



Научно-информационный центр
МКВК Центральной Азии
представляет:

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

“Водное хозяйство, орошение
и экология стран
Восточной Европы, Кавказа
и Центральной Азии”

Новости стран региона

Международные новости

Аналитика

Инновационный опыт

20-24 ноября 2023 г.

В ВЫПУСКЕ:

В МИРЕ	10
Изменение климата влияет на распределение однолетних и многолетних растений в мире	10
Ученые обнаружили связь между глобальным потеплением и землетрясениями	10
Британские ученые считают, что таяние ледников Антарктиды уже не остановить	11
Как почвенные мелиоранты с кальцием запирают в земле глобальное потепление	11
Глобальная температура Земли превысила критическую отметку в 2°C, установив новый рекорд	12
Из каких источников мир получал энергию в 2022 году	12
Вода с поверхности Земли может проникать глубоко в планету, трансформируя внешний слой ядра	13
ИИ может предсказать, когда и где возникнут «волны-убийцы».....	14
GraphCast: ИИ-модель для более быстрого и точного прогнозирования погоды в мире	14
Согласно новым данным Тихоокеанского института хронологии водных конфликтов акты насилия из-за воды растут во всем мире	17
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	18
Борьба с голодом требует дополнительных инвестиций в науку и технологии — гендиректор ФАО	18
Системы сельскохозяйственного наследия мирового значения: статус ГИАХС присвоен впервые одному объекту в Андорре и одному в Австрии, а также шести новым объектам в странах Азии	18
Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию, посвящённую 25-летию программы СПЕКА	21
АБР назначил нового вице-президента по Южной, Центральной и Западной Азии	22
Экологическое право: мониторинг прогресса и перспектив	22
Баланс между защитой экологии и климата: в ЕАЭС приняли концепцию внедрения принципов зеленой экономики	23
НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	23
Лавров встретился с Послами стран Центральной Азии в России	23

ЕАБР при участии международных организаций и многосторонних банков развития провел круглый стол «Содействие устойчивому развитию Центральной Азии».....	24
ЕАБР, АБР и АБИИ обсудили экологические и социальные стандарты для работы в Центральной Азии	24
ЕАБР предлагает 10 практических шагов по сохранению потенциала орошаемых земель и водосбережению в Центральной Азии.....	25
Стратегии развития энергетики государств объединенной энергосистемы Центральной Азии	26
Президент Кыргызстана рассказал о предстоящем первом саммите «Центральная Азия – Япония»	27
Глобальный энергопереход XXI века и роль стран Центральной Азии.....	27
Замена ГЭС на АЭС: мирный атом для Центральной Азии	27
Реализация потенциала зеленого водорода в Центральной Азии.....	28
АФГАНИСТАН	31
Узбекистан поможет Афганистану внедрить в сельском хозяйстве систему карантина и защиты растений	31
NEPA призывает к возобновлению международных проектов	31
КАЗАХСТАН	32
Министр водных ресурсов и ирригации обсудил с послом Венгрии в Казахстане сотрудничество в водной отрасли	32
Министр водных ресурсов и ирригации встретился с делегацией из Швейцарии	32
Заработная плата работников водной сферы увеличится, в среднем, на 25% с 1 января 2024 года.....	33
Проблему контроля над водными ресурсами можно решить с помощью спутниковых технологий, - глава Центрально-азиатского регионального центра NASA	33
Возможную остановку подачи воды из Кыргызстана и Узбекистана прокомментировал Нуржан Нуржигитов	34
Вода для фермеров подорожает с 1 января 2024 года	34
Требуется реконструировать большое количество водохранилищ — Алихан Смаилов	34
Казахстан и Германия укрепляют сотрудничество в сельскохозяйственной сфере	35
Ученые обеспокоены обмелением трансграничного Иртыша	35
Казахстан и Франция будут сотрудничать в сфере возобновляемых источников энергии	36

Токаев определил ключевые задачи для министерства энергетики	36
В Казахстане может появиться льготный кредит для проектов электроэнергетики.....	36
В декабре в Аркалыке будет запущена ветряная электростанция.....	37
Тургусунские ГЭС построят на пенсионные накопления казахстанцев	37
Что делает Казахстан для сохранения Каспийского моря.....	37
Взгляд из космоса на Каспий, или Как изменились границы моря	38
В области Ұлытау запустят 6 инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса	38
Сельское хозяйство Казахстана: новая эра развития и амбициозные цели	38
Холдинг «Байтерек» планирует увеличить финансирование АПК Казахстана до 500 млрд тенге к концу 2023 г.	39
КЫРГЫЗСТАН	39
ЕАБР готов принять участие в разработке ТЭО Камбар-Атинской ГЭС-1	39
В 2024 году на сферу энергетики будет направлено 74,9 млрд сомов.....	40
Все условия для доступа к капельному орошению обеспечены. Дело остается за фермерами, - министр сельского хозяйства.....	40
В Кыргызстане свыше 1 тыс. хозсубъектов установили систему капельного орошения на 13,2 тыс. га земли.....	41
25-30% транспортируемой поливной воды теряется в каналах. Министр сельского хозяйства о важности механической очистки	41
Планируется проектирование 64 водохранилищ в бассейнах суточного регулирования. Глава Минсельхоза рассказал о мерах по борьбе с маловодьем	41
На ремонт водных объектов в 2023 году выделено 962,1 млн сомов.....	42
В Минсельхозе обсудили вопросы водоснабжения фермеров и ремонта оросительных каналов в 2024 году	42
Депутат Жогорку Кенеша предлагает создать министерство водных ресурсов....	42
По итогам официального визита президента КР в Японию подписан ряд документов	43
ИАЦ «Кабар». Зеленая экономика и высокие технологии: Путь к устойчивому развитию Кыргызстана.....	43
ТАДЖИКИСТАН	44
Таджикистан укрепляет сотрудничество с Международным институтом климатического финансирования.....	44

Глобальный институт зеленого роста готов к расширению сотрудничества с Таджикистаном.....	44
Таджикские госслужащие ознакомились с опытом Южной Кореи по развитию сел	45
Таджикистан и ЕАБР подписали инвестиционное соглашение	45
Таджикистан и Иран заключили Меморандум об использовании иранского морского порта Чабахар.....	45
Таджикистан призывает Россию строить больше ГЭС.....	46
В Душанбе будет рассмотрена реализация «Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы»	46
ЕАБР рассматривает возможность финансирования достройки Рогуна	46
Стало известно, сколько еще денег выделяют на Рогунскую ГЭС.....	47
Государственный бюджет на 2024 год. На сельское хозяйство, рыболовство и лесничество предусмотрено более 1,4 млрд сомони.....	47
ТУРКМЕНИСТАН.....	48
Сердар Бердымухамедов ознакомился с проектами сельскохозотрасли в городе Аркадаг и поручил правительству проработать повышение закупочных цен на хлопок и зерно	48
ОБСЕ оказала содействие в организации в Туркменистане региональной конференции по роли молодежи в решении проблем, связанных с изменением климата.....	49
В Туркменистане готовятся открыть две новые газотурбинные электростанции	49
УЗБЕКИСТАН	50
В Байсунском районе прошел семинар по вопросу установки устройств «Умная вода»	50
В Джизаке используется более 150 устройств «Умная вода».....	50
Мелиоративное состояние 7,2 тысяч га посевных площадей Музрабадского района будет улучшено	50
С 1 января 2024 года запрещается эксплуатация подземных водозаборных сооружений, не оборудованных водомерами	51
Представлен Страновой доклад об изменении климата и развитии.....	51
Узбекистан до 2028 г запустит 10 ветряных электростанций.....	52
Объявлен победитель тендера на строительство ветроэлектростанции в Каракалпакстане.....	52
МСХ Узбекистана не может освоить средства от международных фининститутов и запустить агрологистические центры.....	53

В Узбекистане не взяты на кадастровый учет в общей сложности более 900 тысяч гектаров сельхозземель	53
Ответственность за незаконную вырубку деревьев будет усилена	54
АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ	55
Ученые изучают последствия Аральской катастрофы	55
Ибрагим Тиау презентовали результаты работ по улучшению экологической обстановки в Приаральском регионе.....	55
НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА	56
День работников сельского хозяйства	56
Азербайджан	56
Азербайджан и WindEurope обсудили перспективы местного производства ветроэнергетических установок.....	56
Азербайджан присоединился к меморандуму о создании платформы «зеленой» энергетики.....	57
Аграрный сектор в Азербайджане вырос на 3%	57
Пярвиз Шахбазов: Азербайджан достигнет своей цели в области ВИЭ на 3 года раньше	57
В Баку проходит экономический форум SPECA.....	58
«Устойчивые финансы и инвестиции»: Вопросы реализации Целей устойчивого развития обсудили на II Бакинском форуме.....	58
Армения	58
Армения присоединяется к Международному солнечному альянсу	58
Армения и Швейцария обсудили вопросы сотрудничества в сферах туризма, сельского хозяйства и профобразования	59
Армения пригласила индийские компании в строительство и модернизацию энергетической инфраструктуры страны	59
В Армении будет создана Служба охраны окружающей среды	60
В Армении будет внедрено обязательное требование о наличии у компаний-водопользователей закрытой системы оборота воды в бассейне Араратской долины	60
Беларусь	61
В сфере сельского хозяйства трудится 7% от общего количества занятого в экономике населения	61
Уровень самообеспечения по основным видам сельхозпродукции в Беларуси ежегодно превышает 100%	61

Технологии и экология: Беларусь и Туркменистан обозначили приоритеты научного сотрудничества	62
Совмин уточнил вопросы установления и распределения квот на создание установок ВИЭ.....	62
Совет по стратегическим проектам создан при президенте Белоруссии	63
Молдова	63
AIPA представляет предварительные результаты получения постинвестиционных субсидий	63
Минсельхоз: Первые 118 млн леев от властей поступили на счета фермеров.....	64
Правительство создает условия для поддержки семейного агробизнеса	64
Молдавия и Норвегия будут сотрудничать в сфере энергобезопасности	64
Россия	65
Уровень воды в Волге находится в нормативных пределах, несмотря на снижение — «Русгидро»	65
День «Воды России» на фестивале «Золотая черепаха» в Новой Третьяковке ...	65
Опыт регионов в оздоровлении Волги учтут в новом водном проекте	66
Правительство направит финансирование на мероприятия по защите от наводнений в регионах	66
Уникальный фотокатализатор для быстрой очистки сточных вод создали московские ученые	66
Модель рисков опустынивания для территорий России создали ученые.....	67
В Москве пройдут «Климатические диалоги»	67
Определён порядок проведения проверки сметной стоимости мероприятий по защите окружающей среды для опасных производных объектов	68
Экологические акции не помогут резко увеличить объемы переработки вторсырья	68
Путин заявил о планах достичь углеродной нейтральности РФ до 2060 года.....	69
Депутаты нашли способ удешевить строительство электростанций	69
Украина	70
День работников гидрометеорологической службы Украины.....	70
Проведена встреча заместителей Уполномоченных Правительств Украины и Венгрии по вопросам пограничных вод.	70
Сколько стоят надежность и безопасность в энергетике — оценка «Укрэнерго».....	71
Площадь сева озимой пшеницы в Украине превысила 4 млн га	71

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....	72
Азия.....	72
Что такое интеллектуальная система пестицидного агробизнеса в Китае.....	72
В Сеуле построили первую климатически нейтральную теплицу на крыше здания	72
В ОАЭ подключили к энергосети крупнейшую в мире солнечную ферму на 2 ГВт.....	73
Цены на китайские солнечные батареи достигли рекордно низких значений	73
Тандемный перовскитовый фотоэлемент показал рекордную эффективность 29,9%	74
Инвестиции в водное хозяйство в Китае в январе-октябре достигли \$136,5 млрд	74
«Король» плотин	75
Америка	79
В США запускают Farm-GPT на основе ИИ для помощи фермерам	79
В Куско может закончиться питьевая вода из-за снижения уровня воды в Пьюрай	79
Африка.....	80
Эксперт: океанское побережье Бенина ежегодно отступает на 30 м из-за изменений климата	80
Европа.....	80
Обязательства Германии по сдерживанию изменений климата находятся под угрозой.....	80
Англия через 10 лет может уйти под воду — NASA.....	81
Гигант по производству удобрений Yara собрался хранить CO ₂ на дне морском.....	81
В Греции заявили, что число природных катаклизмов увеличилось в мире на 50% за 10 лет	81
ЕС вводит уголовную ответственность за ущерб окружающей среде	82
“Морской змей” Dragon 12 обеспечит дешевой энергией: как работает чудо техники.....	82
Плавучее устройство очищает воду и вырабатывает водород	83
КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ.....	84
Семинар «Национальное законодательство, политика и институты в области адаптации к изменению климата и воды».....	84
В Баку состоялась 18-я сессия Руководящего совета СПЕКА	84

СОР 28: почему она важна и 5 ключевых направлений для действий	84
ИННОВАЦИИ	87
Самовосстанавливающийся бетон заделывает трещины спящими бактериями	87
АНАЛИТИКА	88
НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ	89
Стулина Г., Курбанова К. - Выращивание нетрадиционных культур в Центральной Азии	89
Нормативно-правовые акты Республики Узбекистан в области водного хозяйства (июнь-ноябрь 2023 г.)	89
Нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области водного хозяйства (октябрь 2023 г.).....	89
ПОТЕРИ	90

В МИРЕ

#изменение климата

Изменение климата влияет на распределение однолетних и многолетних растений в мире

Согласно исследованию, опубликованному в Nature, в настоящее время однолетние растения представляют 6% видов сосудистых растений суши, что в два раза меньше предыдущих оценок. Однако будущие прогнозы указывают на значительный рост их доли до почти 70 % в регионах всего мира в связи с изменением климата.

В зависимости от жизненного цикла, все наземные растения можно разделить на однолетние и многолетние. Однолетние растения размножаются единожды и завершают свой цикл вегетации, тогда как многолетние выживают в различных стрессовых условиях и живут несколько лет, размножаясь многократно. Многолетние растения играют важную роль в поддержании экосистем и биосферы, снижая почвенную эрозию, накапливая углерод и потребляя меньше воды и питательных веществ.

На текущий момент считается, что 13 % растений суши относятся к однолетним, преимущественно в культурных растениях, сорняках и инвазивных видах. Однако эта оценка, скорее всего, устарела из-за изменения климата и развития сельского хозяйства. Ученые из Тель-Авивского университета под руководством Тайлера Поппенваймера объединили данные из 11 баз по различным признакам с 1945 года и создали наиболее точную карту распространения однолетних и многолетних растений. Они провели моделирование, учитывая данные о жизненном цикле растений и биоклиматические условия, а также антропогенное воздействие.

Результаты показали, что в 69 % регионов к 2060 году увеличится доля однолетних растений. В настоящее время их распределение преимущественно в жарких и засушливых регионах, их суммарная доля оценивается в 6%, что в два раза меньше предыдущих оценок. Показатели температуры и осадков в самом сухом квартале оказались более важными для однолетних растений. Эти изменения, вызванные изменением климата, представляют риск для многолетних растений, которые могут столкнуться с трудностями в выполнении своих экосистемных функций в условиях усиливающихся засух и волн жары.

<https://ecosphere.press/2023/11/16/izmenenie-klimata-vliyaet-na-raspredelenie-odnoletnih-i-mnogoletnih-rastenij-v-mire/>

Ученые обнаружили связь между глобальным потеплением и землетрясениями

Ученые из Национального университета Кангвон в Южной Корее обнаружили связь между изменением уровня моря из-за глобального потепления и увеличением риска землетрясений.

Исследователи использовали электронный спиновый резонанс для датирования пород вдоль сдвиговых разломов на Корейском полуострове, где две геологические массы движутся относительно друг друга и деформируют промежуточную породу. ЭПР оценивает энергию электромагнитного излучения,

поглощаемую неспаренными электронами в образце, помещенном в магнитное поле. Непарные электроны со временем накапливаются в породе из-за распада радиоактивных элементов.

В данном случае ученых интересовали залежи мелкозернистого глинистого материала толщиной в десятки метров. Было проанализировано более 450 дат и установлено, что рост землетрясений совпал с пятью ключевыми межледниковыми периодами (называемыми морскими изотопными стадиями 15, 13, 11, 9 и 7) за последние 650 тысяч лет.

Предполагается, что быстрые изменения уровня моря из-за таяния обширных ледниковых щитов в эти климатические периоды могли сыграть значительную роль в увеличении риска сейсмических событий. Это может быть результатом снятия напряжения из-за ледниковой разгрузки, однако 2,58 миллиона лет назад четвертичные ледниковые щиты (2,58 миллиона лет назад и по настоящее время) находились слишком далеко от Корейского полуострова, чтобы вызвать такую реакцию. Ученые полагают, что объяснением может быть сжимающее напряжение, оказываемое талой ледниковой водой на литосферу. Поскольку изменение климата ухудшает таяние ледников и повышает уровень моря, это может спровоцировать новые землетрясения в будущем.

<https://ecosphere.press/2023/11/16/uchenye-obnaruzhili-svyaz-mezhdu-globalnym-potepleniem-i-zemletryasenyami/>

Британские ученые считают, что таяние ледников Антарктиды уже не остановить

Уже в ближайшее десятилетие скорость таяния гигантских ледников Антарктиды намного вырастет, все они превратятся в воду и поднимут уровень Мирового океана на 5 метров. И самое главное: этот вселенский катаклизм уже неминуем. Он не зависит от того, сможет ли человечество уменьшить выбросы парниковых газов и остановить глобальное потепление на уровне предусмотренных Парижским соглашением по климату 1,5 градуса в сравнении с доиндустриальным периодом. По мнению исследователей, чтобы сохранить антарктическую ледяную шапку, необходимо было бороться с изменением климата несколько десятилетий назад. В настоящее же время контроль над этим процессом уже утерян.

Такой вывод сделали британские ученые, построив различные сценарии климата. Прогноз очень тревожный. Наверняка у него найдутся оппоненты, которые приведут свои аргументы. Но с тем, что потепление идет гораздо быстрее, чем еще недавно предполагали ученые, сегодня согласны практически все. И к этому надо срочно готовиться, корректировать планы адаптации.

<https://rg.ru/2023/11/20/vremia-ushlo.html>

Как почвенные мелиоранты с кальцием запирают в земле глобальное потепление

У кальция, входящего в состав распространенных удобрений для улучшения почвы, например, мелиорант известняковая мука, есть одно важное свойство, которое может привести к более стратегическому использованию этого минерала в сельском хозяйстве.

Портал AgroXXI.ru ознакомился со статьей Грега Баски из канадского Центра синхротронного света Canadian Light Source (CLS), расположенного в Университете Саскачевана, об исследованиях кальция под лучами CLS.

Используя лучи CLS, ученые из Корнельского университета и Университета Пердью определили ранее не выявленный механизм, запускаемый кальцием при его добавлении в почву. Оказывается, кальций – это не просто раскислитель, но и мощный медиатор взаимодействий между микробами, минералами и органическими веществами.

«Мы показали, что, добавляя кальций в почву, мы изменили сообщество микробов в почве и то, как они перерабатывают органические вещества. Они переработали его более эффективно — больше углерода удерживалось в почве и меньше терялось в атмосферу в виде CO₂», — говорит ведущий исследователь Итамар Шабтай, научный сотрудник Сельскохозяйственной экспериментальной станции Коннектикута.

Выводы исследователей, опубликованные в журнале «Nature Communications 14, no. 1 (2023): 6609», потенциально могут принести пользу сельскохозяйственным производителям, предоставив им еще один инструмент, который поможет сохранить и улучшить содержание органических веществ в их почвах.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/kak-pochvennye-melioranty-s-kalciem-zapirayut-v-zemle-globalnoe-poteplenie.html>

Глобальная температура Земли превысила критическую отметку в 2°C, установив новый рекорд

На прошлой неделе глобальная температура ненадолго превысила отметку, которой опасались ученые-климатологи. Предварительные данные свидетельствуют о том, что 17 ноября средняя глобальная температура, вероятно, впервые в зарегистрированной истории пересекла критический порог в 2 °C выше доиндустриального уровня.

Существует множество доказательств того, что если температура на Земле будет постоянно превышать доиндустриальный уровень на 2 °C, это окажет серьезное воздействие на окружающую среду и ее жителей.

В «мире 2 °C» почти наверняка погибнут более чем 99 % коралловых рифов в морях. Мы также, вероятно, увидим значительно сокращение численности насекомых, утратим 16 % растений и 8 % позвоночных животных по сравнению с потеплением всего на 1,5 °C.

Ученые-климатологи и активисты часто говорят о «поддержании температуры в 1,5 °C», выражая надежду, что мир сможет принять достаточные меры, чтобы оставаться значительно ниже порога в 2 °C.

Хотя недавние высокие глобальные температуры не означают, что надежда умерла, они должны стать тревожным сигналом о том, куда мы, возможно, направляемся.

<https://ab-news.ru/temperatura-zemli-prevysila-kriticheskuyu-otmetku/>

[#энергетика](#)

Из каких источников мир получал энергию в 2022 году

По данным, приведенным в последнем статистическом отчете о мировом энергопотреблении, в 2022 году было произведено 29 165,2 тераватт-часов электроэнергии, что на 2,3% больше, чем в предыдущем году. Почти 90%

электричества было произведено из угля, возобновляемых источников энергии и природного газа.

Уголь по-прежнему лидирует в производстве электроэнергии, на его долю в энергетическом балансе 2022 года пришлось 35,4%. Самым крупным потребителем угля в мире по-прежнему является Китай, на долю которого пришлось более половины мирового спроса, а точнее 53,3%. Второе и третье места заняли Индия (13,6%) и США (8,9%) соответственно. В совокупности на эти три страны приходится более трех четвертей энергии, выработанной с использованием угля.

Второе место по производству электроэнергии занимает природный газ с 22,7%, хотя 2022 год стал первым за 13 лет, когда потребление газа в абсолютном выражении не выросло, а наоборот, снизилось (-1,4%). По данным Enerdata это вызвано снижением спроса на соответствующий энергоресурс в ЕС, России, Бразилии и Китае.

Третью ступень заняла гидроэнергетика с 14,9%. Авторы статистического обзора не включают гидроэлектроэнергию в свои расчеты по возобновляемым источникам энергии, хотя многие другие агентства, включая МЭА, считают ее «устоявшейся технологией возобновляемой энергетики». С переходом гидроэлектроэнергии в категорию возобновляемых источников на их долю пришлось бы более 29,3% всей электроэнергии, что вывело бы ВИЭ на уверенное второе место.

Ветер, солнце, биомасса, тепло земли и другие виды возобновляемой энергии (без учета гидроэнергии) составили 14,4% от общего объема производства электроэнергии, показав необычайный годовой темп роста в 14,7%.

Традиционные источники энергии пока еще остаются на вершине, но темп их роста в 0,4% за прошедший год выглядит гораздо менее уверенно.

<https://eenergy.media/news/27753>

[#наука и инновации](#)

Вода с поверхности Земли может проникать глубоко в планету, трансформируя внешний слой ядра

Несколько десятилетий назад сейсмологи, изучавшие планету, обнаружили тонкий слой на границе ядра и мантии толщиной чуть более нескольких сотен километров (так называемый слой E). Происхождение этого слоя до сих пор оставалось загадкой.

Теперь международная группа исследователей обнаружила, что вода с поверхности Земли может проникать глубоко в планету, изменяя состав внешней области металлического жидкого ядра и создавая отчетливый тонкий слой.

Исследования показывают, что на протяжении миллиардов лет поверхностные воды переносились глубоко в Землю путем опускания или погружения тектонических плит. Достигнув границы ядра и мантии, примерно в 2900 километрах от поверхности, эта вода вызывает глубокое химическое взаимодействие, изменяющее структуру ядра.

Открытие расширяет наше понимание внутренних процессов Земли, предполагая более обширный глобальный водный цикл, чем считалось ранее.

Исследование было опубликовано в журнале Nature Geoscience.

ИИ может предсказать, когда и где возникнут «волны-убийцы»

Гигантские волны могут появиться из ниоткуда, угрожая кораблям и нефтяным вышкам. Теперь система искусственного интеллекта, обученная на большом объеме данных, сможет предсказать, когда возникнут эти волны-убийцы, открывая новое понимание того, как они формируются.

Волны-убийцы не обязательно должны быть самыми большими волнами в океане – по определению они просто должны быть как минимум в два раза выше окружающих волн.

Они образуются в результате взаимодействия между такими вещами, как течения и ветры, что отделяет их от более крупных и разрушительных волн, таких как цунами, вызванных сейсмической активностью.

Ученые ранее исследовали способы предсказать их с предупреждением за несколько минут, но новая комплексная система могла бы обеспечить более широкое предупреждение.

<https://ab-news.ru/ii-mozhet-predskazat-poyavlenie-voln-ubijcz/>

GraphCast: ИИ-модель для более быстрого и точного прогнозирования погоды в мире¹

По словам авторов проекта, современная модель под названием «GraphCast» составляет самые точные в мире прогнозы погоды на десять дней.

Погода влияет на всех нас, в большей или меньшей степени. Она может определять, как нам одеваться по утрам, обеспечивать нас экологически чистой энергией, а в худших случаях вызывать ураганы, способные разрушить населенные пункты. В мире, где погода становится все более экстремальной, как никогда важны быстрые и точные прогнозы.

Она работает быстрее и точнее погодного симулятора HRES (High-Resolution Forecast), который считается отраслевым стандартом, выпускаемым Европейским центром среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП).

GraphCast также может заранее предупреждать об экстремальных погодных явлениях. Он может с большой точностью предсказывать развитие циклонов в будущем, определять атмосферные реки, связанные с риском наводнений, и предсказывать наступление экстремальных температур. Такая возможность модели может спасти жизни людей благодаря повышению уровня готовности.

«GraphCast» делает значительный шаг вперед в области искусственного интеллекта для прогнозирования погоды, предлагая более точные и эффективные прогнозы и открывая возможности для поддержки принятия решений, имеющих решающее значение для наших отраслей и обществ. А открыв исходный код модели «GraphCast», мы даем возможность ученым и синоптикам по всему миру приносить пользу миллиардам людей в их повседневной жизни. «GraphCast» уже используется метеорологическими агентствами, в том числе ECMWF, который проводит эксперимент с прогнозами нашей модели на своем сайте в режиме реального времени.

¹ Перевод с английского

Проблема глобального прогнозирования погоды

Прогнозирование погоды — одно из старейших и наиболее сложных научных направлений. Прогнозы средней дальности важны для поддержки принятия ключевых решений во всех секторах, от возобновляемых источников энергии до логистики мероприятий, но их трудно делать точно и эффективно.

Прогнозы обычно основаны на численном прогнозе погоды (ЧПП), который начинается с тщательно определенных физических уравнений, которые затем переводятся в компьютерные алгоритмы, которые обрабатываются суперкомпьютерами. Хотя этот традиционный подход стал триумфом науки и техники, разработка уравнений и алгоритмов отнимает много времени и требует специальных знаний, а также огромных вычислительных ресурсов для получения точных прогнозов.

