



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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

15-19 декабря 2025 г.



Новости стран региона
Международные новости
Аналитика
Инновационный опыт

В ВЫПУСКЕ:

| | |
|--|-----------|
| В МИРЕ | 11 |
| Потепление значительно затронуло четверть поверхности мирового океана | 11 |
| Зеленая инфраструктура охладила города в среднем на два градуса | 11 |
| Глобальное потепление может привести к исчезновению до 180 000 ледников..... | 12 |
| Сушь наступает: К середине века 80% землян будут страдать от дефицита воды..... | 12 |
| В Арктике зафиксировали рекордное потепление за 125 лет | 13 |
| Штормы в Южном океане смягчают последствия глобального потепления | 13 |
| Учёные оценили климатическую «цену» авиации: не только выбросы СО ₂ , но и следы в небе..... | 14 |
| Met Office прогнозирует превышение отметки +1,4 °C в среднем по миру в 2026 году..... | 15 |
| Вода и мировые конфликты: беседа о растущей опасности | 15 |
| Мировой рынок солнечной энергетики ожидает первое снижение темпов роста | 17 |
| НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ | 18 |
| Ассамблея ООН по окружающей среде завершила работу в Найроби..... | 18 |
| Ассамблея ООН по окружающей среде приняла резолюцию Таджикистана о сохранении ледников и криосферы..... | 18 |
| В Нью-Йорке состоялось очередное заседание Группы друзей воды | 19 |
| ООН бьет тревогу: мировой водный кризис расширяется..... | 19 |
| Мировое потребление угля снизится к 2030 году – МЭА | 20 |
| ФАО отмечает Международный день гор 2025 и привлекает внимание к необходимости сохранения ледников | 20 |
| ФАО запускает Инициативу по признанию деревень, отмечающих сельское наследие и инновации | 22 |
| ЕБР создаёт инвестиционный мост между капиталом стран Персидского залива и проектами в Центральной Азии..... | 24 |
| НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ | 26 |
| Туркменистан и Кыргызстан укрепляют сотрудничество в сфере образования: фокус на 12-летней программе | 26 |

| | |
|--|-----------|
| Заседание региональной рабочей группы по качеству воды и 8-е заседание Узбекско-Казахстанской рабочей группы по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна реки Сырдарьи | 26 |
| Центральная Азия на пороге агротех-буза: как деревни становятся центрами инноваций | 27 |
| В Москве обсуждают перспективы устойчивого развития АПК Ферганской долины | 28 |
| АФГАНИСТАН | 29 |
| В Афганистане ухудшается ситуация с голодом | 29 |
| Деятельность Министерства энергетики и водных ресурсов по развитию и управлению водными ресурсами | 29 |
| По итогам кыргызско-афганского бизнес-форума заключено 11 договоров на сумму \$157 млн | 30 |
| КАЗАХСТАН | 30 |
| В Туркестанской области ведётся разъяснительная работа по внедрению цифровой системы для заключения договоров по подаче поливной воды..... | 30 |
| Эксперты из Нидерландов проводят в Астане тренинг по моделированию и прогнозированию паводковых рисков | 31 |
| Казахстан и КНР договорились о производстве оборудования для ирригации | 31 |
| К завершающему этапу близится строительство двух новых водохранилищ в Туркестанской области..... | 32 |
| Казахстан предлагает создать в ООН Международную водную организацию | 32 |
| В Алматы стартовала работа Научно-инновационного совета по защите от природных бедствий | 33 |
| ПРООН провела консультации по подготовке Седьмого национального доклада о состоянии биоразнообразия Республики Казахстан | 33 |
| Глава государства обозначил ряд задач развития энергетики на ближайшую перспективу | 34 |
| В Туркестанской области начали строить солнечную электростанцию мощностью 300 МВт | 34 |
| Центр ЮНЕСКО по изучению ледников продолжит работать в Казахстане | 35 |
| Объем валовой продукции сельского хозяйства увеличился на 6,1 % | 35 |
| ЕАБР инвестировал рекордные \$1,5 млрд в проекты Казахстана в 2025 году | 36 |

| | |
|---|-----------|
| ЕАБР дал прогноз по экономике Казахстана до 2028 года..... | 36 |
| На модернизацию ЖКХ и энергетики направят 31,6 млрд тенге | 37 |
| КЫРГЫЗСТАН | 37 |
| В Ошской области модернизируют ирригационную систему Араван – Ак-Буура..... | 37 |
| В Баткенской области заложили капсулу в честь начала модернизации ирригационной системы | 38 |
| На 2026 год планируется установка систем капельного и дождевального орошения на площади 5270 га селхозземель | 38 |
| «Айыл Банк» в рамках ESG-подхода передал оборудование для исследования ледников | 39 |
| Кыргызстан стал первой страной в мире, разработавшей Цифровой кодекс – эксперт..... | 39 |
| Донные отложения и старое оборудование: как обновляют Уч-Кургансскую ГЭС | 40 |
| Три финансовых института профинансируют строительство ГЭС в Кыргызстане | 40 |
| ЕАБР готов рассмотреть участие в проекте Камбар-Атинской ГЭС-1 | 41 |
| Кыргызстан и Турция обсудили строительство крупных каскадов ГЭС | 41 |
| Минэнерго КР подписало меморандум о развитии систем накопления энергии..... | 42 |
| Туркменистан предложил Кыргызстану свой хлопок для развития текстильной промышленности | 42 |
| В Араване реализуется проект по обеспечению чистой водой стоимостью 400 миллионов сомов | 43 |
| ТАДЖИКИСТАН | 43 |
| Памир и Тянь-Шань тают: сможет ли программа АБР спасти воду региона? | 43 |
| АБР поддерживает мониторинг ледников и устойчивость к стихийным бедствиям в Таджикистане..... | 44 |
| Ледяные керны, способные спасти ледники от таяния..... | 45 |
| Леса уходят, и природные катастрофы в Таджикистане становятся ближе | 45 |
| В Душанбе открыта таджикско-китайская экологическая лаборатория | 47 |
| В Душанбе открылся Центр цифровизации, инноваций и совершенствования кадров сельскохозяйственной отрасли..... | 48 |

| | |
|--|-----------|
| В водохранилища Хатлонской области выпустили 1,3 миллиона мальков | 48 |
| Президент Таджикистана: «Третий энергоблок Рогунской гидроэлектростанции будет сдан в эксплуатацию в 2027 году» | 48 |
| Арабские фонды подтвердили готовность финансировать Рогунскую ГЭС..... | 49 |
| Таджикистан начал получать узбекскую электроэнергию | 49 |
| В 2026 году в республике будут сданы в эксплуатацию солнечные станции с общей мощностью 500 мегаватт..... | 50 |
| В Хурсонском районе введена в эксплуатацию новая водонапорная башня: более 1 тысячи жителей получили доступ к чистой воде..... | 50 |
| В Душанбе состоялась конференция «Климатический диалог для молодежи» | 51 |
| Всемирный банк представил стратегию сотрудничества с Таджикистаном на 2026–2031 годы | 51 |
| МФСР и Банка «Арванд» подписали грантовое соглашение на инвестирование сельских районов Таджикистана | 51 |
| ТУРКМЕНИСТАН..... | 52 |
| Президент Туркменистана предложил создать университет мира совместно с ООН..... | 52 |
| Туркменские ученые создали бионанокомпозитный материал для закрепления сыпучих песков..... | 52 |
| Туркменистан и Испания будут сотрудничать в области борьбы с опустыниванием..... | 53 |
| УЗБЕКИСТАН | 53 |
| Запасы воды в Узбекистане за год сократились на 6,5 млрд кубометров — министр водного хозяйства..... | 53 |
| ФАО и Узбекистан подвели итоги регионального проекта по поддержке мелких фермеров | 56 |
| Узбекистан и Корея договорились о создании частного semenovodческого кластера | 56 |
| Узбекистан-Египет: сотрудничество в аграрной сфере на новом этапе | 57 |
| Евросоюз выделил 7 миллионов евро на модернизацию агросектора Узбекистана..... | 57 |
| С ICBA обсуждены приоритетные вопросы развития устойчивого сельского хозяйства в Каракалпакстане | 57 |
| Узбекистан и Япония подписали меморандум о научно-технологическом сотрудничестве..... | 58 |

| | |
|---|-----------|
| Узбекистан и Иран укрепляют сотрудничество в области карантина и защиты растений | 58 |
| ЕБРР может выделить \$80 млн на проект системы накопления энергии в Узбекистане | 59 |
| ИБР выделяет \$110 млн на солнечные проекты «Самарканд I» и «Самарканд II» в Узбекистане | 59 |
| Объявлены планы Узбекистана по низкоуглеродному развитию до 2055 года | 60 |
| ЕАБР: ВВП Узбекистана вырастет на 6,8% в 2026 году при замедлении инфляции | 60 |
| Президент поручил вывести Ташкентский институт ирригации в топ-300 лучших вузов мира | 61 |
| Ташкент планируют вывести в топ-300 самых экологически устойчивых городов мира..... | 62 |
| В Ташкенте открыт Центрально-Азиатский центр исследований экологии и окружающей среды..... | 62 |
| Парламент поддержал законопроект об охране экосистем | 63 |
| Сенат утвердил закон о мирном использовании атомной энергии..... | 63 |
| НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА | 64 |
| Азербайджан | 64 |
| Аграрный сектор в Азербайджане вырос на 1% | 64 |
| Азербайджан и Оман могут подписать меморандум по сотрудничеству в аграрной сфере | 64 |
| Азербайджан будет сотрудничать с компанией John Deere в аграрной сфере | 65 |
| SOCAR обсудила возможности сотрудничества с Кыргызстаном | 65 |
| ЕБРР одобрил для Азербайджана \$100 млн на программу финансирования «зеленой экономики» | 65 |
| БГУ будет интегрироваться с Аньхойским сельскохозяйственным университетом..... | 66 |
| Первый этап реконструкции Нижне-Муганского канала обойдется в 75 млн манатов | 66 |
| В Азербайджане утвержден порядок выдачи разрешений на использование водных объектов | 66 |
| В Нахчыване и Джебраиле начаты работы по созданию азербайджано-турецко-европейского энергоузла..... | 67 |
| Азербайджан приступил к созданию крупнейшей в регионе системы хранения энергии | 67 |

| | |
|---|-----------|
| Армения | 67 |
| Министры Армении и Кении обсудили вопросы сотрудничества | 67 |
| В Ереване состоялось 24-е заседание армяно-российской межправкомиссии по экономическому сотрудничеству | 68 |
| В Армении выявлены пробелы и вызовы в разработке и предоставлении метеорологических, климатических и гидрологических услуг и информации | 68 |
| ЕАБР прогнозирует 6% экономический рост в Армении по итогам 2025 года | 69 |
| Беларусь | 69 |
| Беларусь наращивает экспорт калийных удобрений в Африку | 69 |
| Грузия | 70 |
| Квришишвили ознакомилась с ходом строительных работ на Стори ГЭС..... | 70 |
| Самые крупные энергокомпании Грузии инвестируют 2 миллиарда в энергосистему..... | 70 |
| Грузия и Монголия договорились о сотрудничестве в сфере энергетики..... | 70 |
| Молдова | 71 |
| Молдове для орошения всех сельхозугодий требуется €4,5 млрд | 71 |
| Студенты Сельскохозяйственно-технического колледжа в Светлии смогут воспользоваться преимуществами современной практической подготовки | 71 |
| Засуха последних 25 лет обошлась Молдове почти в 2 млрд долларов | 72 |
| Россия | 72 |
| Агростраховщики НСА обеспечили защитой 15,3 млн га посевов под урожай 2025 года в 71 регионе РФ | 72 |
| Аграрии юга России планируют вызывать искусственные дожди для спасения урожая | 73 |
| В Минсельхозе обсудили сотрудничество с РАН по вопросам продбезопасности..... | 74 |
| Депутаты предложили льготы на колодцы для фермеров и усиление внимания к мелиорации земель | 74 |
| Тысяча агроклассов появилась в школах России за год | 75 |
| Роль ИИ в агропроме и агронауке обсудили эксперты Тимирязевки и «Альянса в сфере искусственного интеллекта» | 75 |
| Создана программа для определения границ и классификации болот в реальном времени..... | 76 |

| | |
|--|-----------|
| В Твери предложили использовать энергию из отходов для утилизации ТБО..... | 76 |
| В ДГТУ завершили первый этап испытаний беспилотного трактора «Донтех»..... | 77 |
| В Новосибирске разработали ПО для моделирования аварий в энергетике | 77 |
| Ученые из Белгорода разработали «умную» систему геоэкологического мониторинга..... | 77 |
| Таяние вечной мерзлоты: химия и климатические последствия | 78 |
| Сибирские ученые измерили уровень фтора в экосистеме Байкала | 79 |
| Разработан более экономичный состав легкого цемента для геотермальных скважин | 79 |
| В Калмыкии запустили инновационную систему возвращения земель в сельхозоборот | 80 |
| Исследование НИУ ВШЭ показало: зелёные зоны помогают мозгу восстанавливаться | 81 |
| Россия и Абхазия проверили трансграничные воды..... | 81 |
| На Беломорской ГЭС в Карелии запустили обновленный гидроагрегат | 82 |
| В России до 2042 года появятся 7 новых ГЭС и 5 ГАЭС общей мощностью 7,5 ГВт..... | 82 |
| Экологические приоритеты до 2042 года: что предусмотрено в бюджетном прогнозе | 82 |
| Водный реестр: новая форма для водопользователей | 83 |
| Украина..... | 84 |
| Украина и Молдова попали в топ 5 стран с наибольшей долей сельхозземель | 84 |
| Украина будет председательствовать в Международной комиссии по защите реки Дунай в 2026 году | 84 |
| Небольшим фермерам Украины кредиты будут выдавать финансовые компании и кредитные союзы | 85 |
| Агросектор остается стабилизатором экономики, - эксперт..... | 85 |
| НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА..... | 86 |
| Азия..... | 86 |
| В Китае построят оффшорную ВЭС с тридцатью ветроустановками по 20 МВт..... | 86 |
| Тайвань отложил проект океанической термальной энергетики из-за экологических рисков | 86 |

| | |
|--|------------|
| Новый мегапроект Китая: ГЭС на Ярлунг-Цангпо будет мощнее «Трех ущелий» | 87 |
| Китайские и сингапурские ученые разработали план генерации 20 ТВт энергии за счет прибрежных ВИЭ | 88 |
| Индия форсирует строительство спорной гималайской ГЭС Arun-3 в Непале | 88 |
| Индия строит восемь крупных ГЭС общей мощностью более 8,5 ГВт..... | 89 |
| Как «озеро смерти» в Корее стало крупнейшей приливной электростанцией мира | 90 |
| В Саудовской Аравии подключена к сетям крупнейшая система накопления энергии на 7,8 ГВт ч | 90 |
| Mingyang поставит 146 ветряных турбин для ВЭС мощностью 1,5 ГВт в Саудовской Аравии..... | 91 |
| Южная Корея станет первой страной, где начнёт действовать закон об ИИ | 91 |
| В Южной Корее запретят бесплатную раздачу одноразовых пластиковых стаканов в общепите | 92 |
| В Индии заброшенные угольные шахты приспособили для выращивания рыбы | 92 |
| Река Тигр в Ираке под угрозой исчезновения | 93 |
| Во Всемирный день почвы: традиционные водные системы Раджастана как источник уроков адаптации к изменению климата | 93 |
| Америка | 97 |
| Амазонке угрожает новый «гипертропический» климат с убийственными засухами | 97 |
| Берега реки Амазонка разрушаются, создавая риски для людей и транспортных маршрутов | 97 |
| Рекордные ливни вернули к жизни древнее озеро в «Долине Смерти» | 98 |
| США и Мексика принимают меры для решения проблемы загрязнения сточных вод реки Тихуана путем заключения нового соглашения. | 98 |
| Трамп закрыл основной центр наблюдений за погодой и климатом в США | 99 |
| Дрон, измеряющий нитраты в сельскохозяйственных водосборных бассейнах, создали в США..... | 99 |
| Африка | 100 |
| Малави получит грант на восстановление ключевых ГЭС страны | 100 |
| ГЭС в Нигерии внедряет искусственный интеллект для управления водными ресурсами | 100 |

| | |
|--|------------|
| Европа | 101 |
| Сельское хозяйство Франции принесли в жертву ради глобального рынка? | 101 |
| Энергетический парадокс Франции | 101 |
| ЕС ввел в эксплуатацию 65,1 ГВт мощностей солнечной энергетики в 2025 году | 102 |
| Доля ВИЭ в потреблении электроэнергии в Германии составила почти 56% в 2025 году | 103 |
| Германия первой в мире начала стабилизировать электросети с помощью суперконденсаторов..... | 103 |
| ЕС установил новую климатическую цель..... | 104 |
| В ожидании экстремальной жары в Испании оборудуют сеть климатических убежищ | 105 |
| Океания | 105 |
| Первые климатические мигранты из Тувалу прибыли в Австралию..... | 105 |
| В Австралии запустили гигантскую систему хранения электроэнергии на 1.6 ГВт ч на базе Tesla Megapack | 106 |
| Проект ГАЭС в Квинсленде переходит к новому этапу | 106 |
| КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ..... | 107 |
| Первый Паназиатский тренинг по международному водному праву | 107 |
| ИННОВАЦИИ..... | 107 |
| Вода из воздуха: Китай представил солнечную станцию для борьбы с мировым дефицитом | 107 |
| Ученые создали пластик, который будет самоуничтожаться под действием света | 108 |
| АНАЛИТИКА | 109 |
| НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ | 110 |
| Таяние эпохи: последствия исчезновения ледников | 110 |
| От поля до пикселя: цифровая эра агросектора..... | 110 |
| Климат будущего: прогнозы, вызовы и точки невозврата | 110 |

В МИРЕ

#изменение климата

Потепление значительно затронуло четверть поверхности мирового океана

Четверть верхнего тысячеметрового слоя мирового океана значимо подвержена воздействию климатических изменений: там отмечаются сдвиги значений двух и более ключевых индикаторов его состояния, к которым относят pH воды, ее температуру, соленость и содержание растворенного кислорода. Например, pH за последние десятилетия стал более кислым на всей площади, а на глубине 1000 метров на 32 % площади одновременно выросла температура и упало содержание растворенного кислорода. При этом на 11 % площади морской поверхности изменились значения уже трех и более индикаторов. Об этом говорится в статье, опубликованной в журнале *Nature Climate Change*.

Ученые под руководством Таня Чжэтао из Китайской академии наук по спутниковым данным отследили, как с 1960 по 2023 годы менялись четыре главных индикатора, которые откликаются на потепление климата. Они охарактеризовали участки океана, на которых изменились показания двух и более индикаторов, как подверженные серьезным изменениям на фоне потепления. Сильнее всего пострадало Средиземное море, где влиянию климата подвержено уже 96 % площади, и субтропический сектор Северной Атлантики (93%). С глубиной, по крайней мере если говорить об охваченных исследованием 1000 метрах, влияние климата становится даже более отчетливым, поскольку снижается вклад сезонных колебаний и естественной изменчивости.

<https://nplus1.ru/news/2025/12/12/ocean-change>

Зеленая инфраструктура охладила города в среднем на два градуса

Благодаря зеленой и голубой инфраструктуре в городах температуры в дневные часы в среднем на два градуса меньше, чем могли бы быть, а энергозатраты на охлаждение помещений — на 1,3 % ниже. В отдельных случаях эффективность природоподобных решений существенно выше: в здании с зеленой крышей кондиционеры могут потреблять на 97 % меньше электроэнергии, а крупный лесопарк способен в жаркие часы охладить городской район на 14 градусов, говорится в исследовании, опубликованном в журнале *Nature Cities*.

Ученые под руководством Вэя Хайлу из Юго-Восточного университета в Нанкине провели обзор 373 научных исследований, которые опубликованы с 2013 по 2025 годы и посвящены применению 13 природоподобных решений в городах. Восемь из них относились к укреплению зеленой инфраструктуры города, куда входят городские леса, парки, зеленые пространства и отдельные деревья, газоны, зеленые крыши и стены, а также земли, отведенные под сельское хозяйство, например, городские сады. Остальные пять решений затрагивали голубую инфраструктуру: реки, озера, пруды, болота и марши в пределах городов.

Авторы отслеживали, как природоподобные решения влияли на два ключевых для городского климата показателя — снижение температуры в жаркий период (с восьми утра до шести вечера) и годовое снижение охлаждающей нагрузки на здания. Под охлаждающей нагрузкой понимают количество энергии, которое нужно затратить на кондиционирование, чтобы снизить температуру внутри

помещений до комфорtnого уровня, по сути это количество энергии на охлаждение.

Глобальное среднее снижение температуры в жаркий период с помощью природоподобных решений оценили в $2,04 \pm 0,17$ градуса, а снижение энергопотребления на охлаждение зданий — на $1,32 \pm 0,06$ %. При этом количественное воздействие зеленых и голубых зон на температуру оказалось практически одинаковым, а вот для охлаждения зданий зеленые решения оказались заметно эффективнее, чем голубые: снижение энергопотребления на три процента против четырех сотых процента. Использование растений оказалось предпочтительнее во всех природных зонах, кроме областей с засушливым климатом.

<https://nplus1.ru/news/2025/12/10/climate-solutions>

Глобальное потепление может привести к исчезновению до 180 000 ледников

Если глобальное потепление продолжится, на Земле будет ежегодно таять от 2000 до 4000 ледников, и к концу столетия их число резко сократится, предупреждают европейские и американские климатологи. Об этом сообщило издание Politico со ссылкой на Ландера фон Трихта, исследователя из Швейцарского федерального института технологий, передает «Известия».

Он говорит, что наиболее уязвимы горные ледники, расположенные на низких высотах или в теплых регионах. К ним относятся ледники Альп, Кавказа и Скалистых гор Северной Америки.

Согласно исследованиям климатологов, если средняя температура на Земле повысится на +4 градуса к концу ХХI века, почти все существующие ледники могут исчезнуть. В частности, общее количество ледников в мире может сократиться с 200 тысяч до 18 тысяч.

Согласно сценариям изменения климата, рассмотренным учеными, в лучшем случае к 2041 году ежегодно будет исчезать около 2000 ледников. Однако в самом опасном сценарии этот предел сдвинется к 2055 году, и будет исчезать до 4000 ледников в год. В результате к концу столетия в так называемых холодных регионах останется всего 18 000 ледников.

Такое сокращение ледников, вероятно, будет иметь серьезные последствия для экосистем и доступности пресной воды. Например, в Центральной Европе останется всего 20 из 3600 альпийских ледников, в Скалистых горах США исчезнет 99 % ледников, а в Центральной Азии и Андах, соответственно, исчезнет 94-96 % ледников. Ученые подчеркивают, что для предотвращения таких последствий необходимо активизировать борьбу с глобальным потеплением.

<https://kabar.kg/news/globaldyk-zhyluuluktun-ajunan-180-mige-zhakyn-mg-zhogolushu-mmkn/>

Сушь наступает: К середине века 80% землян будут страдать от дефицита воды

Ученые прогнозируют: главным дефицитом на планете будет не энергия, не пища, а пресная вода. Ее недостаток уже остро ощущают более 40% населения планеты. Но это еще цветочки. Если сейчас на каждого землянина приходится около 750 м^3 в год пресной воды, то к 2050 году это количество уменьшится до 450 м^3 . Около 80% стран мира окажутся в зоне, которая по классификации ООН относится к категории ниже черты дефицита водных ресурсов. Особенно сильно

обезвоживание ударит по Африке, особенно в пустынных и полупустынных регионах. Надо ожидать миграцию из этих мест многих тысяч людей в прямом смысле в поисках воды.

Впрочем, тревожные сигналы о том, что скорость обезвоживания набирает обороты, приходят сейчас из самых разных точек планеты. Скажем, группа американских ученых, изучая данные со спутников в период с 2002 по 2024 год, обнаружила, что засушливые регионы на планете не просто становятся еще суще, а быстро увеличиваются. Скорость, прямо скажем, устрашающая: более чем 800 тысяч квадратных километров в год, что примерно равно площади Великобритании и Франции, вместе взятых.

Главный виновник - конечно, климат. Рост температуры вызывает испарение воды и вынуждает людей извлекать больше грунтовых вод, что приводит к перемещению пресной воды с суши в моря и возникновению такого феномена, как «континентальное высыхание». Ученые выявили четыре региона, где области потери воды объединились, образовав четыре «мегасухих» региона: юго-запад Северной Америки и Мексика, север Канады и Аляска, Северная Россия и пояс от Ближнего Востока до Северной Африки и Евразии.

Кроме того, огромное количество воды уходит с континентов в океаны из-за таяния ледников. Этот перенос массы настолько масштабен, что стал одним из основных факторов повышения уровня моря. Так, с 2015 года он поднимается почти на миллиметр в год.

<https://rg.ru/2025/12/16/sush-nastupaet.html>

В Арктике зафиксировали рекордное потепление за 125 лет

Температурные показатели в Арктике за период с октября 2024 года по сентябрь 2025 достигли максимальных значений с 1900 года. Об этом говорится в докладе Национального управления океанических и атмосферных исследований США (NOAA).

По данным организации, рост температуры воздуха и воды спровоцировал активное таяние ледников и серьёзные изменения в арктических ландшафтах. Эти процессы, в свою очередь, повышают уровень моря, увеличивая риски возникновения оползней и цунами.

Экологическая ситуация усугубляется загрязнением арктических вод железом и другими элементами, которые высвобождаются из отступающих ледников. Учёные предупреждают, что подобные изменения могут поставить под угрозу существование отдельных видов морской фауны, обитающей в акваториях Чукотского и Берингова морей.

https://izverzhenie-vulkana.ru/2025/12/v_arktike_zafiksirovali_rekordnoe_poteplenie_za_125_let.html

Штормы в Южном океане смягчают последствия глобального потепления

Сильные штормы, бушующие в Южном океане, позволяют ему поглощать больше тепла из атмосферы. Новое исследование Гётеборгского университета показывает, что современные климатические модели недооценивают влияние штормов на перемешивание океана и дают менее надёжные прогнозы относительно климата в будущем.

Южный океан — это обширная акватория, окружающая Антарктический континент и регулирующая климат Земли за счёт переноса тепла, углерода и питательных веществ в Мировой океан. Южный океан играет важнейшую роль в поддержании климата, поглощая более 75 % избыточного тепла, выделяемого людьми во всём мире. Способность Южного океана замедлять потепление климата зависит от того, насколько эффективно он поглощает тепло из атмосферы.

В исследовании, опубликованном в *Nature Geoscience*, учёные из Гётеборгского университета показывают, что штормы играют ключевую роль в регулировании теплообмена между Южным океаном и атмосферой. Команда ученых обнаружила, что сильные ветры взбалтывают океан, поднимая более холодные глубинные воды и опуская более тёплые поверхностные. Поверхность остаётся более холодной и может поглощать больше тепла из атмосферы.

Количество тепла, которое океан поглощает из атмосферы, влияет на всё: от того, насколько высокими будут температуры на суше, до площади морского льда и интенсивности морских тепловых волн.

Исследовательская группа изучала штормы в районе Антарктиды в течение последних нескольких десятилетий и теперь может связать изменения в интенсивности штормов и их ветрености с изменениями в нашем климате и атмосферной циркуляции. В целом наблюдается усиление штормов из-за увеличения разницы в атмосферном давлении между Антарктидой и субтропиками.

Современные модели, на которых основаны климатические прогнозы, как правило, недооценивают силу штормов в Южном океане и тем самым моделируют чрезмерно тёплый океан.

<https://scientificrussia.ru/articles/stormy-v-uznom-okeane-smagcaut-posledstvia-globalnogo-poteplenia>

Учёные оценили климатическую «цену» авиации: не только выбросы CO₂, но и следы в небе

Учёные оценили, во сколько обществу обходится климатический эффект от авиации — не только из-за выбросов углекислого газа, но и из-за следов самолётов в небе. Речь идёт о тонких перистых облаках, которые образуются за авиалайнерами на большой высоте и могут сохраняться в атмосфере часами, влияя на теплообмен Земли. Результаты исследования опубликованы в научном журнале *Nature Communications*.

В работе международная группа исследователей попыталась перевести климатическое воздействие авиации в экономические показатели — то есть оценить так называемую «социальную стоимость» разных факторов. Под этим термином понимается суммарный ущерб для общества в будущем: влияние на климат, здоровье людей, экосистемы, инфраструктуру и экономику, выраженное в денежных величинах.

Исследование показало, что в среднем социальная стоимость выбросов CO₂ от авиации значительно выше, чем ущерб от следовых облаков. При базовых сценариях расчёта вклад углекислого газа оказывается примерно в несколько раз больше. Однако учёные подчёркивают, что соотношение сильно зависит от используемых параметров — в том числе от того, как оценивается будущий ущерб и насколько «дорогим» считается каждый градус потепления для общества.

В рамках исследования была предложена новая методика экономической оценки краткоживущих климатических факторов, подобных следовым облакам. Она

позволяет сравнивать их воздействие с выбросами углекислого газа в единой системе координат и учитывать при разработке климатической политики.

<https://nia.eco/2025/12/18/110299/>

Met Office прогнозирует превышение отметки +1,4 °С в среднем по миру в 2026 году

Согласно последнему прогнозу британской метеослужбы Met Office, среднегодовая глобальная температура в 2026 году, вероятно, превысит уровень на 1,4 °С выше доиндустриального базиса (1850–1900 гг.), что станет продолжением сильного потепления, наблюдаемого в последние годы. При этом прогнозируемое значение окажется ниже рекордного уровня 2024 года, когда температура достигла около +1,55 °С по сравнению с доиндустриальной эпохой, но 2026 год всё равно попадёт в число четырёх самых тёплых лет с середины XIX века, сообщает The Guardian.

Met Office оценивает, что температурное отклонение в 2026 году может находиться в диапазоне от примерно +1,34 °С до +1,58 °С по сравнению с периодом 1850–1900 гг. Это отражает устойчивую тенденцию к повышению средних глобальных температур за счёт совокупного воздействия факторов, включая атмосферные концентрации парниковых газов и изменение энергетического баланса Земли.

<https://nia.eco/2025/12/18/110303/>

#водные ресурсы / #трансграничные конфликты

Вода и мировые конфликты: беседа о растущей опасности¹

События последнего года сделали роль воды в глобальных конфликтах особенно заметной. Индия пригрозила ограничить поставки воды в Пакистан в ответ на трансграничный терроризм. Кибератаки были направлены на водные объекты в США и Великобритании. Водохозяйственная инфраструктура также стала преднамеренной мишенью в зонах конфликтов — от Украины до Газы.

В последнем обновлении «Хронологии водных конфликтов» Тихоокеанского института — важного ресурса для специалистов, работающих с вопросами воды по всему миру, включая должностных лиц ООН, журналистов, учёных, а также представителей оборонных и разведывательных ведомств, — зафиксировано 420 новых случаев конфликтов, связанных с водой, в 2024 г., что на 165 % больше, чем в 2000 г. База данных на протяжении почти трёх десятилетий отслеживает конфликты, связанные с водными ресурсами, и служит наиболее полным в мире реестром случаев, когда вода выступает в качестве триггера, жертвы или орудия конфликта.

Онлайн-платформа New Security Beat недавно побеседовала с Питером Глейком — соучредителем и старшим научным сотрудником Pacific Institute, а также одним из ведущих мировых экспертов в области климата и водных ресурсов, — чтобы лучше понять тенденции ускоряющегося роста водных конфликтов в текущем году.

¹ Перевод с английского

New Security Beat: База данных Pacific Institute показывает, что в 2024 г. число конфликтов, связанных с водой, увеличилось почти на 20 % по сравнению с 2023 г. Каковы основные причины такого ускорения?

Питер Глейк: Единственной причины усиления конфликта не существует — речь идет о совокупности нескольких ключевых факторов. Значительная часть зафиксированных за последние годы случаев связана с войной между Россией и Украиной, а также с конфликтом между Израилем и Палестиной, в ходе которых водохозяйственные объекты становились как мишениями атак, так и жертвами этих конфликтов. В то же время мы продолжаем наблюдать серьёзные конфликты, нередко перерастающие в насильственные столкновения, вызванные нехваткой воды, отсутствием всеобщего доступа к безопасной воде и санитарии, а также спорами вокруг водных ресурсов в регионах, пострадавших от экстремальных явлений, — иногда усугубляемых изменением климата, — особенно на Ближнем Востоке и в странах Африки к югу от Сахары. Последнее обновление базы данных свидетельствует о продолжающемся росте числа конфликтов, связанных с водой, во всём мире, а также об увеличении показателей в двух из трёх основных категорий: когда вода выступает причиной конфликта или его следствием.

New Security Beat: В мае 2025 г., по сообщениям, Индия ограничила подачу воды в Пакистан, что в Исламабаде было названо «потенциальным актом войны». Что этот эпизод говорит о риске того, что вода может стать причиной крупного межгосударственного конфликта?

Питер Глейк: Данные Института охватывают как межгосударственные, так и внутригосударственные конфликты. Хотя подавляющая часть насилия, связанного с водой, по-прежнему носит внутригосударственный характер — включая конфликты в ходе гражданских войн, региональных споров, локальных беспорядков из-за доступа к водным ресурсам или даже столкновений между кланами, семьями и отдельными лицами из-за оросительной или питьевой воды, — мы также наблюдаем рост межгосударственного конфликта, связанного с совместным использованием водных ресурсов. Это, в частности, проявляется в ходе войн между Россией и Украиной, а также между Израилем и Палестиной.

Кроме того, в 2024 г. после террористического акта в Индии напряжённость в отношениях между Индией и Пакистаном вновь возросла. В результате Индия приостановила действие Договора о водах Инда 1960 г. и пригрозила прекратить поставки воды в Пакистан. Иран и Афганистан также продолжают спорить о распределении вод реки Гильменд. Поступают сообщения о конфликтах и инцидентах, связанных с использованием вод рек Тигр и Евфрат, протекающих через Турцию, Сирию и Ирак. Более того, напряжённость растёт даже в отношениях между США и Мексикой из-за дефицита воды в бассейне общей реки Рио-Гранде / Рио-Браво — несмотря на существование официального договора, призванного обеспечивать совместное использование водных ресурсов и мирное разрешение споров.

