



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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

13-17 января 2025 г.



Новости стран региона
Международные новости
Аналитика
Инновационный опыт

В ВЫПУСКЕ:

В МИРЕ	10
Роботы против планеты: Как искусственный интеллект высасывает ресурсы и вредит экологии.....	10
Парниковые газы предложили хранить в стенах домов для борьбы с изменением климата.....	11
2024 год стал самым теплым за всю историю наблюдений с 1850-х	12
Стихийные бедствия в 2024 году привели к многомиллиардным убыткам	12
Средние температуры Мирового океана установили новый рекорд в 2024 году	13
Исследование АМОС показало, что важное течение не уменьшилось за 60 лет	13
Согласно глобальному отчету о водных ресурсах за 2024 год, постоянное потепление приводит к новым экстремальным ситуациям в круговороте воды.....	14
Тренды зеленой энергетики в 2025 году – необычные технологии	16
Гидроэнергетика становится цифровой: новая эра эффективности и устойчивости	17
Мировой экологический кризис в цифрах.....	20
Как американо-индийский спутник NISAR откроет уникальный взгляд на Землю	26
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	27
Всемирная метеорологическая организация и Инициатива по исследованию гор укрепляют сотрудничество	27
Просвещение, экология, защита Отечества: какие темы будут главными в странах Содружества в 2025.....	28
НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	28
Аравийские инвестиционные фонды: какова их роль в Центральной Азии?	28
Экономика Центральной Азии в 2022-2024 годах росла в 1,4 раза быстрее мировой — ЕАБР.....	29
Экология под прицелом. Итоги года для Центральной Азии	29
АФГАНИСТАН	31
Кабул и Минск договорились о развитии отношений в экономике	31
Канал Кош-Тепа: водная напряженность при талибах	31
КАЗАХСТАН	33

Экономия до 37%: в Казахстане проведены успешные испытания препарата для полива.....	33
В Казахстане усиливают контроль за стратегическими гидрообъектами.....	33
137 проектов по развитию водохозяйственных объектов реализовывает Министерство водных ресурсов и ирригации	34
Развитие сельских территорий в Карагандинской области	34
Казахстан удвоил технику для химобработки полей	34
Из-за дефицита кадров Казахстан будет активно привлекать мигрантов в АПК.....	35
Единое цифровое пространство для учета сельхозтехники внедряют в Казахстане	35
Казахстан и Германия: новые горизонты сотрудничества в сфере энергоэффективности	36
В Казахстане приняли Национальный план по защите экологии.....	36
В Казахстане скоро подорожает электричество.....	37
В Катон-Карагае и Бухтарме построят ГЭС.....	37
КЫРГЫЗСТАН	38
Кабмин создает 5 бассейновых управлений при Службе водных ресурсов	38
С 1 января 2025 года запущен проект для поддержки фермеров общей стоимостью 200 млн сомов – Торобаев	39
2024 году отремонтировано около 600 гидротехнических сооружений	39
По итогам 2024 года объем валовой продукции в сельском хозяйстве составил 395,6 млрд сомов.....	40
Минсельхоз разрабатывает мастер-план по развитию растениеводства кластерным подходом	40
Минсельхоз освоил 27,1 млрд сомов бюджета в 2024 году, перевыполнив план на 13,3%.....	40
За 2024 год Служба земельного и водного надзора наложила штрафы на 5 млн сомов, - Минсельхоз.....	41
ОАО «Электрические станции» восстановило права на Калининскую ГЭС.....	41
Минэнерго: строительство Каракульской ГЭС идёт полным ходом	41
Кыргызстан сохранит контроль над Камбаратинской ГЭС-1, несмотря на разделение долей между странами	42
Президент подписал закон — из под действия моратория выводятся земли, выделяемые под строительство водохозяйственных сооружений.....	42

Кабмин утвердил трансформацию 148 га в Базар-Коргоне для строительства солнечной электростанции	43
В Таласской области переведены 43 га земли под строительство ГЭС и водохранилища	43
Нехватка воды. В Баткенской области созданы три искусственных ледника	43
Киргизия и Всемирный банк сотрудничают в модернизации гидрометеослужб	44
ТАДЖИКИСТАН	44
От свечей до российских АЭС: будущее энергетической независимости Таджикистана	44
«Рогун» – шедевр новой энергетики и чистых технологий. Этот величайший объект приведёт Таджикистан к полной энергетической независимости	45
Свет в конце туннеля. Станет ли Таджикистан энергонезависимым к 2027 году?	46
Таджикистан стал лидером среди стран Центральной Азии в Индексе энергетического перехода	48
Производство какой агропродукции в Таджикистане в 2024 году выросло больше всего?	48
В Таджикистане планируют создать логистический центр для упаковки и экспорта экологически чистой сельскохозяйственной продукции	49
В Худжандском государственном университете создан Центр исследования изменения климата и ледников	49
Подписание новых документов о сотрудничестве между Таджикистаном и Ираном	50
В Душанбе состоялся Форум учёных и исследователей Таджикистана и Ирана	50
ТУРКМЕНИСТАН	51
Марыйская государственная электростанция достигает высоких производственных показателей	51
Озеро Ясга – сокровище Каракумов, питающее западный регион Туркменистана чистой водой	51
В целях рационального водопользования	52
Сердар Бердымухамедов провёл рабочее совещание по вопросам аграрного сектора	52
Туркменистан внедряет передовые технологии дистанционного зондирования для совершенствования системы мониторинга состояния сельскохозяйственных культур	53

УЗБЕКИСТАН	53
Как планируется реализовать Госпрограмму на 2025 год	53
Узбекистан и ОАЭ заключили 15 соглашений в сферах энергетики, здравоохранения и транспорта	54
Узбекистан и ОАЭ подписали Декларацию о стратегическом партнерстве	54
Институт гидрогеологии обсудил с ERG Inc. проекты по переработке воды	55
Узбекистан и Оман обсудили создание совместного предприятия по переработке сельхозпродукции	55
Узбекистан – ОАЭ: новая эра в сельском хозяйстве двух стран	55
Узбекистан и ICBA подписали меморандум о сотрудничестве в области экологии и устойчивого сельского хозяйства	56
ГЭС и ГАЭС на реке Пскем построят китайские компании	56
В четырех районах Ташкента запустят когенерационные установки	57
Количество ГЭС в Узбекистане за семь лет выросло вдвое	57
В Узбекистане до 2028 года построят ГЭС общей мощностью 3,3 ГВт	58
В 2025 году Узбекистан планирует передать 76,1 млрд кВт·ч электроэнергии через магистральные сети	58
Хранение энергии как важная часть развития возобновляемой энергетики в Узбекистане	59
Узбекистан с 2027 года может запретить пластиковые пакеты	59
Обсуждены законы, касающиеся экологии	59
В Комитете Сената обсуждены вопросы экологии, аграрного и водного хозяйства, предусмотренные в проекте Государственной программы	60
Экологическое страхование снижает риск загрязнения окружающей среды	61
Экологическая партия Узбекистана инициировала проведение в Ташкенте экологического фестиваля	62
В Узбекистане планируют создать центральные лаборатории для контроля качества питьевой воды	62
Ученики президентской школы Ташкента выиграли международную премию за проект по очистке дождевой воды	62
Усовершенствован порядок аренды земельных участков	63
Как изменить категорию земель	63
Изменены требования к удобрениям	64
АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ	64

Новый этап озеленения Арала: масштабный проект по посадке лесов в Казахстане	64
В Аральском море увеличился объем воды	64
В туркменском Приаралье стартует проект по улучшению агроэкологии и землепользования	65
НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА	65
Азербайджан	65
Серьезный шаг Азербайджана в развитии «зеленой» энергии.....	65
В Азербайджане создадут информсистему «Цифровая экология»	66
Утвержден меморандум о взаимопонимании между министерствами сельского хозяйства Азербайджана и Бразилии	66
Армения	67
Всемирный Банк поможет Армении в реализации новой водной программы.....	67
Армения и Иран намерены расширить сотрудничество в сферах промышленности, сельского хозяйства и туризма	67
К декабрю 2024г. объем выработки электроэнергии в Армении достиг 8455 млн. кВт ч.....	67
Беларусь	68
Лукашенко: Минск обеспечен артезианской водой.....	68
В Брестской области планируют построить еще 44 станции обезжелезивания воды	68
Лукашенко: Беларусь сосредоточится на переработке мусора и строительстве очистных сооружений.....	69
В Белоруссии начнут готовить специалистов по пищевой безопасности.....	69
В Белоруссии производство сельхозпродукции в 2024 г. увеличилось на 3,4 %	69
Молдова	70
Кабмин утвердил новые положения в земельном секторе	70
Россия	70
РФ должна занять восьмое место в мире по объему исследований к 2030 году	70
Новый фотокатализатор для очистки воды от органических соединений создали в СПбГУ	71
Грунт со дна Цимлянского водохранилища спасет почвы Ростовской области.....	71

Полуавтоматизированный кадастр сельхозземель разработали в Челябинске.....	72
Открыт материал с необычной кристаллической решеткой	72
Создан материал из переработанных пластиковых бутылок.....	72
В МФТИ и ЯГТУ создали препарат для ускорения роста зерновых.....	73
В Новосибирске создали инновационную установку для очистки воды	73
12 января — День Красной книги России.....	73
11 января — День заповедников и национальных парков России	74
В Ленобласти создадут четыре новые особо охраняемые природные территории.....	74
Правительство просубсидирует мероприятия по гидрогеологической и экологической безопасности в Донецкой и Луганской народных республиках.....	75
Сельхозземли хотят защитить от застройки	75
Оренбуржье приступает к реализации проекта «Кадры в АПК».....	75
Россия и Вьетнам приняли коммюнике по итогам визита Михаила Мишустина	76
РФ за 10 лет инвестировала в ВИЭ более €650 млрд	76
Федор Опадчий: Энергопотребление в России в 2024 году увеличилось на 3,1%	77
В Астраханской области заработала ещё одна крупная солнечная электростанция	78
На стройплощадке самой крупной ветроэлектростанции России установлен первый ветрогенератор.....	78
В России открыли 78 пунктов мониторинга многолетней мерзлоты.....	78
Украина.....	79
Верховная Рада отменила действие Хозяйственного кодекса Украины.....	79
Правительство назначило Игоря Ковалева первым заместителем Председателя Государственного агентства водных ресурсов Украины	79
Бассейновый совет Южного Буга провел очередное заседание	80
Еще одна украинская лаборатория мониторинга вод аккредитована по международному стандарту ISO 17025.....	80
Минокружение утвердило Программу государственного мониторинга вод на 2025 год	81
В Черкасской области создано уже 17 организаций водопользователей	81

Изменение климата заставит украинских фермеров активнее внедрять технологии агровольтаики.....	82
ФАО в 2025 году фокусируется на трансформации агросектора и срочных потребностях – Виталий Коваль.....	82
Украина и Великобритания заключили договор о партнёрстве на 100 лет.....	83
НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....	83
Азия.....	83
Индия добавила рекордные 24,5 ГВт мощностей солнечной энергетики в 2024 г	83
ОАЭ удвоили производство чистой энергии: как страна меняет будущее экологии.....	83
Турция делает ставку на возобновляемые источники энергии.....	84
В 2024 году в Синцзяне на 30% увеличилась выработка электроэнергии за счет новых источников энергии	84
Механизация предприятий — путь к продовольственной безопасности Индонезии.....	85
В Китае запустили крупнейший проходческий щит для отведения воды от Янцзы.....	85
Америка	86
Фермеры выбрали самые перспективные стартапы в растениеводстве	86
В Канаде разработали автоматический домашний сад с технологией NASA.....	87
Европа.....	88
В 2025 году фермеров в ЕС ждет взрывной рост цен на удобрения — прогноз.....	88
Новая португальская технология для дронов усилит эффективность точного земледелия упрощением	88
ИННОВАЦИИ.....	89
Создана первая в мире надувная ферма для выращивания овощей в пустынях	89
Электричество без проводов! Система Power Mole V2 передаёт электричество через 36мм окна или стены	90
Компания «Full Nature Farms» представляет «умную» систему орошения на CES 2025 для минимизации потерь воды в сельском хозяйстве	90
Перовскитовый фотоэлемент JinkoSolar достиг нового рекорда эффективности.....	91
АНАЛИТИКА	92

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ 93

Сорокин А.Г. - Исследование альтернативных режимов работы
Рогунской ГЭС 93

В МИРЕ

#информационные технологии

Роботы против планеты: Как искусственный интеллект высасывает ресурсы и вредит экологии

В 2024 году искусственный интеллект потребил больше электричества, чем многие страны, а на охлаждение дата-центров компании потратили миллиарды литров воды. Научный журналист и автор телеграм-канала «Лайфлонг муки» Илья Кабанов разобрался, как популярность генеративного ИИ угрожает окружающей среде.

В 2024 году мировые дата-центры потребили больше 350 тераватт-часов электроэнергии — это сравнимо с половиной годового потребления Германии или третью потребления России. Большая часть стран мира тратит меньше электричества — например, Италия или Великобритания.

Сегодня дата-центрам нужно почти в три раза больше энергии, чем в 2012 году. Правда, значительная часть этого роста произошла еще до появления генеративного ИИ, который начал активно развиваться с запуском ChatGPT в 2022 году. Спрос на энергию во многом связан с популярностью «тяжелых» сервисов, таких как YouTube и Netflix.

Еще одна значительная «статья расходов» — майнинг криптовалют. По данным Международного энергетического агентства, на «добычу» биткойна и других виртуальных валют в 2022 году ушло до 110 тераватт-часов.

В будущем энергетические запросы ИТ-индустрии не станут скромнее. По прогнозу Международного энергетического агентства, в 2026 году для работы дата-центров понадобится уже до 1050 тераватт-часов. Особенно быстро увеличивается потребление энергии из-за искусственного интеллекта. Генеративные модели вроде ChatGPT потребуют до 134 тераватт-часов к 2027 году. Если темпы роста сохранятся, уже к 2030 году искусственный интеллект может потреблять от 20 до 25% всей электроэнергии в США. В Великобритании энергопотребление ИИ увеличится на 500% за десять лет.

Конечно, искусственный интеллект — не единственный потребитель электричества, но с его продолжающимся проникновением во все сферы жизни нужно помнить о цене, которую мы платим за каждый запрос к чат-боту и каждую сгенерированную картинку. При этом речь не только о киловатт-часах, но и о серьезных вызовах для окружающей среды.

Экологический вред искусственного интеллекта (и современного интернета в целом) не ограничивается углеродными выбросами. Для работы дата-центров нужны литий и кобальт, которые необходимы для производства процессоров и аккумуляторов. Но добыча этих металлов наносит значительный ущерб окружающей среде и часто сопряжена с нарушением прав человека. Добывающая промышленность загрязняет воду и уничтожает леса. Кроме того, в этой отрасли распространен детский труд, а юные шахтеры работают в опасных условиях без какой-либо защиты.

Аппетиты искусственного интеллекта распространяются и на воду, которая нужна для охлаждения серверов в дата-центрах, работы питающих их электростанций и функционирования фабрик по производству чипов.

Дата-центры Microsoft ежегодно требуют 6,4 млрд литров воды для охлаждения — этого хватит, чтобы наполнить 2500 олимпийских бассейнов. Потребление воды в Google растет на 20% в год, во многом из-за работы ИИ. Ученые подсчитали, что каждая сессия в ChatGPT из 20–50 запросов использует примерно 500 миллилитров воды. Во время обучения GPT-4 летом 2022 года дата-центры Microsoft в Айове израсходовали 43,5 млн литров воды, что составило 6% потребления штата. К 2027 году мировой спрос на ИИ может потребовать до 6,6 трлн литров воды в год. Это в шесть раз больше годового потребления воды в Дании.

Один запрос в ChatGPT потребляет в десять раз больше энергии, чем поисковый запрос в Google (и столько же, сколько одна лампочка в течение 20 минут). Очевидно, далеко не все ответы нейросетей оправдывают такие затраты, с ответами на фактические вопросы традиционные поисковики всё равно справляются (пока?) лучше. Похожая ситуация с генерацией изображений: чтобы создать тысячу картинок, нейросети тратят столько же энергии, сколько не очень эффективный электромобиль на десятикилометровую поездку.

В целом, если генеративный ИИ помогает решать реальные задачи или повышать продуктивность, затраты энергии не кажутся расточительными. Но когда его использование превращается в бесконтрольное увлечение, ресурсы тратятся впустую.

С другой стороны, в энергетических аппетитах и углеродном следе искусственного интеллекта нет повода для паники. Вся история компьютеров — наглядный пример того, как быстро совершенствуются технологии. Компьютерные чипы, необходимые для обучения и работы нейросетей, становятся всё эффективнее. Разработчики тем временем оптимизируют модели, снижая количество ресурсов, необходимых для их работы.

Кроме того, спрос на электричество со стороны технологических компаний стимулирует развитие альтернативных источников энергии. Пока Microsoft и Amazon заключают сделки с атомными электростанциями, Meta и Google инвестируют в геотермальную генерацию. Это может ускорить отказ от ископаемого топлива и поможет замедлить изменение климата. Наконец, поиск новых источников энергии — одна из сфер, где сильный искусственный интеллект может принести действительно ощутимую пользу. Возможно, вкладывая сегодня огромные ресурсы в его развитие, человечество приближает решение насущных проблем.

<https://novayagazeta.eu/articles/2025/01/07/roboty-protiv-planety>

[#изменение климата](#)

Парниковые газы предложили хранить в стенах домов для борьбы с изменением климата

Ученые из Калифорнийского университета в Дэвисе и Стэнфордского университета проанализировали потенциал распространенных строительных материалов — бетона, асфальта, пластика, древесины и кирпича — для поглощения углекислого газа. Общий объем производства этих материалов превышает 30 млрд тонн в год, что открывает значительные возможности для связывания углекислого газа.

Наибольший потенциал для хранения углерода исследователи обнаружили в бетоне с карбонизированными заполнителями. Это связано с масштабами

производства бетона, которое превышает 20 млрд тонн ежегодно. По оценкам ученых, если карбонизировать всего 10% заполнителей в мировом производстве бетона, это позволит связать гигатонну углекислого газа.

Среди других перспективных технологий исследователи отметили добавление биоугля в бетон, использование биопластиков и асфальтовых связующих на основе биомассы вместо нефтепродуктов, а также внедрение волокон биомассы в кирпичи. Часть этих технологий уже готова к внедрению, другие все еще находятся на стадии лабораторных испытаний.

Целью удаления углерода является изъятие углекислого газа, либо там, где он производится, либо из атмосферы, преобразование его в стабильную форму и хранение там, где он не может способствовать изменению климата. Предложенные ранее подходы включают, например, закачку углерода под землю или хранение его в глубинах океана. Эти методы сложны и создают экологические риски. Хранение углерода в стройматериалах может стать альтернативой.

<https://hightech.fm/2025/01/10/building-co>

2024 год стал самым теплым за всю историю наблюдений с 1850-х

2024 год стал первым календарным годом, когда средняя температура преодолела средний климатический порог в 1,5 °C — уровень допустимого глобального потепления, которого стараются избежать страны, подписавшие Парижские соглашения по климату. Это сделало прошедший год самым жарким в истории наблюдений с 1850-х, пишет Би-би-си со ссылкой на данные европейской климатической службы «Коперник».

По данным климатологов, средняя мировая температура в 2024 году примерно на 1,6 °C выше, чем в доиндустриальный период, когда еще не использовались большие объемы ископаемого топлива.

Прошлогодня жара обусловлена человеческой деятельностью, а также погодными явлениями (например, Эль-Ниньо), считают эксперты.

<https://asiaplustj.info/ru/news/world/20250110/2024-god-stal-samim-zharkim-v-istorii-nablyudenii-s-1850-h>

Стихийные бедствия в 2024 году привели к многомиллиардным убыткам

Ураганы, штормы, наводнения и другие стихийные бедствия привели к убыткам в размере 140 миллиардов долларов в 2024 году, что превышает показатель 2023 года и является одним из самых дорогостоящих за всю историю.

Как сообщает АЗЕРТАДЖ, по данным крупнейшей в мире страховой компании Munich Re, годовой объем убытков от стихийных бедствий, покрываемых страхованием, превышает 106 млрд долларов, зафиксированных в 2023 году, и значительно выше долгосрочных средних показателей.

Munich Re отмечает, что развитие событий свидетельствует о том, что изменение климата показывает свои когти, поскольку глобальная температура продолжает расти, что приводит к более частым и экстремальным погодным явлениям.

По данным Munich Re, застрахованные убытки 2024 года стали третьими по величине с 1980 года.

Общие убытки от стихийных бедствий, включая те, которые не покрываются страхованием, в 2024 году составили 320 миллиардов долларов. Это больше, чем 268 миллиардов долларов в 2023 году.

<https://khover.tj/rus/2025/01/stihijnye-bedstviya-v-2024-godu-priveli-k-mnogomilliardnym-ubytkam/>

Средние температуры Мирового океана установили новый рекорд в 2024 году

Международный коллектив климатологов получил свидетельства того, что Мировой океан поглотил в ушедшем году рекордное количество тепла, около 16 зеттаджоулей энергии, в результате чего его среднегодовая температура стала на 0,07 градуса Цельсия выше, чем в 2023 году. Об этом сообщает ТАСС со ссылкой на пресс-службу Института атмосферной физики Китайской академии наук (КАН).

«Сразу три независимых команды исследователей пришли к одному и тому же выводу — океан продолжает стремительно нагреваться, и в 2024 году его средние температуры установили новый рекорд. За минувший год его верхние 2 км поглотили огромное количество тепла, которое в 140 раз превышает количество энергии, выработанное электростанциями по всему миру в 2023 году», — говорится в сообщении.

К такому выводу пришел коллектив из нескольких десятков ведущих международных экспертов-климатологов под руководством профессора Института физики атмосферы КАН в Пекине Чэна Лицзина. Его научная команда ежегодно отслеживает то, как меняются ключевые климатические показатели, связанные с Мировым океаном, в том числе температура его поверхности и количество тепла, поглощенного его водами.

Мировой океан, как сегодня считают климатологи, пока остается главным природным тормозом глобального потепления. Начиная с доиндустриальной эпохи его воды поглощают около 90% тепла и примерно треть углекислоты, которые выбрасываются промышленными предприятиями, автомобилями и другими продуктами цивилизации. Этот процесс не только тормозит изменение климата, но и, как опасаются учёные, может вызвать кардинальные перестройки в экосистемах морей.

Проведенные учеными расчеты показывают, что особенно быстро тепло накапливается в северной части Тихого океана, в Средиземном море, на юге и в приполярных регионах Атлантики, а также у берегов Антарктиды. Схожим образом выросли и температуры поверхности в этих регионах Мирового океана, что способствует росту уровня моря, а также негативным образом влияет на приповерхностные и глубинные экосистемы в этих регионах гидросферы, подытожили ученые.

<https://khover.tj/rus/2025/01/izmeneniya-klimata-srednie-temperatury-mirovogo-okeana-ustanovili-novyj-rekord-v-2024-godu/>

Исследование АМОС показало, что важное течение не уменьшилось за 60 лет

Наша планета, более чем на 70% покрытая водой, находится под влиянием океана и его течений. В Атлантическом океане система связанных течений, называемая Атлантической меридиональной опрокидывающей циркуляцией (АМОС), приводимая в движение комбинацией ветров и плотности океана,

перемещает воду по всему мировому океану. Она не только распределяет тепло, влагу и питательные вещества океана, но и регулирует климат и погоду Земли.

Поскольку климат постоянно меняется, а атмосфера нагревается, многие ученые опасаются, что пресная вода от таяния полярных ледяных щитов может существенно нарушить — или разрушить — АМОС. В то время как уменьшение АМОС будет иметь серьезные последствия, разрушение будет действительно катастрофическим.

Однако исследования о долгосрочном будущем АМОС неопределенны. Вместо того чтобы предсказывать будущее, группа ученых из Океанографического института Вудс-Хоул (WHOI) количественно оценила прошлое, чтобы помочь понять, куда мы можем двигаться.

В новой статье, опубликованной в журнале Nature Communications, ученые обнаружили, что АМОС не ослабел за последние 60 лет.

Их выводы контрастируют с предыдущими работами, в частности, с документом 2018 года, цитируемым в их исследовании, в котором сообщалось, что АМОС снизился за последние 70 лет. Эта предыдущая работа опиралась на измерения температуры поверхности моря, чтобы понять, как изменилась АМОС, но «мы узнали, что температура поверхности моря не работает так хорошо, как изначально считалось», — говорят ученые.

<https://ab-news.ru/issledovanie-amoc-pokazalo-chto-vazhnoe-techenie-ne-umenshilos-za-60-let/>

Согласно глобальному отчету о водных ресурсах за 2024 год, постоянное потепление приводит к новым экстремальным ситуациям в круговороте воды¹

В прошлом году Земля пережила самый жаркий год за всю историю наблюдений — уже четвертый год подряд. Повышение температуры существенно влияет на движение воды на нашей планете, нарушая круговорот воды.

Согласно опубликованному сегодня отчету «Глобальный водный мониторинг 2024», эти изменения приводят к экстремальным явлениям по всему миру. Международная группа исследователей использовала данные с тысяч наземных станций и спутников для анализа в режиме реального времени информации о погоде, подземных водах, реках и водоемах.

Было выяснено, что рекорды по количеству осадков фиксируются все чаще. Например, в 2024 г. рекордные объемы осадков, выпадающих ежемесячно, фиксировались на 27 % чаще, чем в начале этого века. Частота рекордных минимумов увеличилась на 38 %.

В 2024 г. в результате водных стихийных бедствий погибли более 8 700 человек, а около 40 миллионов были вынуждены покинуть свои дома. Экономические потери составили колоссальные \$550 млрд. Количество и масштабы экстремальных погодных явлений продолжают расти, пока мы продолжаем выбрасывать парниковые газы в уже перегретую атмосферу. Правильные меры по борьбе с изменением климата следовало принимать еще 40 лет назад, но у нас все еще есть возможность изменить будущее к лучшему.

Человечество в горячей воде

¹ Перевод с английского

Теплый воздух способен удерживать больше влаги — это работает по тому же принципу, что и сушилка для белья. Парадоксальным следствием этого является то, что засухи и наводнения становятся все более интенсивными.

Когда дождя нет, более теплый и сухой воздух ускоряет испарение, усиливая засуху. Когда же дождь все-таки идет, повышенная способность атмосферы удерживать влагу означает, что осадки могут быть более интенсивными и продолжительными, что приводит к сильным наводнениям.

Свирепые наводнения

В 2024 г. по всему миру прошли проливные дожди и разливы рек.

В мае в Папуа-Новой Гвинее и в июле в Индии склоны, покрытые дождем, обрушились, поглотив под собой тысячи людей. Многие из них, скорее всего, так и не будут найдены.

На юге Китая в июне и июле реки Янцзы и Жемчужная вышли из берегов, затопив города и поселки. В результате десятки тысяч людей были вынуждены покинуть свои дома, а ущерб от уничтоженного урожая составил более \$500 млн.

В августе в Бангладеш сильные муссонные дожди и сброс воды с плотин привели к наводнению рек. Более 5,8 млн человек пострадали, и по меньшей мере один миллион тонн риса был уничтожен.

Тем временем шторм «Борис» в сентябре вызвал масштабные наводнения в Центральной Европе, причиняя ущерб на миллиарды евро.

В западной и центральной Африке с июня по октябрь миллионы людей пострадали от речных наводнений, что усугубило проблему дефицита продовольствия в уже уязвимом регионе.

В Испании в конце октября за всего восемь часов выпало более 500 мм осадков, что привело к смертоносным наводнениям.