Глубокое изучение предлагает другой подход: использование данных вместо физических уравнений для создания системы прогноза погоды. GraphCast прошел десятилетнюю практику на основе данных о погоде за прошлые годы, чтобы изучить модель причинно-следственных связей, которые управляют развитием погоды на Земле от настоящего к будущему.

GraphCast обучили на массиве данных повторного анализа погоды за 40 лет из набора данных предоставленных ERA5 ЕЦСПП. Эта база данных основана на данных мониторинга со спутников, радаров и метеостанций. Когда в наблюдениях обнаруживаются пробелы, используется традиционный подход, они восполняются за счет физических методов прогнозирования.

GraphCast: модель ИИ для прогнозирования погоды

GraphCast – это система прогнозирования погоды, основанная на машинном обучении и графовых нейронных сетях (ГНС), которые представляют собой особенно удобную архитектуру для обработки пространственно-структурированных данных.

GraphCast составляет прогнозы в разрешении $0,25^\circ$ широты и долготы (28 x 28 км по экватору). Это более миллиона точек сетки, покрывающих всю поверхность Земли. По каждому из которых готовится прогноз с пятью переменными показателями на земной поверхности, включая температуру, скорость и направление ветра, среднее давление на уровне моря, и шестью атмосферными показателями, которые охватывают атмосферу планеты в трёх измерениях на 37 уровнях. Переменные включают в себя показатели температуры, ветра, влажности, осадков и давления на уровне моря.

Хотя обучение GraphCast требовало больших вычислительных ресурсов, полученная модель прогнозирования оказалась очень эффективной. Создание 10-дневных прогнозов с помощью GraphCast занимает менее минуты на одном компьютере «Google TPU v4». Для сравнения, 10-дневный прогноз с использованием традиционного подхода, такого как HRES, может занять часы вычислений на суперкомпьютере с сотнями машин.

В ходе комплексной оценки производительности по сравнению с детерминированной системой «HRES», являющейся золотым стандартом, GraphCast предоставил более точные прогнозы по более чем 90% из 1380 тестовых переменных и времени прогноза (подробнее см. в научной статье). Если ограничить оценку тропосферой – областью атмосферы высотой от 6 до 20 км, ближайшей к поверхности Земли, где точный прогноз наиболее важен, то наша модель превзошла «HRES» по 99,7% тестовых переменных для будущей погоды.

Для входных данных GraphCast требуется всего два набора данных: состояние погоды 6 часов назад и текущее состояние погоды. Затем модель предсказывает погоду на 6 часов вперед. Затем этот процесс можно будет развернуть с шагом в 6 часов, чтобы обеспечить самые современные прогнозы на срок до 10 дней.

Более эффективное предупреждение об экстремальных погодных явлениях

Анализ показывает, что GraphCast также может выявлять суровые погодные явления раньше, чем традиционные модели прогнозирования несмотря на то, что компания не была обучена их поиску. Это яркий пример того, как GraphCast может помочь в подготовке к спасению жизней и уменьшению воздействия штормов и экстремальных погодных условий на местные сообщества.

Применив простой трекер циклонов непосредственно к прогнозам GraphCast, мы смогли предсказать движение циклонов более точно, чем модель HRES. В сентябре действующая версия общедоступной модели GraphCast, размещена на сайте ЕЦСПП. В сентябре она за девять дней точно предсказала, что на побережье Новой Шотландии (Канада) обрушится ураган «Ли». А традиционные средства установили это лишь за шесть дней. Кроме того, они оказались менее точными в аспекте времени и места выхода стихии на берег.

GraphCast также может характеризовать атмосферные реки – узкие области атмосферы, которые переносят большую часть водяного пара за пределы тропиков. Интенсивность атмосферной реки может указывать на то, принесет ли она полезный дождь или потоп, вызывающий наводнение. Прогнозы GraphCast позволяют охарактеризовать атмосферные реки, что может помочь в планировании мер реагирования на чрезвычайные ситуации совместно с моделями искусственного интеллекта для прогнозирования наводнений.

Наконец, прогнозирование экстремальных температур приобретает все большее значение в условиях потепления. GraphCast позволяет охарактеризовать время, когда температура будет превышать максимальные температуры за прошлые годы для любого данного места на Земле. Это особенно полезно при прогнозировании тепловых волн, разрушительных и опасных явлений, которые становятся все более распространенными.

Будущее искусственного интеллекта для погоды

GraphCast теперь является самой точной 10-дневной глобальной системой прогнозирования погоды в мире и может предсказывать экстремальные погодные явления в более отдаленном будущем, чем это было возможно раньше. По мере того, как погодные условия меняются в зависимости от меняющегося климата, GraphCast будет развиваться и совершенствоваться по мере поступления данных более высокого качества.

GraphCast присоединяется к другим современным системам прогнозирования погоды от Google DeepMind и Google Research, включая региональную модель Nowcasting, которая дает прогнозы на 90 минут вперед, и MetNet-3 - региональную модель прогнозирования погоды, которая уже работает в США и Европе и предоставляющая более точные прогнозы на 24 часа, чем любая другая система.

Новаторское использование искусственного интеллекта в прогнозировании погоды принесет пользу миллиардам людей в их повседневной жизни. Но наши более широкие исследования направлены не только на прогнозирование погоды, но и на понимание более широких закономерностей нашего климата. Разрабатывая новые инструменты и ускоряя исследования, мы надеемся, что ИИ поможет мировому сообществу решить наши самые серьезные экологические проблемы.

[#водные ресурсы](#) / [#безопасность](#)

Согласно новым данным Тихоокеанского института хронологии водных конфликтов акты насилия из-за воды растут во всем мире²

Большое количество новых случаев является результатом российско-украинской войны, растущей напряженности на Ближнем Востоке и продолжающегося конфликта в Африке к югу от Сахары.

Тихоокеанский институт - глобальный аналитический центр по вопросам водных ресурсов - опубликовал обновленную версию «Хронологии водных конфликтов», в которую добавлено более 350 новых случаев конфликтов, связанных с водными ресурсами и водными системами, выявленных по новостным сообщениям, свидетельству очевидцев и другим базам данных по конфликтам. «Хронология водных конфликтов», созданная Тихоокеанским институтом в 1980-х гг., представляет собой наиболее полную в мире открытую базу данных об актах насилия, связанных с водой. Эта база данных включает подтвержденные случаи, когда вода или водные системы были триггером, оружием, целью или жертвой насилия.

Благодаря обновлению, «Хронология водных конфликтов» теперь включает более 1630 случаев и демонстрирует явную тенденцию к ухудшению ситуации в последние десятилетия. В базе данных указано 228 случаев в 2022 г. и 117 случаев в период с января по июнь 2023 г.

Новые случаи отражают рост за последние два года умышленных нападений на гражданские водохозяйственные объекты в условиях продолжающегося насилия в ходе российско-украинской войны и на Ближнем Востоке, в том числе в Газе и на Западном берегу Иордан, а также в Йемене, Сирии и Ираке и Израиле. Также следует отметить продолжающиеся акты насилия в некоторых странах Африки к югу от Сахары, особенно в Буркина-Фасо, Мали, Эфиопии, Нигерии, Сомали и Кении, где скотоводы и фермеры продолжают бороться за скудные водные ресурсы, а также в Южной Африке, где растут волнения из-за неспособности правительств обеспечить население безопасной водой и санитарией.

По словам Питера Глейка, соучредителя и старшего научного сотрудника Тихоокеанского института, насилие из-за воды заметно возросло за последние 20 лет и стремительно выросло в 2022 г. Необходимо сделать гораздо больше для разработки и реализации стратегий, направленных на сотрудничество и мирное вододеление. Масштабные атаки на плотины и системы водоснабжения в Украине способствовали это резкому росту насилия, связанного с водой. Также наблюдается тревожный рост актов насилия, связанный с дефицитом воды, усугубляемым засухой, изменениями климата, ростом населения и конкуренцией за воду.

Защита гражданской водохозяйственной инфраструктуры и ресурсов, а также развитие справедливых и равноправных структур управления водными ресурсами необходимы как для миростроительства, так и для поддержания мира. Вода может

² Перевод с английского

стать частью решения конфликта, и во многих местах она является критически важной частью.

Каждое событие, включенное в базу данных «Хронология водных конфликтов» идентифицируется по дате, месту, категории (триггер, оружие или жертва), краткому описанию и имеет ссылку или источник для проверки. В хронологии водных конфликтов, связанных с водой, наблюдается общий рост числа событий в период с 2000 по 2023 гг. Также наблюдается значительное увеличение числа нападений на водохозяйственные системы в последние годы.

<https://pacinst.org/announcement/violence-over-water-increases-globally-according-to-new-data-from-pacific-institute-water-conflict-chronology/>

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#ФАО

Борьба с голодом требует дополнительных инвестиций в науку и технологии — гендиректор ФАО

Борьба с голодом в мире требует более значительных инвестиций в науку, технологии и инновации, чтобы агропродовольственные системы могли производить больше при меньших затратах. Об этом заявил генеральный директор ФАО Цюй Дунъюй.

Выступая на Глобальном саммите по продовольственной безопасности в Лондоне, он призвал политиков к «стабильным и последовательным обязательствам» касательно предоставления благ науки и техники для всех, а также доступа к своевременным инвестициям. Его слова передала пресс-служба ФАО.

Глобальный саммит по продовольственной безопасности проходит в Лондоне с участием представителей правительств около 15 стран, международных организаций, научного сообщества и бизнеса.

<https://kvedomosti.ru/?p=1148476>

Системы сельскохозяйственного наследия мирового значения: статус ГИАХС присвоен впервые одному объекту в Андорре и одному в Австрии, а также шести новым объектам в странах Азии

ФАО присвоила статус ГИАХС объектам в Китае, Иране и Республике Корея

Система ведения пастбищного хозяйства в Андорре, производство молока от скота, питающегося свежей травой и сеном, в Австрии, территории выращивания каштана, белого имбиря и снежнотопицы в Китае, сады, полив которых осуществляется системой паводкового затопления, и район выращивания грецкого ореха в Иране, а также ведущийся исключительно женщинами рыбный промысел в Республике Корея – все они только что получили статус систем сельскохозяйственного наследия мирового значения (ГИАХС).

По итогам совещания Научно-консультативной группы ГИАХС, проходившего в Риме с 7 по 10 ноября, статус ГИАХС был впервые официально присвоен системам в Андорре и Австрии. В то же время присвоение этого статуса новым объектам в Китае, Иране и Республике Корея вновь подчеркивает ключевую роль, которую играют традиционные азиатские методы ведения сельского хозяйства в контексте

обеспечения продовольственной безопасности и борьбы с изменением климата и утратой биоразнообразия.

В соответствии с критериями отбора, предусмотренными этой флагманской программой Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), объекты должны иметь мировое значение, представлять ценность в качестве общественного блага, поддерживать продовольственную безопасность и источники средств к существованию, агробиоразнообразию, устойчивые системы знаний и практические методы, социальные ценности и культуру, а также обладать уникальным ландшафтом. «Уже более 20 лет ГИАХС доказывают свое право быть великолепной моделью, демонстрирующей устоявшиеся методы повышения устойчивости агропродовольственных систем к изменению климата», – заявила первый заместитель Генерального директора ФАО Мария Елена Семедо.

С учетом этих последних добавлений глобальная сеть объектов сельскохозяйственного наследия мирового значения ФАО теперь насчитывает 86 систем в 26 странах по всему миру.

Система ведения пастбищного хозяйства в Андорре

Субальпийские и высокогорные пастбища Андорры отражают давнюю агропастбищную систему, развитую в этой не имеющей выхода к морю крошечной стране, находящейся в Пиренейских горах на высоте порядка 2000 метров над уровнем моря. Здесь естественные пастбища соседствуют с культурными. Это поддерживает разведение домашнего скота, крупного рогатого скота, овец и лошадей на свободном выпасе и при экстенсивном использовании пастбищ и позволяет обменивать их на другие товары и продукты питания с соседними регионами.

Этот метод основан на общем пользовании землей и совместном выпасе на пастбищах, при этом владельцы животных платят пастуху или по очереди защищают стада от хищников, освобождая остальных фермеров для выполнения других задач.

Молоко австрийских коров, питающихся только свежей травой и сеном

Практика производства молока от скота, питающегося свежей травой и сеном, а не ферментированными кормами, так же стара, как и сама европейская отрасль молочного животноводства. Использование сена в качестве богатого питательными веществами корма в течение зимнего периода помогает жвачным животным пережить холодное время года, в которое практически отсутствует свежая трава, обеспечивая тем самым семьи фермеров источниками средств к существованию.

Раньше молоко от коров, питающихся только свежей травой и сеном, составляло большую часть производства молока в Австрии, но сейчас на его долю приходится лишь 15 процентов. 6500 австрийских фермеров, получающих молоко от коров на травяном откорме, и 60 крупных перерабатывающих предприятий объединились в сообщество ARGE Neumilch Österreich. Целью этого проекта является сохранение фермерских хозяйств, специализирующихся на травяном откорме домашнего скота, и распространение информации о преимуществах этого устойчивого метода с тем, чтобы фермеры могли продавать молоко по справедливой цене.

Каштан, белый имбирь и снежнягодник в центре Китая

Восходящая по времени к эпохе Хань (206 год до н. э. – 220 год н. э.) традиционная органическая система выращивания каштанов в городе Куанчэн расположена в провинции Хэбэй на севере Китая, которая является одним из

первых и наиболее важных районов Китая по выращиванию каштанов. Местная традиционная система ведения сельского хозяйства, основу которой составляют каштаны наряду с другими сельскохозяйственными культурами и лекарственными растениями и травами, а также птицеводство, формировалась постепенно.

Данная система вносит значительный вклад в поддержание мирового разнообразия сортов каштанов, является бесценным источником культурного наследия, демонстрирует бережное отношение к природе и основана на форме социальной организации, способствующей сельскохозяйственному производству.

Система плантаций белого имбиря в городе Тунлин составляет важную часть посадок имбиря в Южном Китае. В ней насчитывается 17 сортов имбиря, и основным сортом является белый имбирь. Кроме того, в Тунлине выращивают рис, при этом полупоздний рис является основной культурой, в то время как ранние и поздние сорта представлены здесь в меньшей степени. В общей сложности здесь представлен 31 основной сорт риса.

В Тунлине были разработаны ключевые методы выращивания имбиря, включая специальные павильоны для сохранения семян и ускорения их прорастания. Способов переработки имбиря существует множество, и им уже почти 1000 лет – это маринованный имбирь, имбирь в соусе, кисло-сладкий имбирь и засахаренный имбирь.

Древняя китайская система смешанной посадки снежнягодника в деревне Сяньцзюй, расположенной в провинции Чжэцзян на востоке Китая, находится в районе, где традиция выращивания этого плодового кустарника насчитывает более 1600 лет, и многие местные жители занимаются также чаеводством, птицеводством и пчеловодством. На территории этого объекта ГИАХС работают 100 000 фермеров, из которых 26 000 занимаются выращиванием снежнягодника, смешанной посадкой и селекцией, а также другими смежными отраслями.

С древних времен на этой территории накоплен значительный генофонд снежнягодника, отличающийся большим разнообразием видов и сортов. В мае 2015 года местное правительство округа Сяньцзюй опубликовало первый в Китае план действий по сохранению биоразнообразия на уровне округа.

Сады, полив которых осуществляется паводковым затоплением, и район выращивания грецкого ореха в Иране

Традиционные сады Казвина, расположенные к северо-западу от столицы Ирана Тегерана, представляют собой созданную тысячи лет назад систему полива паводковым затоплением. Расположенные у подножия хребта Альборз сады, окружающие город, защищают его жителей от наводнений, адаптируясь к водоразделу и используя его преимущества для выращивания орехов и местных деликатесов.

Захватывая, перенаправляя и распределяя паводковые воды, местные общины смогли выращивать фрукты по всему Казвину. Сегодня эта система обеспечивает людей продовольствием и предоставляет рабочие места, а также снижает температуру в городе и служит для пополнения запасов грунтовых вод.

Традиционная система выращивания орехов в Туйсеркани, Иран, известна не только своими ореховыми садами, но и деликатесами, а также пейзажами и историческими памятниками. Выращивание грецкого ореха, которым занимаются семейные фермерские хозяйства, обеспечивает средствами к существованию большую часть домохозяйств в этом районе.

Эта деятельность в основном развита в долинах; плантации орошаются с использованием водных каналов, построенных на разных уровнях и питающихся преимущественно реками и источниками, а также кяризами (подземной системой, совмещающей водопровод и систему орошения). Среди местных методов – орошение ореховых деревьев в холодное и морозное время года, что, по мнению фермеров, помогает избавиться от вредителей и болезней.

Уникальная система ведущегося исключительно женщинами рыбного промысла в Республике Корея

Чеджу хэнё – это традиционная система натурального рыболовства, в которой заняты преимущественно женщины. Хэнё («женщины моря» по-корейски) ныряют под воду без помощи дыхательного аппарата и собирают такие морепродукты, как дисковидное морское ушко, рогатый тюрбан и соленые водоросли вакаме. Эти женщины издавна совмещают земледелие с рыболовством.

Считается, что данная система является единственной в мире системой рыбного промысла, которым занимаются исключительно женщины. Ее основная цель – служить источником средств к существованию для семьи, а не способом коммерческого рыболовства.

Навыки дайвинга и многовековая мудрость чеджу хэнё формируют живую социальную систему, внесенную в список нематериального всемирного наследия ЮНЕСКО.

<https://www.fao.org/newsroom/detail/globally-important-agricultural-heritage-systems--andorra-and-austria-earn-their-first--while-asian-countries-get-six-new-designations/ru>

#ООН

Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию, посвящённую 25-летию программы СПЕКА

20 ноября Генеральная Ассамблея ООН единогласно одобрила Резолюцию, посвящённую 25-летию Специальной программы ООН для экономик стран Центральной Азии (СПЕКА).

Соавторами Резолюции выступили Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

В резолюции ГА ООН подчеркивается важная роль Специальной программы как региональной программы, способствующей взаимопониманию, экономическому сотрудничеству и региональному развитию государств-членов.

Документ отмечает прогресс, достигнутый в странах Центральной Азии, их интеграцию в экономику Европы и Азии и вклад в мировой экономический рост.

Также в резолюции упомянута необходимость дальнейшего развития регионального сотрудничества между странами Центральной Азии в целях достижения Целей устойчивого развития и развития дружественных добрососедских отношений.

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/22/generalnaya-assambleya-oon-prinyala-rezolyutsiyu-posvyashchonnyu-25-letiyu-programmy-speka/>

АБР назначил нового вице-президента по Южной, Центральной и Западной Азии

Азиатский банк развития назначил Инмин Яна вице-президентом сроком на 3 года. Он будет отвечать за управление операциями Департамента Центральной и Западной Азии и Департамента Южной Азии, сообщается на официальном сайте Банка.

И. Ян имеет более чем 30-летний опыт работы в сфере экономического развития. Он работал над различными вопросами, начиная от операционной деятельности и заканчивая разработкой политики. Ян обладает глубоким пониманием деятельности многосторонних банков развития, поскольку занимал должность исполнительного директора по КНР как во Всемирном банке, так и в АБР, а также уполномоченного представителя КНР на переговорах по созданию Нового Банка развития. Он также был членом правления и совета директоров Глобального экологического фонда, Глобального инфраструктурного фонда и Зеленого климатического фонда.

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/22/abr-naznachil-novogo-vitse-prezidenta-po-yuzhnoy-tsentralnoy-i-zapadnoy-azii/>

Экологическое право: мониторинг прогресса и перспектив

Принцип верховенства экологического права лежит в основе устранения несоответствия между содержанием природоохранных законов и их применением на практике. То есть, речь идет о том, что закон по защите природы существует, но не выполняется. Доклад Программы ООН по окружающей среде оценивает изменения, произошедшие с момента публикации первого всемирного доклада о верховенстве экологического права в 2019 году.

Первый доклад показал, что недостаточное правоприменение является глобальной тенденцией, несмотря на значительное увеличение за последние десятилетия количества законов в сфере экологии и профильных учреждений.

В новом докладе освещаются наиболее распространенные аспекты верховенства экологического права в разных странах и отслеживается прогресс в преодолении тройного кризиса на основе данных опроса 193 государств-членов ООН относительно их законов, институтов, гражданской активности, прав и правосудия.

ЮНЕП выделяет шесть основных выводов:

- Пандемия COVID-19 оказала значительное – как положительное, так и отрицательное – воздействие на принцип верховенства экологического права;
- Признание экологических прав и их интеграция в законодательство ускорились;
- Увеличивается внимание к специализированному правоприменению в области охраны окружающей среды;
- Женщины являются лидерами в области экологического права;

- Экологическое правоприменение переживает технологическую революцию;
- Изменение климата остается как контекстом для обеспечения верховенства права в области охраны окружающей среды, так и движущей силой для действий по его продвижению.

Кроме того, в докладе содержатся четыре рекомендации: стандартизировать и отслеживать показатели по верховенству экологического права; разработать руководство по применению экологического права в чрезвычайных ситуациях и при стихийных бедствиях; интегрировать меры социальной справедливости в деятельность природоохранных учреждений; и обеспечить взаимодействие между технологией и политикой.

<https://news.un.org/ru/story/2023/11/1447062>

#ЕАЭС

Баланс между защитой экологии и климата: в ЕАЭС приняли концепцию внедрения принципов зеленой экономики

Коллегия Евразийской экономической комиссии на заседании приняла рекомендацию о концепции внедрения принципов зеленой экономики в Евразийском экономическом союзе, передает DKNews.kz.

В документе определены четыре принципа зеленой экономики в ЕАЭС: прозрачность и кооперационная привлекательность при реализации зеленых проектов, обмен опытом и наработанной практикой национальных систем климатического регулирования между государствами-членами, экономическая эффективность, увеличение разрыва между экономическим ростом и антропогенным воздействием на окружающую среду.

Применение общеевразийских подходов к развитию зеленой экономики создает условия для взаимного признания национальных систем экологического регулирования и неприменения так называемых климатических барьеров, причем не только между государствами ЕАЭС, но и с поддерживающими эти принципы внешними партнерами Союза.

Странам ЕАЭС рекомендовано принимать во внимание концепцию при разработке мер по переходу к зеленой экономике. Документ опубликован на сайте ЕЭК.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/308315-balans-mezhdu-zashchitoy-ekologii-i-klimata-v-eaes>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Лавров встретился с Послами стран Центральной Азии в России

17 ноября состоялась встреча Министра иностранных дел России Сергея Лаврова с аккредитованными в Москве послами Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана, сообщает МИД России.

В ходе мероприятия дана всесторонняя оценка взаимодействия России с каждым из государств Центрально-Азиатского региона как на двусторонней основе, так и в рамках общих международных объединений, включая СНГ, ЕАЭС, ОДКБ, ШОС.

Отдельно рассмотрены вопросы сотрудничества в формате ЦА5+Россия и реализации итогов первого саммита этого механизма, состоявшегося в Астане 14 октября 2022 г.

Значительное внимание было уделено развитию научно-практической кооперации в области водопользования и решения экологической проблемы Приаралья/

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/17/lavrov-vstretilsya-s-poslami-stran-tsentralnoy-azii-v-rossii/>

ЕАБР при участии международных организаций и многосторонних банков развития провел круглый стол «Содействие устойчивому развитию Центральной Азии»

Евразийский банк развития при участии международных организаций и многосторонних банков развития провел круглый стол «Содействие устойчивому развитию Центральной Азии». В мероприятии, в ходе которого обсуждались проблемы ирригации и водных ресурсов, экологические и социальные стандарты международных финансовых институтов и практические примеры сотрудничества при реализации проектов, приняли участие представители Всемирного банка, Азиатского банка развития, Азиатского банка инфраструктурных инвестиций, Исламского банка развития, ФАО ООН, ЮНИДО, ЮНЕП, ЭСКАТО, ПРООН, Всемирной организации здравоохранения, Международного фонда спасения Арала (МФСА), СВДМА и др.

Во время первой сессии был представлен и новый доклад ЕАБР «Эффективная ирригация и водосбережение в Центральной Азии».

<https://e-cis.info/news/568/113682/>

ЕАБР, АБР и АБИИ обсудили экологические и социальные стандарты для работы в Центральной Азии

Евразийский банк развития, Азиатский банк развития и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций на круглом столе ЕАБР «Содействие устойчивому развитию Центральной Азии» обсудили экологические и социальные стандарты для работы в регионе.

Управляющий директор Дирекции устойчивого развития ЕАБР Конрад Альбрехт сообщил о стремлении ЕАБР не только внедрять лучшие практики устойчивого развития в своей деятельности, но и продвигать самые высокие ориентиры и стандарты среди своих заемщиков и партнеров. Банк в настоящее время находится на завершающей стадии принятия новой Политики экологической и социальной ответственности, которая соответствует лучшим практикам и подходам международных институтов.

Представители АБР, специалист по социальным вопросам Сона Погосян и специалист по экологическим вопросам Арминэ Едигарян, отметили, что сегодня практика применения стандартов в области устойчивого развития в Центральной Азии больше направлена на экологические аспекты. В настоящее время АБР обновляет свою политику работы в регионе, уделяя внимание и социальной составляющей, расширяя учет интересов населения, работу с местными сообществами и органами местного самоуправления.

Главный специалист по экологии и социальному развитию и руководитель группы АБИИ Чаохуа Джанг отметил, что в последней версии Политики по экологическим и социальным аспектам проекты, связанные с добычей угля или косвенно связанные с углем, не поддерживаются банком, который он представляет. При

этом Чаохуа Джанг подчеркнул, что основной вызов в реализации проектов — это адаптация глобальных стандартов, практик и политик к странам-клиентам.

<https://e-cis.info/news/568/113802/>

ЕАБР предлагает 10 практических шагов по сохранению потенциала орошаемых земель и водосбережению в Центральной Азии

В новом исследовании ЕАБР «Эффективная ирригация и водосбережение в Центральной Азии» представлены 10 практических шагов по сохранению потенциала орошаемых земель и водосбережению: четыре на региональном уровне и шесть на уровне национальной политики. Данный пакет мер позволит ежегодно экономить достаточно воды для обеспечения устойчивого развития. Для их реализации потребуются взаимодействие государств, фермеров и многосторонних институтов развития. Срочность мер обусловлена ожидаемым сокращением стока реки Амударьи.

В первую очередь регион нуждается в консолидированном региональном подходе.

