремний в качестве основного материала. Хотя в космической отрасли используются легкие многослойные солнечные элементы из более дорогих и эффективных материалов, их стоимость значительно выше, что делает использование таких технологий на Земле экономически невыгодным.

Разработанный по заказу Softbank гибкий гетеропереходный солнечный элемент, созданный китайским производителем LONGi и японской корпорацией Fujipream, включает защитный лист, фотоэлемент, герметик и задний защитный лист

толщиной 25 микрон, 80 микрон, 150 микрон и 50 микрон соответственно. Фотоэлементы соединены между собой медным проводником толщиной 250 микрон с использованием низкотемпературного припоя. Полученная таким образом солнечная батарея размером 563 x 584 миллиметра весит всего 218,5 грамма. Площадь одного квадратного метра такой панели составит 665 граммов. Эффективность этой панели была измерена и составила 22,2%.

<https://hightech.fm/2024/11/02/softbank-longi-develop>

Дешевый опреснитель из старых шин выдает за сутки 3,7 литра

Канадские ученые продемонстрировали в действии бюджетную опреснительную установку: она изготовлена из старой шины, выдает в сутки 3,7 литра, обходится очень недорого и даже вырабатывает немного электричества.

Инженеры из Университета Далхаузи взяли за основу конструкцию стандартного опреснителя на солнечной энергии, который поглощает воду снизу, нагревает ее солнечным теплом и конденсирует на стенках купола из прозрачного материала. Очищенная вода скапливается в коллекторе.

Однако, в отличие от других аналогичных установок, эта была изготовлена без компонентов из золота, серебра и прочих дорогостоящих металлов. Главный материал — старые шины. После обработки методом пиролиза, то есть, под действием высоких температур без кислорода, шины превращаются в богатый углеродом уголь. Его смешивают с карбидом титана. Полученная смесь улавливает свет и преобразует его в тепло для испарения воды. Слой такого материала наносят на поплавки из пены и накрывают куполом.

В ходе испытаний опытная установка выработала 3,67 л пресной воды в сутки на один квадратный метр материала. Это примерно в полтора раза превышает суточную потребность взрослого человека. Для обеспечения нужд небольших групп устройство можно увеличить в размерах или разместить целую флотилию плавучих опреснителей. При этом цена за литр составила всего 0,86 цента.

<https://hightech.plus/2024/11/02/deshevii-opresnitel-iz-starih-shin-vidaet-za-sutki-37-litra>

Переломный момент: инженеры изобрели высокопроизводительное устройство для сбора атмосферной воды в засушливых регионах⁴

Идея превращения окружающего нас воздуха в питьевую воду сама по себе удивительна. А получение устойчивого количества воды из среды с низкой влажностью долгое время было ближе к научной фантастике, чем к реальности.

В то время как мега-засуха ставит под угрозу водообеспечение всего Юго-Запада, революционное исследование, проведенное университетом Южной Калифорнии, решает эту проблему с помощью новаторской технологии, которая извлекает большое количество воды из воздуха даже в условиях крайне низкой влажности. Исследование было опубликовано в журнале «Proceedings of the National Academy of Sciences» (PNAS).

Руководителем этого инновационного проекта является профессор машиностроения Невадского университета в Лас-Вегасе, Х. Джереми Чо, который вместе со своей группой исследователей представил принципиально новый

⁴ Перевод с английского

подход к сбору атмосферной воды — преобразование водяного пара в воздухе в пригодную для использования форму. Существующие технологии сбора атмосферной воды дают низкие урожаи и работают при влажности ниже 30%.

По словам Джереми Чо, эта работа действительно доказывает, что можно улавливать воду с очень высокой скоростью. Можно начать прогнозировать, насколько большая система понадобится исследователям для производства определенного количества воды. На 1 м², что составляет 0,91 м на 0,91 м, можно производить около 7,57 л в день в Лас-Вегасе, а во влажной среде – в три раза больше.

Эта технология и подход были протестированы на открытом воздухе в Лас-Вегасе и эффективны при влажности до 10%. Он напрямую захватывает воду в жидкий солевой раствор, который пригоден для последующей переработки в питьевую воду или производство энергии, что открывает новые возможности для засушливых регионов.

Ключевым ингредиентом в этом процессе является гидрогелевая мембрана «кожа». Вдохновение для создания этого материала послужила природа, в частности, древесные лягушки и воздушные растения, которые используют похожую технологию переноса воды из окружающего воздуха в жидкость для внутреннего хранения.

Исследователи взяли эту биологическую идею и попытались воплотить ее по-своему. В природе происходит столько всего интересного — нужно просто смотреть вокруг, учиться и вдохновляться.

Кроме того, исследование показывает, что сбор атмосферной воды может работать на солнечной энергии. Благодаря частому солнечному свету в таких местах, как долина Лас-Вегаса, где в среднем 300 солнечных дней в году, солнечный свет может обеспечить достаточно энергии, чтобы снизить теоретические и конечные затраты на производство воды.

Водные ресурсы истощаются, а климат планеты меняется. Чтобы достичь устойчивости, необходимо изменить свои привычки. Вся эта идея казалась научной фантастикой, но это возможно, и исследователи действительно это делают.

Исследования уже находят свое практическое применение в лице компании «WAVR Technologies, Inc». Чо стал одним из соучредителей этого стартапа Невадского университета в Лас-Вегасе, который занимается разработкой устройства, способного улавливать водяной пар из окружающего нас воздуха для коммерческого и индивидуального использования.