Опустошительные засухи

В других частях света в прошлом году также наблюдалась сокрушительная засуха.

В бассейне Амазонки, одной из самых жизненно важных экосистем Земли, рекордно низкий уровень воды в реках перекрыл транспортные пути и нарушил выработку гидроэлектроэнергии. Лесные пожары, вызванные жаркой и сухой погодой, только за сентябрь уничтожили более 52 000 км² лесов, выделив огромное количество парниковых газов.

На юге Африки засуха сократила производство кукурузы более чем на 50 %, в результате чего 30 млн человек столкнулись с нехваткой продовольствия. Фермеры были вынуждены забивать скот, так как пастбища высохли. Засуха также снизила выработку гидроэлектроэнергии, что привело к повсеместным отключениям электричества.

За последние годы мы привыкли слышать, что только что прошедший год стал самым теплым за всю историю наблюдений. В ближайшие годы нам будут говорить то же самое еще много раз.

Температура воздуха на суше в 2024 г. была на 1,2 °C выше, чем в среднем в период с 1995 по 2005 гг., когда температура уже была на 1°C выше, чем в начале промышленной революции. Около четырех миллиардов человек в 111 странах — половина населения планеты — пережили самый теплый год за всю историю наблюдений.

Очевидная и ускоряющаяся тенденция повышения температуры способствует все более интенсивному круговороту воды.

Что можно сделать?

Отчет Глобального водного мониторинга пополнил растущую копилку доказательств того, что наша планета стремительно меняется.

Дальнейшие изменения уже заложены. Даже если бы мы прекратили выбросы парниковых газов сегодня, планета продолжала бы нагреваться в течение десятилетий. Однако если действовать уже сейчас, у нас еще есть шанс избежать самых худших последствий.

Во-первых, нам необходимо как можно быстрее сократить выбросы парниковых газов. Каждая тонна парниковых газов, которую мы не выпустим сейчас, поможет смягчить в будущем тепловые волны, наводнения и засухи.

Во-вторых, нам необходимо подготовиться и адаптироваться к неизбежным более суровым экстремальным явлениям. Это может включать усиление защиты от наводнений, развитие более устойчивого к засухе сельского хозяйства и водоснабжения, а также совершенствование систем раннего предупреждения.

Изменение климата — это не проблема будущего. Оно происходит прямо сейчас. Оно меняет наши ландшафты, наносит ущерб инфраструктуре, домам и предприятиям, нарушая жизнь по всему миру.

Вопрос не в том, стоит ли нам что-то делать, а в том, насколько быстро мы сможем это сделать.

<https://theconversation.com/relentless-warming-is-driving-the-water-cycle-to-new-extremes-the-2024-global-water-report-shows-246131>

#энергетика

Тренды зеленой энергетики в 2025 году – необычные технологии

Аналитики Международного энергетического агентства (IEA) прогнозируют, что в 2025 году более трети электроэнергии в мире будет вырабатываться за счет возобновляемых источников энергии, хотя сейчас уровень распространения электростанций ниже целевых показателей, установленных на Конференции ООН по изменению климата. По их подсчетам, к 2025 году впервые в истории на Азию будет приходиться половина мирового потребления электроэнергии, а треть от общего количества будет потреблять Китай.

Консалтинговая компания Deloitte в своем недавнем отчете добавляет, что спрос на «зеленую» энергию превышает предложение, поэтому в мире строят новые электростанции, стремясь снизить дефицит ресурсов. В 2025 году между производителями начнется гонка, в которой важную роль сыграет низкая стоимость и модульность.

Анализ шведской инжиниринговой компании AFRY показал, что Китай добивается значительных успехов в освоении возобновляемых источников энергии. В 2025 году в стране установят оборудование для ее добычи на уровне, значительно превышающем 250 ГВт, хотя темпы несколько снизятся по сравнению с предыдущими годами. С 2020 по 2023 год рост внедрения возобновляемых источников в Китае вырос на 60%: с ~530 ГВт до ~860 ГВт.

В Европе же спрос на энергию в 2025 году должен остаться почти на том же уровне, а к 2026 году может даже снизиться. Причинами эксперты называют

экономический спад и амбициозными мерами по увеличению доли возобновляемых источников, введенными в результате энергетического кризиса 2022 года. «Чистая» генерация теперь нужна не только ради экологии, но и для укрепления энергетической безопасности.

Стоит также обратить внимание на технологию TOPCon (Tunnel Oxide Passivated Contact), которая предусматривает особую архитектуру энергетической ячейки. На кремниевую поверхность наносится слой оксида кремния толщиной несколько нанометров, который пассивирует ее, то есть не пропускает определенные заряды от соединительных контактов и предотвращает потерю производительности в задней части элемента.

Как пишет The Nation, технология TOPCon будет лидировать ближайшие пять лет или более, обеспечивая высокую эффективность выработки энергии (пока на уровне 25,9%) и долгий срок службы. Она также выделяется самыми низкими производственными затратами на гигаватт и самыми низкими инвестициями в оборудование в сочетании с постоянным повышением эффективности. Например, эффективность ячейки на 1% выше и прирост выходной мощности 30 Вт+.

В следующем году большую роль должны сыграть системы хранения солнечной энергии. По прогнозам BloombergNEF, с 2023 по 2030 год мировой рынок хранения энергии может с годовым приростом в 21% до 137 ГВт/442 ГВт-ч. Это расширение обусловлено достижениями в технологии аккумуляторов, включая переход от батарей на основе литий-никелевого марганцево-кобальтового оксида (NMC) к литий-железо-фосфатным (LFP), которые обеспечивают более высокую эффективность и низкие затраты.

Технология батарей LFP будет особенно полезна для систем управления батареями (BMS), работающих при поддержке искусственного интеллекта и машинного обучения. Они могут значительно повысить эффективность и срок службы аккумуляторов за счет оптимизации циклов заряда и разряда, а также вовремя предупредить о необходимости обслуживания.

IEA прогнозирует, что в 2025 году генерация ветряных электростанций может превзойти атомные. Ожидается, что мировой рынок ветроэнергетики продолжит свой устойчивый рост благодаря повышению спроса на возобновляемые источники энергии и поддержку со стороны государств. Возможно, будет установлен новый рекорд по установке новых ветроэнергетических станций по всему миру, как наземных, так и морских. Последняя отрасль стремительно развивается.

Всемирный совет по ветровой энергетике отмечает, что по состоянию на 2023 год на долю Китая приходится 64% всех доходов от ветрогенерации в рамках глобальной цепочки поставок ветроэнергии — от добычи до транспортировки и установки, а к 2025 году, как ожидается, количество станций увеличится на 58%.

<https://eenergy.media/news/31340>

Гидроэнергетика становится цифровой: новая эра эффективности и устойчивости²

Гидроэнергетика активно внедряет передовые цифровые технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение и цифровые двойники, что способствует развитию сектора в сторону повышения эффективности и

² Перевод с английского

экологической устойчивости. От мониторинга в режиме реального времени до более рационального управления водными ресурсами – цифровизация стимулирует инновации и модернизацию по всему миру, прокладывая путь к более экологичному энергетическому будущему, несмотря на такие вызовы, как интеграция технологий и вопросы кибербезопасности.

Сектор гидроэнергетики переживает глубокую цифровую трансформацию, которая помогает ему двигаться к более устойчивому и эффективному будущему. В процессе развития отрасли, направленного на обеспечение безопасного, устойчивого и конкурентоспособного энергоснабжения, в гидроэнергетические установки интегрируются передовые цифровые технологии и датчики.

Цифровые двойники, представляющие собой виртуальные копии физических систем, используются для мониторинга, моделирования и прогнозирования. Эти технологии уже успешно применяются, например, на электростанции Rabenstein компании Verbund и на плотине Alder в американском штате Вашингтон.

Продолжающийся прогресс в области искусственного интеллекта и машинного обучения открыл «новую эру» оптимизированных методов обслуживания. Мониторинг в режиме реального времени активно используется для эффективного управления гидроэлектростанциями, а оцифровка играет ключевую роль в мониторинге состояния окружающей среды и биоразнообразия в водохранилищах. Существенные успехи также наблюдаются в области автономного контроля качества воды.

Цифровизация гидроэнергетики открывает новые возможности для повышения эффективности эксплуатации, продления срока службы активов, улучшения мониторинга окружающей среды, экономии затрат и принятия решений, основанных на данных. Однако существует ряд проблем, которые необходимо преодолеть, таких как:

- Интеграция с существующими системами. Внедрение новых технологий в существующую инфраструктуру требует тщательного планирования и грамотной реализации.
- Проблемы кибербезопасности. Увеличение цифровизации открывает больше возможностей для кибератак, что требует повышения уровня защиты данных и систем.
- Высокие первоначальные инвестиции. Внедрение передовых цифровых технологий часто требует значительных начальных вложений, что может быть препятствием для многих организаций.
- Развитие навыков. Для успешного внедрения цифровых технологий необходимы квалифицированные специалисты, обладающие опытом работы с новейшими инструментами и методами.
- Вопросы нормативного регулирования и соответствия требованиям. Навигация в сложной нормативной среде может представлять собой значительную проблему при внедрении новых технологий.

Техническая эволюция

Модернизация может рассматриваться как возможность для максимально эффективного использования потенциала гидроэнергетики. В своем исследовании, опубликованном в журнале *Renewable Energy*, Ваньони и его коллеги представляют обзор решений по цифровизации и инновационных технологий, которые будут способствовать развитию нового поколения устойчивых гидроэнергетических систем, а также выявляют возможности для модернизации существующих гидроэлектростанций.

Автор, анализируя европейскую гидроэнергетическую отрасль, утверждают, что результаты их работы имеют практическое значение для заинтересованных сторон в секторе и политиков, подчеркивая важность создания благоприятных условий и эффективных рынков для максимального раскрытия потенциала европейской гидроэнергетики в контексте достижения целей энергетического перехода.

Ваньони и его коллеги утверждают, что гибкость и цифровизация являются ключевыми факторами для успешной реализации энергетического сценария с нулевым уровнем выбросов. Эти аспекты должны быть интегрированы во все звенья энергетической системы: от генерации электроэнергии до усиленных систем передачи и распределения, эффективного хранения энергии и гибкого управления спросом.

Развитие гибкости должно учитывать потребности в хранении энергии для будущих систем электроснабжения, а также подчеркивать роль гидроэнергетики как важного элемента, способствующего устойчивости энергетической системы. Авторы также рассматривают экологические аспекты, такие как влияние гидроэнергетики на экологию водоемов и подводную жизнь, и подчеркивают необходимость учета трансграничных факторов в рамках устойчивости гидроэнергетики, где это возможно.

«Развитие гибкости должно поддерживаться прогрессом в области цифровизации и инноваций», — утверждают они, добавляя, что, несмотря на хороший уровень цифровизации в европейском секторе гидроэнергетики, потенциал этих технологий пока не реализован в полной мере.

Как говорится в их отчете: «Последние технологические решения, похоже, не были единообразно приняты в европейских странах, что подтверждает необходимость обмена знаниями между заинтересованными сторонами. Например, требуется улучшить беспилотную эксплуатацию гидроэлектростанций и увеличить количество гидроэлектростанций с гидроаккумулирующими установками».

Кроме того, стареющий парк гидроэлектростанций Европы «открывает отличные возможности для внедрения инновационных стратегий модернизации, направленных на повышение устойчивости гидроэнергетики на глобальном уровне».

Шведская цифровизация

Инвестиционный менеджер компании Downing сотрудничает с HYDROGRID для повышения эффективности и устойчивости своих гидроэнергетических операций в Швеции. Партнерство будет направлено на цифровизацию парка мощностью 45 МВт, состоящего из 32 гидроэлектростанций, с использованием передовых технологий для улучшения производительности и автоматизации. В рамках сотрудничества будут внедрены различные модули, включая полную оптимизацию каскадов и базовую интеграцию притока воды.

Ульф Веннилсё, управляющий портфелем и генеральный директор Downing Sweden, отметил, что технология HYDROGRID является краеугольным камнем их пути к цифровизации, помогая обеспечить соответствие требованиям завтрашнего дня для небольших каскадов Downing.

Проект включает внедрение усовершенствованной платформы управления водными ресурсами, которая поддержит выход первой гидроэлектростанции Downing на рынок мощности в рамках FCR-N и FCR-D. Также компания Downing будет сотрудничать с OneNordic в вопросах эксплуатации и обслуживания для обеспечения эффективной передачи данных и максимальной эксплуатационной эффективности.

Водохозяйственный сектор

Водохозяйственный сектор описывается как находящийся на пути к так называемой «четвертой революции», стремясь к более устойчивому и эффективному управлению водными ресурсами. В условиях глобального изменения климата, которое увеличивает неопределенность относительно доступности и качества воды, внедрение цифровых технологий помогает сектору адаптироваться к растущим потребностям в воде, усугубляемым последствиями изменений климата и проблемами качества воды.

Как объясняет Кристина Уолтер в своем исследовании, опубликованном в Geoforum, водохозяйственный сектор «сталкивается с мега тенденцией цифровизации». Внедрение цифровых технологий открывает новые возможности для решения водных рисков 21-го века на ранних этапах. Новые технологии помогут углубить знания о водоснабжении, спросе на воду и других данных, которые могут быть использованы для информирования государственной политики или для направленных инвестиций.

Цифровые технологии также обеспечат более легкий сбор и обмен данными между различными пространственными масштабами, а также помогут управлять такими процессами, как поток воды, с использованием удаленного мониторинга. Кроме того, новые отношения и взаимодействия формируются непосредственно через цифровые технологии.

Вальтер из Аугсбургского университета в Германии «рисует позитивное и оптимистичное будущее» для водохозяйственного сектора, которое можно достичь с помощью внедрения цифровых технологий.

<https://www.waterpowermagazine.com/analysis/hydropower-goes-digital-a-new-era-of-efficiency-and-sustainability/?cf-view>

#экология

Мировой экологический кризис в цифрах

Неучтенные затраты на нынешние подходы к экономической деятельности, отражающие воздействие на биоразнообразие, воду, здоровье и изменение климата, в том числе от производства продуктов питания, составляют не менее 10-25 триллионов долларов США в год.

Запоздалые действия по борьбе с изменением климата приводят к дополнительным расходам по меньшей мере на 500 миллиардов долларов США в год.

Ключевые статистические данные и тематические выводы из докладов об оценке взаимосвязей между биоразнообразием, водой, продовольствием и здоровьем Межправительственной платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам (МПБЭУ).

Биоразнообразие

2-6%: Снижение биоразнообразия за десятилетие по всем оцениваемым показателям за последние 30-50 лет

>50%: Население мира, проживающее в районах, испытывающих наибольшие последствия снижения биоразнообразия, доступности и качества воды и продовольственной безопасности, а также увеличения рисков для здоровья и негативных последствий изменения климата

<15%: Доля лесов в мире, сертифицированных как устойчиво управляемые

46 955: Задokumentированные экологические угрозы, оспариваемые гражданским обществом

2%: доля мирового богатства в 2021 году принадлежала 1% наиболее обеспеченного населения мира, при этом 1,85% принадлежало наименее обеспеченным 50% населения.

~\$58 трлн: стоимость в 2023 году глобальной годовой экономической активности, созданной в секторах с умеренной или высокой зависимостью от природы (т.е. более 50% мирового ВВП)

До 25 триллионов долларов США: ежегодные «внешние» затраты (не учитываемые как часть процесса принятия решений) в секторах ископаемого топлива, сельского хозяйства и рыболовства, отражающие негативное воздействие производства и потребления в этих секторах на биоразнообразие, изменение климата, воду и здоровье.

\$5,3 трлн: ежегодные финансовые потоки частного сектора, наносящие прямой ущерб биоразнообразию

\$1,7 трлн: ежегодные государственные субсидии стимулируют ущерб биоразнообразию, искажают торговлю и увеличивают давление на природные ресурсы

\$100-\$300 млрд: ежегодная стоимость незаконной добычи полезных ископаемых, в том числе в сфере дикой природы, древесины и рыбы

До \$200 млрд: ежегодные расходы, направленные на улучшение состояния биоразнообразия

До 1 триллиона долларов США: предполагаемый ежегодный дефицит финансирования для удовлетворения глобальных потребностей в ресурсах биоразнообразия

Не менее \$4 трлн: предполагаемый ежегодный дефицит финансирования для достижения ЦУР в дополнение к дефициту финансирования биоразнообразия

Ожидается, что экономические последствия утраты биоразнообразия скажутся на развивающихся странах, где также существуют более высокие барьеры на пути мобилизации устойчивых финансовых потоков (что в некоторых случаях усугубляется бременем высокой задолженности)

43%: Доля в общих потоках финансирования биоразнообразия, которые также непосредственно включают выгоды от другого взаимосвязанного элемента

81%: Доля финансирования биоразнообразия, поступающего от государственных учреждений

\$42 млрд: текущее финансирование платежей за экосистемные услуги, которые часто финансируют деятельность как по сохранению биоразнообразия, так и по другому взаимосвязанному элементу, такому как вода.

47 млн евро: Инвестиции города Парижа для помощи фермерам в переходе к экологической интенсификации, что приведет к снижению загрязнения и повышению чистоты воды

30%: Доля суши, вод и морей в мире, подлежащих охране к 2030 году в соответствии с целевой задачей 3 Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программы в области биоразнообразия, подкрепляется сценарным

анализом оценки и может обеспечить выгоды в масштабах всей взаимосвязи при условии эффективного управления природой и людьми

Сокращение использования пластика привело к повышению качества воды и защите дикой природы, уменьшению количества наводнений и снижению заболеваемости болезнями, передающимися через воду

Городские природные решения, которые увеличивают количество городских зеленых и голубых насаждений, помогают управлять эффектами теплового острова, улучшать качество и доступность воды и снижать загрязнение воздуха, а также снижать риск аллергенов и зоонозных заболеваний

Варианты ответных мер, которые реализуются более справедливым образом, также обеспечивают большие потенциальные выгоды по всем элементам взаимосвязи, указывая на то, что эффективность и справедливость часто не являются компромиссами, а идут рука об руку

~40%: Доля охраняемых территорий и нетронутых экосистем в 87 странах, управляемых коренными народами и местными общинами или с их правами владения и пользования

Знания и практика коренных народов и местных общин могут способствовать успешному сохранению биоразнообразия и устойчивому управлению другими взаимосвязанными факторами. Например, значительное сокращение вырубки лесов в бразильской Амазонии было достигнуто после формализации и обеспечения прав владения и пользования территориями коренных народов и местных общин

Вода

Пресноводное биоразнообразие утрачивается быстрее, чем наземное биоразнообразие. Неустойчивый забор пресной воды, деградация водно-болотных угодий и потеря лесов привели к снижению качества воды и устойчивости к изменению климата во многих районах мира, что повлияло на биоразнообразие, доступность воды и продовольствия с последствиями для человека, растений и животных

Многие морские системы во всем мире подверглись чрезмерному вылову и деградации в результате деятельности человека

Круговорот воды регулируется экосистемными и геофизическими процессами, поддерживая биоразнообразие и внося значительный вклад в здоровье и благополучие человека

Потеря лесного покрова снижает регулирование, качество и доступность воды, что приводит к увеличению затрат на очистку воды и негативным последствиям для здоровья

~80%: Доля потребности человечества в пресной воде используется для удовлетворения потребностей в производстве продуктов питания

75%: Доля мирового населения в 2005 году зависела от лесов в плане доступа к пресной воде

Не менее 50: Болезни, связанные с плохим водоснабжением, качеством воды и санитарией

~33%: Рифообразующие виды кораллов под высоким риском исчезновения

Почти 1 миллиард человек: люди, живущие в пределах 100 км от коралловых рифов и получающие от них выгоду с точки зрения продовольствия, лекарств,

защиты от прибрежных штормов и эрозии, туризма, отдыха и средств к существованию

Трансграничное водное сотрудничество способствует устойчивому управлению ресурсами в масштабе бассейна и улучшению сотрудничества между секторами и заинтересованными сторонами. Совершенствование управления подземными водными ресурсами за счет сотрудничества в разных масштабах, включая поддержку управления водными ресурсами на уровне общин, увеличивает выгоды по всем элементам взаимосвязи, в то время как интегрированная водная инфраструктура и городская инфраструктура, чувствительная к водным ресурсам, используют природные системы для снижения рисков наводнений и других опасных явлений, обеспечения выгод для производства продуктов питания и содействия смягчению последствий изменения климата

Продовольствие

Увеличение производства продуктов питания улучшило здоровье населения за счет увеличения потребления калорий, но неустойчивые методы ведения сельского хозяйства также привели к утрате биоразнообразия, неустойчивому использованию воды, снижению разнообразия и качества продуктов питания, а также увеличению загрязнения и выбросов парниковых газов

Негативное воздействие продовольственных систем на взаимосвязанные элементы привело к уменьшению биоразнообразия и, следовательно, значительной части вклада природы в жизнь человека, особенно в результате уменьшения регулирующего вклада (например, регулирование качества воды и климата); повышенный риск неинфекционных заболеваний; возникающие инфекционные заболевания; а также глобальные температуры и другие климатические изменения

Глобальное агробиоразнообразие сокращается, в том числе генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, что сказывается на функционировании экосистем, устойчивости продовольственных систем, продовольственной безопасности и питания, а также на социальных (занятость и здравоохранение) и экономических (доходы и производительность) системах

Глобальное недоедание и неравенство в области продовольственной безопасности сохраняются, несмотря на сокращение общего числа недоедающих людей – стоимость здорового питания может быть высокой, особенно в развивающихся странах, и, следовательно, недоступной для многих

Неустойчивая эксплуатация и загрязнение пресноводных и морских экосистем затрагивают миллионы людей, в том числе тех, кто сильно зависит от богатой белком пищи, получаемой из этих экосистем, таких как коренные народы и местные общины

42%: доля населения мира в 2021 году не могла позволить себе здоровое питание, 86% в странах с низким уровнем дохода и 70% в странах с уровнем дохода ниже среднего

80%: Доля недоедающих людей, живущих в развивающихся странах, в основном в сельских районах

800 миллионов >: люди, страдающие от отсутствия продовольственной безопасности в Азии и Африке

Почти 3 миллиона: смертность в 2017 году связана с рационом с низким содержанием цельнозерновых продуктов

Внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства (таких как повышение эффективности использования азота, комплексная борьба с вредителями, агроэкология, агролесоводство и устойчивая интенсификация, сокращение потерь и порчи продовольствия, внедрение новых источников продовольствия/кормов и устойчивое здоровое питание) позволит нынешней площади сельскохозяйственных угодий удовлетворять потребности будущих поколений в калории и питании в среднесрочной и долгосрочной перспективе

30%: Повышение урожайности зерновых, а также улучшение здоровья почвы и биоразнообразия в некоторых районах юго-центральной части Нигера за счет управляемого фермерами естественного восстановления 5 миллионов гектаров с использованием местных деревьев и агролесомелиоративных систем.

Коренные продовольственные системы, основанные на взаимном мировоззрении и ценностях в отношении баланса между людьми и природой и на устойчивом использовании биоразнообразия, обеспечивают устойчивые и здоровые продукты питания, а также способствуют сохранению биоразнообразия и смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним

Здоровье

Увеличение продолжительности жизни и выживаемость детей отчасти являются результатом увеличения производства и доступа к продовольствию. Ухудшение исходов ряда инфекционных и неинфекционных заболеваний связано, среди прочего, с утратой биоразнообразия, нездоровым питанием, нехваткой чистой воды, загрязнением и изменением климата

Неустойчивые системы земледелия способствуют утрате биоразнообразия, чрезмерному использованию воды, загрязнению и изменению климата

20: Разница в средней продолжительности жизни между регионами в годах

10x: Степень повышения уровня детской смертности в наименее развитых странах по сравнению со странами с высоким уровнем дохода

11 миллионов: Смертность взрослого населения в 2017 году (и 255 миллионов лет жизни с поправкой на инвалидность среди взрослых) вызвана нездоровым питанием

9 миллионов: преждевременная смерть в 2019 году (16% от всех смертей), по оценкам, была вызвана повышенным загрязнением воздуха и воды

50%: Доля возникающих и вновь возникающих инфекционных заболеваний, обусловленных изменениями в землепользовании, сельскохозяйственной практике и деятельности, которые нарушают естественную среду обитания и приводят к расширению контактов между дикими животными, домашними животными и людьми, что подчеркивает взаимосвязь между экосистемой, животными и здоровьем человека

Подход «Единое здоровье» поддерживает интеграцию продовольственной системы и управления биоразнообразием с местными службами здравоохранения для снижения рисков, связанных с появлением и распространением зоонозных патогенов у источника, недоеданием и другими рисками, такими как здоровье дикой природы, производство продуктов питания и экосистемы. Например, успешная Единая система здравоохранения Бразилии объединяет специалистов в области здравоохранения, ветеринаров и специалистов в области гигиены окружающей среды, работающих вместе с фермерами и политиками для совместной разработки целостных практик, направленных на воздействие на социальные и экологические детерминанты здоровья и способствующих

предотвращению появления патогенов и вспышек заболеваний как среди людей, так и среди животных

Изменение климата

Изменение климата влияет на биоразнообразие, воду, продовольствие и здоровье в результате изменения средних климатических условий, а также частоты и масштабов экстремальных погодных явлений

Изменение климата влияет на наземное производство продовольствия с последствиями для здоровья и благополучия человека, в том числе усугубляет отсутствие продовольственной безопасности для уязвимых групп населения

Усиление изменения климата приведет к нагрузке на водные ресурсы и подорвет производительность сельского хозяйства и производство продовольствия в системах производства продовольствия, вызовет увеличение смертности от аномальной жары и расширит эпидемический пояс трансмиссивных болезней в более высоких широтах и высотах

Экстремальные погодные явления, такие как аномальная жара, наводнения, засухи и лесные пожары, приводят к прямому воздействию на здоровье и увеличению распространения патогенов и загрязняющих веществ (например, неочищенных сточных вод, удобрений, пестицидов, отложений и загрязнителей воздуха)

При нынешних тенденциях изменение климата приводит к необратимой утрате морского биоразнообразия, такого как коралловые рифы, и негативным последствиям для прибрежного рыболовства; Оба обеспечивают диеты, предотвращающие недоедание, задержку роста ребенка и другие условия

Согласно прогнозам, подверженность рискам, связанным с изменением климата, удвоится между уровнями глобального потепления от 1,5°C до 2°C и удвоится еще больше между уровнями глобального потепления от 2°C до 3°C во многих секторах

21-37%: Доля общих выбросов парниковых газов приходится на глобальную продовольственную систему

58%: доля известных инфекционных заболеваний человека, которые могут ухудшиться из-за изменения климата

12 000-19 000: Детская смертность от жары в Африке в период с 2011 по 2020 год, которой непосредственно способствовало изменение климата

62 000: Смертность от жары в Европе в 2022 году

1 500: Смертность от жары в США в 2023 году

12 000: Бедствия, вызванные за последние 50 лет экстремальными погодными, климатическими и водными явлениями, приведшие к гибели 2 миллионов человек (90% в странах с низким уровнем дохода и уровнем дохода ниже среднего) и общим расходам в размере 4,3 триллиона долларов США.