1. Одним из наиболее эффективных решений является создание Международного водно-энергетического консорциума Центральной Азии (МВЭК ЦА). Консорциум мог бы сосредоточиться на реализации ирригационных проектов наравне с энергетическими. Его создание облегчит взаимодействие и диалог многосторонних банков развития (МБР) с государствами региона.
 2. Консорциумы могут создаваться и для реализации отдельных крупных инвестиционных проектов (крупные гидротехнические объекты). Сотрудничество МБР могло бы решить задачу привлечения инвестиций в ирригацию. МБР, действующие в регионе, могут выступить в качестве финансовых операторов, совместно реализуя сложные проекты, привлекая дополнительные финансовые ресурсы и обеспечивая эффективное финансовое сопровождение сложных проектов.
 3. Целесообразно создание Регионального производственно-сервисного кластера, специализирующегося на современном ирригационном оборудовании. По площади орошаемых земель Центральная Азия занимает пятое место в мире (по совокупности) после Китая, Индии, США и Пакистана и представляет собой емкий рынок ирригационного оборудования в 140–320 млн долл. Это 4–8% мирового рынка.
 4. Представляется актуальной консолидация позиции стран ЦА по укреплению сотрудничества с Афганистаном. Целесообразно предложить схему партнерства в действующих механизмах управления водными ресурсами Центральной Азии, в том числе на платформе МФСА и других региональных организаций, вовлеченных в сферу трансграничных водных ресурсов.
- Переход к водосбережению должен быть обеспечен финансовыми ресурсами и требует институциональных решений.
5. Развитие водно-ирригационных систем Центральной Азии нуждается в привлечении значительных инвестиций, в том числе в формате государственно-частного партнерства (ГЧП). Мировой опыт, исследованный в докладе через множество кейсов применения ГЧП, указывает на то, что такая форма финансирования является эффективной. Помимо бюджетных средств высокое значение для финансирования таких проектов имеют также финансовые ресурсы МБР.

6. Исключительно важно организовать правильный учет воды на межхозяйственных каналах и в фермерских хозяйствах при участии ассоциаций водопользователей (АВП). Укрепление организационно-правового статуса АВП повысит ответственность и обязательства АВП относительно использования водных ресурсов. Эти меры позволят впоследствии перейти к системе платных услуг по подаче воды для фермерских хозяйств.

7. Постепенное включение в тариф инвестиционных отчислений поможет бюджетным водохозяйственным организациям осуществлять инвестиции в строительство, модернизацию и реновацию ирригационных систем.

В условиях ограниченности водных ресурсов и достижения предела экстенсивного ведения орошаемого земледелия в Центральной Азии усиливается роль промышленных технологий ведения сельского хозяйства.

8. Для противодействия повсеместному засолению орошаемых земель, целесообразно улучшить их мелиоративное состояние путем переустройства оросительных и дренажных систем. К примеру, внутрихозяйственные земляные каналы могут быть переоборудованы в лотковые, а существующие могут быть заменены системой трубопроводов для подачи воды на поля. Это сократит фильтрационные потери в три-четыре раза.

9. Рекомендуется повсеместно внедрить цифровые технологии в водном хозяйстве. Это позволит рационально распределить воду, обеспечит точный водоучет и значительно облегчит переход к системе платных услуг по подаче воды для фермерских хозяйств. Ожидаемая экономия потерь воды от внедрения цифровых технологий водоучета оценивается в 12–15% в год. Целесообразно также организовать постоянную систему мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель и засоления почв с использованием дистанционной спутниковой диагностики.

10. Рекомендуется повсеместно использовать современные технологии полива, лазерной планировки земель, возделывания сельскохозяйственных культур. Так, качественная планировка позволяет реализовать новые механизированные и водосберегающие технологии поверхностного полива по бороздам. Урожайность на выровненном под уклон поле при поливе по бороздам значительно возрастает, а экономия воды может составить от 20 до 30% в год.

Подробнее с содержанием доклада «Эффективная ирригация и водосбережение в Центральной Азии» можно ознакомиться по ссылке:

<https://eabr.org/analytics/special-reports/effektivnaya-irrigatsiya-i-vodosberezhenie-v-tsentralnoy-azii/>

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/17/yeabr-predlagayet-10-prakticheskikh-shagov-po-sokhranenyu-potentsiala-oroshayemykh-zemel-i-vodosberezheniyu-v-tsentralnoy-azii/>

Стратегии развития энергетики государств объединенной энергосистемы Центральной Азии

Центральная Азия обладает обширными и разнообразными энергоресурсами, неравномерно распределенными по территории региона. Разные государства Центральной Азии обладают различным набором энергоресурсов, влияющим на национальные стратегии развития энергетики. В данной статье будут рассмотрены стратегии развития энергетического сектора четырех государств региона, входящих в Объединенную энергосистему Центральной Азии – Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана и Таджикистана.

Полный текст доступен по ссылке

Президент Кыргызстана рассказал о предстоящем первом саммите «Центральная Азия – Япония»

В 2024 году страны Центральной Азии – Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан – и Япония проведут первый саммит в формате «5+1», приуроченный к 20-летию диалоговой площадки с целью углубления дальнейшего сотрудничества.

Данная тема обсуждалась в ходе переговоров между Президентом Кыргызстана Садыром Жапаровым и Премьер-Министром Японии Фумио Кисида в Токио, 20 ноября. Стороны договорились о совместной работе в подготовке к саммиту.

В интервью японскому общенациональному каналу NHK Жапаров сообщил, что «саммит пройдет в Астане и впервые состоится в таком формате. До этого были встречи на уровне министров».

По словам Президента Кыргызстана, на саммите будут обсуждены актуальные и перспективные вопросы сотрудничества между Японией и странами Центральной Азии.

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/22/prezident-kyrgyzstana-rasskazal-o-predstoyashchem-pervom-sammite-tsentralnaya-aziya-yaponiya/>

Глобальный энергопереход XXI века и роль стран Центральной Азии

В эпоху, когда энергетические вызовы становятся фундаментальными для мировой экономики в контексте возрастающей потребности в использовании альтернативных источников энергии (зелёной энергии), проект Черноморского подводного электрического кабеля (Black Sea Submarine Cable Project) привлекает внимание экспертов, в частности вопрос о способности стран Центральной Азии в реализации данного масштабного проекта.

В новой международно-политической реальности идет поиск альтернативных моделей развития мировой экономики и путей преодоления кризисов. Доля ЕС в глобальной экономике продолжает постепенно падать.

Проекты в области “зеленой” энергетики способствуют росту производства электроэнергии и расширению экспортного потенциала, что открывает большие перспективы для ее транспортировки и транзита из Центральной Азии в Европу через территорию Азербайджана.

<https://eenergy.media/news/27769>

Замена ГЭС на АЭС: мирный атом для Центральной Азии

Вероятность начала конфликтов на почве неравномерного распределения воды между странами Центральной Азии остается достаточно высокой. Споры о климатической и экологической ответственности сильно осложняют региональный диалог. О том, как страны региона могут преодолеть новый кризис, читайте в статье директора Центра стратегических решений «Апplikата», доктора философии по экономике Кубата Рахимова и доктора политических наук Алексея Михалёва. Подробнее — в материале Ia-centr.ru.

Ситуация с доступом к воде и источникам энергии в Центральной Азии остается сложной. Все страны региона в 2022 и 2023 годах столкнулись с угрозой масштабного кризиса в сфере энергетики и обеспечения пресной водой.

Эти области связаны друг с другом. Нехватка воды — не только результат климатических изменений, но и следствие устаревшей системы гидроэнергетики с её сезонными сбросами воды. С одной стороны, старые, еще советской постройки коммуникации отживают последние годы, с другой — существуют ожидания того, что их заменят на новые и что проекты будут современными, отражающими самые последние достижения науки и техники.

Очевидно, что лидером здесь может стать Россия, по всему миру продвигающая инициативы в сфере атомной энергетики, в том числе проекты малых АЭС.

Для Центральной Азии это может лечь в основу водосберегающих технологий. Так энергетика региона перейдет на новый уровень развития. Для России же продвижение подобных проектов может стать еще одной важной инфраструктурной стратегией, которая позволит укрепить позиции в этой части Азии.

Предполагаемое решение конфликтов опирается на евразийскую геополитическую парадигму, с помощью которой авторы предлагают создать Евразийский атомный консорциум. Фактически именно консорциум позволит заново связать страны региона единой идеей и единым пространством энергетических сетей.

<https://ia-centr.ru/experts/ia-centr-ru/zamena-ges-na-aes-mirnnyy-atom-dlya-tsentralnoy-azii/>

Реализация потенциала зеленого водорода в Центральной Азии³

Зеленый водород – энергоноситель, который образуется исключительно из возобновляемых источников энергии путем электролиза воды, который расщепляет воду на водород и кислород – может стать революционным решением как для обеспечения энергетической безопасности, так и для достижения амбициозных климатических целей. К концу 2022 г. более 70 стран мира спроектировали и разработали национальные стратегии по устойчивому производству водорода (водородные стратегии). Центральная Азия, в частности, обладает огромным потенциалом для разработки и производства «зеленого» водорода благодаря своим неиспользованным ресурсам возобновляемых источников энергии и обширным площадям, доступным для установки ВИЭ. Среди стран региона, Узбекистан разрабатывает свою национальную водородную стратегию и в 2021 г. был утвержден Указ Президента «О мерах по развитию возобновляемой и водородной энергетики», в то время как, Казахстан также разрабатывает национальную водородную концепцию.

Преимущества «зеленого» водорода

«Зеленый» водород имеет преимущества в надежности (как ископаемое топливо), а также в экологичности и устойчивости (как возобновляемые источники энергии). Действительно, основным недостатком возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия является то, что они непостоянны (ненадежны) и имеют ограниченную способность вырабатывать большое количество тепла (так называемое промышленное тепло), которое необходимо в некоторых отраслях (так называемых отраслях, где сложно добиться снижения выбросов), например в производстве стали. Более того,

³ Перевод с английского

производство «зеленого» водорода не приводит к выбросам парниковых газов в отличие от так называемого «серого» водорода, который производится из ископаемого топлива, и «голубого» водорода, который производится из ископаемого топлива в сочетании с технологиями улавливания, утилизации и хранения углерода. В 2021 г. до 95% производства водорода производилось на основе ископаемого топлива.

Наиболее перспективным является использование «зеленого» водорода там, где возобновляемая энергия не может быть использована, например: (i) декарбонизация отраслей, в которых трудно сократить выбросы углекислого газа например, тяжелая промышленность, такая как сталелитейная, цементная и нефтехимическая; (ii) хранение энергии (например, сезонное/долгосрочное хранение или хранение избыточной возобновляемой энергии); и (iii) трансграничная торговля, где отсутствуют линии электропередачи (необходимые для получения электроэнергии из возобновляемых источников). Страны с высоким потенциалом возобновляемой энергетики, особенно страны Центральной Азии, Южной Азии, Юго-Восточной Азии, Австралии и Ближнего Востока, проявляют растущий интерес к возможностям экспорта «зеленого» водорода в страны с высоким спросом на энергию, такие как Япония, Европейский союз и Республика Корея. Мировой рынок «зеленого» водорода оценивался в 676 млн. долл. США в 2022 г. и, по прогнозам, вырастет до 7,3 млрд. долл. США к 2027 г.

Драйверы и барьеры на пути развития «зеленого» водорода в Центральной Азии

Неиспользованные возобновляемые ресурсы Центральной Азии (в первую очередь солнечная и ветровая энергия), обширные площади, на которых можно разместить установки возобновляемых источников энергии, относительно низкий спрос на энергию (из-за небольшой плотности населения) и благоприятные экспортные возможности могут способствовать развитию производства «зеленого» водорода в регионе, однако существуют и определенные проблемы.

Себестоимость производства зеленого водорода является основным сдерживающим фактором. Однако ожидается, что к 2030-2050 гг. стоимость значительно снизится за счет снижения затрат на возобновляемые источники энергии. Ожидается, что только тогда «зеленый» водород станет конкурентоспособным по стоимости с водородом на основе ископаемого топлива (голубым или серым). Крупномасштабное производство также может способствовать снижению затрат. Однако этому может помешать низкий местный спрос и неопределенный международный спрос на «зеленый» водород. Еще одной проблемой является отсутствие инфраструктуры для производства, транспортировки и использования «зеленого» водорода. Центральная Азия, не имеющая выхода к морю, нуждается в наземной транспортной инфраструктуре на дальние расстояния, в отличие от других стран, имеющих выход к морю.

Инвестирование в проекты «зеленого» водорода в Центральной Азии

Финансирование возобновляемых источников энергии и производства «зеленого» водорода жизненно важно для ускорения развития «зеленого» водорода в Центральной Азии. В 2022-2023 гг. мы стали свидетелями соглашений о двух совместных мегапроектах по развитию возобновляемой энергетики, прежде всего ветровой и солнечной, и производству зеленого водорода с использованием этой возобновляемой энергии в Казахстане и Узбекистане:

1. В 2022 г. шведско-немецкая компания «Svevind», специализирующаяся на возобновляемых источниках энергии, подписала с правительством Казахстана соглашение на сумму 50 млрд. долл. США о производстве 20 гигаватт (ГВт) экологически чистого водорода под названием «Хирасия-1» в Западном Казахстане к 2030 г.

Казахстан может стать одним из крупнейших в мире поставщиков «зеленого» водорода.

2. В 2022 г. Саудовская компания «ACWA Power» подписала с Министерством энергетики Узбекистана 5-летнее инвестиционное соглашение на сумму 10 млрд. долл. США на развитие крупномасштабного производства «зеленого» водорода.

Что можно сделать для дальнейшего ускорения развития «зеленого» водорода?

Проекты по производству «зеленого водорода» могут помочь странам привлечь иностранное и частное «зеленое» финансирование. Для стран Центральной Азии, стремящихся играть ведущую роль в создании и укреплении глобальных цепочек создания стоимости «зеленого» водорода, поддерживающая политика и дальнейшие исследования могут способствовать развитию производства «зеленого» водорода:

Производство: На этапе производства основным фактором, препятствующим применению «зеленого» водорода, является высокая себестоимость производства. Снижение себестоимости может быть достигнуто за счет снижения стоимости возобновляемой энергии и совершенствования технологий электролизеров. Последнее может быть достигнуто за счет инноваций, повышения производительности и перехода к крупномасштабным (многогигаваттным) проектам. Ожидается, что стоимость «зеленого» водорода значительно снизится к 2030-2050 гг. за счет снижения затрат на возобновляемые источники энергии. Только в этом случае «зеленый» водород станет экономически конкурентоспособным по сравнению с водородом на основе ископаемого топлива (голубым или серым). Дефицит воды может ограничить производство водорода, поэтому изучение проблем водообеспечения для производства водорода будет способствовать устойчивому производству водорода в Центральной Азии.

Транспортировка: Транспортировка «зеленого» водорода через границу, особенно на дальние расстояния, является серьезным препятствием для стран, не имеющих выхода к морю. Изучение способов транспортировки и их экономической эффективности поможет реализовать потенциал Центральной Азии как экспортера экологически чистого водорода. Активное участие в международных диалогах и соглашениях по таксономии и сертификации «зеленого» водорода будет иметь жизненно важное значение для обеспечения внешнего спроса на «зеленый» водород. Поскольку транспортировка водорода затруднена из-за его низкой объемной плотности энергии, важно также рассмотреть возможности экспорта производных «зеленого водорода», таких как «зеленый аммиак», и энергоемких «зеленых продуктов», таких как сталь, производимая с использованием «зеленого водорода». Это влечет за собой декарбонизацию секторов, где тяжело добиться снижения выбросов в регионе и за его пределами, а также развитие экспортного потенциала Центральной Азии.

<https://www.asiapathways-adbi.org/2023/11/unlocking-green-hydrogen-potential-in-central-asia/>

АФГАНИСТАН

Узбекистан поможет Афганистану внедрить в сельском хозяйстве систему карантина и защиты растений

Афганистан намерен укреплять сотрудничество с Узбекистаном в сфере сельского хозяйства. Делегация Министерства сельского хозяйства, ирригации и животноводства Афганистана посетила Узбекистан и встретила с директором Агентства по карантину и защите растений при Минсельхозе Ибрагимом Эргашевым.

Темой обсуждения стали вопросы налаживания сотрудничества по карантину и защите растений, а также взаимного обмена опытом обеспечения фитосанитарной безопасности сельскохозяйственной продукции.

Были озвучены предложения по внедрению опыта Узбекистана в развитии системы карантина и защиты растений в сельском хозяйстве Афганистана и сотрудничеству в обеспечении отрасли квалифицированными кадрами.

Члены афганской делегации также побывали в центральной фитосанитарной лаборатории агентства, ознакомившись с ее работой.

<https://nuz.uz/sobytiya/1290371-uzbekistan-pomozhet-afganistanu-vnedrit-v-selskom-hozyajstve-sistemu-karantina-i-zashhity-rastenij.html>

НЕРА призывает к возобновлению международных проектов⁴

Хафиз Азиз Рахман, глава Национального агентства по охране окружающей среды, на встрече призвал к возобновлению международных проектов в области охраны окружающей среды в Афганистане.

Глава Национального агентства по охране окружающей среды заявил в ходе программы о необходимости повышения квалификации провинциальных сотрудников агентства в провинциях и что природоохранная деятельность в Афганистане не должна быть политизирована.

По словам главы агентства, экологические проблемы не имеют границ. Сегодня, когда Афганистан вовлечен в эти проблемы, вызывающие засухи, муссоны и наводнения, они затрагивают не только Афганистан. Агентство разработало план по управлению сточными водами в Кабуле, по которому в Кабуле будут созданы стандартные очистительные заводы. Они будут надлежащим образом утилизировать все сточные воды Кабула. Сейчас идет работа над этим планом.

Между тем, участники встречи заявили, что, используя программу по наращиванию потенциала, они смогут обеспечить необходимую информированность граждан страны в провинциях.

Руководитель местного природоохранного ведомства провинции Нангархар, говорит, что представители Национального агентства по охране окружающей среды проводят обучение сотрудников и руководителей, чтобы те в свою очередь смогли оказывать услуги населению и упростить процесс распределения лицензий.

На все виды деятельности, осуществляемые в Панджире, выдаются экологические лицензии в соответствии с экологическими нормами.

⁴ Перевод с английского

Ранее, во Всемирный день охраны окружающей среды, агентство сообщило, что в стране остановлены работы по более чем 32 малым и крупным проектам на сумму 824 млн. долл. США.

<https://tolonews.com/afghanistan-186025>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

Министр водных ресурсов и ирригации обсудил с послом Венгрии в Казахстане сотрудничество в водной отрасли

Министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов встретился с Чрезвычайным и Полномочным Послом Венгрии в Казахстане Отто Иваном Рона. Стороны обсудили потенциальное сотрудничество в развитии казахстанской водной отрасли.

20 ноября в Будапеште состоится международный Водный форум, в котором примут участие крупнейшие венгерские компании, занимающиеся разработкой водосберегающих технологий и желающие работать в Казахстане. Форум также посетят представители Министерства водных ресурсов и ирригации РК, а также представители отечественного бизнеса.

Министерство водных ресурсов и ирригации готово рассмотреть возможность сотрудничества с венгерскими компаниями, а также организовать в Казахстане встречи с потенциальными партнерами.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/654647?lang=ru>

Министр водных ресурсов и ирригации встретился с делегацией из Швейцарии

Министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов встретился с Чрезвычайным и Полномочным Послом Швейцарии в Казахстане Салманом Балом и представителями программы Blue Peace Central Asia (BPCA) Швейцарского агентства по развитию и сотрудничеству, занимающейся вопросами водного сотрудничества.

Нуржан Нуржигитов отметил, что с 1 января 2024 года Казахстан будет председательствовать в Международном фонде спасения Арала, поэтому страна нацелена на углублении сотрудничества как с государствами Центральной Азии, так и другими международными организациями и финансовыми институтами. Министр подчеркнул, что Казахстан намерен реализовать озвученные Главой государства инициативы по созданию в регионе международного водно-энергетического консорциума, который будет учитывать интересы всех стран Центральной Азии.

Посол сообщил, что первая фаза BPCA близка к завершению, поэтому в данный момент представители программы посещают страны Центральной Азии, чтобы узнать, какие направления следует охватить в рамках второй фазы. Кроме того, в Узбекистане запускается программа по гидрогеологическому прогнозированию, в которой принимают участие Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и

Узбекистан. Программа позволит отслеживать измерять водные потоки и расходы воды между странами Центральной Азии.

Представители Blue Peace Central Asia отметили, что их проект охватывает несколько направлений. Например, укрепление региональных институтов управления водными ресурсами в рамках Международного фонда спасения Арала и реализуемой Всемирным банком Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER), привлечение экспертов и обмен опытом, модернизация и реконструкция трансграничных гидротехнических сооружений, а также подготовка кадров и повышение их квалификации путем различных курсов и тренингов.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/655769?lang=ru>

Зарботная плата работников водной сферы увеличится, в среднем, на 25% с 1 января 2024 года

В среднем, на 25% увеличится заработная плата работников водной сферы с 1 января 2024 года. Министерство водных ресурсов и ирригации разрабатывает соответствующие меры.

Кроме того, в каждом регионе Казахстана появятся отделы, которые будут заниматься вопросами распределения водных ресурсов и контроля за их использованием.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/657919?lang=ru>

#водные ресурсы

Проблему контроля над водными ресурсами можно решить с помощью спутниковых технологий, - глава Центрально-азиатского регионального центра NASA

Казахстан является той страной, у которой нет контроля над водными ресурсами, и поэтому у нас есть проблемы с водными ресурсами. Об этом во время круглого стола по глобальным инвестициям (KGIR-2023) на панельной сессии «Инвестиции в передовые технологии» сказал руководитель Центрально-азиатского регионального информационного центра NASA (США) Марат Бексултанов.

В рамках круглого стола рассмотрены четыре ключевые темы через призму регионального развития: инвестиции в передовые технологии, развитие региональных кластеров, транспортно-логистический потенциал и продовольственная безопасность.

По словам М. Бексултанова, сельское хозяйство зависит от водных ресурсов, от климатических изменений. Он считает, что высокие технологии, а именно спутниковые технологии, могут помочь решить эти проблемы.

«Спутниковые технологии позволяют нам мониторить влажность почвы, сдвиги и передвижения воздушных потоков и другие параметры. Мы понимаем, что спутниковые решения могут проводить мониторинг урожай, прогнозировать засуху и наводнения», - рассказал М.Бексултанов.

https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=2648:problemu-kontrolya-nad-vodnymi-resursami-mozhno-reshit-s-pomoshchyu-sputnikovykh-tekhnologij-glava-tsentralno-aziatskogo-regionalnogo-tsentra-nasa&Itemid=1437&lang=ru

Возможную остановку подачи воды из Кыргызстана и Узбекистана прокомментировал Нуржан Нуржигитов

Министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов ответил на вопрос о вероятности остановки подачи воды из Кыргызстана и Узбекистана в Казахстан, передает корреспондент агентства Kazinform.

- Есть специально созданные комиссии по бассейну Сырдарьи и по рекам Шу и Талас. В рамках этих комиссий мы принимаем меры, распределяем воду в зависимости от водообеспеченности каждого периода. Поэтому говорить о том, что полностью воду закроют, я думаю, такой опасности нет. Это же межгосударственное сотрудничество. Есть еще очень много других направлений, по которым Казахстан сотрудничает с этими государствами. Поэтому мы не можем говорить о том, что в одностороннем порядке будет закрываться, - сказал он во время пресс-конференции в Службе центральных коммуникаций.

На днях Казахстан и Кыргызстан договорились о подаче воды для орошаемых земель Жамбылской области.

<https://www.inform.kz/ru/vozmozhnyu-ostanovku-podachi-vodi-iz-kirgizstana-i-uzbekistana-prokommentiroval-nurzhan-nurzhitov-764bdb>

Вода для фермеров подорожает с 1 января 2024 года

В Казахстане планируется повышение тарифов на воду, которую используют фермеры, с 1 января 2024 года, передает корреспондент агентства Kazinform.

— С создания Министерства мы этим вопросом занимаемся. На сегодня во всех областях проведены общественные слушания. Мы можем сказать, что тариф будет увеличен. Связано это с тем, что мы должны, в первую очередь, экономно относиться к воде. Я уже говорил, что сверхнормативное потребление воды если будет, то оно будет по новому тарифу оплачиваться. Планируем, что новые тарифы с 1 января 2024 года уже будут внедрены, — сообщил министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов во время пресс-конференции в Службе центральных коммуникаций.

<https://www.inform.kz/ru/voda-dlya-fermerov-podorozhaet-s-1-yanvary-2024-goda-613acc>

[#водное хозяйство](#)

Требуется реконструировать большое количество водохранилищ — Алихан Смаилов

Меры по исполнению поручений Премьер-министра РК Алихана Смаилова, данных в рамках рабочей поездки в Восточно-Казахстанскую область 6 октября, рассмотрены на совещании в Правительстве, передает агентство Kazinform.

С участием руководителей центральных госорганов и акимата обсуждены вопросы реконструкции Кандысуйского и Уйденинского водохранилищ, а также межхозяйственных и внутривладельческих каналов на орошаемых землях региона.

Премьер-министр подчеркнул, что в целом по республике требуется реконструировать большое количество водохранилищ, поэтому данную работу нужно вести поэтапно. В первую очередь следует делать акцент на самых приоритетных проектах.

На совещании также рассмотрены вопросы строительства моста через Бухтарминское водохранилище, проведения ремонтных работ на автомобильных дорогах республиканского и местного значения, подведения дорожной инфраструктуры к объектам туризма.

Премьер-министр обозначил необходимость обеспечить своевременную реализацию всех запланированных проектов.

<https://www.inform.kz/ru/trebuetsya-rekonstruirovat-bolshoe-kolichestvo-vodohranilish-alihan-smailov-df7c42>

[#сотрудничество](#)

Казахстан и Германия укрепляют сотрудничество в сельскохозяйственной сфере

По итогам 9 месяцев 2023 года товарооборот продукции АПК между Казахстаном и Германией составил 94 млн долларов. Объем экспорта из Казахстана в Германию составил 23,5 млн долларов, импорта из Германии в Казахстан – 70,3 млн долларов.

Для укрепления отношений двух стран 15-17 ноября состоялся визит казахстанской делегации в Берлин во главе с первым заместителем премьер-министра РК Романом Склярком. В рамках визита вице-министр сельского хозяйства РК Абулхаир Тамабек встретился со статс-секретарем при Федеральном министре сельского хозяйства и продовольствия ФРГ доктором О. Ник.

По итогам встречи Казахстан и Германия подписали Совместное заявление между Федеральным министерством продовольствия и сельского хозяйства ФРГ и Министерством сельского хозяйства РК о дальнейшем развитии и углублении сотрудничества в рамках двустороннего кооперационного проекта «Германо-казахстанский аграрно-политический диалог».

https://forbes.kz/news/2023/11/17/newsid_312962

Ученые обеспокоены обмелением трансграничного Иртыша

Обмеление Иртыша и хаотичное использование этой трансграничной реки может стать серьезной угрозой экономике Казахстана. К такому выводу пришли ученые республики. По их данным, 70% наполнения водной артерии происходит именно в промышленном Восточном Казахстане. И экоактивисты, и чиновники сошлись во мнении, что решать этот вопрос нужно на межгосударственном уровне. В своем послании народу Казахстана глава государства Касым-Жомарт Токаев поручил правительству в водном вопросе найти консенсус с соседями.