New Security Beat: Число инцидентов, связанных с водой как причиной гибели людей (276), значительно превышает число случаев её использования в качестве оружия (24). Можете ли вы объяснить эту разницу? Почему нападения на водохозяйственную инфраструктуру в настоящее время становятся распространённой военной тактикой?

Питер Глейк: В большинстве случаев вода является причиной или поводом для конфликтов. Такие события в основном обусловлены её дефицитом, спорами о контроле над водными ресурсами и доступе к ним, а также нападениями на гражданскую водохозяйственную инфраструктуру в ходе войн и конфликтов, которые поначалу могут иметь другие причины.

Вода превращается в оружие конфликта, когда подвергаются разрушению очистные сооружения, трубопроводы или другие водохозяйственные объекты — умышленно или в качестве побочного ущерба. К тому же энергетические системы, необходимые для нормальной работы водных объектов, также могут становиться целями атак. Умышленные нападения на гражданские водохозяйственные объекты являются явным нарушением международного гуманитарного права, включая Протоколы Женевской конвенции 1977 г.

New Security Beat: В отчёте упоминаются кибератаки на водные объекты в Техасе, а также масштабные атаки на водоснабжающие предприятия Великобритании и США. Становится ли кибервойна новым фронтом в конфликтах за воду?

Питер Глейк: Новая угроза, которая постепенно начинает фиксироваться в базе данных Института, — это кибератаки на водоснабжающие организации и поставщиков услуг. Сейчас поступает всё больше сообщений о подобных атаках, включая цифровые операции одной страны против водных систем другой, способные нарушить водоснабжение и ухудшить качество воды. Атаки такого рода создают новую сложную проблему для международного сообщества, занимающегося вопросами водной безопасности.

<https://www.newsecuritybeat.org/2025/12/water-conflicts-surge-globally-a-conversation-on-rising-threats/>

#энергетика

Мировой рынок солнечной энергетики ожидает первое снижение темпов роста

Мировой рынок солнечной энергетики вступает в фазу низких темпов роста после многих лет бурной экспансии. Согласно новому прогнозу исследовательской компании BloombergNEF (BNEF), в 2026 году глобальный прирост солнечных мощностей впервые за более чем два десятилетия сократится, сообщает Bloomberg.

По данным отчёта «Global PV Market Outlook», в 2026 году будет добавлено 649 ГВт солнечных мощностей, что немного меньше, чем ожидалось в 2025 году. При этом рост в текущем году уже является самым слабым за последние семь лет.

Основной причиной спада аналитики называют изменения политики в двух крупнейших экономиках мира — Китае и США, которые охладили рост спроса. Хотя другие рынки, такие как Индия и страны Ближнего Востока, демонстрируют сильную динамику, их рост не сможет компенсировать значительный спад в ведущих странах.

Замедление роста наблюдается и на других зрелых рынках, таких как Испания и Бразилия. Стремительное наращивание солнечных мощностей привело там к увеличению случаев принудительного ограничения генерации, падению цен на электроэнергию и росту неопределенности, что начало подавлять инвестиционную активность.

Слабая перспектива спроса в сочетании с беспрецедентными объемами производственных мощностей и запасов приведут к тому, что цены во всей цепочке создания стоимости останутся на исторически низких уровнях как минимум до 2026 года.

Тем не менее, аналитики BNEF ожидают возврата к «умеренному» росту глобальных установок уже в 2027 году. Это произойдет по мере адаптации Китая

и США к новым условиям спроса и предложения, а также расширения новых рынков. Ожидается, что общий объём введённых мощностей в 2027 году достигнет 688 ГВт.

<https://ecoportal.su/news/view/131564.html>

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ассамблея ООН по окружающей среде завершила работу в Найроби

Седьмая сессия Ассамблеи ООН по окружающей среде (ЮНЕА-7) завершилась в Найроби, Кения. Государства-члены приняли 11 резолюций, три решения и министерскую декларацию, направленные на продвижение мер по улучшению природных и климатических условий на планете.

В мероприятии, которое проходило в штаб-квартире ЮНЕП в течение недели, приняли участие более 6 тысяч человек из 186 стран.

Принятые резолюции охватывают такие темы, как рациональное управление минералами и материалами, необходимыми для перехода к чистой энергии, международное сотрудничество в борьбе с лесными пожарами, а также усиление защиты коралловых рифов и ледников.

В своей декларации министры подтвердили приверженность активных действиям, направленным на продвижение устойчивых решений, включая поддержку национальных и местных инициатив по сокращению отходов. Декларация также призывает выполнять обязательства в рамках многосторонних природоохранных соглашений и усиливать справедливое и инклюзивное участие сообществ во всех усилиях.

<https://news.un.org/ru/story/2025/12/1467020>

Ассамблея ООН по окружающей среде приняла резолюцию Таджикистана о сохранении ледников и криосферы

12 декабря Ассамблея Организации Объединённых Наций по окружающей среде (ЮНЕП) по итогам своей седьмой сессии в штаб-квартире ЮНЕП в Найроби, Кения, приняла резолюцию «О сохранении ледников и криосферы». Об этом НИАТ «Ховар» сообщили в Комитете по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Данная Резолюция, предложенная по инициативе Республики Таджикистан, была принята международным сообществом.

Резолюция призывает все государства-члены и партнёров по развитию активизировать усилия в области неотложных мер по сохранению ледников, борьбе с изменением климата, расширению международного сотрудничества и повышению устойчивости, а также привлечению финансовых ресурсов.

Кроме того, резолюция официально приветствует проведение Международной конференции высокого уровня по сохранению ледников, состоявшейся в Душанбе в мае 2025 года, отмечая Душанбинскую декларацию о ледниках и Душанбинский призыв к сохранению ледников.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/assambleya-oon-po-okruzhayushhej-srede-prinyala-rezolyutsiyu-tadzhikistana-o-sohranenii-lednikov-i-kriosfery/>

В Нью-Йорке состоялось очередное заседание Группы друзей воды

Постоянные представительства Таджикистана и Швейцарии 11 декабря совместно провели очередное заседание Группы друзей воды в штаб-квартире ООН.

Мероприятие собрало постоянных представителей и экспертов в области водных ресурсов для анализа ключевых событий, связанных с водными вопросами в 2025 году, и согласования коллективных приоритетов на 2026 год.

Была отмечена значимость ключевых мероприятий 2026 года: Конференция в Дакаре в январе; празднование Всемирного дня воды в марте в Нью-Йорке; 4-я Душанбинская водная конференция в мае, которая является подготовительным мероприятием к Конференции ООН по воде 2026 года.

Кроме того, была отмечена важность проведения в Таджикистане предстоящей Конференции ООН по воде 2028 года. Подчеркнуто, что все эти мероприятия открывают важные возможности для укрепления глобального сотрудничества в области водных ресурсов.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-nyu-jorke-sostoyalos-ocherednoe-zasedanie-gruppy-druzej-vody/>

ООН бьет тревогу: мировой водный кризис расширяется

Доступность возобновляемых водных ресурсов на душу населения продолжает снижаться и упала еще на 7 процентов за последние десять лет. Об этом свидетельствуют данные нового обзора базы данных AQUASTAT, опубликованного ФАО.

Речь идет о пресноводных ресурсах, ежегодно обновляющихся в результате естественного гидрологического цикла. По данным ФАО, Центральная Азия потеряла 12 % доступных возобновляемых ресурсов воды на душу населения с 2015 года, что является одним из самых высоких показателей в мире.

Для того, чтобы измерить уровень нехватки воды, эксперты ФАО используют такой показатель, как «водный стресс», или уровень нагрузки на водные ресурсы. Он отражает процентное соотношение забора воды к ее запасам. Центральная Азия сталкивается с водным стрессом из-за структуры водопользования: 82 % всех изъятий воды в Центральной Азии приходится на сельское хозяйство.

Несмотря на это, по данным ФАО, в регионе зафиксированы положительные тенденции в управлении ресурсами. Так, общий объем изъятий пресной воды сократился на 9 % (со 123 миллионов м³ в 2015 году до 112 миллионов м³ в 2022 году), а уровень водного стресса снизился с 76,8 % до 70,2 % – уменьшение на 8,6 %.

В 2022 году уровень среднего водного стресса в мире достиг 18 %, однако в ряде регионов он значительно выше:

- Северная Африка – 121 %;
- Южная Азия – 76,7 %;
- Центральная Азия – 70,2 %;
- Западная Азия – 65,1 %.

Высокий уровень стресса означает, что ежегодные изъятия воды приближаются или превышают объем природного восполнения, что ставит под угрозу устойчивость водных экосистем и экономик.

<https://news.un.org/ru/story/2025/12/1467015>

Мировое потребление угля снизится к 2030 году – МЭА

Международное энергетическое агентство выпустило очередной доклад о ситуации на мировом рынке «Уголь 2025».

Согласно документу, спрос на уголь «вышел на плато» и будет постепенно снижаться до конца текущего десятилетия из-за усиления конкуренции с другими источниками энергии, включая ВИЭ, природный газ и атомную энергетику.

Мировое потребление угля, по прогнозу МЭА, вырастет на 0,5% в 2025 году, достигнув рекордных 8,85 млрд тонн.

Ожидается, что к 2030 году мировое потребление угля немного снизится (на 3% от показателя 2025 г), вернувшись к уровню 2023 года. Это в значительной степени обусловлено изменениями в энергетическом секторе, на который сегодня приходится две трети общего потребления угля. В связи с резким ростом мощностей возобновляемой энергетики, устойчивым расширением атомной энергетики и огромным потоком сжиженного природного газа на рынок, прогнозируется снижение выработки электроэнергии на угольных электростанциях начиная с 2026 года. В то же время спрос на уголь со стороны промышленности останется более устойчивым.

В отчете также прогнозируется снижение добычи угля в большинстве основных стран-производителей до 2030 года, включая Китай и Индонезию. Индия, по всей видимости, станет исключением, поскольку добыча угля там растет, так как правительство стремится снизить зависимость страны от импорта.

<https://renen.ru/mirovoe-potreblenie-uglya-snizitsya-k-2030-godu-meia/>

ФАО отмечает Международный день гор 2025 и привлекает внимание к необходимости сохранения ледников²

ФАО отметила Международный день гор 2025 г. в своей штаб-квартире в Риме под девизом: «Ледники важны для водоснабжения, продовольственной безопасности и средств к существованию в горах и за их пределами». Мероприятие привлекло внимание к ключевой роли гор для жизни на планете, представило технический обзор и объявило победителей премии Mountain Future Award 2025.

Около 70 % пресной воды на Земле сосредоточено в снегу и льду, а талая вода ледников обеспечивает почти 2 млрд человек, удовлетворяя их повседневные потребности в воде и поддерживая гидроэнергетику, сельское хозяйство, промышленность и биоразнообразие. Однако ледники тают с беспрецедентной скоростью, что подвергает горные и расположенные ниже по течению населённые пункты всё большему риску дефициту воды, стихийных бедствий и угроз продовольственной безопасности.

Тема этого года подчеркивает сохраняющиеся вызовы и возможности в сфере развития горных районов и способствует формированию альянсов, обеспечивающих положительные результаты для горных сообществ и окружающей среды во всём мире.

Генеральный директор ФАО Цюй Дуньюй в своём видеообращении на мероприятии высокого уровня отметил, что горные сообщества продолжают демонстрировать значительную изобретательность, которая на протяжении веков помогала сохранять хрупкие горные экосистемы. Он подчеркнул необходимость

² Перевод с английского

усиления поддержки этих сообществ, чтобы помочь им превращать существующие проблемы в новые возможности.

Он также сообщил, что ФАО уже оказала поддержку строительству искусственных ледников в Кыргызстане, которые в ряде регионов позволили накопить более 1,5 млн м³ льда, достаточных для орошения значительных сельскохозяйственных площадей. Кроме того, он добавил, что в Боливии ФАО совместно с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) содействует установке датчиков на ледниках для мониторинга накопления и таяния снега, что позволяет более эффективно информировать фермеров и лиц, принимающих политические решения, о доступности водных ресурсов.

Этот кризис напрямую затрагивает горные сообщества, особенно молодежь и коренные народы, что делает их ключевыми участниками в разработке инновационных решений и реализации мер по адаптации.

Презентация технического доклада

В ходе мероприятия был представлен технический доклад под названием «Ледники и горы: взаимосвязь между продовольственной и водной безопасностью и средствами к существованию», в котором подчеркивалась решающая роль ледников и других компонентов криосферы в поддержании сельскохозяйственного производства, обеспечении средств к существованию, а также продовольственной и водной безопасности в горных и низинных районах.

Основные тезисы из аналитического обзора:

- Вода, питаемая ледниками, является жизненно важным ресурсом для производства продовольствия, поддерживая сельское хозяйство от высокогорных террас до обширных орошаемых равнин.
- Таяние ледников нарушает функционирование продовольственных систем и подрывает источники средств к существованию сельского населения, снижая урожайность сельскохозяйственных культур, создавая угрозы для животноводства и подвергая общины ещё большему риску.
- Устойчивые методы ведения сельского хозяйства и управления природными ресурсами, основанные на экосистемном подходе, предлагают масштабируемые и долгосрочные решения.
- Локальные меры по адаптации, сочетающие традиционные знания и инновационные подходы, открывают возможности для повышения устойчивости.
- Политические и финансовые инвестиции, приоритетно направленные на укрепление систем мониторинга, инклюзивное управление, трансграничное сотрудничество и целевое финансирование мер по борьбе с изменением климата, должны соответствовать масштабу существующих вызовов.

Победители премии Mountain Future Award

В ходе мероприятия были объявлены победители премии Mountain Future Award, которая отмечает проекты, направленные на повышение устойчивости к последствиям деградации ледников, а также на укрепление устойчивой экономики и источников средств к существованию в горных районах. Три лауреата в категориях «Инновации», «Адаптация» и «Молодёжь» получат стартовое финансирование для поддержки реализации своих проектов, а также признание и более широкую известность, демонстрируя тем самым, каким образом местные инициативы могут вносить вклад в глобальные усилия.

В категории «Инновации» был отмечен Азиз Солтобаев из кыргызского отделения Интернет-общества за разработку недорогого проекта по мониторингу климата,

обеспечивающего сбор и передачу данных о погодных условиях и состоянии ледников в режиме реального времени в отдалённые горные районы. Проект основан на использовании доступных датчиков и дальнодействующих каналов связи, предусматривает обучение молодёжи инструментам мониторинга с применением искусственного интеллекта и обеспечивает открытый доступ ко всем получаемым данным.

Победителями в категории «Адаптация» стали Марсела Фернандес и Эстефания Анхель Вильянуэва из региона Кумбрес-Бланкас за проект по восстановлению высокогорных районов Колумбии. Инициатива направлена на ускоренное восстановление популяций фрайлехона и других местных видов экосистемы парамо, играющих ключевую роль в регулировании водных ресурсов, посредством интеграции размножения *in vitro* с работой местных питомников, укрепления потенциала сельских территорий и коренных народов, а также защиты экосистем, обеспечивающих значительную часть страны пресной водой.

В категории «Молодёжь» награды был удостоен Али Сарвар из Образовательного и социально-благотворительного общества Гульмита. Его проект направлен на расширение возможностей молодёжи в руководстве инициативами по повышению устойчивости ледников и водных ресурсов в долине Гульмит в Пакистане. В рамках проекта молодые участники проходят обучение работе с дронами, ГИС-картографированию и использованию датчиков для мониторинга ледников, водных источников и рисков наводнений. В инициативе задействованы 100 молодых людей, из которых 50% составляют женщины. Проект опирается на сильную местную организационную структуру, способствуя укреплению готовности к стихийным бедствиям и одновременно развивая технические навыки, повышающие возможности трудоустройства и предпринимательства.

В мероприятии приняли участие представители Кыргызстана, Швейцарии, Италии и Перу. Кроме того, были организованы тематические сессии, посвящённые вопросам участия молодёжи, интерактивная выставка под названием «По следам ледников», а также дегустация продуктов горной кухни от производителей из горных регионов Италии, участвующих в движении Slow Food.

Роль ФАО

Являясь ведущим учреждением системы ООН по вопросам гор и принимая Секретариат Горного партнёрства, ФАО координирует проведение Международного дня гор и вносит вклад в его организацию уже более двадцати лет. Секретариат Горного партнёрства получает финансовую поддержку от правительств Италии, Швейцарии, Андорры и Ирландии.

<https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-commemorates-international-mountain-day-2025-by-spotlighting-glacier-preservation/en>

ФАО запускает Инициативу по признанию деревень, отмечающих сельское наследие и инновации³

ФАО запустила Инициативу по признанию сельских населённых пунктов, направленную на подчёркивание важной роли сельских деревень в развитии устойчивых агропродовольственных систем, сохранении биоразнообразия, продовольственных традиций и местных знаний, а также в содействии инклюзивной трансформации сельских районов.

³ Перевод с английского

Инициатива, разработанная в рамках проекта FAO MuNe (Музей и сеть продовольствия и сельского хозяйства), продвигается Генеральным директором ФАО Цюй Дуньюем в рамках мероприятий, приуроченных к празднованию 80-летия Организации.

Цель программы заключается в признании деревень, воплощающих принципы устойчивости, инноваций и сохранения культурного наследия, а также в подчёркивании их роли в объединении традиционных знаний с современными решениями, поддержании местных агропродовольственных систем и сохранении сельскохозяйственных и пищевых традиций. Способствуя обмену опытом и взаимному обучению, программа повышает глобальную узнаваемость подходов, основанных на участии местных сообществ, и интегрирует их в сеть FAO MuNe.

В соответствии с концепцией ФАО «Лучшее производство, лучшее питание, лучшая окружающая среда и лучшая жизнь — чтобы никто не остался без внимания» данная инициатива отдаёт дань уважения сельским женщинам, мужчинам и молодёжи, включая мелких производителей, рыбаков, лесничих, скотоводов и коренные народы, которые сохраняют традиции, защищают природные ресурсы и внедряют инновации в своих общинах.

Кандидатуры деревень выдвигаются государствами — членами ФАО, а также самой Организацией за их выдающийся вклад. Такой инклюзивный подход отражает приверженность ФАО принципам разнообразия, сотрудничества и значимого воздействия на местные сообщества, отмечая коллективные достижения сельских общин по всему миру.

Генеральный директор ФАО Цюй Дуньюй отметил, что данная инициатива основана на его глубокой убеждённости в том, что сельские общины находятся в самом центре трансформации глобальных агропродовольственных систем.

Категории для выдвижения кандидатур

Выдвижение кандидатур осуществляется в четырёх категориях, отражающих богатство и разнообразие сельской жизни:

- Природные деревни — населённые пункты, сохраняющие и защищающие природное наследие и биоразнообразие, включая традиционные и исконные знания и практики.
- Традиционные культуры питания — сельские сообщества, в которых сохраняются и развиваются самобытные традиции питания, культурные практики и традиционные системы знаний.
- Агротуристические программы — деревни, объединяющие сельское хозяйство и развитие продовольственного сектора с культурной, образовательной или туристической деятельностью.
- Научные, инновационные и цифровые деревни — населённые пункты, применяющие научные, технологические или цифровые решения для развития сельских территорий при одновременном сохранении местной самобытности.

На данный момент получено более 300 заявок из 69 стран всех регионов мира.

Инициатива по признанию заслуг деревень делает акцент на признании и повышении узнаваемости, а не на конкуренции. Процесс оценки направлен на выявление и демонстрацию уникального вклада каждой деревни, а не на их сопоставление или ранжирование.

Признанные деревни получат:

- Цифровой сертификат признания, подписанный Генеральным директором ФАО.

- Официальное подтверждение во время специальных сессий.
- Включение в сеть FAO MuNe.
- Присутствие на цифровой платформе MuNe, обеспечивающее глобальный обмен знаниями.

<https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-launches-villages-recognition-initiative-to-celebrate-rural-heritage-and-innovation/en>

ЕБР создаёт инвестиционный мост между капиталом стран Персидского залива и проектами в Центральной Азии⁴

Евразийский банк развития (ЕБР) со штаб-квартирой в Алматы открыл представительство в Абу-Даби Глобал Маркет (ADGM), международном финансовом центре Объединенных Арабских Эмиратов. Это стратегический шаг, направленный на установление связей между инвесторами из стран Персидского залива и перспективными проектами в Центральной Азии.

По данным Банка, новая платформа предложит инвесторам стран Персидского залива структурированные инвестиционные возможности, подкрепленные аналитикой ЕБР, региональной экспертизой и прочными связями с правительствами стран-членов: Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизстана, России, Таджикистана и Узбекистана. Благодаря этой инициативе инвесторы получат доступ к инфраструктурным проектам и проектам устойчивого развития с оптимизированным соотношением риска и доходности.

На церемонии открытия председатель правления ЕБР Николай Подгузов подчеркнул стратегическое значение этого шага. «Мы создаем „инвестиционную магистраль“ между капиталом стран Персидского залива и возможностями в Центральной Азии. Наш новый офис в Абу-Даби укрепляет нашу роль регионального моста, сочетающего знание местной специфики с индивидуально разработанными финансовыми инструментами. Инвесторы получают доступ к проверенным проектам с благоприятным соотношением риска и доходности, а экономики Центральной Азии открывают доступ к новым источникам финансирования развития».

Центральным элементом новой платформы является специализированный кредитный фонд, предназначенный для финансирования развития инфраструктуры в Центральной Азии. Зарегистрированный под юрисдикцией ADGM, фонд будет специализироваться на долговом финансировании инфраструктурного портфеля ЕБР. Банк подчеркнул регуляторные преимущества ADGM, отметив, что фонд предложит инвесторам с Ближнего Востока и со всего мира надежную и эффективную точку входа в региональный ландшафт развития. ЕБР будет выступать как в качестве партнера по структурированию, так и в качестве соинвестора, обеспечивая доступ к диверсифицированному портфелю проектов.

Приоритетные сектора для инвестиций

Транспорт и логистика: Развитие коридора «Север-Юг» может увеличить транзитные объемы через Центральную Азию до 40%, значительно сократив расстояния морских перевозок между странами Персидского залива и ключевыми рынками Евразии.

⁴ Перевод с английского

Водный сектор и агробизнес: Рынок ирригационного оборудования в Центральной Азии оценивается примерно в \$426 млн в год, а более широкий сектор водоснабжения – до \$2 млрд.

Возобновляемая энергия: Этот сектор продолжает привлекать крупных игроков, таких как компания Masdar из ОАЭ, которая расширяет свое присутствие в Центральной Азии.

Укрепление экономических связей между странами Персидского залива и Центральной Азии

В последние годы страны Персидского залива стали крупными торговыми партнерами и инвесторами в Центральной Азии. По данным Европейского банка развития, объем торговли между странами Персидского залива и Центральной Азией в 2024 г. достиг \$3,3 млрд, что в 4,2 раза больше, чем в 2020 г. На импорт из стран Персидского залива пришлось 80% от общего объема торговли.

В 2024 г. крупнейшими торговыми партнерами Центральной Азии и стран Персидского залива были:

- Туркменистан – \$ 2 млрд (61%)
- Узбекистан – \$740 млн (23%)
- Казахстан – \$302 млн (9%)

Наиболее высокие темпы роста торговли были зафиксированы в следующих регионах:

- Туркменистан – рост в 9,9 раза
- Кыргызстан – рост в 9,5 раз
- Узбекистан – рост в 8,1 раза

На долю ОАЭ приходилось 97% всей торговли между странами Персидского залива и Центральной Азии. Для Туркменистана торговля с странами Персидского залива составляла около 10% от общего объема внешней торговли, в то время как доля Кыргызстана составляла приблизительно 1%, а в других странах региона эти показатели были еще ниже.

Европейское управление развития прогнозирует дальнейший рост торговли, указывая на нереализованный потенциал в размере \$4,9 млрд, включая \$4,4 млрд потенциального экспорта в страны Персидского залива (автомобили, электроника, ювелирные изделия) и \$500 млн потенциального экспорта в страны Центральной Азии (драгоценные и цветные металлы, сельскохозяйственная продукция).

Рост инвестиций в страны Персидского залива.

Недавнее исследование ЕБР указывает на значительное увеличение инвестиций из стран Персидского залива в Евразийский регион, при этом львиная доля приходится на Центральную Азию.

ОАЭ являются ведущим инвестором в регионе Персидского залива: с 2016 г. общий объем инвестиций вырос в 1,7 раза и к середине 2024 г. достиг \$12,2 млрд. Из этой суммы 90% было направлено в Центральную Азию, включая:

- Углеводороды в Туркменистане – \$8 млрд.
- Электроэнергетика в Узбекистане – \$1,7 млрд.

Саудовская Аравия и Катар недавно стали активными инвесторами. Саудовские инвестиции выросли с \$300 млн в 2021 г. до \$2,3 млрд к середине 2024 г., в

основном за счет энергетических проектов в Узбекистане. Катар осуществил свои первые инвестиции в регионе в 2024 г., направив \$1,6 млрд на телекоммуникационный проект в Казахстане.

<https://timesca.com/edb-establishes-investment-bridge-between-gulf-capital-and-central-asian-projects/>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Туркменистан и Кыргызстан укрепляют сотрудничество в сфере образования: фокус на 12-летней программе

В Ашхабаде состоялась встреча министров образования Туркменистана и Кыргызстана. Главным итогом переговоров стало намерение Кыргызстана изучить опыт Туркменистана по внедрению 12-летней программы обучения в школах, а также договорились о разработке правовой базы для дальнейшего расширения сотрудничества.

На встрече министр образования Туркменистана подробно рассказал о реформах, включая переход средних школ на 12-летний срок обучения, который был внедрен в Туркменистане еще в 2013 году.

Кыргызстан также недавно перешел на 12-летнюю программу (с текущего учебного года) и выразил высокую заинтересованность в изучении накопленного Туркменистаном опыта в этой области.

Для создания правовой основы сотрудничества и развития партнерства кыргызская сторона выступила с рядом конкретных предложений:

- Правовая основа: Подготовить проект Меморандума об образовании.
- Изучение опыта: Направить делегацию в Туркменистан для всестороннего изучения опыта внедрения 12-летней образовательной программы.
- Совместные проекты: Совместно подготовить учебные пособия и произведения, посвященные национальным ценностям двух стран.

Стороны договорились начать совместную работу над реализацией этих инициатив.

<https://orient.tm/ru/post/93685/turkmenistan-kyrgyzstan-sotrudnichestvo-obrazovanie-12-letnyaya-programme>

Заседание региональной рабочей группы по качеству воды и 8-е заседание Узбекско-Казахстанской рабочей группы по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна реки Сырдарьи

10-11 декабря в г. Астана состоялось Заседание региональной рабочей группы по качеству воды и 8-е заседание Узбекско-Казахстанской рабочей группы по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна реки Сырдарья.

Целями заседания являлось обсуждение дальнейшего развития и повышения потенциала РРГ-КВ, обеспечивая соответствие интересов стран региона и приоритетам проекта Blue Peace Central Asia. В этой связи обсуждалось стратегическое видение развития РРГ-КВ, а также план действий РРГ-КВ на 2026-2029 гг.

<http://sic.icwc-aryl.uz/releases/rus/658.htm>

Центральная Азия на пороге агротех-бума: как деревни становятся центрами инноваций

Тихая трансформация сельского уклада в Центральной Азии давно перестала быть футуристическим прогнозом и стала измеряемым процессом, происходящим в реальном времени. Молодые фермеры Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана, традиционно воспринимавшиеся как наследники аграрной рутины, неожиданно превратились в драйверов автоматизации, цифровых технологий и новых финансовых моделей.

В Казахстане, где доля сельского населения составляет около 41%, происходящая модернизация особенно заметна в южных и западных областях, где молодые фермеры быстрее адаптируют новые подходы к воде, удобрениям и данным. Именно вода стала отправной точкой цифрового поворота: внедрение датчиков влажности почвы позволило снизить расход оросительной воды на 18–30% на тех хозяйствах, где применяется дистанционный мониторинг.

В Кыргызстане, где масштабы сельскохозяйственных участков значительно меньше, чем в Казахстане, цифровизация идет иначе. Здесь главным фактором стали не крупные устройства и не капиталоёмкое оборудование, а доступность агродронов, которые за последние три года подешевели в среднем на 35%. Это создало новый рынок услуг: молодые операторы дронов выполняют оцифровку полей, мониторинг вредителей и распыление удобрений по модели «дрон как сервис». Для фермеров удалённых регионов, особенно Нарынской и Баткенской областей, это стало критичным технологическим обновлением. Если еще пять лет назад оценка состояния пастбищ проводилась вручную и занимала несколько недель, то теперь тот же объём работ выполняется за один-два дня. Министерство сельского хозяйства Кыргызстана сообщает, что площадь земель, покрытых цифровым мониторингом, выросла с 12 тыс. гектаров в 2020 году до 96 тыс. гектаров в 2024 году. При этом средний возраст фермеров, начавших применять беспилотники, составляет 28–34 года – самый молодой сегмент в агросекторе страны. Эти операторы работают не только на себя: около 60% заказов на услуги агродронов приходит с соседних хозяйств, что создаёт новую форму микроаутсорсинга, ранее отсутствующую в сельской экономике.

Узбекистан, который традиционно воспринимается как аграрный центр региона с высокой трудовой насыщенностью, делает ставку на автоматизацию и механизацию через смешанную модель: государственные программы, частные сервисные центры и новые формы микрофинансирования. Страна активно продвигает агростартапы через программы льготного кредитования под 14–16%, ориентированные на приобретение систем капельного полива, небольших роботов для междуурядной обработки и оборудования для спутниковой навигации. Всего за последние четыре года в Узбекистане выдано более 42 тыс. микрофинансовых кредитов на модернизацию, большая часть которых направлена на покупку оборудования стоимостью до \$5 тыс.

Региональные различия в масштабе, структуре и политике цифровизации не мешают тому, что общий вектор меняет исторические основы сельского уклада. Центральноазиатское село становится менее зависимым от сезонной миграции, которая долгое время компенсировала нехватку доходов. По данным Всемирного банка, доля домохозяйств, использующих миграционные переводы как основной источник инвестиций в сельское хозяйство, снизилась в регионе с 32% до 19% за последнее десятилетие. Молодые фермеры теперь используют не миграционные деньги, а микрокредиты, краудфандинговые платформы и государственные субсидии для запуска технологически насыщенных проектов.

Парадоксальным образом Центральная Азия получает шанс стать одним из мировых центров агротехнологий не благодаря мегапроектам, а благодаря поколению молодых фермеров, обучившихся самостоятельно или на коротких курсах, способных работать с данными, сервисами и устройствами. Сельский уклад не исчезает, но обретает новые свойства: автоматизацию, измеряемость, устойчивость и управляемость. Это тихая революция, которая меняет всё - от структуры водопользования до миграционных потоков и финансовых моделей. И, судя по текущей динамике, её последствия станут одной из ключевых историй развития Центральной Азии ближайших двадцати лет.

https://www.vb.kg/doc/453442_ca_na_poroje_agroteh_byma:_kak_derevni_stanoviatsia_centrami_innovaciyy.html

В Москве обсуждают перспективы устойчивого развития АПК Ферганской долины

15–16 декабря в Москве прошел региональный установочный семинар по линии Юг–Юг и трехстороннему сотрудничеству, ориентированный на устойчивое развитие сельского хозяйства в Ферганской долине. Мероприятие проводится в гибридном формате и призвано познакомить заинтересованные стороны с проектом, его концепцией, целями и ожидаемыми результатами, а также обеспечить общее понимание структуры реализации. Это заложит основу для внедрения проекта в Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане.

Семинар организован в рамках проекта, финансируемого Российской Федерацией через Управление ООН по сотрудничеству Юг–Юг. Участвуют представители министерств сельского хозяйства, охраны окружающей среды и водных ресурсов, научно-исследовательских учреждений и других госструктур стран-бенефициаров — Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана.

Также принимают участие эксперты Управления ООН по сотрудничеству Юг–Юг, технические специалисты из штаб-квартиры и региональных офисов ФАО. От ФГБУ «РоАгрохимслужба» в конференции работают заместитель директора по информационной поддержке и технологиям Илья Кондратьев и начальник отдела разработки климатических проектов Евгений Ваулин.

Ферганская долина, разделенная территориями Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана, остаётся ведущим по плодородию сельскохозяйственным регионом Центральной Азии.

Однако аграрный сектор здесь испытывает давление климатических изменений, деградации экосистем и соперничества за водные и земельные ресурсы.

Проект ставит целью популяризацию климатически адаптированных методов ведения хозяйства, применение комплексных стратегий для роста продуктивности и устойчивости аграрного сектора, а также снижения выбросов парниковых газов.

На семинаре рассматриваются вопросы внедрения передовых технологий, совершенствования практик рационального использования ресурсов и активизации обмена знаниями с целью поддержки малых фермерских хозяйств и кооперативов.

Это мероприятие является важным этапом реализации проекта климатически адаптированного сельского хозяйства в Ферганской долине и формирования площадки для диалога между заинтересованными сторонами, а также открывает возможность разработать совместные подходы к решению насущных задач и усиливает сотрудничество между странами.

<https://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/v-moskve-obsuzhdayut-perspektivy-ustoichivogo-razvitiya-apk-ferganskoi-doliny.html>

АФГАНИСТАН

В Афганистане ухудшается ситуация с голодом

Всемирная продовольственная программа ООН (ВПП) констатирует ухудшение ситуации с голодом в Афганистане, где с острой нехваткой продовольствия этой зимой столкнутся 17 млн человек.

Как говорится в сообщении организации, из последнего отчета, по Интегрированной классификации фаз продовольственной безопасности (IPC), следует, что число жителей Афганистана, которые испытывают острую нехватку продовольствия или более серьезные проблемы, увеличится более чем на два миллиона. В прошлом году их число достигало 14,8 млн.