>50%: Доля поглощения углерода в океане, приходящаяся на прибрежные экосистемы

>\$500 млрд: минимальные дополнительные ежегодные затраты на адаптацию и смягчение последствий для достижения целей в области изменения климата за каждый год дополнительной задержки

Восстановление способствует адаптации к изменению климата и социально-экологической устойчивости, а также может способствовать смягчению

последствий изменения климата, когда речь идет о накоплении углерода в лесах, торфяниках, зарослях морских водорослей, солончаках и морских и прибрежных экосистемах, которые способствуют связыванию углерода

<https://ecodelo1.livejournal.com/10811.html>

#космос, дистанционное зондирование

Как американо-индийский спутник NISAR откроет уникальный взгляд на Землю³

Интервью с ведущим американским ученым, участвующим в миссии, в ходе которой будут отслеживаться изменения в различных сферах: от водно-болотных угодий и ледяных щитов до инфраструктуры, поврежденной стихийными бедствиями.

Предстоящая американо-индийская миссия NISAR (NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar) будет наблюдать за Землей, как ни одна другая миссия до этого, и предоставит уникальное представление о постоянно изменяющейся поверхности нашей планеты.

Миссия NISAR — это первый в своем роде двухдиапазонный радарный спутник, который будет измерять деформацию Земли в результате землетрясений, оползней и извержений вулканов, предоставляя данные для научных исследований и ликвидации последствий стихийных бедствий. Спутник будет отслеживать, насколько сильно продвигаются или отступают ледники и ледяные щиты, а также следить за изменениями в лесных массивах и водно-болотных угодьях, чтобы собрать информацию о глобальном углеродном цикле.

Как NISAR улучшит наше понимание Земли?

Поверхность планеты постоянно меняется — иногда эти изменения едва заметны, а иногда они происходят внезапно и масштабно. С помощью миссии NISAR мы будем отслеживать эти изменения примерно каждую неделю, при этом каждый пиксель будет охватывать площадь размером с половину теннисного корта. Съемка почти всей поверхности суши и льда Земли с такой частотой и точностью — вплоть до сантиметра — позволит нам собрать все фрагменты в единую картину и создать целостный рассказ о нашей планете как о живой системе.

Что отличает NISAR от других миссий наблюдения за Землей?

NISAR станет первым спутником для наблюдения за Землей, оснащенным двумя видами радаров — системой L-диапазона с длиной волны 10 дюймов (25 см) и системой S-диапазона с длиной волны 4 дюйма (10 см).

Отражение или проникновение микроволн в объекты зависит от длины волны. Короткие волны более чувствительны к мелким объектам, таким как листья и шероховатые поверхности, в то время как длинные волны лучше реагируют на более крупные структуры, такие как валуны и стволы деревьев.

Таким образом, два сигнала радара NISAR будут по-разному воспринимать особенности земной поверхности. Используя преимущества каждого из сигналов, исследователи смогут изучить более широкий спектр объектов, чем при использовании одного радара, и наблюдать одни и те же объекты с разными длинами волн.

³ Перевод с английского

Это новая технология?

Концепция космического радара с синтезированной апертурой (SAR) для изучения процессов на Земле появилась в 1970-х гг., когда НАСА запустило спутник Seasat. Хотя миссия длилась всего несколько месяцев, она позволила получить первые в своем роде изображения, которые изменили ландшафт дистанционного зондирования на десятилетия вперед.

Этот проект также привлек меня в JPL в 1981 г., когда я был студентом колледжа. Я провел два лета, анализируя данные этой миссии. Программа Seasat послужила основой для создания радарных изображений в рамках программы НАСА «Шаттл», а затем развилась в программу «Шаттл» по созданию радарной топографии.

Что будет с данными, полученными в ходе миссии?

Наши данные будут соответствовать потребностям пользователей во всех научных областях миссии — экосистемах, криосфере и твердой Земле — и найдут широкое применение не только в фундаментальных исследованиях, но и в практических задачах, таких как мониторинг влажности почвы и водных ресурсов.

Мы сделаем эти данные легко доступными. Учитывая объем информации, NASA приняло решение обрабатывать и хранить данные в облаке, обеспечив свободный доступ к ним.

Подробнее о NISAR

Миссия NISAR — это равноправное сотрудничество между НАСА и ISRO, и она является первым случаем, когда оба агентства работают совместно над разработкой аппаратуры для миссии по наблюдению за Землей. JPL возглавляет американскую часть проекта и предоставляет для миссии SAR в L-диапазоне. НАСА также разрабатывает антенну с радарным отражателем, развертываемую штангу, высокоскоростную коммуникационную подсистему для передачи научных данных, GPS-приемники, твердотельный регистратор и подсистему обработки данных полезной нагрузки.

<https://www.jpl.nasa.gov/news/how-us-indian-nisar-satellite-will-offer-unique-window-on-earth/>

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#ВМО

Всемирная метеорологическая организация и Инициатива по исследованию гор укрепляют сотрудничество

Всемирная метеорологическая организация и Инициатива по исследованию гор подписали Меморандум о взаимопонимании, который закрепляет десятилетие сотрудничества между этими организациями. Документ направлен на объединение усилий по защите горных экосистем.

Подписание меморандума совпало с объявлением Генеральной Ассамблеей ООН периода 2023-2027 годов «Пятилетием действий по развитию горных регионов». Эти действия направлены на повышение осведомленности о важной роли ледников, снега и льда в климатической системе и гидрологическом цикле, а также о последствиях быстрого таяния ледников для экономики и сообществ.

Меморандум предусматривает более тесное сотрудничество в таких областях, как мониторинг гор и продвижение исследований в этой сфере. Кроме того,

планируется обмен знаниями через научно-политические платформы для принятия решений на национальном, региональном и глобальном уровнях, а также обмен данными и информацией со станций и обсерваторий в горных регионах.

<https://khovar.tj/rus/2025/01/vsemirnaya-meteorologicheskaya-organizatsiya-i-initsiativa-po-issledovaniyu-gor-ukreplyayut-sotrudnichestvo/>

#СНГ

Просвещение, экология, защита Отечества: какие темы будут главными в странах Содружества в 2025

2025 год в Содружестве Независимых Государств объявлен Годом 80-летия Победы в Великой Отечественной войне – Годом Мира и Единства в борьбе с нацизмом.

Кроме того, 2025 объявлен:

- в Азербайджане - Годом Конституции и суверенитета;
- в Армении – Годом просвещения;
- в Беларуси – Годом благоустройства страны;
- в Казахстане – Годом рабочих профессий;
- в России - Годом защитника Отечества;
- в Таджикистане - Годом сохранения ледников;
- в Узбекистане - Годом охраны окружающей среды и зеленой экономики.

<https://e-cis.info/news/566/124219/>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Аравийские инвестиционные фонды: какова их роль в Центральной Азии?

Фонды Саудовской Аравии, ОАЭ, Катара и Кувейта — одни из крупнейших в мире. Совокупные активы суверенных фондов этих стран превышают \$4,6 трлн, и, что особенно важно, эти средства возобновляемы, благодаря постоянному притоку доходов от нефти и газа.

Их стратегии инвестирования часто основываются на сочетании экономических и геополитических факторов, что отличает их от более деперсонализированных транснациональных корпораций.

В отличие от западных суверенных фондов, аравийские часто управляются в рамках семейно-клановой стратегии.

Инвестиционная активность аравийских фондов в Центральной Азии началась относительно недавно. До 2021 года их присутствие в регионе было ограниченным, но к 2024 году общий объем инвестиций превысил \$45 млрд.

Ключевые направления инвестиций:

Энергетика: ОАЭ инвестируют в проекты солнечной и ветряной генерации в Туркменистане и Узбекистане.

Инфраструктура: Катар сосредоточен на строительстве транспортных узлов и логистических центров.

Технологии: Саудовская Аравия активно развивает высокотехнологичные проекты в рамках своей стратегии «Видение-2030».

Агропромышленный комплекс: Кувейт финансирует проекты в Казахстане и Таджикистане, направленные на модернизацию сельского хозяйства.

Аравийские инвестиции в Центральной Азии имеют важное геополитическое значение.

Для стран региона эти средства представляют собой инструмент для диверсификации источников финансирования и снижения зависимости от Китая, России и Запада.

<https://stanradar.com/news/full/56585-aravijskie-investitsionnye-fondy-kakova-ih-rol-v-tsentralnoj-azii.html>

Экономика Центральной Азии в 2022-2024 годах росла в 1,4 раза быстрее мировой — ЕАБР

«В среднем экономика Центральной Азии в 2022-2024 годах росла ежегодно на 4,7%. Это более чем на 40% быстрее, чем мир в целом. По оценкам ЕАБР, в 2024 году номинальный ВВП Центральной Азии составит около \$520 млрд, тем самым превысив отметку в полтриллиона», — приводит пресс-служба слова заместителя председателя правления — главного экономиста банка Евгения Винокурова. Он отметил, что Центральная Азия — «это большой, быстро растущий и обладающий высокой важностью экономической регион в сердце Евразии».

Винокуров подчеркнул, что «регион не только сохраняет устойчивость в условиях глобальных вызовов, но и демонстрирует впечатляющие темпы роста, опережая многие развивающиеся рынки».

<https://kvedomosti.ru/?p=1166085>

Экология под прицелом. Итоги года для Центральной Азии

Какие события оказались наиболее важными для экологической повестки страны и региона в 2024 году?

Год экологического просвещения в Душанбе

По инициативе мэрии столица Таджикистана объявила 2024 год Годом экологического просвещения. Целью инициативы было повышение экологической осведомлённости жителей, поддержание чистоты и порядка, а также обеспечение экологической безопасности.

В течение года проводились различные мероприятия.

День мархура: винторогий козёл объединил страны

Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 24 мая Международным днём мархура, который впервые отмечался в 2024 году. Винторогий козел, или мархур является экологически значимым видом, обитающим в горных районах Центральной и Южной Азии, в том числе в Афганистане, Индии, Пакистане, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане.

Сохранение мархура и его естественной среды обитания является экологически важным для сохранения экосистем, устойчивого туризма и экономического роста.

Алматы-2024: регион объединился против изменения климата

В мае в Алматы состоялась Центральноазиатская конференция по изменению климата, объединившая более 1000 участников. В рамках мероприятия обсуждались критически важные для региона вопросы: управление водными ресурсами, энергетика, продовольственная безопасность и экологическая устойчивость в условиях изменения климата.

Центральноазиатская конференция стала не только платформой для диалога между экспертами, политиками и общественностью, но и заложила основы для будущих инициатив в области устойчивого развития региона.

Зеленый план Таджикистана

В июне 2024 года Таджикистан утвердил Госпрограмму озеленения, направленную на борьбу с изменением климата. Программа предусматривает сокращение выбросов парниковых газов, сохранение биологического разнообразия и рациональное управление природными ресурсами. Этот шаг является частью национальной стратегии перехода к зеленой экономике.

Вода для устойчивого развития

С 10 по 13 июня Душанбе стал площадкой для обсуждения ключевых экологических вопросов Центральной Азии. Конференция высокого уровня «Вода для устойчивого развития» включала форумы, посвященные женщинам и воде, климату и ледникам.

Участники подчеркнули важность регионального сотрудничества для устойчивого управления водными ресурсами.

Женевский обзор: успехи Таджикистана в охране природы

В Женеве 7 ноября был принят четвертый обзор природоохранной деятельности республики. Этот документ отражает достижения страны в области охраны окружающей среды и интеграции экологической политики в экономику. Обзор подчеркивает прогресс Таджикистана в выполнении международных обязательств и улучшении природопользования.

К климатической справедливости: итоги конференции в Баку

В ноябре 2024 года COP29 собрала в Баку более 70 тысяч участников. На ней был принят ряд решений, среди которых утверждение правил международной торговли углеродными кредитами, полный запуск Фонда для возмещения потерь и ущерба, прошло согласование коллективной количественной цели по климатическому финансированию.

Последнее означает утроение финансирования мер по борьбе с изменением климата до 300 млрд долларов в год для развивающихся стран, что должно положительно отразиться на росте климатических инвестиций, в том числе и в нашем регионе, помочь странам ускорить переход к зеленой экономике.

Таджикистан восстанавливает ландшафты

Программа «Устойчивые ландшафты Центральной Азии» (RESILAND CA+) достигла значительных успехов. Таджикистан высадил леса на площади 576 га, Узбекистан разработал шесть моделей восстановления ландшафтов, а Туркменистан сфокусировался на деградированных участках.

Эти усилия направлены на снижение эрозии почв, улучшение качества жизни в сельских районах и адаптацию к изменению климата.

Пластиковый кризис: разногласия на пути к решению

Пятое заседание Межправительственного переговорного комитета ООН по разработке международного юридически обязательного документа по борьбе с пластиковым загрязнением, проходившее в Пусане с 25 ноября по 2 декабря 2024 года, не позволило достичь консенсуса по окончательному законодательному тексту. Участники не смогли достичь договоренности практически по всем ключевым вопросам.

Разногласия возникли, например, между коалицией стран, выступающих за заключение договора по регулированию опасных химических веществ и постепенному отказу от наиболее загрязняющих окружающую среду одноразовых пластиковых изделий, и другими государствами.

Вторая сторона считает, что соглашение должно быть направлено на стимулирование сбора и переработки пластиковых отходов, вместо запрета самого материала.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20250116/ekologiya-pod-pritselom-itogi-goda-dlya-tadzhikistana-i-tsentralnoi-azii>

АФГАНИСТАН

Кабул и Минск договорились о развитии отношений в экономике

Дипломаты Беларуси впервые прибыли в Кабул для обсуждения экономического и политического сотрудничества с властями Афганистана

Сотрудничество в политической и экономической сферах обсудили замглавы МИД по политвопросам Талибана⁴ Шер Мохаммад Аббас Станикзай и первый замминистра иностранных дел Беларуси Сергей Лукашевич, сообщает Sputnik Афганистан.

Отмечается, что встреча прошла в Кабуле, и это первый визит белорусских дипломатов к новым властям Афганистана.

В рамках переговоров Станикзай отметил, что приезд делегации из Минска - важная веха для двусторонних отношений.

Кроме того, Лукашевич в ответ выразил позитивную волю правительства Беларуси к налаживанию широкого сотрудничества с Афганистаном.

Известно, что стороны договорились о создании технических групп, которые продолжат детальное обсуждение направлений сотрудничества в политической и экономической сферах.

<https://tj.sputniknews.ru/20250112/kabul-minsk-razvitii-otnosheniy-ekonomike-1065834065.html>

Канал Кош-Тепа: водная напряженность при талибах

С момента прихода к власти в Афганистане в августе 2021 года режим Талибана столкнулся с нарастающими напряжениями с соседними странами, особенно по вопросам водных ресурсов и региональной безопасности. Смертоносные столкновения режима с Ираном из-за прав на воду и его атаки на Пакистан подчеркивают проблемы, которые Афганистан создает для региональной

⁴ Организация находится под санкциями ООН за террористическую деятельность.

стабильности. Таджикистан усилил свое военное присутствие вдоль афганской границы и провел совместные учения с Россией.

Недостаток воды имеет потенциал стать источником конфликтов в регионе, так как Афганистан и его соседи борются за доступ к ограниченным ресурсам.

Высохшие земли, наводнения и экстремальные колебания температуры преследуют Афганистан на протяжении многих лет. Эти бедствия усугубляются изменением климата. В попытке смягчить ущерб Талибан возобновил несколько ключевых инфраструктурных проектов, включая канал Кош-Тепа на севере Афганистана, направленный на решение водного кризиса в стране.

Опасность нехватки воды также является критической проблемой для Узбекистана и Туркменистана. Узбекистан сталкивается с серьезными нехватками воды из-за изменения климата, с уменьшающимся уровнем воды в реках и сокращением объема осадков. Использование воды на душу населения сократилось на 50% между 2008 и 2022 годами. Туркменистан, классифицируемый как страна с «крайне высоким» уровнем нехватки воды, сильно зависит от воды из трансграничных рек.

Река Амударья является жизненно важным источником воды для Афганистана и его северных соседей. До прихода Талибана такие страны, как Узбекистан и Туркменистан, были менее обеспокоены такими проектами, как канал Кош Тепа, который был отложен из-за атак талибов. Сейчас ситуация изменилась кардинально. Северные соседи Афганистана все больше беспокоятся о водной безопасности, особенно по поводу объема стока Амударьи на своих территориях.

Руководство Талибана, в отличие от традиционных политических режимов, движимо религиозной идеологией. Многие из его членов — религиозные клирики (муллы), которые считают, что закон шариата решает все проблемы. Этот менталитет в сочетании с игнорированием международных норм осложняет усилия по дипломатическому разрешению водных споров. Абдул Латиф Мансур, бывший джихадистский командир, сейчас возглавляет Министерство энергетики и водных ресурсов Афганистана, что отражает нетрадиционный подход режима к управлению.

Талибан настроен отстоять водные права Афганистана, особенно по отношению к Амударье. Афганистан вносит 30% в общий сток реки, в то время как Узбекистан — 6%, а Туркменистан — 1%. Однако Афганистан использует только 2% от общего стока реки, в то время как Узбекистан использует 48,2% и Туркменистан — 35,8%. Ожидается, что канал Кош Тепа сократит сток ниже по течению на 15%, что вызывает опасения в нижележащих странах относительно будущих запасов воды.

В ответ на эти опасения Узбекистан выбрал дипломатический подход, отправив чиновников в Кабул и предложив помощь в строительстве канала. Это говорит о том, что Узбекистан признает возможность мирного разрешения проблемы через переговоры. Туркменистан, однако, пока не предпринял значительных действий, несмотря на свою зависимость от Амударьи, которая обеспечивает водой 80% его населения через Каракумский канал.

Одним из возможных решений этого кризиса является использование зависимости Афганистана от энергии своих соседей. Афганистан зависит от Узбекистана и Туркменистана в 73% своего энергоснабжения, причем Узбекистан обеспечивает 57%, а Туркменистан — 17%. Эти страны могли бы использовать свои энергетические ресурсы как козырь в переговорах с Талибаном, побуждая режим участвовать в дипломатических переговорах по правам на воду.

В конечном итоге региональное сотрудничество имеет решающее значение для предотвращения водного кризиса, который может перерасти в конфликт. Международное сообщество не может игнорировать право Афганистана на воду, однако необходимо свести к минимуму экологическое воздействие таких проектов, как канал Кош Тепа. Центральная Азия уже испытывает давление со стороны изменения климата, и напряженность, связанная с водой, может вызвать массовые беспорядки и конфликты.

<https://rivers.help/n/4272>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

Экономия до 37%: в Казахстане проведены успешные испытания препарата для полива

В Казахстане завершился первый этап испытаний венгерского препарата для экономии воды. По инициативе Министерства водных ресурсов и ирригации в испытаниях приняли участие 4 научно-исследовательских института, передает DKnews.kz.

Это «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства» в Таразе, «Казахский научно-исследовательский институт рисоводства им. И. Жахаева» в Кызылорде, «Сельскохозяйственная опытная станция хлопководства и бахчеводства» и «Институт аграрных инноваций». В ходе испытаний было изучено влияние препарата на увлажнение почвы в различных группах и климатических условиях, а также повышение урожайности в условиях полива небольшими объемами воды.

По словам ученых, препарат позволяет экономить на рисовых полях до 37% воды. Так как традиционным способом рис поливают в течение 90 дней, а при использовании препарата для удержания влаги достаточно полива в течение 51 дня. На поливе сахарной свеклы сэкономлено 23,9% воды, на кукурузе – до 28,7%. Также эксперты отмечают рост урожайности.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/349360-ekonomiya-do-37-v-kazahstane-provedeny-uspeshnye>

В Казахстане усиливают контроль за стратегическими гидрообъектами

Министерство водных ресурсов и ирригации разработало проект постановления Правительства о внесении дополнений в перечень водохозяйственных сооружений, имеющих особое стратегическое значение. В частности, в список планируется добавить каскад гидроэлектростанций на реке Уба в Восточно-Казахстанской области.

Проект постановления размещен на интернет-портале открытых нормативных правовых актов. Дополнительных затрат из государственного бюджета принятие проекта не потребует.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/349236-v-kazahstane-usilivayut-kontrol-za-strategicheskim>

137 проектов по развитию водохозяйственных объектов реализовывает Министерство водных ресурсов и ирригации

В 2024 году Министерство водных ресурсов и ирригации начало реализацию 137 проектов по развитию водохозяйственных объектов Казахстана. Также начата разработка 201 проектно-сметной документации.

В частности, ведутся работы по восстановлению и улучшению более 700 тысяч гектаров поливных земель, а также строительству и реконструкции каналов общей протяженностью около 7000 км.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/918080?lang=ru>

#сельское хозяйство

Развитие сельских территорий в Карагандинской области

В Бухар-Жырауском районе Карагандинской области состоялся форум сельских акимов. На встрече обсудили вопросы развития сельских территорий и поддержки аграрного сектора. Основное внимание было уделено изменениям в реализации программы «Ауыл аманаты».

Спикеры рассказали о возможностях использования товарных кредитов, взаимодействия крупных компаний с фермерами.

В районе создан «Проектный офис» для оперативного решения вопросов по программе «Ауыл аманаты» и реализации новых проектов. Его возглавил Кайрат Кожахметулы – вице-президент Казахской ассоциации бизнес-инкубаторов и инновационных центров, кандидат сельскохозяйственных наук.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/349340-razvitie-selskih-territoriy-v-karagandinskoy-oblasti>

Казахстан удвоил технику для химобработки полей

Количество техники для обработки полей от саранчи увеличено в 2 раза, передает DKnews.kz.

Кроме того, для доступности приобретения и использования наземной опрыскивающей техники и БПЛА сельхозпроизводителям и поставщикам услуг по химическим обработкам возмещается 25% от стоимости приобретаемой техники. Для этого в правила инвестиционного субсидирования Министерства сельского хозяйства уже внесены соответствующие изменения.

Информацию о подготовке к борьбе с саранчой и ход подготовки к весенним полевым работам обсудили в Правительстве под председательством заместителя Премьер-министра – министра национальной экономики Серика Жумангарина.

Как озвучил вице-министр сельского хозяйства Ермек Кенжеханулы, если в 2024 году для химобработок полей было использовано 247 единиц, то в 2025 – планируется в 2 раза больше, 443 единицы. В их числе 46 агродронов, которые Министерство сельского хозяйства закупило для региональных подразделений РГП «Фитосанитария». Плюс 7 обследовательских БПЛА.

Также на совещании рассмотрели ход подготовки регионов к весенне-полевым работам. В рамках раннего финансирования, начатого 29 ноября 2024 года, из 100 млрд тенге выделено 70 млрд тенге 671 сельхозпроизводителю. Наиболее активно этим инструментом воспользовались фермеры зерносеющих регионов: Акмолинской (15,4 млрд тенге), Костанайской (14,9 млрд тенге) и Северо-

Казахстанской областей (14,5 млрд тенге). А вот в южных регионах – Туркестанской, Жамбылской областях и Жетісу, где весенние посевные работы начинаются раньше, пул заявок составляет всего 10 млрд тенге.

По предварительной информации регионов, готовность сельхозтехники к весенне-полевым работам по республике на сегодняшний день составляет порядка 56%. При потребности семян под урожай в 2,3 млн тонн, засыпка составляет 99%.

По итогам совещания Серик Жумангарин поручил пересмотреть структуру посевных площадей в части уменьшения объемов посевов пшеницы и увеличения масличных и других высокомаржинальных культур. Также он поручил максимально увеличить площади посевов элитных семян казахстанской селекции, которые показали наилучшие результаты в урожае 2024 года.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/349209-kazahstan-udvoil-tehniku-dlya-himobrabotki-poley>

Из-за дефицита кадров Казахстан будет активно привлекать мигрантов в АПК

Казахстан упростит механизм привлечения мигрантов в сферу сельского хозяйства. Об этом на встрече с аграриями Костанайской области заявил депутат Мажилиса Айдарбек Ходжаназаров. Фермеры рассказали, что рабочих рук катастрофически не хватает, на данное время официально нанять иностранных рабочих в селе очень сложно, нужно оформить массу документов, заплатить пошлину, это занимает много времени, передает EastFruit.

Мажилисмен отметил, что в минсельхозе уже прорабатывается этот вопрос. Он будет решен уже в этом году.

В Ассоциации сельхозтоваропроизводителей Костанайской области отметили необходимость поднятия престижа работы на селе через создание механизма сельской ипотеки, снижения пенсионного возраста и увеличенного коэффициента к социальным выплатам жителей сел.

<https://east-fruit.com/novosti/iz-za-deficizita-kadrov-kazahstan-budet-aktivno-privlekat-migrantov-v-sferu-apk/>

Единое цифровое пространство для учета сельхозтехники внедрят в Казахстане

Минсельхоз совместно с Минцифрового развития и госкорпорацией «Правительство для граждан» запускает проект по созданию системы учета сельскохозяйственной техники в рамках единой цифровой платформы ИС «ЦОН 2.0», передает агентство Kazinform со ссылкой на пресс-службу МСХ.

По словам вице-министра сельского хозяйства Бағлана Бекбауова, система учета сельскохозяйственной техники в ИС «ЦОН 2.0» позволит сократить время оказания государственных услуг, минимизировать ошибки при обработке данных и создать единое цифровое пространство для учета и регистрации сельскохозяйственной техники.

Пилотный запуск основной функции по первичной регистрации машин состоялся в августе 2024 года в г. Алматы и Костанайе. Были опробованы возможности системы, в том числе по приему заявок через электронную очередь с учетом социальных льгот для получателей, проверку документов и данных о технике через централизованную базу данных, выдаче цифровых регистрационных документов.

Начиная со второго квартала 2025 года, все госуслуги в сфере учета сельскохозяйственной техники будут оказываться через ЦОНЫ. В перечень услуг войдут регистрация и перерегистрация техники, выдача удостоверений тракториста-машиниста, государственная регистрация залога и проведение технического осмотра.

<https://www.inform.kz/ru/edinoe-tsifrovoe-prostranstvo-dlya-ucheta-selhoztehnik-vnedryat-vkazahstane-a41c95>

#сотрудничество

Казахстан и Германия: новые горизонты сотрудничества в сфере энергоэффективности

10 января в Министерстве промышленности и строительства РК состоялась встреча с германскими представителями Dena (Deutsche Energie-Agentur), на которой были обсуждены ключевые вопросы в области энергетической политики, градостроительства и энергоэффективности, передает DKnews.kz.

В ходе встречи был проведен диалог по вопросам энергетики, в рамках которого участники обсудили перспективы и актуальные вызовы в этой сфере. Особое внимание было уделено разработке и внедрению интерактивной карты, предназначенной для улучшения планирования и анализа в сфере энергоэффективности.

Также был рассмотрен опыт Германии в области законодательства, особенно в контексте создания эффективных нормативных актов для энергосбережения и устойчивого строительства. Германские эксперты представили рекомендации по стратегии реализации целей декарбонизации, подчеркнув важность объединения нескольких подходов для достижения целей Энергетической концепции. В частности, внимание было акцентировано на необходимости разработки надежных административных норм, которые создают устойчивые законодательные рамки.

Особое внимание было уделено Закону о энергоэффективности в зданиях (GEG 2024), который регулирует энергетическое качество как новых, так и существующих зданий, в том числе при их модернизации.

Кроме того, были обсуждены возможности реализации Проекта Felicity II, направленного на улучшение энергетической инфраструктуры, а также создание Проектного офиса.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/349330-kazahstan-i-germaniya-novye-gorizonty-sotrudnichestva>

#экология

В Казахстане приняли Национальный план по защите экологии

В Казахстане приняли Национальный план по снижению выбросов в окружающую среду. Об этом сообщает пресс-служба министерства транспорта республики.

«Национальный план направлен на существенное сокращение воздействия авиации на окружающую среду с учетом растущих вызовов, связанных с изменением климата и устойчивого развития», — заявили в ведомстве.

План предусматривает принятие мер по улучшению инфраструктуры аэропортов с применением энергоэффективных технологий. Документ предписывает выработку согласованных мер по переходу субъектов отрасли на устойчивое авиационное топливо и примут законодательные поправки по поддержке программы ИКАО по компенсации углеродных выбросов.