Ученые уверены, качественный анализ и прогноз по Иртышу позволит не только рационально использовать воду, но и решить экологические проблемы трансграничной реки, которая служит источником питьевой воды для четырех миллионов казахстанцев.

<https://rivers.help/n/1995>

Казахстан и Франция будут сотрудничать в сфере возобновляемых источников энергии

Мажилис (нижняя палата) парламента Казахстана принял закон о ратификации соглашения с Францией, которое предусматривает сотрудничество двух стран в области борьбы с глобальным потеплением. Это означает, что страны будут продвигать совместные проекты по переходу на экологически чистые технологии.

Соглашение было заключено в Париже в ноябре 2022 года с целью сотрудничества в борьбе с глобальным потеплением посредством реализации крупных проектов в области возобновляемых источников энергии и устойчивого развития на территории Республики Казахстан. Соглашение предусматривает строительство гибридной электростанции, использующей энергию ветра, общей мощностью 1 ГВт вблизи поселка Мирный в Жамбылской области.

<https://bigasia.ru/kazahstan-i-francziya-budut-sotrudnichat-v-sfere-vozobnovlyaemyh-istochnikov-energii/>

[#энергетика](#)

Токаев определил ключевые задачи для министерства энергетики

Глава государства принял министра энергетики Алмасадама Саткалиева, передает DKNews.kz.

Касым-Жомарт Токаев был проинформирован об основных вопросах развития энергетической отрасли и показателях топливно-энергетического комплекса страны за 10 месяцев 2023 года, а также о реализации крупных нефтегазовых и энергетических проектов.

Президенту было доложено о реализуемых мерах по развитию национальной электрической сети, новом механизме реализации электроэнергии, введенном с июня 2023 года.

По итогам встречи Президент поручил держать на особом контроле вопросы прохождения отопительного сезона и реализации проектов по модернизации энергетической инфраструктуры, а также принять меры по обеспечению бесперебойных поставок ГСМ и сжиженного нефтяного газа на внутренний рынок.

<https://www.dknews.kz/ru/politika/307978-tokaev-opredelil-klyuchevye-zadachi-dlya-ministerstva>

В Казахстане может появиться льготный кредит для проектов электроэнергетики

В Казахстане может появиться льготное кредитование для проектов энергетики. Об этом LS сообщили в министерстве национальной экономики.

По информации ведомства, в рамках концепции развития электроэнергетической отрасли на 2023-2029 годы запланирована проработка вопроса льготного кредитования проектов развития. В том числе речь идет об улучшении инфраструктуры.

В Миннацэкономики отметили, что данный льготный кредит будет направлен на решение надежности и изношенности оборудования энергопредприятий, снижение рисков нарушения устойчивости единой электроэнергетической системы Казахстана и возникновения крупных системных аварий.

<https://eenergy.media/news/27772>

В декабре в Аркалыке будет запущена ветряная электростанция

Реализует проект ТОО «KazWindEnergy». Уже установлено десять ветрогенераторов высотой 110 метров, возводят административно-бытовые строения. Мощность 48 МВт.

<https://eenergy.media/news/27767>

Тургусунские ГЭС построят на пенсионные накопления казахстанцев

1,5 трлн тенге из пенсионных накоплений казахстанцев хотят потратить на инфраструктурные проекты, сообщает КазТАГ. В объем предполагаемых инвестиций входят также проекты строительства двух гидроэлектростанций: Тургусунской ГЭС-2 мощностью 43,8 МВт и Тургусунской ГЭС-3 мощностью 120 МВт.

«Решением государственной комиссии по вопросам модернизации экономики от 26 апреля 2023 года поддержано выделение средств АО «Единый накопительный пенсионный фонд» (ЕНПФ) в размере Т1,5 трлн», – говорится в документе АО «Национальный управляющий холдинг (НУХ) «Байтерек» в адрес министерства энергетики.

Стало известно, что в 2023 году из ЕНПФ намерены выделить до Т500 млрд включительно, а в 2024 году – до Т1 трлн включительно, в том числе через АО «Банк развития Казахстана» и АО «Фонд развития промышленности».

Необходимость нового целевого использования средств ЕНПФ для энергетической отрасли НУХ оправдывает тем, что «большой износ генерирующих мощностей, значительное изменение в инвестиционном климате в сторону низкоуглеродного развития, создает необходимость в поэтапном отказе от угля».

<https://rivers.help/n/2002>

[#Каспий](#)

Что делает Казахстан для сохранения Каспийского моря

Для изучения вопроса обмеления Каспийского моря в Казахстане будет создан специальный научно-исследовательский институт, передает корреспондент агентства Kazinform.

- Мы сейчас подготовили проект постановления Правительства, согласовываем его с соответствующими государственными органами. В ноябре планируем подписать. Параллельно решаем вопросы финансирования института. Рассматриваем два варианта – это международные фонды, которые могут грантовую помощь оказать и средства бюджета, - сообщил министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов во время пресс-конференции в Службе центральных коммуникаций.

Он отметил, что институт будет сотрудничать в решении проблемы обмеления Каспия совместно с сопредельными государствами.

<https://www.inform.kz/ru/chto-delaet-kazahstan-dlya-sohraneniya-kaspiyskogo-morya-4b3cc4>

Взгляд из космоса на Каспий, или Как изменились границы моря

Специалисты Национальной компании «Қазақстан Ғарыш Сапары», которые ведут эксплуатацию космической системы дистанционного зондирования Земли, получили новые данные по состоянию Каспийского моря.

Компания провела мониторинг состояния Каспийского моря по разновременным данным космической съемки за исторический период протяженностью в 15 лет. Так, архивные данные, космическая съемка в северной части казахстанской акватории свидетельствуют, что Каспийское море мелеет – обнажилось морское дно.

По данным дистанционного зондирования Земли, за последние 15 лет акватория казахстанского сектора Каспийского моря значительно уменьшилась, а именно – на 7,1%. Специалистами представлена и динамика изменения площади водного зеркала в период с 2008 по 2023 год в пределах границы Республики Казахстан.

Обширные площади обмеления моря наблюдаются на казахстанской части вблизи города Атырау, это дельта реки Жайык. Если в 2008 году площадь зеркала водной поверхности казахстанского сектора Каспийского моря составляла 113 866,7 км², то в 2023 году ее размеры оцениваются уже в 105 745,2 км².

Как отмечают эксперты, падение уровня Каспийского моря может привести к ряду негативных последствий, затрагивающих как экосистемы, так и морское хозяйство. Согласно их данным, наиболее уязвимой акваторией является казахстанская часть Каспийского моря вблизи города Атырау.

<http://ekois.net/vzglyad-iz-kosmosa-na-kaspij-ili-kak-izmenilis-granitsy-morya/>

[#сельское хозяйство](#)

В области Ылытау запустят 6 инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса

В сфере агропромышленного комплекса в области Ылытау планируется реализация 6 инвестиционных проектов на общую сумму 7 млрд тенге. Об этом глава региона сообщил на брифинге в СЦК.

По словам главы области, будут открыты животноводческий комплекс на 10 тысяч голов скота с убойным цехом в Жанааркинском районе, птицефабрика по производству мяса птицы в г. Жезказган, убойный цех по переработке мяса птицы в г. Сатпаев, модернизация мукомольного комплекса в г. Жезказган, выращивание картофеля и овощей на площади не менее 400 га, внедрение засухоустойчивых кормовых культур с созданием кормовых севооборотов на площади 100 га.

Реализация этих проектов позволит на 30% обеспечить внутренний рынок мясом птицы, молочной продукцией, картофелем и овощной продукцией.

https://forbes.kz/news/2023/11/20/newsid_313104

Сельское хозяйство Казахстана: новая эра развития и амбициозные цели

Глава государства Касым-Жомарт Токаев принял министра сельского хозяйства Айдарбека Сапарова, передает DKNews.kz.

Президент был проинформирован об основных показателях сельскохозяйственного сектора Казахстана за 10 месяцев текущего года.

Главе государства было доложено об исполнении задач, закрепленных в Концепции развития агропромышленного комплекса до 2030 года, а также были представлены планы по дальнейшему совершенствованию деятельности отрасли.

Айдарбек Сапаров рассказал Касым-Жомарту Токаеву об итогах уборочной кампании, непростых условиях работы отечественных аграриев в текущем году и о мерах поддержки, принятых Правительством.

По итогам встречи Президент поставил перед министром конкретные задачи по выведению отрасли на новый рубеж развития в течение 5 лет, в том числе по увеличению объема валовой продукции сельского хозяйства в 2 раза. Для этого необходимо провести структурные и институциональные реформы в отрасли, направленные на совершенствование системы государственной поддержки, обеспечение аграриев льготным финансированием и субсидированием, диверсификацию посевных площадей и развитие сельскохозяйственной науки.

<https://www.dknews.kz/ru/politika/308371-selskoe-hozyaystvo-kazahstana-novaya-era-razvitiya-i>

Холдинг «Байтерек» планирует увеличить финансирование АПК Казахстана до 500 млрд тенге к концу 2023 г.

За 9 месяцев т.г. холдингом «Байтерек» было выделено 447 млрд тенге на поддержку агропромышленного комплекса Казахстана. Эту сумму планируется увеличить до 500 млрд тенге к концу года, заявили на заседании комитета по стратегическому планированию Совета директоров АО «Национальный управляющий холдинг «Байтерек».

Как уточнил заместитель председателя правления холдинга Адиль Мухамеджанов, в целом за 9 месяцев 2023 года 18,1 тыс. проектов воспользовались финансовыми инструментами дочерних компаний холдинга на сумму около 1 трлн тенге.

Также на заседании была рассмотрена Стратегия цифровизации холдинга на 2024-2026 годы, нацеленная на улучшение качества услуг и оптимизацию бизнес-процессов холдинга за счет внедрения современных цифровых технологий.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1538043>

КЫРГЫЗСТАН

#энергетика

ЕАБР готов принять участие в разработке ТЭО Камбар-Атинской ГЭС-1

Евразийский банк развития готов принять участие в разработке технико-экономического обоснования Камбар-Атинской ГЭС-1. Об этом сообщил председатель правления ЕАБР Николай Подгузов в ходе круглого стола в Алматы на тему устойчивого развития.

«ТЭО в предыдущие годы было сделано, но требует актуализации. Сейчас мы тему знаем, хорошо, я считаю, уже в ней разбираемся. Готовы за счёт средств

Фонда технического содействия принять участие в разработке этого ТЭО», – сообщил Николай Подгузов.

Для реализации проекта, как отметил руководитель ЕАБР, необходимо собрать «пул инвесторов».

<https://rivers.help/n/1992>

В 2024 году на сферу энергетики будет направлено 74,9 млрд сомов

В 2024 году на сферу энергетики будет направлено 74,9 млрд сомов. Об этом в ходе заседания Жогорку Кенеша сообщил председатель кабмина-руководитель администрации президента КР Акылбек Жапаров.

По его данным, в том числе на капитализацию энергетических компаний будет предусмотрено 55,8 млрд сомов.

Он отметил, что на сегодняшний день можно в онлайн режиме увидеть объем произведенной электроэнергии по всей стране, а в ближайшее время будут возможности для отслеживания объема энергопотребления в онлайн формате.

«В ближайшие годы будут реализованы крупные проекты мощностью 7 ГВт: увеличится производство электроэнергии на Токтогульской ГЭС, Камбаратинской ГЭС-2, Уч-Коргонской ГЭС. Будут построены каскады Казарман, Чаткал, Суусамыр-Кокомерен, Сары-Жаз. Будет запущена Куланакская ГЭС и более 30 малых гидроэлектростанций. Мы подписали соглашение со Всемирным банком по актуализации технико-экономического обоснования Камбаратинской ГЭС-1. Также будут построены ветряные и солнечные электростанции», - проинформировал Акылбек Жапаров.

<https://kabar.kg/news/v-2024-godu-na-sferu-energetiki-budet-napravleno-74-9-mlrd-somov/>

#сельское хозяйство

Все условия для доступа к капельному орошению обеспечены. Дело остается за фермерами, - министр сельского хозяйства

Министерство сельского хозяйства выработало определенные меры для оптимизации использования поливной воды. Об этом 17 ноября в ходе брифинга на тему о том, как Кыргызстан будет справляться с маловодьем в 2024 году, рассказал министр сельского хозяйства Аскарбек Джаныбеков.

По данным ведомства, площадь земель под капельным орошением была увеличена в 2 раза в течение 1 года. В этом направлении из республиканского бюджета было выделено 271 млн сомов целевых средств. В частности для того, чтобы фермеры могли получать в лизинг оборудование капельного орошения.

«Оборудование дается в период на 5-6 лет в национальной валюте по низкой ставке. Это очень хорошие условия. Мы создаем условия, чтобы фермеры могли закупать системы и оборудование уже на территории Кыргызстана», - отметил министр.

В Минсельхозе считают, что все необходимые условия для доступа к технологиям капельного орошения обеспечены.

<https://www.tazabek.kg/news:2021054>

В Кыргызстане свыше 1 тыс. хозяйствующих субъектов установили систему капельного орошения на 13,2 тыс. га земли

На сегодняшний день количество хозяйственных субъектов, установивших и эксплуатирующих системы капельного орошения, по республике составило 1004, общая земельная площадь достигла 13 223 га. Об этом сообщает Министерство сельского хозяйства.

Стало известно, что ежегодно системы капельного орошения устанавливаются в среднем на площади около 500-2000 га на каменистых, недостаточно орошаемых и холмистых участках.

<https://www.tazabek.kg/news:2020919>

#водное хозяйство

25-30% транспортируемой поливной воды теряется в каналах. Министр сельского хозяйства о важности механической очистки

Министерство сельского хозяйства выработало определенные меры для оптимизации использования поливной воды. Об этом в ходе брифинга на тему о том, как Кыргызстан будет справляться с маловодьем в 2024 году, рассказал министр сельского хозяйства Аскарбек Джаныбеков.

Он пояснил, что вода на орошение подается по межхозяйственным и внутрихозяйственным каналам. Около 25-30% от общего объема транспортируемой воды теряется в этих каналах.

По его словам, этот объем и составляет потенциал увеличения подачи за счет сокращения потерь. Поэтому в первую очередь планируется проведение механической очистки.

«В прошлом году 568 км было очищено, около 668 км очищено и забетонировано. Мы ведем работы для того, чтобы сократить потери», - добавил А.Джаныбеков.

Согласно поставленным планам, к концу 2025 года должна быть завершена механическая очистка всех каналов на балансе Минсельхоза. Глава ведомства отметил, что министерство начало принимать на свой баланс часть объектов внутрихозяйственного назначения, которые ранее были подотчетны айыл окмоту или Ассоциациям водопользователей.

<https://www.tazabek.kg/news:2020887>

Планируется проектирование 64 водохранилищ в бассейнах суточного регулирования. Глава Минсельхоза рассказал о мерах по борьбе с маловодьем

Министерство сельского хозяйства разработало определенные меры для оптимизации использования поливной воды. Об этом в ходе брифинга на тему о том, как Кыргызстан будет справляться с маловодьем в 2024 году, рассказал министр сельского хозяйства Аскарбек Джаныбеков.

Для оптимального использования воды начато проектирование для строительства бассейнов суточного и декадного регулирования. Как пояснил глава Минсельхоза, такие сооружения позволят аккумулировать воду в невегетационный период, а затем, с весны до осени, подавать ее фермерам.

«Предварительно мы планируем проектирование 64 водохранилищ, больших и малых, в бассейнах суточного регулирования», - сообщил А.Джаныбеков.

Сегодня в республике имеются узловые бассейны, расположенные на руслах рек; бассейны суточного регулирования, в которых вода аккумулируется в ночное время, а подается в дневное.

<https://www.tazabek.kg/news:2020859>

На ремонт водных объектов в 2023 году выделено 962,1 млн сомов

По данным ремонтно-строительного отдела Службы водных ресурсов при МСХ КР, на текущий 2023 год для проведения ремонтно-восстановительных работ на государственных водохозяйственных объектах, находящихся на балансе Службы водных ресурсов, предусмотрено выделение средств из республиканского бюджета в размере 962,1 млн сомов.

«На 14 ноября 2023 года профинансировано 838,3 млн. сомов. На эти средства произведен ремонт, бетонирование и механизированная очистка 618,5 км каналов, 648 гидротехнических сооружений, 265 гидрометрических постов, 8 бассейнов суточного регулирования, 104 насосных станций, 168 насосных агрегатов, замена 22 насосных агрегатов, произведена механизированная очистка 186,2 км коллекторно-дренажных сетей, в результате улучшено мелиоративное состояние 3724 га орошаемых земель», - сообщил Тимур Рысалиев, начальник Управления эксплуатации и ирригационных мелиоративных систем и водопользования СВР.

https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=2647:na-remont-vodnykh-ob-ektov-v-2023-godu-vydeleno-962-1-mln-somov&Itemid=1437&lang=ru

В Минсельхозе обсудили вопросы водоснабжения фермеров и ремонта оросительных каналов в 2024 году

Министр сельского хозяйства Аскарбек Джаныбеков 20 ноября провел встречу с профильными руководителями по вопросам агропромышленного комплекса, проделанной работе и планах на будущее в городе Каракол Иссык-Кульской области, сообщили в Минсельхозе.

Участники обсудили вопросы регулярного водоснабжения фермеров весной 2024 года, ремонт и реконструкции оросительных каналов. Также были затронуты вопросы увеличения зеленых насаждений в условиях изменения климата, состояние и нарушение санитарных требований убойных цехов и скотных рынков, а также предоставлении льготных кредитов фермерам.

<https://www.tazabek.kg/news:2022579>

[#государство](#) / [#реформы](#)

Депутат Жогорку Кенеша предлагает создать министерство водных ресурсов

Депутат парламента Эмиль Токтошев предлагает создать отдельное Министерство водных ресурсов и ирригации. Об этом он заявил на заседании Жогорку Кенеша.

«В этом году в Казахстане появилось новое Министерство водных ресурсов. А мы отстаем от наших соседей. Ледники и подземные воды, анализ и исследования мы

должны привести в единую систему. Новое министерство также будет готовить профильных специалистов, проводить георазведку и разработает водный кодекс», - сказал он и попросил дать соответствующим органам протокольное поручение.

<https://agro.kg/ru/news/31682/>

#сотрудничество

По итогам официального визита президента КР в Японию подписан ряд документов

По итогам официального визита Президента Кыргызской Республики Садыра Жапарова в Японию, который состоялся 17-20 ноября, был подписан ряд двусторонних документов.

Среди подписанных - Соглашение, направленное на получение грантовой помощи по реализации проекта по оснащению техникой для содержания ирригационных каналов.

<https://kabar.kg/news/po-itogam-ofitcial-nogo-vizita-sadyra-zhaparova-v-iaponiiu-podpisan-riad-dokumentov/>

#экономика и финансы

ИАЦ «Кабар». Зеленая экономика и высокие технологии: Путь к устойчивому развитию Кыргызстана

Кыргызстан, стремясь к устойчивому будущему, активно внедряет меры по развитию зеленой экономики и интеграции высоких технологий в повседневную жизнь. Министерство экономики и коммерции запустило работу над Программой развития зеленой экономики на 2024-2028 годы, практически продолжая работу по ранее реализуемой программе на 2019-2023 годы.

Программа развития зеленой экономики на 2019-2023 гг. стала краеугольным камнем в формировании новой экономической модели. Поддерживаемая Министерством экономики и коммерции, она создала базисные условия для инклюзивной зеленой экономики. Этот термин подразумевает создание ресурсоэффективной и экологически чистой модели экономического роста.

Важный вклад в развитие зеленой экономики вносит Фонд зеленой энергетики при Кабинете Министров. Фонд зеленой энергетики является государственным учреждением, созданным в целях аккумулирования денежных средств для финансирования проектирования, содержания, субсидирования, ремонта, реконструкции, строительства и развития зеленой энергетики, а также стимулирования разработки, внедрения и производства энергосберегающих технологий возобновляемых источников энергии.

Строительство малых ГЭС становится одним из ключевых элементов этого технологического внедрения. Упрощенные меры реализации проектов в этой области создают благоприятную среду для развития сектора возобновляемой энергетики.

Разрабатываемая Программа на 2024-2028 гг. является следующим важным этапом в процессе модернизации страны. В фокусе — увеличение потенциала,

накопленного в ходе реализации первой программы. Здесь будут прописаны четкое видение на среднесрочный период и шаги, необходимые для реализации в ближайшие пять лет.

Основной акцент будет сделан на продвижении принципов устойчивого финансирования. Это включает в себя привлечение «длинных» денег для реализации проектов в Кыргызстане.

В фокусе также находится вопрос энергетической самостоятельности. Продолжение переговоров с соседними странами по строительству крупных электростанций позволит стране не только обеспечить свои энергетические потребности, но и стать важным игроком в региональном сотрудничестве.

Второй этап программы будет активно поддерживать технологическое развитие. Это включает в себя дальнейшее совершенствование инфраструктуры для использования возобновляемых источников энергии и внедрение энергосберегающих технологий в повседневную жизнь.

<https://kabar.kg/news/iatc-kabar-zelenaia-ekonomika-i-vysokie-tekhnologii-put-k-ustoichivomu-razvitiu-kyrgyzstana/>

ТАДЖИКИСТАН

#сотрудничество

Таджикистан укрепляет сотрудничество с Международным институтом климатического финансирования

Таджикистан укрепляет сотрудничество с Международным институтом климатического финансирования. Об этом сообщает Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

16 ноября в Инчхоне (Корея) председатель Комитета Баходур Шерализода провёл встречу с заместителем исполнительного директора Зеленого климатического фонда Генри Гонсалесом.

Рассмотрена реализация проектов, региональное сотрудничество, а также глобальные инициативы Таджикистана по воде, климату и ледникам.

<https://khovar.tj/rus/2023/11/tadzhikistan-ukreplyaet-sotrudnichestvo-s-mezhdunarodnym-institutom-klimaticheskogo-finansirovaniya/>

Глобальный институт зеленого роста готов к расширению сотрудничества с Таджикистаном

17 ноября в Сеуле, в штаб-квартире Глобального института зеленого роста (GGGI) состоялась встреча делегации Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистана с представителями GGGI, сообщает пресс-служба Комитета.

Основной целью встречи было расширение сотрудничества между Таджикистаном и GGGI в решении проблем, связанных с изменением климата.

Стороны провели конструктивный диалог по различным темам, связанным с деятельностью в области климата. В первую очередь речь шла о расширении сотрудничества между Таджикистаном и GGGI, в частности, в области охраны

окружающей среды, устойчивого развития и привлечения инвестиций в область борьбы с изменением климата.

На встрече также была подчеркнута важность регионального сотрудничества в решении проблем изменения климата, учитывая трансграничный характер экологических проблем.

<https://www.dialog.tj/news/globalnyj-institut-zelenogo-rosta-gotov-k-rasshireniyu-sotrudnichestva-s-tadzhikistanom>

Таджикские госслужащие ознакомились с опытом Южной Кореи по развитию сел

Сотрудники госслужбы ознакомились с опытом по развитию сел Южной Кореи.

Тренинг Семаул прошел 4-14 ноября в Южной Корее, в нем приняли участие 20 сотрудников государственных структур, в том числе 4 представителя Согдийской области.

Главной темой тренинга были вопросы развития сел и изучения опыта по социально-экономическому развитию сел в Южной Корее.

<https://www.dialog.tj/news/tadzhikskie-gossluzhashchie-oznakomilis-s-opytom-yuzhnoj-korei-po-razvitiyu-sel>

Таджикистан и ЕАБР подписали инвестиционное соглашение

В рамках официального визита президента Таджикистана Эмомали Рахмона в Москву было подписано соглашение между правительством республики и Евразийским банком развития.

Документ предусматривает выделение инвестиционного кредита из средств Евразийского фонда стабилизации и развития для финансирования проекта «Обновление ирригационной системы».

Основной целью проекта является увеличение мощности ирригационных систем в Таджикистане, он будет реализован в Зафарабадском районе Согдийской области.

Общая стоимость проекта составляет 32 млн долларов и полностью финансируется за счет средств льготного кредита евразийского фонда. Его реализация начнется в 2024 и завершится в 2029.

<https://tj.sputniknews.ru/20231123/tajikistan-eabr-soglashenie-1060570371.html>

Таджикистан и Иран заключили Меморандум об использовании иранского морского порта Чабахар

Транспортные ведомства Таджикистана и Ирана подписали Меморандум об осуществлении международных грузоперевозок и транзита через иранский порт Чабахар. Об этом сообщает ASIA-Plus.

Ранее президент Таджикистана Эмомали Рахмон на Форуме предпринимателей РТ и ИРИ заявил, что «эффективное использование потенциала порта Чабахар, облегчение условий въезда и транзита грузов будет способствовать расширению возможностей экономического сотрудничества между двумя странами».

Чабахар - морской порт, расположенный на юго-востоке Ирана, на берегу Оманского залива, и имеет прямой выход в Индийский океан. Поскольку этот порт находится недалеко от Афганистана и стран Центральной Азии, в том числе

Таджикистана, его называют «Золотыми воротами» в эти страны, не имеющими выхода к морю.

Таджикистан получает возможность выйти через порт Чабахар к Индийскому океану посредством территорий Узбекистана, Туркменистана и Ирана.

В настоящее время Таджикистан для транзитных перевозок продукции в более отдаленные регионы мира использует иранский порт Бандар-Аббас, расположенный в Персидском заливе.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1538045>

Таджикистан призывает Россию строить больше ГЭС

Таджикистан готов взаимодействовать с Россией в сфере гидроэнергетики. Об этом заявил журналистам Президент республики Эмомали Рахмон по итогам переговоров в Москве с российским лидером Владимиром Путиным.

По словам Рахмона, в настоящее время Таджикистан производит 98% электроэнергии на ГЭС, то есть из возобновляемых источников зеленой энергии, занимая по этому показателю шестое место в мире. «Мы намерены удвоить мощности по производству экологически чистой энергии как ключевой основы для продвижения зеленой экономики. Таджикистан также располагает возможностями для размещения на своей территории энергоемких производств с использованием зеленой энергии при минимальном воздействии на окружающую среду. Выражаем готовность к развитию конструктивного и взаимовыгодного сотрудничества с Россией по этим направлениям», – сказал он.

<https://rivers.help/n/2005>

[#стратегии и концепции](#)

В Душанбе будет рассмотрена реализация «Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы»

Очередное заседание Общественного совета Республики Таджикистан состоится 24 ноября в Душанбе.

Как сообщили НИАТ «Ховар», на заседании будет рассмотрена реализация «Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы».

<https://khovar.tj/rus/2023/11/v-dushanbe-budet-rassmotrena-realizatsiya-strategii-razvitiya-zelyonj-ekonomiki-v-respublike-tadzhikistan-na-2023-2037-gody/>

[#энергетика](#)

ЕАБР рассматривает возможность финансирования достройки Рогуна

Евразийский банк развития участвует в комитете доноров, где обсуждаются вопросы финансовой поддержки Рогунского проекта, сообщил председатель правления ЕАБР Николай Подгузов.