В организации указываются несколько факторов ухудшения ситуации: суровая зима, засуха, которая затронула обширные регионы, уничтожив урожай, потеря рабочих мест и средств к существованию на фоне подрыва экономики, землетрясение, в результате которого многие жители остались без крова. К этому добавляется вынужденное возвращение временно перемещенных лиц из Пакистана и Ирана. Так, с начала года в Афганистан вернулись 2,5 млн афганцев, многие из них без средств к существованию. Ожидается, что почти столько же людей вернется в 2026 году, указывает ВПП.

<https://kvedomosti.ru/?p=1182033>

Деятельность Министерства энергетики и водных ресурсов по развитию и управлению водными ресурсами⁵

Министерство энергетики и водных ресурсов сообщает, что данные проекты реализуются в рамках его годовых планов. По информации ведомства, в текущем году начата работа над планированием 178 проектов в сфере управления водными ресурсами.

Проекты предусматривают строительство и завершение строительства крупных и малых плотин, водозаборных (головных) сооружений, контрольных плотин, ирригационных каналов, а также реализацию программ по сохранению и техническому обслуживанию плотин.

В министерстве отмечают, что после завершения проектов станет возможным орошение почти 78 600 га земель, производство более 162 МВт электроэнергии за счёт водных ресурсов, а также получение прямой и косвенной выгоды для более чем 5,5 млн человек.

Представитель министерства Матиулла Аед сообщил, что в 2025–2026 г. ведомство разработало 178 проектов по всей стране, из которых 46 находятся на стадии реализации, а 132 уже обеспечены финансированием.

Ряд экономических экспертов считает, что инвестиции в водные ресурсы и их управление являются ключевым фактором развития сельского хозяйства, увеличения производства электроэнергии и создания рабочих мест в стране. По

⁵ Перевод с английского

их мнению, Афганистан, обладая значительным водным потенциалом, способен расширить сельскохозяйственное производство, одновременно удовлетворяя потребности в электроэнергии и обеспечивая занятость населения.

В этом контексте бывший глава государственной энергетической компании «Брешна» Аманулла Галиб подчеркнул, что правительству необходимо обеспечивать инфраструктурную поддержку каждого проекта. Он отметил, что при реализации гидроэнергетических проектов государству следует решать вопросы, связанные с землёй, дорожной инфраструктурой и земельными спорами, а также устанавливать стимулирующие тарифы для привлечения инвесторов и ускорения реализации энергетических инициатив.

Экономический аналитик Абдул Захур Мудаббир также отметил, что вода является основой жизни и при правильном управлении позволяет одновременно развивать производство электроэнергии и механизировать сельское хозяйство, что, в свою очередь, способствует росту экономики.

В Министерстве энергетики и водных ресурсов подчеркивают, что все указанные проекты реализуются в рамках годовых планов, направленных на укрепление энергетической самодостаточности страны, эффективное управление водными ресурсами и устойчивое развитие сельского хозяйства.

<https://tolonews.com/business-196974>

По итогам кыргызско-афганского бизнес-форума заключено 11 договоров на сумму \$157 млн

В Кабуле состоялся кыргызско-афганский бизнес-форум, организованный Центром «Кыргыз Экспорт» совместно с Торгово-инвестиционной палатой Афганистана.

В ходе форума директор Центра «Кыргыз Экспорт» Урмат Такиров презентовал представителям афганского бизнеса экспортный потенциал Кыргызстана. По итогам мероприятия были подписаны 11 договоров о намерениях на поставку товаров и оказание услуг на общую сумму \$157 млн. Соглашения охватывают такие направления, как телекоммуникационное оборудование, цемент, обувь, медикаменты, мед, логистические услуги и продукция сельского хозяйства.

В бизнес-форуме приняли участие более 100 представителей государственных органов и деловых кругов двух стран.

<https://www.akchabar.kg/news/po-itogam-kirgizsko-afganskogo-biznes-foruma-zaklyucheno-11-dogovorov-na-summu-157-mln-dyvqcbwlwqoeluyn>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

В Туркестанской области ведётся разъяснительная работа по внедрению цифровой системы для заключения договоров по подаче поливной воды

Рабочая группа, сформированная из специалистов Министерства водных ресурсов и ирригации, НАО «Информационно-аналитический центр водных ресурсов» и РГП «Казводхоз», начала pilotное внедрение новой биллинговой информационной

системы в Жетысайском, Мактааральском, Шардаринском, Созакском и Отырарском районах Туркестанской области.

Специалисты проводят встречи с фермерами, руководителями каналов и представителями водопользовательских объединений, демонстрируя принципы работы новой системы. Параллельно в pilotных районах решаются возникающие технические и организационные вопросы, что обеспечивает плавный переход к цифровым инструментам водоучёта и обслуживания.

Система призвана оцифровать документооборот и процесс подачи фермерами и водопользователями заявок на поливную воду. Цифровая платформа также позволяет оплачивать счета онлайн и выдает акты выполненных работ после предоставления услуг.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/1124571>

Эксперты из Нидерландов проводят в Астане тренинг по моделированию и прогнозированию паводковых рисков

В Астане эксперты из Нидерландов проводят тренинг по гидрологическому моделированию с использованием программного обеспечения wflow, разработанного голландским институтом Deltares. Мероприятие организовано при поддержке Министерства водных ресурсов и ирригации, Посольства Королевства Нидерланды в Республике Казахстан и компании Shell Kazakhstan.

Программное обеспечение позволяет моделировать все гидрологические процессы в бассейнах водных объектов, начиная с прогнозирования наводнений и заканчивая пополнением запасов грунтовых вод.

В рамках тренинга участники осваивают практические навыки работы в wflow на примере открытых данных бассейна реки Илек в Актюбинской области, а также осуществляют моделирование стока рек с добавлением водохранилищ для оценки сценариев «естественного» и «регулируемого» режимов стока. Особое внимание уделяется калибровке моделей и оценке воздействия изменения климата.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/1124145>

Казахстан и КНР договорились о производстве оборудования для ирригации

В Таразт планируется запуск нового производственного объекта, который займется выпуском смарт-технологий, предназначенных для управления водными ресурсами и ирригационными системами. Соответствующая договоренность была достигнута между министерством водных ресурсов и ирригации Казахстана и консорциумом крупных китайских предприятий. Стороны закрепили свои намерения, заключив меморандум о сотрудничестве, который станет основой для реализации масштабного инвестиционного проекта в регионе, сообщает пресс-служба министерства.

Будущее предприятие сосредоточится на разработке и серийном выпуске широкого спектра цифровых решений. В производственную линейку войдут автоматизированные системы, позволяющие вести мониторинг и управление распределением водных ресурсов, а также специализированные датчики для контроля уровня и качественного состава воды. Кроме того, завод намерен производить программно-аппаратные комплексы для диспетчеризации ирригационных сетей и системы раннего оповещения, которые необходимы для

предупреждения паводков и оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации.

Важной частью работы центра станет адаптация цифровых решений под конкретные климатические и гидрологические условия Казахстана. Комплексный подход позволит повысить эффективность использования ирригационных систем, существенно снизить потери воды при транспортировке и в целом укрепить водную безопасность страны. Внедрение автоматики рассматривается как обязательное условие при модернизации инфраструктуры.

<https://rivers.help/n/5732>

К завершающему этапу близится строительство двух новых водохранилищ в Туркестанской области

В Туркестанской области продолжаются работы по строительству водохранилищ «Байдибек-ата» и «Каракуыс». Водохранилище «Байдибек-ата» объемом 68 млн м³ строится в Байдибекском районе Туркестанской области, на участке площадью 860 га в месте слияния рек Балабоген и Ульген-Боген. Длина плотины водохранилища – 1,75 км, высота – 26 м.

Объект будет собирать паводковую воду, а во время вегетационного периода – эффективно направлять дополнительные объемы воды в Богенское водохранилище. К настоящему времени работы по проекту выполнены на 75%.

Для регулирования подачи воды из водохранилища «Байдибек-ата» в Богенское водохранилище строится канал «Саркырама». Объект протяженностью 21,7 км сможет пропускать до 12 м³ воды в секунду, а также обеспечивать поливной водой 2,5 тыс. га орошаемых земель. На сегодня полностью выполнены работы на участке протяженностью около 21 км.

Водохранилище «Каракуыс» объемом 1,2 млн м³ строится в Толебийском районе Туркестанской области. На сегодня строительно-монтажные работы завершены на 90%. Объект позволит обеспечить поливной водой 500 га орошаемых площадей.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/1126575?lang=ru>

#президент

Казахстан предлагает создать в ООН Международную водную организацию

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев принял участие в работе Международного форума, посвященного 30-летию постоянного нейтралитета Туркменистана.

Касым-Жомарт Токаев сообщил, что Казахстан поддерживает инициативу, высказанную главой Туркменистана относительно создания Университета ООН мира и нейтралитета.

Касым-Жомарт Токаев представил ряд масштабных предложений по региональной безопасности и сохранению уникальных водоемов. Предложена разработка специальной Межгосударственной программы для предотвращения разрушения экосистемы и обмеления Каспия.

Учитывая, что в системе ООН нет специализированной структуры, сфокусированной исключительно на водных вопросах, Казахстан предлагает

создать Международную водную организацию. Астана намерена запустить процесс международных консультаций по созданию МВО на Региональном экологическом саммите в апреле следующего года.

Отмечена важность оказания помощи Афганистану, при этом Региональный центр ООН по Целям устойчивого развития в Алматы призван стать важной платформой для координации сотрудничества.

<https://orient.tm/ru/post/93663/tokaev-kazakhstan-mvo-oon>

#чрезвычайные ситуации / #стихийные бедствия

В Алматы стартовала работа Научно-инновационного совета по защите от природных бедствий

В Центре по чрезвычайным ситуациям и снижению рисков стихийных бедствий в городе Алматы состоялось первое заседание Научно-инновационного совета ГУ «Казселезаштит» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, передает DKNews.kz.

В работе Совета приняли участие руководители и эксперты подразделений МЧС, представители ведущих высших учебных заведений страны, проектных и научно-исследовательских организаций, а также международные партнеры, включая представителей ЮНЕСКО.

Совет официально зафиксировал приоритетные направления деятельности, нацеленные на стратегическое развитие системы защиты от селевых потоков, снежных лавин и оползней, это совершенствование методов защиты с учётом современных вызовов и климатических изменений; внедрение передовых цифровых технологий в профильную деятельность; повышение эффективности мониторинга и прогнозирования опасных участков.

В ходе заседания был утвержден протокол о рассмотрении перспективных проектов и закреплен перечень приоритетных научно-технических задач, подлежащих немедленной реализации.

Участники заседания определили последовательные шаги по развитию интеллектуальных систем наблюдения, комплексной цифровизации и внедрению международных стандартов в работу ведомства.

<https://dknews.kz/ru/v-strane/377352-v-almaty-startovala-rabota-nauchno-innovacionnogo>

#биоразнообразие

ПРООН провела консультации по подготовке Седьмого национального доклада о состоянии биоразнообразия Республики Казахстан

ПРООН провела консультационные встречи с представителями государственных органов, научных учреждений, неправительственных организаций и других заинтересованных сторон для обсуждения хода подготовки Седьмого национального доклада по биологическому разнообразию (7НД).

Участники обсудили прогресс в реализации национальных и глобальных задач по сохранению природных экосистем, а также достигнутые успехи и существующие вызовы в Казахстане. Кроме того, внимание было уделено выработке

предложений по усилению природоохранных мер, совершенствованию политики и систем мониторинга, а также дальнейшей реализации Глобальной рамочной программы по биоразнообразию (GBF) на национальном уровне.

В ходе встречи определены основные индикаторы, зафиксированы ключевые точки прогресса, а также подтверждена готовность к валидации данных и развитию систем мониторинга. Рекомендации и предложения, высказанные в ходе обсуждений, будут включены в финальную версию Седьмого национального доклада.

<https://www.undp.org/ru/kazakhstan/news/proon-provela-konsultacii-po-podgotovke-sedmogo-nacionalnogo-doklada-o-sostoyanii-bioraznoobraziya-respubliki-kazakhstan>

#энергетика

Глава государства обозначил ряд задач развития энергетики на ближайшую перспективу

Укрепление энергетического потенциала Казахстана – приоритетная задача. Об этом заявил Глава государства на торжественном мероприятии в Акорде, поздравляя работников энергетической отрасли с профессиональным праздником, передает агентство Kazinform.

Как отметил Касым-Жомарт Токаев, в стране реализуются и крупные проекты. В частности, на Экибастузской ГРЭС-2 будут построены новые энергоблоки. Кроме того, начнется строительство третьей ГРЭС. Введение этих объектов позволит устранить дефицит электроэнергии в стране.

— Важная задача, стоящая перед Правительством и акиматом, — модернизация электростанций в Алматы в 2026 году. Помимо этого, в следующем году необходимо полностью ввести в эксплуатацию электростанции с парогазовыми установками в Кызылординской и Туркестанской областях. К 2035 году будут сданы объекты, обеспечивающие производство в общей сложности более 26 гигаватт электроэнергии, — сказал Касым-Жомарт Токаев.

Президент отметил, что мы не должны покупать электроэнергию у других стран, учитывая природные ресурсы и производственный потенциал Казахстана.

По словам Главы государства, развитию возобновляемых источников энергии уделяется соответствующее внимание.

— Запасы Казахстана составляют около 33 млрд тонн угля. Тем не менее мы уделяем приоритетное внимание развитию возобновляемых источников энергии. За последние пять лет в этот сектор было инвестировано порядка 2,5 млрд долларов, благодаря чему доля возобновляемых источников в общем энергобалансе превысила 7%. Для дальнейшего наращивания производства экологически чистой энергии мы наладили сотрудничество с ведущими мировыми компаниями, — сказал Президент.

<https://www.inform.kz/ru/glava-gosudarstva-oboznachil-ryad-zadach-razvitiya-energetiki-na-blizhayshuyu-perspektivu-dfae41>

В Туркестанской области начали строить солнечную электростанцию мощностью 300 МВт

15 декабря в сельском округе Орангай Сауранского района Туркестанской области официально началось строительство крупной солнечной электростанции мощностью 300 МВт — состоялась церемония закладки временной капсулы.

Объем инвестиций в строительство СЭС составляет около 160 млрд тенге. Завершить строительство станции планируется к 2027 году.

Новая станция будет оснащена энергоэффективными солнечными панелями, современными инженерными объектами, подстанцией и линиями электропередачи.

<https://forbes.kz/articles/v-turkestanskoy-oblasti-nachali-stroit-solnechnuyu-elektrostantsiyu-moshnostyu-300-mvt-475057>

#ледники

Центр ЮНЕСКО по изучению ледников продолжит работать в Казахстане

Депутаты Мажилиса ратифицировали Соглашение между Правительством Казахстана и ЮНЕСКО о возобновлении статуса Центрально-Азиатского регионального гляциологического центра в Казахстане в качестве центра категории 2 под эгидой ЮНЕСКО, передает корреспондент агентства Kazinform.

Целью законопроекта является ратификация Соглашения о возобновлении статуса Центрально-Азиатского регионального гляциологического центра в Казахстане в качестве центра категории 2 под эгидой ЮНЕСКО, которое было подписано 19 июня 2025 года в городе Астана.

Соглашение направлено на дальнейшее развитие международного научного сотрудничества в области изучения горных ледников, снега и вечной мерзлоты, а также оценки их влияния на водные ресурсы региона в условиях изменения климата.

<https://www.inform.kz/ru/tsentr-yunesko-po-izucheniyu-lednikov-prodolzhit-rabotat-v-kazahstane-918885>

#сельское хозяйство

Объем валовой продукции сельского хозяйства увеличился на 6,1 %

Вице-министр сельского хозяйства РК Азат Султанов на заседании Правительства доложил об итогах развитии агропромышленного комплекса за 11 месяцев текущего года.

Он отметил, что за 11 месяцев объем валовой продукции сельского хозяйства увеличился на 6,1 % и составил 9,2 трлн тенге. Рост обеспечен за счет увеличения объемов производства в животноводстве на 3,5%, в растениеводстве на 7,6%. Несмотря на стабильно высокий урожай традиционных культур, в текущем году выраженным точками роста стали масличные и бобовые культуры. Так, получен рекордный урожай бобовых культур в объеме более 1,1 млн тонн.

Вице-министр добавил, что впервые урожай масличных достиг 4,7 млн тонн. Таким показателям способствовали выделение 750 млрд тенге льготного финансирования на посевные и уборочные работы.

Азат Султанов заверил, что полученный в текущем году урожай зерна полностью обеспечит потребность внутреннего рынка, а также позволит нарастить объемы экспорта. Он сообщил, что за 2024-2025 маркетинговый год Казахстан

экспортировал 13,4 млн тонн зерна, что на 47% выше предыдущего аналогичного периода и наибольший показатель экспорта за последние 20 лет.

За январь-ноябрь объем производства продуктов питания составил 3,5 трлн тенге, что на 8,7% выше уровня аналогичного периода прошлого года, производство напитков выросло на 9,2% и составило 1,1 трлн тенге. Значительную часть роста обеспечивают мукомольная и масложировая отрасли.

<https://primeminister.kz/ru/news/obieem-valovoi-produkciyi-selskogo-xoziaistva-uvelichilsia-na-61-v-rk-30865>

#экономика и финансы

ЕАБР инвестировал рекордные \$1,5 млрд в проекты Казахстана в 2025 году

За почти 20 лет деятельности Евразийский банк развития инвестировал в экономику Казахстана \$9 млрд. Еще \$2,5 млрд находятся на рассмотрении в виде потенциальных проектов, \$16 млн предоставлены в формате технической помощи. Об этом сообщил заместитель председателя правления ЕАБР Руслан Даленов на презентации макроэкономического прогноза на 2026 год в Алматы, подводя итоги инвестиционной деятельности банка за 2025 год.

По его словам, работа ЕАБР ведется в рамках пятилетней стратегии до 2026 года. За четыре года ее реализации банк инвестировал в казахстанские проекты \$5,1 млрд.

В числе реализованных за время действия стратегии проектов он назвал расширение и модернизацию Карагандинской ТЭЦ с участием ЕАБР в объеме \$310 млн. Проект позволит увеличить выработку электроэнергии на 140 МВт и тепловой энергии — на 180 Гкал/ч. Также банк профинансировал строительство объектов ВИЭ на сумму \$450 млн — десять солнечных и три ветровые электростанции в шести регионах Казахстана.

<https://forbes.kz/articles/eabr-investiroval-rekordnye-15-mld-v-proekty-kazahstana-v-2025-godu-1139ca>

ЕАБР дал прогноз по экономике Казахстана до 2028 года

ЕАБР представил прогнозы по ВВП Казахстана, инфляции, базовой ставке и курсу национальной валюты. Так, по данным старшего аналитика Центра странового анализа дирекции по аналитической работе ЕАБР Айгуль Бердигуловой, рост ВВП Казахстана по итогам 2025 года составит 5,9%.

«Экономика Казахстана текущий год завершит с темпом роста вблизи 6%. В первую очередь, это обусловлено тем, что власти реализуют крупные инвестиционные проекты через холдинг «Байтерек». Второй фактор, который обеспечивает рост в этом году, это запуск нефтедобычи на месторождении Тенгиз», — сказала Айгуль Бердигулова на онлайн-презентации аналитического доклада «Макроэкономический прогноз на 2026–2028 годы».

В 2026 году в ЕАБР прогнозируют рост экономики Казахстана на уровне 5,5%.

«Мы полагаем, что инициатива властей по раскрытию инвестиционного потенциала сохранится. Ежегодно в экономике будет запускаться 100 крупных инвестиционных проектов. Преимущественно это в промышленности и агропромышленном комплексе. Другой фактор, который будет обеспечивать рост

экономики, это реализация Национального инфраструктурного плана развития до 2029 года. Это реализация более 200 проектов в водно-энергетической, транспортной и цифровой инфраструктуре. Все эти проекты внесут колossalный объем инвестиций в экономику, что будет стимулировать экономический рост», — заявила эксперт. В 2027–2028 годах экономика страны, по ее словам, также будет на уровне 5,5%.

Инфляция, по оценкам ЕАБР, к концу 2026 года замедлится до 9,7%.

<https://forbes.kz/articles/eabr-dal-prognoz-po-ekonomike-kazahstana-do-2028-goda-0671aa>

#ЖКХ

На модернизацию ЖКХ и энергетики направят 31,6 млрд тенге

Заместитель Премьер-министра Канат Бозумбаев провел заседание Проектного офиса по реализации Нацпроекта модернизации коммунального и энергетического секторов (МЭКС), передает DKNews.kz.

В этом году на стадии реализации находится пул проектов на сумму 31,6 млрд тенге. Для обеспечения финансовой устойчивости и масштабируемости Нацпроекта разработана диверсифицированная стратегия привлечения средств. По линии финансирования через выкуп облигаций акиматов АО «КЖК» направлено 29,2 млрд тенге на запуск 15 pilotных проектов в Западно-Казахстанской, Карагандинской, Павлодарской, Северо-Казахстанской областях. Параллельно отрабатывается финансирование через институты развития и БВУ, планируется привлечение рыночного займа.

Реализуется работа по внедрению современных систем учета и мониторинга энергетических и коммунальных ресурсов. Данное направление охватывает 170 субъектов естественных монополий и запланирована на 2026-2029 гг. За заявленный период планируется установить и заменить порядка 8 млн единиц приборов учета. Профильным министерствам до конца года поручено принять стандарты для приборов учета коммунальных услуг.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/377691-na-modernizaciyu-zhkh-i-energetiki-napravyat-31-6>

КЫРГЫЗСТАН

#новости МВРСХПП

В Ошской области модернизируют ирригационную систему Араван – Ак-Буура

На сегодняшний день модернизируется водоподающая инфраструктура ирригационной системы Араван – Ак-Буура, включая водозaborные сооружения, магистральные каналы и распределительные сети.

Общая протяженность канала Араван – Ак-Буура составляет 31,3 километра, он обеспечивает орошение 21 918 гектаров сельскохозяйственных угодий, из которых 6220 гектаров — новые осваиваемые площади.

Руководство службы водных ресурсов в рамках рабочего визита в Ошскую область ознакомилось с ходом реконструкции канала Араван – Ак-Буура.

<https://www.akchabar.kg/news/v-oshskoj-oblasti-moderniziruyut-irrigatsionnyu-sistemu-aravanak-buura-ebuajhhvsomzjuze>

В Баткенской области заложили капсулу в честь начала модернизации ирригационной системы

В Кадамджайском районе Баткенской области состоялась церемония закладки капсулы времени на головном водозаборном сооружении магистрального канала имени Мухтара Нургазиева. Это событие ознаменует начало модернизации Шахимарданской ирригационной — важного проекта для развития сельского хозяйства региона.

В церемонии приняли участие заместитель министра водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, директор службы водных ресурсов Алмаз Жээналиев, полномочный представитель президента в Баткенской области Айбек Шаменов, глава представительства Всемирного банка Хью Ридделл, директор проекта Уланбек Торогельдиев, руководители областных и районных управлений водного хозяйства, представители подрядных и консультационных компаний, органов местного самоуправления, местных сообществ и других заинтересованных сторон.

Работы охватят два айыльных аймака и один город Кадамджайского района. Из общей протяженности каналов (35.2 километра) 25.67 километра будут полностью модернизированы.

После завершения проекта улучшится водоснабжение на площади более 4435 гектаров сельхозугодий, что напрямую повлияет на урожайность и устойчивость сельского хозяйства.

Проект реализуется Министерством водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности при поддержке Всемирного банка в рамках проекта «Улучшение водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата».

<https://www.akchabar.kg/news/v-batkenskoj-oblasti-zalozhili-kapsulu-v-chest-nachala-modernizatsii-irrigatsionnoj-sistemi-yavoekdpyutaigc>

На 2026 год планируется установка систем капельного и дождевального орошения на площади 5270 га сельхозземель

В Кыргызстане на 2026 год планируется установка систем капельного и дождевального орошения на площади 5270 га сельскохозяйственных земель за счет республиканского бюджета. Об этом сообщает Минсельхоз Кыргызстана.

Ведомство отмечает, что в 2024–2025 годах системы водосбережения были установлены на общей площади 2369,5 га, из которых 641,5 га – капельное, а 1728 га – дождевальное орошение.

<https://kyrtag.kg/ru/news/na-2026-god-planiruetsya-ustanovka-sistem-kapelnogo-i-dozhdevalnogo-orosheniya-na-ploshchadi-5270-ga>

#ледники

«Айыл Банк» в рамках ESG-подхода передал оборудование для исследования ледников

«Айыл Банк» принял участие в Высокоуровневой конференции «Вода, горы и ледники Кыргызской Республики: устойчивое будущее», прошедшей в Бишкеке. Мероприятие объединило представителей государственных органов, международных организаций и научного сообщества для обсуждения ключевых вопросов устойчивого развития и сохранения природных ресурсов.

В рамках реализации ESG-направления и экологических обязательств банк передал Высокогорной научной станции «Адыгена» специализированное оборудование — паробур HEUCKE ICE DRILL стоимостью 4473 евро. Оборудование предназначено для проведения высокоточных исследований на ледниках Северного Тянь-Шаня и обеспечения регулярного мониторинга их состояния.

Переданное оборудование позволит научной станции проводить систематические измерения на ледниках Адыгена, Панфилова и Ак-Сай, обеспечивая непрерывность данных по балансу массы ледников. Ранее отсутствие собственных инструментов серьезно ограничивало возможности исследователей и мешало расширению мониторинга на новые участки.

<https://www.akchabar.kg/news/ajil-bank-v-ramkakh-esg-perekhoda-peredal-oborudovanie-dlya-issledovaniya-lednikov-upkhgcehuzzlkiva>

#законодательство

Кыргызстан стал первой страной в мире, разработавшей Цифровой кодекс – эксперт

На втором ежегодном форуме, посвященном вопросам цифровой и киберюридической безопасности, эксперт в сфере IT-технологий и права Рахат Жусумамбетова заявила агентству «Кабар» о важности развития правовых механизмов в условиях стремительного роста технологий и искусственного интеллекта.

Особое внимание Жусумамбетова уделила вступающему в силу в 2026 году Цифровому кодексу Кыргызстана. Документ объединяет нормы, регулирующие информационные технологии, работу государственных информационных систем, электронное управление, защиту персональных и биометрических данных, а также вопросы искусственного интеллекта. В кодекс консолидированы пять ранее разрозненных законов, что позволило систематизировать подход к цифровому регулированию в стране.

«Кыргызстан стал первой страной в мире, принявшей подобный комплексный Цифровой кодекс», - отметила Жусумамбетова.

<https://e-cis.info/news/569/132715/>

Донные отложения и старое оборудование: как обновляют Уч-Курганскую ГЭС

В Кыргызстане продолжается реализация масштабного проекта по модернизации Уч-Курганской ГЭС – первой станции Нарынского каскада, введенной в эксплуатацию еще в 1962 году. В отчете о мониторинге окружающей среды за первое полугодие 2025 года, подготовленном отделом реализации проектов ОАО «Электрические станции» для Азиатского банка развития, раскрываются детали экологического сопровождения работ. Особое внимание в документе уделено вопросам обращения с донными отложениями, управлению опасными отходами и результатам лабораторных исследований в зоне влияния гидроэлектростанции.

Ключевым аспектом, влияющим на экологическую безопасность проекта, остаются работы по очистке водохранилища от наносов. Согласно первоначальному плану, предполагалась выемка грунта на глубину до 30 метров. Однако в ходе реализации проекта возникли технические и бюджетные ограничения, связанные с транспортировкой донных отложений. Предварительные расчеты показали, что стоимость прокладки трубопровода протяженностью 2,5 километра для перекачки пульпы на временный склад составит почти половину стоимости самого земснаряда. Кроме того, такой маршрут требовал бы пересечения автомобильной и железной дорог, что повлекло бы за собой дополнительные риски и расходы.

В связи с этим было принято решение изменить подход к очистке дна. В рамках обновленной экологической экспертизы были определены новые площадки для складирования и сушки отложений в непосредственной близости от резервуара – на расстоянии 250-300 метров от ГЭС. Это позволило отказаться от строительства длинного трубопровода и дополнительной насосной станции. Тем не менее, глубина дноуглубительных работ была ограничена десятью метрами.

Экологическое обоснование такого решения базируется на наличии актуальных химических анализов состава грунта только для верхних слоев ила. Данные о составе более глубоких слоев, полученные еще в 1989–1990 годах, требуют верификации, поэтому работы на глубине свыше 10 метров на данном этапе не проводятся во избежание непредсказуемого воздействия на экосистему реки Нарын.

Несмотря на активную фазу строительно-монтажных работ, в первом полугодии 2025 года не было зарегистрировано ни одной серьезной экологической аварии или инцидента. Жалоб от местного населения, касающихся реализации проекта, также не поступало.

<https://rivers.help/n/5744>

Три финансовых института профинансируют строительство ГЭС в Кыргызстане

Три крупных финансовых института объединили усилия для развития гидроэнергетического сектора Кыргызстана. Государственный банк развития Кыргызской Республики, Национальный инвестиционный фонд и Азербайджано-Кыргызский фонд развития официально закрешили намерения совместно профинансировать строительство новой малой гидроэлектростанции.

Соответствующий меморандум о сотрудничестве был подписан представителями организаций.

В рамках достигнутых договоренностей стороны планируют рассмотреть выделение средств на возведение объекта генерации в Чуйской области. Реализация данного проекта призвана решить несколько ключевых задач: покрыть растущий спрос на электроэнергию внутри страны, создать новые рабочие места в регионе и обеспечить увеличение налоговых поступлений в государственный бюджет.

В ходе встречи участники обсудили вопросы укрепления институционального сотрудничества и разработки эффективных механизмов кредитования. Стороны договорились координировать действия по привлечению инвестиций в проекты, имеющие стратегическое значение для экономики. Особый акцент сделан на приоритетные отрасли, среди которых энергетика занимает центральное место. Также внимание будет уделено промышленности, развитию инфраструктуры, агропромышленному комплексу и поддержке малого и среднего бизнеса.

Подписанный документ создает основу для практического воплощения совместных инициатив и внедрения устойчивых инструментов проектного и долгосрочного финансирования. Соглашение предусматривает обмен информацией и экспертизой, что должно способствовать повышению общей инвестиционной активности.

<https://hydropost.ru/id/532453>

#сотрудничество

ЕАБР готов рассмотреть участие в проекте Камбар-Атинской ГЭС-1

ЕАБР готов рассмотреть участие в проекте Камбар-Атинской ГЭС-1. Об этом сообщил заместитель председателя правления Евразийского банка развития Руслан Даленов на итоговой пресс-конференции, которая прошла 18 декабря в Алматы.

Даленов сказал о готовности банка «рассмотреть более лояльные условия финансирования», с учётом значимости проекта, его подпадания под приоритеты как мега инвестиционного проекта, как для республики, так и для ЕАБР.

<https://www.tazabek.kg/news:2384152>

Кыргызстан и Турция обсудили строительство крупных каскадов ГЭС

Министр энергетики Кыргызстана Таалайбек Ибраев в рамках рабочего визита в Стамбул провел переговоры с турецким коллегой, главой Министерства энергетики и природных ресурсов Алпарсланом Байрактаром. Встреча была посвящена вопросам углубления двустороннего сотрудничества и реализации стратегических инициатив в топливно-энергетическом комплексе, сообщает пресс-служба Минэнерго КР.

Ключевой темой диалога стало развитие гидроэнергетического потенциала региона. Стороны детально рассмотрели перспективы совместного строительства крупных гидроэлектростанций на территории Кыргызстана. В частности, речь шла о проектах Суусамыр-Кокмеренского и Казарманского каскадов ГЭС. Совокупная установленная мощность этих объектов оценивается в 1305 МВт, а ожидаемая годовая выработка электроэнергии должна составить порядка 3,317 млрд кВт·ч.

Реализация данных проектов рассматривается как важный шаг в обеспечении энергетической безопасности и наращивании экспортных возможностей.

Помимо гидрогенерации, министры обсудили участие в проекте «Коридор зеленой энергетики Центральная Азия – Азербайджан (Каспий)», который планируется развивать в рамках Организации тюркских государств. Также на повестке дня стояла инициатива по созданию в Кыргызстане регионального центра по технологиям и зеленым инициативам.

<https://rivers.help/n/5725>

Минэнерго КР подписало меморандум о развитии систем накопления энергии

Первый заместитель председателя кабмина Данияр Амангельдиев принял участие в церемонии подписания Меморандума о взаимопонимании между Министерством энергетики Кыргызстана и тремя международными компаниями в сфере поставки, установки и сборки систем накопления энергии.

Документ направлен на развитие и внедрение современных технологий хранения электроэнергии, повышение устойчивости энергосистемы и поддержку перехода к возобновляемым источникам энергии в Кыргызстане, сообщает кабмин.

Меморандум подписан министром энергетики Кыргызстана Таалайбеком Ибраевым, представителями компаний AmperexTechnology Co., Limited (CATL), Xiamen Ampace TechnologyLimited (Ampace), а также Yangpu Xinchuan Linghang Newenergy TechnologyCo., Ltd. (YXL).

<https://kyrtag.kg/ru/news/minenergo-kr-podpisalo-memorandum-o-razvitii-sistem-nakopleniya-energii->

Туркменистан предложил Кыргызстану свой хлопок для развития текстильной промышленности

Туркменистан проявляет заинтересованность в экспорте хлопка в Кыргызстан с целью совместного развития текстильной отрасли, сообщил член президиума Делового совета Евразийского экономического союза (ЕАЭС), президент Кыргызского союза промышленников и предпринимателей Данил Ибраев в эфире радиостанции «Биринчи радио».

По его словам, стороны прорабатывают механизм поставок хлопкового сырья из Туркменистана на предприятия Кыргызстана, где планируется организация выпуска готовой текстильной продукции. Готовая продукция может поступать как на внутренний рынок республики, так и на внешние рынки, включая страны ЕАЭС.

Эксперты указывают, что подобная кооперация может укрепить промышленные связи между странами Центральной Азии и снизить зависимость региона от импорта текстиля из третьих стран. В условиях растущего спроса на отечественные товары и усилий по импортозамещению такие инициативы приобретают особую актуальность.