Казахстан стал первой в Центральной Азии страной, поддержавшей инициативу ИКАО.

<https://eadaily.com/ru/news/2025/01/10/v-kazahstane-prinyali-nacionalnyy-plan-po-zashchite-ekologii>

#энергетика

В Казахстане скоро подорожает электричество

С 1 февраля 2025 года в Казахстане может подорожать электричество. Министерство энергетики, главой которого является Алмасадам Саткалиев, рассматривает возможность утвердить новые предельные тарифы на электроэнергию, что приведет к росту стоимости для Единого закупщика на 2 тенге (3 цента) за кВт ч. Ведомство опубликовало проект приказа на портале «Открытые НПА» и сообщило о заявках 36 энергокомпаний на корректировку тарифов.

Основной причиной роста затрат стало повышение заработной платы персонала, которое в 2024 году составило 18%, а в 2025 году ожидается увеличение на 15-20%. Средняя зарплата в энергетике в 2024 году составила 425 тысяч тенге (806 долларов), а в 2025 году прогнозируется рост до 490 тысяч тенге (929,3 доллара). Это связано с дефицитом квалифицированных специалистов, который составляет 4,5 тыс. человек.

Также увеличились расходы на закупку топлива, транспортировку угля и газа, а также на материалы и оборудование для ремонтов. Кроме того, три новые энергокомпании подали заявки на установку предельных тарифов. На данный момент все предложения находятся на стадии рассмотрения, и их влияние на стоимость электроэнергии будет тщательно оценено.

<https://sng.today/astana/39838-v-kazahstane-skoro-podorozhaet-jelektrichestvo.html>

В Катон-Карагае и Бухтарме построят ГЭС

На востоке Казахстана в ближайшие годы планируется построить пять новых ГЭС мощностью 74,3 МВт.

Климатические условия Восточного Казахстана ограничивают развитие солнечной и ветровой энергетики. В регионе отсутствует значительный потенциал для этих источников.

В то же время гидроэнергетика остается наиболее рациональным выбором для области.

В регионе уже работают семь гидроэлектростанций различной формы собственности, что делает Восточный Казахстан лидером страны по гидроэнергетике. В 2024 году общий объем генерации энергии в области составил более 7,6 млрд кВт·ч, из которых 243,5 млн кВт·ч — доля возобновляемых источников.

На перспективу намечено строительство пяти новых малых ГЭС:

- ГЭС в Катон-Карагайском районе (мощность 1,4 МВт, ввод в эксплуатацию — 2027 год);
- ГЭС на реке Бухтарма в районе Алтай (50 МВт, 2029 год);
- Две ГЭС в Зайсанском районе (4,5 МВт и 2,4 МВт, 2030 год);
- ГЭС в Маркакольском районе (16 МВт, 2030 год).

Суммарный гидропотенциал региона позволяет реализовать проекты 95 малых ГЭС общей мощностью 2 ГВт. Сейчас ведется активная работа с потенциальными инвесторами для привлечения средств в эту отрасль.

В целом, в Казахстане для строительства новых ГЭС планируют исследовать гидроэнергетический потенциал трех регионов страны — Иртышско-Зайсанского, Алакольского и Балхашского бассейнов.

Кроме того, активно обсуждается возведение еще одной гидроэлектростанции на Иртыше — в Семее.

<https://www.inform.kz/ru/v-katon-karagae-i-buhtarme-postroyat-ges-28e0d2>

КЫРГЫЗСТАН

#новости МВРСХПП

Кабмин создает 5 бассейновых управлений при Службе водных ресурсов

Кабинет министров создает бассейновые управления при Службе водных ресурсов Минсельхоза. Об этом говорится в постановлении Кабинета министров от 11 января 2025 года.

С целью внедрения бассейнового метода управления водными ресурсами, Кабинет министров постановляет создать:

- Государственное учреждение «Таласское бассейновое управление водных ресурсов», подведомственное Службе водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей промышленности;
- Государственное учреждение «Чуйское бассейновое управление водных ресурсов», подведомственное Службе водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей промышленности;
- Государственное учреждение «Бассейновое управление водных ресурсов Иссык-Куль - Тарим», подведомственное Службе водных ресурсов при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;
- Государственное учреждение «Бассейновое управление водных ресурсов Нарын — Сыр-Дарыя», подведомственное Службе водных ресурсов при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;
- Государственное учреждение «Бассейновое управление водных ресурсов Кара-Дарыя-Сыр-Дарыя-Аму-Дарыя», подведомственное Службе водных ресурсов при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Созданием бассейнового управления будет заниматься Министерство сельского хозяйства, а контроль за исполнением постановления возложен на Управление контроля исполнения решений президента Администрации президента и Кабинета министров.

Постановление вступит в силу через 10 дней после официального опубликования.

<https://www.tazabek.kg/news:2217775/>

С 1 января 2025 года запущен проект для поддержки фермеров общей стоимостью 200 млн сомов – Торобаев

С 1 января запущен проект «Финансирование объединенных товаропроизводителей» общей стоимостью 200 млн сомов для поддержки фермеров. Об этом зампреда кабинета министров – министр водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Бакыт Торобаев заявил в ходе рабочей поездки в Баткенскую, Ошскую и Джалал-Абадскую области на встрече с делегатами III Народного курултая и местными жителями.

В своем выступлении министр подчеркнул, что основной целью ФОТП является стимулирование процесса укрупнения мелкотоварного производства и оказания государственной поддержки объединенным товаропроизводителям путем предоставления доступных и льготных кредитных средств. Проект будет действовать в общей сложности 60 месяцев или 5 лет и финансируется из республиканского бюджета, со стороны «Айыл Банка» и ОАО «Элдик Банк».

Так, для объединенных товаропроизводителей, занимающихся животноводством, растениеводством предусмотрены кредитные средства в размере до 25 млн сомов по 6% на 6 месяцев.

Предприятия перерабатывающей промышленности, образовавшие кластерные объединения с объединениями товаропроизводителей до 150 млн сомов по 6% на 6 месяцев.

Также хозяйствующим субъектам, занимающиеся с высокоэффективной и ресурсосберегающей технологией (капельное орошение, дождевание); ведение тепличного хозяйства; лизинг сельскохозяйственной техники и животных, создание машинно-тракторных станций (МТС), образовавшие объединения общества до 50 млн сомов на залоговой основе по 6% на 6 месяцев.

<https://kabar.kg/news/s-1-ianvaria-2025-goda-zapushchen-proekt-dlia-podderzhki-fermerov-obshchei-stoimost-iu-200-mln-somov-torobaev/>

2024 году отремонтировано около 600 гидротехнических сооружений

В прошлом году было отремонтировано около 600 гидротехнических сооружений. Об этом сообщили в Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

По данным ведомства, в 2024 году структурными подразделениями Службы водных ресурсов произведены следующие ремонтные работы:

- бетонирование и механизированная очистка межхозяйственных каналов, протяженностью 626,0 км каналов;
- 596 гидротехнических сооружений;
- 250 гидрометрических постов;

- 115 насосных станций;
- 221 насосных агрегатов;
- замена 30 насосных агрегатов;
- очищено 11 аккумулирующих сооружений 150,0 км механизированной очистки коллекторно-дренажной сети.

<https://kabar.kg/news/v-2024-godu-otremontirovano-okolo-600-gidrotekhnicheskikh-sooruzhenii/>

По итогам 2024 года объем валовой продукции в сельском хозяйстве составил 395,6 млрд сомов

Валовая продукция сельского хозяйства в 2024 году составила 395,6 млрд сомов. Об этом 14 января сообщил председатель Национального статистического комитета Бактыбек Кудайбергенов на пресс-конференции.

По его данным, по сравнению с предыдущим годом объем увеличился на 6,3%.

Кудайбергенов отметил, что рост был достигнут за счет увеличения продукции растениеводства на 10,3% и продукции животноводства на 3,1%.

<http://www.tazabek.kg/news:2216604>

Минсельхоз разрабатывает мастер-план по развитию растениеводства кластерным подходом

Министерство сельского хозяйства разрабатывает «Мастер-план по развитию растениеводства, в том числе овощеводства, посредством кластерного подхода для продвижения устойчивого и прибыльного сельского хозяйства». Об этом сообщили в пресс-службе Минсельхоза.

Как рассказали в ведомстве, проект реализуется в сотрудничестве с Японским агентством международного сотрудничества.

Проект направлен на создание мастер-плана для развития овощеводства и отдельных культур, а также на повышение доходов всех участников цепочки добавленной стоимости.

Основной целью проекта является содействие устойчивому развитию сельского хозяйства через стратегическое планирование, увеличение производительности и интеграцию передового опыта.

<http://www.tazabek.kg/news:2217698>

Минсельхоз освоил 27,1 млрд сомов бюджета в 2024 году, перевыполнив план на 13,3%

В 2024 году уточненный бюджет Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности составил 23 920,6 млн сомов, освоено 27 113,5 млн сомов, что соответствует исполнению на уровне 113,3%. Об этом Tazabek сообщила пресс-служба ведомства.

Средства, предусмотренные по основным мероприятиям, распределены следующим образом:

- Республиканский бюджет министерства составил 6183,5 млн сомов, из которых освоено 5776 млн сомов, а экономия в размере 407,5 млн сомов возвращена в бюджет.

- Расходы по государственной инвестиции составили 8134,3 млн сомов, из которых освоено 7113,5 млн сомов, а сэкономленные 120,8 млн сомов также возвращены в бюджет.
- Средства на капитальные вложения составили 292,8 млн сомов, из которых освоено 2034,2 млн сомов. Сэкономленные 58,6 млн сомов были возвращены в бюджет.

<http://www.tazabek.kg/news:2217871>

За 2024 год Служба земельного и водного надзора наложила штрафы на 5 млн сомов, - Минсельхоз

Служба по земельному и водному надзору при Министерстве сельского хозяйства за 2024 год провела 803 проверки. Об этом сообщили в пресс-службе ведомства.

В результате проверок было выявлено 1438 нарушений, из которых:

1042 — в области земельного законодательства,

396 — в сфере водного законодательства.

Минисельхоз сообщил, что общая сумма наложенных штрафов составила 5 318 500 сомов. Из них взыскано 4 369 180 сомов, которые поступили в государственный бюджет.

<http://www.tazabek.kg/news:2217915>

#энергетика

ОАО «Электрические станции» восстановило права на Калининскую ГЭС

ОАО «Электрические станции» завершило восстановление прав на имущественный комплекс Калининской ГЭС и создало компанию ОсОО «Кара-Балтинская ГЭС», которая будет заниматься эксплуатацией и развитием мощности электростанции.

Как сообщили в компании, в ближайшее время акционерное общество проведет комплексную оценку технического состояния ОсОО «Кара-Балтинская ГЭС» и разработает план модернизации с целью повышения эффективности и надежности станции.

Генеральный директор ОАО «Электрические станции» С. Садыракунов посетил ГЭС и встретился с коллективом станции.

Калининская ГЭС была введена в эксплуатацию в 1954 году. В настоящее время ее производительность составляет 925 кВт/год.

<https://kabar.kg/news/oao-elektricheskie-stantcii-vosstanovilo-prava-na-kalininskuii-ges/>

Минэнерго: строительство Каракульской ГЭС идёт полным ходом

На принадлежащей ОАО «Чакан ГЭС» Каракульской ГЭС активно продолжают строительные работы. ГЭС расположена на реке Кара-Суу недалеко от города Каракуль. Планируемая мощность станции составит 18 МВт. Об этом сообщает Минэнерго Кыргызстана.

Все строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с графиком инвестиционного договора. Завершение строительства планируется в первой половине 2026 года.

<https://rivers.help/n/4280>

Кыргызстан сохранит контроль над Камбаратинской ГЭС-1, несмотря на разделение долей между странами

На заседании комитета по топливно-энергетическому комплексу министр энергетики Таалайбек Ибраев напомнил, что в проекте Камбаратинской ГЭС-1 доли распределены следующим образом: Кыргызстан будет владеть 34%, Узбекистан и Казахстан — по 33%.

«Процентное соотношение долей соответствует их финансовому участию. Но это не значит, что по 33% электроэнергии будут уходить в Узбекистан и Казахстан. В первую очередь Кыргызстан полностью обеспечит свои потребности в электроэнергии, и только оставшиеся объемы могут быть экспортированы», — отметил Ибраев.

«Страны-партнеры имеют долю только в проекте Камбаратинской ГЭС-1. Через 31 год, после возврата вложенных средств, Узбекистан и Казахстан выйдут из проекта, а ГЭС полностью перейдет под контроль Кыргызстана», — добавил он.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/kirgizstan-sokhranit-kontrol-nad-kambar-atinskoj-ges-1-nesmotrya-na-razdelenie-dolej-mezhdu-stranami-knidmhzkxojcsnfq>

#земельные ресурсы

Президент подписал закон — из под действия моратория выводятся земли, выделяемые под строительство водохозяйственных сооружений

Президент Садыр Жапаров подписал закон КР «О внесении изменений в закон КР «О введении моратория на перевод (трансформацию) орошаемых земель пашни в другие категории земель и виды угодий».

Данный закон принят Жогорку Кенешем КР 12 декабря 2024 года.

Принятым законом вносятся поправки, направленные на совершенствование закона КР «О введении моратория на перевод (трансформацию) орошаемых пахотных земель в другие категории и виды пригодных земель», где предусматривается в пункте 3 части второй статьи 1 указанного закона исключить слова «находящихся только в государственной или муниципальной собственности».

Из указанного следует, что мораторий не будет распространяться на перевод (трансформацию) орошаемых земель пашни в земли, выделяемые под строительство общеобразовательных объектов и объектов здравоохранения, физкультурно-оздоровительных комплексов, ветеринарной, фитосанитарной и агробиохимической лабораторий независимо от форм собственности.

Кроме того, пункт 8 части второй статьи 1 закона излагается в редакции, согласно которой из под действия моратория выводятся земли, выделяемые под строительство водохозяйственных сооружений.

<http://www.tazabek.kg/news: 2216779>

Кабмин утвердил трансформацию 148 га в Базар-Коргоне для строительства солнечной электростанции

Кабинет министров утвердил постановление №817 от 30 декабря 2024 года о трансформации земель Базар-Коргонского района, Жалал-Абадской области.

Участки общей площадью 148,83 га переведены из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в категорию «земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения».

Данное решение принято с целью строительства солнечной электростанции мощностью 200 МВт. Перечень трансформируемых участков включает 23 земельных контура, расположенных на территории Базар-Коргона.

<http://www.tazabek.kg/news:2218051>

В Таласской области переведены 43 га земли под строительство ГЭС и водохранилища

В Таласской области перевели 43,15 га из категории «земли запаса» в категорию «земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения». Об этом говорится в постановлении №818 от 30 декабря 2024 года.

Согласно документу, земли расположены на территории Шумкар-Уя и Чон-Алыш айылных аймаков Таласского района.

Это решение принято в рамках строительства гидроэлектростанции и водохранилища в регионе.

В Шумкар-Уя айыл аймаке переведены:

- 1,65 га для водохранилища,
- 2,6 га для гидроэлектростанции,
- участки общей площадью 1,3 га для установки водопроводных труб.

В Чон-Алыш айыл аймаке переведены:

- 3,7 га для водохранилища,
- 31,8 га для прокладки труб.

<http://www.tazabek.kg/news:2218039>

#ледники

Нехватка воды. В Баткенской области созданы три искусственных ледника

В Баткенской области созданы три искусственных ледника. Об этом сообщили в аппарате полномочного представителя президента в регионе.

По данным ведомства, один из них расположен в айыльном аймаке Сумбула Лейлекского района и два - на джайлоо айыльных аймаков Кайынды и Газ.

Создание ледников проходит в рамках проектов, направленных на борьбу с последствиями изменения климата.

Искусственные ледники рассматриваются как способ решения проблемы нехватки воды на пастбищах. Их цель - улучшение условий для пастбищ, обеспечение

водой скота в ранний весенний период, а также снабжение влагой пахотных земель.

<https://agro.kg/ru/news/33713/>

#сотрудничество

Киргизия и Всемирный банк сотрудничают в модернизации гидрометеослужб

Министр чрезвычайных ситуаций Киргизии генерал-майор Бообек Ажикеев провел официальные переговоры с главой представительства Всемирного банка в республике Хью Ридделом. Речь шла о сотрудничестве в области улучшения экологической ситуации и модернизации гидрометеорологических служб. Об этом сообщили в пресс-службе МЧС Киргизии.

Стороны подняли на обсуждение реализацию совместных проектов, а также перспективы партнерства до 2026 года. Приоритетной была признана тема пожарной безопасности, в том числе формирование новых пожарно-спасательных подразделений и обновление оборудования, техники.

Также министр обсудил с представителем ВБ меры, направленные на укрепление защитных дамб. Кроме того, речь шла о модернизации гидрометеорологических служб и улучшению общей экологической ситуации в республике — в частности, снижении уровня загрязнения воздуха.

<https://sng.today/bishkek/39945-kirgizija-i-vsemirnyj-bank-sotrudnichajut-v-modernizacii-gidrometeosluzhb.html>

ТАДЖИКИСТАН

#энергетика

От свечей до российских АЭС: будущее энергетической независимости Таджикистана

Энергетическая ситуация в Таджикистане достигла критической точки. Несмотря на значительный гидроэнергетический потенциал страны, жители сталкиваются с частыми и продолжительными перебоями в подаче электроэнергии. Эта проблема имеет глубокие корни, начиная с демографического роста и заканчивая ограниченными возможностями энергетической инфраструктуры.

В 2017 году страна вырабатывала в среднем около 17 млрд кВт·ч электроэнергии, из которых более 95% приходилось на гидроэлектростанции. К 2020 году производство увеличилось до 20 млрд кВт·ч, но даже этот объём не способен удовлетворить растущий спрос. Население Таджикистана за последние три десятилетия выросло с 5,3 миллиона человек в начале 1990-х до 10 миллионов в 2023 году, практически удвоившись. В результате выработка электроэнергии на душу населения продолжает снижаться, что усугубляет энергетический кризис.

Гидроэлектростанции, такие как Сангтудинская ГЭС-1 и ГЭС-2, введённые в эксплуатацию в постсоветский период, лишь частично компенсируют растущий спрос на энергию. Их мощности (670 МВт и 220 МВт соответственно) оказываются

недостаточными для покрытия потребностей страны. Надежды возлагаются на строительство Рогунской ГЭС, которая должна обеспечить 3600 МВт электроэнергии. Этот проект, реализуемый при активной финансовой поддержке международных институтов и государства, способен значительно увеличить энергетический потенциал Таджикистана.

Однако строительство ГЭС требует времени, а проблема энергоснабжения уже сегодня нуждается в оперативных решениях. Одним из возможных направлений для стабилизации ситуации является использование природного газа. Прокладка газопроводов через территорию Узбекистана могла бы обеспечить стабильные поставки российского газа. Опыт Кыргызстана, где успешно реализованы беспрошленные поставки газа и нефтепродуктов, показывает, что такой подход способен существенно снизить издержки и поддержать энергетический сектор. Развитие газовых электростанций, наряду с завершением строительства Рогунской ГЭС, могло бы стать ключевым шагом для укрепления энергетической безопасности страны.

Важным направлением является также развитие атомной энергетики. Малые модульные реакторы, активно продвигаемые «Росатомом», могли бы стать оптимальным решением для крупных городов, таких как Душанбе. Эти проекты способны снять нагрузку с гидроэнергетики, особенно в зимний период, и обеспечить стабильное энергоснабжение.

Проблема энергоснабжения в Таджикистане требует комплексного подхода. Помимо атомной и газовой энергетики, необходимо ускорить модернизацию существующих электрических сетей. Изношенные трансформаторы и провода в сельских районах часто становятся причиной аварий и длительных отключений.

Несмотря на богатый гидроэнергетический потенциал, страна не может полагаться исключительно на ГЭС. Перебои в подаче электроэнергии зимой и зависимость от погодных условий подчёркивают уязвимость этой модели. Использование газа, развитие атомной энергетики, строительство малых АЭС и сотрудничество с «Росатомом» способны создать устойчивую и надёжную энергосистему.

<https://stanradar.com/news/full/56560-ot-svechej-do-rossijskih-aes-buduschee-energeticheskoy-nezavisimosti-tadzhikistana.html>

«Рогун» – шедевр новой энергетики и чистых технологий. Этот величайший объект приведёт Таджикистан к полной энергетической независимости

Таджикистан занимает третье место в мире по энергоресурсам. Ещё в 1920-1930-е годы в Рогунском регионе начались геолого-гидрологические изыскания. В начале 1960-х годов прошлого века было решено использовать реку Вахш для выработки электроэнергии и орошения земель. С этой целью в 1978 году был разработан технический проект Рогунской гидроэлектростанции, который был утверждён Советом министров бывшего Советского Союза в 1980 году. До 1990 года на объекте продолжались строительные и монтажные работы, а плотина первой очереди станции была поднята на 40 метров. Однако в связи с распадом Советского Союза и дальнейшим недофинансированием объекта работы были приостановлены. В мае 1993 года из-за проливных дождей сооружение было затоплено, плотина была полностью смыта и разрушена.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2007 года с целью реконструкции и строительства этого стратегически

важного объекта было создано Открытое акционерное общество «Рогунская гидроэлектростанция».

Технико-экономическое обоснование проекта «Рогун» было проведено под непосредственным контролем Всемирного банка международным консорциумом Coen-et Belleue (Франция), Electroconsult (Италия), IPI (Великобритания), а оценка его экологической и социальной ситуации – швейцарской компанией «Пойри Энерджи».

В этой продолжительной и сложной экспертизе приняли непосредственное участие эксперты Всемирного банка.

В 2014 году миру было объявлено прозрачное заключение международных экспертов и Всемирного банка о целесообразности проекта «Рогун» и строительства этого «Дворца света».

29 октября 2016 года при непосредственном участии Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона было изменено русло реки Вахш, заложен фундамент самого высокого гидроэнергетического объекта в мире – плотины Рогунской ГЭС высотой 335 метров.

16 ноября 2018 года Лидером нации был введен в строй первый агрегат гидроэлектростанции «Рогун».

9 сентября 2019 года в День независимости второй агрегат гидроэлектростанции «Рогун» начал вырабатывать электроэнергию.

На гидроэлектростанции «Рогун» в 2018 году для подключения вырабатываемой электроэнергии к единой энергосистеме республики было сдано в эксплуатацию производственное здание КРУЭ, оснащенное самым современным мировым оборудованием, и высоковольтная линия электропередачи 500 кВ «Душанбе — Рогун», которая в настоящее время функционирует весьма эффективно.

В настоящее время первые два энергоблока гидроэлектростанции, работающие на минимальной мощности в зависимости от уровня водохранилища, вырабатывают электроэнергию мощностью 260 МВт ч в сутки.

<https://khover.tj/rus/2025/01/rogun-shedevr-novoj-energetiki-i-chistyh-tehnologij-etot-velichajshij-obekt-privedyot-tadzhikistan-k-polnoj-energeticheskoj-nezavisimosti/>

Свет в конце туннеля. Станет ли Таджикистан энергонезависимым к 2027 году?

Президент Таджикистана Эмомали Рахмон в своем последнем послании парламенту страны заявил, что, начиная с мая 2027 года, дефицит электроэнергии в стране будет полностью устранен и республика «добьётся абсолютной энергетической независимости». Объяснил своё заявление он увеличением производства электроэнергии на Рогунской ГЭС и других действующих станциях, а также строительством новых мощностей.

Президент отметил, что в настоящее время продолжается работа по реконструкции и модернизации ГЭС «Нурек» и «Кайраккум» и строительству ГЭС «Себзор» на общую сумму 7,6 млрд сомони. За этот счёт, по его словам, имеющаяся энергетическая мощность страны только в 2025 году увеличится на 180 мегаватт.

«Наряду с этим, – сказал он, – в 2025 году в Согдийской области начнется строительство солнечной электростанции мощностью 200 мегаватт».

Кроме того, Эмомали Рахмон подчеркнул, что «ускоренными темпами продолжается строительство Рогунской ГЭС», завершены почти 50% работ по возведению этой станции.

Министерство энергетики и водных ресурсов страны спустя несколько дней обосновало заявление президента в публикации на сайте «Ховар».

В ней, в частности, говорится, что наряду с реконструкцией, модернизацией действующих и строительством новых станций, улучшится эффективность работы Вахшского каскада ГЭС вследствие повышения уровня воды в Рогунском резервуаре.

Министерство отмечает увеличение выработки электричества за счет возобновляемых источников. Ожидается, что к 2030 году мощность таких станций будет расти до 1500 МВт, часть из них будет сдана в эксплуатацию до конца 2027 года.

По прогнозам Минэнерго, на данный момент действующие производственные мощности могут вырабатывать 22 млрд киловатт-часов электроэнергии в год, а через пару лет производство увеличится на 8 млрд кВт ч – до 30 млрд кВт ч. Кроме того, к важным мероприятиям для улучшения энергообеспечения страны Минэнерго относит сокращение потерь электроэнергии.

По данным Минэнерго, за девять месяцев 2024 года общий объем потерь составил 3,3 млрд кВт ч при совокупной выработке 17,2 млрд кВт ч. То есть мы потеряли 19,4%, или почти пятую часть выработанной в стране энергии.

По данным Минэнерго, в городах Душанбе, Пенджикент, Истаравшан, Исфара, Канибадам, Бустон, Куляб, Бохтар, а также в Дангаринском районе работают проекты по сокращению потерь. Также в ведомстве ожидают, что к 2027 году все потребители в стране будут обеспечены интеллектуальными счетчиками.

Относительно Рогунской ГЭС эксперты отметили, что установка следующего, третьего по счету, агрегата, по последним данным, состоится только в 2028 году. Однако, за счет повышения уровня воды в резервуаре в ближайшие два года мощность каждого из двух действующих агрегатов станции может увеличиться до 140-150 МВт. Он подчеркнул, что в настоящее время они работают на минимальной мощности (по 90 МВт каждый). Иными словами, совокупная мощность этих агрегатов может увеличиться на 100-120 МВт.

Высоту Рогунской плотины планируется в 2027 году поднять до отметки 1185 м над уровнем моря с нынешних 1110 м (в 2024 году), что позволит заметно увеличить мощность действующих агрегатов.

Между тем, существуют важные вопросы, о которых власти публично не говорят. Это, в первую очередь, модернизация электроэнергетической инфраструктуры в сельской местности, то есть ее подготовка к дополнительным нагрузкам в осенне-зимнем периоде, что стоит немалых финансовых вложений.

Другие специалисты относятся к заявлениям о достижении энергетической независимости в ближайшей перспективе с большой долей скепсиса.

Надежды на существенное улучшение энергообеспечения страны в ближайшие годы за счет увеличения мощностей Рогуна они считают преждевременными.

Средства, выделяемые внешними донорами, направляются на изготовление двух следующих агрегатов, установка которых начнется только в 2028 году. При этом получаемые на основе заключенных договоренностей средства (около \$1 млрд) будут поступать поэтапно, траншами. К примеру, в 2025 году запланировано выделение всего около \$220 млн.

Также вызывает вопросы дальнейшее финансирование проекта за счет льготного кредитования партнеров по развитию. Дело в том, что привлекаемые кредиты увеличивают соотношение внешнего долга к ВВП, а международные доноры после превышения данного показателя отметки в 40% отказываются от дальнейшего кредитования стран с уровнем развития Таджикистана.