В прошлом году был создан консорциум по привлечению средства международных доноров для строительства Рогуна, координацией работы которого занимается Всемирный банк.

В середине августа этого года в Минфине РТ сообщили, что непосредственные переговоры правительства с потенциальными инвесторами начнутся до конца года.

В министерстве подчеркнули, что достигнуты уже договоренности о привлечении льготного кредита Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (КНР) в размере \$500 миллионов. Кроме того, Исламский банк развития намерен увеличить объем финансирования этого объекта до \$250 млн с ранее заявленных \$150 млн.

В конце октября Саудовский фонд развития также заявил о готовности предоставления кредита в размере \$100 млн.

До настоящего времени Рогунский проект финансируется исключительно за счет государственных средств. С начала текущего года на его достройку направлено более 3 млрд сомони, в частности, 2,6 млрд сомони за счет бюджета, а 427 млн сомони за счет продажи электроэнергии, произведенной двумя агрегатами этой станции. С начала восстановительных и строительных работ (с 2008 года) за счет госбюджета на строительство этой ГЭС было направлено более 35 миллиардов сомони.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20231120/eabr-rassmatrivaet-vozmozhnost-finansirovaniya-dostroiki-roguna>

Стало известно, сколько еще денег выделяют на Рогунскую ГЭС

Правительство Таджикистана намерено выделить 5 млрд сомони на продолжение строительных работ на Рогунской ГЭС.

Такая сумма предусмотрена в бюджете республики на 2024 год, сообщает Министерство финансов страны.

Так, 2,8 млрд сомони планируется направить из централизованных фондов и 2,2 млрд - инвестиционных проектов.

При этом отмечается, что за 10 месяцев текущего года на строительство гидроэлектростанции было потрачено 4,3 млрд сомони.

<https://tj.sputniknews.ru/20231122/rogun-ges-tajikistan-stroitelstvo-1060559847.html>

[#экономика и финансы](#)

Государственный бюджет на 2024 год. На сельское хозяйство, рыболовство и лесничество предусмотрено более 1,4 млрд сомони

В Проекте государственного бюджета на 2024 год на сельское хозяйство, рыболовство и лесничество предусмотрено более 1,4 млрд сомони, что больше по сравнению с показателями 2023 года на 17 млн сомони. Для реализации «Государственной программы освоения новых орошаемых земель» в 2024 году будет направлено 9,4 млн сомони, что в два раза больше, чем в 2023 году. Всего в сельское хозяйство, рыболовство и лесничество в 2024 году предусмотрено направить более 1,4 млрд сомони, что с учётом налоговых и таможенных льгот будет способствовать развитию отрасли.

Об этом проинформировал председатель комитета Маджлиси намояндагон по аграрным вопросам, земельным и водным ресурсам Рустам Латифзода в ходе рассмотрения проекта Закона Республики Таджикистан «О государственном бюджете Республики Таджикистан на 2024 год и прогнозах показателей государственного бюджета на 2025-2026 годы» на очередном заседании пятой сессии Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан шестого созыва, состоявшемся 15 ноября 2023 года.

<https://khover.tj/rus/2023/11/gosudarstvennyj-byudzheth-na-2024-god-na-selskoe-hozyajstvo-rybolovstvo-i-lesnichestvo-predusmotreno-bolee-1-4-mlrd-somoni/>

ТУРКМЕНИСТАН

#государство

Сердар Бердымухамедов ознакомился с проектами сельскохозяйственной отрасли в городе Аркадаг и поручил правительству проработать повышение закупочных цен на хлопок и зерно

Президент Сердар Бердымухамедов совершил рабочую поездку в город Аркадаг в целях ознакомления с проектами второй очереди застройки умного города. Здесь глава государства провёл рабочее совещание с руководителями профильных структур.

Председатель Государственного комитета по строительству города Аркадаг при Президенте Туркменистана Д.Оразов доложил о следующих проектах:

- Генеральный план комплекса зданий Туркменского сельскохозяйственного университета и относящихся к нему научно-производственных опытных площадок,
- Комплекс теплиц, экспериментальных полей и других структур
- Научно-исследовательский институт хлопководства, которые будет построен в Иолотанском этрапе Марыйского велаята
- Научно-исследовательские институты зерноводства и земледелия в городе Аркадаг.

С учётом присоединения города Аркадаг к проекту «Развитие устойчивых, зелёных, климатически благоприятных городов с инновационными решениями в регионе ОБСЕ» и проводимых здесь работ на уровне международных стандартов требованием сегодняшнего дня выступает сохранение в этом городе благоприятной экологической среды.

Ознакомившись с предлагаемыми проектами, глава государства отметил, что для дальнейшего развития структур агропромышленного сектора следует продолжать активную научно-исследовательскую деятельность в целях научных открытий в этой сфере. В данной связи Президент поручил заново рассмотреть вышеназванные проекты и провести международный тендер на строительство объектов.

Одним из основных направлений государственной политики Туркменистана является повышение эффективности всех структур агропромышленного комплекса, укрепление материально-технической базы отрасли, приобретение высокопроизводительной техники, соответствующей местным почвенно-

климатическим условиям. В данной связи следует регулярно уделять внимание созданию для дайхан благоприятных условий труда.

В данном контексте Бердымухамедов подчеркнул важность повышения государственных закупочных цен на хлопок и зерно в целях экономического стимулирования земледельцев, а также подготовки соответствующих предложений.

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/17/serdar-berdymukhamedov-oznakomilsya-s-proyektami-selskokhozotrasli-v-gorode-arkadag-i-poruchil-pravitelstvu-prorobotat-povysheniye-zakupochnykh-tsen-na-khlopok-i-zerno/>

#мероприятия

ОБСЕ оказала содействие в организации в Туркменистане региональной конференции по роли молодежи в решении проблем, связанных с изменением климата

21 ноября в Туркменистане в Международном университете гуманитарных наук и развития при поддержке ОБСЕ состоялась конференция, на которой обсудили вопросы вовлечения молодежи в решение проблем, связанных с изменением климата.

Мероприятие было инициировано с целью создания площадки для регионального диалога на экспертном уровне по обмену успешным опытом в области повышения информированности молодежи по вопросам, связанным со смягчением последствий изменения климата и адаптацией к климатическим изменениям, и привлечения молодых людей к процессу принятия решений в этой важной сфере.

Представители стран Центральной Азии остановились на основных проблемах, связанных с изменением климата в регионе, и обсудили роль молодежи как движущей силы в борьбе с изменением климата. Конференция позволила молодым участникам рассмотреть возможности разработки национальных программ и региональных проектов по решению проблем, связанных с изменением климата.

<https://www.newscentralasia.net/2023/11/22/obse-okazala-sodeystviye-v-organizatsii-v-turkmenistane-regionalnoy-konferentsii-po-rol-i-molodezhi-v-reshenii-problem-svyazannykh-s-izmeneniyem-klimata/>

#энергетика

В Туркменистане готовятся открыть две новые газотурбинные электростанции

На Туркменбашинском комплексе нефтеперерабатывающих заводов в Балканском велаяте Туркменистана готовятся ввести в строй две новые газотурбинные электростанции, которые построены на основе инновационных технологий.

Две газотурбинные электростанции имеют проектную мощность 70 МВт ч.

<https://eenergy.media/news/27751>

В Байсунском районе прошел семинар по вопросу установки устройств «Умная вода»

Семинар по вопросу установки устройств «Умная вода» на водохозяйственных объектах был организован главными специалистами Аму-Сурханского БУИС в ирригационном управлении Байсунского района. На мероприятии была подчеркнута необходимость устройств онлайн-контроля расхода воды.

Недавно, благодаря финансовой поддержке Минводхоза, был заключен договор с подрядчиками, и в общей сложности 10 устройств «Умная вода» были установлены на каналах «Сайроб», «Сариғиёзи», «Бўзариқ», «Работ» и других. Три устройства были подключены к серверу министерства.

<https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/4625>

В Джизаке используется более 150 устройств «Умная вода»

На 380-м пикете канала «Левый рукав» Управлением эксплуатации Южно-Мирзачульского магистрального канала организован семинар на тему «Цифровизация водохозяйственного хозяйства и переход на проект государственно-частного партнерства».

На мероприятии были даны договоренности относительно правильного использования более 150 устройств «Умная вода», установленных на канале и его сетях, эффективного использования получаемой ими информации, необходимости обращать внимание на научно-технические достижения и «ноу-хау» в водоучете.

На семинаре также была подчеркнута необходимость ускорить работу по передаче ирригационных сетей в управление инвесторов на основе принципа государственно-частного партнерства, даны необходимые рекомендации и указания.

<https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/4626>

Мелиоративное состояние 7,2 тысяч га посевных площадей Музрабадского района будет улучшено

Музрабадский район – один из крупных сельскохозяйственных районов Сурхандарьинской области – был освоен в шестидесятых годах прошлого века.

В Музрабаде есть коллекторы, которые уже много лет не очищались. На поддержание коллекторно-дренажных сетей выделены средства и каждый сезон ремонтируются коллекторы, которые больше всего нуждаются в чистке. В этом году планируется отремонтировать и восстановить коллекторные сети К-2-7 и К-6 в районе, в том числе коллектор протяженностью 182,9 километра и коллектор закрытого типа протяженностью 157,1 километра. Если работы на объекте будут полностью завершены, то мелиоративное состояние 7,2 тыс. га полей района улучшится, а продуктивность значительно увеличится.

⁵ Материалы под этим хештегом переведены с узбекского языка

Работы поручены компании-подрядчику - ООО «Эшназар Инвест», из выделенных 5076,8 миллиона сумов освоено 4170,3 миллиона сумов. В ходе ремонта должно быть восстановлено 18 переходов трубопроводов, отремонтировано 25 наблюдательных скважин и установлены приборы «Дайвер».

<https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/4628>

#водные ресурсы

С 1 января 2024 года запрещается эксплуатация подземных водозаборных сооружений, не оборудованных водомерами

Министерство горного дела и геологии опубликовало разъяснения нового порядка использования подземных вод.

Дальнейшее совершенствование системы использования подземных вод и бурения скважин в республике, усиление государственного и общественного контроля за охраной подземных водных ресурсов, широкая пропаганда культуры рационального использования воды среди населения, предотвращение ее количественного сокращения и загрязнение окружающей среды, и в конечном итоге, долгосрочное развитие населения предполагают, что в соответствии с постановлением президента, принятым 7 декабря 2022 года, в целях обеспечения качественной питьевой водой в будущем, пользователям подземных вод:

- в целях ведения точного учета использования подземных вод до 1 января 2024 года необходимо оборудовать имеющиеся объекты подземного водозабора средствами учета воды в установленном порядке;
- с 1 января 2024 года запрещается эксплуатация подземных водозаборных сооружений, не оборудованных водомерными приборами;
- исключение составляют физические лица, получающие подземные воды в объеме до 5 кубических метров в сутки для личных и хозяйственных нужд.

<https://kun.uz/ru/news/2023/11/20/s-1-yanvaryaya-2024-goda-zapreshchayetsya-ekspluatatsiya-podzemnyx-vodozabornyx-soorujyenyi-ne-oborudovannyx-vodomerami>

#изменение климата

Представлен Страновой доклад об изменении климата и развитии

21 ноября в Ташкенте состоялось мероприятие, посвященное презентации Странового доклада об изменении климата и развитии.

В Докладе предлагаются конкретные решения по выбранной модели роста, обеспечивающие рациональное и эффективное использование энергии, воды, земли и других природных ресурсов, снижение загрязнения, воздействия на климат и окружающую среду, а также повышение устойчивости к изменению климата.

Доклад охватывает такие важные секторы экономики, как энергетика, сельское и водное хозяйство, транспорт, промышленность. В период перехода к "зеленой" экономике особое внимание уделяется вопросам занятости и социальной поддержки социально-незащищенных слоев населения, а также вопросам "зеленой" урбанизации.

<http://www.uzdaily.uz/ru/post/81434>

Узбекистан до 2028 г запустит 10 ветряных электростанций

До конца 2027 года в Узбекистане запустят 10 ветряных электростанций общей мощностью 4400 МВт. Об этом сообщает информационная служба Минэнерго.

В 2025 году в Томдинском районе будет запущена ВЭС мощностью 500 МВт. Первая фаза проекта будет запущена до конца 2023 года.

В 2025 году в Пешкунском и Гиждуванском районах Бухарской области будут запущены 2 ВЭС общей мощностью 1000 МВт.

В 2025 году в Караозакском районе Республики Каракалпакстан начнет функционировать ВЭС мощностью 100 МВт.

В 2026 году в Гиждуванском районе Бухарской области запустят ВЭС мощностью 600 МВт.

В 2027 году в Кунгиротском районе Республики Каракалпакстан будут запущены 3 ВЭС мощностью по 500 МВт каждая.

Также в 2027 году в Булунгурском районе Самаркандской области запустят ВЭС мощностью 500 МВт.

Продолжается тендерный конкурс на строительство ВЭС мощностью 200 МВт в Берунийском районе Республики Каракалпакстан.

<http://www.uzdaily.uz/ru/post/81416>

Объявлен победитель тендера на строительство ветроэлектростанции в Каракалпакстане

Министерство энергетики Узбекистана 22 ноября объявило победителя тендера на строительство ветровой электростанции мощностью 200 МВт и системы хранения электроэнергии на 100 МВт·ч в Караузьякском и Берунийском районах Каракалпакстана.

Данный проект реализуется при поддержке Европейского банка реконструкции и развития в рамках программы разработки и предоставления консультационных услуг по строительству ветроэлектростанции мощностью 200 МВт.

Только две компании выразили желание участвовать в этом проекте. Саудовская ACWA Power предложила тариф в 4,09 цента за кВт·ч за электроэнергию, которая будет производиться на ветроэлектростанции (2,9 цента за генерацию) и храниться в системе хранения электроэнергии, а эмиратская Masdar — 4,99 цента.

Тендерская комиссия выбрала ACWA Power предварительным победителем, а Masdar — резервным. Комиссия рассмотрит тендерную документацию и одобрит её с участием консультантов ЕБРР в ближайшие дни.

Инвестор будет проектировать, финансировать и управлять станцией.

<https://www.gazeta.uz/ru/2023/11/23/tender/>

МСХ Узбекистана не может освоить средства от международных фининститутов и запустить агрологистические центры

В последние годы в Узбекистане расширяется количество и масштаб проектов, реализуемых при поддержке международных финансовых институтов. В частности, за последние семь лет было освоено \$16 млрд и запущено 103 новых проекта. Об этом шла речь на совещании под руководством президента Республики Шавката Мирзиёева.

В то же время, как сообщает пресс-служба правительства РУз, не во всех отраслях удастся достичь высокой результативности. К примеру, в этом году в системе Министерства сельского хозяйства ожидается освоение всего \$238 млн средств международных финансовых институтов. Это намного меньше запланированного.

В целом за последние годы в сферу АПК был привлечено \$2,4 млрд, из которых освоено \$1,3 млрд. Имеются проекты, отстающие от графика. В частности, задерживается проект создания агрологистических центров в Андижанской, Самаркандской и Ташкентской областях.

Глава Узбекистана поручил повысить ответственность министров за реализацию проектов, вести постоянное обсуждение каждого проекта с участием международных экспертов, обеспечить эффективное использование средств.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1538018>

В Узбекистане не взяты на кадастровый учет в общей сложности более 900 тысяч гектаров сельхозземель

Под председательством Президента Шавката Мирзиёева 21 ноября состоялось видеоселекторное совещание по вопросам рационального использования земельных ресурсов, ведения учета земли и улучшения качества услуг кадастра.

Рыночная стоимость 44 800 тысяч гектаров земли, 8300 тысяч зданий и сооружений не оценена. В настоящее время условная кадастровая стоимость существующих зданий и сооружений составляет 70 миллиардов долларов. Их реальная рыночная стоимость может быть минимум в 4-5 раз больше. С учетом рыночной стоимости земли, на которой они стоят, это крупный экономический актив.

Благодаря аэрофотосъемке и использованию современных дронов выявляются большие незадействованные земельные ресурсы. Например, в Каршинском районе, где 45 тысяч гектаров числятся как посевные, выявлено, что 5,1 тысяча гектаров, указанные как пастбища, фактически также являются орошаемыми землями. А это упущенные поступления в бюджет, рабочие места и доходы.

В целом документы, подтверждающие право на 286 тысяч гектаров сельскохозяйственных земель, неполны. Правовой статус 460 тысяч гектаров земель, выделенных в постоянное пользование, неясен. Задокументированная площадь 159 тысяч гектаров и фактическая различаются.

В результате не взяты на кадастровый учет в общей сложности более 900 тысяч гектаров земель сельскохозяйственного назначения. Из-за отсутствия кадастра сдать эти земли во вторичную аренду под выращивание повторных культур официально не получается. В связи с чем как минимум 300 тысяч рабочих мест, продукция от повторных культур и неформальная аренда остаются в неучтенными.

В связи с этим поставлена задача изучить эффективность использования таких земель. Если дехкане и фермеры эффективно используют землю, с ними будет заключен договор аренды и участки будут зарегистрированы в кадастре. Земля, которая используется нерационально, будет возвращена в резерв хокимиятов.

Ответственным министерствам поручено внедрить эту систему на практике, в следующем году провести аэрофотосъемку и завершить кадастр сельскохозяйственных земель.

<https://kun.uz/ru/news/2023/11/22/v-uzbekistane-ne-vzyaty-na-kadastrovyuy-uchet-v-obshchey-slojnosti-boleye-900-tysyach-gektarov-selxozzemel>

[#экология](#)

Ответственность за незаконную вырубку деревьев будет усилена

На заседании фракции Экологической партии в Законодательной палате Олий Мажлиса во втором чтении рассмотрен проект закона «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан».

Законопроектом устанавливается административная ответственность за разработку проектной документации, приводящей к вырубке, раскорчевке, повреждению или уничтожению ценных видов деревьев и кустарников, а также усиливаются меры административного взыскания за незаконную вырубку, раскорчевку и повреждение деревьев и исключаются дублирующие нормы.

Кроме того, определяются обязательства лиц, незаконно вырубивших или уничтоживших ценные виды деревьев и кустарников, не входящих в государственный лесной фонд, по посадке компенсационных саженцев деревьев и кустарников, вместо незаконно вырубленных и уничтоженных деревьев и кустарников, в том месте, где прорастали вырубленные и уничтоженные дерево и кустарник и ухаживать за ними в течение трех лет, а также предусматривается применение финансовых санкций к юридическим лицам за незаконную вырубку или уничтожение ценных видов деревьев и кустарников.

Как отметили депутаты, в регионе водная проблема становится все более актуальной. Так как в 2024 году предусмотрено финансирование из государственного бюджета, на заседании рассмотрены целевые индикаторы по обеспечению экологической безопасности, улучшению экологической ситуации, предотвращению из-за глобального изменения климата угроз жизни и здоровью людей.

Важное значение будут иметь средства, выделяемые на финансирование расходов в рамках общенационального проекта «Яшил макон», создание лесных насаждений для борьбы с ветровой эрозией орошаемых земель и против занесения песками водохозяйственных объектов, а также других программ и мероприятий по охране окружающей среды послужат в перспективе обеспечению экологического баланса.

<https://kun.uz/ru/news/2023/11/21/otvetstvennost-za-nezakonnuyu-vyrubku-derevev-budet-usilena>

АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ

Ученые изучают последствия Аральской катастрофы

В Каракалпакском отделении Академии наук Республики Узбекистан прошла IX международная научно-практическая конференция «Проблемы рационального использования биологических ресурсов Южного Приаралья и их охраны».

Конференция была посвящена сохранению биологического разнообразия в регионе. В ней участвовали представители ведущих научных учреждений Узбекистана и зарубежных стран, высших учебных заведений и других организаций, а также молодые ученые, докторанты и исследователи.

Ведущие ученые страны ознакомили участников конференции с состоянием природной среды Южного Приаралья. Состоялось обсуждение вопросов землепользования, концепции социально-экономического развития районов Республики Каракалпакстан. Внесены предложения по сохранению природной среды региона.

https://uza.uz/ru/posts/uchenye-izuchayut-posledstviya-aralskoy-katastrofy_540430

Ибрагиму Тиау презентовали результаты работ по улучшению экологической обстановки в Приаральском регионе

В рамках 21-го заседания Комитета по рассмотрению реализации Конвенции ООН по опустыниванию состоялся визит исполнительного секретаря Конвенции по борьбе с опустыниванием Ибрагима Тиау в сопровождении министра экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Азиза Абдухакимова в Каракалпакстан.

В первый день визита в Муйнакском районе Республики Каракалпакстан делегация ознакомилась с работами по лесоразведению и озеленению на высохшем дне Аральского моря, а также посетила место лесопосадки (67-й километр) на дне высохшей части Арала, берег Аральского моря (Актумсык), Музей под открытым небом и кладбище кораблей.

В ходе визита в Муйнакском районе были посажены саженцы деревьев. Также директором Международного инновационного центра Приаралья Бахитджоном Хабибуллаевым была презентована информация о проводимой центром работе по озеленению высохшего дна Аральского моря. При этом было отмечено, что налажено сотрудничество с рядом международных организаций, создаются экологически чистые заводы и реализуются другие инициативы.

Стоит отметить, в период 2018-2022 гг. на высохшем дне Аральского моря в Муйнакском районе на площади 1,6 млн га путем посева семян и посадки сеянцев пустынных растений был создан «зелёный покров» (защитные лесные насаждения), в объёме 6,4 тысячи тонн рабочими лесных хозяйств и местными жителями заготовлены семена саксаула и других пустынных растений, а также на площади 1,3 млн. га для создания лесов созданы песконакопительные борозды. Также для обеспечения лесопосадок качественными посадочными материалами, ежегодно на площади 100 гектар органами лесного хозяйства закладываются питомники саксаула.

<https://nuz.uz/obschestvo/1290325-ibragimu-tiau-prezentovali-rezultaty-rabot-po-uluchsheniyu-ekologicheskoy-obstanovki-v-priaralskom-regione.html>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

#памятные даты

День работников сельского хозяйства

День работников сельского хозяйства — профессиональный праздник, который сельскохозяйственные работники Украины, Казахстана и Беларуси отмечают ежегодно в третье воскресенье ноября.

Сельское хозяйство — одна из важнейших отраслей национальной экономики в большинстве государств. Профессиональный праздник работников сельского хозяйства существовал еще в Советском Союзе, где отмечался в третье воскресенье ноября.

После распада СССР некоторые страны предпочли упразднить этот праздник или перенести его на другую дату (так, в России День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности отмечается во второе воскресенье октября). Однако Украина, Беларусь и Казахстан предпочли оставить прежнюю дату. На Украине праздник был официально учрежден в 1993 году, в Беларуси — в 1995, в Казахстане — в 1998.

В День сельхозработника поздравления принимают все работники сельскохозяйственной отрасли, предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственного сырья, пищевой промышленности, заготовительных и обслуживающих фабрик и организаций агропромышленного комплекса.

<https://anydaylife.com/calendar/378>

Азербайджан

#сотрудничество

Азербайджан и WindEurope обсудили перспективы местного производства ветроэнергетических установок

Ассоциация WindEurope выразила готовность оказать содействие Азербайджану в расширении сотрудничества с европейскими компаниями в области развития потенциала ветроэнергетики.

Как передает Trend, данный вопрос обсуждался в ходе встречи министра энергетики Азербайджана Парвиза Шахбазова с делегацией во главе с исполнительным директором ассоциации WindEurope Джайлсом Диксоном, которая состоялась в Баку.

В ходе встречи были обсуждены перспективы сотрудничества с ассоциацией в области ветроэнергетики, включая передачу электроэнергии, вырабатываемой в Каспийском регионе, в Европу по «Зеленому энергетическому коридору».

Стороны рассмотрели перспективы участия европейских компаний, входящих в ассоциацию, в качестве девелоперов или инвесторов в проектах, которые будут

реализованы в Азербайджане. Также были изучены возможности производства ветроэнергетических установок в Азербайджане.

<https://www.trend.az/azerbaijan/business/3825808.html>

Азербайджан присоединился к меморандуму о создании платформы «зеленой» энергетики

Азербайджан, Румыния, Грузия и Венгрия совместно с Болгарией и ЕС подписали Меморандум о взаимопонимании по созданию платформы «зеленой» энергетики.

Как передает Trend, об этом на своей странице в X сообщил министр энергетики Азербайджана Парвиз Шахбазов.

Основным рынком сбыта «зеленой» энергии из Азербайджана является Европа и уже имеется конкретный проект, в рамках которого будет осуществляться поставка энергии из возобновляемых источников.

17 декабря 2022 года Азербайджан, Грузия, Румыния и Венгрия подписали соглашение о стратегическом партнерстве, которое предусматривает строительство энергомоста из Кавказского региона в Европу.

<https://www.trend.az/azerbaijan/business/3827627.html>

#сельское хозяйство

Аграрный сектор в Азербайджане вырос на 3%

В январе-октябре 2023 года в Азербайджане была произведена сельскохозяйственная продукция на 10 865,5 млн манатов.

Как сообщает Report со ссылкой на Госкомстат, это на 3% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

За последний год стоимость продукции растениеводства, произведенной в стране, увеличилась на 2,7% и составила 5731 млн манатов, а стоимость продукции животноводства - на 3,3% и составила 5134 млн манатов.

<https://report.az/ru/apk/agrarnyj-sektor-v-azerbajdzane-vyros-na-3/>

#энергетика

Пярвиз Шахбазов: Азербайджан достигнет своей цели в области ВИЭ на 3 года раньше

К 2027 году в результате интеграции «зеленой энергии» в объеме 1870 МВт в энергетическую систему Азербайджана доля возобновляемой энергии достигнет 33% в установленной мощности электроэнергии, а в производстве электроэнергии – с нынешних 7% до 25%.

Как сообщает Report, об этом заявил министр энергетики Пярвиз Шахбазов, выступая в онлайн-формате на сессии министров энергетики в рамках второго саммита «Голос глобального юга».

«Это означает, что наш целевой показатель в 30% к 2030 году будет перевыполнен», - сказал министр.

По словам Шахбазова, Баку сотрудничает с международными энергетическими компаниями в реализации проектов «зеленой энергии» общей мощностью до 10 ГВт.

<https://report.az/ru/energetika/pyarviz-shahbazov-azerbajdzhan-dostignet-svoej-celi-v-oblasti-vie-na-3-goda-ranshe/>

[#мероприятия](#)

В Баку проходит экономический форум SPECA

В Баку начал работу экономический форум в рамках Недели специальной программы ООН для экономик стран Центральной Азии (SPECA).

Как сообщает Report, на экономическом форуме SPECA 2023 обсуждается разработка новых стратегий решения общих проблем государств-участников, в том числе создание доверительного фонда в рамках программы.

Целью проведения экономического форума под названием «Превращение региона SPECA в глобальный коммуникационный хаб» является превращение программы в стратегическую платформу.