<https://asia24.media/news/turkmenistan-predlozhil-kyrgyzstanu-svoi-khlopok-dlya-razvitiya-tekstilnoy-promyshlennosti/>

#водоснабжение и канализация

В Араване реализуется проект по обеспечению чистой водой стоимостью 400 миллионов сомов

Работы по обеспечению чистой водой села Араван в Керме-Тоо идут полным ходом. Об этом сообщило представительство президента в Ошской области.

Глава Ошской области Аманкан Кенжебаев провел инспекцию хода реализации проекта по обеспечению чистой водой, осуществляемого организацией «АРИС».

Согласно имеющейся информации, проект по обеспечению чистой водой начался в прошлом году и в настоящее время находится в активной фазе. В рамках проекта прокладывается в общей сложности 27 километров водопроводов для чистой воды и строится водохранилище емкостью 1500 кубических метров.

Проект общей стоимостью более 400 миллионов сомов будет полностью завершен в марте 2026 года, и в результате жители региона получат чистую воду.

<https://kabar.kg/news/aravanda-400-mln-somduk-taza-suudolbooru-ishke-ashyryluuda/>

ТАДЖИКИСТАН

#ледники

Памир и Тянь-Шань тают: сможет ли программа АБР спасти воду региона?

Центральная Азия всё сильнее зависит от ледников Памира и Тянь-Шаня, которые стремительно тают. В итоге растут риски наводнений, селевых потоков и засух. Именно поэтому Азиатский банк развития запускает программу «От ледников к полям» стоимостью в \$3,5 млрд.

Её цель — защитить регион от потери воды и урожая, а также связать научные данные о ледниках с практическими решениями для сельского хозяйства и водных ресурсов.

Масштабы проблемы и возможные решения стали главной темой онлайн-форума Азиатского банка развития (и Международного центра интегрированного развития гор (ICIMOD), который состоялся 10 декабря).

Участники обсуждали, как быстро тают ледники в Центральной и Западной Азии, Гималаях и Гиндукуше и какие последствия это несёт для водной безопасности.

Одной из ключевых стала презентация программы АБР «От ледников к полям» (Glacier to Farms, G2F), которую представил старший эксперт АБР по адаптации к климату Крис Дикinson. Программа охватывает девять стран — от Армении и Грузии до Таджикистана и Узбекистана — и создаёт единую систему адаптации к изменению климата. Суть проста: отслеживать состояние ледников и применять эти данные там, где от воды зависит жизнь людей — в сельском хозяйстве, энергетике, системах водоснабжения и здравоохранении.

Программа рассчитана на девять стран региона и включает инвестиции в размере \$3,5 млрд, из которых \$250 млн предоставляет Зелёный климатический фонд. Механизм софинансирования предполагает, что каждый вложенный доллар должен привлекать около десяти дополнительных.

Главная идея G2F — построить полный цикл адаптации к климату: от спутникового мониторинга ледниковых и работы станций GMIS в горах до страхования урожая, поддержки фермеров и модернизации водоснабжения в долинах.

АБР подчёркивает: ледники — это начало всей продовольственной системы, и если их становится меньше, в долинах неизбежно будет меньше воды и, соответственно, продовольствия.

Пилотный проект направлен на усиление гидрометеослужбы и расширение наблюдений за снегом, льдом и оползнями. Одним из ключевых элементов является создание современной системы раннего предупреждения в бассейне Пянджа. Она объединит данные о ледниковых озёрах, селевых потоках, осадках и сейсмической активности, позволяя заранее предупреждать население о возможных угрозах.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20251213/pamir-i-tyan-shan-tayut-smozhet-li-programma-abr-spasti-vodu-regiona>

АБР поддерживает мониторинг ледников и устойчивость к стихийным бедствиям в Таджикистане

Азиатский банк развития одобрил грант в размере \$3 миллионов на укрепление потенциала Таджикистана в области мониторинга ледников и прогнозирования стихийных бедствий. Грант предоставлен Японским фондом для процветающей и устойчивой Азии и Тихоокеанского региона (ЯФСБ), финансируемым правительством Японии через АБР.

Агентство по гидрометеорологии будет исполнительным агентством по данному проекту, который, как ожидается, будет завершен к 2029 году и в основном будет реализован в выбранных районах Горно-Бадахшанской автономной области.

Проект позволит агентству повысить точность и оперативность мониторинга ледников и снежного покрова за счёт создания единой комплексной цифровой системы данных, которая улучшит сбор, хранение и анализ данных.

Проект также включает модернизацию станций мониторинга для сбора и передачи данных в режиме реального времени, оцифровку исторических данных о ледниках и внедрение передовых технологий, таких как дистанционное зондирование и машинное обучение, для эффективного мониторинга криосферы и прогнозирования стихийных бедствий.

Для управления единой системой данных технический персонал агентства пройдет обучение современным методам мониторинга и управления данными, при активном участии женщин.

В рамках проекта также будут усовершенствованы системы раннего оповещения населения об опасностях, связанных с криосферой, путем создания планов управления рисками стихийных бедствий, улучшения коммуникации между местными органами власти и населением, а также обеспечения четкости и своевременности предупреждений.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20251218/abr-podderzhivaet-monitoring-lednikov-i-ustoichivost-k-stihiinim-bedstviyam-v-tadzhikistane>

Ледяные керны, способные спасти ледники от таяния

К 2100 году исчезнут тысячи ледников. Однако в Памирских горах Таджикистана происходит обратное: ледники не только остаются на месте, но и немножко увеличиваются в размерах. Это называется «Памирско-Каракорамской аномалией». Это единственная в мире область, где лед не тает, а растет. Ледяные керны – 105-метровые ледяные пласти с этой ледяной шапки доставляются в лабораторию Университета Хоккайдо. Цель: разгадать, почему эти ледники держатся вместе, в то время как остальная часть планеты тает. И, возможно, узнать что-то, что поможет спасти и другие ледники.

Операция была технически сложной. Извлечение ледяных цилиндров с высоты почти 6000 метров над уровнем моря в экстремальных условиях, с использованием оборудования весом в сотни килограммов, — это непростая задача. Два извлеченных керна были разделены: один оказался в подземном хранилище в Антарктиде, находящемся под управлением Фонда «Ледяная память». Другой находится в лаборатории в Саппорто. Именно там команда исследователей пытаются понять, чем этот регион отличается от всех остальных.

Памирско-Каракорамская аномалия Это явление было задокументировано в последние десятилетия. В то время как ледники в Альпах, Гималаях, Гренландии и Антарктиде теряют массу год за годом, в этом горном районе между Таджикистаном, Пакистаном и Китаем наблюдается противоположная тенденция. За последнее столетие количество осадков в регионе увеличилось, что способствует накоплению снега, который затем превращается в лед.

<https://ru.futuroprossimo.it/2025/12/le-carote-di-ghiaccio-che-potrebbero-salvare-i-ghiacci-dal-disgelo/>

#изменение климата / #лесное хозяйство

Леса уходят, и природные катастрофы в Таджикистане становятся ближе

Изменение климата представляет собой серьезную угрозу для экосистем Таджикистана, в особенности для его лесов. Леса занимают всего 3% территории страны, однако их роль в поддержании экологического равновесия крайне важна. Они регулируют климат, предотвращают эрозию почвы и оползни, а также обеспечивают местное население топливом, лекарственными растениями и кормами.

Тем не менее, последствия изменения климата, такие как повышение температуры и уменьшение осадков, оказывают разрушительное воздействие на эти природные ресурсы.

Проблемы, вызванные изменением климата в Таджикистане

1. Сокращение площади лесов

С 1990-х годов площадь лесов в Таджикистане значительно сократилась, что представляет собой серьезную экологическую угрозу для страны. Утрата лесов приводит к разрушению экосистем, увеличению эрозии почвы и сокращению водных ресурсов. Важными факторами сокращения лесов являются вырубка в годы энергетического кризиса, передача земель в сельскохозяйственное использование и усиление воздействия изменения климата, включая повышение температуры и уменьшение осадков.

423 тыс. га составляет площадь лесов в Таджикистане, это 3% территории страны. Но 100 лет назад леса покрывали около 20% территории страны. Площадь тугайных лесов в начале 19 века составляла около 1 млн га, но с тех пор она сократилась более чем в 8 раз.

2. Рост природных катастроф

Увеличение частоты селей, оползней и засух в последние годы связано с деградацией лесов.

Эти явления усиливаются из-за изменения климата и деградации лесов, которые раньше служили естественным барьером и стабилизатором экосистем.

Специалисты отмечают, что сегодня природные катастрофы происходят чаще и сильнее, чем 20–30 лет назад. Это опасно для жизни людей, разрушает дома и дороги, уничтожает посевы и пастбища, усугубляя социально-экономические проблемы в горных районах страны.

Примерно на 25–30% за последние 20 лет в Таджикистане увеличилось количество селевых потоков и оползней, согласно данным Национального сообщения по климату. По подсчётам специалистов, каждый пятый оползень в горных районах связан с разрушением лесных экосистем.

3. Уязвимость лесов к пожарам и вредителям

Потепление климата делает леса более сухими, что повышает их уязвимость к лесным пожарам.

В последние годы в Таджикистане фиксируются случаи возгораний в различных регионах, например, в Варзобе и Пенджикенте. Отсутствие необходимой пожарной инфраструктуры усугубляет ситуацию.

Кроме того, изменение климата способствует распространению лесных вредителей, таких как короеды, что угрожает редким видам деревьев, занесенным в Красную книгу.

Более 430 гектаров леса пострадали от пожаров в девяти регионах Таджикистана только в 2025 году.

4. Почва Таджикистана теряет защитный слой

Леса Таджикистана выполняют важную роль в защите почвы от эрозии, особенно в горных районах. Сокращение площади лесов ускоряет обнажение склонов, что ведет к повышенной эрозии почвы и увеличивает риски для сельского хозяйства, в том числе затрудняет ирригацию.

3,7 миллиона гектаров составляет площадь земель, используемых для сельского хозяйства в Таджикистане.

5. Угрозы для биоразнообразия

Снижение площади лесов и их деградация оказывают пагубное воздействие на биоразнообразие. Многие редкие виды растений, такие как миндаль Вавилова и туранга, находятся под угрозой исчезновения из-за вырубки лесов и изменения климата.

Эти проблемы требуют немедленного внимания и усилий, как со стороны государства, так и местных жителей, а также активного вовлечения международных организаций в восстановление и охрану лесных экосистем Таджикистана.

Около 270 видов деревьев и кустарников произрастают в лесах Таджикистана, из которых 30 видов занесены в Красную книгу.

Меры по исправлению ситуации с лесами в Таджикистане

1. Лесовосстановление

В ответ на проблемы, вызванные изменением климата, Таджикистан разрабатывает программы восстановления лесов. В рамках «Боннского вызова» страна обязалась восстановить 66 тыс. га деградировавших лесов к 2030 году.

2. Адаптационные меры

Для повышения устойчивости лесных экосистем Таджикистан также предпринимает меры, направленные на внедрение устойчивых методов лесного хозяйства.

Программа развития лесного сектора (2022–2026) включает в себя модернизацию питомников, увеличение производства саженцев и создание промышленных лесных плантаций.

Эти меры направлены на восстановление и повышение продуктивности лесов, что поможет не только улучшить экосистемы, но и обеспечить потребности местных жителей в лесных продуктах, таких как древесина и лекарственные растения.

Ожидаемые результаты от адаптационных мер: восстановление 15 тыс. га лесов, удвоение продуктивности лесов, прекращение выпаса скота на 30% территории лесов, увеличение покрытия потребностей в древесине с 0.05% до 2%, а также увеличение числа домохозяйств в лесном секторе с 721 до 3 500.

3. Вовлечение местных жителей

Для успешного восстановления и защиты лесов важно вовлекать местное население. В некоторых районах Таджикистана, таких как Сангвир и Шохин, местные жители активно участвуют в сборе лесных ягод и лекарственных растений, обучаясь принципам устойчивого природопользования в рамках программ, поддерживаемых ФАО.

Этот подход не только способствует восстановлению экосистем, но и помогает улучшить экономическое положение местных жителей, предоставляя им новые возможности для заработка без ущерба для природы.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20251212/lesa-uhodyat-i-prirodnie-katastrofi-v-tadzhikistane-stanovyatsya-blizhe>

#наука и инновации

В Душанбе открыта таджикско-китайская экологическая лаборатория

В Институте водных проблем, гидроэнергетики и экологии Академии наук Таджикистана открыта совместная таджикско-китайская лаборатория. Торжественное открытие состоялось 10 декабря.

Лаборатория предназначена для мониторинга окружающей среды, анализа качества воды и воздуха, а также оценки эффективности использования природных ресурсов.

Проект направлен на укрепление научного сотрудничества между двумя странами, что позволяет обмениваться данными, проводить исследования с использованием новейших технологий и работать на международном уровне.

Среди ключевых приборов, поступивших в лабораторию, можно выделить:

- Многопараметрический анализатор качества воды;
- Портативный измеритель качества воды Р-MP1000;
- Сетевой монитор качества воздуха XHAQSN-822.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20251212/v-dushanbe-otkrita-tadzhiksko-kitaiskaya-ekologicheskaya-laboratoriya>

#образование, повышение квалификации

В Душанбе открылся Центр цифровизации, инноваций и совершенствования кадров сельскохозяйственной отрасли

В Душанбе с участием Премьер-министра Республики Таджикистан Кохира Расулзода состоялось открытие Государственного унитарного предприятия «Центр цифровизации, инноваций и совершенствования кадров в сфере сельского хозяйства», сообщает НИАТ «Ховар».

Сообщается, что центр оснащён современным оборудованием в рамках Проекта по повышению устойчивости сельского хозяйства при поддержке Всемирного банка. В центре будет организовано обучение применению современных технологий специалистами аграрной отрасли.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-dushanbe-otkrylsya-tsentr-tsifrovizatsii-innovatsij-i-sovershenstvovaniya-kadrov-selskohozyajstvennoj-otrasli/>

#рыбоводство и аквакультура

В водохранилища Хатлонской области выпустили 1,3 миллиона мальков

В Сарбандское водохранилище в Леваканте 11 декабря выпустили мальков, сообщает Исполнительный орган государственной власти Хатлонской области.

Также в этот день в другие водохранилища Хатлонской области было выпущено еще 1,3 миллиона мальков.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-vodohranilishha-hatlonskoj-oblasti-vypustili-1-3-milliona-malkov/>

#энергетика

Президент Таджикистана: «Третий энергоблок Рогунской гидроэлектростанции будет сдан в эксплуатацию в 2027 году»

«В сентябре 2027 года будет сдан в эксплуатацию третий энергоблок Рогунской гидроэлектростанции, что позволит полностью обеспечить энергетическую независимость страны», — сказал сегодня Президент Республики Таджикистан уважаемый Эмомали Рахмон в своем Послании Маджлиси Оли «О главных направлениях внутренней и внешней политики республики».

Глава государства сообщил, что за последние 10 лет в энергетический сектор страны было инвестировано более 60 миллиардов сомони, в результате чего производственная мощность по выработке электроэнергии увеличилась на 1017 мегаватт. Только благодаря модернизации и обновлению действующих

электростанций производственная мощность увеличилась на 200 мегаватт, с 17,2 млрд киловатт-часов в 2015 году до 24,2 млрд киловатт-часов в 2025 году.

В настоящее время начались проектно-строительные работы по возведению двух солнечных электростанций общей мощностью 500 мегаватт, сдача в эксплуатацию которых запланирована на август 2026 года.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/prezident-tadzhikistana-tretij-energoblok-rogunskoj-gidroelektrostantsii-budget-sdan-v-ekspluatatsiyu-v-2027-godu/>

Арабские фонды подтвердили готовность финансировать Рогунскую ГЭС

В столице Саудовской Аравии прошли переговоры по привлечению инвестиций в ключевые инфраструктурные проекты Таджикистана. Встреча состоялась в Эр-Рияде в рамках Конференции по вопросам развития финансов. Основное внимание в ходе дискуссии было уделено вопросам финансирования строительства Рогунской гидроэлектростанции, а также развитию социальной сферы республики.

Как сообщает пресс-служба министерства финансов Таджикистана, формат мероприятия предполагал проведение круглого стола с участием представителей крупнейших донорских организаций региона. В обсуждении приняли участие ответственные лица Исламского банка развития, Катарского фонда развития, Кувейтского фонда арабского экономического развития, Саудийского фонда развития, Фонда ОПЕК по международному развитию и Фонда Абу-Даби по развитию.

Глава таджикского финансового ведомства Файзиддин Саттор Каҳхорзода подробно ознакомил собравшихся с текущим статусе проекта. Министр представил информацию о ходе строительных работ на объектах ГЭС «Рогун» и разъяснил механизмы участия международных инвесторов в реализации этой инициативы. Для наглядности участникам встречи был продемонстрирован видеоотчет, отражающий масштабы и темпы строительства гидроузла.

Учитывая стратегическое значение Рогунской ГЭС для энергетической безопасности Центральной Азии, таджикская сторона предложила финансовым институтам рассмотреть возможность дальнейшей поддержки проекта. Представители присутствующих арабских фондов развития выразили принципиальную готовность продолжить финансирование этого важного регионального объекта.

В рамках мероприятия также состоялась отдельная двусторонняя встреча Файзиддина Саттора Каҳхорзода с региональным директором Фонда Абу-Даби по развитию для стран Азии Абдуллоем Аль-Мансури. В ходе беседы представитель фонда подтвердил намерение организации участвовать в финансировании продолжения строительства ГЭС «Рогун». Стороны достигли договоренности, что конкретные параметры сотрудничества и объемы инвестиций будут определены в ближайшие месяцы в ходе дополнительных консультаций.

<https://rivers.help/n/5719>

Таджикистан начал получать узбекскую электроэнергию

Ситуацию с энергоснабжением в Таджикистане в определенной мере улучшили поставки электроэнергии из Узбекистана, сообщили «Азия Плюс» в Министерстве энергетики и водных ресурсов страны.

На данный момент Таджикистан получает до 2 млн кВт ч в сутки, с расчетом на увеличение поставок, если возможности Узбекистана возрастут.

Кроме того, в Минэнерго сообщили, что на уровне министров энергетики достигнуты предварительные договоренности относительно поставок электроэнергии из Казахстана и Туркменистана. В настоящее время ведется работа по решению технических вопросов, связанных с поставками из этих стран.

Таджикистан имеет выход на внешние рынки только на юго-западе страны через энергосистему Узбекистана (ЛЭП 500 кВт «Регар-Гузар»). Чтобы обеспечить транзит туркменской и казахстанской электроэнергии, необходимо согласовать вопросы с учетом пропускной способности энергосистемы Узбекистана.

В Минэнерго сказали, что параллельная работа таджикской энергосистемы в рамках Объединенной энергосистемы (ОЭС) Центральной Азии, которая автоматически решила бы такие вопросы, будет налажена после присоединения северных линий республики к региональному «энергокольцу».

Полноценное присоединение Таджикистана к ОЭС ЦА ожидается в первом квартале 2026 года.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20251215/tadzhikistan-nachal-poluchat-uzbekskuyu-elektroenergiyu>

В 2026 году в республике будут сданы в эксплуатацию солнечные станции с общей мощностью 500 мегаватт

В настоящее время начаты проектные работы строительства двух солнечных станций с общей мощностью 500 мегаватт – 250 мегаватт в Согдийской области и 250 мегаватт в Хатлонской области, которые будут сданы в эксплуатацию в августе 2026 года. Об этом Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон сказал в ходе своего Послания Маджлиси Оли Республики Таджикистан.

Мы намерены в течение 2-х будущих лет с привлечением прямых инвестиций построить и сдать в эксплуатацию в стране несколько солнечных электростанций общей мощностью 1500 мегаватт», — отметил Лидер нации.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-2026-godu-v-respublike-budut-sdany-v-ekspluatatsiyu-solnechnye-stantsii-s-obshhej-moshhnostyu-500-megavatt/>

#водоснабжение и канализация

В Хурсонском районе введена в эксплуатацию новая водонапорная башня: более 1 тысячи жителей получили доступ к чистой воде

11 декабря в джамоате Хилоли Хурсонского района Хатлонской области общественная организация «Пешсаф» ввела в эксплуатацию новую водонапорную башню объемом 20 тысяч литров, обеспечивающую стабильное водоснабжение для жителей селения Фуругдех. Проект стал важным шагом в решении многолетней проблемы доступа населения к безопасной питьевой воде.

Более 1000 человек, включая 501 ребёнка, впервые получили постоянный доступ к качественной воде. Водозабор осуществляется с глубины 200 метров, что позволяет обеспечить высокие санитарные показатели и устойчивость системы.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-hurososnkom-rajone-vvedena-v-ekspluatatsiyu-novaya-vodonapornaya-bashnya-bolee-1-tysyachi-zhitelei-poluchili-dostup-k-chistoj-vode/>

#мероприятия

В Душанбе состоялась конференция «Климатический диалог для молодежи»

По случаю принятия Ассамблеей ЮНЕП резолюции «О сохранении ледников и криосферы» в Душанбе состоялась конференция «Климатический диалог для молодежи», сообщили в Комитете по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Инициаторами ее проведения выступили Общественная организация «Молодежный экологический центр» при поддержке Комитета по охране окружающей среды Таджикистана.

В конференции приняли участие представители Гиссара, Вахдата, районов Дусты и Джайхун.

Цель мероприятия – повышение осведомленности жителей городов и районов страны, особенно молодежи, о процессе изменения климата и повышение их экологической осведомленности.

<https://khovar.tj/rus/2025/12/v-dushanbe-sostoyalas-konferentsiya-klimaticheskij-dialog-dlya-molodezhi/>

#сотрудничество

Всемирный банк представил стратегию сотрудничества с Таджикистаном на 2026–2031 годы

В Душанбе состоялась презентация новой Стратегии странового сотрудничества Группы Всемирного банка с Республикой Таджикистан на 2026–2031 годы. В мероприятии приняли участие руководители соответствующих министерств и ведомств, а также представители Всемирного банка, сообщает пресс-служба министерства финансов Таджикистана.

В представленной стратегии особое внимание уделено ключевым направлениям сотрудничества, включая создание новых рабочих мест, развитие энергетического сектора, привлечение инвестиций в частный сектор, а также укрепление человеческого капитала, в том числе в сферах образования и здравоохранения.

Новая Стратегия странового сотрудничества призвана способствовать устойчивому социально-экономическому развитию Таджикистана, росту инвестиций и повышению качества жизни населения, а также интеграции страны в международные финансовые и инвестиционные процессы.

<https://avesta.tj/2025/12/17/vsemirnyj-bank-predstavil-strategiyu-sotrudnichestva-s-tadzhikistanom-na-2026-2031-gody/>

МФСР и Банка «Арванд» подписали грантовое соглашение на инвестирование сельских районов Таджикистана

Международный фонд сельскохозяйственного развития и Банк «Арванд» подписали соглашение о предоставлении гранта в размере почти 445 000 евро на инвестирование в новую инициативу. Инициатива направлена на расширение

возможностей жителей сельских районов Таджикистана по преобразованию денежных переводов, получаемых от членов семей, работающих за границей, в устойчивые экономические возможности.

Программа REMIT PRIME в Центральной Азии объединяет МФСР, Европейский союз и других кредиторов для расширения доступа к денежным переводам и повышения благосостояния сообществ, которые от них зависят.

В сельских районах Таджикистана каждый второй житель, особенно пожилые люди и женщины, зависит от денежных переводов из-за рубежа для удовлетворения основных бытовых потребностей. Эти потоки обеспечивают средства к существованию, финансируют образование и поддерживают малый бизнес.

В течение следующих двух лет программа охватит более 14 000 жителей сельских регионов, большинство из которых — женщины, содействуя их доступу к финансовым услугам, формируя стабильные источники дохода и укрепляя возможность инвестировать средства в климатически устойчивые способы обеспечения жизнедеятельности.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20251218/mfsr-i-banka-arvand-podpisali-grantovoe-soglashenie-na-445-000-evro-na-investirovanie-selskih-raionov-tadzhikistana>

ТУРКМЕНИСТАН

#президент

Президент Туркменистана предложил создать университет мира совместно с ООН

Туркменистан предлагает создать в сотрудничестве с ООН университет мира и нейтралитета для развития прикладного характера нейтралитета и осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности. Об этом заявил Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов на Международном форуме мира и доверия в Ашхабаде.

Глава государства выразил надежду на поддержку этой инициативы и заявил о готовности к ее предметному рассмотрению с друзьями и партнерами.

<https://turkmenportal.com/ru/news/97200-prezident-turkmenistana-predlozhil-sozdat-universitet-mira-sovmestno-s-oon>

#наука и инновации

Туркменские ученые создали бионанокомпозитный материал для закрепления сыпучих песков

Специалисты Международного научно-технологического парка Академии наук Туркменистана создали бионанокомпозитный материал (БНКМ) на основе биомассы цианобактерий, предназначенный для закрепления сыпучих песков и предотвращения их миграции.

Метод предполагает использование бактерий как перспективных объектов в борьбе с опустыниванием. Технология включает подготовку биомассы, её

смешивание с компонентами, покрытие пустынных барханов, а также посадку засухоустойчивых растений, что способствует удержанию влаги и образованию плодородного слоя почвы за счёт конденсации влаги во время суточных температурных перепадов.

БНКМ может применяться при фитомелиорации эродированных и опустынившихся земель в сухостепной зоне, особенно в условиях изменения климата и засух. Инновационная технология является важным вкладом в национальную стратегию по борьбе с опустыниванием и соответствует международным обязательствам Туркменистана по реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием и Национальной программе действий.

<https://turkmenportal.com/ru/news/97220-turkmenskie-uchenye-sozdali-bionanokompozitnyy-material-dlya-zakrepleniya-sypuchih-peskov>

#сотрудничество

Туркменистан и Испания будут сотрудничать в области борьбы с опустыниванием

Министр охраны окружающей среды Туркменистана Чарыгелди Бабаниязов провел встречу с делегацией во главе с послом Испании в Москве Рикардо Мартинесом. Стороны обсудили реализацию инициативы президента республики Сердара Бердымухамедова о создании в Центральной Азии специализированного регионального центра по противодействию опустыниванию. Об этом сообщил МИЦ Туркменистана.

В ходе переговоров особое внимание уделили перспективам сотрудничества в области защиты окружающей среды, борьбы с процессами опустынивания и управления пластиковыми отходами.

Ключевой темой встречи стало обсуждение инициативы Сердара Бердымухамедова, озвученной на Генеральной Ассамблее ООН, о формировании регионального механизма противодействия опустыниванию для государств Центральной Азии. Стороны определили возможные направления сотрудничества по данной экологической проблематике.

<https://bigasia.ru/turkmenistan-i-ispaniya-budut-sotrudnichat-v-oblasti-borby-s-opustynivaniem/>

УЗБЕКИСТАН

#новости Минводхоза Узбекистана

Запасы воды в Узбекистане за год сократились на 6,5 млрд кубометров — министр водного хозяйства

В Законодательной палате Олий Мажлиса 10 декабря заслушали отчёт министра водного хозяйства Шавката Хамраева. Он рассказал о реализации Программы управления водными ресурсами и развития ирригационного сектора на 2025–2028 годы и внедрении водосберегающих технологий.

Шавкат Хамраев сообщил, что в 2025 году для выращивания сельскохозяйственной продукции по Узбекистану было подано более 40 млрд

кубометров воды. По словам министра, «определенных результатов» по экономии воды удалось добиться за счёт заранее сформированных запасов в водохранилищах, бетонирования каналов и расширения применения водосберегающих технологий.

«Однако сегодня наши запасы воды, включая трансграничные водохранилища, на 6,5 млрд кубометров меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Во внутренних водохранилищах накоплено на 2,7 млрд кубометров воды меньше», — отметил Шавкат Хамраев.

Он подчеркнул, что в 2020–2024 годах на повышение эффективности использования воды и расширение охвата водоснабжения было направлено 60 трлн сумов бюджетных средств и 622 млн долларов иностранных инвестиций. В результате к 2025 году водосберегающие технологии внедрены почти на 60% всех орошаемых площадей. Для продолжения этих работ утверждена Программа управления водными ресурсами и развития ирригационного сектора на 2025–2028 годы.

Работа, проделанная за 2025 год

В этом году четыре крупных гидрологических поста на реках и ручьях были оснащены автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий.

На ирригационных и мелиоративных объектах построено и реконструировано 564,9 км каналов, 26,9 км лотковых сетей, 32 гидротехнических сооружения, насосные станции мощностью 47,2 м³/с, 3,9 км напорных трубопроводов, 45,8 км закрытых оросительных трубопроводов, 12,7 км дамб, а также 45 оросительных скважин.

Кроме того, при строительстве и реконструкции мелиоративных объектов проведена работа на 95,3 млрд сумов по установке устройств онлайн-мониторинга на 197,3 км открытых и 100,02 км закрытых горизонтальных коллекторно-дренажных сетях, 19 гидротехнических сооружениях и 46 наблюдательных скважинах.

Выполнена очистка 4,94 тысячи км каналов, ремонт 5260 гидротехнических сооружений и 5090 гидропостов. Для повышения эффективности насосных станций обновлены 157 насосных агрегатов и 166 электродвигателей в системе Министерства водных ресурсов.

Для целевого использования энергии и повышения её эффективности на насосных станциях установлены 165 конденсаторов, 135 частотных преобразователей, солнечные панели мощностью 752 кВт·ч и 27 солнечных водонагревателей.

Для работы насосных станций и вертикальных скважин был выделен лимит в 6,8 млрд кВт·ч электроэнергии, из которых по состоянию на 1 декабря использовано 6 млрд кВт·ч. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года сэкономлено почти 200 млн кВт·ч электроэнергии.

Для сравнения: в 2017 году насосные станции потребили 8,3 млрд кВт·ч электроэнергии. По итогам 2025 года ожидается, что этот показатель составит 6,4 млрд кВт·ч. То есть за последние годы удалось добиться экономии в 1,9 млрд кВт·ч электроэнергии.

В регионах за отчётный период 2025 года внедрены водосберегающие технологии на общей площади 817,2 тысячи га, из них: 103,2 тысячи га — капельное орошение, 30,7 тысячи га — дождевание, 13,7 тысячи га — дискретное орошение. Кроме того, на 74 тысячах га проведено орошение через гибкие трубопроводы, а на 49 тысячах га — по бороздам с использованием пленки.

На ирригационные мероприятия в 2025 году выделено 1,35 трлн сумов, из которых освоено 1,20 трлн сумов, сообщил он.

Внимание уделяется проектам ГЧП для снижения нагрузки на бюджет. В 2020-2025 годах заключено 478 соглашений общей стоимостью 5,2 трлн сумов, частные партнёры вложили 176 млрд сумов. В текущем году подписано и зарегистрировано пять проектных соглашений, охватывающих 34 насосные станции и 9 скважин.

Только в 2025 году водосберегающие технологии были внедрены на 817,2 тысячи га, что позволило сэкономить 2,3 млрд кубометров воды. Внедрение технологий позволяет экономить 45–50% водных ресурсов.

Планы на 2026 год

Шавкат Хамраев отметил, что в 2026 году среди 503 тысяч га земель 75,4 тысячи га будут оборудованы капельным орошением, 346 тысяч га — дождевальным, 289 тысяч га — дискретным и 164 тысяч га — другими способами орошения. Кроме того, на 200 тысячах га сельскохозяйственных угодий будут проведены работы по лазерному выравниванию.

Из бюджета будет выделено 1,4-1,6 трлн сумов. Планируется реконструировать и построить 642 км каналов, 352 км лотковых сетей, 51,3 км закрытых оросительных сетей, 22 гидротехнических сооружения, 24 оросительных скважин и другие гидротехнические объекты и насосные станции, а также коллекторы.

«В результате коэффициент использования каналов повысится до 0,68. На 332,8 тысячи га будет обеспечено водоснабжение, на 54,2 тысячи га улучшено состояние мелиорации, что позволит предотвратить потерю 250 млн кубометров. Около 200 млн долларов будет освоено за счёт иностранных инвестиций», — подчеркнул министр.

Будут реконструированы 500 км каналов и 30 гидротехнических сооружений, модернизированы агрегаты 30 насосных станций. В результате улучшится водоснабжение более 1,4 млн га земель. Изношенные насосы и электродвигатели (156 насосов и 149 электродвигателей) будут заменены на современные энергосберегающие.

Запланирована установка 67 конденсаторов, 84 устройства с частотным регулированием, 60 солнечных панелей и 26 солнечных водонагревателей. Министр подчеркнул, что эти мероприятия позволят дополнительно снизить потребление электроэнергии насосными станциями.

На границе Узбекистана будут установлены не менее 300 цифровых приборов для наблюдения за количеством воды в реальном времени, а на границах районов — не менее 1895 цифровых приборов для учёта воды в реальном времени.

Практика управления основными насосными станциями через государственно-частное партнёрство будет расширена, заявил Хамраев. 50% насосных станций в Джизакской, Кашкадарьинской, Навоийской, Наманганской, Самаркандской и Сырдарьинской областях будут переданы частным партнёрам.

В частности, в Чартакском районе Наманганской области будет реализован pilotный проект «один насос — одна система»: частный партнёр обеспечивает водой потребителей в пределах установленного лимита, а 40% водного налога по обслуживаемым площадям выплачивается этому партнёру.

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/12/15/water-supply/>

#сотрудничество

ФАО и Узбекистан подвели итоги регионального проекта по поддержке мелких фермеров

ФАО совместно с Министерством сельского хозяйства Республики Узбекистан провела итоговое высокоуровневое мероприятие, приуроченное к завершению регионального проекта «Мелкие фермеры как аграрные новаторы для устойчивых агропродовольственных экосистем».

Проект, реализованный в Узбекистане и Кыргызстане при финансовой поддержке ФАО через механизм гибкого добровольного взноса, в течение двух лет был направлен на повышение потенциала мелких фермеров за счёт внедрения инновационных и климатически устойчивых подходов, расширения доступа к знаниям и укрепления рыночных связей.

В результате проекта мелкие фермеры получили практические инструменты для внедрения климатически адаптированных технологий в производстве приоритетных плодовоощных культур.