Также есть сомнения на счет значительного улучшения энергоснабжения республики за счет установки солнечных электростанций в ближайшие два года, так как проекты в этом направлении находятся пока на стадии согласования с донорами.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20250114/svet-v-kontse-tunnelyastanet-li-tadzhikistan-energonezavisimim-k-2027-godu>

Таджикистан стал лидером среди стран Центральной Азии в Индексе энергетического перехода

Таджикистан занял первое место среди стран Центральной Азии в Индексе энергетического перехода 2024 года, который ежегодно публикуется Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum, WEF). Страна расположилась на 71-й позиции из 120 участников рейтинга с результатом в 53,6 балла.

Этот показатель позволил Таджикистану опередить соседние Казахстан (98-е место, 50,1 балла) и Кыргызстан (80-е место, 52,7 балла). Узбекистан и Туркменистан в рейтинг не вошли.

Индекс энергетического перехода (Energy Transition Index, ETI) – это комплексная оценка энергетических систем стран мира, основанная на двух ключевых критериях: эффективность энергетической системы (60% веса) и готовность к переходу на устойчивую модель (40% веса). Среди факторов, влияющих на общий балл, учитываются доступность энергии, устойчивость, уровень инноваций, состояние инфраструктуры, а также политическая поддержка и инвестиционная активность в отрасли.

В мировом рейтинге лидерами традиционно выступают страны Северной Европы: Швеция заняла первое место с результатом 78,4 балла, за ней следуют Дания (75,2 балла) и Финляндия (74,5 балла). Среднемировой показатель составил 56,5 балла, что лишь немного превышает результаты Таджикистана.

Лидером среди стран СНГ и Каспийского региона в 2024 году стал Азербайджан, занявший 38-е место с результатом 60,3 балла.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20250114/tadzhikistan-stal-liderom-sredi-stran-tsentralnoi-azii-v-indekse-energeticheskogo-perehoda>

#сельское хозяйство

Производство какой агропродукции в Таджикистане в 2024 году выросло больше всего?

В 2024 году в Таджикистане произведено сельскохозяйственной продукции на сумму 73,9 млрд сомони – на 10,6% больше, чем годом ранее. По данным Министерства сельского хозяйства республики, доля сельского хозяйства в ВВП страны достигла 24,5%, что подчеркивает его важность для экономики республики, передаёт EastFruit.

<https://east-fruit.com/novosti/proizvodstvo-kakoj-agroprodukczii-v-tadzhikistane-v-2024-godu-vyroslo-naibolee-sushhestvenno/>

В Таджикистане планируют создать логистический центр для упаковки и экспорта экологически чистой сельскохозяйственной продукции

Приоритетные проекты для развития инфраструктуры и экономики Таджикистана, включая создание логистического центра для упаковки и экспорта экологически чистой сельскохозяйственной продукции, обсуждены в ходе консультативного заседания управляющих стран-членов Исламского банка развития, посвященного стратегии банка на 2026-2035 годы, которое прошло в Медине. Об этом НИАТ «Ховар» сообщили в Министерстве экономического развития и торговли страны.

В мероприятии приняла участие таджикская делегация под руководством Министра экономического развития и торговли, Полномочного представителя ИБР от Республики Таджикистан Завки Завкизода.

В рамках мероприятия Завки Завкизода встретился с Президентом Группы ИБР доктором Мухаммадом Аль-Джассером и высказался о необходимости значительного увеличения финансирования приоритетных проектов.

Президент Группы ИБР выразил готовность к дальнейшему расширению сотрудничества для достижения целей устойчивого развития и увеличению финансирования приоритетных проектов Таджикистана.

<https://khovar.tj/rus/2025/01/v-tadzhikistane-planiruyut-sozdat-logisticheskij-tsentr-dlya-upakovki-i-eksporta-ekologicheskii-chistoj-selskohozyajstvennoj-produktsii/>

[#образование, повышение квалификации](#)

В Худжандском государственном университете создан Центр исследования изменения климата и ледников

На факультете геоэкологии и туризма Худжандского государственного университета имени академика Бободжона Гафурова создан Центр исследования изменения климата и ледников. Эта инициатива была реализована в рамках программы «Двадцатилетия изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования» (2020-2040 годы) и объявления 2025 года «Международным годом сохранения ледников».

Деятельность Центра будет охватывать различные направления, включая проведение научных исследований о ледниках и изменении климата, изучение передового мирового опыта и его внедрение в Таджикистане, организацию семинаров, тренингов и конференций по вопросам, связанным с климатом и ледниками.

<https://khovar.tj/rus/2025/01/v-hudzhandskom-gosudarstvennom-universitete-sozdan-tsentr-issledovaniya-izmeneniya-klimata-i-lednikov/>

#сотрудничество

Подписание новых документов о сотрудничестве между Таджикистаном и Ираном

По итогам встреч и переговоров на высшем уровне Таджикистана и Ирана с участием и в присутствии Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона и Президента Исламской Республики Иран Масуда Пезешкияна подписано 23 новых документа о сотрудничестве.

Под совместным заявлением Президента Республики Таджикистан и Президента Исламской Республики Иран поставили свои подписи главы двух государств – Эмомали Рахмон и Масъуд Пезешкиян.

<https://khovar.tj/rus/2025/01/podpisanie-novyh-dokumentov-o-sotrudnichestve-mezhdu-tadzhikistanom-i-iranom/>

#мероприятия

В Душанбе состоялся Форум учёных и исследователей Таджикистана и Ирана

В рамках государственного визита Президента Исламской Республики Иран Масуда Пезешкиана в Республику Таджикистан в Национальной академии наук Таджикистана состоялся Форум учёных и исследователей Республики Таджикистан и Исламской Республики Иран, сообщает корреспондент НИАТ «Ховар».

Целью проведения форума является дальнейшее укрепление многостороннего и двустороннего межгосударственного сотрудничества в области науки и техники, объединение научного потенциала учёных Республики Таджикистан и Исламской Республики Иран, а также обсуждение вопросов координации научных исследований в рамках одной программы.

На форуме были рассмотрены вопросы анализа и определения приоритетных направлений совместной научной работы, содействия эффективной научной интеграции в Таджикистане и Иране, разработки и реализации новых научных проектов, проведения совместных научных экспедиций, содействия распространению производственного опыта в области науки в Таджикистане и Иране с целью повышения качества подготовки научных кадров, определения приоритетных направлений развития фундаментальных научных исследований и разработки мер по внедрению их результатов в направлении современной науки.

<https://khovar.tj/rus/2025/01/v-dushanbe-sostoyalsya-forum-uchyonyh-i-issledovatelej-tadzhikistana-i-irana/>

ТУРКМЕНИСТАН

#энергетика

Марыйская государственная электростанция достигает высоких производственных показателей

В 2024 году Марыйская государственная электростанция, благодаря эффективному и качественному обслуживанию технологического оборудования, выработала более 12 748 миллионов киловатт-часов электроэнергии, сообщает газета «Нейтральный Туркменистан».

Основной объем электроэнергии был произведен на комбинированной парогазовой электростанции, которая является крупнейшим энергетическим объектом в Центральной Азии на сегодняшний день. Эта станция, оснащенная четырьмя газовыми и двумя паровыми турбинами, имеет мощность 1574 мегаватт.

В ближайшее время аналогичная комбинированная станция появится в Балканском велаяте, что значительно укрепит позиции Туркменистана как крупного производителя электроэнергии в Центральной Азии. Ожидается, что спрос на туркменские энергоносители будет расти в связи с экономическим развитием стран Азиатского региона.

Использование именно природного газа, отвечающего высоким экологическим стандартам, позволяет станции создавать условия для максимального снижения вредных выбросов в атмосферу, повышая при этом коэффициент полезного действия.

<https://www.newscentralasia.net/2025/01/09/maryyskaya-gosudarstvennaya-elektrostantsiya-dostigayet-vysokikh-proizvodstvennykh-pokazateley/>

#водные ресурсы

Озеро Ясга – сокровище Каракумов, питающее западный регион Туркменистана чистой водой

В Туркменистане вопросам обеспечения населения чистой питьевой водой уделяется первостепенное внимание. В рамках «Генеральной программы по обеспечению населённых пунктов Туркменистана чистой питьевой водой» акцент делается на рациональном использовании водных ресурсов и создании водоочистных сооружений. По всей стране ведутся работы по строительству и реконструкции объектов водоснабжения и канализации, а также внедряются инновационные проекты в водном хозяйстве.

Одним из крупнейших источников воды в западном регионе страны является озеро Ясга, расположенное в Каракумах, в старом русле Узбоя. Это озеро, находящееся значительно ниже уровня моря, представляет собой подземный накопитель пресных грунтовых вод. Название «Ясга» переводится с туркменского языка как «низина».

По словам главного инженера цеха добычи и транспортировки воды управления водоснабжения треста «Nebitgazburawlaýuş» Государственного концерна «Türkmennebit» Джембара Базарова, запасы пресной воды у озера огромны.

Суточный дебит действующих скважин составляет около 16–17 тысяч кубометров пресной воды, что полностью удовлетворяет потребность местного населения.

На территории озера Ясга расположены три водохранилища общей вместимостью 7 тысяч кубометров, которые служат резервом для цеха.

Цех, являющийся одним из старейших предприятий Госконцерна, снабжает чистой питьевой водой многие города и посёлки нефтяников. Предприятие оснащено современной техникой, обеспечивающей бесперебойную работу, а установленное оборудование КиП-автоматикой позволяет рационально использовать добываемую воду.

Транспортировка пресной воды осуществляется по магистральному водопроводу Ясга–Балканабат протяженностью 120 километров.

<https://www.newscentralasia.net/2025/01/14/ozero-yasga-sokrovishche-karakumov-pitayushcheye-zapadnyy-region-turkmenistana-chistoy-vodoy/>

В целях рационального водопользования

Наличие обширного парка современной специализированной техники позволяет обеспечить специалистам производственного объединения «Daşoguzsuwhojalyk» необходимую пропускную способность водных артерий, предназначенных для орошения сельскохозяйственных угодий Дашогузского вelayата страны.

Наряду с другой специализированной техникой, для очистки водоёмов и удаления из них донных отложений, здесь активно используются и закупленные государством высокопроизводительные земснаряды марки «Beaver-40», произведенные известной компанией из Нидерландов, которые отличаются экономичностью и простотой в эксплуатации, высокими показателями глубины грунтозабора. Это позволяет коллективу управления своевременно и качественно проводить запланированные мероприятия, способствующие эффективному и рациональному использованию водных объектов, воды из которого способствуют удовлетворению сельскохозяйственных нужд Дашогузского вelayата.

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/91165/v-celyah-racionalnogo-vodopolzovaniya>

#сельское хозяйство

Сердар Бердымухамедов провёл рабочее совещание по вопросам аграрного сектора

13 января Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов провёл рабочее совещание с участием заместителя Председателя Кабинета Министров Т.Атахаллыева и хякимов вelayатов. На встрече обсуждены текущие вопросы аграрного сектора, состояние сельского хозяйства и ход выполнения Национальной сельской программы, сообщает TDH.

<https://arzuw.news/serdar-berdymuhamedov-provjol-rabochee-soveshhanie-po-voprosam-agrarnogo-sektora>

#сотрудничество

Туркменистан внедряет передовые технологии дистанционного зондирования для совершенствования системы мониторинга состояния сельскохозяйственных культур

Для обеспечения устойчивого управления земельными ресурсами и повышения продуктивности сельскохозяйственного производства, Туркменистан нуждается в современной системе мониторинга состояния посевов сельскохозяйственных культур, которая является источником надежной и своевременной информации о состоянии сельскохозяйственных культур для принятия обоснованных решений.

Для удовлетворения этой потребности Туркменистан и ФАО приступили к сотрудничеству с целью внедрения передовых технологий и навыков в области мониторинга землепользования и дистанционного зондирования.

7 января документ о реализации проекта официально подписали Виорел Гуцу, заместитель Генерального директора ФАО и Региональный представитель в Европе и Центральной Азии, и министр сельского хозяйства Туркменистана Чарыяр Четиев, сообщается в пресс-релизе ФАО.

Земельный мониторинг способствует принятию своевременных и эффективных решений как на национальном уровне, так и на уровне фермерских хозяйств. Оптимизация и перепроектирование процессов, связанных с мониторингом состояния сельскохозяйственных культур, прогнозированием и статистическим учетом, а также полевые испытания недавно разработанных процедур также станут частью недавно запущенного проекта, осуществляемого в рамках Программы технического сотрудничества ФАО, реализация которого продлится до конца 2026 года.

<https://www.newscentralasia.net/2025/01/15/fao-turkmenistan-vnedryayet-peredovyeye-tekhnologii-distantionnogo-zondirovaniya-dlya-sovershenstvovaniya-sistemy-monitoringa-sostoyaniya-selskokhozyaystvennykh-kultur/>

УЗБЕКИСТАН

#государство

Как планируется реализовать Госпрограмму на 2025 год

Проект Указа Президента о государственной программе на 2025 год разработан Центром «Стратегия развития» и размещен для общественного обсуждения на специальном сайте.

Проект Программы включает меры по реализации стратегии «Узбекистан – 2030», запланированные на 2025 год, который объявлен Годом охраны окружающей среды и «зеленой» экономики.

В Проекте определены практические меры, перечень подлежащих разработке проектов нормативно-правовых актов и целевые показатели в разрезе приоритетных направлений Стратегии «Узбекистан – 2030».

В разрезе 5 направлений стратегии «Узбекистан – 2030» предусматриваются практические мероприятия (295), перечень нормативно-правовых документов (87) и целевые индикаторы в разрезе каждого направления.

Программой предусмотрены годовые мероприятия и проекты нормативно-правовых документов по следующим направлениям стратегии «Узбекистан – 2030»:

- экология (охрана окружающей среды и экономия водных ресурсов);
- социальная политика (образование, здравоохранение, социальная защита, молодежь);
- зеленая экономика (обеспечение благосостояния населения за счет устойчивого экономического роста);
- государственное управление и судебно-правовая сфера (обеспечение верховенства закона, организация управления на службе народа);
- внешняя политика и безопасность (продолжение политики, основанной на принципе «безопасное и миролюбивое государство»).

В целях организации качественной и своевременной реализации программы по каждому пункту определяются квартальные целевые показатели и ответственные за них исполнители (на практике – по итогам года);

https://www.norma.uz/ru/proekty_npa/kak_planiruetsya_realizovat_gosprogrammu_na_2025_god

#сотрудничество

Узбекистан и ОАЭ заключили 15 соглашений в сферах энергетики, здравоохранения и транспорта

В Абу-Даби накануне официального визита президента Узбекистана Шавката Мирзиёева в Объединённые Арабские Эмираты состоялась церемония подписания 15 новых инвестиционных соглашений, передает корреспондент Podrobno.uz.

Подписание документов прошло 13 января при участии министра инвестиций, промышленности и торговли Узбекистана Лазиза Кудратова и министра энергетики и инфраструктуры ОАЭ Сухейля Мохамеда Аль Мазруи.

Заключены соглашения с ведущими компаниями, такими как Masdar, Burjeel Holdings, Solar Power Shine, AD Ports, Emirates Group и другими. Они охватывают энергетический сектор, здравоохранение, водоснабжение, транспорт и логистику.

<https://podrobno.uz/cat/economic/uzbekistan-i-oae-zaklyuchili-15-soglasheniy-v-sferakh-energetiki-zdravookhraneniya-i-transporta/>

Узбекистан и ОАЭ подписали Декларацию о стратегическом партнерстве

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев и Президент Объединенных Арабских Эмиратов Шейх Мухаммад Аль Нахайян провели в Абу-Даби переговоры в узком составе и с участием членов официальных делегаций, сообщает пресс-служба администрации узбекского президента.

«По итогам состоявшихся переговоров между Президентами Узбекистана и Объединенных Арабских Эмиратов в городе Абу-Даби были подписаны <...> Декларация об установлении стратегического партнерства», — говорится в сообщении.

Стороны также подписали «Соглашение о взаимном поощрении и защите инвестиций» и «Соглашение о финансово-техническом сотрудничестве». Участники переговоров заключили соглашение о сотрудничестве в таких сферах, как стандартизация, метрология и оценка соответствия.

Кроме того, были подписаны соглашения об инвестиционном сотрудничестве, сотрудничестве в сфере промышленности и передовых технологиях, соглашения о сотрудничестве в сфере юстиции, в сельском хозяйстве и продовольственной безопасности, в сфере полезных ископаемых. Заключено соглашение по сотрудничеству между дипломатическими академиями. Сообщается о подписании Протокола о сотрудничестве в области культуры.

<https://www.ritmeurasia.ru/news--2025-01-15--uzbekistan-i-uae-podpisali-deklaraciju-o-strategicheskom-partnerstve-77957>

Институт гидрогеологии обсудил с ERG Inc. проекты по переработке воды

В Государственном унитарном предприятии «Институт гидрогеологии и инженерной геологии» Университета геологических наук Министерства горнодобывающей промышленности и геологии Узбекистана состоялась встреча с делегацией южнокорейской компании ERG Inc. во главе с генеральным директором На Кюнгом Воном.

В ходе встречи обсуждались возможности реализации в Узбекистане проектов по переработке высокосолёных вод, коммерциализации и рекреационному использованию водных ресурсов, а также очистке подземных вод. Проекты финансируются ПРООН и Корейской организацией КОТРА.

Участники встречи также обменялись мнениями по использованию и поставке в Узбекистан современного корейского оборудования для решения геоэкологических проблем. Встреча демонстрирует интерес к сотрудничеству между Узбекистаном и Южной Кореей в области водопользования и защиты окружающей среды.

<https://www.uzdaily.uz/ru/institut-gidrogeologii-obsudil-s-erg-inc-proekty-po-pererabotke-vody/>

Узбекистан и Оман обсудили создание совместного предприятия по переработке сельхозпродукции

В посольстве Узбекистана в Маскате состоялась встреча с исполнительным директором оманской компании «Areej Vegetable Oil & Derivatives SAOC» Салемом Насером Аль-Бартмани. Стороны обсудили перспективы создания в Узбекистане совместного предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, сообщает ИА «Дунё».

В центре внимания переговоров был проект по производству кетчупа в Самаркандской области. Оманская компания готова инвестировать в проект и обеспечить поставку томатной пасты.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-oman-obsudili-sozdanie-sovmestnogo-predpriatiia-po-pererabotke-selkhozproduksii/>

Узбекистан – ОАЭ: новая эра в сельском хозяйстве двух стран

В рамках официального визита главы Узбекистана в Объединённые Арабские Эмираты подписан Меморандум о сотрудничестве между Министерством сельского хозяйства Узбекистана и авторитетной компанией IFFCO Group из ОАЭ, что создаст основу для реализации новых перспективных проектов.

Данное соглашение направлено на укрепление сотрудничества в сельскохозяйственной сфере между двумя государствами и охватывает несколько

ключевых направлений: борьба с фальсификацией продукции и защита интеллектуальной собственности, увеличение объемов импорта, привлечение современных технологий, разработка образовательных программ и реализация дополнительных промышленных проектов.

Согласно Меморандуму, IFFCO Group планирует ежегодно экспортировать в Узбекистан стратегические продовольственные товары, в том числе растительное масло и муку, объемом до 10 тысяч тонн. Кроме того, будут приняты строгие меры по предотвращению фальсификации продукции IFFCO.

Компания также создаст в Узбекистане Центр продовольственной безопасности. Помимо этого, согласно достигнутым договоренностям, в будущем будут реализованы новые проекты по производству томатной пасты, растительных масел и другой продовольственной продукции.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-oae-novaia-era-v-selskom-khoziaistve-dvukh-stran/>

Узбекистан и ICBA подписали меморандум о сотрудничестве в области экологии и устойчивого сельского хозяйства

Министр экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Узбекистана Азиз Абдухакимов и генеральный директор Международного центра биозасоленного земледелия (ICBA) Тарифа Аль Зааби подписали меморандум о сотрудничестве. Церемония состоялась в рамках Недели устойчивого развития в Абу-Даби.

Пятилетний меморандум (с автоматическим продлением на три года) предусматривает:

- Обмен опытом, информацией и технологиями в области экологии, охраны окружающей среды, устойчивого использования природных ресурсов и адаптации к изменению климата;
- Совместную разработку и реализацию проектов по устойчивому сельскому хозяйству и применению климатически устойчивых практик в Узбекистане;
- Организацию обучающих мероприятий по устойчивому сельскому хозяйству и охране окружающей среды;
- Поддержку научных исследований и партнерств между ICBA и исследовательскими организациями Узбекистана;
- Развитие программ по расширению прав и возможностей женщин в сельском хозяйстве и сфере охраны окружающей среды.

Кроме того, стороны договорились ускорить открытие представительства ICBA в Узбекистане.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-icba-podpisali-memorandum-o-sotrudnichestve-v-oblasti-ekologii-i-ustoichivogo-selskogo-khoziaistva/>

ГЭС и ГАЭС на реке Пскем построят китайские компании

10 января делегация, возглавляемая председателем правления «Узбекгидроэнерго» Абдугани Сангиновым, посетила офис китайской компании China Huaneng Group Co. HongKong, Ltd. (Huaneng) с целью укрепления сотрудничества и обсуждения текущих и будущих шагов совместной работы.

В ходе визита Абдугани Сангинов и председатель совета директоров Huaneng Сян Сюэй обсудили результаты текущего сотрудничества и обозначили задачи на будущее.

Одним из ключевых вопросов встречи стало обсуждение проекта строительства ГЭС «Корнгитокай» мощностью 320 МВт, которая будет расположена в Бостанлыкском районе Ташкентской области.

Для ускорения работы над проектом был подписан меморандум о взаимопонимании между «Узбекгидроэнерго» и компанией Huapeng. Стороны договорились ускорить согласование предварительных документов и условий финансирования.

После завершения проекта планируется ежегодное производство 842 млн кВт·ч электроэнергии, что обеспечит энергией 281 тыс. домов.

Кроме этого, 10 марта 2025 года в Узбекистане стартует строительство Верхне-Пскемской ГАЭС — первой в Центральной Азии. Этот проект станет важным шагом в развитии экологически чистой энергетики и укреплении национальной энергосистемы страны, сообщает издание «Караван-Инфо».

Реализация проекта осуществляется в партнёрстве с компанией China Southern Power Grid International (HK) Co. Ltd. Подготовительные работы завершены, и стороны подписали соглашение о совместной разработке ещё одного важного объекта в Бостанлыкском районе Ташкентской области — Ходжакентской ГАЭС, строительство которой также намечено на 2025 год. Ранее этот объект предполагалось строить силами крупнейшей энергогенерирующей компанией Франции Électricité de France.

<https://rivers.help/n/4267>

#энергетика

В четырех районах Ташкента запустят когенерационные установки

В четырех районах Ташкента планируется реализовать проект по запуску когенерационных установок для комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Будут проведены исследования для реализации проекта, а также переговоры с инвесторами. По их итогам, будут заключены соответствующие соглашения. Для реализации проекта будет разработан проект постановления правительства и внесен в Кабинет министров.

Когенерационные установки - это системы, которые одновременно производят электрическую и тепловую энергию из одного и того же источника топлива.

<https://kun.uz/ru/news/2025/01/11/v-chetyrex-rayonax-tashkenta-zapustyat-kogeneratsionnyye-ustanovki>

Количество ГЭС в Узбекистане за семь лет выросло вдвое

Количество гидроэлектростанций (ГЭС) в Узбекистане за семь лет выросло с 36 до 77, сообщила советник председателя АО «Узбекгидроэнерго» Сурайё Пулатова. Их общая мощность выросла с 1,8 тыс. до 2,2 тыс. МВт.

Она добавила, что на начало нынешнего года в республике модернизировано 13 подобных станций.

Ежесуточно ГЭС вырабатывают в среднем 20 млн кВт·ч электроэнергии, что составляет 9-11% от общей суточной потребности республики в электричестве.

<https://rivers.help/n/4260>

В Узбекистане до 2028 года построят ГЭС общей мощностью 3,3 ГВт

С 2025 по 2028 год в Узбекистане планируют построить и ввести в эксплуатацию гидроэлектростанции (ГЭС) общей мощностью 3,3 ГВт, следует из проекта постановления президента страны Шавката Мирзиёева о реализации Стратегии «Узбекистан-2030».

До конца 2025 года новые ГЭС должны быть запущены в Ташкентской, Кашкадарьинской, Наманганской, Сурхандарьинской и Андижанской областях. Их суммарная мощность составит 128 МВт. Электростанции построят за счет вложений иностранных инвесторов и международных финансовых институтов.

Также документ предусматривает строительство ветряной электростанции мощностью 52 МВт и производства зеленого водорода в Бухарской области. Инвестором проекта выступает саудовская Aswa Power. Объект планируют запустить в октябре 2025 года.

Солнечная электростанция мощностью 300 МВт начнет работу в декабре 2025 года. Она будет обслуживать нужды «Навоиазота».

<https://rivers.help/n/4257>

В 2025 году Узбекистан планирует передать 76,1 млрд кВт·ч электроэнергии через магистральные сети

В 2025 году планируется передать через магистральные электрические сети 76,1 млрд киловатт-часов электроэнергии, сообщила заместитель председателя правления АО «Узбекистон Миллий электр тармоқлари» (Национальные электрические сети Узбекистана) Махфуза Суванова.

Она отметила, что в 2024 году через магистральные сети было передано 74 млрд киловатт-часов электроэнергии, что составило 100% от установленного плана. Также был перевыполнен план по сокращению потребления электроэнергии на 20,7 млн киловатт-часов: фактически удалось сэкономить 25,9 млн киловатт-часов, что составило 117% от цели.

В ходе проведённых работ отремонтировано 309 трансформаторов, 1741 единица электрического оборудования, а также более 6400 км воздушных линий электропередач напряжением 110-500 кВ. Проведён технический осмотр магистральных электрических сетей протяжённостью более 12 тыс. км с устранением выявленных дефектов.

В рамках инвестиционных программ введены в эксплуатацию новые линии электропередач общей длиной 543 км с напряжением 220-500 кВ, а также подстанции мощностью 1627 МВА. В 2024 году к магистральным сетям подключены два солнечных фотоэлектрических комплекса мощностью 763 МВт, три ветровых электростанции общей мощностью 1500 МВт и аккумуляторные системы для хранения энергии мощностью 300 МВт·ч.

На текущий момент через магистральные сети в 2025 году уже передано 3,3 млрд киловатт-часов электроэнергии. Согласно утверждённому плану, в этом году запланирована экономия 9150 тыс. киловатт-часов, в то время как фактическая экономия на сегодняшний день составила 382 тыс. киловатт-часов, что соответствует 101% выполнения январского плана.

В 2025 году в рамках шести инвестиционных проектов общей стоимостью 259,2 млн долларов планируется ввод в эксплуатацию 485 км новых линий

электропередач напряжением 220-500 кВ и одной подстанции мощностью 500 МВА с напряжением 220 кВ. К магистральным электрическим сетям будут подключены четыре солнечных фотоэлектрические станции мощностью 1350 МВт, одна ветровая электростанция мощностью 100 МВт и аккумуляторные системы для хранения энергии мощностью 263 МВт·ч.

<https://www.uzdaily.uz/ru/v-2025-godu-uzbekistan-planiruet-peredat-761-mird-kvtch-elektroenergii-cherez-magistralnye-seti/>

Хранение энергии как важная часть развития возобновляемой энергетики в Узбекистане

Узбекистан активно развивает сектор энергетики, делая акцент на возобновляемых источниках, чтобы снизить зависимость от ископаемого топлива. С 2021 года в стране запущены 10 новых объектов: 9 солнечных и 1 ветровая электростанция, общей мощностью более 2500 МВт, а также более 2200 МВт добавлено за счет гидроэлектростанций. В результате доля ископаемого топлива в выработке электроэнергии за три года снизилась с 90% до 70%, а возобновляемые источники теперь обеспечивают 25–30% от общего потребления.