На мероприятии будут обсуждены вопросы цифровой трансформации данных и обмена документами в цепочке поставок, транспортного сообщения, «зеленой энергии» в регионе SPECA, внимание будет уделено растущему значению Среднего коридора на фоне новых вызовов.

<https://report.az/ru/biznes/v-baku-prohodit-ekonomicheskij-forum-speca/>

«Устойчивые финансы и инвестиции»: Вопросы реализации Целей устойчивого развития обсудили на II Бакинском форуме

Во время мероприятия участники обменялись опытом и знаниями по следующим темам: «Перестройка финансовой архитектуры для достижения ЦУР», «Стимулирование инвестиций для достижения ЦУР», «Климатическое финансирование и «зеленый» рост».

По итогам Форума выработаны предложения по укреплению сотрудничества и разработке стратегий для эффективной реализации ЦУР в регионе.

<https://www.dknews.kz/ru/ekonomika/308411-ustoychivye-finansy-i-investicii-voprosy-realizacii>

Армения

[#сотрудничество](#)

Армения присоединяется к Международному солнечному альянсу

В МИД РА 16 ноября состоялась официальная церемония подписания Арменией Рамочного соглашения «О создании Международного солнечного альянса».

Соглашение должно пройти внутренние процедуры ратификации и вступит в силу на тридцатый день после передачи Арменией ратификационной грамоты депозитарию.

«Присоединение Армении к Международному солнечному альянсу является важным шагом на пути борьбы с изменением климата, развития возобновляемых и зеленых энергетических ресурсов, обеспечения доступа к энергии и энергетической безопасности», - говорится в сообщении МИД.

Международный солнечный альянс был создан благодаря совместным усилиям Индии и Франции для совместной работы по борьбе с изменением климата и широкому использованию ресурсов солнечной энергии. Концепция альянса была разработана в 2015 году. Задача МСА заключается в разработке правил, норм и стандартов в области солнечной энергии, чтобы обеспечить ее быстрое и массовое использование в странах, где имеются богатые солнечные ресурсы, но где риски по-прежнему считаются высокими. МСА занимается внедрением конкретных инструментов, мер по наращиванию мощностей и инновационных финансовых инструментов. Одним из примеров является унификация государственной политики, нормативных документов и тарифов между странами, что позволяет снизить неопределенность, повысить экономическую эффективность проектов в области солнечной энергии и поддержать доверие инвесторов. Целью МСА является содействие установке более 1000 ГВт дополнительных мощностей к 2030 году с предполагаемым финансированием в размере 1000 млрд долларов за тот же период.

На данный момент рамочное соглашение Альянса подписали 116 государств, 94 из которых представили необходимые ратификационные документы, чтобы стать полноправными членами альянса. Руководящим органом альянса является ассамблея, созываемая один раз в год на уровне министров соответствующих отраслей государств-членов. Штаб-квартира альянса находится в Индии.

https://finport.am/full_news.php?id=49246&lang=2

Армения и Швейцария обсудили вопросы сотрудничества в сферах туризма, сельского хозяйства и профобразования

В Министерстве экономики Армении состоялась встреча с делегацией Швейцарского управления по развитию и сотрудничеству (SDC), возглавляемой региональным директором на Южном Кавказе Барбарой Бьерн. С армянской стороны на встрече присутствовали заместители министра экономики Рафаэль Геворкян и Арман Ходжоян.

Собеседники обсудили текущее состояние и перспективы развития МСБ и сельского хозяйства Армении. В этой связи стороны обменялись мнениями относительно программ «Модернизация профессионального образования и обучения в сельском хозяйстве» (MAVETA) и осуществляемой в Армении при финансировании правительства Швейцарии «Устойчивый и инклюзивный рост в нагорной Армении» (SIGMA).

Отдельно были затронуты вопросы сотрудничества в сферах туризма, сельского хозяйства и профессионального образования.

https://finport.am/full_news.php?id=49301&lang=2

Армения пригласила индийские компании в строительство и модернизацию энергетической инфраструктуры страны

В последнее время армяно-индийские отношения развиваются быстрыми и активными темпами. Об этом в ходе видеосвязи с министром новых и

возобновляемых источников энергии Индии Раджем Кумаром Сингхом заявил министр территориального управления и инфраструктур РА Гнел Саносян.

По его словам, которые приводит пресс-служба Министерства территориального управления и инфраструктур РА, Армения недавно присоединилась к Международному солнечному альянсу, что позволяет развивать двусторонние отношения более активными темпами.

В ходе встречи были обсуждены вопросы, связанные с двусторонним и многосторонним сотрудничеством в энергетической сфере.

Гнел Саносян подчеркнул важность участия индийских компаний в строительстве, реконструкции и модернизации энергетической инфраструктуры Армении.

Также была подчеркнута необходимость во взаимных визитах групп специалистов в Армению и в Индию с целью обмена опытом и наращивания имеющегося потенциала.

https://finport.am/full_news.php?id=49288&lang=2

#экология

В Армении будет создана Служба охраны окружающей среды

В Армении будет создана Служба охраны окружающей среды. Национальное Собрание РА на внеочередном заседании 21 ноября обсудило проект закона «О службе охраны окружающей среды».

По словам министра окружающей среды РА Акопа Симидяна, сотрудники новой службы будут заниматься мониторингом и защитой природных ресурсов. Один из ключевых аспектов предложенных изменений - обеспечение круглосуточной охраны лесов и национальных парков.

Существует неотложная необходимость в усилении контроля и наблюдения за экосистемами страны. Предлагается заменить Комитет лесного хозяйства Службой охраны окружающей среды, а также разделить функции охраны национальных парков. Сотрудникам новой службы будет предоставлено право регистрировать правонарушения, возбуждать уголовные дела, оценивать ущерб окружающей среде и накладывать штрафы в случае нарушения экологических норм.

Предполагается, что создание этой Службы будет завершено в 2024 году.

https://arminfo.info/full_news.php?id=80499&lang=2

#водные ресурсы

В Армении будет внедрено обязательное требование о наличии у компаний-водопользователей закрытой системы оборота воды в бассейне Араратской долины

В Армении будет внедрено обязательное требование о наличии у компаний-водопользователей закрытой системы оборота воды в бассейне Араратской долины. Национальное Собрание РА на внеочередном заседании 21 ноября обсудило поправки в Водный кодекс и в пакет смежных законов.

По словам министра окружающей среды РА Акопа Симидяна, данная мера необходима для урегулирования той катастрофической ситуации, которая

сложилась с артезианскими скважинами Араратской долины, вызванные изменением климата и хозяйственной деятельностью человека. Пакетом предусмотрено установить норму о наличии у компаний-водопользователей закрытой системы оборота воды. Тем самым, как отметил докладчик, правительство РА предпринимает попытку более эффективного управления имеющимися рисками и экономии запасов питьевой воды.

Подземные воды Араратского артезианского бассейна являются единственным перспективным источником питьевого водоснабжения центральной Армении, поэтому уровень общественной опасности от чрезмерной эксплуатации Араратского бассейна очень высок, в связи с чем, регулирование необходимо и актуально.

https://arminfo.info/full_news.php?id=80498&lang=2

Беларусь

#сельское хозяйство

В сфере сельского хозяйства трудится 7% от общего количества занятого в экономике населения

Национальный статистический комитет сообщает, что в сфере сельского хозяйства в прошлом году трудилось 251,3 тыс. человек, или 7% от всех занятых в экономике. В отрасли преобладают мужчины - 61,1%. Средний возраст работников составил 43,1 года.

Вклад сельскохозяйственного производства в объем ВВП Беларуси составляет 7,2%. В структуре производства сельхозпродукции организации занимают 76,3%, хозяйства населения - 20,5%, а фермерские хозяйства - 3,2%.

Основную долю в перерабатывающей промышленности занимает пищевая, в которой по данным прошлого года трудилось 152,5 тыс. человек, или 3,6% от всех занятых в экономике. Пищевая промышленность составляет 26% от общего объема промышленного производства страны, а также 6,2% ВВП

<https://www.belta.by/society/view/v-sfere-selskogo-hozjajstva-truditsja-7-ot-obschego-kolichestva-zanjatogo-v-ekonomike-naselenija-600481-2023/>

Уровень самообеспечения по основным видам сельхозпродукции в Беларуси ежегодно превышает 100%

В Беларуси уровень самообеспечения по основным видам сельскохозяйственной продукции ежегодно превышает 100%. Об этом рассказала корреспонденту БЕЛТА заместитель директора по научной работе Института системных исследований в АПК НАН Беларуси Светлана Кондратенко.

Как подчеркнула она, обеспеченная продовольственная безопасность Беларуси - это результат выбранной республикой более 20 лет назад и успешно реализуемой стратегии, которая опирается на собственный АПК и взвешенную социально-экономическую политику, ориентированную на повышение уровня жизни и качества питания населения.

По ее словам, преимущества сельского хозяйства Беларуси очевидны и на рынке ЕАЭС. Так, по итогам 2022 года страна произвела 943 кг зерна в расчете на

одного жителя, скота и птицы на убой - 132 кг, молока - 853 кг, овощей - 310 кг, картофеля - 418 кг, сахарной свеклы - 458 кг, яиц - 375 шт.

<https://www.belta.by/economics/view/uroven-samoobespechenija-po-osnovnym-vidam-selhozproduksii-v-belarusi-ezhгодno-prevyshaet-100-600315-2023/>

#сотрудничество

Технологии и экология: Беларусь и Туркменистан обозначили приоритеты научного сотрудничества

В Государственном комитете по науке и технологиям прошло заседание Межправительственной белорусско-туркменской комиссии по сотрудничеству в области науки и технологий, сообщили БЕЛТА в ГКНТ.

Участники заседания отметили, что научно-техническое и инновационное сотрудничество - важная часть партнерства между Беларусью и Туркменистаном. Стороны продолжают следовать принципу взаимной выгоды, осуществлять активный научный обмен, развивать сотрудничество в области проектной деятельности, а также работать над созданием совместных научных организаций и высокотехнологичных предприятий. В качестве приоритетных на 2024-2025 годы определены следующие направления взаимодействия: химические технологии; новые материалы; био- и нанотехнологии; медицина, фармацевтика; экология; изучение природы и механизма природных и техногенных сейсмических явлений; сельское хозяйство.

Заседание прошло под руководством заместителя председателя ГКНТ Татьяны Столяровой и президента Академии наук Туркменистана Аллаберди Аширова.

<https://www.belta.by/society/view/tehnologii-i-ekologija-belarus-i-turkmenistan-oboznachili-prioritety-nauchnogo-sotrudnichestva-600305-2023/>

#энергетика

Совмин уточнил вопросы установления и распределения квот на создание установок ВИЭ

Совет Министров уточнил вопросы установления и распределения квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии. Это регламентировано постановлением Совета Министров от 16 ноября 2023 года №783, сообщает БЕЛТА со ссылкой на Национальный правовой интернет-портал.

Документ корректирует положение о порядке установления, распределения, высвобождения и изъятия квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии.

Изменениями предусмотрено увеличение периода, на который распределяются квоты, с трех до пяти лет. Это позволит субъектам хозяйствования своевременно вводить в эксплуатацию объекты, имеющие более продолжительный инвестиционный цикл создания (гидроэлектростанции, установки по использованию биомассы и биогаза), а также качественней прогнозировать создание таких объектов.

Также правки внесены в положение о Республиканской межведомственной комиссии по установлению, распределению, высвобождению и изъятию квот на

создание установок по использованию возобновляемых источников энергии. Ей предоставлено право вносить в Совет Министров предложения о совершенствовании нормативных правовых актов в сфере использования возобновляемых источников энергии и другие предложения в пределах компетенции.

Основные положения постановления вступают в силу с 1 января 2024 года.

<https://www.belta.by/economics/view/sovmin-utochnil-voprosy-ustanovlenija-i-raspredelenija-kvot-na-sozdanie-ustanovok-vie-600278-2023/>

[#государство](#)

Совет по стратегическим проектам создан при президенте Белоруссии

В Республики Беларусь создан Совет по стратегическим проектам с целью улучшения планирования, разработки и внедрения стратегических проектов. Об этом сообщает пресс-служба президента Белоруссии.

Президент Белоруссии Александр Лукашенко подписал указ о Совете по стратегическим проектам.

В документе сказано, что основными задачами Совета будут координация поиска и отбора перспективных стратегических проектов, их сопровождение, анализ актуальности, целесообразности и конкурентоспособности предлагаемых проектов, а также разработка предложений по улучшению реализации стратегических проектов.

Совет будет осуществлять свою работу под руководством председателя президиума Национальной академии наук Белоруссии Владимира Гусакова.

<https://sng.today/minsk/33071-sovet-po-strategicheskim-proektam-sozdan-pri-prezidente-belorussii.html>

Молдова

[#сельское хозяйство](#)

АІРА представляет предварительные результаты получения постинвестиционных субсидий

Агентство по интервенциям и платежам в сельском хозяйстве (АІРА) сообщает, что завершило процесс приема заявок на постинвестиционные субсидии. Так, с 18 сентября по 16 ноября 2023 года в АІРА поступило 2642 запроса на финансовую поддержку 2104 уникальных сельхозпроизводителей на сумму более 1316,5 млн леев.

Наибольшая доля запросов приходится на инвестиции в инфраструктуру производства, переработки или сбыта в растениеводстве, на инвестиции в животноводство, в технологии обработки почвы, а также на развитие инфраструктуры, связанной с добычей.

На 2023 год размер фонда субсидирования составит 1,9 млрд леев. Деньги распределяются на распределение постинвестиционных субсидий, авансовых

субсидий, прямых выплат в животноводческом секторе, дополнительных выплат, возмещения акцизного сбора на дизельное топливо.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5034>

Минсельхоз: Первые 118 млн леев от властей поступили на счета фермеров

Первые 118 миллионов леев помощи, выделенной правительством в размере 200 миллионов леев, поступили на счета 958 микро- и мелах фермерских предприятий.

Об этом сообщает Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности в пресс-релизе. «Деньги помогут фермерам снизить затраты на производство, улучшить финансовое положение, обработать и подготовить землю к следующему периоду», - цитирует сообщение Минсельхоза radiomoldova.md

По данным властей, остальные 82 миллиона леев будут выплачены на этой неделе.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/minsel-khoz-pervye-118-mln-leev-ot-vlastei-postupili-na-scheta-fermerov/>

Правительство создает условия для поддержки семейного агробизнеса

Правительство создает условия для поддержки семейного сельскохозяйственного бизнеса. Для этого изменяются условия осуществления предпринимательской деятельности крестьянскими хозяйствами.

Проект предусматривает, что крестьянские хозяйства, деятельность которых вышла за рамки семейного бизнеса, должны будут перейти в другие организационно-правовые формы. Проектом установлены стоимостные лимиты (площадь и количество животных) для осуществления предпринимательской деятельности в форме крестьянского двора. Крестьянские хозяйства будут регистрироваться АГУ, а не примэриями

<https://noi.md/ru/jekonomika/pravitelstvo-sozdaet-usloviya-dlya-podderzhki-semejnogo-agrobiznesa>

[#сотрудничество](#)

Молдавия и Норвегия будут сотрудничать в сфере энергобезопасности

Во время рабочей встречи с делегацией Норвегии, которая состоялась в Кишиневе, премьер-министр Молдавии Дорин Речан обсудил с зарубежными партнерами вопросы сотрудничества в сфере энергетической безопасности. Об этом SNG.Today сообщили в пресс-службе правительства республики.

Премьер-министр выразил признательность за вклад Норвегии в реализацию энергетических проектов в стране. Он также выразил благодарность норвежской стороне за оказанную финансовую поддержку в преодолении энергетического кризиса, с которым столкнулась Молдавия.

Дорин Речан подчеркнул, что в настоящее время развитие энергетического сектора является одним из приоритетов для восстановления экономики Молдавии.

Он отметил, что правительство республики активно работает над укреплением энергетического потенциала страны и оперативным переходом на «зеленую» энергетику.

<https://sng.today/kishinev/33091-moldavija-i-norvegija-budut-sotrudnichat-v-sfere-jenergobezopasnosti.html>

Россия

#водные ресурсы

Уровень воды в Волге находится в нормативных пределах, несмотря на снижение — «Русгидро»

Текущий уровень воды в основном регулирующем водохранилище Волжско-Камского каскада — Куйбышевском — находится в нормативных пределах, несмотря на наблюдаемое снижение, следует из материалов «Русгидро», которые есть в распоряжении ТАСС. Риски нарушения работы ключевых отраслей исключены, сообщил ТАСС начальник управления регулирования водохозяйственной деятельности Росводресурсов Дмитрий Савостицкий.

При этом нарушений режимов работы водохранилищ со стороны «Русгидро» не было. «Мы выполняем и будем выполнять установленные Росводресурсами режимы работы. В ситуации маловодья режимы работы водохранилищ обеспечивают интересы всех водопользователей, энергетики и безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений», — сообщила компания «Русгидро».

По данным компании, по состоянию на 31 октября 2023 года запасы полезных гидроресурсов в водохранилищах Волжско-Камского каскада составляли 43,6 км³, что на 29% ниже среднесноголетних. Однако текущий уровень воды в основном регулирующем водохранилище Волжско-Камского каскада — Куйбышевском — составляет порядка 50 м при нормальном подпорном уровне 53 м, минимальном навигационном 49 м и минимально допустимом технологическом уровне в 45,5 м. Все водозаборные сооружения на водохранилище должны быть заглублены ниже уровня в 45,5 м.

Аналогичный текущему уровень воды в Куйбышевском водохранилище в эти сроки фиксировался в 2021 году, в 2010 году уровень был еще ниже на 0,9 м. «Таким образом, наблюдаемые в настоящее время уровни низки, но находятся в нормативных пределах», — отмечается в материалах генерирующей компании.

<https://kvedomosti.ru/?p=1148420>

День «Воды России» на фестивале «Золотая черепаха» в Новой Третьяковке

25 ноября на международном фестивале дикой природы «Золотая черепаха» пройдет День «Воды России». Гости смогут оценить красоту зимнего Байкала и полюбоваться Телецким озером на Алтае; поучаствовать в викторине; послушать лекции о китообразных Черного моря и микропластике. Самых маленьких ждут интересные «водные» мастер-классы.

<https://voda.org.ru/news/день-воды-россии-на-фестивале-золо/>

Опыт регионов в оздоровлении Волги учтут в новом водном проекте

Семинар-совещание пройдет по поручению вице-премьера Виктории Абрамченко 24-25 ноября в Казани, в нем примут участие заместитель министра природных ресурсов и экологии России Павел Барышев и руководители региональных органов власти

Первый день будет посвящен обсуждению федерального проекта «Оздоровление Волги» в регионах России, а второй – посещению иловых полей биологических очистных сооружений и цеха термомеханической обработки осадков сточных вод г. Казани.

24 ноября состоятся две сессии-обсуждения. Первая сессия будет посвящена лучшим реализованным в регионах проектам по строительству и модернизации очистных сооружений, а также вопросам проектирования, строительства, пуска-наладочных работ и последующей эксплуатации очистных сооружений.

Вторая сессия будет посвящена вопросам нормирования сбросов сточных вод, а также нюансам природоохранного и экологического законодательства.

<https://voda.org.ru/news/опыт-регионов-в-оздоровлении-волги-уч/>

Правительство направит финансирование на мероприятия по защите от наводнений в регионах

Ряд регионов получит дополнительное финансирование на мероприятия по защите от сезонных паводков и наводнений. Распоряжения о перераспределении на эти цели более 400 млн рублей подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Средства будут направлены на капитальный ремонт гидротехнических сооружений в Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республиках, Дагестане, Мордовии, Забайкальском крае, Московской области. Это позволит провести необходимые работы и защитить от подтопления жилые дома, предприятия, дороги и объекты инфраструктуры.

Часть финансирования пойдёт на расчистку рек на территории Крыма, Чечни и Смоленской области, а также на проведение дополнительных противопаводковых работ в Кабардино-Балкарской Республике – углубление дна и регулирование русел рек Черек, Баксан, Урвань и Нальчик, что поможет ликвидировать последствия ливней, прошедших в регионе в 2023 году.

Работа ведётся в рамках федеральных проектов «Защита от наводнений и иных негативных воздействий вод и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений» и «Сохранение уникальных водных объектов».

<https://ecoportal.su/news/view/122783.html>

[#наука и инновации](#)

Уникальный фотокатализатор для быстрой очистки сточных вод создали московские ученые

Ученые из Института физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН (Москва) синтезировали уникальный материал — гибридный фотокатализатор, состоящий из органического и неорганического наноконпонентов. Под действием видимого и ультрафиолетового света он генерирует свободные радикалы,

которые с эффективностью более 90% разрушают органические загрязнители, попадающие в сточные воды от химических производств. Кроме того, новый фотокатализатор в 11 раз быстрее аналогов подавляет рост бактерий *Escherichia coli* — микроорганизма, активно размножающегося в сточных водах. Полученный материал потенциально может использоваться при очистке сточных вод от токсинов, красителей и других соединений, используемых в химической промышленности, а также при их обеззараживании от микроорганизмов. Результаты исследования, поддержанного грантом Президентской программы Российского научного фонда, опубликованы в журнале *Advanced Materials and Interfaces*.

<https://e-cis.info/news/569/113694/>

Модель рисков опустынивания для территорий России создали ученые

Не имеющую аналогов математическую модель рисков опустынивания создали ученые ФНЦ агроэкологии РАН. Программа российских ученых ведет автоматический подсчет климатических параметров, которые могут угрожать тем или иным российским территориям, рассказали на сайте учреждения.

По информации источника, основу программного продукта составили основные положения международного проекта MEDALUS, направленного на оценку чувствительности земель к опустыниванию. Затем авторы, Евгения Корнеева и Александр Беляев, создали собственную математическую модель, которая учитывает вероятность опустынивания при превышении критических климатических значений.

«Расчетная математическая модель, представленная в виде программы ЭВМ, позволяет автоматически исследовать сочетание важных параметров, характеризующих климат, и достаточно точно прогнозировать чувствительность определенной территории к опустыниванию (т.е. вероятность его возникновения). Это особенно важно для проблемных регионов России», – сообщает источник.

В ФНЦ рассказали, что в дальнейшем планируют получить аналогичные программные продукты для оценки уровня опасности опустынивания в зависимости от биофизических и социально-экономических влияющих факторов.

Результаты этого исследования могут служить основой для экологических и природоохранных исследований и аналитической работы, направленной на принятие необходимых мер по предотвращению деградации и опустынивания земель.

<https://glavagronom.ru/news/model-riskov-opustynivaniya-dlya-territoriy-rossii-sozdali-uchenye>

[#мероприятия](#)

В Москве пройдут «Климатические диалоги»

23 ноября стартует программа ежегодного форума «Климатические диалоги», организуемого Департаментом природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. Шестой год подряд на площадке соберутся лидеры отраслевой климатической повестки, поделятся опытом в сфере климатических действий. Кроме того, мероприятие объединяет регионы в стремлении сделать города России жизнестойкими в условиях учащения аномальных погодных явлений.

На пленарном заседании обсудят стратегические цели и системную реализацию мер по адаптации к климатическим изменениям.

На пленарном дне форума состоится награждение победителей ежегодного конкурса «Лидер климатического развития».

Деловая программа форума разделена на три тематических направления, посвященных стратегическому планированию и регулированию, экономике в сфере климата, а также устойчивому развитию общества.

<https://nia.eco/2023/11/18/73260/>

[#экология](#)

Определён порядок проведения проверки сметной стоимости мероприятий по защите окружающей среды для опасных производных объектов

Правительством России издано постановление, утверждающее правила проведения проверки сметной стоимости мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта.

Проверка проводится одновременно с государственной экологической экспертизой соответствующего плана мероприятий. Осуществляет проверку Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия, подведомственный Росприроднадзору.

По результатам проверки заявителю будет выдаваться заключение об обоснованности или необоснованности определения сметной стоимости мероприятий.

Постановление разработано Минприроды России в рамках реализации норм «Усольского закона», предусматривающего ответственность за ликвидацию накопленного экологического вреда.

<https://ecoportal.su/news/view/122731.html>

Экологические акции не помогут резко увеличить объемы переработки вторсырья

Не менее 50 миллионов тонн твердых коммунальных отходов образуется в стране ежегодно. Из них примерно пятую часть составляет бумага, которую давно и успешно научились использовать повторно. Почему же, несмотря на усилия энтузиастов-экологов, в России крайне медленно увеличивается сбор и переработка макулатуры?

В 2017 году вступил в силу федеральный закон о раздельном сборе мусора. А с 2030 года в России введут полный запрет на захоронение вторичных ресурсов. Так что разделять мусор и по максимуму использовать вторсырье - задача и экологическая, и экономическая. К ее решению подключаются все возможные механизмы: законодательное регулирование, выстраивание системы раздельного сбора ТКО, создание производственных мощностей для переработки вторсырья, различные общественные акции.

Четвертый год подряд в стране проводится акция #БумБатл, организованная АНО «Национальные приоритеты» совместно с Всероссийским экологическим

общественным движением «Экосистема» в поддержку нацпроекта «Экология». В 2020 году в ней принимали участие около 600 тысяч человек из 67 регионов страны, которые за месяц собрали 60 тонн бумаги. В этом году показатели выше: 89 регионов, более 2,6 миллиона участников и свыше 95 тонн. Но достаточно ли этого для того, чтобы сделать сбор макулатуры действительно массовым, а эффект от подобных мероприятий - ощутимым?

<https://rg.ru/2023/11/22/reg-urfo/zhdem-bumazhnyj-bum.html>

[#изменение климата](#)

Путин заявил о планах достичь углеродной нейтральности РФ до 2060 года

Россия, как участник глобальных усилий по борьбе с изменением климата, планирует выйти на углеродную нейтральность до 2060 года. Об этом заявил президент Владимир Путин в ходе виртуального саммита G20.

По его словам, для достижения углеродной нейтральности страны применяется весь доступный и эффективный инструментарий по сокращению парниковых выбросов. Речь идет об атомной энергетике, гидроэнергетике, наращивании поглощающей способности лесов, а также экологически чистых технологиях во всех секторах экономики, отметил президент.

<https://rg.ru/2023/11/23/putin-zaiavil-o-planah-dostich-uglerodnoj-nejtralnosti-rf-do-2060-goda.html>

[#энергетика](#)

Депутаты нашли способ удешевить строительство электростанций

Запрет на проектирование прямоточных систем водоснабжения для охлаждения компрессоров на тепловых и атомных электростанциях (ТЭС и АЭС) сдерживает выполнение стратегической задачи достижения технологического суверенитета, убеждены депутаты Госдумы. Они предложили изменить Водный кодекс, чтобы вернуть на объекты энергетики прямоток, при котором вода, необходимая для охлаждения компрессоров, подается напрямую из водоема, а затем спускается обратно или в канализацию. Соответствующий законопроект внесен в Госдуму 15 ноября.