Существенно укреплён потенциал сектора семеноводства овощных культур, развиты навыки фермеров в растениеводстве, управлении хозяйствами и формировании цепочек добавленной стоимости.

Одновременно было усилено институциональное и техническое развитие профильных национальных организаций.

<https://www.uzdaily.uz/ru/fao-i-uzbekistan-podveli-itogi-regionalnogo-proekta-po-podderzhke-melkikh-fermerov/>

Узбекистан и Корея договорились о создании частного семеноводческого кластера

В Республике Корея заместитель министра сельского хозяйства Узбекистана Джамшид Абдузухуров провёл встречу с финансовым и коммерческим директором компании GW International Хёли Чо, где обсудили создание в Узбекистане частного семеноводческого кластера.

Проект предполагает выращивание, сортировку и современную упаковку высокоурожайных и экспортно ориентированных гибридов овощей F1, включая томаты, сладкий перец, арбузы, морковь, брокколи, цветную и белокочанную капусту, баклажаны, разработанных корейскими учёными. По итогам переговоров был подписан меморандум о сотрудничестве.

Делегация также посетила научный центр JADAM Institute of Organic Agriculture, где обсуждалось внедрение технологий органического сельского хозяйства и научно-исследовательское сотрудничество. Заключён ещё один меморандум, предусматривающий обучение фермерских хозяйств в Узбекистане использованию супердоступных агротехнологий.

Кроме того, на встрече с руководством Korea Rural Community Corporation (KRC) достигнуто предварительное соглашение о поэтапном внедрении корейских стандартов в цепочку производства саженцев в Узбекистане.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-koreia-dogovorilis-o-sozdaniii-chastnogo-semenovodcheskogo-klastera/>

Узбекистан-Египет: сотрудничество в аграрной сфере на новом этапе

Министр сельского хозяйства Узбекистана Иброхим Абдурахманов встретился с Чрезвычайным и Полномочным послом Арабской Республики Египет в Узбекистане Тамером Фати Абдусаломом Хаммадом.

Стороны обсудили пути выведения двустороннего аграрного сотрудничества на новый уровень, повышение эффективности текущих проектов и ускорение реализации перспективных инициатив. Проанализирован текущий статус совместных проектов, выдвинуты конкретные предложения по расширению инициатив в области производства сахара и повышению экспортно-импортных показателей.

Стороны отметили необходимость укрепления научного обмена и программ повышения квалификации в области сельскохозяйственного образования, а также подчеркнули важность расширения механизмов прямого сотрудничества между образовательными учреждениями Узбекистана и Египта.

На повестке дня также были перспективы сотрудничества в таких направлениях с высокой дополнительной стоимостью, как хлопководство, генетика и селекция. Обсуждались предложения по обмену опытом в этих областях и созданию совместных научных центров. Одновременно были достигнуты договоренности об интенсификации контактов между представителями деловых кругов наших стран, поддержке инвестиционных инициатив и расширении проектов практического сотрудничества в сельскохозяйственном секторе.

https://aza.uz/ru/posts/uzbekistan-egipet-sotrudnichestvo-v-agrarnoy-sfere-na-novom-etape_794662

Евросоюз выделил 7 миллионов евро на модернизацию агросектора Узбекистана

Узбекистан получил новый грант от Европейского союза в размере 7 миллионов евро на продолжение реформ в аграрном секторе. Новый транш входит в общий пакет поддержки на 20 миллионов евро, рассчитанный до 2026 года.

Об этом сообщил посол ЕС в стране Тойво Клаар на встрече с министром сельского хозяйства Иброхимом Абдурахмоновым.

Ранее, в 2023 году, страна получила 6 миллионов евро. Остаток средств планируется выделить при условии успешного продвижения реформ и достижения установленных показателей.

В ходе встречи стороны обсудили сотрудничество в области внутреннего производства и экспорта сельхозпродукции, повышение эффективности ирригации и создание благоприятного климата для агробизнеса.

<https://podrobno.uz/cat/economic/evrosoyuz-vydelil-7-millionov-evro-na-modernizatsiyu-agrosektora-uzbekistana/>

С ICBA обсуждены приоритетные вопросы развития устойчивого сельского хозяйства в Каракалпакстане

Состоялась встреча Советника Президента Республики Узбекистан по вопросам экологии – председателя Национального комитета по экологии и изменению климата Азиза Абдухакимова с генеральным директором Международного центра био-засоленного земледелия (ICBA) доктором Тарифой Аль Зааби.

В ходе переговоров была выражена признательность ICBA за многолетнее сотрудничество с Узбекистаном и высокий уровень технической экспертизы в сфере ведения сельского хозяйства в засушливых условиях, а также в разработке солеустойчивых сельскохозяйственных культур.

Ключевой целью совместной работы обозначено формирование устойчивых систем сельскохозяйственного производства на деградированных территориях Каракалпакстана.

В рамках данной цели реализуется проект «Развитие устойчивых систем сельскохозяйственного производства в деградированных районах Каракалпакстана», финансируемый Фондом развития Абу-Даби (ADFD). В результате проекта более 1500 фермеров в семи районах прошли обучение, а также были распределены семена 12 апробированных сельскохозяйственных культур, адаптированных к условиям засоления и засушливого климата. В 2025 году в рамках проекта была создана интегрированная агро-аквакультурная система (IAAS) общей стоимостью 1,97 млрд сумов. Официальный запуск объекта состоялся в сентябре текущего года в ходе визита генерального директора Фонда развития Абу-Даби доктора Мохаммеда Сайфа Аль Сувайди.

В ходе встречи также были представлены ключевые направления текущих национальных экологических реформ.

<https://gov.uz/ru/eco/news/view/111624>

Узбекистан и Япония подписали меморандум о научно-технологическом сотрудничестве

В рамках служебной поездки в Японию делегация во главе с министром высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан Конгратбаем Шариповым провела официальную встречу с президентом Японского агентства науки и технологий (Japan Science and Technology Agency - JST) Кадзухито Хасимото.

В ходе переговоров стороны обсудили вопросы дальнейшего расширения двустороннего сотрудничества в сферах науки, инноваций и технологий, реализации совместных научно-исследовательских проектов, внедрения передовых разработок, повышения научного потенциала, а также налаживания системного обмена опытом между учёными и специалистами двух стран.

Особое внимание было уделено перспективным направлениям активизации сотрудничества, поддержке инновационных разработок, стимулированию деятельности молодых учёных и исследователей, а также практическому внедрению научных достижений в отрасли экономики.

По итогам встречи между Министерством высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан и Японским агентством науки и технологий (JST) был подписан Меморандум о сотрудничестве, направленный на укрепление международного взаимодействия в сфере науки, инноваций и высоких технологий.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-i-yaponiya-podpisali-memorandum-o-nauchno-tehnologicheskom-sotrudnichestve>

Узбекистан и Иран укрепляют сотрудничество в области карантина и защиты растений

Директор Агентства по карантину и защите растений Иброхим Эргашев совершил рабочий визит в Исламскую Республику Иран.

В ходе переговоров с руководителем Службы карантина растений Ирана обсуждался вопрос организации экспорта из Узбекистана в эту страну лимонов, винограда, абрикосов и вишни. Отмечалось, что анализ фитосанитарных рисков по этим продуктам находится на завершающей стадии, и процесс выдачи разрешений будет завершен в ближайшее время.

Отдельное внимание на встрече было уделено обеспечению продовольственной безопасности. Стороны рассмотрели возможность импорта картофеля из Ирана, соответствующего фитосанитарным требованиям Узбекистана. По предварительным расчетам, объем импорта может составить от 100 до 200 тысяч тонн. Иранское правительство также заявило о намерении разработать государственную программу поддержки для компаний-импортеров картофеля.

По итогам переговоров достигнута договоренность об организации регулярных онлайн-встреч в целях оперативного решения возникающих вопросов по экспорту и импорту сельскохозяйственной продукции, дальнейшем укреплении сотрудничества в области карантина и защиты растений, интеграции национальных информационных систем, внедрении механизма обмена фитосанитарными сертификатами в режиме онлайн, а также разработке «дорожной карты» по этому направлению.

https://uga.uz/ru/posts/uzbekistan-i-iran-ukrepliyayut-sotrudnichestvo-v-oblasti-karantina-i-zashchity-rasteniy_796422

#энергетика

ЕБРР может выделить \$80 млн на проект системы накопления энергии в Узбекистане

Европейский банк реконструкции и развития рассматривает возможность предоставления кредита в размере \$80 млн (68 млн евро) на разработку, строительство и эксплуатацию системы накопления энергии на базе аккумуляторов (BESS) в Узбекистане. Проект предполагает создание установки мощностью 150 МВт с ёмкостью 300 МВт·ч и оценивается в \$100 млн.

В случае одобрения сделки старший кредит будет предоставлен специальной проектной компании Celest FE LLC, учреждённой для реализации проекта. Спонсором выступает базирующаяся в Дубае компания в сфере возобновляемой энергетики AMEA Power. Окончательное решение по финансированию ЕБРР планирует принять до 11 февраля 2026 года.

Объект планируется разместить в Ташкентской области. Он будет обеспечивать вспомогательные услуги для национальной энергосистемы и способствовать снижению негативного влияния переменной генерации возобновляемых источников энергии, повышая устойчивость и надёжность энергоснабжения.

<https://www.uzdaily.uz/ru/ebrr-mozhet-vydelit-80-mln-na-proekt-sistemy-nakopleniya-energii-v-uzbekistane/>

ИБР выделяет \$110 млн на солнечные проекты «Самарканд I» и «Самарканд II» в Узбекистане

Исламский банк развития утвердил финансирование в размере \$110 млн на два масштабных проекта в Узбекистане: «Самарканд I» и «Самарканд II».

Средства будут направлены на строительство солнечных фотоэлектрических станций и систем накопления энергии (BESS), что позволит увеличить мощности чистой генерации и повысить надежность национальной электрической сети.

Решение о выделении финансирования было принято на 363-м заседании Совета исполнительных директоров ИБР.

Проект «Самарканд-II» получит \$65 млн и предполагает солнечную мощность 500 МВт с накопителем энергии 334 МВт/668 МВт·ч. «Самарканд-I» получит \$45 млн с аналогичными показателями мощности и накопления.

Суммарная мощность двух объектов составит 1000 МВт солнечной генерации и 668 МВт/1336 МВт·ч систем накопления энергии, что станет значительным вкладом в развитие возобновляемой энергетики в республике.

<https://www.uzdaily.uz/ru/ibr-vydeliaet-us110-mln-na-solnechnye-proekty-samarkand-i-i-samarkand-ii-v-uzbekistane/>

#экономика и финансы

Объявлены планы Узбекистана по низкоуглеродному развитию до 2055 года

В Министерстве экономики и финансов состоялась финальная презентация отчета «Долгосрочные возможности и пути низкоуглеродного развития».

Подчеркивалось, что данный отчет, подготовленный Всемирным банком совместно с Министерством экономики и финансов, имеет важное значение для определения перспектив и возможностей в сфере низкоуглеродного развития в Узбекистане.

На мероприятии были обсуждены необходимые меры, отраслевые инвестиционные возможности и механизм финансирования для достижения целей низкоуглеродного развития страны до 2055 года.

В завершение мероприятия состоялся обмен мнениями по анализу отраслей экономики, путям и возможностям низкоуглеродного развития, финансирования для достижения углеродной нейтральности, целевым показателям для секторов и их реализации.

https://aza.uz/ru/posts/obyavleny-plany-uzbekistana-po-nizkouglernomu-razvitiyu-do-2055-goda_794661

ЕАБР: ВВП Узбекистана вырастет на 6,8% в 2026 году при замедлении инфляции

Евразийский банк развития представил обновленный макроэкономический прогноз на 2026–2028 годы, в котором Узбекистан сохраняет статус одного из лидеров экономического роста в регионе.

Согласно оценкам аналитиков банка, инвестиционная активность и устойчивый внутренний спрос станут ключевыми факторами, которые позволят экономике республики продемонстрировать темпы роста значительно выше среднемировых.

Согласно данным ЕАБР, рост валового внутреннего продукта Узбекистана в 2026 году прогнозируется на уровне 6,8%.

Этот показатель ставит страну на третье место по темпам экономического развития среди государств — участников банка, после Кыргызстана (9,3%) и Таджикистана (8,1%).

Аналитики банка ожидают, что в последующие годы динамика останется стабильной: в 2027 году рост ВВП составит 6,4%, а в 2028 году — 6,3%.

<https://www.uzdaily.uz/ru/evraziiskii-bank-razvitiia-vvp-uzbekistana-vyrastet-na-68-v-2026-godu-pri-zamedlenii-inflatsii/>

#образование, повышение квалификации

Президент поручил вывести Ташкентский институт ирригации в топ-300 лучших вузов мира

15 декабря Шавкат Мирзиёеву доложили о проводимой в водном хозяйстве работе по повышению энергоэффективности, развитию научного потенциала и укреплению международного сотрудничества, сообщает пресс-служба президента.

На совещании рассмотрены планы по замене устаревших и энергоемких насосных агрегатов на современные и энергоэффективные. Так, в Каракалпакстане насчитывается 274 насосные станции, через которые орошается более 185 тыс. га земли. Более половины насосных агрегатов на станциях состоят из оборудования, произведенного после 1979 года, и их энергопотребление в 2–3 раза выше, чем у современных насосов.

После замены одного из устаревших агрегатов в Кегейлийском районе на современное потребление электроэнергии сократилось вдвое.

В Каракалпакстане планируется поэтапная замена 276 насосов на современные энергоэффективные агрегаты. В результате ожидается ежегодная экономия электроэнергии, эквивалентной 25 млрд сумов, а срок окупаемости проекта составит 14 месяцев.

Кроме того, представлена информация о результатах и планах Ташкентского института ирригации. В настоящее время в университете обучаются 8682 студента, работают 571 преподаватель, а уровень научного потенциала составляет 73,5%.

В прошлом году на территории университета был построен IT-центр на 200 мест, запущена цифровая библиотека и офис регистратора. Университет прошел международную аккредитацию на пятилетний срок. В учебный процесс привлечены соотечественники, закончившие университеты из мирового топ-300, а также иностранные профессора.

В дальнейшем планируется создание национальной платформы на основе цифровых технологий для анализа изменения климата, возведение на территории университета станций космического наблюдения и развитие инфраструктуры для приема спутниковых данных.

Кроме того, в университете откроется магистерская программа «Водная дипломатия», намечено присвоение этой специальности международного статуса. Мирзиёев поручил разработать конкретные меры по включению Ташкентского ирригационного университета в число топ-300 лучших университетов мира.

В ходе презентации также особое внимание уделено вопросам международного сотрудничества. В марте 2026 года планируется проведение Ташкентской международной водной недели. Форум станет площадкой для укрепления

сотрудничества с международными институтами и странами региона, диалога в вопросах рационального использования водных ресурсов и внедрения «зеленых» технологий.

Президент дал указания по организации этого мероприятия на высоком уровне и тщательной подготовке к международному форуму, посвященному водосберегающим технологиям в регионе Приаралья, который также состоится в следующем году.

<https://www.spot.uz/ru/2025/12/15/water/>

#экология

Ташкент планируют вывести в топ-300 самых экологически устойчивых городов мира

В Ташкенте намерены усилить работу по улучшению экологической устойчивости города и вывести столицу в число 300 наиболее экологически стабильных мегаполисов мира. Об этом объявил президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев.

Как отмечалось, в рейтинге «Global Cities Index» издания Oxford Economics Ташкент занял 471-е место среди тысячи городов мира. В этой связи ответственным ведомствам указано на необходимость системной и постоянной работы по улучшению экологических показателей столицы.

Для достижения поставленной цели в течение 3 месяцев поручено подготовить проекты и начать строительство искусственных озер и водоемов в 4 частях города. До 1 июня в каждом районе планируется ввести в эксплуатацию по 3 тенистые прогулочные улицы протяженностью по 5 километров. Кроме того, будет запущена отдельная программа по созданию 1 зеленого парка на каждые 10 махаллей.

В 2026 году в Ташкенте запланировано укрепление берегов каналов общей протяженностью 18,5 километра. Уже сейчас указано на необходимость предусмотреть на этих территориях зеленые зоны и прогулочные пространства.

Также за счет укрепления 16 километров берегов реки Чирчик на территории Бектемирского, Сергелийского и Янгихаетского районов планируется освоить дополнительно 800 гектаров земли. На этих площадях предполагается создание «зеленого пояса» на 200 гектарах, а также строительство внутренних дорог, прогулочных зон, пешеходных и велосипедных дорожек на территории около 250 гектаров.

Ожидается, что реализация этих мер позволит улучшить экологическую ситуацию в столице, повысить качество городской среды и сделать Ташкент более комфортным для жизни.

<https://podrobno.uz/cat/obchestvo/tashkent-planiruyut-vyvesti-v-top-300-samykh-ekologicheskikh-ustoychivykh-gorodov-mira/>

В Ташкенте открыт Центрально-Азиатский центр исследований экологии и окружающей среды

В Ташкенте в Green University состоялось торжественное открытие Центрально-Азиатского центра исследований экологии и окружающей среды – нового научного центра, который станет штаб-квартирой региональных экологических исследований.

Учреждение создано в рамках сотрудничества Национального комитета Республики Узбекистан по экологии и изменению климата и Китайской академии наук Китая (CAS). В проекте задействованы два ведущих научных института КНР – Синьцзянский институт экологии и географии (XIEG) и Северо-Западный институт экологии и природных ресурсов (NIEER).

Центр станет ключевой площадкой для развития международного научного взаимодействия. Совместные исследования, академические обмены и реализация инновационных проектов послужат укреплению сотрудничества между странами Центральной Азии и Китаем в сфере защиты окружающей среды и адаптации к изменению климата.

<https://iic-aralsea.uz/2025/12/17/v-tashkente-otkryt-czentalno-aziatskij-czentr-issledovanij-ekologii-i-okruzhayushhej-sredy/>

#законодательство

Парламент поддержал законопроект об охране экосистем

Депутаты нижней палаты парламента приняли в первом чтении законопроект, направленный на охрану окружающей среды и снижение факторов, негативно влияющих на здоровье человека.

Документ определяет статус экологически чистых территорий и устанавливает меры по защите экосистем и природных объектов от деградации. В частности, предлагается запретить проведение работ на территориях с режимом экологической чистоты, если они могут нарушить устойчивость экосистем или изменить природный ландшафт.

Законопроект также предусматривает ограничения на оборот одноразовых пластиковых изделий, за исключением продукции, изготовленной из органических полимерных материалов. Отдельные нормы направлены на снижение негативного воздействия полиэтиленовых пакетов на окружающую среду.

Отмечается, что принятие документа будет способствовать сохранению биоразнообразия и усилению экологической безопасности.

<https://caravan-info.uz/ru/ecology/982866-parlament-podderzhal-zakonoproekt-ob-ohrane-ekosistem.html>

Сенат утвердил закон о мирном использовании атомной энергии

На 12-м пленарном заседании Сената Олий Мажлиса был рассмотрен Закон «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Узбекистан «Об использовании атомной энергии в мирных целях».

Развитие атомной энергетики рассматривается как ключевой элемент формирования стабильной энергосистемы страны. Гармоничная работа крупных и малых реакторных блоков обеспечивает устойчивость сети и позволяет эффективно интегрировать возобновляемые источники энергии.

Принятый Закон уточняет полномочия государственных органов, закрепляет Агентство по атомной энергии как уполномоченный орган в данной области и обеспечивает соответствие национального законодательства международным стандартам в сфере безопасного использования атомной энергии в мирных целях.

Сенаторы подчеркнули, что документ способствует совершенствованию системы государственного управления атомной энергетикой, укреплению ядерной безопасности и радиационной защиты, расширению международного сотрудничества и повышению престижа Узбекистана в сфере ядерной безопасности.

<https://www.uzdaily.uz/ru/senat-utverdil-zakon-o-mirnom-ispolzovanii-atomnoi-energii-v-uzbekistane/>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

Азербайджан

#сельское хозяйство

Аграрный сектор в Азербайджане вырос на 1%

В Азербайджане в январе-ноябре этого года произведено сельскохозяйственной продукции на сумму 13 402,1 млн манатов, что на 1,1 % больше, чем за тот же период прошлого года.

Об этом сообщает Report со ссылкой на Государственный комитет статистики.

За последний год стоимость произведенной в стране растениеводческой продукции увеличилась на 1,9% до 6633,4 млн манатов, а стоимость животноводческой продукции выросла на 0,4% и составила 6768,7 млн манатов.

<https://report.az/ru/apk/agrarnyj-sektor-v-azerbajdzhane-vyros-na-1-1-1>

#сотрудничество

Азербайджан и Оман могут подписать меморандум по сотрудничеству в аграрной сфере

Об этом сообщает Report со ссылкой на Министерство сельского хозяйства.

В ведомстве состоялась встреча с делегацией Омана во главе с министром экономики Саидом бин Мухаммедом бин Ахмедом Аль-Сагри, находящейся с визитом в Азербайджане. Министр сельского хозяйства Меджнун Мамедов указал на большой потенциал для развития сотрудничества между двумя странами. Он отметил, что проводимые обсуждения позволяют исследовать перспективы сотрудничества между Азербайджаном и Оманом и создать новое партнерство.

По словам министра, важно укреплять связи между предпринимателями, регулярно обмениваться информацией об экспортно-ориентированной продукции, изучать возможности взаимного участия в международных выставках, проводимых в обеих странах.

Аль-Сагри выразил поддержку предложению о подписании Меморандума о взаимопонимании по сотрудничеству между профильными министерствами обеих стран.

<https://report.az/ru/apk/azerbajdzhan-i-oman-mogut-podpisat-memorandum-po-sotrudnichestvu-v-agrarnoj-sfere>

Азербайджан будет сотрудничать с компанией John Deere в аграрной сфере

Министерство сельского хозяйства и компания John Deere достигли предварительной договоренности о сотрудничестве в аграрной сфере.

Как сообщает Report со ссылкой на ведомство, министр Меджнун Мамедов встретился с находящимся с визитом в стране президентом компании John Deere по Центральной Азии и странам СНГ, генеральным директором ООО John Deere Walldorf International Ксабой Лейко.

К.Лейко рассказал о проектах, которые могут быть реализованы в стране в области хлопководства, зерноводства, ирригации, логистики, подготовки специалистов, обновления технического парка и других направлениях.

<https://report.az/ru/apk/azerbajdzhan-budet-sotrudnichat-s-kompaniej-john-deere-v-agrarnoj-sfere>

SOCAR обсудила возможности сотрудничества с Кыргызстаном

Азербайджан и Кыргызстан обсудили возможности сотрудничества в энергетической и промышленной сферах.

Как сообщает Report со ссылкой на Государственную нефтяную компанию Азербайджана (SOCAR), встреча состоялась в рамках 6-го заседания Совместной межправительственной комиссии по экономическому и гуманитарному сотрудничеству между Азербайджаном и Кыргызской Республикой.

Обсуждения прошли на встрече вице-президента SOCAR Анара Мамедова с заместителем председателя Кабинета министров Кыргызстана Бакытом Торобаевым.

В обсуждении приняли участие представители компании «SOCAR Downstream», члены правительственные и государственных органов Кыргызстана, а также представители бизнес-структур.

«В ходе дискуссий были рассмотрены возможности сотрудничества в энергетике, промышленности, транспорте и других приоритетных сферах, а также проведен обмен мнениями по другим вопросам, представляющим взаимный интерес», - отмечается в сообщении.

<https://report.az/ru/energetika/socar-obsudila-vozmozhnosti-sotrudnichestva-s-kyrgyzstanom>

ЕБРР одобрил для Азербайджана \$100 млн на программу финансирования «зеленой экономики»

Европейский банк реконструкции и развития одобрил 100 млн долларов США для Азербайджана на программу финансирования «зеленой экономики» - Green Economy Financing Facility (GEFF).

GEFF представляет собой пятилетний проект, направленный на поддержку «зеленого финансирования» через отобранные местные финансовые институты (PFI).

Привлеченные средства будут направлены на кредитование частных компаний, реализующих проекты в сфере энергоэффективности, возобновляемой энергетики, рационального использования ресурсов, циркулярной экономики и климатической устойчивости. Программа станет pilotной инициативой по

внедрению механизмов «зеленого финансирования» в Азербайджане и будет способствовать переходу страны к устойчивому развитию.

<https://report.az/ru/finansy/ebrr-odobril-dlya-azerbajdzhana-100-mln-na-programmu-finansirovaniya-zelenoj-ekonomiki>

БГУ будет интегрироваться с Аньхойским сельскохозяйственным университетом

Делегация во главе с ректором Бакинского государственного университета Эльчином Бабаевым посетила Аньхойский сельскохозяйственный университет Китая.

Стороны обсудили возможности интеграции между вузами в области академического сотрудничества, совместных исследовательских проектов, обмена преподавателями и студентами, совместного использования ресурсов в сельскохозяйственных исследованиях, проведения семинаров и конференций, а также взаимных инновационных инициатив.

В ходе встречи стороны рассмотрели существующую материально-техническую базу, лаборатории и возможности научной инфраструктуры, а также определили планы сотрудничества в различных форматах.

В завершение встречи стороны подписали Меморандум о взаимопонимании.

https://azertag.az/ru/xeber/bgu_budet_integrirovatsya_s_anhoiskim_selskohozyaistvennym_universitetom-3921547

#водное хозяйство

Первый этап реконструкции Нижне-Муганского канала обойдется в 75 млн манатов

Дирекция строящихся объектов, подведомственная Агентству водных ресурсов Азербайджана, подвела итоги открытого тендера на первый этап реконструкции Нижне-Муганского канала.

Как сообщает Report со ссылкой на единый интернет-портал государственных закупок, победителем тендера стало ЗАО «Euroline».

Компании-победителю будет выплачено 75,047 млн манатов.

<https://report.az/ru/infrastruktura/pervyj-etap-rekonstrukcii-nizhne-muganskogo-kanala-obojdetsya-v-75-mln-manatov>

В Азербайджане утвержден порядок выдачи разрешений на использование водных объектов

Утвержден «Порядок выдачи разрешений на использование водных объектов для специальных целей».

Как сообщает Report, президент Ильхам Алиев подписал соответствующий указ.

<https://report.az/ru/drugie/v-azerbajdzhane-utverzhden-poryadok-vydachi-razreshenij-na-ispolzovanie-vodnyh-obektov>

#энергетика

В Нахчыване и Джебраиле начаты работы по созданию азербайджано-турецко-европейского энергоузла

ОАО «Азерэнержи» приступило к подготовительным работам по созданию азербайджано-турецко-европейского энергетического узла в Нахчыване и Джебраиле.

Как сообщает Report, у турецкой компании Mitaş Endüstri Sanayi TİC. A.Ş. будут закуплены металлические опоры для 330 кВ-ной ЛЭП «Нахчыван - Ордубад» на сумму 13,476 млн манатов, и для 330 кВ-ной ЛЭП «Агбенд - Джебраил» на сумму 9,508 млн манатов.

Строительные работы на ЛЭП «Ордубад-Нахчыван» (105 км) и ЛЭП «Джебраил-Агбенд» (74 км) будут выполнять предприятие «Электрик Гурашдырма» и ООО «Азерэлектрик Тикинти Гурашдырма», которым будет выплачено 33,6 млн и 23,68 млн манатов соответственно.

«Азерэнержи» планирует в ближайшие годы строительство трансформаторной подстанции 400/330/110/35/10 кВ и прокладку 230-километровой двухоборотной линии напряжением 400 кВ в Нахчыване. Это способствует созданию возможности прямого экспорта энергии из Азербайджана в Турцию.

<https://report.az/ru/energetika/v-nahchivane-i-dzhebraile-nachaty-raboty-po-sozdaniyu-azerbajdzhano-turecko-evropejskogo-energouzla>

Азербайджан приступил к созданию крупнейшей в регионе системы хранения энергии

В Азербайджане начаты работы по установке Систем батарейного хранения энергии (BESS), которые реализует компания «Азерэнержи» для обеспечения динамичного развития возобновляемых источников энергии.

Энергетические объекты устанавливаются на территориях подстанций «Абшерон» мощностью 500 кВ вблизи Баку, а также «Агдаш» мощностью 220 кВ, расположенной в центральной части страны.

Первая партия систем хранения энергии для центров общей мощностью 250 МВт и энергоемкостью 500 МВт ч уже доставлена в страну.

<https://report.az/ru/energetika/azerbajdzhan-pristupil-k-sozdaniyu-krupnejshej-v-regione-sistemy-hraneniya-energii>

Армения

#сотрудничество

Министры Армении и Кении обсудили вопросы сотрудничества

Министр окружающей среды Республики Армения Амбардзум Матевосян встретился с министром окружающей среды, изменения климата и лесного хозяйства Республики Кения Деборой Барасой.

В ходе встречи обсуждались возможности охраны окружающей среды и борьбы с изменением климата.

Обе стороны подчеркнули важность обмена опытом, реализации программ устойчивого развития и углубления международного сотрудничества для эффективного реагирования на глобальные экологические вызовы.

<https://armenpress.am/ru/article/1237330/amp>

В Ереване состоялось 24-е заседание армяно-российской межправкомиссии по экономическому сотрудничеству

В Ереване под сопредседательством вице-премьеров Армении и России Мгера Григоряна и Алексея Оверчука состоялось 24-е заседание межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству.

Сопредседатели комиссии обсудили итоги выполнения решений 23-го заседания комиссии, состоявшейся в Москве 20 декабря 2024 года. Был проанализирован весь комплекс торгово-экономических и культурно-гуманитарных отношений между Арменией и Россией, а также определены дальнейшие шаги по развитию сотрудничества в двустороннем и многостороннем форматах.

Стороны отдельно рассмотрели сферы энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства, цифровизации, здравоохранения, культуры, науки, образования и туризма.

По итогам переговоров был подписан протокол 24-го заседания комиссии. Также был подписан ряд двусторонних документов.

https://finport.am/full_news.php?id=55021&lang=2

#метеорология

В Армении выявлены пробелы и вызовы в разработке и предоставлении метеорологических, климатических и гидрологических услуг и информации

Об этом стало известно в результате встречи замминистра окружающей среды Армении Ваге Давтяна с представителями Всемирного банка, которые представили результаты аналитической работы, основанной на Национальной программе управления стихийных рисками.

Как сообщает пресс-служба Минокружающей среды, в рамках аналитической работы была проведена техническая оценка ГНКО «Служба гидрометеорологии и активным воздействиям на атмосферные явления» МЧС РА, основанная на потребностях пользователей услуг.

Помимо этого, стороны рассмотрели разработанный ВБ доклад «Дорожная карта для Армении: модернизация метеорологических, климатических и гидрологических услуг». Последняя направлена на модернизацию услуг и эффективное планирование отраслевых реформ ГНКО.

https://arminfo.info/full_news.php?id=97061&lang=2

#экономика и финансы

ЕАБР прогнозирует 6% экономический рост в Армении по итогам 2025 года

По итогам 2025 года Евразийский банк развития ожидает роста на уровне 6% - это выше средних темпов за последние десять лет. Об этом сообщил старший аналитик Центра странового анализа ЕАБР Антон Долговечный, представляя данные макроэкономического прогноза Банка на 2026-2028 годы по Армении.

Основными драйверами роста ВВП Армении являются высокие темпы строительства, развитие сектора ИТ и связи, а также финансовая отрасль. В 2026 г. ожидается дальнейшее расширение экономики на 5,3%. Основной вклад обеспечат потребление и инвестиции.

https://finport.am/full_news.php?id=55029&lang=2

Беларусь

#сотрудничество

Беларусь наращивает экспорт калийных удобрений в Африку

Первый замминистра иностранных дел Сергей Лукашевич отметил, что Беларусь остается одним из крупнейших производителей калийных удобрений в мире, входя в тройку лидеров. Это позволяет стране сохранять и увеличивать объемы поставок на международные рынки, в частности, в Африку.

Лукашевич подчеркнул, что поставки калийных удобрений в африканские страны зависят от запросов самих стран и их возможностей по приему белорусского калия. Важно учитывать, что не все африканские государства нуждаются в калийных удобрениях, и это требует от Беларуси гибкости в подходе к каждому рынку. Условия логистики и экономическая целесообразность остаются ключевыми факторами, которые определяют успешность сделок.

Согласно прогнозам, Беларусь будет продолжать наращивать объемы экспорта, основываясь на долгосрочных контрактах и инвестициях в совместные предприятия. Это позволит создать более устойчивую и эффективную торговлю, что, в свою очередь, будет способствовать развитию сельского хозяйства как в самой Беларуси, так и в странах-партнерах.

<https://agronews.com/by/ru/news/breaking-news/2025-12-17/72498>

Грузия

#энергетика

Квришивили ознакомилась с ходом строительных работ на Стори ГЭС

Министр экономики и устойчивого развития Грузии Мариам Квришивили ознакомилась с ходом строительных работ на Стори ГЭС и линии электропередачи Стори ГЭС-Ахали-Телави в Кахети.

Строительство каскадной Стори ГЭС будет завершено в 2026 году, ее установленная мощность составит 47,6 МВт, а годовая выработка электроэнергии – 208 миллионов кВт ч.

Интеграция ГЭС в энергосистему будет осуществлена посредством линии электропередачи 110 кВ «Стори ГЭС – Новый Телави», которая будет введена в эксплуатацию параллельно с самой ГЭС.

<https://www.apsny.ge/2025/pol/1765650723.php>

Самые крупные энергокомпании Грузии инвестируют 2 миллиарда в энергосистему

Две самые крупные энергокомпании страны – «Теласи» и Energo Pro Georgia – планируют инвестировать 2 миллиарда лари в улучшение электроснабжения страны, говорится в заявлении Национальной регулирующей комиссии энергетики и водоснабжения Грузии.

Инвестиционные планы предусматривают установку интеллектуальных счетчиков в абонентской сети и различные проекты, реализация которых необходима для безопасного и бесперебойного электроснабжения

<https://sputnik-georgia.ru/20251213/samye-krupnye-energokompanii-gruzii-investiruyut-2-milliarda-v-energosistemu-296190986.html>

#сотрудничество

Грузия и Монголия договорились о сотрудничестве в сфере энергетики

Комиссии по регулированию энергетики Грузии и Монголии подписали меморандум о сотрудничестве. Об этом сообщают грузинские СМИ.