К 2030 году Узбекистан планирует обеспечить более 40% выработки электроэнергии за счёт возобновляемых источников, а также достичь ёмкости систем хранения энергии в 4,2 ГВт.

<https://www.uzdaily.uz/ru/khranenie-energii-kak-vazhnaia-chast-razvitiia-vozobnovliaemoi-energetiki-v-uzbekistane/>

#экология

Узбекистан с 2027 года может запретить пластиковые пакеты

С 2027 года в Узбекистане планируют запретить производство, импорт и использование пластиковых пакетов.

Такая инициатива предусмотрена проектом Национальной программы по сокращению загрязнения пластиком на 2025–2027 годы, выставленным на общественное обсуждение, сообщает anhor.uz.

Программа предполагает стимулирование использования биоразлагаемых материалов, ограничение вредных химических веществ в составе пластика и установление обязательного коэффициента для переработанного пластика в упаковке.

Также производителям и импортёрам пластиковых товаров могут быть предъявлены требования по организации пунктов сбора и утилизации упаковки.

Законопроект, регулирующий эти изменения, планируется внести в Кабинет министров до ноября 2025 года.

<https://asiaplustj.info/ru/news/centralasia/20250111/v-uzbekistane-predlozhili-zapretit-plastikovie-paketi-s-2027-goda>

Обсуждены законы, касающиеся экологии

9 января состоялось заседание Комитета Сената по аграрным и водохозяйственным вопросам и экологии.

Сенаторы обсудили Закон «Об учреждении почетного звания Республики Узбекистан «Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган эколог».

Законом предусматривается учреждение почетного звания «Заслуженный эколог Республики Узбекистан» в целях поддержки работающих в данной отрасли, и достойного стимулирования их труда.

Данное почетное звание предназначено для граждан, достигших значительных результатов в области развития экологии и охраны окружающей среды, сохранения природы, сохранения биоразнообразия, смягчения последствий изменения климата, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов в стране.

Помимо этого, на заседании обсуждался и Закон «О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан, направленных на укрепление платежной дисциплины в сфере оказания услуг по сбору и вывозу отходов».

Законом в Гражданский и Жилищный кодексы, законы «О конкуренции» и «Об электроэнергетике» вносятся дополнения и изменения, предусматривающие закрепление правовых норм, направленных на временное ограничение приема платежей за электроэнергию от потребителей, имеющих задолженность по обязательным платежам за услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов, до устранения данной задолженности, после уведомления их посредством SMS.

В Законе устанавливается, что организации, оказывающие услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов, несут ответственность за достоверность и правильность расчета платежей за услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов.

Кроме того, Комитетом проведен учебный семинар для членов постоянных комиссий местных Кенгашей народных депутатов по аграрным, водохозяйственным и экологическим вопросам.

В ходе семинара состоялся обмен опытом по эффективной организации работы постоянных комиссий, определению конкретных планов по их основным направлениям, обсуждению важных вопросов в рамках их полномочий и достижению конкретных результатов.

По завершении заседания приняты соответствующие решения Комитета.

<https://yuz.uz/ru/news/ekologiya-sohasiga-oid-qonunlar-muhokama-etildi>

В Комитете Сената обсуждены вопросы экологии, аграрного и водного хозяйства, предусмотренные в проекте Государственной программы

На заседании Комитета Сената по аграрным, водохозяйственным вопросам и экологии обсужден проект Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в «Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики».

В проекте Государственной программы предусматривается реализация многих важных задач по достижению экологической устойчивости в стране, переходу к «зеленой экономике», осуществлению согласованной «зеленой трансформации» отраслей и сфер, адаптации к изменению климата и смягчению его последствий, а также улучшению качества жизни населения и переходу к новой, «зеленой» модели экономического роста.

В частности, в рамках общенационального проекта «Яшил макон», направленного на стабилизацию экологической ситуации, предусматривается ежегодно сажать 200 млн деревьев и довести уровень зеленых насаждений в республике до 30%, создать 1984 зеленых садов, возвести в течение трех лет 112 крупными промышленными предприятиями на своих и прилегающих территориях «зеленого пояса» из 30 млн саженцев.

В целях кардинального улучшения экологической ситуации в республике, устранения экологических проблем, влияющих на жизнь человека, в 14 регионах планируется введение режима экологически чистой территории.

Предусматривается снижение энергопотребления насосных станций в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии», установка энергосберегающих устройств, модернизация насосных станций, снижение их годового потребления электроэнергии на 30%.

Запланировано доведение лесных площадей в республике до 6,1 млн га, лесных массивов в регионе Приаралья до 2,3 млн га, а также ежегодное проведение геоботанического обследования растительности в объеме 2 млн га естественных пастбищ и сенокосов для обеспечения надежного сохранения биоразнообразия.

Планируется снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 10,5 %, а также построить и реконструировать локальные очистные сооружения на 249 промышленных предприятиях.

Сенаторы отметили важность определенных в проекте программы задач, направленных на предупреждение дефицита воды, повышение культуры рационального использования воды и его эффективности, что сегодня становится все более актуальным вопросом во всем мире.

В ходе активного обсуждения сенаторы, эксперты и специалисты высказали ряд предложений и рекомендаций по проекту Государственной программы.

<https://yuz.uz/ru/news/senat-qomitasida-davlat-dasturi-loyihasida-nazarda-tutilgan-ekologiya-agrar-vasuv-xojaligi-sohasiga-oid-masalalar-muhokama-etildi>

Экологическое страхование снижает риск загрязнения окружающей среды

Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата предлагает до 1 ноября 2025 года разработать проект закона по поэтапному внедрению системы страхования экологического ущерба, причиненного предприятиями и организациями, ведущими хозяйственную деятельность.

Это предусматривается проектом Указа Президента Республики Узбекистан «О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан-2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой» экономики».

Проект предусматривает постепенное введение системы страхования ущерба окружающей среде. В этой связи на первом этапе будут введены нормы экологического страхования для наиболее экологически опасных видов деятельности, а на втором этапе — для иных видов деятельности, представляющих опасность для окружающей среды.

<https://yuz.uz/ru/news/ekologicheskoe-straxovanie-snijaet-risk-zagryazneniya-okrujayuey-sred>

Экологическая партия Узбекистана инициировала проведение в Ташкенте экологического фестиваля

На состоявшемся в Центральном Совете партии заседании с участием представителей Филиала производителей саженцев Ассоциации цветоводства Китая и Ассоциации ландшафтного искусства Узбекистана предварительно обсуждены вопросы проведения в Ташкенте экологического фестиваля.

Фестиваль объединит мастеров ландшафтного дизайна из разных стран для создания ландшафтных композиций в Ташкенте и предоставления их в качестве дара городу. Эти композиции будут состоять из иллюстраций, основанных на экологических стандартах, в новом премиальном дизайне.

В рамках фестиваля намечена организация выставки, на которой будут представлены новинки отечественных и зарубежных декоративных растений, новые органические удобрения и биологические средства защиты растений в ландшафтной индустрии. В выставке также примут участие зарубежные и отечественные специалисты, дендрологи, научно-исследовательские институты и опытные хозяйства. Это даст импульс развитию ландшафтного дизайна и градостроительства в нашей стране на новом уровне.

https://uza.uz/ru/posts/ekologicheskaya-partiya-uzbekistana-iniciirovala-provedenie-v-tashkente-ekologicheskogo-festivalya_678377

#водные ресурсы

В Узбекистане планируют создать центральные лаборатории для контроля качества питьевой воды

В каждом регионе Узбекистана планируется создать центральные лаборатории для проверки качества питьевой воды.

Это предусмотрено в рамках проекта указа президента о государственной программе на 2025 год, направленной на охрану окружающей среды и развитие зеленой экономики.

Предполагается, что эти лаборатории будут работать либо напрямую, либо на договорной основе с территориальными отделами санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здравоохранения.

Все создаваемые лаборатории должны будут соответствовать установленным техническим требованиям.

Реализация данной программы возложена на АО «Узсувтаъминот».

<https://www.uzdaily.uz/ru/v-uzbekistane-planiruiut-sozdat-tsentralnye-laboratorii-dlia-kontrolia-kachestva-pitevoi-vody/>

Ученики президентской школы Ташкента выиграли международную премию за проект по очистке дождевой воды

Ученики президентской школы Ташкента, которая стала региональным победителем номинации престижной премии имени шейха Заида Аль Нахайяна, представили на конкурс проект по очистке дождевой воды и превращению ее в питьевую. О достижении учащихся Пахлавона Гуломова и Асилбека Ашрапова, а также их наставника Сохибхона Азизова рассказала помощница президента Саида Мирзиёева.

По ее словам, на конкурс поступило 5980 заявок из 156 стран. На церемонии награждения в Абу-Даби премию учащимся из Ташкента лично вручил президент Объединенных Арабских Эмиратов Шейх Мухаммад бин Зайд аль-Нахайян.

<https://podrobno.uz/cat/obchestvo/ucheniki-prezidentskoy-shkoly-tashkenta-vyigrali-mezhdunarodnuyu-premiyu-za-proekt-po-ochistke-dozhd/>

#законодательство

Усовершенствован порядок аренды земельных участков

Постановлением Кабинета Министров от 10.01.2025 г. № 6 внесены изменения в ПКМ от 24.11.2021 г. № 709 «Об утверждении нормативно-правовых актов, регулирующих порядок аренды земельных участков сельскохозяйственного назначения».

Изменениями и дополнениями предусмотрено, что:

- арендатор земельного участка сельскохозяйственного назначения обязан лично обратиться в нотариальную контору для оформления сделки по передаче (переуступке) своих прав и обязанностей по договору аренды земельного участка другому лицу без изменения основного целевого назначения использования земли;
- земельный участок сельскохозяйственного назначения может быть передан в аренду другому лицу только в полном объеме, а права и обязанности по договору аренды земельного участка оформляются на оставшийся срок аренды.

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

Как изменить категорию земель

Принято постановление Кабинета Министров от 10.01.2025 г. № 4 «О внесении изменений и дополнений в некоторые решения Правительства Республики Узбекистан, предусматривающих эффективное использование земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения и гармонизацию ведения учета земель».

Документом вносятся изменения и дополнения в:

- Постановление Кабинета Министров от 24.11.2021 г. № 709 «Об утверждении нормативно-правовых актов, регулирующих порядок аренды земельных участков сельскохозяйственного назначения»;
- Положение о правительственной комиссии по рассмотрению вопросов изменения категорий земельного фонда земель сельскохозяйственного назначения и земель лесного фонда;
- Положение о порядке ведения национального отчета о состоянии земельных ресурсов.

В соответствии с ними:

- определены сроки внесения изменений в категорию (тип) вновь освоенных земель, обязанности ответственных лиц;
- определена ответственность министерств и ведомств по изучению предложений по изменению категории земельного фонда земель сельскохозяйственного и лесного назначения;

- упрощается порядок предоставления в аренду земель сельхозназначения.

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

Изменены требования к удобрениям

Принято постановление Кабинета Министров от 11.01.2025 г. № 9 «О внесении изменений и дополнения в Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 18 ноября 2020 года № 729 «Об утверждении некоторых нормативных правовых актов по безопасности органических продуктов и сырья, а также органических минеральных удобрений» в связи с установлением дополнительных требований по безопасности органических и органоминеральных удобрений».

Документом в новой редакции утвержден технический регламент безопасности органических и органоминеральных удобрений, вступающий в силу с 1 мая 2025 года. Он определяет требования к производству, транспортировке, хранению, уничтожению, переработке и реализации удобрений.

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

АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ

Новый этап озеленения Арала: масштабный проект по посадке лесов в Казахстане

В рамках реализации масштабной программы по восстановлению экосистемы Аральского моря в Казахстане начался новый этап озеленения осушенного дна Арала.

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК заключило соглашение с совместным предприятием КАТКО, в которое входят французская государственная компания "Orano Mining SA" и казахстанская компания "Казатомпром", а также администрации Кызылординской и Туркестанской областей.

Благодаря финансированию КАТКО, в 2024 году стартовал амбициозный проект по озеленению дна Арала, который продолжится и в текущем году.

Уже достигнуты значительные результаты: собрано более 500 тонн семян и во второй половине декабря 2024 года проведен посев на 12 000 гектарах.

Планируется, что в январе-феврале 2025 года площадь посевов увеличится до 108 000 гектаров.

<https://www.newscentralasia.net/2025/01/10/novyy-etap-ozeleneniya-arala-masshtabnyy-proyekt-po-posadke-lesov-v-kazakhstane/>

В Аральском море увеличился объем воды

В северной части Аральского моря увеличился объем воды. Об этом сообщили в Министерстве водных ресурсов и ирригации, передает Tengrinews.kz.

Как сообщил министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов, по итогам первой фазы проекта по сохранению Северного Арала объем воды в море вырос на 42 % и достиг 27 миллиардов кубометров. Соленость воды снизилась почти в четыре раза, а ежегодный объем рыболовства вырос до 8 тысяч тонн.

В 2024 году Министерство водных ресурсов и ирригации направило в Арал около 2,6 миллиарда кубометров воды. В поливной период был направлен рекордный объем – 1 миллиард кубометров воды. Это стало возможным благодаря грамотному распределению воды реки Сырдарья и ее экономии. Для сравнения, в 2022 году в Арал поступило всего 816 миллионов кубометров воды.

https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/obyem-vodyi-velichilsya-v-aralskom-more-559501/

В туркменском Приаралье стартует проект по улучшению агроэкологии и землепользования

При поддержке различных структурных подразделений ООН Туркменистан вовлечен в выполнение многострановых долгосрочных проектов в различных агроэкологических областях: защита зерновых от саранчовых, развитие аквакультуры, традиционного для региона сектора – верблюдоводства, поддержка экосистем и природные решения в сельском хозяйстве для усиления устойчивости биоразнообразия и агропроизводства к последствиям изменения климата, рациональное использование земельных и водных ресурсов, агропроизводство на засоленных ландшафтах и др.

Один из таких проектов стартует в 2025 году и нацелен на проведение мероприятий в пределах Лебапского велаята, который является частью территории, называемой туркменским Приаральем. Об этом сообщает газета «Нейтральный Туркменистан».

Проект является частью более широкой инициативы, охватывающей также другие страны Центральной Азии, и нацелен на выполнение международных обязательств по защите климата, биоразнообразия и борьбе с опустыниванием.

Проект также включает меры по улучшению состояния сельхозугодий и природной среды в двух типах ландшафтов, включая территории, прилегающие к природоохранным зонам и бассейну Амударьи. В числе мер – мониторинг уровня водного стресса сельхозкультур, динамики температур и осадков за последние сто лет для анализа и прогнозирования, поддержание уровня гумуса почв за счет органической подкормки, борьба с вторичным засолением с применением точного и контурного земледелия, мульчирования и нарезки борозд.

<https://www.newscentralasia.net/2025/01/10/v-turkmenskom-priaralye-startuyet-proyekt-pouлучsheniyu-agroekologii-i-zemlepolzovaniya/>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

Азербайджан

#энергетика

Серьезный шаг Азербайджана в развитии «зеленой» энергии

Развитие ВИЭ остается одним из приоритетов государственной энергетической политики Азербайджана.

Согласно текущим планам, до 2027 года в Азербайджане планируется реализация проектов строительства 8 солнечных и ветряных электростанций промышленного

масштаба общей мощностью около 2 ГВт. Суммарные инвестиции в проекты оцениваются в \$2,8 млрд и будут реализованы за счет иностранных и местных инвестиций.

Ожидаемый эффект от реализации этих проектов:

- 5,3 млрд кВт ч — производство электроэнергии в год,
- до 32,6% — увеличение в 2027 году доли ВИЭ в общей энергосистеме,
- 1,2 млрд м³ газа — экономия ежегодно,
- 2,5 млн т — снижение эмиссии парниковых газов.

<https://eenergy.media/news/31351>

#информационные технологии

В Азербайджане создадут информсистему «Цифровая экология»

Президент Азербайджана Ильхам Алиев подписал Указ о создании информационной системы «Цифровая экология».

Согласно документу, информационная система «Цифровая экология» обеспечивает оперативность, эффективность и прозрачность деятельности Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджана посредством использования цифровых технологий, в том числе информационно-коммуникационных технологий, а также доступность предоставляемых услуг. Функции собственника информационной системы выполняет министерство, а функции оператора – юридическое лицо публичного права «Агентство геодезии и картографии» при Минприроды.

<https://ecfs.msu.ru/news/v-azerbajdzhane-sozdadut-informsistemu-%C2%ABczifrovaya-ekologiya%C2%BB>

#сотрудничество

Утвержден меморандум о взаимопонимании между министерствами сельского хозяйства Азербайджана и Бразилии

Утвержден «Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области сельского хозяйства между министерством сельского хозяйства Азербайджанской Республики и министерством сельского хозяйства и животноводства Федеративной Республики Бразилия», подписанный 13 сентября 2024 года в бразильском городе Куяба.

Как сообщает в среду Trend, соответствующий указ подписал Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев.

После вступления в силу Меморандума о взаимопонимании министерство сельского хозяйства Азербайджанской Республики должно обеспечить реализацию его положений.

<https://www.trend.az/azerbaijan/politics/3993612.html>

Армения

#сотрудничество

Всемирный Банк поможет Армении в реализации новой водной программы

Министр территориального управления и инфраструктур РА Давид Худатян принял делегацию во главе с главой армянского офиса Всемирного банка Каролин Гегинат.

На встрече было отмечено, что портфель сотрудничества Всемирного банка и МТУИ достаточно обширен, совместными усилиями реализуется большое количество проектов.

В ходе встречи обсуждалась «Программа улучшения услуг водоснабжения и орошения», планируемая совместно со Всемирным банком.

https://finport.am/full_news.php?id=52096&lang=2

Армения и Иран намерены расширить сотрудничество в сферах промышленности, сельского хозяйства и туризма

Экономические отношения между Арменией и Ираном находятся на высоком уровне, и для их сохранения и углубления необходимо активизировать практические действия по увеличению объемов товарооборота и расширению сфер сотрудничества. Об этом заявил министр экономики Армении Геворг Папоян в ходе встречи с делегацией Меджлиса (иранского парламента), возглавляемой руководителем группы дружбы ИРИ - РА Ара Шахвердяном. На встрече присутствовали также посол Ирана в Армении Мехди Собхани и глава парламентской группы дружбы РА-ИРИ Нацсобрания Армении Нарек Бабаян.

Как сообщает пресс-служба Министерства экономики, собеседники обсудили наиболее перспективные направления двустороннего сотрудничества. В этом контексте особую важность придали расширению возможностей взаимодействия в сферах промышленности, сельского хозяйства, туризма.

https://finport.am/full_news.php?id=52126&lang=2

#энергетика

К декабрю 2024г. объем выработки электроэнергии в Армении достиг 8455 млн. кВт ч

За 11 месяцев 2024 года в Армении было произведено 8455 млн. кВт ч электроэнергии, что выше показателя годовой давности на 5,9%.

В частности, в январе-ноябре 2024г. ТЭС сократили выработку электроэнергии на 5,4% годовых - до 3176,1 млн. кВт ч. Рост же обеспечили ГЭС - на 20,9% до 1868,4 млн. кВт ч. и Армянская АЭС - на 4,5% годовых - до 2 495,6 млн. кВт ч.

Более существенно возросла в годовом разрезе выработка электроэнергии солнечными станциями - на 31,8% до 913,8 млн. кВт ч. При этом ветряные

электростанции произвели в отчетный период 1,1 млн. кВт ч электроэнергии с годовым спадом на 40,7%.

https://finport.am/full_news.php?id=52143&lang=2

Беларусь

#водные ресурсы

Лукашенко: Минск обеспечен артезианской водой

Президент Беларуси Александр Лукашенко присутствовал на церемонии пуска артезианской воды для снабжения Минска. Мероприятие прошло на насосной станции «Щомыслица».

Глава государства отметил, что Беларусь имеет одни из самых чистых вод в мире, и обеспечив мегаполис водоснабжением из артезианских источников, страна совершила значительный шаг в улучшении качества жизни горожан. В рамках проекта было пробурено 87 новых скважин и перебурено более 40 старых. Для полного обеспечения Минска артезианской водой потребуется еще около 450 кубометров воды ежедневно, что значительно улучшит водоснабжение столицы.

Как сообщил председатель Мингорисполкома Владимир Кухарев, из общего объема воды, потребляемого Минском, 120-130 тысяч кубометров поступало ранее из Вилейской водной системы. Теперь же основное снабжение будет обеспечиваться через артезианские источники, а вода из наземных источников останется для использования промышленными предприятиями и теплоэнергетическими комплексами города.

<https://sng.today/minsk/39862-lukashenko-minsk-obespechen-artezijskoj-vodoj.html>

В Брестской области планируют построить еще 44 станции обезжелезивания воды

В Брестской области в 2025 году планируют построить 44 станции обезжелезивания воды, сообщил корреспонденту БЕЛТА начальник отдела водопроводно-канализационного хозяйства Брестского областного унитарного предприятия «Управление жилищно-коммунального хозяйства» Владимир Степанюк.

В юго-западном регионе за последние 30 лет построили около 300 станций обезжелезивания. В прошлом году ввели в эксплуатацию 24. Например, в Пинском районе заработали пять новых станций обезжелезивания, в Брестском районе - две, в Малоритском - две.

Проблема содержания железа в артезианской воде остается актуальной для Брестской области. Его концентрация различается в зависимости от районов - от 0,4 до 12 мг/л. При этом норма - 0,3 мг/л. Станции обезжелезивания решают вопрос: в сеть коммунальные службы подают воду, полностью соответствующую санитарным требованиям.

<https://belta.by/regions/view/v-brestskoj-oblasti-planirujut-postroit-esche-44-stantsii-obezzhelezivaniya-vody-689042-2025/>

#переработка отходов

Лукашенко: Беларусь сосредоточится на переработке мусора и строительстве очистных сооружений

В 2025 году власти Беларуси намерены уделить особое внимание решению проблемы переработки отходов и строительству очистных сооружений. Президент Александр Лукашенко заявил, что в рамках пятилетнего плана и Года благоустройства эти вопросы будут находиться в приоритете для правительства. Он подчеркнул важность создания крупных заводов по переработке мусора, а также улучшения инфраструктуры для очистки сточных вод.

По словам Лукашенко, Беларусь должна развивать системы переработки отходов, ориентируясь на опыт таких стран, как Швейцария, где перерабатываются почти все виды мусора, включая полиэтилен и бумагу. Такой подход, отметил глава государства, позволяет эффективно использовать переработанные материалы и снижать нагрузку на экологию.

Президент также подчеркнул, что современная инфраструктура переработки отходов и очистки воды позволит Беларуси значительно улучшить экологическую ситуацию в стране, уменьшить загрязнение и обеспечить эффективное использование природных ресурсов.

<https://sng.today/minsk/39839-lukashenko-belarus-sosredotochitsja-na-pererabotke-musora-i-stroitelstve-ochistnyh-sooruzhenij.html>

#подготовка кадров

В Белоруссии начнут готовить специалистов по пищевой безопасности

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий впервые в Белоруссии начнет подготовку специалистов по пищевой безопасности, сообщает «Sputnik Беларусь».

По данным агентства, представители новой специальности должны будут контролировать качество на предприятиях пищевой промышленности, а также внедрять современные технологии хранения и переработки сырья. По словам ректора вуза Максима Киркора, необходимость подготовки такого рода специалистов является актуальной и важной задачей.

<https://www.ritmearasia.ru/news--2025-01-13--v-belorussii-nachnut-gotovit-specialistov-po-pischevoj-bezopasnosti-77910>

#сельское хозяйство

В Белоруссии производство сельхозпродукции в 2024 г. увеличилось на 3,4 %

Производство сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств Белоруссии по итогам 2024 г. увеличилось на 3,4% в сравнении с 2023 г. Об этом сообщили в Национальном статистическом комитете.

По данным Белстата, в сельскохозяйственных организациях произведено продукции на 5,1% больше, чем в 2023 году. Наибольший удельный вес в общем объеме производства продукции сельского хозяйства занимают Минская и Брестская области страны.

<https://kvedomosti.ru/?p=1166135>

Молдова

#земельные ресурсы

Кабмин утвердил новые положения в земельном секторе

Исполнительная власть внесла изменения в ряд документов, необходимых для реализации нового Земельного кодекса, передает noi.md

Таким образом, будут упрощены процедуры купли-продажи земель малого сельскохозяйственного назначения с многолетними насаждениями и площадью до 0,25 га. В этом случае нотариальное удостоверение больше не потребуется, а потребуется лишь подтверждающий акт, выданный местным органом государственной власти.

В случае принудительного изъятия земли размер компенсации будет эквивалентен рыночной стоимости земли, а для аренды государственных земель будут введены публичные торги.

В то же время, согласно предлагаемым изменениям, местные советы будут принимать решение об отнесении орошаемых или осушенных земель к категории неорошаемых. При этом работы по содержанию пастбищ и сенокосов будут осуществляться за счет сумм, ежегодно вносимых арендаторами, под контролем местных органов власти.

Новый Земельный кодекс вступит в силу 7 марта 2025 года.

<https://point.md/ru/novosti/obschestvo/kabmin-utverdil-novye-polozheniia-v-zemel-nom-sektore/>

Россия

#наука и инновации

РФ должна занять восьмое место в мире по объему исследований к 2030 году

Россия должна продвинуться с нынешнего девятого на восьмое место в мире по объему научных исследований и разработок. Об этом говорится в едином плане по достижению национальных целей до 2030 года и на перспективу до 2036 года, который утвердил председатель правительства РФ Михаил Мишустин, документ опубликован на сайте кабмина.

Цифра «8» является статистическим индикатором, который должен характеризовать достижение показателя национальной цели развития. Цель обозначена как «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти

ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок за счет увеличения вклада отрасли научных исследований и разработок в обеспечение технологического лидерства Российской Федерации». Ответственным за ее достижение определен вице-премьер Дмитрий Чернышенко.

РФ должна сохранить свое шестое место в мире по численности исследователей в эквиваленте полной занятости среди ведущих стран и продвигнуться с 11 на 10 место по объему затрат на исследования и разработки.

В едином плане прописано, что внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников в текущих ценах в процентах от ВВП должны возрасти с нынешних 1,04% до 2%. Удельный вес внебюджетных источников в структуре этих затрат должен возрасти с нынешних 37,4% до 43%.

<https://tass.ru/ekonomika/22846127>

Новый фотокатализатор для очистки воды от органических соединений создали в СПбГУ

Ученые Санкт-Петербургского государственного университета синтезировали фотокатализатор на основе оксида олова, который способен за 35 минут разложить антибиотики и за 20 минут — красители в сточных водах. Эффективность созданного соединения была протестирована на образцах из Невы. Результаты исследования, поддержанного грантом РФФИ, опубликованы в научных журналах первого квартала: ACS Applied Nano Materials и Chemospher.

В рамках нового проекта, поддержанного грантом Российского научного фонда, ученые СПбГУ предложили удалить молекулы органических загрязнителей — красителей и антибиотиков — с помощью фотокатализа. Как пояснил один из исследователей, студент СПбГУ Евгений Скрипкин, под действием источника света фотокаталитический материал, находясь в воде, генерирует особые молекулы — активные радикалы или, как их иначе называют, активные формы кислорода, которые разрушают загрязнители.