WAVR — это ведущий университетский бизнес-проект, созданный в рамках программы «Региональные инновационные двигатели» национального научного фонда (NSF), с целью вывода результатов данного исследования на рынок технологий, решающих проблемы региональной устойчивости и климата.

<https://smartwatermagazine.com/news/university-nevada-reno/watershed-moment-engineers-invent-high-yield-atmospheric-water-capture>

Придуман порошок для поглощения CO₂ из воздуха

Сотрудники Калифорнийского университета в Беркли представили порошок, способный поглощать углекислый газ из воздуха. Всего 200 граммов такого вещества может поглотить до 20 килограммов CO₂. Столько же за один год поглощает одно большое дерево.

Разработка получила название COF-999, подразумевая Covalent Organic Frameworks. Вещество относится к классу кристаллических материалов с большими порам, высокой площадью поверхности и низкой плотностью.

Поры материала покрыты соединениями под название амины, способными захватывать молекулы CO₂. Компонент может улавливать углекислый газ при комнатной температуре, в то время как порошок можно повторно использовать не менее 100 раз без потери его свойств.

https://4pda.to/2024/11/02/434394/priduman_poroshok_dlya_pogloscheniya_co2_iz_vozdukha/

Бумажный генератор создает электричество из воздуха

Ученые из Университета Бингемтона разработали генератор на основе бумаги, который превращает влагу из воздуха в электричество, для питания носимых устройств. В основе технологии — бактериальные споры, расщепляющие молекулы воды и создающие электрический заряд через ионный градиент. Дополнительный слой бумаги с особыми гидрофильными и гидрофобными свойствами усиливает захват влаги, повышая эффективность генерации энергии. Экологичные, гибкие и одноразовые устройства на бумажной основе могут стать идеальным источником питания для низкоэнергетических медицинских датчиков и систем доставки лекарств.

Для дальнейшего развития необходимо увеличить выходную мощность, разработать метод хранения энергии и интегрировать его с другими технологиями сбора энергии. Разработчики также надеются уменьшить устройство до размеров микроэлектромеханических систем (МЭМС).

<https://hightech.plus/2024/11/06/bumazhnii-generator-sozdaet-elektrichestvo-iz-vozduha>

Ученые придумали, как добывать энергию из тела человека

Исследователи из Ирландии и Испании разработали способ получения электроэнергии из тепла человеческого тела, используя экологически чистые материалы. Основой для технологии стал лигнин — растительное вещество, которое извлекают из древесных отходов. Этот доступный и возобновляемый материал оказался идеальным для мембраны, преобразующей тепло в электричество в низкотемпературных термоэлектрических процессах.

В среднем тело человека выделяет 60–80 Вт тепла в час — достаточно, чтобы обеспечить питание небольших электронных устройств. Сложность заключается в том, как эффективно улавливать и сохранять это тепло. Преобразование низкотемпературного тепла, например, от человеческого тела или механизмов, обычно малоэффективно, но именно такие потоки «мусорного» тепла составляют более 66 % тепловых потерь в окружающую среду. Поэтому решение этой задачи может радикально улучшить работу носимой электроники.

Команда ученых из Университета Лимерика и Университета Валенсии создала мембрану из лигнина, пропитанную соевым раствором. Под воздействием тепла в мембране возникала разность потенциалов, создаваемая движением положительных ионов, что позволило аккумулировать полученный электрический ток. Вдобавок, ученые разработали экологичный накопитель ионов, используя древесные отходы для создания пористого углеродного материала, который служит суперконденсатором. Технология позволяет хранить и использовать электроэнергию без токсичных элементов, таких как свинец или сурьма, открывая перспективы для создания безопасной и экологически чистой электроники.

Результаты исследования опубликованы в журнале Advanced Functional Materials.
<https://hightech.fm/2024/11/07/lignin-body>

Спутники научились обнаруживать пластиковый мусор на пляжах

Исследователи из Мельбурнского королевского технологического университета в Австралии разработали новую технологию спутниковой съемки, которая позволяет обнаруживать пластик на пляжах, измеряя разницу в отраженном от мусора свете по сравнению с окружающим песком, водой или растительностью.

Новая технология была успешно опробована в полевых условиях спутниками, наблюдавшими за одним из участков побережья в Австралии. Спутники, анализируя уникальные спектральные характеристики пластика, смогли точно идентифицировать его на пляже с высоты более 600 километров.

Правда, обнаруженные фрагменты пластикового мусора представляли собой 14 пластиковых мишеней площадью около двух квадратных метров каждая, оставленные исследователями. Более мелкие фрагменты спутники пока что выявить не могут.

<https://ecoportal.su/news/view/126948.html>

Наша команда:

Главный редактор: **Д.Р. Зиганшина**

Составитель: **И.Ф. Беглов**

Мониторинг новостных ресурсов:

на русском языке – **И.Ф. Беглов, О.А. Боровкова**

на английском языке – **О.К. Усманова, Г.Т. Юлдашева**

на узбекском языке – **Р.Н. Шерходжаев**

Подготовка аналитики: **И. Эргашев**

Архив всех выпусков за 2024 г. доступен по адресу

www.cawater-info.net/information-exchange/e-bulletins.htm

Авторами материалов, представленных в новостном бюллетене, являются СМИ или веб-сайты, указанные как «Источник», которые и несут ответственность за содержание своих материалов, их достоверность, точность, полноту и качество.

Со своей стороны, НИЦ МКВК не несет ответственности за содержание этих материалов. Цель включения данных материалов в новостной бюллетень — сбор максимального количества публикаций в СМИ и сообщений по водно-экологической тематике.