Он предусматривает обмен информацией по вопросам энергетики, участие в мероприятиях, организуемых сторонами, а также обмен документами, исследованиями и публикациями.

Также грузинская сторона ознакомила своих монгольских коллег с ходом реформ в грузинском электроэнергетическом секторе, вопросами развития распределительной сети, принципами регулирования тарифов, механизмами контроля качества обслуживания, а также другими достижениями.

<https://caliber.az/post/gruziya-i-mongoliya-dogovorilis-o-sotrudnichestve-v-sfere-energetiki>

Молдова

#сельское хозяйство

Молдове для орошения всех сельхозугодий требуется €4,5 млрд

Министр сельского хозяйства и продовольствия Молдовы Людмила Катлабуга заявила, что для создания системы орошения всех сельскохозяйственных угодий страны площадью около 1,5 миллиона гектаров требуется более €4,5 млрд, сообщает «Sputnik Молдова».

Она отметила, что такой объём инвестиций нереален для национального бюджета, и подчеркнула необходимость эффективного и рационального использования водных ресурсов.

В настоящее время эффективно орошаемая площадь в Молдове оценивается примерно в 27 000 гектаров, что почти в десять раз меньше, чем в советский период, когда орошалось более 300 000 гектаров. Правительство разрабатывает комплексную климатическую стратегию, направленную на создание системы орошения с учётом специфики культур и территорий, а не на реализацию мелких проектов. При этом, согласно правительенной программе, стратегической целью является увеличение орошаемых площадей до 50 000 гектаров, что составляет менее 3% от всех сельхозугодий.

<https://www.ritmeurasia.ru/news--2025-12-11--moldove-dlja-oroshenija-vseh-selhuzugodij-trebuetsja-4-5-mlrd-84567>

#образование, повышение квалификации

Студенты Сельскохозяйственно-технического колледжа в Светлии смогут воспользоваться преимуществами современной практической подготовки

Около 500 студентов Сельскохозяйственного технического колледжа в Светлии смогут воспользоваться преимуществами современной практической подготовки. На территории колледжа построена станция по переработке продукции садоводства и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

Новая образовательная инфраструктура включает в себя две специализированные лаборатории. Это лаборатория сортировки и упаковки продукции садоводства, оснащенная линией калибровки и сортировки фруктов, а также промышленная холодильная камера, и лаборатория ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Ранее был создан демонстрационный учебный сад площадью 3 гектара, где выращиваются абрикосы, черешни, вишня и яблони. Студенты участвуют во всех этапах ухода за садом, от работ по уходу до сбора урожая, используя современное садоводческое оборудование. Была установлена метеорологическая станция для мониторинга климатических условий и эффективного применения методов обработки.

Проект «Сад Молдовы» имеет общий бюджет в 18 миллионов евро и предусматривает реконструкцию и финансирование 13 образовательных и научно-исследовательских учреждений в Республике Молдова.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/6409>

#стихийные бедствия

Засуха последних 25 лет обошлась Молдове почти в 2 млрд долларов

За последние 25 лет засуха нанесла экономике Молдовы ущерб примерно в два миллиарда долларов, сообщает Национальный банк Молдовы (НБМ), который разработал также дорожную карту по повышению устойчивости к изменениям климата.

В рамках программы по финансированию устойчивого развития и Меморандума о экономической и финансовой политике с МВФ, НБМ обязался создать устойчивую финансовую систему на основе международных стандартов для повышения климатической устойчивости, пишет mold-street.com

В качестве реформы в рамках указанной программы НБМ разработал Дорожную карту устойчивого финансирования Республики Молдова на 2024–2028 годы.

Согласно регулятору, дорожная карта включает четыре ключевых направления, в рамках которых предусмотрены меры и действия по:

- повышению уровня осведомлённости и укреплению институционального потенциала;
- развитию потоков капитала для устойчивого финансирования;
- интеграции ESG-критериев и управлению рисками;
- обеспечению прозрачности и рыночной дисциплины.

НБМ отмечает, что для Республики Молдова наиболее актуальны наводнения, засуха и высокие температуры. Засуха в стране происходят раз в 3–10 лет, в зависимости от региона.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/zasukha-poslednikh-25-let-oboshlas-moldove-pochti-v-2-mlrd-dollarov/>

Россия

#сельское хозяйство

Агростраховщики НСА обеспечили защитой 15,3 млн га посевов под урожай 2025 года в 71 регионе РФ

На тематической сессии конференции «Агрохолдинги России-2025», прошедшей в Москве, Национальный союз агростраховщиков и руководители крупного обсудили варианты расширения страховой защиты АПК и её дальнейшее совершенствование с учетом интересов аграриев.

Елена Фастова, первый замминистра сельского хозяйства России, в приветственном слове участникам круглого стола «Развитие агрострахования в 2025 году» обозначила основную цель — довести долю застрахованных посевных площадей до 30% к 2030 году. Она подчеркнула, что за последние пять лет охват страхованием вырос с менее чем 2% до почти 20%, что иллюстрирует значение

страхования как инструмента риск-менеджмента. Также она отметила, что в 1930-х годах застраховано было 80% всей посевной площади и 80% всего поголовья.

Президент НСА Корней Биждов заявил, что во всех регионах, где развит аграрный сектор и агробизнес, система агрострахования востребована.

Страховой защитой были обеспечены 15,3 млн гектаров посевов под урожай 2025 года в 71 регионе РФ. Как рассказал Корней Биждов, наибольшую долю застрахованных площадей составляют зерновые культуры — 12,3 млн га; масличные — 2 млн га; зернобобовые — 0,5 млн га; дополнительно застрахованы технические, кормовые и другие культуры. Страхование многолетних насаждений осуществлялось на площади 9,8 тыс. га в 12 регионах страны. Риски животноводства были застрахованы в рамках господдержки в 70 регионах, охват составил не менее 47% общего поголовья.

Президент Национальной страховой ассоциации подчеркнул необходимость всестороннего страхования агропроизводственных рисков, указав на нарастающую волатильность агроклиматических условий. По данным на 1 декабря 2025 года выплаты по сельхозрискам превысили 8,1 млрд рублей, из которых 7,1 млрд приходится на программы с государственной поддержкой.

<https://www.agroxxi.ru/agroeconomics/agostrahovschiki-nsa-obespechili-zaschitoi-15-3-mln-ga-posevov-pod-urozhai-2025-goda-v-71-regione-rf.html>

Аграрии юга России планируют вызывать искусственные дожди для спасения урожая

Регионы Южного и Северо-Кавказского федеральных округов завершили сев озимых культур под урожай 2026 года. Несмотря на погодные аномалии и недостаток влаги в почве, посевные площади удалось сохранить на уровне предыдущих лет, а традиционные озимые культуры в севообороте пополнили и новые, к примеру, озимый лен.

Состояние посевов в основном хорошее, но ряду регионов для сохранения посевов в 2026 году могут потребоваться искусственные дожди. Об этом пишет Интерфакс.

Беспокойство за запасы влаги, которое высказали некоторые специалисты, неслучайно. Летом нынешнего года в южных регионах из-за погодных катаклизмов погибло большое количество посевов. Почвенная засуха фиксировалась практически во всех регионах.

Положительно сказались на посевах озимых осенние дожди. Аграрии надеются также на снежную зиму, которая может пополнить запасы влаги. Но полной уверенности в пополнении запасов влаги за счет погоды нет. Ряд регионов решил влиять на будущий урожай рукотворными дождями, которые в этом году стали спасением для аграриев Ставрополья.

Напомним, что самолет-лаборатория Росгидромета работал в крае с 25 марта по 25 апреля, преимущественно в северо-западных, восточных, южных и центральных округах.

Этот шаг себя оправдал. В этих зонах количество дождей увеличилось примерно на треть, а в некоторых — и на все 100%. Осадки оказали благоприятное воздействие на закладку и формирование будущего урожая, увеличили запасы продуктивной влаги в почве. Как результат — урожай зерновых и зернобобовых

культур в текущем году составил 10,6 млн тонн, что на 28% выше, чем в 2024 году, - заявили в пресс-службе Минсельхоза края.

<https://glavagronom.ru/news/agrarii-yuga-rf-rasschityvayut-na-iskusstvennyy-dozhd>

В Минсельхозе обсудили сотрудничество с РАН по вопросам продbezопасности

В Минсельхозе состоялась встреча с представителями Российской академии наук по вопросам взаимодействия в рамках реализации национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Об этом сообщает пресс-служба ФГБУ «Госсорткомиссия».

На встрече присутствовали вице-президент РАН, академик Николай Долгушкин, заместители Министра сельского хозяйства Марина Афонина и Максим Боровой, представители отрасли и научного сообщества.

К 2030 году объемы производства продукции АПК должны вырасти на 25%, а экспорт увеличиться в 1,5 раза. По словам Максима Борового, для выполнения этих целей с 2025 года реализуется нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Он направлен на развитие селекции и генетики, производства критически важных добавок, ветеринарных препаратов и вакцин, сельхозтехники и оборудования, а также обеспечение отрасли профессиональными кадрами. Реализация этих проектов невозможна без плотного сотрудничества с научным сообществом.

При этом ведется работа по повышению эффективности производства и производительности труда. Взаимодействие с Российской академией наук позволяет активнее интегрировать передовые научные разработки в практику аграрного сектора.

Отдельно рассмотрели вопрос по развитию Тимирязевского геномного центра, на базе которого создается цифровая платформа предиктивной селекции.

Результатом совместной работы науки и отрасли должно стать появление российских высокопродуктивных сортов, превосходящих зарубежные аналоги и обеспечивающих продовольственную безопасность страны.

<https://glavagronom.ru/news/v-minselhoze-obsudili-sotrudnistvo-s-ran-po-voprosam-prodbezopasnosti>

Депутаты предложили льготы на колодцы для фермеров и усиление внимания к мелиорации земель

Депутаты предложили рассмотреть возможность предоставления льгот для бурения скважин с целью получения воды личными подсобными хозяйствами. Этот вопрос обсуждали на заседании Комиссии Совета законодателей по аграрно-продовольственной политике, природопользованию и экологии в Госдуме 15 декабря.

Как рассказал председатель Комитета Госдумы по аграрным вопросам Владимир Кашин, сейчас на льготных условиях — по ускоренной процедуре и за минимальные деньги — выдают разрешения на рытье колодцев для обеспечения водой садовых некоммерческих товариществ. В то же время фермеры, ведущие личные подсобные хозяйства и нуждающиеся как в питьевой, так и в технической воде, вынуждены тратить на получение такого разрешения значительно больше средств и времени.

«Мы хотим поддержать почин тех людей, которые абсолютно законно создали свое ЛПХ, — сказал депутат. — Кроме поддержки в рамках федерального социального контракта, областной, мы хотим поддержать их еще и возможностью получить воду, как садоводы».

На том же заседании прозвучало заявление о том, что для сохранения земель сельскохозяйственного назначения, угодий и пашни необходимо больше внимания уделять мелиорации земель.

<https://ecoportal.su/news/view/131556.html>

#образование, повышение квалификации

Тысяча агроклассов появилась в школах России за год

В российских школах в 2025 году появилась примерно одна тысяча агроклассов с целью привлечения молодежи в сферу сельского хозяйства. Об этом сообщил губернатор Ставрополья, председатель комиссии Госсовета РФ по направлению «Сельское хозяйство» Владимир Владимиров, пишет ТАСС.

По данным Минсельхоза, доля молодых специалистов в АПК к 2030 году должна вырасти до 15%. При этом ежегодная потребность отрасли в кадрах составляет 160 тыс. человек.

Первое, что мы начали создавать, – это агроклассы. Меньше, чем за год, в России создали тысячу агроклассов. Это формирование профессионального определения ребенка на уровне школы. Дальше – «Агропрофессионалит», то есть дальнейшее вложение в развитие инфраструктуры в средне-специальных и высших учебных заведениях, – сказал Владимир Владимиров.

<https://glavagronom.ru/news/tysyacha-agroklassov-poyavilas-v-shkolah-rossii-za-god>

#наука и инновации

Роль ИИ в агропроме и агронауке обсудили эксперты Тимирязевки и «Альянса в сфере искусственного интеллекта»

В РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева прошла рабочая встреча научного сообщества вуза с делегацией Ассоциации «Альянс в сфере искусственного интеллекта». Обсуждались развитие технологий ИИ для агропромышленного комплекса и подготовка профильных специалистов. Участники отметили, что эффективное внедрение ИИ в АПК возможно только при наличии собственной устойчивой базы данных и специализированной инфраструктуры.

Рассматривались перспективы объединённых усилий по созданию отраслевой базы данных для АПК и разработка методических основ стандартизации, обеспечения качества и сопровождения отраслевых данных. Особый акцент был сделан на том, что наличие высококачественных и репрезентативных датасетов определяет эффективность будущих моделей искусственного интеллекта.

Также эксперты озвучили современные государственные инициативы по развитию искусственного интеллекта, включая задачи по координации науки, образования и бизнеса, создание консорциумов и центров компетенций, нацеленных на обеспечение технологического суверенитета страны.

Ректор РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, академик РАН и профессор Владимир Иванович Трухачёв заявил, что сотрудничество с «Альянсом в области искусственного интеллекта» расширяет возможности вуза: привлечение ведущих экспертов и практиков в учебный процесс, обновление повестки по ИИ в соответствии с потребностями отрасли, доступ к оперативной профессиональной экспертизе и поддержке в развитии направления. По его словам, синергия компетенций Альянса и научно-образовательного потенциала университета позволит эффективнее формировать кадры, способные работать с передовыми цифровыми технологиями в АПК.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/rol-ii-v-agroprome-i-agronauke-obsudili-yeksperty-timirjazevki-i-aljansa-v-sfere-iskusstvennogo-intellekta.html>

Создана программа для определения границ и классификации болот в реальном времени

Исследователи Тюменского государственного университета (ТюмГУ) разработали программу для определения границ и классификации болотных массивов в реальном времени с помощью искусственного интеллекта. Об этом сообщили ТАСС в Минобрнауки РФ.

Программное обеспечение под названием QGISYOLO позволяет работать с данными, находящимися непосредственно в широко распространенной геоинформационной платформе QGIS, исключая необходимость использования стороннего программного обеспечения и ручного экспорта-импорта данных. В отличие от аналогов, программа работает в режиме реального времени. Как отмечают ученые, сохранение уникального биологического разнообразия, включающего множество редких и эндемичных видов флоры и фауны, является критически важной задачей. В связи с этим эффективный и непрерывный мониторинг их состояния требует применения самых современных инструментов пространственного анализа и автоматизированных методов обработки больших данных.

<https://nauka.tass.ru/nauka/25891621>

В Твери предложили использовать энергию из отходов для утилизации ТБО

Ученые Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) разрабатывают технологию экологичной утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) с использованием энергии, полученной из мусора. Проект планируется реализовать в течение пяти лет, рассказал ТАСС кандидат технических наук, доцент кафедры биотехнологии, химии и стандартизации ТвГТУ Юрий Луговой.

«Идея заключается в том, чтобы использовать потенциал твердых бытовых отходов (полимеров и биомассы) для получения газообразных и жидкых энергоносителей, из которых можно получать тепловую и электрическую энергию. В процессе переработки отходов планируется использовать совместное влияние органических составляющих для ускорения термодеструкции, что приведет к снижению энергозатрат на утилизацию мусора», - пояснил ученый.

<https://tass.ru/obschestvo/25901417>

В ДГТУ завершили первый этап испытаний беспилотного трактора «Донтех»

Полевые испытания универсального беспилотного трактора «Донтех», разработанного Донским государственным техническим университетом совместно с Ростсельмашем и Московским политехническим университетом, успешно завершились на учебно-опытном полигоне университета, сообщили в пресс-службе ДГТУ.

Трактор оснащен гибридной силовой установкой, пневматической системой аварийного торможения и собственной системой управления, позволяющей осуществлять контроль с планшета. В ходе испытаний подтверждена работоспособность системы управления движением, а также управление навесным оборудованием, включая опрыскиватель и плуг.

По итогам первого этапа испытаний разработчики отмечают соответствие ключевых характеристик заявленным параметрам и устойчивую работу машины в полевых условиях. В дальнейших планах - расширение перечня совместимого навесного оборудования, а также проведение испытаний на безотказность и ресурс.

<https://nauka.tass.ru/nauka/25898701>

В Новосибирске разработали ПО для моделирования аварий в энергетике

Программное обеспечение для моделирования аварий в электроснабжении и определения возможностей для его восстановления разработали в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ). Об этом сообщили в пресс-службе вуза.

Программа в автоматическом режиме оценивает надежность электроснабжения, определяет узлы нагрузки с отклонениями напряжения и предлагает оптимальные варианты расстановки двух типов устройств: пунктов автоматического регулирования напряжения для его поддержания на заданном уровне и реклоузеров - автоматических устройств для повышения надежности и ускоренного восстановления электроснабжения. «В случае аварийной ситуации поврежденный участок автоматически отключается реклоузерами, потом с их же помощью электроснабжение отключенных потребителей автоматически восстанавливается за счет включения резервных путей подачи питания. И поскольку реклоузеры - устройства довольно дорогостоящие, программа подбирает и предлагает оптимальные варианты выбора количества реклоузеров и их размещения для надежности. Это особенно важно для объектов промышленности, поскольку аварийный простой оборудования приводит к потере нефти и газа и соответствующим экономическим ущербам», - пояснил Сергеев.

<https://nauka.tass.ru/nauka/25894159>

Ученые из Белгорода разработали «умную» систему геоэкологического мониторинга

Ученые Белгородского государственного технологического университета (БГТУ) им. В.Г. Шухова создали умную систему геоэкологического мониторинга, разработка позволяет минимизировать потери данных и поддерживать высокую скорость передачи информации. Об этом ТАСС сообщили в пресс-службе Минобрнауки РФ.

В основе решения - нейронечеткое управление и искусственный интеллект. Это не просто теоретическая разработка, а работающий программный симулятор, который уже готов к применению. Умный протокол маршрутизации позволяет сенсорной сети самостоятельно адаптироваться к меняющимся условиям, рационально расходовать энергию, минимизировать потери данных, поддерживать высокую скорость передачи информации.

Как отметили в пресс-службе, модель адаптивной сети для геоэкологического мониторинга представляет собой компьютерную программу, собирающую данные об окружающей среде и подстраивающуюся под разные условия работы сети: усиление помех, рост нагрузки на каналы передачи данных, ухудшение работы отдельных датчиков. Благодаря нейронечеткому управлению система самостоятельно оптимизирует свою работу в реальном времени, а также дает пользователю широкие возможности для изменения топологии сети, детального регулирования параметров ее физического уровня и установки параметров генерации трафика. Также программа позволяет сравнивать авторские протоколы маршрутизации с географическими, строить графики и таблицы с анализом ключевых метрик производительности.

<https://e-cis.info/news/569/132911/>

Таяние вечной мерзлоты: химия и климатические последствия

Томские ученые исследовали геохимические процессы, связанные с таянием многолетней мерзлоты

С талой водой высвобождается невидимый химический коктейль — десятки элементов и соединений, способных запустить масштабную цепную реакцию. Их влияние простирается далеко за пределы почвы, затрагивая реки, океаны, атмосферу и всю биосферу, сплетая сложную сеть обратных связей, где каждый элемент может стать костяшкой домино в хрупком балансе нашей планеты. Исследователи столкнулись с удивительным парадоксом: чтобы оценить грядущие изменения, для начала необходимо было усомниться в самих методах познания — стандартные подходы к анализу почв рисуют не заметить истинных масштабов надвигающихся перемен.

Ученые лаборатории БиоГеоКлим ТГУ предприняли комплексное исследование, отобрав образцы почв в зоне сплошной вечной мерзлоты в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа. Ключевой задачей стала количественная оценка потенциала переноса растворенных веществ из мерзлых почв в гидросферу. Для этого они проанализировали три типа сред: воду в почвенных порах, дисперсный лед и водные фильтраты, определяя наличие 77 различных органических и неорганических элементов и соединений.

В числе конкретных открытий исследователи выделяют аномально высокое — в 30 раз большее по сравнению с талыми водами — содержание марганца в тундровых глеевых почвах. Этот факт указывает на активный будущий вынос марганца в окружающую среду по мере деградации мерзлоты. Кроме того, была обнаружена четкая зональность в распределении веществ. Максимальные концентрации ароматических органических соединений, железа, алюминия и ряда микроэлементов были зафиксированы не на поверхности, а на глубине 40–90 см. Эта зона, расположенная непосредственно над границей мерзлоты в пределах ежегодно оттаивающего активного слоя, представляет собой своеобразный «химический депозит», готовый к высвобождению при углублении сезонного протаивания.

Авторы исследования подчеркивают двойственную роль предстоящих изменений. С одной стороны, таяние порового льда станет источником масштабного выноса органического углерода и питательных веществ (азота, фосфора) в речные системы и далее в прибрежную зону Северного Ледовитого океана. Это может стимулировать биологическую продуктивность водных и наземных экосистем. С другой стороны, параллельно в воду могут попасть накопленные токсичные металлы, создавая серьезные экологические риски для гидросферы.

Ключевой вывод ученых заключается в опосредованном, но мощном влиянии высвобождаемых элементов на климат через каскад вторичных процессов — тот самый «эффект домино». Питательные вещества, попав в водоемы, увеличат количество органики, разложение которой будет потреблять кислород и генерировать дополнительные объемы CO₂ и метана. На сущее усиление продуктивности приведет к росту кустарниковой и древесной растительности, что изменит микроклимат: снизится скорость ветра, увеличится снегозадержание, вырастет зимняя температура почвы. Все эти факторы сами по себе будут способствовать дальнейшему потеплению и таянию мерзлоты, замыкая петлю положительной обратной связи и ускоряя процесс.

<https://ab-news.ru/tayanie-vechnoj-merzloty-himiya-i-klimaticheskie-posledstviya/>

Сибирские ученые измерили уровень фтора в экосистеме Байкала

Исследователи из Института геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН (Иркутск) проанализировали содержание фтора в байкальской экосистеме. Оказалось, что, хотя само озеро содержит сравнительно низкие концентрации этого микроэлемента, значительные запасы фтора обнаружены в минеральных источниках Прибайкалья. Статья об этом опубликована в международном журнале *China Geology*.

С 1997 года ученые ИГХ СО РАН регулярно, каждый месяц, берут пробы прямо у истока реки Ангары, которая повторяет химический состав Байкала. Вода, выходящая из озера, практически идентична той, что находится в Байкале, они представляют собой единое целое с точки зрения химического состава воды.

Дополнительно ученые провели анализы воды из разных мест: минеральных источников, устьев рек-притоков, подземных скважин и самого Байкала. В каждой пробе определяется содержание большого числа химических элементов, включая фтор. Получив образцы, исследователи сразу передают их аналитикам на лабораторные анализы в Центр коллективного пользования «Изотопно-геохимические исследования» ИГХ СО РАН.

Количество фтора определяется не только природными факторами, но и деятельностью крупных промышленных предприятий. Один из ярких примеров — крупный алюминиевый завод рядом с озером (на расстоянии 70 км от него). Во время производства алюминия в окружающую среду попадает значительное количество фтора. Это заметно сказывается на почве и воде.

https://sib-science.ru/news/sibirskie_uchenie_izmerili_uroven_ftora_v_ekosisteme_baikala_17_12_2025

Разработан более экономичный состав легкого цемента для геотермальных скважин

Ученые из России, Ирана и Австрии разработали состав облегченного цемента с более низкой удельной стоимостью - на 18% дешевле пенного цемента. Смесь используют в работе с нетрадиционными нефтяными и геотермальными

скважинами, сообщили ТАСС в пресс-службе Томского политехнического университета (ТПУ).

Во время бурения могут возникать проблемы - оседание стенок скважины, подземное давление и появление трещин. На срок службы и потенциал добычи влияет технология цементирования, с помощью которой изолируют потери ресурса. Цементный раствор закачивают в пространство между пластом и обсадной колонной - труба для укрепления стенок скважины.

Разработку планируют использовать в горячих и низкопластовых геотермальных скважинах при разных температурах. Смесь создали с использованием наногибрида графена - оксида алюминия, созданного методом соосаждения, а также полых стеклянных микросфер и обычных добавок для цемента, которые снижают его плотность. Наногибрид графена повышает термостойкость и критическую прочность цементного камня при высоких температурах. Также улучшает плотность цементных растворов, увеличивает водоотдачу и теплопроводность.

<https://tass.ru/nauka/25944943>

В Калмыкии запустили инновационную систему возвращения земель в сельхозоборот

В Калмыкии запущена инновационная система восстановления малопродуктивных земель, сообщает центр общественных коммуникаций Южного федерального университета (ЮФУ).

Полигоном для инновационных исследований ученых из Академии биологии и медицины им. Д. И. Ивановского ЮФУ (АБиМ ЮФУ) стали полупустынные ландшафты Калмыкии, где десятилетиями наблюдаются деградация земель и отсутствие устойчивого растительного покрова. Эксперимент по апробации искусственных почв стартовал на территории питомника АО «Калмлес» в Яшкульском районе республики. Этот проект, по словам ученых, имеет высокую значимость для обеспечения агробиобезопасности и восстановления продуктивности земель в засушливых регионах России. На опытных участках биологи апробируют искусственно созданные почвенные субстраты, призванные кардинально улучшить свойства и повысить плодородие малопродуктивных бурьих полупустынных почв. Ранее на других испытательных площадках технологии биоинженерии почв, разработанные в ЮФУ, показали впечатляющие результаты, включая увеличение урожайности кормовых трав на 30-45% за сезон.

Ключевым этапом эксперимента стало устройство посадочных ям с применением новой технологии и высадка в них первых древесных и кустарниковых культур - вяза и смородины золотистой. «Наш эксперимент в Яшкульском районе - это проверка на прочность для разработанных нами искусственных почв в экстремальных условиях. Мы сознательно выбрали бурые полупустынные почвы с низким естественным плодородием, чтобы оценить, сможем ли мы создать стабильную, жизнеспособную среду для многолетних насаждений. Посадка вяза и смородины - это не просто агротехнический прием, а модель для будущего лесовосстановления и создания защитных лесополос агроландшафтов в Калмыкии», - цитирует пресс-служба одного из руководителей полевых работ, кандидата биологических наук, главного научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории мониторинга биосферы АБиМ ЮФУ Саглару Манджиеву.

<https://tass.ru/nauka/25945847>

Исследование НИУ ВШЭ показало: зелёные зоны помогают мозгу восстанавливаться

Учёные Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» получили новые экспериментальные данные о том, как городская зелёная среда влияет на работу мозга человека. В исследовании, опубликованном в журнале *Scientific Reports*, показано, что прогулки по паркам и зелёным зонам вызывают у людей сходные нейрофизиологические реакции, связанные с расслаблением и восстановлением когнитивных ресурсов, тогда как пребывание на оживлённых городских улицах, напротив, сопровождается рассеиванием внимания и отсутствием единого паттерна восприятия.

Работа была проведена в Международной лаборатории социальной нейробиологии НИУ ВШЭ и стала одной из первых в России, где для изучения влияния городской среды на мозг применили метод межсубъектной корреляции электроэнцефалографических данных. Этот подход позволяет не просто фиксировать активность мозга отдельного человека, а выявлять общие, синхронные закономерности в реакции разных людей на один и тот же визуальный стимул.

Результаты показали, что при просмотре видеопрогулок по паркам у участников возникала выраженная синхронизация мозговой активности. Она проявлялась прежде всего в дельта-диапазоне — самом медленном ритме мозговых волн, который связывают с работой древних структур мозга, состояниями покоя, восстановления и сниженного уровня стресса. По сути, зелёная среда вызывала у разных людей схожее состояние нейрофизиологического «отдыха».

Авторы исследования подчёркивают, что полученные данные дополняют ранее накопленные эпидемиологические и психологические наблюдения о пользе городской зелени и дают им нейрофизиологическое подтверждение. В условиях постоянного городского стресса наличие парков и лесопарков может играть роль не просто рекреационного ресурса, но и фактора поддержания когнитивного здоровья населения.

<https://nia.eco/2025/12/17/110273/>

#сотрудничество

Россия и Абхазия проверили трансграничные воды

Россия и Абхазия подвели итоги совместного мониторинга трансграничных вод. Совместный отбор проб воды реки Псоу продемонстрировал хорошую сходимость результатов, сообщает пресс-служба Росводресурсов.

Уполномоченные органы обеих стран систематически наблюдают за состоянием трансграничных водных объектов — реки Псоу и Черного моря — в соответствии с утвержденной Программой мониторинга качества вод по приграничным пунктам наблюдений.

Российскую сторону на заседании возглавлял заместитель руководителя Федерального агентства водных ресурсов Вадим Никаноров, абхазскую — председатель Госкомитета по экологии и природопользованию Савелий Читанава.

<https://eadaily.com/ru/news/2025/12/12/rossiya-i-abaziya-proverili-transgranichnye-vody>

#энергетика

На Беломорской ГЭС в Карелии запустили обновленный гидроагрегат

Российская энергетическая компания ПАО «ТГК-1» завершила капитальный ремонт и ввела в эксплуатацию гидроагрегат №3 на Беломорской ГЭС в Республике Карелия. Проведенные мероприятия направлены на повышение надежности работы генерирующего оборудования и обеспечение стабильного энергоснабжения потребителей.

Беломорская ГЭС расположена на реке Нижний Выг в Беломорском районе Карелии. Станция является частью каскада Выгских ГЭС, в который также входят Маткожненская, Выгостровской и Палакоргская гидроэлектростанции. Установленная мощность объекта составляет 24,6 МВт. Всего в машинном зале станции функционируют три гидроагрегата.

<https://hydropost.ru/id/192422>

В России до 2042 года появятся 7 новых ГЭС и 5 ГАЭС общей мощностью 7,5 ГВт

Развитие гидроэнергетики в условиях растущего спроса на электроэнергию является одним из стратегически значимых решений государства, отметил директор департамента развития электроэнергетики Минэнерго России Андрей Максимов, выступая на ежегодной отраслевой конференции Ассоциации «Гидроэнергетика России».

Он обратил внимание на то, что генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2042 года предусмотрено возведение семи новых ГЭС и пяти ГАЭС общей мощностью 7,5 ГВт.

Он также сообщил, что Минэнерго России приступило к подготовке предложений по государственной поддержке строительства гидроэнергетических объектов в формате заключения договоров о предоставлении мощности.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-277875>

#экология

Экологические приоритеты до 2042 года: что предусмотрено в бюджетном прогнозе

В утверждённом Правительством Российской Федерации Бюджетном прогнозе на период до 2042 года экологическая повестка и вопросы устойчивого природопользования получили самостоятельное отражение через систему государственных программ и национальных проектов. Документ был утверждён распоряжением Правительства РФ от 11 декабря 2025 года № 3702-р и определяет параметры финансового обеспечения ключевых направлений государственной политики на долгосрочную перспективу.

Согласно прогнозу, финансирование государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» предусматривается в объёме 120,6 млрд рублей в 2026 году, с увеличением до 184,2 млрд рублей к 2028 году. В дальнейшем расходы стабилизируются на уровне 167,5 млрд рублей в 2029 году и

166 млрд рублей в 2030 году. Эти средства направляются на реализацию природоохранных мероприятий, восстановление экосистем и снижение накопленного экологического ущерба.

Отдельным направлением в прогнозе обозначено развитие лесного хозяйства. Финансирование соответствующей государственной программы возрастает с 80,2 млрд рублей в 2026 году до 91,6 млрд рублей в 2028 году, а затем сохраняется на уровне около 90 млрд рублей в год. В документе также предусмотрены расходы на программу «Воспроизводство и использование природных ресурсов», объём которой к 2028 году увеличивается до 82,7 млрд рублей, что отражает приоритеты в сфере рационального недропользования и водных ресурсов.

Экологическая составляющая зафиксирована и в системе национальных проектов. Национальный проект «Экологическое благополучие» предусматривает рост финансирования с 60,2 млрд рублей в 2025 году до 203,2 млрд рублей в 2028 году, после чего расходы сохраняются на уровне около 165 млрд рублей ежегодно. Проект ориентирован на снижение негативного воздействия на окружающую среду, модернизацию инфраструктуры обращения с отходами и улучшение качества среды проживания.

В сфере энергетики и климатически значимых отраслей Бюджетный прогноз предусматривает финансирование государственной программы «Развитие энергетики», а также национального проекта «Новые атомные и энергетические технологии». Последний получает от 41,8 млрд рублей в 2026 году с последующим финансированием в 2027–2028 годах, что отражает долгосрочный курс на технологическое обновление энергетического сектора, включая низкоуглеродные решения.

Кроме того, документ учитывает расходы на государственную программу «Задачи по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах». Финансирование этого направления последовательно увеличивается и превышает 379 млрд рублей к 2028 году, что напрямую связано с рисками природных и климатических чрезвычайных ситуаций.

<https://nia.eco/2025/12/16/110234/>

#водное хозяйство

Водный реестр: новая форма для водопользователей

Опубликован Приказ Минприроды России от 15.07.2025 № 397 «Об утверждении формы государственного водного реестра».

Указанным приказом отменена Форма государственного водного реестра, утвержденная Приказом Минприроды России от 29.05.2007 № 138.

Форма водного реестра претерпела изменений. Например, изменилась таблица с описанием границ водных объектов.

Напоминаем, что в водный реестр включаются в том числе сведения (ч. 4 ст. 31 Водного кодекса РФ):

- о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах, зонах затопления, подтопления и других зонах с особыми условиями их использования;
- о решениях о предоставлении водных объектов в пользование;

- о договорах водопользования;
- о разрешениях на захоронение донного грунта в морях или их отдельных частях;
- о местоположении береговой линии (границы водного объекта).

Государственный водный реестр (ГВР) выполняет роль информационного источника для всех категорий водопользователей. В нем представлена полная и систематизированная информация о водных объектах РФ, их особенностях, ресурсах и состоянии.