Химики Санкт-Петербургского университета разработали фотокатализаторы на основе диоксида олова и проверили их эффективность. Вещества смогли вывести из воды смеси антибиотиков — сульфаперидина, сульфадимиина и сульфметоксазола.

<https://scientificrussia.ru/articles/novyj-fotokatalizator-dla-ocistki-vody-ot-organiceskih-soedinenij-sozdali-v-spbgu>

Грунт со дна Цимлянского водохранилища спасет почвы Ростовской области

Донные отложения Цимлянского водохранилища могут быть использованы как органические удобрения. К такому выводу пришли ученые Южного научного центра РАН.

Образцы ила были отобраны в августе 2023 года во время экспедиции научно-исследовательского судна «Денеб» в ходе проекта «Плавучий университет». Затем группа ученых тщательно изучила донные отложения водохранилища на содержание органического углерода при нейтральной и слабощелочной реакции среды. Итоги работы опубликованы в журнале «Наука Юга России».

Ученые считают, что донный ил Цимлянского водохранилища можно использовать для восстановления плодородия почв. Органические удобрения особенно

эффективны будут в засушливых восточных и северо-восточных районах Ростовской области, где наблюдается деградирование земельных угодий.

<https://rg.ru/2025/01/14/reg-ufo/grunt-so-dna-cimlianskogo-vodohranilishcha-spaset-pochvy-rostovskoj-oblasti.html>

Полуавтоматизированный кадастр сельхозземель разработали в Челябинске

В ЮУрГУ разработали геоинформационную систему «УралГИС Агро», которая работает на основе данных спутникового мониторинга. Платформа-интегратор предназначена для всех, кто интересуется землями сельхозназначения. В системе содержится информация по 22 сельским районам Челябинской области: спутниковые снимки, границы земельных участков, пашни, леса, населенные пункты. Электронные карты выполнены «послойно»: муниципальные земли, частные, федеральные, сообщает пресс-служба регионального Минсельхоза.

В системе можно проверить, в каком состоянии находится выбранный участок: обрабатывается земля или заброшена. Платформа показывает, свободен ли этот участок, кому принадлежит, его близость к дороге, водоемам, населенным пунктам, заправкам, зернохранилищам.

Также в систему «УралГИС Агро» заведены карты химического состава почвы, и даже такое понятие как «всхолмленность», потому что не вся техника может работать на перепадах высот, к тому же на таких участках тратится намного больше горючего. Если через спутник замечено возгорание, на карту оперативно наносится «термоточка», и эти данные обновляются два раза в сутки. Нажав на «термоточку», можно узнать владельца или арендатора участка и с ним связаться.

<https://glavagronom.ru/news/poluavtomatizirovannyi-kadastr-selhozzemel-razrabotali-v-chelyabinske>

Открыт материал с необычной кристаллической решеткой

Ученые Санкт-Петербургского государственного университета открыли новый полупроводниковый материал с кристаллической решеткой в виде японского узора - шестиугольных сот. Такая необычная форма наделяет соединение новыми свойствами, которые могут быть применимы для создания устройств фотоники и оптоэлектроники - от солнечных батарей до лазеров, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22893415>

Создан материал из переработанных пластиковых бутылок

Ученые в Новосибирске получили новый композитный стройматериал на основе переработанных полимерных отходов от пластиковых бутылок, использующихся для бытовой химии. Он может быть использован для облицовки зданий, сообщили в пресс-службе Новосибирского государственного технического университета.

"Потребление пластика сейчас на очень высоком уровне, и если его не утилизировать, то экологических проблем не избежать. Мы решили использовать полимерные отходы в качестве сырья для производства строительных композитов. Перерабатывали полиэтилен высокой плотности - в основном бутылки из-под бытовой химии. У нас был композит из трех материалов: полиэтилен (использовался как связующее вещество), опилки (для снижения теплопроводности и возможности получения теплоизоляционных материалов) и

стеклобой различных фракций (стекла сейчас тоже много в твердых бытовых отходах)", - цитирует пресс-служба разработчика Наталью Осипову.

"Были проведены испытания полученных образцов на водопоглощение, теплопроводность, прочность и плотность. В результате работы был получен материал, который может применяться в строительстве для облицовки зданий", - пояснила Осипова.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22893265>

В МФТИ и ЯГТУ создали препарат для ускорения роста зерновых

Специалисты Московского физико-технического института с коллегами из Ярославского государственного технического университета разработали новый препарат - регулятор роста зерновых культур, сообщили в пресс-службе МФТИ. Новое вещество показало результаты на землях Ярославской области.

"Предложенный объединенной исследовательской группой из МФТИ и ЯГТУ структурный аналог фитогормона повышает прорастаемость семян и повышает урожай в 1,5 раза, а также ускоряет созревание растений на 7-10 дней", - отметили в пресс-службе.

В основе препарата - соли сульфонилпропионовой кислоты. По словам разработчиков, это вещество применяется в качестве базы для фитогормона впервые, структурных аналогов полученного агротехнического препарата на рынке нет. Полученное соединение безопасно для окружающей среды и человека, что подтверждено лабораторным тестированием.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22893141>

В Новосибирске создали инновационную установку для очистки воды

Инженеры из Новосибирского государственного технического университета создали установку для очистки воды без применения химических реагентов. Результат достигается посредством физических процессов, что значительно удешевляет технологию. Экономия на реагентах достигает пяти миллионов рублей в год для одной скважины, а затраты на электричество сокращаются вдвое.

За один час работы установка очищает от минеральных примесей, включая железо и марганец, 200 литров воды. Это происходит благодаря кавитации. В реакторе под большим давлением друг с другом сталкиваются струи воды. Примеси при этом переходят в нерастворимое состояние, слипаются и оседают на фильтре.

<https://nia.eco/2025/01/16/96610/>

#памятные даты

12 января — День Красной книги России

Первая Красная книга увидела свет в 1963 году. Подготовил ее Международный союз охраны природы (МСОП), ответственным за составительскую работу был Питер Скотт, председатель Комиссии по редким видам.

Красная книга СССР впервые вышла в 1978 году, подготовленная по ее образцу Красная книга Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР) – в 1983-м. Преемницей Красной книги РСФСР с 1991 года стала Красная книга России.

Красная Книга России подлежит обновлению и переизданию через каждые 10 лет.

<https://ecoportal.su/news/view/127613.html>

11 января — День заповедников и национальных парков России

11 января для этого события выбрано не случайно — в этот день в 1917 году в России был образован первый государственный заповедник — Баргузинский. Хотя особо охраняемыми природными территориями испокон веков на Руси были заповедные рощи, культовые места, заказники, предназначенные для охоты князей, царей, знати. Но первый заповедник государственного масштаба был создан именно 11 января 1917 года. Его целью стало сохранение популяции баргузинского соболя и других животных на Байкале.

Сейчас в России самая масштабная заповедная система в мире: более 12 тысяч особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения общей площадью более 240 миллионов гектаров или около 12% от площади страны.

<https://ecoportal.su/news/view/127612.html>

#экология

В Ленобласти создадут четыре новые особо охраняемые природные территории

Четыре новые особо охраняемые природные территории (ООПТ) появятся в Ленинградской области в 2025 году.

Об этом сообщил на пресс-конференции в ТАСС председатель комитета по природным ресурсам региона Федор Стулов.

«В соответствии со схемой территориального планирования Ленинградской области до 2035 года должны быть созданы 94 особо охраняемых природных территорий. И на этот год мы запланировали создание четырех новых особо охраняемых природных территорий. В Бокситогорском районе - это старовозрастные леса в верховьях реки Колпь, вторая территория - болотный массив Ямницкая Чисть, третья - Ковалевский лес, который непосредственно примыкает к Санкт-Петербургу, <...> ну и небольшая территория в Кировском районе Ленинградской области - Петровщинская лиственная роща», - сказал он.

В планах также развитие экологических маршрутов. Запланировано открытие 5-6 новых экотроп, всего уже создан 51 маршрут. В 2025 году упор будет сделан также на обеспечение безопасности посетителей и обновление существующей инфраструктуры.

<https://ecoportal.su/news/view/127617.html>

Правительство просубсидирует мероприятия по гидрогеологической и экологической безопасности в Донецкой и Луганской народных республиках

Донецкая и Луганская народные республики будут получать субсидии из федерального бюджета на реализацию мероприятий по гидрогеологической и экологической безопасности. Постановление об этом подписано.

Речь идёт о разработке проектной документации и проведении работ по строительству и реконструкции водоотливных комплексов на предприятиях угольной промышленности в новых регионах, выполнении мероприятий по ликвидации последствий ведения горных работ, а также о формировании прогноза гидрогеологической ситуации в техногенных горизонтах и на поверхности шахт.

В федеральном бюджете на эти цели в 2025 году предусмотрено более 4 млрд рублей, в 2026 году – более 5,2 млрд рублей, в 2027 году – более 6,3 млрд рублей. Средства будут направлены в рамках государственной программы «Развитие энергетики».

<http://government.ru/news/53941/>

#земельные ресурсы

Сельхозземли хотят защитить от застройки

Кабмин определил список законопроектов, которые планируется разработать в 2025 году и затем внести в Госдуму. Такое распоряжение, подписанное премьер-министром, опубликовано на сайте Правительства.

До ноября кабмин может внести в Госдуму проект закона, наделяющий Минсельхоз правом устанавливать и изменять границы сельхозземель. При этом данные сведения должны будут вносить в ЕГРН. Такая инициатива Росреестра сейчас проходит общественное обсуждение. Принятие документа позволит учитывать особенности правового режима таких земель при выполнении операций с недвижимостью и других учетно-регистрационных действиях», говорится в пояснительной записке к законопроекту.

Отсутствие сведений о сельхозугодьях в ЕГРН приводит к тому, что такие земли необоснованно включают в границы населенных пунктов, предоставляют заинтересованным лицам, в том числе для целей, связанных со строительством тех или иных объектов, ранее отмечали в Росреестре. И принятие документа, считают в ведомстве, позволит избежать такие ситуации.

<https://ecoportal.su/news/view/127625.html>

#подготовка кадров

Оренбуржье приступает к реализации проекта «Кадры в АПК»

Проект «Кадры в АПК», который является частью нового национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», - важное направление, учитывая потенциал агропромышленного комплекса Оренбуржья и его роль в обеспечении продовольственной безопасности как региона, так и страны в целом.

Работа по проекту «Кадры в АПК» будет осуществляться по четырем основным направлениям: возмещение затрат на обучение по ученическим договорам и целевому обучению для повышения кадрового потенциала, компенсация расходов на оплату труда и проживание студентов, оснащение агроклассов в сельских районах и модернизация учебных заведений среднего профессионального образования, а также возмещение затрат на стимулирующие выплаты для учителей агроклассов. Для реализации этих мероприятий предусмотрено 47,3 миллиона рублей.

<https://www.agroxxi.ru/rossiiskie-agronovosti/orenburzhe-pristupaet-k-realizacii-proekta-kadry-v-apk.html>

#сотрудничество

Россия и Вьетнам приняли коммюнике по итогам визита Михаила Мишустина

15 января Михаил Мишустин продолжил работу в рамках визита во Вьетнам. По итогам встреч и переговоров с руководством республики РФ и Вьетнам выпустили совместное заявление о дальнейшем сотрудничестве.

Во второй день своей поездки премьер-министр РФ Михаил Мишустин провел встречу с президентом Вьетнама Лыонг Кыонгом. Он отметил важность укрепления практического сотрудничества двух стран по всем направлениям, включая энергетику, промышленную кооперацию, транспортную сферу и сельское хозяйство.

По итогам визита Россия и Вьетнам приняли совместное коммюнике, определяющее направления и принципы дальнейшего взаимодействия.

<https://bigasia.ru/rossiya-i-vetnam-prinyali-kommyunike-po-itogam-vizita-mihaila-mishustina/>

#энергетика

РФ за 10 лет инвестировала в ВИЭ более ₽650 млрд

Суммарные инвестиции в возобновляемую энергетику в России за последние десять лет составили более ₽650 млрд. Об этом сообщил директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики Алексей Жихарев.

За десять лет функционирования программ поддержки мощность объектов ВИЭ в РФ выросла почти в четыре раза и превысила 6,2 ГВт.

Объекты ВИЭ функционируют более чем в 50 субъектах РФ, в 29 регионах проекты реализованы в рамках программ поддержки на оптовом и розничных энергорынках.

Также Алексей Жихарев отметил, что в Чеченской Республике была запущена первая в России солнечная станция с системой слежения за солнцем (с трекером).

<https://eenergy.media/news/31369>

Федор Опадчий: Энергопотребление в России в 2024 году увеличилось на 3,1%

В Главном диспетчерском центре ЕЭС состоялся брифинг Председателя Правления АО «Системный оператор Единой энергетической системы» Федора Опадчего для журналистов федеральных СМИ.

Глава Системного оператора представил итоги функционирования электроэнергетики России в 2024 году, рассказал о реализованных проектах ввода энергетической инфраструктуры, путях решения проблемы прогнозируемых локальных энергодефицитов в отдельных частях ЕЭС России, особенностях утвержденной Правительством РФ Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2042 года и основных задачах Системного оператора в 2025 году.

Потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2024 году составило 1174 млрд кВт ч, что на 3,1 % больше показателя 2023 года, потребление электроэнергии в России в целом (включая изолированно работающие энергосистемы) превысило прошлогодний показатель также на 3,1 % и составило 1191,7 млрд кВт ч.

В 2024 году превышение максимума потребления мощности над достигнутыми в 2023 году значениями зафиксировано в трех ОЭС и 39 территориальных энергосистемах. В трех ОЭС и 13 территориальных энергосистемах установлены новые значения исторического максимума потребления мощности.

Электростанции ЕЭС России в 2024 году выработали 1180,6 млрд кВт ч, что на 2,9% больше фактической выработки 2023 года. Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в 2024 году несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых на 3,6 % больше, чем в 2023 году, выработка ГЭС – на 4,9 % больше уровня 2023 года, выработка СЭС – на 9,6% больше показателя 2023 года, выработка ВЭС – на 27,3 % больше уровня 2023 года. Доля ТЭС в общей выработке составила 57,3 %, ГЭС – 17,3 %, АЭС – 18,2%, электростанций промпредприятий – 6,1 %, СЭС – 0,3 %, ВЭС – 0,7 %.

Установленная мощность электростанций России на 1 января 2025 года составила 269 892,50 МВт, в том числе электростанций в технологически изолированных энергосистемах – 5 422,21 МВт.

За 2024 год суммарная установленная мощность электростанций ЕЭС России увеличилась на 618,40 МВт.

В 2024 году Системным оператором по новым правилам разработан ключевой документ новой системы планирования – Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2042 года. На подготовку документа потребовалось почти два года.

Цель документа – сформировать рациональную структуру генерирующих мощностей с учетом имеющихся технологий и площадок размещения крупных энергообъектов исходя из показателей экономической эффективности проектов на жизненном цикле. Как следствие, на ее основе можно сформировать представление о потребности в энергооборудовании, а также объемах необходимого финансирования до 2042 года.

В основу Генсхемы заложен разработанный Системным оператором прогноз долгосрочного спроса на электроэнергию и мощность, согласованный Правительственной комиссией по вопросам развития электроэнергетики 31.01.2024 г. и уточненный с учетом принятого состава ГАЭС. В 2025–2030 годах среднегодовой темп прироста потребления электроэнергии, согласно прогнозу,

составляет 2,1 %, а мощности – 1,5 %. В 2031–2042 годах прогнозные показатели составляют соответственно 1,3 % и 1 %. По прогнозу в 2042 году потребление электроэнергии за год составит 1450 млрд кВт ч, потребление мощности достигнет 208 ГВт.

<https://www.in-power.ru/news/novostitek/57121-fedor-opadchii-energopotreblenie-v-rossii-v-2024-godu-uvelichilos-na-3-1.html>

В Астраханской области заработала ещё одна крупная солнечная электростанция

Богдинская СЭС введена в эксплуатацию в Ахтубинском районе Астраханской области. Её мощность составляет 60 МВт, а объем вложенных инвестиций превысил 5 млрд рублей, сообщил губернатор региона Игорь Бабушкин.

Это уже 13 солнечная электростанция в регионе. Объект построен в рамках соглашения, подписанного в 2023 году на Международном форуме-выставке «Россия» с компанией «Юнигрин Энерджи». Документ предусматривает запуск до 2027 года сетевых солнечных электростанций общей мощностью до 350 МВт на территории Астраханской области. В настоящее время прорабатывается возможность строительства Болхунской СЭС.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-265414>

На стройплощадке самой крупной ветроэлектростанции России установлен первый ветрогенератор

На Новолакской ВЭС в Дагестане установлен первый ветрогенератор. Его высота – 150 метров, длина ветролопастей – 50 метров.

Планируется, что ВЭС будет состоять из 120 ветроэлектроустановок общей мощностью 300 МВт.

Строительство и ввод в эксплуатацию Новолакской ВЭС будут осуществляться в два этапа. Первый включает в себя монтаж и ввод в эксплуатацию 61 ВЭУ общей мощностью 152,5 МВт в 2025 году. Второй – 59 ВЭУ общей мощностью 147,5 МВт в 2026 году. Плановая среднегодовая выработка ветроэлектростанции составит 879 млн кВт ч.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-265332>

#изменение климата

В России открыли 78 пунктов мониторинга многолетней мерзлоты

В 2023-2024 годах в 12 российских регионах открыли 78 пунктов наблюдений государственной системы фонового мониторинга многолетней мерзлоты. До конца текущего года специалисты Арктического и антарктического НИИ планируют полностью завершить работы по созданию уникальной системы наблюдений за мерзлотой. По данным Минприроды РФ, всего будет создано 140 соответствующих пунктов наблюдения и скважин.

— Система мониторинга состояния многолетней мерзлоты охватит всю территорию криолитозоны страны – это примерно две трети площади Российской Федерации. До конца 2025 года будет обустроено 140 пунктов, производящих непрерывные

автоматические измерения температуры мерзлоты на разных глубинах, — сообщили в пресс-службе Министерства природы РФ.

Сеть наблюдений обустроят на базе инфраструктуры исследовательских станций России, что позволяет сэкономить на логистике, строительстве зданий и дорог. При этом все объекты мониторинга оснащены российским оборудованием. Они включают скважины глубиной 25 метров с 32 датчиками, которые в онлайн-режиме передают данные в Центр мониторинга Арктического и антарктического НИИ.

<https://nia.eco/2025/01/16/96621/>

Украина

#законодательство

Верховная Рада отменила действие Хозяйственного кодекса Украины

Верховная Рада Украины на заседании 9 января приняла в целом закон «Об особенностях регулирования предпринимательской деятельности отдельных видов юридических лиц и их объединений в переходный период (рег. №6013), который, в частности, признает Хозяйственный кодекс Украины утратившим силу. Об этом сообщила пресс-служба Аппарата ВРУ.

Как отмечается в сообщении, принятый закон является частью масштабной реформы, направленной на упорядочение правоотношений в сфере государственной собственности, повышение инвестиционной привлекательности и интеграцию Украины к международным экономическим стандартам.

Основные положения закона предусматривают, в частности, корпоратизацию государственных и коммунальных предприятий. Все государственные и коммунальные унитарные предприятия должны быть трансформированы в акционерные общества или общества с ограниченной ответственностью. Этот подход отвечает международным стандартам и способствует привлечению инвестиций. Для коммунальных предприятий корпоратизация носит гибкий характер, позволяя общинам самостоятельно определять целесообразность трансформации.

При этом некоторые положения Хозяйственного кодекса Украины сохраняют свою силу в этом законе и будут действовать в течение переходного периода. Также отмечается, что принятый закон не направлен на ликвидацию хозяйственных судов и хозяйственной юрисдикции.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1545846>

#назначения и отставки

Правительство назначило Игоря Ковалева первым заместителем Председателя Государственного агентства водных ресурсов Украины

Кабинет Министров Украины своим распоряжением от 07.01.2025 назначил Ковалева Игоря Александровича первым заместителем Председателя Государственного агентства водных ресурсов Украины.

Игорь Ковалев родился в г. Снежное Донецкой области.

Получил три высших образования, окончив Донецкий политехнический институт (1992), Украинскую академию государственного управления при Президенте Украины (2000) и Международный институт менеджмента (2015).

До назначения первым заместителем председателя Госводагентства работал Генеральным директором Директората ресурсоэффективных трансформаций Министерства энергетики Украины.

<https://www.davr.gov.ua/news/uryad-priznachiv-igorya-kovalova-pershim-zastupnikom-goloviderzhavnogo-agentstva-vodnih-resursiv-ukraini>

#водные ресурсы

Бассейновый совет Южного Буга провел очередное заседание

9 января состоялось третье заседание бассейнового совета Южного Буга в обновленном составе.

В ходе заседания был утвержден План работы и задачи бассейнового совета на 2025 год.

Одним из ключевых вопросов повестки дня стало обсуждение Плана управления речным бассейном Южного Буга на 2025-2030 годы, утвержденного распоряжением Кабинета Министров Украины от 01.11.2024 №1078-р.

На заседании было отмечено необходимость объединения усилий по поиску путей реализации мероприятий ПУРБ Южного Буга.

Еще одним вопросом повестки дня было согласование предложений в План мероприятий по защите от вредного воздействия вод на 2025 год в бассейне Южного Буга.

<https://www.davr.gov.ua/news/basejnova-rada-pivdenного-bugu-provela-cherгоve-zasidannya>

Еще одна украинская лаборатория мониторинга вод аккредитована по международному стандарту ISO 17025

Лаборатория мониторинга вод Восточного региона Северо-Донецкого бассейнового управления водных ресурсов получила международное признание, подтверждающее сертификат об аккредитации в соответствии с требованиями ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019.

Этим сертификатом Национальное агентство по аккредитации Украины показало компетентность лаборатории в сфере отбора образцов и испытания поверхностных и подземных вод, а также обратных (сточных) вод по органолептическим, физико-химическим, спектрометрическим и хроматографическим методам по 117 показателям.

Аккредитация по ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 лабораторий, осуществляющих химический анализ и мониторинг воды, является требованием национального законодательства и обязательством в рамках имплементации Директивы Комиссии 2009/90/ЕС, устанавливающейся в соответствии с Директивой 2000/60 Европейского Парламента и Совета, технические спецификации для химического анализа и мониторинга состояния воды.

Это уже третья сертифицированная по европейским стандартам лаборатория из четырех базовых лабораторий Госводагентства, которые производят измерения загрязняющих веществ в рамках внедрения европейских подходов мониторинга вод.

<https://www.davr.gov.ua/news/tshe-odna-ukrainska-laboratoriya-monitoringu-vod-akreditovana-zamizhnarodnim-standartom--17025>

Минокружение утвердило Программу государственного мониторинга вод на 2025 год

Мониторинг будет охватывать 7 речных бассейнов – Днепра, Днестра, Дуная, Южного Буга, Дона, Вислы и Причерноморья.

В программу также включены дополнительные пункты:

- на реке Сейм.
- в суббассейне нижнего Днепра и Дона.

В целом, мониторинг будут проводить в 547 пунктах, из них 139 – на массивах поверхностных вод, из которых осуществляется забор воды для нужд населения. При этом:

- в 87 пунктах будет осуществляться диагностический мониторинг;
- в 445 пунктах операционный мониторинг;
- в 15 пунктах – исследовательский мониторинг.

Полученные результаты будут использоваться для оценки состояния поверхностных вод и анализа эффективности реализации мероприятий в рамках планов управления речными бассейнами.

<https://www.davr.gov.ua/news/mindovkillya-zatverdilo-programu-derzhavnogo-monitoringu-vod-na-2025-rik>

#водное хозяйство

В Черкасской области создано уже 17 организаций водопользователей

В связи с климатическими изменениями часть Черкасской области постепенно перешла в степную зону. Повышение температуры воздуха и уменьшение осадков побудили аграриев не только увеличивать площади полива, но и присоединяться к реформе гидротехнической мелиорации – объединяться и создавать организации водопользователей (ОВП).

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на [minagro](http://minagro.gov.ua).

За три года реализации реформы Черкасская область стала лидером по количеству созданных ОВП в Украине. В декабре 2022 здесь зарегистрировали первую ОВП в Украине, а сегодня в области их насчитывается уже 17. За этот период площадь орошаемых сельхозугодий выросла на 10,1 тыс. га. В общей сложности в 2024 году площадь орошения составила почти 32 тыс. га, в то время как четыре года назад эта площадь была около 21 тыс. га.

В Украине создано 54 ОВП, объединяющих более 140 агропроизводителей и охватывающих около 460 тыс. га земель. Программа USAID АГРО софинансирует 18 проектов по модернизации мелиоративных сетей.

#сельское хозяйство

Изменение климата заставит украинских фермеров активнее внедрять технологии агровольтаики

Недавно в Украине появилась общественная организация «Ассоциация агровольтаики Украины», приоритетом которой является подготовка специалистов и создание научных центров для внедрения технологий агровольтаики, пишет SEEDS.

Агрофотовольтаика – это способ одновременно выращивать сельскохозяйственные культуры и производить электроэнергию, устанавливая солнечные панели прямо на полях. Солнечные панели устанавливают на сводных конструкциях, позволяющих выращивать культуры под ними. Обычно используют овощи, ягоды или злаки, адаптированные к затенению.

Для полива часто применяют капельные системы, уменьшающие испарение. Специальные мониторинговые системы помогают оценить урожайность и производство энергии для повышения эффективности.

<https://www.seeds.org.ua/izmenenie-klimata-zastavit-ukrainskix-fermerov-aktivnee-vnedryat-texnologii-agrovoltaiki/>

#сотрудничество

ФАО в 2025 году фокусируется на трансформации агросектора и срочных потребностях – Виталий Коваль

Министр аграрной политики и продовольствия Украины Виталий Коваль встретился с Исполняющим обязанности Главы Офиса ФАО в Украине Мохаммедом Азукой.

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на Минагрополитики.

Стороны обсудили вопросы сотрудничества в 2025 году. В частности, передачи оборудования для погрузки/разгрузки рукавов для аграриев Херсонской области, координации тестирования грунтов.

По словам Министра, еще одно направление – продолжение сотрудничества с ФАО по Государственному аграрному реестру.

Виталий Коваль и Украина Мохаммед Азука подписали проектный документ «Сохранение средств к существованию посредством поддержки малых производителей вина через Продовольственную коалицию». Проект предусматривает создание благоприятной среды для малых производителей вина в Одесской и Закарпатской областях.

<https://propozitsiya.com/ua/fao-v-2025-roci-fokusuyetsya-na-transformaciyi-agrosektoru-ta-terminovyh-potrebah-vitaliy-koval>

Украина и Великобритания заключили договор о партнёрстве на 100 лет

Президент Украины Владимир Зеленский и премьер-министр Великобритании Кир Стармер подписали 100-летнее соглашение о партнёрстве. Церемония подписания прошла 16 января в Киеве.

Документ охватывает различные направления и включает 10 пунктов: сотрудничество в сфере энергетики и климата, сотрудничество в сфере, науки и другие.

Соглашение также закрепит за Великобританией статус предпочтительного партнёра для украинского энергетического сектора, добычи критически важных минералов и производства «зелёной» стали, говорится на сайте британского правительства.

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/01/16/ukraine-britain/>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#энергетика

Индия добавила рекордные 24,5 ГВт мощностей солнечной энергетики в 2024 г

В 2024 году Индия добавила около 24,5 ГВт мощностей солнечной энергетики и примерно 3,4 ГВт ветровой. Это более чем двукратное увеличение объемов годового прироста солнечной энергетики по сравнению с 2023 годом. Прирост мощностей ветроэнергетики увеличился в 1,21 раза. Данные публикует JMK Research.