В настоящий момент, в соответствии со статьей 60 Водного кодекса, принятого в 2006 году, проектирование прямоточных систем технического водоснабжения не допускается. Причиной появления данного запрета стало ртутное загрязнение Братского и Усть-Илимского водохранилищ Братским ЦБК, горнообогатительным комбинатом и предприятиями химической промышленности. Дискуссия о снятии этого запрета ведется уже почти десять лет. Как утверждают энергетики, капитальные вложения в оборотные системы технического водоснабжения в 1,4—1,75 раза выше стоимости прямоточных, а эксплуатационные расходы выше в 2—2,8 раза.

Члены Комитета Госдумы по энергетике и Комитета по промышленности и торговле в пояснительной записке к своему законопроекту указали, что действующая редакция Водного кодекса, не предусматривающая проектирование прямоточных систем технического водоснабжения, в современных условиях не отвечает «целям проводимой государственной политики по внедрению наилучших

доступных технологий». Отсутствие разрешения на проектирование и строительство ТЭС и АЭС с прямотоком ведет к вытеснению данной технологии, обеспечивая более низкие технико-экономические показатели строящейся в России энергетической инфраструктуры по сравнению с зарубежными аналогами, и, таким образом, «сдерживает выполнение стратегической задачи достижения технологического суверенитета».

В депутатском законопроекте также указано, что эксплуатация прямоточных систем технического водоснабжения тепловых и атомных электростанций должна осуществляться только при соблюдении необходимых мероприятий по охране окружающей среды, обеспечению производственной и экологической безопасности. Зампред Комитета Госдумы по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды Жанна Рябцева сообщила, что документ перед внесением в Госдуму прошел обсуждение на экспертной площадке комитета. Ключевые министерства и ведомства, по ее словам, поддержали отмену этого запрета.

<https://ecoportal.su/news/view/122767.html>

Украина

#памятные даты

День работников гидрометеорологической службы Украины

День работников гидрометеорологической службы входит в число официальных профессиональных праздников Украины. Он был учрежден в марте 2003 года и отмечается ежегодно 19 ноября.

Метеорологическая служба Украины была основана в 1921 году, а в 1929 году она была объединена с гидрологической службой в Гидрометеорологический комитет. В 1940 году комитет был переименован в Управление гидрометеорологической службы СССР.

В Украине главной метеорологической организацией является Украинский гидрометеорологический центр Министерства чрезвычайных ситуаций Украины. Его основные задачи — проведение метеорологических исследований на территории Украины, реализация государственной политики в сфере гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды, осуществление управления и контроля в сфере гидрометеорологической деятельности. На данный момент численность работников гидрометеорологической службы Украины составляет более пяти тысяч человек.

<https://anydaylife.com/calendar/380>

#сотрудничество

Проведена встреча заместителей Уполномоченных Правительств Украины и Венгрии по вопросам пограничных вод.

На территории Венгрии состоялась встреча заместителей Уполномоченных Правительств Украины и Венгрии по водному хозяйству на пограничных водах. Целью встречи было подведение итогов деятельности Сторон на пограничных

водах за 2023 год, подготовка проекта протокола очередного совещания Уполномоченных Правительств в разрезе направлений защиты от вредного действия вод, гидрометеорологии и водных ресурсов, охраны качества вод, а также проведение осеннего осмотра водохозяйственных сооружений общего интереса р. Тиса на венгерской территории.

В рамках встречи Стороны провели взаимное информирование о выполненных в течение отчетного периода мерах по противопаводковой защите и обсудили меры по возможностям отвода избыточных вод в период паводков и аккумулярованию их в каналах с целью обеспечения санитарно-экологических потребностей.

<https://davr.gov.ua/news/provedeno-zustrich-zastupnikiv-upovnovazhenih-uryadiv-ukraini-ta-ugortshini-z-pitan-prikordonnih-vod>

#энергетика

Сколько стоят надежность и безопасность в энергетике — оценка «Укрэнерго»

Украине необходимо в ближайшие 5–10 лет реализовать ряд проектов по увеличению мощности и гибкости энергосистемы, объем инвестиций в которые составит около \$15 млрд, заявил глава «Укрэнерго» Владимир Кудрицкий.

По оценке «Укрэнерго», Украине в ближайшие годы потребуются:

- 1,4 ГВт новых высокоманевренных ТЭС (сейчас таких нет вообще);
- 1,1 ГВт ТЭС на биотопливе (сейчас 0,3 ГВт);
- 3,8 ГВт солнечных электростанций (СЭС, сейчас 6,2 ГВт);
- 4,5 ГВт ветряных (ВЭС, сейчас 0,5 ГВт);
- 0,8 ГВт хранилищ электроэнергии (Energy Storage), которых сейчас нет;
- 2 ГВт дополнительной мощности на Днестровской и Каневской ГАЭС (сейчас 2 ГВт).

Из запланированных инвестиций в сумме \$15 млрд больше всего может быть вложено в ВЭС — \$5,4 млрд, СЭС будут стоить \$2,5 млрд, ТЭС (оба вида) — \$2,3 млрд, хранилища — \$1,2 млрд, ГАЭС — \$3,7 млрд.

При этом глава «Укрэнерго» подчеркнул, что рассчитывать нужно на частные инвестиции. Для их прихода необходимо создать соответствующую рыночную среду, в которой выполнены три условия:

- отсутствие долгов, в первую очередь на рынке балансировочных и системных услуг;
- возможность заключения долгосрочных контрактов на вспомогательные услуги, чтобы инвестор понимал, что имеет гарантированный доход;
- синхронизированные на 100% условия с европейскими.

<https://eenergy.media/news/27778>

#сельское хозяйство

Площадь сева озимой пшеницы в Украине превысила 4 млн га

По состоянию на 21 ноября общая площадь сева озимых зерновых культур в Украине составляет 4,605 млн га, сообщила пресс-служба Минагрополитики.

В частности, сев озимой пшеницы на указанную дату проведен на площади 4,022 млн га, ячменя – 506 тыс. га, ржи – 77 тыс. га.

«Десять областей Украины уже полностью завершили сев озимых. В других регионах посевная кампания подходит к завершению», - отмечается в сообщении.

Также в министерстве уточнили площадь сева озимого рапса, которая по состоянию на 14 ноября оценивается в 1,159 млн га. Таким образом, общая площадь сева всех озимых культур достигла почти 5,8 млн га.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1538014>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#сельское хозяйство

Что такое интеллектуальная система пестицидного агробизнеса в Китае

Портал AgroXXI.ru ознакомился со статьей обозревателя тенденций китайского агрохимического рынка Дэвида Ли, который ведет тематическую авторскую колонку на портале Agribusiness Global, где автор обозначил некоторые бизнес-направления производителей пестицидов в КНР.

Искусственный интеллект, гибкая реакция на спрос, доставка высококачественных пестицидов среднему сегменту аграриев, нано-биологические продукты, в том числе для дронов, - вот некоторые примеры работы китайских пестицидных компаний в новой реальности.

<https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastanii/novosti/chto-takoe-intellektualnaja-sistema-pesticidnogo-agrobiznesa-v-kitae.html>

В Сеуле построили первую климатически нейтральную теплицу на крыше здания

Для строительства теплицы в центре города исследователи разработали технологию экономии энергии и снижения выбросов парниковых газов. Фактически, эта первая встроенная в крышу теплица должна положить начало устойчивому городскому сельскому хозяйству в Сеуле.

Исследовательская группа под руководством главного научного сотрудника Ли Сан Мина из Корейского института машин и материалов разработала «технологию активного обмена энергией» для теплицы площадью 200 квадратных метров на крыше здания. Корейская исследовательская группа впервые построила интегрированную в здание теплицу на крыше коммерческого здания.

Теплицы на крышах – актуальное направление для мегаполисов, где мало места и локальных продуктов. Тепло и углекислый газ, выбрасываемые из здания, аккумулируются в теплице с контролируемой окружающей средой под потребности тех или иных культур.

Как заявляют инженеры, таким образом, количество необходимой для теплицы энергии и выбросов парниковых газов можно сократить на 20 и 30 % соответственно, а урожайность сельскохозяйственных культур повышается на 20%. Кроме того, сокращение расстояния между зоной производства и зоной потребления может помочь снизить потери в холодной цепи, возникающие в процессе транспортировки и хранения продуктов питания.

Чтобы максимизировать энергосберегающий эффект теплицы на крыше, исследовательская группа разработала «оптимизированное решение для управления интеллектуальной сити-фермой», способное контролировать каждый аспект системы: кондиционирование воздуха, светодиоды и систему гидропоники, в зависимости от внешних погодных условий и планов производителя.

Первая теплица, помимо производства культур, будет использоваться как «живая лаборатория» для жителей с целью знакомства с сити-фермерством.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agromir-xxi/novosti/v-seule-postroili-pervuyu-klimaticheskii-neitralnuyu-tepliku-na-kryshe-zdanija.html>

[#энергетика](#) / [#технологии](#)

В ОАЭ подключили к энергосети крупнейшую в мире солнечную ферму на 2 ГВт

Объединенные Арабские Эмираты запустили крупнейшую в мире солнечную ферму Аль-Дафра, расположенную вблизи Абу-Даби, увеличив тем самым свои мощности по производству солнечной энергии до 3,2 ГВт. Этот проект, разработанный ведущими мировыми энергетическими компаниями, объединяет почти 4 млн солнечных панелей и обеспечит электроэнергией около 200 000 домов.

Энергетическая стратегия ОАЭ до 2050 года предусматривает получение 44% энергии из чистых источников, 38% из газа, 12% из угля и 6% из ядерной энергии. Страна намерена достичь углеродной нейтральности к 2050 году.

<https://hightech.plus/2023/11/20/v-oae-podklyuchili-k-energseti-krupneishuyu-v-mire-solnechnuyu-fermu-na-2-gvt>

Цены на китайские солнечные батареи достигли рекордно низких значений

Цены на солнечные панели в Китае упали до исторически низких значений. Согласно данным OPIS, цена на батареи mono PERC и TOPCon снизилась до \$0,130 и \$0,140 за ватт-пик соответственно. Ватт-пик — это единица измерения максимальной мощности, которую может выдать солнечная панель в идеальных условиях. Цена за ватт-пик означает стоимость производства или покупки одного ватта максимальной мощности.

Цены падают каждую неделю на протяжении уже месяца. Из-за перенасыщения рынка производители сократили объемы производства: ранее его уровень составлял 70-80%, но теперь снизился до 50-60%. Многие малые заводы не выдерживают давления конкурентов и вынуждены покидать рынок.

Слабый спрос также заметен на экспортных рынках. В Европе ожидается замедление установки солнечных батарей из-за рождественских праздников. В Бразилии, крупнейшем солнечном рынке Латинской Америки, ожидается

снижение импорта на 11,2%. В Юго-Восточной Азии цены на панели PERC упали ниже \$0,130 за ватт-пик. Эксперты прогнозируют, что такая ситуация сохранится ещё долго. Некоторые производители уже предлагают батареи PERC по цене ниже 1 юаня за ватт-пик.

Китай является крупнейшим производителем солнечных панелей, что делает его решающим игроком в определении мировых цен и тенденций в этой области. В 2022 году экспорт оборудования КНР для солнечной энергетики увеличился на 64%, достигнув \$52 млрд. Китайские солнечные батареи на 57% дешевле американских и европейских, что делает их привлекательными для международных покупателей. Европа остается крупнейшим экспортным рынком этого товара с долей 56%.

<https://hightech.plus/2023/11/21/ceni-na-kitaiskie-solnechnie-batarei-dostigli-rekordno-nizkih-znachenii>

Тандемный перовскитовый фотоэлемент показал рекордную эффективность 29,9%

Сингапурские ученые разработали тонкопленочный тандемный фотоэлемент из перовскита и селенида меди и индия с эффективностью преобразования солнечного света в электричество 29,9%. Для снижения потерь напряжения в незамкнутом контуре верхнего перовскитового слоя и повышения общей эффективности они использовали диодид метилдиаммония.

Верхний элемент ячейки специалисты из Национального университета Сингапура вырастили в процессе многоэтапного выпаривания, сообщает PV Magazine. Подложка устройства изготовлена из стекла и оксида индия-олова, слой транспорта дырок состоит из оксида никеля. Затем следует перовскитовый поглощающий слой, слой транспорта электронов из бакминстерфуллерена, слой оксида олова, еще один слой оксида индия-олова и прослойка сверхтонкого фторида лития.

Собранный тандемный фотоэлемент показал при стандартном освещении 29,9% производительности. Это, по словам исследователей, наивысший результат для двойных солнечных элементов из перовскита и селенида меди и индия.

Исследование, опубликованное в журнале *Juole*, указывает на большой потенциал тонкопленочных тандемных перовскитовых фотоэлементов.

<https://hightech.plus/2023/11/21/tandemni-perovskitovii-fotoelement-pokazal-rekordnuyu-effektivnost-299>

[#водное хозяйство](#) / [#инфраструктура](#)

Инвестиции в водное хозяйство в Китае в январе-октябре достигли \$136,5 млрд

За первые десять месяцев текущего года Китай инвестировал рекордные 974,8 млрд юаней (около \$136,5 млрд) в строительство объектов водного хозяйства. Об этом свидетельствуют опубликованные данные Министерства водного хозяйства КНР, преадает Синьхуа.

По данным ведомства, в период с января по октябрь в Китае началась реализация 26,4 тыс. водохозяйственных проектов, 37 из которых являются крупными.

<https://silkroadnews.org/ru/news/investitsii-v-vodnoe-khozyaystvo-v-kitae-v-yanvare-oktyabre-dostigli-136-5-mlrd>

«Король» плотин⁶

Инфраструктурные мегапроекты президента Турции Эрдогана обогащают строительные компании и одновременно ухудшают водный ландшафт страны.

Рыбаки из деревни Текелиоглу, расположенной на западе Турции, собрались, чтобы рассказать о том, как исчезло их озеро. По их мнению, это началось десять лет назад, после того как в 2009 г. была построена плотина на реке Гёрдес. Через несколько лет температура воздуха повысилась, дожди перестали идти зимой и в 2021 г. озеро полностью высохло.

Когда-то площадь Мраморного озера составляла 17 кв. миль. Оно поддерживало доходы сотен семей и тысячи перелетных птиц: «Рай для птиц», - говорили рыбаки.

Теперь его как будто и не было. Рыба умерла. Птицы поменяли свои маршруты. Черепахи, жившие вокруг озера, стали заползать в близлежащие сады и дома в поисках воды. Сегодня на том месте, где раньше было озеро, стоят несколько гниющих рыбацких лодок. На южном берегу пересохшего русла проросло фиговое дерево (инжир).

Плотина «Гордес» (Гёрдес) – одна из сотен, построенных за 20 лет правления президента Турции Реджепа Тайипа Эрдогана, предназначена для обеспечения питьевой водой и орошения и, в частности, для производства электроэнергии. Около 20% электроэнергии в Турции вырабатывается за счет ГЭС – самого крупного возобновляемого источника на сегодняшний день, что делает его основным двигателем строительства плотин в стране.

Однако при этом плотины полностью изменили водный ландшафт Турции: деревни и культурные объекты были затоплены, а озера и реки высохли. Некоторые плотины, такие как «Гордес», выходят из строя уже через несколько лет после завершения строительства. Компании, которые их построили и многие из которых имеют тесные связи с Эрдоганом, продолжают получать огромные прибыли, несмотря на провалы, нанося катастрофический ущерб окружающей среде, уничтожая средства к существованию и усугубляя водный кризис в Турции.

Во времена античности Эгейский регион на западе Турции был частью хорошо орошаемого Плодородного полумесяца. Сегодня этот регион чрезмерно развит и страдает от жары, лесных пожаров и засух. Население Измира, главного города региона, выросло с 1,2 млн. человек в 1980 г. до 3 млн. человек на сегодняшний день, что предъявляет огромные требования к вопросам водообеспеченности. Плотина «Гордес» должна была решить проблему дефицита воды. Около 60% воды из плотины должно было направляться в Измир, а оставшиеся 40% использоваться для орошения 150 тыс. га прилегающих сельскохозяйственных земель, где выращиваются персики, виноград и грецкие орехи.

Однако эти обещания так и не были выполнены.

В 2022 г. Тунк Соьер, мэр Измира и видный член оппозиции Эрдогану, назвал проект «фиаско». По его словам, город платил за воду из плотины Гордес, но до сих пор не получил ни капли.

Строительство плотины началось в 1998 г. после того, как компания «Kocoglu Construction» заключила контракт на сумму 170 млн. долл. США. На строительство ушло более десяти лет, но после открытия в 2009 г. сразу же начались протечки

⁶ Перевод с английского

воды. В основании водохранилища объемом в 5,5 млн. м3 образовались трещины, а также в туннеле, по которому вода поступала к местам назначения; даже после осушения и ремонта в 2015 г. протечки воды в водохранилище не прекратились.

Водоохранилище не заполнялось водой более чем на 7% с 2020 г.

Государственные чиновники утверждают, что ремонт дал положительный результат, а причиной низкого уровня воды являются засухи, а не протечки. Однако согласно данным водохозяйственного управления Измира, уровень воды увеличился в пяти других водохранилищах региона в период с 2020 по 2022 гг., когда как уровень в «Гордесе» снизился. Все они пережили сокращение выпадаемых атмосферных осадков в этом году, но текущий уровень воды в «Гордесе» составляет 6,83% от ее полной емкости, что намного ниже среднего показателя других водохранилищ, составляющего 35,67%.

В 2021 г. бывший региональный руководитель государственного агентства по водным ресурсам Хасан Байкал заявил, что исследования, проведенные перед началом строительства, показали, что грунт не соответствует для строительства данного типа плотины. Поскольку грунт состоит из пористого известняка, вода просто будет уходить, если не залить основание плотины бетоном. Однако после того, как тендер был объявлен и началось строительство, в целях сокращения расходов, бетонное основание было оставлено без внимания. До настоящего времени не было проведено ни расследование, ни был получен официальный ответ на заявления Хасана Байкала.

К сожалению, в Турции подобная бесхозяйственность слишком знакомая история.

Эрдоган уже давно использует строительство как инструмент для направления денег своим политическим союзникам. Во время своего пребывания на посту в качестве мэра Стамбула в 1990-х гг. под его руководством осуществлялась стремительная перестройка и расширение города, при этом целые районы строились с нуля. Вступив в должность премьер-министра в 2003 г., он и его Партия справедливости и развития (ПСР) пообещали модернизировать Турцию и бороться с коррупцией. В рамках этой модернизации он ускорил строительство во всех отраслях, включая строительство плотин, но вместо того, чтобы обуздать коррупцию, он просто усугубил проблему.

Последствия этой инфраструктурной клептократии проявились в полной мере ранее в этом году, когда Турция пережила разрушительное землетрясение, которое стало еще более смертоносным и разрушительным из-за постоянного пренебрежения правилами техники безопасности со стороны строителей и регулирующих органов.

Теперь эта клептократия наносит ущерб водохозяйственной инфраструктуре Турции.

Исчезнувшее озеро

Самым известным примером этого является плотина «Илису», расположенная на реке Тигр в юго-восточном регионе, населенном преимущественно курдами. Планы строительства плотины, которую провозглашали основным фактором развития беднейшей части страны, вынашивались с 1950-х гг., но неоднократно отменялись или откладывались из-за опасений по поводу разрушений, которые она может нанести прилегающей территории. В 2001 г. Совет Европы призвал Турцию найти альтернативу плотине и международный строительный консорциум вышел из проекта. Работы возобновились в 2007 г., но снова застопорились, когда иностранные кредиторы отказались от участия в строительстве сославшись на то, что плотина не соответствует экологическим стандартам и стандартам Всемирного банка по сохранению наследия.

После того как международные строители отказались от участия в проекте, строительство плотины «Илису» было поручено консорциуму из трех турецких компаний: «NuroI», «Cengiz» и «Celikler», каждая из которых выиграла множество выгодных государственных контрактов и возглавлялась бизнесменами, имеющими связи с Эрдаганом или публично его восхваляющими. Когда в 2018 г. строительство «Илису» было завершено, напор воды у плотины начал расти, в результате чего, уровень воды в реке начал повышаться.

Вскоре под водой оказался древний город Хасанкейф, расположенный в 25 милях к северо-западу. Наводнение разрушило церкви, мечети и гробницы 10000-летней цивилизации, в результате чего около 80 тыс. человек оказались в бедственном положении. Местная группа активистов назвала затопление «апокалипсисом».

«Kocoglu Construction», компания, построившая плотину «Гордес», также связана с Эрдоганом. Ее директор Шукру Кочоглу возглавлял политически влиятельный союз работодателей строительной отрасли Турции в период прихода Эрдогана к власти. После победы и завершения контракта на строительство плотины «Гордес», Кочоглу стал ярым сторонником Эрдогана и его инфраструктурных мегапроектов.

В 2011 г. он расхваливал «безумный проект» Эрдогана – план строительства судоходного канала через Стамбул, стоимостью 15 млрд. долл. США, широко критикуемый за возможные экологические и экономические последствия – а причина состояла в получении огромной прибыли компанией. В том же году Кочоглу приветствовал последнюю победу Эрдогана на выборах и спорные изменения в конституции Турции, которые отменили пост премьер-министра и ввели исполнительную власть президента, что стало для Эрдогана серьезным захватом власти.

Его политическая лояльность, похоже, принесла свои плоды. Даже после неудачного строительства плотины «Гордес», Кочоглу получил еще два контракта на крупные проекты государственно-частного партнерства: второй по величине аэропорт Турции, расположенный в средиземноморской провинции Мерсин, и автодорожный туннель от Измира до соседней Манисы.

Однако, несмотря на поток контрактов, «Kocoglu Construction» не смогла оградить себя от финансовых проблем и в 2014 г. рухнула под горой долгов. Рабочие оставили свои инструменты на недостроенном туннеле и в аэропорту. Контракт на строительство туннеля был передан компании «Kalyon Construction», контрольный пакет которой, как оказалось, принадлежит компании «Calik Holding», генеральным директором которого до 2013 г. был зять Эрдогана – Берак Албайрак, а на завершение работ было выделено дополнительное финансирование в размере 68 млн долл. США.

Пока турецкие строители получают прибыль от плотин, местные жители страдают. Мраморное озеро, расположенное примерно в 15 милях ниже по течению от плотины «Гордес», теперь лишено жизни. В мае местные власти перевели земли в иную категорию, разрешив ее возделывать. Государственное сельскохозяйственное агентство отправило людей сажать пшеницу на том месте, где когда-то находилось озеро, тем самым фактически подтвердив его исчезновение. Однако город Текелиоглу обязан своим существованием озеру. Четверо из пяти мужчин здесь работали рыбаками, ежегодно вылавливая 100 т карпа, угря и раков. Сюда также приезжали туристы: мраморное озеро было единственным озером в регионе, дающим прохладу в засушливом регионе. Деревенский ресторан по-прежнему рекламирует свежие морепродукты, хотя сейчас их уже не найти.

«Это место давало нам жизнь. Теперь, когда озеро исчезло, это повлияло на всех нас психологически. Только Аллах знает, что будет дальше, мы ничего не можем сделать. Мы даже не можем продать свое оборудование», говорит один из рыбаков.

Государство получит прибыль от пшеницы и подсолнечника, возделываемых на дне Мраморного озера, но рыбаки, которые зависели от озера, не получают ни копейки. Управление лесного хозяйства продолжало взимать с них плату за лицензии на рыбную ловлю даже после того, как озеро высохло, пока в августе 2022 г. несколько человек не выиграли судебный процесс против государства.

С тех пор рыбаки возбудили второе дело против государственного агентства по гидротехническим сооружениям за ненадлежащее управление плотинами и местных властей за перевод земель озера в другую категорию без проведения экологической экспертизы, хотя официально оно было классифицировано как охраняемая водно-болотная территория. Дело направлено на то, чтобы заставить турецкое государство попытаться реабилитировать озеро. Сенер Килимчигольделиоглу, возглавляющий местную экологическую ассоциацию, настаивает на том, что Мраморное озеро можно возродить, перенаправив речной сток с близлежащих гор Боздаг.

Другие настроены более пессимистично. По словам рыбаков, единственным решением в данной ситуации является демонтаж плотины, чтобы река Гордес снова могла впадать в озеро.

Многие европейские страны, столкнувшись с аналогичными проблемами, сейчас сносят плотины и восстанавливают нарушенные ими экосистемы рек и озер. Однако Эрдоган, превратив крупномасштабное строительство в опору своей политической власти, продолжает строительство плотин. В 2017 г. он пообещал построить 1368 новых плотин к 2023 г., в результате чего в Турции не останется почти ни одной незапруженной реки.

В ноябре 2022 г. президент открыл плотину «Юсуфели», самую высокую плотину в Турции, которая уже затопила и перекрыла доступ к 18 городам и деревням. У плотины «Мелен», обеспечивающей Стамбул водой, возникли протечки, что усугубляет дефицит воды в городе.

Разрушительные землетрясения в феврале вызвали опасения по поводу целостности многих других плотин и, хотя государственное агентство по гидротехническим работам в настоящее время объявляет тендеры на восстановительные работы, существующие тендеры на ремонт плотин, не пострадавших от землетрясения, были отменены в связи с продолжающимся экономическим кризисом в стране. Если эти плотины не отремонтировать, то им грозит риск катастрофического разрушения, как это произошло в сентябре в ливийском городе Дерна, унесшим тысячи жизней.

Сейчас, когда он находится у власти уже третье десятилетие, «цикл Эрдогана» очевиден. Он провел чистку своей партии и оппонентов и направил миллиарды своим союзникам в строительной отрасли через проекты, финансируемые государством без конкурсных тендеров или надлежащего надзора со стороны регулирующих органов. Экологические экспертизы игнорировались или не проводились вообще. Компании, построившие плотины, которые часто оказывались неисправными, получали огромные прибыли, но практически не сталкивались с последствиями ущерба, нанесенного их проектами. В ходе предвыборной кампании Эрдоган использовал строительные мегапроекты в качестве доказательства того, насколько далеко продвинулась Турция под его руководством.

Однако в Текелиоглу строительство плотины не выглядит прогрессом. Она разрушила богатую экосистему и средства к существованию, которые поддерживала эта экосистема. Молодежь деревни говорит, что у рыболовства нет будущего. Вместо этого они устремляются в города, такие как перенаселенный Измир, где есть, по крайней мере, рабочие места на фабриках.

<https://pulitzercenter.org/stories/king-dammed>

Америка

#наука и инновации

В США запускают Farm-GPT на основе ИИ для помощи фермерам

Американская компания GrubMarket объявила о запуске Farm-GPT — продукта на основе генеративного искусственного интеллекта, предназначенного для предоставления фермерам США ценной информации, основанной на данных, для получения максимальной прибыли и оптимизации выбора культур.

Об этом пишет AgroExpert.md.

Генеративный ИИ способен революционизировать всю экосистему поставок продовольствия. Компания GrubMarket, являющаяся поставщиком технологий для индустрии цепочек поставок продуктов питания, взяла курс на разработку новых программных решений на основе ИИ, которые позволят позитивно изменить индустрию цепочек поставок продуктов питания.