<https://www.ecoindustry.ru/news/view/66338.html>

Украина

#земельные ресурсы

Украина и Молдова попали в топ 5 стран с наибольшей долей сельхозземель

Доли земель, пригодных для ведения сельского хозяйства, по отношению к общей территории Молдовы и Украины примерно равны и составляют около 56,8%, передаёт EastFruit.

В мировом рейтинге по данному показателю две соседние страны располагаются на третьем и четвертом местах,

Более высокий рейтинг лишь у Дании (59,1%) и Бангладеш (60,2%). Тогда как среднемировой уровень распределения этого ценнейшего ресурса среди современных стран составляет скромные 14,3%, пишет Logos Press со ссылкой на исследование Всемирного Банка, основанного на данных ФАО.

В недавно опубликованном докладе ФАО «Состояние мировых земельных и водных ресурсов» (SOWAL 2025) акцент поставлен на центральной идее — расширение сельскохозяйственных земель более не целесообразно. Наращивание производственного потенциала мирового сельского хозяйства ради обеспечения средствами существования растущего населения планеты рационально лишь за счет расширенного применения ресурсосберегающих технологий и засухоустойчивых сельхозкультур.

<https://east-fruit.com/plodoovoshchnoy-rynok/issledovaniya/ukraina-i-moldova-popali-v-top-5-stran-s-naibolshej-dolej-selhozzemel/>

#сотрудничество

Украина будет председательствовать в Международной комиссии по защите реки Дунай в 2026 году

11 декабря в Вене состоялась 27 церемония передачи председательства в Международной комиссии по защите реки Дунай (МКЗД) Конвенции о сотрудничестве по охране и постоянному использованию реки Дунай.

Украинская делегация во главе с Ириной Овчаренко, заместителем Министра экономики, окружающей среды и сельского хозяйства Украины торжественно

приняла полномочия от Словении. Председательство официально начнется 1 января 2026 года и продлится год.

Новым Президентом МКЗД избрана Мария Шпанчик — начальник управления обеспечения водными ресурсами Государственного агентства водных ресурсов Украины. Она имеет значительный опыт работы в сфере водных ресурсов и является национальным экспертом Экспертной группы МКЗД по Пруту и Экспертной группой по управлению речными бассейнами.

Выступая на церемонии в Венском международном центре Мария Шпанчик отметила, что украинское председательство сосредоточится на трех ключевых приоритетах:

- преодоление последствий изменения климата – работа над усовершенствованием системы управления засухами и затоплениями для обеспечения устойчивости водоснабжения;
- углубление понимания последствий войны – содействие инициативе по оценке последствий для нижнего Дуная и дельты Дуная;
- поддержка реализации Плана управления речным бассейном Дуная – содействие обмену передовым опытом.

Как Президент МКЗД, Мария Шпанчик будет координировать ключевые инициативы, направленные на повышение устойчивости водных ресурсов на местном, национальном и трансграничном уровнях, а также на продолжение внедрения подхода управления водными ресурсами «от источника к морю».

<https://www.davr.gov.ua/news/ukraina-golovuvatime-v-mizhnarodnij-komisii-iz-zahistu-richki-dunaj-u-2026-roci>

#сельское хозяйство

Небольшим фермерам Украины кредиты будут выдавать финансовые компании и кредитные союзы

Аграрии с земельным банком до 500 га смогут получить кредиты от кредитных союзов и финансовых компаний с частичным покрытием портфельными гарантиями Фонда частичного гарантирования кредитов в сельском хозяйстве, пишет SEEDS.

Об этом сообщило Министерство экономики, окружающей среды и сельского хозяйства Украины, комментируя запуск пилотного проекта для таких небанковских финансовых фондов.

Фонд будет гарантировать до 50% задолженности по такому кредиту. Общий лимит гарантiiй составит 80 млн. грн.

<https://www.seeds.org.ua/nebolshim-fermeram-ukrainy-kredity-budut-vydavat-finansovye-kompanii-i-kreditnye-soyuzy/>

Агросектор остается стабилизатором экономики, - эксперт

В следующем году сельское хозяйство продемонстрирует умеренный рост и внесет положительный вклад в валовой внутренний продукт страны, сообщил директор департамента рынков капитала Credit Agricole Ukraine Вячеслав Озеров во время отраслевой конференции.

По словам эксперта, агросектор выступает одним из главных стабилизаторов украинской экономики. Пока экономическая ситуация вышла на определенное

плато, поэтому без больших инвестиций в новые предприятия стремительный рывок невозможен. Прогноз роста реального ВВП на 2025 год сейчас составляет 2%. Хотя номинальный показатель превышает 210 млрд долл., реальная экономика с учетом инфляции составляет всего 80% уровня 2021 года.

Аграрная отрасль сегодня обеспечивает около 60% всего украинского экспорта. Специалисты ожидают, что экспорт зерна может достичь 44 млн т, что на 14% больше прошлогодних показателей. В то же время в секторе масличных культур прогнозируют спад производства на 9% — до 22 млн т.

<https://propozitsiya.com/news/ahrosektor-zalyshayetsya-stabilizatorom-ekonomiky-ekspert>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#энергетика

В Китае построят оффшорную ВЭС с тридцатью ветроустановками по 20 МВт

В китайской провинции Чжэцзян реализуется проект оффшорной ветровой электростанции мощностью 600 МВт, на которой установят тридцать ветрогенераторов мощностью 20 МВт.

Это второй объект ветроэнергетики, который будет состоять исключительно из столь мощных ветряных турбин.

В октябре 2025 года китайский производитель ветряных турбин Dongfang Electric Corporation подписал соглашение с китайской энергокомпанией CR Power на поставку 25 ветряных турбин мощностью 20 мегаватт каждая для оффшорной ветровой электростанции мощностью 500 МВт в провинции Гуандун, КНР.

Центр площадки новой оффшорной ВЭС «Жуйань-2» в провинции Чжэцзян находится в 71 км от берега. Турины будут установлены на глубинах 36-41 м. Электроэнергия будет транспортироваться на побережье по подводному кабелю 500 кВ длиной 80,7 км.

Срок строительства составит до 24 месяцев.

<https://renen.ru/v-kitae-postroyat-ofshornuyu-ves-s-tridtsatyu-vetroustanovkami-po-20-mvt/>

Тайвань отложил проект океанической термальной энергетики из-за экологических рисков

Власти Тайваня приняли решение отложить реализацию проекта по использованию океанической термальной энергии (ОТЕС) из-за рисков для экосистем глубоководных районов. Речь идёт о пилотной установке, которая должна была использовать разницу температур между поверхностными и глубинными слоями океана для генерации электроэнергии и рассматривалась как один из перспективных низкоуглеродных источников энергии для острова.

Как сообщили представители профильных ведомств, дополнительные экологические оценки потребовались после того, как учёные и экологические

организации указали на недостаточную изученность воздействия подобных технологий на глубоководные экосистемы. В частности, обеспокоенность вызвали потенциальные изменения температурного режима, химического состава воды и возможное влияние на малоизученные сообщества организмов, обитающих на больших глубинах.

Проект предполагал прокладку трубопроводов для забора холодной воды с глубины более 1000 метров, что, по мнению специалистов, может привести к нарушению устойчивых океанических процессов. Эксперты подчёркивают, что глубоководная среда отличается высокой уязвимостью и крайне медленными темпами восстановления, а любое вмешательство требует особо осторожного подхода.

Представители правительства Тайваня заявили, что решение о переносе сроков не означает отказ от технологии в целом. По их словам, океаническая термальная энергетика по-прежнему рассматривается как потенциальный элемент долгосрочной стратегии декарбонизации, однако её внедрение должно опираться на более полные научные данные и расширенные исследования воздействия на морскую среду. Сейчас приоритет отдан доработке проектной документации и проведению дополнительных экологических экспертиз.

<https://nia.eco/2025/12/15/110215/>

Новый мегапроект Китая: ГЭС на Ярлунг-Цангпо будет мощнее «Трех ущелий»

Сотни миль от густонаселенного побережья Китая, в отдаленном районе Гималаев, разворачивается строительство одного из самых амбициозных и сложных инфраструктурных проектов современности. В глубоком каньоне, где река Ярлунг-Цангпо делает резкий поворот, известный как Большой изгиб, КНР возводит самую мощную в мире систему гидроэлектростанций. Проект, стоимость которого оценивается в 168 миллиардов долларов, призван обеспечить страну колоссальными объемами чистой энергии, однако его реализация сопряжена с серьезными инженерными вызовами, экологическими рисками и геополитической напряженностью. Несмотря на масштаб работ, детали строительства остаются малодоступными для широкой общественности, а официальная информация поступает дозированно, сообщает CNN.

Согласно анализу спутниковых снимков и открытых данных, проведенному журналистами и экспертами Stimson Center, проект представляет собой не просто единичную плотину, а сложную сеть гидротехнических сооружений. Ключевой особенностью системы станет использование уникального перепада высот: на участке протяженностью около 50 километров река теряет примерно 2000 метров высоты. Инженеры планируют использовать этот природный фактор, направив часть водного потока через систему туннелей, пробитых в горной породе, в обход естественного русла. Это позволит воде проходить через каскад подземных электростанций, генерируя энергию на каждом этапе спуска, прежде чем поток вернется в основное русло реки. Ожидается, что совокупная выработка электроэнергии может достигнуть 300 миллиардов киловатт-часов в год, что примерно в три раза превышает показатели крупнейшей на данный момент ГЭС в мире – «Три ущелья».

Форсированное освоение гидроресурсов Ярлунг-Цангпо вызывает серьезную обеспокоенность у соседей Китая, прежде всего у Индии. Река, которая в нижнем течении носит название Брахмапутра, является жизненно важной артерией для миллионов людей в Индии и Бангладеш. Индийские власти и эксперты опасаются,

что создание гигантских резервуаров в верховьях даст Пекину возможность регулировать сток воды, потенциально используя это как рычаг политического давления или даже как «водное оружие» в случае конфликта. В Нью-Дели уже заявили о тщательном мониторинге ситуации и планах по строительству собственной крупной плотины мощностью 11 200 мегаватт в штате Аруначал-Прадеш для смягчения возможного влияния китайского проекта. Это фактически провоцирует гонку строительства плотин в одном из самых экологически уязвимых регионов планеты.

<https://hydropost.ru/id/012438>

Китайские и сингапурские ученые разработали план генерации 20 ТВт энергии за счет прибрежных ВИЭ

План по получению 20 ТВт энергии с использованием всего 1% подходящих прибрежных территорий разработали ученые из Китая и Сингапура.

Об этом сообщается в материале, опубликованном в авторитетном издании *Science Advances*.

План был представлен научным коллективом под руководством доцента Национального университета Сингапура Lo Иньмина.

Реализация проекта к середине столетия обеспечит покрытие 1/3 общемирового спроса на электричество. Одновременно будет достигнуто сокращение ежегодных выбросов углекислого газа на 9 млрд т. Это количество эквивалентно 15% от текущего объема антропогенных парниковых газов. Столь значительное снижение внесет существенный вклад в борьбу с глобальным изменением климата.

Ученые провели детальный анализ вариаций скорости ветра и уровня солнечной инсоляции в различных прибрежных регионах. Изучались территории у побережий Северной и Южной Америки, Евразии, Африки и Австралии.

Дополнительно оценивалась надежность работы энергоустановок и экономические аспекты их строительства и эксплуатации. На основе этих данных была создана карта оптимальных зон для размещения генерирующих мощностей.

Освоение 1% от территорий, признанных перспективными, позволит удовлетворить значительную часть мировых энергетических потребностей. Расширение площади до 10% даст возможность сократить выбросы Китая на 40%.

Наиболее благоприятными для реализации проекта признаны акватории Северного и Балтийского морей, а также северные районы Тихого океана. В этих зонах отмечаются оптимальные условия для совместной работы ветрогенераторов и солнечных панелей.

Комбинирование двух видов генерации позволяет нивелировать сезонные и суточные колебания выработки электроэнергии. Этот подход решает одну из ключевых проблем современных возобновляемых источников.

<https://eenergy.media/news/32769>

Индия форсирует строительство спорной гималайской ГЭС Arun-3 в Непале

Руководство индийской государственной энергетической компании SJVN посетило площадку строящейся гидроэлектростанции Arun-3 в Непале для оценки хода работ на фоне сохраняющихся технических и социальных вызовов. Председатель

и управляющий директор Бхупендер Гупта совместно с директором по персоналу Аджаем Кумаром Шармой проинспектировали ключевые объекты проекта мощностью 900 МВт, который реализуется в сейсмически активном районе Гималаев. Делегация осмотрела место возведения 70-метровой гравитационной плотины в Пхаксинде и подземный машинный зал в Пухуве.

Несмотря на официальные заявления о стратегической важности объекта для энергосотрудничества Индии и Непала, реализация проекта Arun-3 сопряжена с серьезными трудностями. ГЭС возводится по деривационной схеме с использованием 12-километрового тоннеля в геологически нестабильной зоне округа Санкхувасабха. В апреле 2023 года риски строительства подтвердились, когда крупный оползень временно перекрыл русло реки Арун, создав угрозу прорыва воды. Кроме того, климатологи предупреждают, что изменение климата может привести к усилению муссонных потоков и снижению выработки энергии в сухой сезон на 39–47%, что ставит под вопрос долгосрочную эффективность ГЭС стоимостью более 1,6 миллиарда долларов.

<https://hydropost.ru/id/162407>

Индия строит восемь крупных ГЭС общей мощностью более 8,5 ГВт

Индийская государственная компания NHPC Limited совместно со своими дочерними и партнерскими структурами ведет строительство восьми гидроэнергетических проектов общей мощностью 8514 МВт. Соответствующую информацию представил министр энергетики Индии Манохар Лал в письменном ответе нижней палате парламента Лок сабха на прошлой неделе.

Три из указанных проектов с суммарной мощностью 5380 МВт реализуются непосредственно силами NHPC Limited. В этот перечень входят гидроэлектростанция «Нижняя Субансири» мощностью 2000 МВт и многоцелевой проект «Дибанг» мощностью 2880 МВт, расположенные в штате Аруначал-Прадеш, а также ГЭС «Тиста-VI» мощностью 500 МВт в штате Сикким. Ожидается, что данные станции будут генерировать более 21 миллиарда единиц электроэнергии, а оценочный объем инвестиций в их создание составит 682,73 миллиарда рупий. Ввод в эксплуатацию ГЭС «Нижняя Субансири» запланирован на декабрь 2026 года, проекта «Дибанг» – на февраль 2032 года, а «Тиста-VI» – на сентябрь 2029 года.

Остальные пять проектов, на долю которых приходится 3134 МВт, разрабатываются через совместные предприятия и дочерние организации корпорации. К ним относятся ГЭС «Рангит-IV» мощностью 120 МВт в Сиккиме и четыре объекта на союзной территории Джамму и Кашмир: ГЭС «Киру-II» (850 МВт), ГЭС «Ратле» (1000 МВт), ГЭС «Квар» (624 МВт) и ГЭС «Пакал Дул» (540 МВт). Запуск этих мощностей ожидается в период с апреля 2026 года по март 2028 года при сметной стоимости около 298,34 миллиарда рупий.

Помимо строящихся объектов, по состоянию на октябрь 2025 года NHPC Limited и ее партнеры уже ввели в эксплуатацию 23 гидроэнергетических проекта общей установленной мощностью 7771 МВт. Выработка электроэнергии на этих ГЭС составила 29 894 миллиона киловатт-часов в 2022–2023 годах, 26 056 миллионов киловатт-часов в 2023–2024 годах и 25 194 миллиона киловатт-часов в 2024–2025 годах. За период с апреля по октябрь текущего финансового года объем генерации достиг отметки в 23 015 миллионов киловатт-часов.

<https://hydropost.ru/id/502415>

Как «озеро смерти» в Корее стало крупнейшей приливной электростанцией мира

На приливной электростанции на озере Сихва в южнокорейском городе Ансан, провинция Кёнгидо, шлюзы открываются вслед за отливом, выпуская воду из озера в море. В центральном пункте управления сотрудники корпорации Korea Water Resources Corporation (K-water) в режиме реального времени следят за перепадами уровня воды, разделенной дамбой. Процесс генерации электроэнергии здесь происходит дважды в день: специалисты максимально понижают уровень воды в озере, чтобы затем использовать разницу высот между морем и озером во время прилива. Ежедневно через турбины проходит объем морской воды, эквивалентный почти половине емкости всего водоема.

Для эффективной работы станции критически важно отслеживать фазы Луны. На стене диспетчерской размещен лунный календарь, так как именно положение спутника Земли определяет силу приливов. Когда восходит полная луна, амплитуда приливов достигает максимума, что обеспечивает наиболее эффективную выработку энергии. Вспользование естественных природных циклов позволяет добиваться стабильных показателей генерации.

История этого объекта началась с экологического кризиса. Построенная в 1994 году дамба, отделившая залив от моря, предназначалась для создания пресноводного резервуара для нужд сельского хозяйства и промышленности. Однако перекрытие водообмена привело к застою воды, массовой гибели рыбы и появлению невыносимого запаха, из-за чего место получило название «озеро смерти». Правительство было вынуждено отказаться от планов по опреснению и в 1997 году вновь открыло доступ морской воде. Впоследствии было инвестировано 600 миллиардов вон (около 409 миллионов долларов) в строительство того, что сейчас является крупнейшей в мире приливной электростанцией, использующей приливы высотой до 7,8 метра.

Сегодня станция вырабатывает 552 гигаватт-часа электроэнергии в год, что достаточно для обеспечения нужд примерно 500 000 человек — это сопоставимо с населением города Сихын. Для максимизации выработки электричества на объекте применяются технологии искусственного интеллекта, которые рассчитывают ежедневные изменения уровня приливов. Этот опыт привлекает внимание международных экспертов, рассматривающих корейскую станцию как эталонную модель трансформации инфраструктурного объекта.

Возобновление циркуляции воды позволило восстановить экологию озера до уровня, предшествовавшего строительству дамбы. Химическое потребление кислорода, служащее индикатором загрязнения воды, снизилось с 17,4 миллиграмма на литр в 1997 году до 2,2 миллиграмма в 2021 году. Восстановление экосистемы вернуло в регион перелетных птиц. Количество охраняемых видов животных, наблюдавшихся в этом районе, увеличилось с семи в 2005 году до восемнадцати в 2020 году.

<https://hydropost.ru/id/412419>

В Саудовской Аравии подключена к сетям крупнейшая система накопления энергии на 7,8 ГВт·ч

Саудовская Аравия официально подключила к сетям систему накопления энергии (СНЭ) на основе литий-ионных батарей емкостью 7,8 ГВт·ч.

Проект охватывает три объекта, расположенные в юго-западных регионах Королевства — Наджран, Хамис Мушайт и Мадая. Каждая площадка имеет ёмкость 2,6 ГВт ч и подключена к сети передачи 380 кВ.

В совокупности эти три объекта образуют крупнейшую в мире СНЭ.

Накопитель принадлежит саудовской электрической компании Saudi Electricity Company (SEC), а сетевая компания National Grid SA выступает в качестве покупателя электроэнергии/услуг.

<https://renen.ru/v-saudovskoj-aravii-podklyuchena-k-setyam-krupnejshaya-sistema-nakopleniya-energii-na-7-8-gvt-ch/>

Mingyang поставит 146 ветряных турбин для ВЭС мощностью 1,5 ГВт в Саудовской Аравии

Китайский производитель ветряных турбин Mingyang заключил контракт с Emirates Utility Development Company на поставку ветрогенераторов для ветровой электростанции SPPC R6 «Давадми» мощностью 1500 МВт в Саудовской Аравии.

Объект расположен в районе Давадми провинции Эр-Рияд и будет использовать 146 «пыленепроницаемых» турбин, предназначенных для работы в условиях высоких температур, сообщила компания.

ВЭС «Давадми» — это тот проект ветроэнергетики, которому принадлежит нынешний мировой ценовой рекорд в ветроэнергетике, установленный на недавнем саудовском тендере (самая низкая цена в истории — 1,33803 цента США за киловатт-час).

Мощность каждого ветрогенератора составит более 10 МВт. Наземных ветрогенераторов такого класса в портфелях западных компаний нет.

<https://renen.ru/mingyang-postavit-146-vetryanyh-turbin-dlya-ves-moshhnostyu-1-5-gvt-v-saudovskoj-aravii/>

#законодательство

Южная Корея станет первой страной, где начнёт действовать закон об ИИ

Южная Корея введёт в действие рамочный закон об искусственном интеллекте 22 января 2026 года, став первой страной в мире, где будет применяться комплексное регулирование этой сферы. По сообщению Cryptopolitan со ссылкой на «The Korea Times», закон предусматривает создание национального комитета по ИИ, разработку базового трёхлетнего плана развития искусственного интеллекта, а также введение требований к безопасности и прозрачности, включая обязательное раскрытие информации о некоторых ИИ-системах.

Несмотря на то, что Европейский союз первым принял регулирование в области ИИ, основные его положения начнут применяться лишь в августе 2026 года, а часть норм не раньше 2027 года. В Южной Корее же усиление регулирования происходит на фоне нарастающего глобального соперничества в сфере искусственного интеллекта и давления со стороны бизнеса, которое, по мнению представителей отрасли, может негативно сказаться на развитии местных компаний, особенно небольших.

<https://3dnews.ru/1133911/yugnaya-koreya-stanet-pervoy-stranoy-gde-nachnyot-deystvovat-zakon-ob-ii>

#экология

В Южной Корее запретят бесплатную раздачу одноразовых пластиковых стаканов в общепите

Правительство Республики Корея намерено запретить бесплатную раздачу одноразовых пластиковых стаканов в кафе и других заведениях общепита. Соответствующие меры войдут в комплексный план по сокращению использования пластика, проект которого Министерство климата, энергетики и окружающей среды представит 23 декабря. Начало действия мер ожидается со следующего года.

Как было объявлено, заведения будут обязаны продавать одноразовые пластиковые стаканы, а не выдавать их бесплатно. Министр климата и экологии Ким Сон Хван пояснил, что конкретную цену смогут устанавливать сами владельцы заведений, однако государство намерено зафиксировать минимальный ценовой ориентир на уровне 100-200 вон, чтобы отразить себестоимость и сдерживать избыточное потребление. По данным министерства, рыночная цена одноразовых пластиковых стаканов сейчас составляет 50-100 вон, тогда как франчайзинговые сети закупают их по 100-200 вон.

Власти также пересматривают судьбу системы депозитов за одноразовые стаканы, при которой посетитель платит залог в 300 вон и получает его обратно при возврате стакана. Эта система была запущена при администрации Мун Чжэ Ина (2017-2022 гг.) и должна была заработать по всей стране в июне 2022 года, однако из-за недовольства малого бизнеса её действие ограничили городом Сечжоном и островом Чечжу. При администрации Юн Сок Ёля (2022-2025 гг.) от идеи расширения отказались, и механизм фактически утратил значение. При этом министерство признает, что на Чеджу система позволила повысить уровень возврата стаканов, хотя и подвергалась критике за нагрузку на малый бизнес без заметного сокращения их использования.

Одновременно одноразовые пластиковые стаканы планируется включить в систему расширенной ответственности производителя: компании, производящие, импортирующие или продающие такую продукцию, будут обязаны собирать и перерабатывать определенные объемы отходов.

Кроме того, в «антипластиковый» пакет мер включат внедрение так называемого «корейского экодизайна» - подхода к проектированию продукции, при котором воздействие на окружающую среду минимизируется на всех этапах жизненного цикла товара.

<https://rg.ru/2025/12/17/v-iuzhnoj-koree-zapretiat-besplatnuiu-razdachu-odnorazovuyh-plastikovuyh-stakanov-v-obshchepite.html>

#рыбоводство и аквакультура

В Индии заброшенные угольные шахты приспособили для выращивания рыбы

Выработанные угольные шахты начали использовать для рыбоводства крестьяне индийского штата Джаркханд, 5 декабря сообщило издание The Fish site.

В штате 1741 заброшенная угольная шахта, большая часть которых была открыта в 1980-х годах. На текущий момент для рыбоводства используется 26 шахт.

<https://rossaprimavera.ru/news/831da834>

#водные ресурсы / #изменение климата

Река Тигр в Ираке под угрозой исчезновения

Знаменитая иракская река Тигр сильно загрязнена и находится под угрозой пересыхания. Если не будут приняты срочные меры по спасению реки, жизнь древних общин, проживающих на ее берегах, кардинально изменится.

Тигр – одна из двух знаменитых рек, берущих начало в Месопотамии. Воды Тигра используются для орошения, транспорта, промышленности, выработки электроэнергии и питьевого водоснабжения для примерно 18 миллионов иракцев, проживающих в его бассейне.

Состояние реки ухудшается уже несколько десятилетий. После разрушения очистных сооружений сточные воды стали попадать в водоемы. Годы санкций и конфликтов привели к тому, что инфраструктура так и не восстановилась полностью. Сегодня на юге и в центре Ирака только 30% городских домохозяйств подключены к очистным сооружениям. В сельской местности этот показатель падает до 1,7%.

Помимо бытовых отходов, в реку попадают химические удобрения и пестициды, содержащиеся в сельскохозяйственных стоках, медицинские отходы, промышленные отходы, в том числе из нефтяного сектора. Исследование 2022 года показало, что качество воды на многих участках в Багдаде было оценено как «плохое» или «очень плохое». В 2018 году по меньшей мере 118 тысяч человек в южном городе Басра были госпитализированы после употребления загрязненной воды.

Объем Тигра также резко сократился. В Ираке вода часто используется чрезмерно, особенно в сельском хозяйстве, которое потребляет не менее 85% поверхностных вод страны.

https://azertag.az/ru/xeber/reka_tigr_v_irake_pod_ugrozoi_ischezneniya-3919247

#земельные ресурсы

Во Всемирный день почвы: традиционные водные системы Раджастана как источник уроков адаптации к изменению климата⁶

Сообщества пустынных регионов полагаются на водохранилища и колодцы, созданные на основе глубоких практических знаний о поведении почв в условиях крайней засушливости. В пустынных районах западного Раджастана использование воды сообществами долгое время зависело от понимания особенностей почвы.

Системы управления водными ресурсами, такие как изогнутые земляные насыпи (khadeen), ступенчатые колодцы (bavdi), небольшие подземные или

⁶ Перевод с английского

полуподземные резервуары для сбора дождевой воды (*beri*), подземные резервуары для хранения питьевой дождевой воды (*tanka*), небольшие земляные дамбы, перехватывающие ручьи и дождевую воду для повышения уровня подземных вод (*johad*), деревенские пруды, собирающие сток в сезон дождей и служащие источником воды для людей и скота (*nadi*), а также большие общественные водоемы или искусственные озера для хранения воды (*talab*) — создавались на основе глубокого практического понимания поведения почв в условиях крайне низкого уровня осадков. Задолго до того, как в политическую лексику вошли термины «сохранение почв и влаги», «пополнение водоносных горизонтов», «инфилтрация», на местах уже существовали локализованные системы сбора и хранения воды.

Сегодня, когда Индия сталкивается с ускоряющейся изменчивостью климата, деградацией земель, истощением подземных вод и экстремальной жарой, водные системы Раджастана остаются актуальным примером и решением: здоровье почвы напрямую связано с водной безопасностью.

В Международный день почв эволюция знаний Раджастана в области почвоводства и водопользования, их влияние на формирование местного самоуправления и важность возрождения этих систем дают ценные уроки по климатической устойчивости.

Сила почвы

Современные меры по охране водоразделов, такие как строительство дамб и посадка деревьев, часто стандартизированы и применяются одинаково для всех ландшафтов. Традиционные же системы в Раджастане учитывают типы почв для эффективного сохранения воды. Каждая конструкция проектируется с учетом текстуры почвы, уровня засоленности и уклонов, что позволяет максимально использовать местную геоморфологию.

Например, известно, что песчаные частицы не слипаются так, как глина, которая при затвердевании растрескивается, позволяя влаге выходить наружу. Песчинки остаются разъединенными благодаря высокой пористости, не затвердевают и не растрескиваются. Влага, проникающая в песчаные дюны, не испаряется, а просачивается внутрь и скапливается. Как отмечает Арати Кумар Рао в своей книге *Marginlands*: «Сердце дюны, расположенное на глубине нескольких футов, является чудом хранения воды».

Под поверхностным слоем песка находится гипс — минерал на основе кальция. Этот плотный слой удерживает свежую дождевую воду и не позволяет ей уходить в глубокие подземные воды, которые часто бывают солеными. Такая вода, не являясь ни поверхностной, ни скопаемой, называется *rejwani pani*. Местные общины активно используют её для питьевых и бытовых нужд.

В засушливых районах Раджастана существует множество систем сбора воды, разработанных с учетом особенностей местных почв и режима осадков, что делает их высокоэффективными и устойчивыми к климатическим колебаниям.

В Джайсалмере и Бармере фермеры строят хадины (*khadeen*) — большие земляные насыпи, возводимые поперек дренажных линий. Эти системы шириной 6–7 км замедляют сток воды во время редких дождей, позволяя илу оседать, а влаге проникать в более глубокие слои почвы, поддерживая урожай в течение длительного времени после осадков. Излишки воды последовательно перетекают от одной хадины к другой, создавая каскадную систему пополнения запасов.

Районы Алвар и Шекхавати в основном полагаются на джохады (*johad*) — небольшие земляные дамбы. Замедляя сток, они способствуют отложению ила, обогащают поля ниже по течению и пополняют колодцы за счет постоянной

фильтрации, поддерживаемой растительностью и неповрежденной структурой почвы.

Берисы (beris) в западном Раджастане представляют собой традиционные фильтрующие колодцы, использующие неглубокие водоносные горизонты. Построенные рядом с прудами или внутри водосборных бассейнов джохад, они естественным образом наполняются за счет просачивания. Минерализованные отложения берис фильтруют воду, а бережная защита окружающей почвы обеспечивает её чистоту и постоянное пополнение.

Танки (Tanka), или подземные резервуары, питаемые микроводосборами, широко распространены в Биканере, Фалоди и Бармере. Они позволяют максимально использовать сток от небольших осадков для получения питьевой воды.

Уплотненные водосборы и закрытая конструкция танков снижают потери воды через просачивание и предотвращают загрязнение.

Наконец, нади (nadi), или небольшие естественные углубления, собирают дождевую воду на наклонной местности. Переливные отверстия регулируют избыток воды и помогают ей дольше сохраняться в западной части Раджастана.

Практика сообщества

Священное правило пустыни гласит: нельзя отказывать никому в воде.

Водная система Раджастана тесно связана с местными традициями и институтами, и каждая деревня планируется с учетом доступных водных ресурсов. Местные правила выпаса скота предотвращают эрозию почвы вокруг зон пополнения водных запасов. Общие земли деревни охраняются для сохранения растительности, стабилизирующей склоны, а также с помощью правил по удалению ила, ремонту набережных и сезонному уходу. Раскопки и поддержание водных ресурсов являются общей задачей, в которой участвуют все жители.

Устные традиции содержат важные знания о почве: например, когда открывать водосбросы, где просачивание воды указывает на здоровое пополнение запасов, и как цвет почвы сигнализирует о засоленности.

В рамках этих систем каждая деревня имеет доступ к трём типам воды:

- 1) Палар пани — поверхностная вода, собираемая с аагор, или водосборной площади;
- 2) Реджвани пани — просачивающаяся или капиллярная вода, откачиваемая через берисы;
- 3) Патали пани — глубокие подземные воды, до которых доходят колодцы.

Такой подход позволяет избежать чрезмерной эксплуатации любого источника.

Время использования той или иной воды определяется естественным циклом. Когда озера высыхают, в самых глубоких частях Тхара, где отсутствует подстилающий слой гипса, способный удерживать воду, в работу вступают берисы, которые становятся источником жизненно важной воды для общины.

Будущее традиционных систем

Сегодня взаимосвязь между почвой и водой в Раджастане находится под угрозой. Деградация земель, вызванная развитием инфраструктуры, ненадлежащими методами ведения сельского хозяйства, добычей полезных ископаемых и механизацией, нарушила хрупкий баланс между стоком и инфильтрацией. Чрезмерная эксплуатация подземных вод изменила динамику пополнения запасов, в результате чего берисы и джохады высохли.

Интенсивные дожди также перегрузили традиционные системы, ускорив эрозию почвы.

Урбанизация и изменение землепользования отдалили сообщества от ландшафтов, которые когда-то обеспечивали их существование.

Стандартизованные методы управления водосборными бассейнами, если они применяются без учета местных особенностей, оказывают негативное влияние на воду и почву. В результате утраты традиционных знаний все меньше людей понимают свойства почвы, обеспечивающие функционирование этих систем.

Укрепление и поддержка существующих локальных и традиционных форм управления водосборными бассейнами может значительно способствовать предотвращению дефицита воды.

Устойчивость к изменению климата и знания коренных народов

По мере того, как изменение климата усиливает циклы засухи и тепловой стресс, почва становится передовой линией устойчивости. Здоровые почвы замедляют сток воды, накапливают влагу, защищают урожай от засухи и способствуют пополнению водоносных горизонтов. Они также улучшают качество воды через естественную фильтрацию и поддерживают биоразнообразие, стабилизирующее экосистемы. В засушливых районах почва определяет, хватит ли воды для людей и скота. В Раджастане сохранение почвы является гарантией водной безопасности.

Возрожденный интерес к природоориентированным решениям открывает возможность интегрировать традиционные системы Раджастана в современную политику. Восстановление хадинов, джохадов и танков может способствовать масштабному пополнению запасов подземных вод, а совместные меры по сохранению почв помогут возродить традиционные методы управления водными ресурсами.

Интеграция знаний коренных народов в программы по охране водосборных бассейнов и здоровья почв, такие как «Компонент развития водосборных бассейнов» (Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana), направленный на восстановление деградированных земель, позволяет создавать более адаптивные и контекстно-ориентированные меры. Связывание восстановления почв с планированием адаптации к изменению климата может одновременно способствовать развитию сельского хозяйства, обеспечению безопасности питьевой воды и улучшению условий жизни в сельских районах.