Следует подчеркнуть, что годовой ввод 24,5 ГВт солнечных мощностей — это рекордный показатель за всю историю Индии. И это третий результат в мире после Китая и США в 2024 году.

По состоянию на конец декабря 2024 года установленная мощность ВИЭ в Индии достигла 209,44 ГВт. На долю солнечной энергетики приходится около 47% всех мощностей ВИЭ.

Индия обязуется достичь углеродной нейтральности к 2070 году, а к 2030 году мощности электроэнергетики, «не связанные с ископаемым топливом», должны составлять не менее 50% установленной мощности энергосистемы. В соответствии с государственным Планом развития энергетики мощности солнечной энергетики к 2031-2032 году должны составить 339-365 ГВт.

<https://rener.ru/indiya-dobavila-rekordnye-24-5-gvt-moshhnostej-solnechnoj-energetiki-v-2024-g/>

ОАЭ удвоили производство чистой энергии: как страна меняет будущее экологии

Объединенные Арабские Эмираты за последние три года успешно удвоили свои мощности по производству чистой энергии с 3,1 до 6 гигаватт, заявила министр по

вопросам изменения климата и окружающей среды Амна бинт Абдулла Аль Дахак, передает DKnews.kz.

Объявление было сделано во время открытия 15-й сессии Ассамблеи Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), проходящей в Абу-Даби.

К 2030 году страна планирует увеличить свои мощности по производству возобновляемой энергии до 14,2 гигаватт.

<https://dknews.kz/ru/v-mire/349434-oae-udvoili-proizvodstvo-chistoy-energii-kak-strana>

Турция делает ставку на возобновляемые источники энергии

Турция намерена усилить энергетическое сотрудничество с соседними странами, в том числе увеличение поставок энергоресурсов в Сирию, передает собственный корреспондент агентства Kazinform.

На 15-й Генеральной ассамблее Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA) в Абу-Даби министр энергетики и природных ресурсов Турции Алпарслан Байрактар заявил, что страна стремится к укреплению регионального сотрудничества в энергетике и к углеродной нейтральности.

В своем выступлении Байрактар подчеркнул, что за последние 20 лет спрос на энергию в Турции утроился, и эта тенденция сохранится в ближайшие два десятилетия. Для обеспечения растущих потребностей и снижения зависимости от импорта ресурсов Турция активно развивает возобновляемую энергетику.

Министр отметил, что установленная мощность возобновляемых источников энергии в стране достигла 32 гигаватт. Сегодня электричество, используемое в турецких домохозяйствах, полностью производится за счет энергии солнца и ветра, что делает его углеродно-нейтральным.

По словам Байрактара, Турция намерена увеличить мощность солнечной и ветровой энергии до 120 гигаватт к 2035 году, что потребует инвестиций в размере \$80 млрд. Для этого будет создана модернизированная «зеленая сеть» 2.0, на которую дополнительно потребуется около \$28 млрд.

Министр также сообщил, что Турция планирует включить атомную энергетику в свой энергетический портфель и использовать обнаруженные запасы редкоземельных элементов для создания цепочек поставок и добавленной стоимости.

Байрактар подчеркнул важность региональной интеграции и сотрудничества для создания устойчивой энергосистемы. В настоящее время Турция поставляет энергию в соседний Ирак и планирует увеличить поставки в Сирию, чтобы одновременно способствовать стабильности в регионе.

<https://www.inform.kz/ru/turtsiya-delaet-stavku-na-vozobnovlyaemie-istochniki-energii-28fd70>

В 2024 году в Синцзяне на 30% увеличилась выработка электроэнергии за счет новых источников энергии

В 2024 году выработка электроэнергии за счет новых источников энергии в Синцзян-Уйгурском автономном районе составила 116,16 млрд кВт ч, что на 30,7% больше, чем в 2023 году, сообщили местные власти, передает Синьхуа.

По данным компании State Grid Xinjiang Electric Power Co., Ltd, прирост выработки электроэнергии с использованием альтернативных источников энергии составил более 80% от общего прироста объема выработки в регионе, при этом как объем, так и доля электроэнергии, вырабатываемой за счет альтернативных источников энергии продолжает расти.

Объем генерации электричества на ФЭС в регионе вырос на 65,7% в годовом исчислении до 40,77 млрд кВт ч, в то время как объем производства электричества на ВЭС достиг 75,39 млрд кВт ч, увеличившись на 17,3% в годовом исчислении.

<https://silkroadnews.org/ru/news/v-2024-godu-v-sintszyane-na-30-uvlichilas-vyrobotka-elektroenergii-za-schet-novykh-istochnikov-ener>

#продовольственная безопасность

Механизация предприятий — путь к продовольственной безопасности Индонезии

Министерство микро-, малых и средних предприятий (ММСП) Индонезии намерено поддерживать продовольственную безопасность, предоставляя финансирование для приобретения оборудования, приводит слова министра Мамана Абдуррахмана агентство ANTARA.

Было предпринято несколько стратегических шагов для обеспечения того, чтобы малые и средние предприятия могли вносить оптимальный вклад в поддержку национальной продовольственной безопасности.

«Министерство ММСП готовит постановление о выделении 20 трлн рупий на субсидируемые кредиты для бизнеса с низкой процентной ставкой, в частности, на производственное оборудование», — отметил он.

Эта программа направлена на то, чтобы помочь фермерам, животноводам и предпринимателям в сфере малого и среднего бизнеса в секторе рыболовства приобрести оборудование для бизнеса. Максимальный размер кредита составляет 2 миллиарда рупий.

Он также обратил внимание на альтернативное финансирование, предлагаемое Государственным инвестиционным центром (PIP).

<https://rossaprimavera.ru/news/30ae341b>

#водное хозяйство

В Китае запустили крупнейший проходческий щит для отведения воды от Янцзы

Тоннелепроходческий комплекс Jiangnan Ping'an начал строительство 16,6-километрового участка 195-километрового тоннеля. Это часть грандиозного китайского проекта по переброске воды с Янцзы в Ханьцзян, в более засушливые северные районы страны. Двухщитовая технология позволяет машине одновременно бурить породу и устанавливать сегменты тоннеля, значительно ускоряя строительство.

Двойной щит означает, что машине не нужно останавливаться, разве что в случае аварии. Она может одновременно прокладывать тоннель и устанавливать его

секции, поэтому она очень быстрая для ТПК — примерно 0,00036 км/ч. В тоннелестроении это 260 м в месяц, что не является рекордом, но вполне нормально для твердых пород. Во время бурения машина сразу же заканчивает тоннель за собой, чего не могут делать более быстрые ТПК. Это сильно ускоряет строительство.

Jiangnan Ping'an предстоит построить участок длиной 16,6 км в тоннеле длиной 194,7 км в рамках проекта переброски воды с Янцзы в бассейн реки Ханьцзян. Этот тоннель позволит перенаправлять воду из района дамбы «Три ущелья» в засушливые северные регионы страны, где расположены крупные города и сельскохозяйственные зоны. Тоннель планируется достроить к 2030 году.

Это самый крупный в мире проект по переброске воды. Он имеет три маршрута: восточный, центральный и западный. Янцзы-Ханьцзян — часть центрального пути. Перенаправление таких объемов воды требует баланса экономических и экологических факторов, что было учтено при планировании проекта.

<https://hightech.plus/2025/01/14/v-kitae-zapustili-krupneishii-prohodcheskii-shit-dlya-otvedeniya-vodi-ot-yanczi>

Америка

#наука и инновации

Фермеры выбрали самые перспективные стартапы в растениеводстве

Фермеры выбрали самые перспективные стартапы для участия в акселерационной программе AgLaunch. Уникальность этой национальной инвестиционной платформы для молодых компаний в США состоит в том, что за самые интересные решения голосуют аграрии-практики. Какие проекты они выбрали на этот раз?

Платформа для поиска невидимых для насекомых микробов

Компания BugBiome использует микробиомы растений и инновационное оборудование для изучения поведения насекомых, команда создает микробиологические пестициды, которые не наносят вреда людям или опылителям. Передовая платформа для скрининга анализирует тысячи микробов и измеряет сложное поведение насекомых, чтобы выявить наиболее перспективные микроорганизмы для изготовления биологических средств защиты растений.

Стартап сообщает о высокой производительности своей платформы, которая анализирует 16 различных поведенческих фенотипов и быстро выявляет новые механизмы действия микробов, оптимизирует данные и разрабатывает программы в рамках интегрированных программ защиты от вредителей.

Платформа выявляет микробы, которые остаются «невидимыми» для вредителей, с помощью расширенного поведенческого скрининга. В то время как вредители научились распознавать и избегать контакта с опасными для них микробами с помощью обоняния и визуальных сигналов, отобранные командой ученых штаммы обходят эти защитные механизмы.

Арахис, который спасает жизни людей

Эксперты стартапа IngateyGen специализируется на разработке инновационных сортов арахиса с использованием технологии редактирования генома CRISPR. Выбранные характеристики повышают питательную ценность сортов, обеспечивая дополнительные преимущества для здоровья потребителей.

Основная идея проекта заключается в том, чтобы защитить детей, многие из которых страдают от аллергии на арахис. Молодые ученые ведут работу совместно с производителями продукции из арахиса. Они используют геномику, протеомику, культивирование растительных тканей и размножение растений для разработки и производства гипоаллергенного арахиса и уверены, что этим спасают жизни людей.

Гербицид природного происхождения с революционным механизмом действия

MicroMGx при помощи запатентованной технологии выявляет новые химические вещества, вырабатываемые микробами, в 100 раз эффективнее, чем традиционные методы. Их основной продукт – гербицид природного происхождения с революционным механизмом действия, первый за 35 лет.

Ученые выделили бактерию, вызывающую гниение сердцевины лука, что привело к открытию нового химического соединения, естественным образом вырабатываемого этим штаммом бактерий. Исследователи протестировали это действующее вещество и теперь планируют превратить это химическое соединение в гербицид широкого спектра с новым механизмом действия.

Производство фунгицидов из микроорганизмов

Mycologics предлагает запатентованную платформу для производства биофунгицидов на основе натуральных продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, обеспечивая экологичные решения для защиты сельскохозяйственных культур. Компания занимается инновационной работой по разработке устойчивых решений для борьбы с грибными патогенами растений.

Биопрепараты компании обеспечивают защиту широкого спектра действия от почвенных патогенов, они способствуют более быстрому прорастанию семян и росту рассады.

Низкая стоимость производства делает их сопоставимыми с химическими фунгицидами. Из плюсов также простое хранение и транспортировка, а также беспроблемная интеграция в существующие протоколы борьбы с вредителями. Стартаперы уже получили несколько грантов Минсельхоза США.

<https://glavagronom.ru/news/fermery-vybrali-samye-perspektivnye-startapy-v-rasteniievodstve>

В Канаде разработали автоматический домашний сад с технологией NASA

Идея о выращивании свежей зелени и овощей на собственной кухне наверняка нравится многим, однако не каждый готов тратить время на выбор правильного грунта, ежедневный полив, подкормки и т. д. Энтузиасты из Канады разработали Plantaform – автоматический сад для съедобных культур, который использует вместо обычной воды обогащенный питательными веществами туман.

Примечательно, что технология полива туманом, известная как «туманопоника», изначально была разработана инженерами NASA для выращивания овощей на борту космических станций. При туманопонике вода и питательные вещества распределяются в тумане каплями размером 30-80 микрон. Такая технология позволяет снизить расходы воды на 98% при традиционном выращивании культур в почве, на 30–50% в гидропонных системах и на 10% в аэропонных установках.

Разработчики позаботились о том, чтобы пользователь совершал как можно меньше действий при использовании сада. Для начала работы в систему необходимо поместить капсулы с растениями, в каждой из которых содержится набор семян без ГМО и минеральная вата. Далее пользователь должен налить воду и добавить специальный порошок в отдельные отсеки в верхней части устройства. В завершение следует установить на свой смартфон приложение для iOS/Android и автоматически активировать растения.

Пользователь может выбрать из более чем 40 видов трав, съедобных цветов, листовой зелени и многого другого.

Система Plantaform работает автоматически и практически не требует от пользователя никаких действий: она настраивает свет, потоки воздуха, температуру и влажность и лишь раз в 2–3 недели просит добавить порцию воды. Ее она самостоятельно смешивает с порошком, превращает в ультратонкий туман и отправляет прямо к корням растений. Благодаря этому культуры гораздо лучше насыщаются кислородом и всеми необходимыми питательными веществами, а также быстрее растут.

<https://glavagronom.ru/news/v-kanade-razrabotali-avtomaticheskij-domashnij-sad-s-tehnologiej-nasa>

Европа

#сельское хозяйство

В 2025 году фермеров в ЕС ждет взрывной рост цен на удобрения — прогноз

Цены на удобрения в начале 2025 года «взлетят до небес», заявил эксперт-аналитик в области международных сельскохозяйственных и сырьевых рынков Олаф Зинке в статье, опубликованной на немецком новостном портале Agrarheute.

Причины такого положения дел — развитие ситуации на мировом рынке, чрезвычайно высокие цены на газ и слабый евро. Фермерам уже приходится тратить значительно больше денег на все азотные, калийные и фосфорные удобрения, чем в декабре.

<https://rossaprimavera.ru/news/0bbbf28c>

#технологии

Новая португальская технология для дронов усилит эффективность точного земледелия упрощением

Школа управления информацией и науки о данных в Университете Нова-де-Лиссабон (Nova IMS) недавно зарегистрировала патент, который изменит определение использования дронов для измерения высоты и размеров в реальном мире.

Этот новый метод, который позволяет точно измерить высоту объекта по одному изображению, снятому дроном, является инновацией, не требующей использования систем GPS или передовых методов позиционирования.

Благодаря широкому спектру применений этот патент представляет собой универсальный инструмент, адаптируемый к различным секторам.

Например, эту технологию можно использовать для мониторинга высоты деревьев, оценки среды обитания и составления карт лесных территорий. При отслеживании дикой природы он облегчает сбор данных о росте видов и моделях миграции животных, помогая в программах сохранения и управления окружающей средой.

В точном земледелии технология может использоваться для мониторинга развития сельскохозяйственных культур, оценки состояния сельскохозяйственных культур и прогнозирования урожайности. В сельской местности и на крупных объектах этот патент упрощает мониторинг сельскохозяйственного производства доступным и подробным способом.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/novaja-portugalskaja-tehnologija-dlja-dronov-usilit-yeffektivnost-tochnogo-zemledelija-uproscheniem.html>

ИННОВАЦИИ

Создана первая в мире надувная ферма для выращивания овощей в пустынях

На выставке CES 2025 компания AirFarm из Иордании представила инновационное решение для выращивания овощных культур с наименьшими ресурсами. Речь идет об уникальной надувной ферме, в основе которой лежит технология аэропоники с микротуманом. Такой подход позволяет сократить потребление воды на 99%, что делает систему идеальной для засушливых регионов и пустынь.

Микротуман доставляет питательные вещества непосредственно к корням растений. По сравнению с традиционными гидропонными методами, эта технология сокращает потребление воды на 90%, удобрений – на 60% и полностью исключает пестициды.

Надувные портативные модули AirFarm на 75% легче традиционных контейнерных ферм и устанавливаются всего за полдня. Конструкция удобна для транспортировки и позволяет разместить 10 таких модулей в стандартном контейнере.

На надувной ферме можно выращивать различные виды культур – от листовой зелени до корнеплодов, например, картофеля и моркови. Умная система контроля, интегрированная с мобильным приложением, позволяет в режиме реального времени отслеживать ключевые параметры: уровни pH, температуру, влажность и давление пара. Таким образом, с управлением фермой справится даже новичок.

Модули доступны в двух размерах – 3 и 6 метров, это позволяет адаптировать их для образовательных целей, научных исследований или коммерческого фермерства. Так, в ОАЭ AirFarm уже используется для выращивания овощей для школьных обедов, а в Японии – в образовательных проектах.

<https://glavagronom.ru/news/sozdana-pervaya-v-mire-naduvnaya-ferma-dlya-vyrashchivaniya-ovoshchey-v-pustynyah>

Электричество без проводов! Система Power Mole V2 передаёт электричество через 36мм окна или стены

Что делать, когда надо передать электричество через окно или глухую стену, но нельзя или не хочется делать отверстия для кабеля? Американский стартап Aqua Industries предложил свое решение такой проблемы — систему беспроводной передачи энергии Power Mole V2, которая позволяет решить эту проблему, передавая энергию через глухие препятствия

Спустя меньше чем через год после выхода первого поколения этой системы беспроводной передачи электричества, калифорнийская фирма Aqua Industries начала на площадке по сбору средств Kickstarter кампанию предзаказа по сбору средств на производство второго поколения Power Mole.

Обновленная версия включает в себя округлые приёмник и передатчик энергии. Модуль последнего подключен к розетке и крепится, например, к оконному стеклу. С противоположной стороны стекла, в свою очередь, находится приёмник. Электричество же между ними передается с помощью хорошо известной технологии электромагнитной индукции.

Предельная передаваемая мощность первого поколения составляла десять ватт, в то время как мощность новой версии выросла на 10% и теперь составляет 11 ватт. Размер же приёмника и передатчика уменьшился, а пробивная сила выросла с 30 до 36мм.

Впрочем, пока новинке под силу передавать постоянный ток с напряжением в 5В. Этой мощности, как правило, хватает, чтобы запитать многие камеры наружного наблюдения.

<https://www.ixbt.com/live/power/elektrichestvo-bez-provodov-sistema-power-mole-v2-peredaet-elektrichestvo-cherez-36mm-okna-ili-steny.html>

Компания «Full Nature Farms» представляет «умную» систему орошения на CES 2025 для минимизации потерь воды в сельском хозяйстве⁵

Сельское хозяйство, которое потребляет около 70% мировых запасов пресной воды, сталкивается с растущим дефицитом водных ресурсов и неэффективными системами орошения. Традиционные методы орошения не только приводят к потере воды и питательных веществ, но и способствуют снижению урожайности, угрожающей продовольственной безопасности, а также ненужным выбросам углерода.

Стартап из Гонконга в области сельскохозяйственных технологий, «Full Nature Farms», утверждает, что существует более эффективное решение. На выставке CES 2025 компания представила свою интеллектуальную ирригационную платформу Rocket 2.0 — систему, которая использует данные и искусственный интеллект для сокращения водозатрат на 30%, снижения потребления энергии и повышения урожайности.

Генеральный директор Рэй Лок основал компанию «Full Nature Farms» в 2019 г. До этого он создал «Evergreens Republic» — органическую коммерческую аквапонную ферму, сертифицированную Министерством сельского хозяйства США для устойчивого земледелия. Эта ферма привлекла внимание застройщиков и

⁵ Перевод с английского

государственных учреждений, ищущих решения для ограниченных пахотных земель.

Rocket 2.0 — автономная система орошения, предназначенная для вертикального земледелия, открытого земледелия, озеленения и других целей. Она сочетает в себе датчики, которые измеряют урожайность, состояние почвы и климат, с искусственным интеллектом и прогнозами погоды, обеспечивая точное и автоматизированное управление орошением по расписанию. Rocket 2.0 обещает стать революционным прорывом в коммерческом сельском хозяйстве — от ландшафтного дизайна и парков до общественных ферм и виноградников.

Кроме того, существует потенциал для масштабирования системы, благодаря гибкой ценовой структуре компании «Full Nature Farms».

«Мы предлагаем фермерам возможность использовать наш продукт за абонентскую плату от 10 до 20 долларов в месяц за датчик, без первоначальных затрат», — сообщает Лок в интервью для компании «TechCrunch» по электронной почте. «Это устраняет барьеры для входа и позволяет нам предоставлять масштабируемое и доступное решение для интеллектуального орошения как для фермеров, так и для операторов».

Компания «Full Nature Farms» утверждает, что ее конкурентное преимущество заключается в собственной технологической экосистеме, которая включает контроллеры автоматизации и программное обеспечение, светодиодные лампы для выращивания растений, прецизионные трубы для культивации, стек датчиков и интегрированную платформу управления фермерским хозяйством.

Стартап, собравший около \$4,5 млн, заработал себе репутацию в родном Гонконге, где использует интеллектуальные агротехнические решения для выращивания таких культур, как съедобные цветы и микрозелень, которые поставляются в более чем 100 ресторанов и гостиничных групп, отмеченных звездами Мишлен. Сегодня продукция компании «Full Nature Farms», включая систему выращивания Eden 2.0 с датчиками, светодиодными лампами для растений и автоматизированным управлением, внедряется в Гонконге, Саудовской Аравии и Великобритании. Однако стартап надеется расширить свое присутствие в Северной Америке. На выставке CES он будет искать 30 местных партнеров для тестирования системы Rocket 2.0.

В частности, Rocket 1.0 был запущен для тестирования в Гонконге с января 2024 г., и стартап обеспечил 12 проектов в городе, которые будут развернуты в первом квартале 2025 г. Компания также планирует пилотные проекты в Саудовской Аравии, на Филиппинах, в Австралии, Франции и Китае.

Компания «Full Nature Farms» представила свой новейший агротехнологический продукт, за что получила премию CES 2025 в категории «Устойчивое развитие и энергетика/мощность». По данным «PitchBook», это произошло на фоне восстановления финансирования сектора после минимумов 2023 и начала 2024 г.

<https://techcrunch.com/2025/01/06/full-nature-farms-launches-smart-irrigation-system-at-ces-2025-to-reduce-agricultural-water-waste/>

Перовскитовый фотоэлемент JinkoSolar достиг нового рекорда эффективности

Всего полгода назад китайская компания JinkoSolar заявила о рекордном показателе эффективности преобразования солнечной энергии в электрическую для tandemных фотоэлементов из перовскита и кремния на основе пластины n-

типа. Новое достижение — 33,84% — превосходит прежнее на полпроцента. Это 27-й мировой рекорд этой компании.

Особенность перовскит-кремниевых фотоэлементов заключается в способности поглощать свет различных диапазонов излучения. Шанхайская компания JinkoSolar разработала передовой тандемный фотоэлемент с нижним слоем на основе монокристаллической технологии TOPCon n-типа. Повышенную эффективность элемент достигает за счет применения инновационной пассивации контактов, перовскитового интерфейса и других элементов.

Новый, 27-й по счету мировой рекорд эффективности преобразования солнечной энергии в электрическую составляет 33,84%. Он превзошел предыдущий рекорд для элемента того же типа, установленный JinkoSolar в июне прошлого года: 33,34%.

<https://hightech.plus/2025/01/14/perovskitovii-fotoelement-jinkosolar-dostig-novogo-rekorda-effektivnosti>

АНАЛИТИКА⁶

Сырдарья

В 1-й декаде декабря фактическая приточность к Токтогульскому и Чарвакскому водохранилищам была больше прогноза соответственно на 34 млн.м³ и 19 млн.м³, к Андижанскому водохранилищу – меньше прогноза на 16 млн.м³. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 40 млн.м³, к Шардаринскому водохранилищу – больше на 288 млн.м³, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 12.3 км³, в Андижанском вдхр. – 1.08 км³, в Чарвакском вдхр. – 1.58 км³, в вдхр. «Бахри Точик» – 3.5 км³, в Шардаринском вдхр. – 2.7 км³.

Фактический попуск из Токтогульского и Чарвакского водохранилищ был больше графика БВО «Сырдарья» соответственно на 54 млн.м³ и 10 млн.м³. Из Андижанского водохранилища попуск был меньше графика БВО на 3 млн.м³. Из водохранилища «Бахри Точик» - больше на 42 млн.м³.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» по всем республикам дефицит отсутствовал. Кыргызстаном водозабор не осуществлялся, несмотря на выделенный лимит в размере 0.9 млн.м³. Таджикистану лимит выделен не был и водозабор не осуществлялся.

На участке «Бахри Точик – Шардара» по Узбекистану дефицит составил 15 млн.м³ (16 % от лимита на водозабор). Казахстаном водозабор не осуществлялся, несмотря на выделенный лимит в размере 14 млн.м³. Таджикистану лимит выделен не был и водозабор не осуществлялся.

Во 2-й декаде декабря фактическая приточность к Токтогульскому и Чарвакскому водохранилищам была больше прогноза соответственно на 8 млн.м³ и 11 млн.м³, к Андижанскому водохранилищу – меньше прогноза на 19 млн.м³. К водохранилищу

⁶ Источник данных – БВО «Сырдарья» и БВО «Амударья», аналитическая обработка НИЦ МКВК. Данные предоставлены с целью оперативного оповещения и могут быть впоследствии уточнены БВО.

«Бахри Точик» приток был больше прогноза на 119 млн.м³, к Шардаринскому водохранилищу – больше на 591 млн.м³, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объем воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 11.7 км³, в Андижанском вдхр. – 1.09 км³, в Чарвакском вдхр. – 1.46 км³, в вдхр. «Бахри Точик» – 3.4 км³, в Шардаринском вдхр. – 3.6 км³.

Фактический попуск из Токтогульского и Чарвакского водохранилищах был больше графика БВО «Сырдарья» соответственно на 157 млн.м³ и 24 млн.м³. Из Андижанского водохранилища попуск был меньше графика БВО на 20 млн.м³. Из водохранилища «Бахри Точик» - больше на 324 млн.м³.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» фактический водозабор Кыргызстаном был меньше лимита на 0.8 млн.м³ (90 % от лимита на водозабор), по Таджикистану, несмотря на отсутствие лимита, водозабор составил 0.7 млн.м³, по Узбекистану дефицит отсутствовал.

На участке «Бахри Точик – Шардара» фактический водозабор в Казахстан и Узбекистан был меньше лимита соответственно на 4 млн.м³ (20 %) и 38 млн.м³ (39 %), Таджикистану лимит выделен не был и водозабор не осуществлялся.

В 3-й декаде декабря фактическая приточность к Токтогульскому и Чарвакскому водохранилищам была больше прогноза соответственно на 1 млн.м³ и 9 млн.м³, к Андижанскому водохранилищу – меньше прогноза на 17 млн.м³. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 150 млн.м³, к Шардаринскому водохранилищу – больше на 711 млн.м³, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объем воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 11.2 км³, в Андижанском вдхр. – 1.12 км³, в Чарвакском вдхр. – 1.34 км³, в вдхр. «Бахри Точик» – 3.3 км³, в Шардаринском вдхр. – 4.4 км³.

Фактический попуск из Токтогульского и Чарвакского водохранилищ был больше графика БВО «Сырдарья» соответственно на 118 млн.м³ и 9 млн.м³. Из Андижанского водохранилища попуск был меньше графика БВО на 27 млн.м³. Из водохранилища «Бахри Точик» - больше на 428 млн.м³.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» фактический водозабор в Узбекистан был меньше лимита на 15 млн.м³ (61 % от лимита на водозабор), Кыргызстаном водозабор не осуществлялся, несмотря на выделенный лимит в размере 1 млн.м³, несмотря на отсутствие лимита, водозабор Таджикистаном составил 5 млн.м³.

На участке «Бахри Точик – Шардара» фактический водозабор в Казахстан и Узбекистан был меньше лимита соответственно на 10 млн.м³ (33 %) и 25 млн.м³ (24 %), Таджикистану лимит выделен не был и водозабор не осуществлялся.

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Сорокин А.Г. - Исследование альтернативных режимов работы Рогунской ГЭС

Серия «Аналитические записки НИЦ МКВК», вып. 8

<http://cawater-info.net/library/rus/sic-icwc-policy-brief-08-2025.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 и несут ответственность за содержание своих материалов, их достоверность, точность, полноту и качество.

Со своей стороны, НИЦ МКВК не несет ответственности за содержание этих материалов. Цель включения данных материалов в новостной бюллетень — сбор максимального количества публикаций в СМИ и сообщений по водно-экологической тематике.