Принятие решений на основе данных: Farm-GPT использует данные о ценах в реальном времени и исторические данные по всей стране, чтобы генерировать индивидуальные рекомендации, основанные на потенциале доходов от продажи товаров. Это позволяет фермерам адаптироваться к колебаниям рынка и принимать стратегические решения для достижения максимальной прибыльности.

<https://east-fruit.com/plodoovoshchnoy-biznes/tekhnologii/v-ssha-zapuskayut-farm-gpt-na-osnove-ii-dlya-pomoshchi-fermeram/>

#водные ресурсы

В Куско может закончиться питьевая вода из-за снижения уровня воды в Пьюрай

Регион Куско и его окрестности в Перу могут столкнуться с нехваткой питьевой воды в ближайшие дни из-за снижения ее уровня в лагуне Пьюрай, сообщил глава микро-бассейна Piuraу Scorimarса Леонардо Кондори. Об этом сообщает журнал Exitosa Noticias.

Снижение уровня воды беспокоит окружающие общины в районе Чинчеро провинции Урубамба. Кондори отметил, что снижение уровня уже дошло до водозабора, который поставляет воду в Куско через компанию EPS Seda Cusco. Несмотря на недавние дожди, сток почти не увеличился, и существует договоренность закрыть Ла-бока, если уровень воды упадет еще больше.

Спад уровня воды в лагуне Пьюрай, который обеспечивает водой 30-40% населения Куско, привел к нехватке даже для местных жителей, которые

призывают к чрезвычайным мерам. В этой связи группа жителей поехала в столицу Перу Лиму для диалога с властями.

В то время как они ищут технические решения с муниципалитетом Куско, они также требуют от Seda Cusco соблюдения соглашений, восстановление лесов в окружающих общинах.

<https://rossaprimavera.ru/news/64ec9be6>

Африка

[#изменение климата](#)

Эксперт: океанское побережье Бенина ежегодно отступает на 30 м из-за изменений климата

Атлантический океан каждый год углубляется в среднем на 30 м в территорию Бенина из-за последствий глобальных изменений климата. Об этом сообщает южноафриканский телеканал Eyewitness News со ссылкой на данные бенинских экспертов.

По словам представителя департамента по вопросам окружающей среды при правительстве Бенина - Эскиля Уतिकлису, власти страны принимают меры для борьбы с эрозией, укрепляют берег волнорезами и другими защитными искусственными сооружениями. За последние годы на эти цели из бюджета было выделено около 100 млрд африканских франков (\$166 млн).

Изменения климата наносят ущерб не только Бенину, но и другим государствам Западной Африки, выходящим к Атлантическому океану, в частности, - Того и Гане. Бенин и Того уже начали общими усилиями возводить волнорез, 18 км которого приходится на Того, а 24 км - на Бенин. Это замедляет наступление океана на рыбацкие деревни двух стран.

<https://ecoportal.su/news/view/122778.html>

Европа

[#изменение климата](#)

Обязательства Германии по сдерживанию изменений климата находятся под угрозой

Конституционный суд ФРГ вынес очень дорогое решение. Как сообщает издание EUobserver, в Германии закрыли климатический фонд общей стоимостью в 60 млрд евро.

Судебное решение вынесено 15 ноября. Речь идет о внебюджетной государственной организации, созданной для поддержки экологии. Теперь, считают европейские эксперты, взятые на себя Берлином обязательства по ограничению изменений климата, находятся под вполне реальной юридической угрозой.

Англия через 10 лет может уйти под воду — NASA

В новой карте, представленной NASA, отмечены страны всего мира, которые в будущем могут столкнуться с угрозой наводнения, обновленную карту опубликовало NASA.

Благодаря использованию искусственного интеллекта, агентство смогло определить множество уязвимых районов Лондона, подверженных риску затопления.

По прогнозам экспертов, эти территории регулярно будут подвергаться наводнениям уже к 2030 году и, возможно, навсегда исчезнут под водой. Это тревожная новость не только для Англии, но и для других стран. Исследование NASA показало, что половина населения планеты, особенно живущая в пределах 100 километров от побережья, неизбежно столкнется с угрозой наводнения. В связи с этим появилось понятие «климатических беженцев», количество которых может достичь миллиарда по самым пессимистичным оценкам.

Наиболее уязвимыми городами, которые могут быть потеряны в ближайшие 10 лет, являются Шанхай, Токио и Нью-Йорк. В некоторой степени процесс затопления затронет и Россию, но только побережье северных территорий с низкой плотностью населения. Это может упростить использование Северного морского пути для судоходства.

<https://rossaprimavera.ru/news/26801a6a>

Гигант по производству удобрений Yara собрался хранить CO₂ на дне морском

Первой компанией в мире, которая будет транспортировать CO₂ морским транспортом за границу, станет крупнейший производитель удобрений Yara, сообщает голландский портал Nieuwe Oogst.

Задумка состоит в том, что 800 000 тонн в год будут храниться на дне Северного моря недалеко от Норвегии. Об этом компания заключила договоренности с министерством экономики и климатической политики Нидерландов.

На данный проект направлены инвестиции в размере €194 млн, из которых €30 млн будут предоставлены правительством в виде субсидий. Это должно привести к тому, что в 2030 году выбросы CO₂ в Yara сократятся на 1,5 млн тонн по сравнению с 3,2 млн тонн (1,8 млн прямых, 1,4 млн косвенных) в 2020 году.

<https://rossaprimavera.ru/news/f5a5aedc>

В Греции заявили, что число природных катаклизмов увеличилось в мире на 50% за 10 лет

Число экстремальных погодных явлений в мире увеличилось на 50% с 2010 по 2020 год по сравнению с предыдущим десятилетием, нужны новые меры, чтобы бороться с этим. Об этом заявил премьер Греции Кириакос Мицотакис, выступая на пленарном заседании парламента на тему реализации инициатив правительства по восстановлению пострадавших от стихийных бедствий регионов Фессалия и Эврос, а также по вопросу борьбы с климатическим кризисом.

«Особые проблемы в этом плане испытывает Средиземноморье. Ученые пришли к твердому выводу, что температура воды в течение следующих 15 лет повысится в среднем на два градуса. Это увеличивает риск возникновения тропических штормов и, следовательно, риск ураганов, подобных тому, который обрушился на нас в сентябре», - сказал Мицотакис.

<https://ecoportal.su/news/view/122777.html>

#экология

ЕС вводит уголовную ответственность за ущерб окружающей среде

Европейские законодатели обновили директиву ЕС об экологических преступлениях, предусматривающую более жесткие наказания за наиболее серьезные случаи разрушения экосистем, включая потерю среды обитания и незаконные рубки, сообщает The Guardian.

Обновленную директиву об экологических преступлениях планируется официально принять весной следующего года, затем у государств-членов будет два года, чтобы включить ее в национальные законодательства. Хотя согласованный текст не включает слово «экоцид», в его преамбуле говорится, что он намерен криминализировать «случаи, сопоставимые с экоцидом». Это действия, которые наносят широкомасштабный, существенный и необратимый или длительный ущерб крупным или важным экосистемам, местам обитания или качеству воздуха, почвы или воды.

Директива ЕС определяет, какие виды природоохранной деятельности подпадают под ее действие. К ним относятся забор воды, утилизация судов и загрязнение окружающей среды, интродукция (переселение человеком особей какого-либо вида животных и растений за пределы естественного ареала), преднамеренное распространение инвазивных чужеродных видов животных и растений и разрушение озонового слоя. Документ не охватывает все виды экологических нарушений: в нем не говорится о незаконном рыболовстве, экспорте токсичных отходов в развивающиеся страны и мошенничестве на углеродном рынке.

<https://www.vedomosti.ru/ecology/regulation/news/2023/11/17/1006382-es-vvodit-ugolovnyu-otvetstvennost-za-uscherb-okruzhayuschei-srede>

#энергетика

“Морской змей” Dragon 12 обеспечит дешевой энергией: как работает чудо техники

Шведская компания Minesto, которая является дочерним подразделением известного аэрогиганта Saab, провела испытания особого “морского змея” Dragon 12 мощностью 1,2 МВт и подтвердила, что модель полностью готова к эксплуатации. Об этом сообщает Interesting Engineering.

Система шведской фирмы теперь будет перевезена на Фарерские острова в Дании для установки и ввода в эксплуатацию. Необычная электростанция компании состоит из крыла, в котором размещена турбина, напрямую соединенная с генератором в гондоле.

Система управления контролирует траекторию “морского змея”, манипулируя рулями направления и рулями высоты в задней части конструкции. Трос

удерживает Dragon 12, а также является линией связи и электропередачи, он прикрепляется к морскому дну с помощью простого механизма, которое фиксируется при установке змея, а потом легко отсоединяется.

Dragon 12 перемещается за счет использования крылом гидродинамической подъемной силы, создаваемой подводным потоком. Вал турбины приводит в движение генератор, передавая электроэнергию в сеть через трос и подводный шлангокабель к берегу. По словам конструкторов, подводный змей должен двигаться в направлении, противоположном основному потоку, развивая относительную достаточную скорость для выработки электричества.

Dragon 12 позволяет генерировать энергию в местах с низким течением, при этом будучи экономически эффективными, со скоростью потока всего 1,2 м/с. Инженеры утверждают, что их змей весит до 15 раз меньше в пересчете на МВт, чем конкурирующие технологии. По сравнению со стационарной турбиной, такой "змея" и ротор, необходимые для производства энергии, обходятся довольно дешево.

Аппараты Dragon 12 будут обеспечивать до 40 процентов растущего потребления электроэнергии на Фарерских островах, а общая мощность приливной энергии составит 120 МВт, создавая примерно 350 ГВт ч в год. Фирма заявляет, что проект находится в стадии реализации после завершения обширной проверки и тестирования.

<https://eenergy.media/news/27716>

[#наука и инновации](#)

Плавающее устройство очищает воду и вырабатывает водород

Устройство, придуманное учеными Кембриджа, можно использовать в любой точке мира, где у населения нет возможности очищать воду или поблизости нет источника энергии. Принцип его работы напоминает фотосинтез, однако в отличие от более ранних версий «искусственного листка», которые вырабатывали водородное топливо только из чистой воды, новая технология может работать с соленой или грязной водой, попутно очищая ее от примесей.

Команда ученых из Университета Кембриджа нанесла фотокатализатор на наноструктурную углеродную сетку, которая хорошо поглощает свет и тепло. Она превращает воду в пар, которую использует фотокатализатор для производства водорода. Пористая водоотталкивающая структура сетки удерживает катализатор на плаву и отталкивает от него воду снизу, чтобы загрязняющее вещество не контактировало с ним и не снижало его производительность.

Вдобавок, новое устройство использует солнечную энергию эффективнее. Если в производстве водорода применяется верхний слой, поглощающий ультрафиолетовый свет, то остальной свет солнечного спектра проникает в нижние слои устройства, где происходит преобразование воды в пар.

Создание и испытание прототипа устройства двойного назначения еще впереди, сообщает Science Daily.

<https://hightech.plus/2023/11/19/plavuchee-ustroistvo-ochishaet-vodu-i-virabativaet-vodorod>

КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ

Семинар «Национальное законодательство, политика и институты в области адаптации к изменению климата и воды»

16-17 ноября в г. Ашхабаде прошел семинар «Национальное законодательство, политика и институты в области адаптации к изменению климата и воды».

Семинар был организован в рамках проекта ПРООН «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане», совместно с НИЦ МКВК и НИЦ МКУР при финансовой поддержке Зеленого климатического фонда. Данный семинар является четвертым из серии шести двухдневных семинаров для лиц, принимающих решения, по интеграции адаптации к изменению климата в водохозяйственное планирование.

Основной задачей первого дня семинара было освещение политико-правовых и законодательных основ в области адаптации к изменению климата с акцентом на водный сектор.

Второй день семинара был посвящён вопросам институциональных механизмов адаптации к изменениям климата с акцентом на водные ресурсы.

<http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/437.htm>

В Баку состоялась 18-я сессия Руководящего совета СПЕКА

В мероприятии, организованном в год 25-летия учреждения Специальной программы ООН для стран Центральной Азии (СПЕКА), приняли участие руководители профильных министерств Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Венгрии, а также главы Европейской экономической комиссии ООН и Экономической комиссии ООН для Азии и Тихого океана.

<https://yuz.uz/ru/news/v-baku-sostoyalas-18-ya-sessiya-rukovodyaego-soveta-spetsialnoy-programm-oon-dlya-stran-tsentralnoy-azii-speka>

COP 28: почему она важна и 5 ключевых направлений для действий⁷

COP28 является очередной встречей группы из 198 стран, подписавших Рамочную конвенцию ООН об изменении климата, которая пройдет в Объединенных Арабских Эмиратах с 30 ноября по 12 декабря 2023 г.

Конференция организована по четырем сквозным темам, направленным на устранение причин изменения климата и управление воздействиями потепления планеты.

Согласно последнему докладу Всемирного экономического форума, проблема изменения климата включена в десятку самых опасных угроз.

Вот что нужно понимать о климатическом саммите ООН и почему он так важен.

В то время как мировые лидеры и эксперты по климату ведут последние приготовления к саммиту ООН по климату COP28 в ОАЭ, последние данные о состоянии глобального климата служат настоятельным призывом к действию.

⁷ Перевод с английского

Национальное управление океанических и атмосферных исследований (NOAA) зафиксировало самый теплый сентябрь в мире за всю историю сбора данных. Однако сентябрь 2023 г. не был аномалией.

По данным NOAA, температура поверхности планеты в течение 2023 г. является самой высокой за всю историю наблюдений, и вероятность того, что этот год закончится как самый теплый за всю историю наблюдений, составляет 99%.

По словам главного научного сотрудника NOAA доктора Сары Капник, сентябрь 2023 г. стал четвертым месяцем подряд с рекордно теплыми глобальными температурами. Это был не только самый теплый сентябрь за всю историю наблюдений, но и самый нетипично теплый месяц за все 174 года, согласно анализу изменения климата национального управления «NOAA». Другими словами, сентябрь 2023 г. был теплее, чем средние показатели месяцев июля 2001-2010 гг.

Для конференции COP28 обозначены темы: технологии и инновации; инклюзивность; общины на передовой; финансы. Ниже будет более подробно рассмотрена повестка дня COP28, но сначала немного об истории этих саммитов по изменению климата.

Что такое саммиты COP?

Конференция сторон (COP) – это группа государств, подписавших Рамочную конвенцию ООН об изменении климата (РКИК), которая была принята в 1992 г. Она обязывает их действовать сообща для стабилизации концентрации парниковых газов «на уровне, который предотвращал бы опасное антропогенное (вызванное человеком) вмешательство в климатическую систему». С тех пор встречи сторон или государств проводятся практически ежегодно.

Последняя из них, COP27, состоялась в египетском городе Шарм-эль-Шейх в ноябре 2022 г. В ней приняли участие более 100 глав государств и представителей почти 200 стран. Главным итогом стало соглашение о выделении средств на покрытие убытков и ущерба для стран, уязвимых или уже испытывающих на себе наиболее серьезные воздействия изменения климата. Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш назвал это соглашение «важным шагом на пути к справедливости». Среди других обязательств – обещание придерживаться целевого показателя 1,5°C для ограничения роста глобальной температуры и переход от обещаний к действиям в борьбе с изменением климата.

Основные приоритеты для COP28

1: Первый глобальный обзор прогресса в области действий по борьбе с изменением климата

Большинство согласованных международных задач в области климата включены в Парижское соглашение по изменению климата и 17 целей в области устойчивого развития ООН. Менее чем за три месяца до начала конференции COP 28 Генеральный секретарь ООН предупредил, что мир «сильно отстает от графика» в достижении этих целей.

На полпути к достижению климатических целей к намеченному сроку – 2030 г., на конференции COP28 будет проведена «глобальная инвентаризация» для детальной оценки достигнутого прогресса, выявления проблем и ускорения усилий по воплощению обещаний по борьбе с изменением климата в жизнь.

2: Ускорение энергетического перехода

Сокращение выбросов углерода от ископаемого топлива будет иметь решающее значение для достижения цели по ограничению глобального потепления 1,5°C.

Сейчас, когда лидеры стран собираются на саммит COP28, данные о выбросах по-прежнему идут в неверном направлении. Согласно исследованию, опубликованному в журнале «Earth System Science Data», выбросы парниковых газов сейчас находятся на рекордно высоком уровне. В этом же исследовании говорится, что темпы роста выбросов замедлятся, однако достижение цели, поставленной в Парижском соглашении, находится под угрозой срыва. Это критическое десятилетие: темпы антропогенного глобального потепления находятся на самом высоком историческом уровне, и можно ожидать, что глобальное потепление на 1,5°C будет достигнуто или превышено в течение ближайших 10 лет.

Ускорение перехода к энергетике на инклюзивной и устойчивой основе займет важное место в повестке дня конференции COP28. Обсуждения будут сосредоточены на быстром расширении масштабов использования возобновляемых источников энергии, на том, как такие инновации, как водородное топливо и технологии улавливания углерода, могут помочь сократить выбросы. В то же время делегаты будут искать пути обеспечения того, чтобы энергетический переход приносил равные выгоды развивающимся странам и общинам меньшинств для осуществления справедливого перехода, который не оставит никого позади.

3: Действия по борьбе с изменением климата должны быть ориентированы на людей

Изменение климата уже воздействует на здоровье людей во всем мире. Загрязнение воздуха ухудшает жизнь в городах, а миллионы людей в развивающихся странах живут в условиях дефицита воды или с водообеспеченностью, представляющей угрозу для здоровья.

Впервые на саммите COP, работа всего дня была посвящена инициативам, направленным на «защиту жизни и средств к существованию и поддержку устойчивости и стабильности сообществ» перед лицом прогрессирующих последствий изменения климата. На встречах высокого уровня будут обсуждаться вопросы здравоохранения, оказания помощи, восстановления и мира. В центре внимания будут также регионы мира, охваченные конфликтами и сталкивающиеся с проблемами, которые крайне затрудняют смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним.

4: Финансирование в области климата и его воздействие на глобальную торговлю

Исторически сложилось так, что глобальная торговля является одним из основных источников выбросов парниковых газов: на производство и распределение товаров приходится около 25% глобальных выбросов. В рамках Дня торговли на конференции COP28 будет рассмотрен потенциал торговли в снижении выбросов по всей цепочке создания стоимости и расширения рынков для экологически чистых продуктов, таких как электромобили и не пластиковая упаковка.

Всемирный экономический форум в партнерстве с ОАЭ, органом ООН по вопросам торговли и развитию (ЮНКТАД), Всемирной торговой организацией и Международной торговой палатой формирует дискуссию на конференции COP28.

Обеспечение справедливого финансирования мер по борьбе с изменением климата и адаптации к нему будет иметь решающее значение для поддержания температуры 1,5°C. Многие развивающиеся страны испытывают непропорционально сильное воздействие климатического кризиса и с трудом получают доступ к необходимому им финансированию мер по адаптации и смягчению последствий изменения климата. На конференции COP 28 один день будет посвящен финансированию в области климата в попытке обеспечить

доступное финансирование для устойчивого развития для всех заинтересованных сторон.

Форум, организованный на саммите, соберет представителей правительств, промышленности и благотворительных организаций, чтобы объявить о создании многочисленных государственно-частных благотворительных партнерств. Кроме финансовых аспектов по вопросам продовольствия и сельского хозяйства и направлений, связанных с природными экосистемами, Форум также сотрудничает с председательствующей стороной COP28 для изучения потенциальных результатов финансирования перехода на низкоуглеродную энергетику по программе «чистый ноль».

5: Более широкое лидерство в области изменения климата

Саммит COP28 также будет направлен на привлечение более широкого круга лидеров для преобразования приверженности стран в действия. COP28 по действиям на местном уровне в области климата соберет сотни мэров, губернаторов и лидеров бизнеса и НПО, которые играют важнейшую роль в реализации климатической политики на городском и региональном уровнях в своих странах.

Признавая воздействие, которое могут оказать эти лидеры на субнациональном уровне, Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш говорит, что города станут местом, где борьба с климатом будет в целом выиграна или проиграна. Нам всем необходимо двигаться дальше и быстрее; продолжать сотрудничать, внедрять инновации и повышать амбиции. Подключая и наращивая потенциал местных органов власти и финансируя ускоренные усилия в борьбе с изменением климата, является необходимо важным шагом, если мы хотим изменить траекторию выбросов.

Назначенный президент конференции COP28 д-р Султан Ахмед Аль-Джабер добавляет, что лидеры городов находятся на переднем крае борьбы с изменением климата – ускоряют реализацию амбиций, добиваются результатов и борются с воздействиями изменения климата в режиме реального времени. Привлекая сотни местных лидеров к участию в конференции COP28, мы будем способствовать развитию новых многоуровневых партнерств, которые помогут ускорить переход к энергетике, наладить климатическое финансирование, сосредоточиться на людях, их жизни и средствах к существованию, а также, чтобы мнение народа было принято во внимание во время международных переговоров по вопросам климата.

Согласно докладу Всемирного экономического форума «Отчет о глобальных рисках 2023», заглядывая в ближайшие 10 лет, климатические и экологические риски доминируют в восприятии глобальных рисков, а неспособность смягчить последствия изменения климата является наиболее актуальной проблемой.

<https://europeansting.com/2023/11/13/cop28-why-it-matters-and-5-key-areas-for-action/>

ИННОВАЦИИ

Самовосстанавливающийся бетон заделывает трещины спящими бактериями

Исследователи из Университета Дрекселя продемонстрировали тип самовосстанавливающегося бетона с «биоволокнами», которые используют бактерии для заделывания трещин по мере их образования.

Бетон постоянно подвергается атмосферным воздействиям, которые могут привести к появлению трещин. Именно тогда начинаются настоящие проблемы: колебания температуры приводят к расширению трещин, а влага запускает различные процессы, которые могут разъесть бетон.

Таким образом, бетонные конструкции нуждаются в постоянном обслуживании, что может быть дорогостоящим и неудобным, а также увеличивать (и без того большое) воздействие на окружающую среду при их изготовлении. Поиск способов замедлить это ухудшение может избавить от многих головных болей.

Именно здесь на помощь приходит BioFiber от Drexel. Эти полимерные волокна не только действуют как физическое усиление, но и выполняют важную двойную функцию в качестве механизма самовосстановления.

Волокна покрыты слоем гидрогеля, который содержит эндоспоры – спящие формы бактерий, способные выдерживать экстремальные условия, а затем возрождаться, когда ситуация становится более комфортной. Затем слой гидрогеля покрывают тонкой полимерной оболочкой.

Бетон BioFiber можно использовать, как и любой другой, но его секретная суперсила становится очевидной только позже, когда и если он треснет. Когда вода достигает BioFiber, гидрогель расширяется и вырывается из оболочки, направляясь к поверхности.

При этом дремлющие бактерии пробуждаются и начинают питаться углеродом и кальцием из окружающего их бетона. Из-за этого образуется карбонат кальция, цементирующий материал, который заполняет и латает трещину.

Еще предстоит много работы, но ученые говорят, что бетон BioFiber может в конечном итоге помочь снизить требования к техническому обслуживанию зданий.

Исследование опубликовано в журнале Construction and Building Materials.

<https://ab-news.ru/beton-zadelyvaet-treshhiny-bakteriyami/>

АНАЛИТИКА⁸

Амударья

В 1-й декаде ноября сток реки Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью составил 681 млн.м³, что меньше прогноза на 69 млн.м³. Приток к Нурекскому водохранилищу был меньше прогноза на 26 млн.м³, попуск из Нурекского водохранилища был больше объёма по графику БВО «Амударья» на 56 млн.м³. Объём воды в Нурекском вдхр. на конец декады составил 10.3 км³. За декаду водохранилище было сработано на 86 млн.м³.

В верхнем течении фактическая водоподача в Узбекистан составила 43 млн.м³, в Таджикистан – 185 млн.м³.

⁸ Источник данных – БВО «Сырдарья» и БВО «Амударья», аналитическая обработка НИЦ МКВК. Данные предоставлены с целью оперативного оповещения и могут быть впоследствии уточнены БВО.

В среднем течении по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Туркменистану недобор составил 4 млн.м³ (2 % от лимита на водозабор), по Узбекистану – 19 млн.м³ (12 % от лимита на водозабор).

Фактическая приточность к Тюямуюнскому г/у (пост Бирата) оказалась больше прогноза на 33 млн.м³. Попуск из Тюямуюнского г/у был больше расчетного значения по графику БВО «Амударья» на 41 млн.м³. Объем воды в водохранилищах ТМГУ на конец декады составил 3.8 км³. За декаду в водохранилищах ТМГУ было накоплено 107 млн.м³.

В нижнем течении фактическая водоподача в Узбекистан составила 28 млн.м³, по Туркменистану водозабор отсутствовал.

Приток в Приаралье был больше графика БВО «Амударья» на 40 млн.м³ и составил 92 млн.м³ без учета КДС.

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Стулина Г., Курбанова К. - Выращивание нетрадиционных культур в Центральной Азии

Серия «Аналитические записки НИЦ МКВК», вып. 5. Записка освещает исследования нетрадиционных культур для Центральной Азии. Исследования и селекционные работы, проведенные учеными, выявили возможные культуры, рекомендованные для выращивания. Рекомендованные альтернативные сельскохозяйственные культуры способны создать кормовую базу, сыграть важную роль в обеспечении населения продуктами питания и лекарствами, при выращивании их на засоленных землях в условиях учащающихся экстремальных засушливых ситуаций, вызванных климатическими изменениями.

<http://cawater-info.net/library/rus/sic-icwc-policy-brief-05-2023.pdf>

Нормативно-правовые акты Республики Узбекистан в области водного хозяйства (июнь-ноябрь 2023 г.)

Серия «Юридический сборник НИЦ МКВК», вып. 57. Сборник знакомит с нормативно-правовыми актами Республики Узбекистан в области управления водными ресурсами.

http://cawater-info.net/library/rus/legal_57.pdf

Нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области водного хозяйства (октябрь 2023 г.)

Серия «Юридический сборник НИЦ МКВК», вып. 58. Сборник знакомит с учредительными документами Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан и его подведомственных организаций.

http://cawater-info.net/library/rus/legal_58.pdf

ПОТЕРИ

Коллектив Научно-информационного центра МКВК с глубоким прискорбием узнал о кончине ветерана водного хозяйства Казахстана Медета Оспановича Оспанова.

Нам посчастливилось узнать Медета Оспановича еще на заре 1990-х годов, когда вновь созданные государства начали настраивать мосты водного сотрудничества.

Будучи на ответственных постах в Международном Фонде спасения Арала и его подведомственных организациях, Медет Оспанович внес неоценимый вклад в те отношения между странами, которые мы имеем сейчас.

Память о Медете Оспановиче навсегда останется с нами. Глубоко скорбим и выражаем наши соболезнования родным и близким Медета Оспановича.

Коллектив НИЦ МКВК

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 2023 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.