В Всемирный день почвы водные системы Раджастана демонстрируют, что здоровье почвы является неотъемлемой частью устойчивости к изменению климата. Традиционные общины Раджастана обладали глубокими знаниями о научных методах сохранения водных ресурсов. Возрождение этой мудрости может стать важной инвестицией в будущее, устойчивое к климатическим изменениям.

<https://scroll.in/article/1089010/on-world-soil-day-rajasthans-traditional-water-systems-offer-climate-change-lessons>

Америка

#изменение климата

Амазонке угрожает новый «гипертропический» климат с убийственными засухами

Амазонские тропические леса постепенно переходят в новый, более жаркий климатический режим с участившимися экстремальными засухами. Подобные условия не наблюдались на Земле десятки миллионов лет. К такому выводу пришла международная группа учёных под руководством Калифорнийского университета в Беркли.

Исследователи прогнозируют, что если выбросы парниковых газов останутся на высоком уровне, к 2100 году так называемые «жаркие засухи» могут стать обычным явлением для Амазонии, включая даже сезон дождей. Это приведёт к массовой гибели деревьев и нарушит способность планеты поглощать углекислый газ из атмосферы, поскольку тропические леса играют ключевую роль в этом процессе. Уже сейчас наблюдается рост концентрации СО₂ после сильных засух в Амазонии, что доказывает прямое влияние тропической погоды на углеродный баланс Земли.

Новое исследование, опубликованное в журнале Nature, объясняет, почему эти засухи снижают глобальное поглощение углекислого газа. Учёные называют зарождающийся климатический режим «гипертропиками». Он возникает из-за глобального потепления, которое удлиняет сухой сезон и приносит аномальную жару. В ходе работы учёные зафиксировали, что условия жаркой засухи повышают нормальный уровень смертности деревьев на 55%.

<https://ecoportal.su/news/view/131519.html>

Берега реки Амазонка разрушаются, создавая риски для людей и транспортных маршрутов

В бассейне Амазонки участились случаи обрушения берегов рек, что уже представляет угрозу для прибрежных сообществ, транспортных маршрутов и инфраструктуры, зависящей от водных путей. Как сообщают исследователи и местные власти, в ряде регионов Бразилии, Перу и Колумбии фиксируются масштабные эрозионные процессы, которые приводят к потере земель, разрушению домов и нарушению судоходства на ключевых участках рек.

По данным специалистов, в последние годы интенсивность обрушений значительно возросла. В отдельных районах берега Амазонки и её притоков отступают на десятки метров за короткие периоды, особенно в сезон высоких вод. Это связано с сочетанием природных факторов и антропогенного воздействия, включая изменение режима осадков, колебания уровня воды, вырубку лесов вдоль русел и рост судоходной нагрузки.

Наиболее уязвимыми оказываются небольшие прибрежные поселения, где дома и социальная инфраструктура традиционно строились в непосредственной близости от воды. Местные жители сообщают, что в ряде случаев разрушения происходят внезапно: участки суши обваливаются ночью или после сильных дождей, оставляя людям минимальное время для эвакуации. В некоторых населённых

пунктах семьи уже были вынуждены переселяться вглубь суши, теряя сельскохозяйственные угодья и источники дохода.

Обрушение берегов затрагивает и транспортную систему региона. Реки Амазонии остаются основными артериями для перевозки людей, продовольствия, топлива и товаров первой необходимости. Разрушение береговой линии и изменение русел осложняют навигацию, создают риски для судов и требуют регулярного изменения маршрутов. Власти отмечают, что на отдельных участках приходится ограничивать движение или проводить срочные дноуглубительные работы, что увеличивает затраты и снижает надёжность логистики.

Экологи указывают, что эрозия берегов напрямую связана с состоянием прибрежных экосистем. Уничтожение естественной растительности, в том числе при расчистке земель под сельское хозяйство и застройку, лишает берега естественного укрепления. Корневая система деревьев и кустарников играет ключевую роль в стабилизации почвы, а её утрата делает берега более подверженными размыву, особенно при резких колебаниях уровня воды.

Дополнительное давление создаёт изменение гидрологического режима рек. Колебания между экстремально высокими и низкими уровнями воды, которые в последние годы становятся более выраженными, усиливают механическое воздействие на берега. В периоды засухи русла сужаются, а затем при резком подъёме воды течение подмывает ослабленные участки суши, ускоряя процессы обрушения.

<https://nia.eco/2025/12/16/110224/>

Рекордные ливни вернули к жизни древнее озеро в «Долине Смерти»

В национальном парке «Долина Смерти» в Калифорнии после серии мощных штормов вновь сформировалось древнее озеро, которое обычно полностью пересыхает. Временный водоём, неофициально называемый озером Мэнли, появился на дне впадины Бэдуотер. Эта точка расположена примерно на 86 метров ниже уровня моря и считается самой низкой в Северной Америке, сообщает Служба национальных парков США.

С сентября по ноябрь повторяющиеся дожди наполнили равнину стоковыми водами, образовав тонкий водный слой. Нынешний водоём уступает по площади и глубине тому, который наблюдался два года назад после урагана «Хилари». Тогда на поверхности озера временно стало возможным катание на каяках.

За два месяца в парке выпало больше осадков, чем в среднем за целый год. По данным Национальной метеорологической службы, с сентября по ноябрь в Долине Смерти зафиксировали около 61 мм дождя. Только в ноябре выпало примерно 45 мм осадков, что превысило предыдущий рекорд, установленный в 1923 году.

<https://snob.ru/news/rekordnye-livni-vernuli-k-zhizni-drevnee-ozero-v-doline-smerti/>

#сотрудничество

США и Мексика принимают меры для решения проблемы загрязнения сточных вод реки Тихуана путем заключения нового соглашения.

Одним из наиболее значимых шагов последних десятилетий по решению кризиса сточных вод реки Тихуана, которая годами загрязняет границу Калифорнии и

Мексики, стало подписание нового двустороннего соглашения между Соединенными Штатами и Мексикой, направленного на борьбу с загрязнением реки Тихуана.

Агентство по охране окружающей среды США (EPA) объявило о проекте нового Соглашения, в числе особенностей которого – совместные инвестиции в инфраструктуру, улучшенный экологический мониторинг и долгосрочное планирование, позволяющее более эффективно регулировать потоки сточных вод из Тихуаны, поступающих в Соединенные Штаты.

Соглашение было разработано сторонами Международной пограничной и водной комиссии.

Новое соглашение направлено не только на решение проблемы временных утечек и переливов, но и на укрепление потенциала для долгосрочной устойчивости. Ожидается, что усиление мер по наблюдению и планированию гарантирует, что темпы развития критической инфраструктуры не будут отставать от демографических и экологических изменений.

<https://sigmaearth.com/ru/США-и-Мексика-принимают-меры-для-решения-проблемы-загрязнения-сточных-вод-реки-Тихуана-новым-соглашением./>

#наука и инновации

Трамп закрыл основной центр наблюдений за погодой и климатом в США

Администрация президента США Дональда Трампа объявила о закрытии Национального центра по атмосферным исследованиям (NCAR) — одного из ведущих центров исследования погоды и климата в мире.

Глава административно-бюджетного управления в администрации Рассел Воут заявил, что NCAR будет закрыт, а все «важные направления его работы, такие как исследования погоды» будут перенесены в другие институции. Он назвал центр «одним из важнейших источников климатического алармизма в стране»

NCAR был создан в 1960 году.

<https://www.kommersant.ru/doc/8294564>

Дрон, измеряющий нитраты в сельскохозяйственных водосборных бассейнах, создали в США

Группа американских химиков под руководством доцента Университета штата Айовы Джонатана Клауссена разработала умную платформу «Лаборатория на дроне», которая способна проводить электрохимическое измерение нитратов в сельскохозяйственных водосборных бассейнах в режиме реального времени. Система проводит измерение NO_3^- в полете в течение 7 минут (2 минуты на перекачку и 5 минут на измерение) в каждом месте отбора проб.

Мониторинг качества воды на сельскохозяйственных угодьях с подземными дренажными системами в течение длительных периодов времени представляет собой значительные трудности и затраты. Традиционно это включает в себя ручной сбор проб воды на поле и проведение анализов в лаборатории. Этот метод не только трудоемкий, но и занимает много времени, что еще больше осложняется трудностями доступа к дренажным отверстиям и прилегающим маловодным водотокам. Распространенные препятствия, такие как узкие канавы, небольшая

глубина воды, переменчивые сезонные условия и физические барьеры, такие как водопропускные трубы, заборы и завалы из мусора часто ограничивают количество возможных проб.

Технологические особенности платформы включают недорогие и одноразовые датчики, установленные в дрон, оснащенный системой перекачки воды и электронной системой, что позволяет оценить концентрацию нитратов.

Использование полученных данных позволит отслеживать утечки азотных удобрений в природные экосистемы.

<https://glavagronom.ru/news/dron-izmeryayushchiy-nitraty-v-selskohozyaystvennyh-vodosbornyh-basseynah-sozdali-v-ssha>

Африка

#энергетика

Малави получит грант на восстановление ключевых ГЭС страны

Африканский фонд развития (ADF) одобрил выделение гранта в размере 22,9 млн долларов на поддержку восстановления гидроэлектростанций Капичира и Нкула Б в Малави. Эти два объекта инфраструктуры имеют критическое значение для страны, так как совокупно обеспечивают около половины всего электроснабжения государства.

Данный грант является частью более масштабной программы реконструкции общей стоимостью 118,7 млн долларов, в рамках которой ожидается привлечение дополнительного софинансирования. Проект сосредоточится на ГЭС Капичира I мощностью 64 МВт, расположенной в округе Чиквава и обслуживающей южные районы Малави, а также на ГЭС Нкула Б. Последняя была введена в эксплуатацию еще в 1966 году, имеет мощность 10 МВт и считается старейшей крупной гидроэлектростанцией страны. В настоящее время оба объекта работают не в полную силу из-за износа оборудования и повреждений, вызванных недавними циклонами.

По данным Африканского фонда развития, реконструкция позволит увеличить ежегодную выработку электроэнергии примерно на 55% – с 916 ГВт ч до 1426 ГВт ч. Ожидается, что модернизация продлит срок эксплуатации объектов с нынешних 22 до 47 лет, а также повысит коэффициент готовности станций с 80% до 95%, что существенно снизит количество вынужденных отключений.

<https://hydropost.ru/id/072401>

ГЭС в Нигерии внедряет искусственный интеллект для управления водными ресурсами

Компания Mabon Limited заключила соглашение о стратегическом партнерстве с технологической фирмой HYDROGRID для внедрения платформы оптимизации HYDROGRID Insight на гидроэлектростанции Dadin Kowa. Энергетический объект мощностью 40 МВт расположен в штате Гомбе на северо-востоке Нигерии, на реке Гонгола. Станция является частью второй по величине плотины в стране, которая удерживает водохранилище площадью 300 квадратных километров с проектным объемом 2,8 миллиарда кубических метров.

Основная цель сотрудничества заключается в повышении операционной эффективности ГЭС за счет внедрения передовых цифровых решений. Программное обеспечение позволит улучшить точность прогнозирования притока воды, оптимизировать выработку электроэнергии с учетом сезонных изменений и минимизировать холостые сбросы воды. Использование системы поддержки принятия решений на базе искусственного интеллекта также поможет планировать техническое обслуживание оборудования в периоды низкой генерации, что должно максимизировать экономическую отдачу одного из ключевых гидроэнергетических активов Нигерии.

<https://hydropost.ru/id/572393>

Европа

#сельское хозяйство

Сельское хозяйство Франции принесли в жертву ради глобального рынка?

Дезинтеграция французской сельскохозяйственной модели стала запланированной акцией европейских бюрократов ради торжества глобального рынка, пишет французский журнал *Le Diplomate*.

В то время как французские СМИ отмечают столкновения между правоохранительными органами и фермерами, выступающими против систематического забоя еще здоровых голов крупного рогатого скота в результате единичных случаев заболевания, сельскохозяйственный кризис меняет свой характер. Он перестает быть только социальным и экономическим, становясь всё более политическим и даже стратегическим.

То, что происходит сегодня во французской сельской местности, свидетельствует о глубоком разрыве между европейской технократической логикой, основанной на принципе максимальной осторожности и нормативном управлении, и производственными, человеческими и территориальными реалиями национального сельского хозяйства.

Эти события начинают иллюстрировать постепенную эрозию французского сельскохозяйственного суверенитета в пользу европейской модели, которая становится все более оторванной от интересов производителей, продовольственной безопасности и социальной стабильности.

<https://rossaprimavera.ru/news/142dda4f>

#энергетика

Энергетический парадокс Франции

Франция оказалась в странной, почти театральной ситуации: страна, которая стремится сократить зависимость от импортных углеводородов, одновременно сталкивается с избытком электроэнергии и замедлением перехода на "зелёное" электричество. Прогноз RTE фиксирует не просто временную аномалию – он показывает, что структурный спрос растёт медленнее, чем ожидалось, и избыток сохранится как минимум до 2028 года, делится LIGA.net. Это снижает давление на

цены и приносит выгоду потребителям, но одновременно подрывает экономическую логику инвестиций в новые мощности и усложняет финансирование амбициозных проектов, таких как строительство шести новых АЭС.

В таких условиях аргумент в пользу ускоренной электрификации страны звучит не как идеология, а как прагматичный инструмент экономического и климатического суверенитета. Снижение доли ископаемого топлива в потреблении до целевых 30-35% к 2035 году невозможно без резкого роста спроса на низкоуглеродную электроэнергию в транспорте, промышленности и строительстве. Но ускорение спроса требует не только политических деклараций, оно требует инфраструктуры, доступного оборудования и промышленной базы, способной обеспечить масштаб и устойчивость перехода.

Проблема глубже, чем дефицит сетей: Европа и Франция зависят от глобальных цепочек поставок, где доминирует китайское производство солнечных панелей. Это выносит из экономики значительную часть инвестиций и делает европейские проекты уязвимыми к ценовому давлению, ведь производство в ЕС остаётся заметно дороже. Следовательно, ускорение электрификации без одновременной индустриальной политики и модернизации сетей рискует превратить декарбонизацию в чисто номинальную операцию – с экспортом чистой энергии и импортом оборудования, а не с созданием рабочих мест и технологической независимости.

Политическое решение сейчас – не просто ускорить подключение зарядных станций и стимулировать спрос. Это выбор между экспортной моделью, где Франция продаёт избыточную энергию и теряет промышленную добавленную стоимость, и моделью, где электрификация становится драйвером внутреннего спроса, промышленного развития и укрепления торгового баланса. Для этого нужны согласованные меры: ускорение утверждения РРЕ, инвестиции в сети, стимулирование локального производства компонентов ВИЭ и механизмы, которые сделают электрификацию выгодной для бизнеса и потребителей одновременно.

<https://eenergy.media/news/32709>

ЕС ввел в эксплуатацию 65,1 ГВт мощностей солнечной энергетики в 2025 году

Европейская ассоциация солнечной энергетики SolarPower Europe опубликовала доклад о развитии отрасли в 2025 году, содержащий также прогноз на период до 2030 года.

Согласно Ассоциации, в 2025 году в ЕС были введены солнечные электростанции общей установленной мощностью 65,1 ГВт, что на 0,7% меньше, чем в 2024 году. Это делает 2025 первым годом с 2016 года, в котором отмечено падение рынка.

Отметим, что в прошлогоднем прогнозе SolarPower Europe в центральном сценарии предполагался ввод солнечных мощностей в размере 70 ГВт в 2025 году.

В то же время установленная мощность солнечной энергетики ЕС достигла 406 ГВт, что превышает цель в 400 ГВт на 2025 год, установленную в стратегии Европейского Союза (первоначально предусматривалось 320 ГВт).

Прогнозируется, что в текущем году на долю солнечной энергетики придется 13,4% выработки электроэнергии в ЕС. В 2024 году солнечная энергетика в

Евросоюзе впервые выработала больше электроэнергии, чем угольная, в 2025 году отрыв увеличился.

SolarPower Europe в своем центральном сценарии ожидает, что рынок будет падать ещё два года. На 2026 год прогнозируется прирост в объеме менее 62 ГВт, а в 2027 – менее 60 ГВт. В дальнейшем рынок вернется к росту, однако показатель текущего года будет превышен только в 2030 году, в котором прогнозируется добавление 68 ГВт солнечных мощностей.

<https://renen.ru/es-vvel-v-ekspluatatsiyu-65-1-gvt-moshhnostej-solnechnoj-energetiki-v-2025-godu/>

Доля ВИЭ в потреблении электроэнергии в Германии составила почти 56% в 2025 году

Союз энергетического и водного хозяйства (BDEW), организация, объединяющая практически все предприятия электроэнергетики и газовой отрасли Германии, опубликовал предварительные данные о производстве и потреблении электричества в ФРГ в 2025 году.

Валовое потребление электроэнергии в текущем году практически не изменилось, снизившись на 0,4%.

В 2025 году возобновляемые источники энергии обеспечили 55,8 % валового потребления. Поскольку часть потребления электроэнергии (3,5%) была покрыта импортом, доля ВИЭ в национальном производстве электричества составила 57,8%.

Следует отметить, что доля ВИЭ увеличилась за год совсем незначительно, причиной чего стало падение выработки в наземной ветроэнергетике из-за неблагоприятных погодных условий в начале года, а также сокращение производства гидроэлектроэнергии почти на четверть (минус 24,1 %) в 2025 году по сравнению с 2024 годом из-за количества осадков ниже среднего уровня.

Несмотря на весомые объемы ввода мощностей наземной ветроэнергетики – 5,2 ГВт в 2025 году и 3,3 ГВт в 2024, выработка ветровых электростанций снижается второй год подряд. В текущем году она составила 107 ТВт ч, в 2024 году составляла 112,9 ТВт ч, а в 2023 году 118,1 ТВт ч.

В результате доля наземной ветроэнергетики в валовом потреблении электроэнергии снизилась с 21,7% в 2024 году до 20,7% в 2025.

Напротив, солнечная энергетика продемонстрировала бурный рост. Выработка за год увеличилась на 18,7%, а доля солнца в валовом потреблении электроэнергии достигла 17,6%, увеличившись на 2,8% по сравнению с 2024 годом. Это чрезвычайно высокий результат для крупной экономики, который к тому же достигнут в стране с весьма посредственным солнечным потенциалом.

В Германии сегодня действуют более 5 млн солнечных электростанций.

<https://renen.ru/dolya-vie-v-potreblenii-elektroenergii-v-frg-sostavila-pochti-56-v-2025-godu/>

Германия первой в мире начала стабилизировать электросети с помощью суперконденсаторов

Первой в мире на новый принцип стабилизации рабочих характеристик электросетей перешла Германия. Она сделала шаг в этом направлении, запустив систему стабилизации электросетей на суперконденсаторах. Вместо шумного и огромного машинного зала в роли синхронного компенсатора выступила

сравнительно небольшая, тихая и чистая комната с модулем STATCOM (статический синхронный компенсатор) и стойками с суперконденсаторами, каждый из которых представляет собой нечто, напоминающее банку из-под газировки.

Первый такой компенсатор подключён к сети на подстанции в районе Мерум (Нижняя Саксония). Проект реализован компаниями Siemens Energy (разработчик технологии SVC Plus FS) и TenneT (оператор сети передачи электроэнергии). Система сейчас проходит тестовый режим и вскоре перейдёт в коммерческую эксплуатацию. Это инновационное решение, разработка которого заняла более десяти лет, а строительство — около трёх лет.

Технология вместо традиционных аккумуляторов и механической инерции маховиков использует суперконденсаторы. По своим свойствам они способны в течение миллисекунд обеспечивать мгновенную отдачу высокой мощности в электросеть, компенсируя отклонения частоты и реактивную мощность. По сути, это создаёт искусственную инерцию сети, заменяя такой традиционный механизм компенсации мощности и частоты, как регулируемая скорость вращения валов генераторов на угольных или газовых электростанциях. Более того, система эффективно работает в автоматическом режиме с дистанционным мониторингом и диагностикой.

Ожидается, что для нормальной работы энергосетей в Германии потребуется до 30 таких компенсационных подстанций на суперконденсаторах.

<https://3dnews.ru/1134003/germaniya-pervoy-v-mire-nachala-stabilizirovat-elektroseti-s-pomoshchyu-superkondensatorov>

#изменение климата

ЕС установил новую климатическую цель

В рамках борьбы с изменением климата ЕС намерен к 2040 году сократить выбросы парниковых газов на 90 % по сравнению с 1990 годом. К 2030 году выбросы должны снизиться на 55 % по сравнению с уровнем 1990 года. К 2050 году ЕС хочет достичь углеродной нейтральности, то есть производить не больше парниковых газов, чем может быть поглощено. По данным Европейского агентства по окружающей среде (EEA), в настоящее время ЕС в целом движется в правильном направлении, чтобы достичь цели на 2030 год.

Министр окружающей среды Германии Карстен Шнайдер назвал новую цель «вероятно, самым важным решением в области климатической политики за этот законодательный период». По его мнению, это решение благоприятно скажется как на климате, так и на экономике. В особом выигрыше будет немецкая экономика, поскольку в будущем весь ЕС будет двигаться вперед еще более сплоченно.

Соглашению с Европейским парламентом предшествовали длительные дебаты между странами-членами ЕС. Основанием для принятия целевого показателя на 2040 год послужило предложение, представленное Европейской комиссией в июле этого года, которое было несколько смягчено.

Германия показывает неплохие результаты в том, что касается смягчения последствий изменения климата: в 2025 году, например, почти 56 % потребляемой в Германии электроэнергии покрывалось за счет возобновляемых источников энергии, и их доля снова увеличилась по сравнению с предыдущим годом.

<https://www.deutschland.de/ru/news/es-ustanovil-novyyu-klimaticheskuyu-schet>

В ожидании экстремальной жары в Испании оборудуют сеть климатических убежищ

Премьер-министр Испании Педро Санчес объявил, что до наступления следующего лета в общественных зданиях страны будет создана национальная сеть климатических убежищ, где люди смогут укрыться от сильной жары.

Кондиционированные помещения, как правило, оборудованные местами для сидения и бесплатной водой, предназначены для того, чтобы люди, особенно те, у кого есть проблемы со здоровьем, пожилые люди, младенцы и люди с ограниченными финансовыми возможностями, могли укрыться от жары.

По словам премьер-министра, государство возьмет на себя финансирование убежищ в тех регионах, которые страдают от жары сильнее всего.

Санчес также объявил, что правительство профинансирует меры по предотвращению наводнений в небольших городах и выделит 20 млн евро на меры по предотвращению пожаров в небольших городах в рамках государственного соглашения по борьбе с изменением климата.

Этот пакет предложений еще должен пройти обсуждение в Конгрессе депутатов — нижней палате испанского парламента. Санчес обратился к представителям других политических групп с просьбой поддержать этот план, заявив, что он «не является предвыборным оружием..., а является щитом для Испании».

<https://www.bbc.com/russian/articles/cj01vep47zjo>

Океания

#изменение климата

Первые климатические мигранты из Тувалу прибыли в Австралию

Первые граждане островного государства Тувалу прибыли в Австралию по уникальной программе климатических виз.

Соглашение призвано помочь жителям тихоокеанской страны, которая может уйти под воду из-за глобального потепления, найти новый дом.

Тувалу — это небольшое тихоокеанское государство, которое страдает от последствий изменения климата сильнее многих других стран. Его низкие коралловые острова уже сейчас регулярно затапливает водой, берега разрушаются, а приливы становятся всё выше. Учёные предупреждают, что к 2050 году значительная часть главного атолла Фунафути может ежедневно уходить под воду, что делает жизнь на островах практически невозможной.

Чтобы помочь жителям этого тонущего государства, Австралия и Тувалу подписали специальное соглашение. Оно позволяет ежегодно выдавать до 280 специальных виз, чтобы обеспечить безопасный и организованный переход людей. Это также помогает Тувалу сохранить квалифицированных специалистов в стране с населением всего около 11 тысяч человек.

Первая группа переселенцев уже приступила к обустройству на новом месте. Среди них есть водитель погрузчика, стоматолог и молодой пастор. Они начали

селиться в австралийских городах и небольших посёлках, где есть потребность в рабочей силе для разных отраслей, включая сезонные работы.

Новая виза даёт её обладателям право жить, учиться и работать в Австралии. При этом они сохраняют своё тувалийское гражданство и культурные связи с родиной. Власти обеих стран называют эту программу «достойной мобильностью».

<https://ecoportal.su/news/view/131544.html>

#энергетика

В Австралии запустили гигантскую систему хранения электроэнергии на 1.6 ГВт ч на базе Tesla Megapack

Расположенный в 28 км от Мельбурна энергохаб Melbourne Renewable Energy Hub обладает мощностью в 600 МВт, пишут на MForum.ru. Она построена на базе 444 аккумуляторных модулей Tesla Megapack. Хаб построен на пересечении ключевых транзитных коридоров Виктории, что позволяет эффективно распределять энергию в самые загруженные узлы сети.

Ее создание обошлось в 1.1 млрд австралийских долларов. Этот гигантский «бесперебойник» подземным кабелем на 500 кВ соединен с высоковольтной сетью национального энергорынка. «Батарея» накапливает избыточную энергию в периоды высокой генерации (днем), и возвращает ее в сеть вечером, в период пикового спроса.

В Австралии действует программа по созданию мощностей ВИЭ 4.5 ГВт и систем хранения энергии. К 2030 году емкость систем, подобных MREH, должна достичь 24 ГВт.

<https://eenergy.media/news/32749>

Проект ГАЭС в Квинсленде переходит к новому этапу

Компания Queensland Hydro получила одобрение федеральных регулирующих органов Австралии на проведение геологоразведочных работ для планируемого проекта гидроаккумулирующей электростанции Borumba. Это решение знаменует собой ключевой этап в развитии инфраструктурной инициативы, направленной на укрепление энергетической системы региона. Разрешение было выдано в соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды и сохранении биоразнообразия EPBC Act.

Полученный допуск позволяет специалистам Queensland Hydro приступить к комплексу геотехнических исследований, необходимых для точной оценки состояния строительной площадки. Данные, собранные в ходе предстоящих изысканий, послужат основой для детальной разработки технического проекта и пересмотра экономического обоснования перед принятием окончательных инвестиционных решений. Компания продолжает работу над актуализацией бизнес-кейса и коммерческой оценкой объекта, стремясь минимизировать неопределенность.

Предварительные исследовательские работы призваны снизить потенциальные риски за счет получения критически важной технической информации на раннем этапе, еще до того, как будет принято решение о начале основного строительства. При условии получения необходимых согласований на уровне

штата, Queensland Hydro планирует перейти к следующей фазе реализации проекта Borumba в 2026 году.

Утвержденный документ содержит ряд условий, специфичных для заявленного объема работ. Они включают строгие ограничения на нарушение почвенного покрова, внедрение планов экологического менеджмента, обеспечение охраны земель и их восстановление в соответствии с планом управления компенсационными зонами. Часть требований должна быть выполнена до фактического начала работ на местности, в то время как другие действуют на протяжении всего этапа исследований. Компания обязана регулярно отчитываться о соблюдении установленных норм и планов управления, а соответствующие отчеты о соответствии будут публиковаться в открытом доступе на официальном сайте Queensland Hydro.

<https://hydropost.ru/id/512462>

КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ

Первый Паназиатский тренинг по международному водному праву

8-11 декабря в Бангкоке (Таиланд) состоялся знаковый Паназиатский тренинг по международному водному праву (МВП), собравший более 100 ведущих экспертов, государственных служащих и представителей научного сообщества из более чем 20 стран Азии. Организованный Секретариатом Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Водная конвенция ООН) в партнерстве с консорциумом организаций, включая Университет Нортумбрии, UNU-CRIS, IUCN, ГВП и при поддержке правительства Австралии, Финляндии, Германии (проект IKI-Nexus) и Нидерландов, тренинг стал платформой для диалога о будущем управления водными ресурсами в Азии.

Тренинг был нацелен на наращивание потенциала, обмен передовым опытом и поиск практических решений для реализации принципов МВП.

<http://sic.icwc-aryl.uz/releases/rus/657.htm>

ИННОВАЦИИ

Вода из воздуха: Китай представил солнечную станцию для борьбы с мировым дефицитом

Ученые Шанхайского университета Цзяотун разработали новую революционную технологию, позволяющую получать питьевую воду напрямую из окружающей атмосферы. Эта инновация, адаптированная к различным климатическим условиям, включая высокую температуру и низкую влажность, обещает внести значительный вклад в решение проблемы дефицита водных ресурсов на планете. Об этом сообщает газета China Daily.

Для сбора воды используется комплексный метод, включающий конденсацию, поглощение и применение теплового насоса.

Ключевым элементом разработки стала автономная станция, работающая исключительно на солнечной энергии. Это позволяет ей функционировать без какой-либо внешней инфраструктуры.

Устройство, по размерам сопоставимое с небольшой автобусной остановкой, демонстрирует высокую эффективность:

- Рабочий диапазон: от 15 до 40 градусов Цельсия и при влажности воздуха от 35% до 99%.
- Производительность: Компактная станция способна производить до 50 литров питьевой воды в день.

Платформа также может быть сконструирована с суточной производительностью до 1,6 тыс. литров, что делает ее подходящей для водоснабжения небольших населенных пунктов или районов с нестабильным доступом к питьевой воде. Ожидается, что изобретение станет жизненно важным ресурсом для засушливых регионов мира.

<https://orient.tm/ru/post/93644/voda-iz-vozduha-kitaj-solnechnuyu-stanciyu-borby-s-mirovym-deficitom>

Ученые создали пластик, который будет самоуничтожаться под действием света

Новые добавки, имитирующие структурные элементы ДНК, позволяют пластику быстро и контролируемо саморазлагаться под действием света — потенциал для упаковки и бытовых товаров.

Команда Ювея Гу из Рутгерского университета воспроизвела «соседние группы» — химические структуры, запускающие внутренние реакции у природных полимеров. В природе они инициируют «нуклеофильные атаки», разрывающие цепи и обеспечивающие быстрое разложение.

Добавление искусственных аналогов этих групп сделало материал неустойчивым к контролируемому разрушению.

Эксперименты показали, что изменяя структуру добавок можно регулировать время целостности пластика. Полимеры разлагались на мелкие фрагменты, потенциально пригодные для повторного использования.

Прежде, чем технология станет коммерческой, необходимо оценить безопасность остаточных фрагментов полимеров. Исследователи хотят проверить, не является ли жидкость после разложения токсичной. Важным ограничением является потребность в ультрафиолетовом свете.

Разработанная технология показывает, что принципы природной химии можно использовать для создания материалов с программируемым жизненным циклом. Это может радикально изменить будущее производства кратковременных полимеров и снизить экологические последствия.

<https://www.seeds.org.ua/uchenye-sozdali-plastik-kotoryj-budet-samounichtozhatsya-pod-dejstviem-sveta/>

АНАЛИТИКА⁷

Амударья

В 3-й декаде ноября сток реки Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью составил 549 млн.м³, что меньше прогноза на 206 млн.м³. Приток к Нурекскому водохранилищу был меньше прогноза на 50 млн.м³, попуск из Нурекского водохранилища был меньше объёма по графику БВО «Амударья» на 21 млн.м³. Объём воды в Нурекском вдхр. на конец декады составил 9.9 км³. За декаду водохранилище было сработано на 205 млн.м³.

В верхнем течении по всем республикам дефицит отсутствовал. Узбекистану лимит выделен не был, поэтому водозабор не осуществлялся.

В среднем течении по всем республикам дефицит отсутствовал.

Фактическая приточность к Тюямуюнскому г/у (пост Бирата) оказалась меньше прогноза на 218 млн.м³. Попуск из Тюямуюнского г/у был больше расчетного значения по графику БВО «Амударья» на 3 млн.м³. Объём воды в водохранилищах ТМГУ на конец декады составил 3.7 км³. За декаду в водохранилищах ТМГУ было накоплено 37 млн.м³.

В нижнем течении по всем республикам дефицит отсутствовал. Фактическая водоподача в Туркменистан составила 1 млн.м³, несмотря на отсутствие лимита.

Приток в Приаралье был меньше графика БВО «Амударья» на 16 млн.м³ и составил 18 млн.м³ без учета КДС.

В 1-й декаде декабря сток реки Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью составил 578 млн.м³, что меньше прогноза на 174 млн.м³. Приток к Нурекскому водохранилищу был меньше прогноза на 23 млн.м³, попуск из Нурекского водохранилища был меньше объёма по графику БВО «Амударья» на 87 млн.м³. Объём воды в Нурекском вдхр. на конец декады составил 9.7 км³. За декаду водохранилище было сработано на 179 млн.м³.

В верхнем течении по всем республикам дефицит отсутствовал. Узбекистану лимит выделен не был, поэтому водозабор не осуществлялся.

В среднем течении фактическая водоподача в Туркменистан была меньше лимита на 4 млн.м³ (2 % от лимита на водозабор), по Узбекистану дефицит отсутствовал.

Фактическая приточность к Тюямуюнскому г/у (пост Бирата) оказалась меньше прогноза на 222 млн.м³. Попуск из Тюямуюнского г/у был меньше расчетного значения по графику БВО «Амударья» на 23 млн.м³. Объём воды в водохранилищах ТМГУ на конец декады составил 3.8 км³. За декаду в водохранилищах ТМГУ было накоплено 28 млн.м³.

В нижнем течении по всем республикам дефицит отсутствовал. Фактическая водоподача в Туркменистан составила 1 млн.м³, несмотря на отсутствие лимита.

Приток в Приаралье был больше графика БВО «Амударья» на 5 млн.м³ и составил 39 млн.м³ без учета КДС.

⁷ Источник данных – БВО «Сырдарья» и БВО «Амударья», аналитическая обработка НИЦ МКВК. Данные предоставлены с целью оперативного оповещения и могут быть впоследствии уточнены БВО.

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Таяние эпохи: последствия исчезновения ледников

<https://cawater-info.net/library/rus/glaciers25-2.pdf>

От поля до пикселя: цифровая эра агросектора

<https://cawater-info.net/library/rus/agro-2025-3-ru.pdf>

Климат будущего: прогнозы, вызовы и точки невозврата

<https://cawater-info.net/library/rus/clim-ch-2025-21.pdf>

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 2025 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 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.