



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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

5-8 мая 2025 г.



Новости стран региона
Международные новости
Аналитика
Инновационный опыт

9
мая



*День памяти
и чести!*



9 МАЯ
С ДНЕМ ПОБЕДЫ!

В ВЫПУСКЕ:

В МИРЕ	9
Ученые предрекли всему миру обеднение из-за глобального потепления	9
Климат на Земле стремительно меняется: ученые сказали, есть ли угроза вымирания человечества	9
Ученые: люди слишком быстро привыкают к глобальному потеплению	10
Изменение климата приводит к росту числа снежных засух во всем мире	10
Что значит для климата пропавшая Ла-Нинья	11
Уровень моря в 2024 году поднялся выше, чем ожидалось	11
Распыление аэрозолей с Boeing 777F снизит температуру на градус	12
Две трети выбросов парниковых газов связаны с 10% самых богатых людей на Земле	13
Почему сотрудничество — ключ к решению глобального водного кризиса	14
Оценка пополнения запасов подземных вод с использованием спутниковых данных о влажности почвы с высоким разрешением	17
Новое исследование подчеркивает угрозу глобальной засухливости для сельского хозяйства	19
Агротехнологическая компания Phytex запускает искусственный интеллект для орошения: новый «Советник» для фермеров по всему миру	20
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	21
ФАО: Мировые цены на продовольствие в апреле выросли на 1 процент	21
ООН готовит масштабную реорганизацию из-за сокращения финансирования — Reuters	21
Всемирный банк прогнозирует снижение цен на агропродукцию	22
АБР увеличит финансирование продбезопасности в Азии до \$40 млрд к 2030 году	22
НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	23
Надвигающийся водный кризис в Центральной Азии: бомба замедленного действия	23
АФГАНИСТАН	25
В Горе началась работа над рядом сельскохозяйственных проектов стоимостью 6,14 млн Афгани	25
Подписаны соглашения о сотрудничестве на сумму более 2,5 млн долларов США	25

Началось строительство электростанции в Нангархаре, стоимость которой превысила 13 миллионов афгани.....	26
Заместитель министра сельского хозяйства и животноводства встретился с главой Фонда ТИКА.....	26
Проект водоснабжения в Балхе введен в эксплуатацию.....	26
Началось строительство небольшой плотины в Горе, стоимость которой составила более 9 миллионов афгани	27
Афганистан обращается за глобальной поддержкой для возобновления экологических проектов.....	27
КАЗАХСТАН	28
Очистку 2000 км каналов проводит Министерство водных ресурсов и ирригации для стабильного прохождения поливного периода.....	28
Повышение заработной платы и обучение за рубежом: Министерство водных ресурсов и ирригации разрабатывает меры социальной поддержки работников водного хозяйства	28
Паводковую воду направили в реки и озера Западно-Казахстанской области	29
Общественность подключат к управлению водными ресурсами в Казахстане.....	29
Казахстан намерен предложить России совместно регулировать сток Волги	30
На 100% наполнились 5 водохранилищ Карагандинской области в паводковый период	30
Впервые программа диверсификации посевных площадей охватит порядка 1 млн га.....	30
Новый закон о госзакупках поддерживает сельских предпринимателей	31
Критическая нагрузка: Большинство электростанций в Казахстане на грани износа	31
КЫРГЫЗСТАН	32
Реки Кыргызстана оценят для оптимизации режимов работы ГЭС	32
«Камбар-Ата-1»: министр обсудил с подрядчиками этапы реализации проекта	33
Китайская компания построит на Иссык-Куле мусоросжигательные заводы	33
ТАДЖИКИСТАН	34
В Таджикистане возросли площади посевов хлопка.....	34
Объем валовой продукции сельского хозяйства в Таджикистане увеличился на 7,2 %	34

Делегация Таджикистана приняла участие в сегменте высокого уровня Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций	34
17-е заседание Совместной таджикско-иранской комиссии по экономическому, торговому и научно-техническому сотрудничеству	35
Таджикистан и АБР обсуждают в Милане поддержку проекта Рогунской ГЭС	35
На ГЭС «Себзор» завершено 80 % строительных работ	36
Рогунская ГЭС будет мощнее, чем планировалось ранее	36
ТУРКМЕНИСТАН	37
Консультации в Ашхабаде: как Туркменистану привлечь «климатическое» финансирование	37
Туркменистан и Катар обсудили возможности сотрудничества в сфере науки и образования	38
Туркменистан и Франция обсудили перспективы стратегического партнерства	38
Туркменистан и Франция подписали пакет двусторонних документов	38
Туркменистан демонстрирует последовательный и ответственный подход к вопросам экологии	39
УЗБЕКИСТАН	40
Узбекистан внедрит дождевальное орошение на 7,5 тысячи гектаров в Хорезмской области	40
Рассмотрены возможности развития агропромышленности в Сырдарьинской области	40
Узбекистан и Южная Корея развивают сотрудничество в сфере аграрного образования и науки	41
АБР и Узбекистан разрабатывают проекты для адаптации к таянию ледников и дефициту воды	41
Узбекистан и Словакия провели первое заседание межправкомиссии по экономическому сотрудничеству	42
В Узбекистане повысится эффективность охраны земель и использования земельных участков	42
Устанавливается запрет на приватизацию земель, используемых для отдыха населения	43
Чем займется Национальное агентство энергоэффективности	43
Реформируется система внешней оценки качества образования	44
В Узбекистане весной этого года высажено более 130 миллионов саженцев деревьев и кустарников	44

«Вопрос регулирования очень важен». Masdar — о создании оптового рынка электроэнергии в Узбекистане	45
АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ	46
Инновации на практике: Акцент на устойчивое сельское хозяйство и аквакультуру	46
НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА.....	46
Азербайджан	46
За 30 лет в аграрной сфере принято свыше 350 законодательных актов	46
Фонд аграрного страхования: Выплаты фермерам в Азербайджане в 2025 году могут увеличиться на 50-70%.....	47
AKIA: За последние 3 года в аграрный сектор направлено около 390 млн манатов кредитных и лизинговых средств.....	47
Агентство аграрного кредитования обнародовало данные по финансированию за последние 3 года	47
Агентство аграрного кредитования о выплате субсидий за посевные площади зерновых в этом году	47
В Азербайджане будет запущен аграрный образовательный портал	48
В Азербайджане разработано мобильное приложение для выявления болезней растений	48
В Азербайджане началось применение ИИ в аграрном секторе.....	49
Азербайджан и Германия обсудят сотрудничество в сфере "зеленой энергетики"	49
Утвержден меморандум о взаимопонимании между Азербайджаном и Пакистаном о сотрудничестве в аграрной сфере.....	49
SOCAR ведет переговоры о покупке крупной газовой электростанции в Турции.....	50
Каспийское и Черное моря предлагают соединить подземным тоннелем	50
Беларусь	51
В Беларуси приступили к подготовке проекта Экологического кодекса	51
В сфере лесного хозяйства в этом году наметили реализовать 45 инвестпроектов	51
Беларусь и Непал обсудили перспективы сотрудничества.....	51
В Беларуси насчитывается более 1,4 тыс. агроэкоусадоб.....	52
Грузия	52
Грузия на 73-м месте по доходу на душу населения по ППС.....	52
Молдова	53

Новый закон об энергетике принят в первом чтении	53
В Молдове появится госфонд поддержки рыбоводства	53
Каждый десятый гектар земли в Молдове не обрабатывается: больше всего в центре страны	53
В апреле AIPA утвердила еще 208,7 млн леев на субвенции.....	54
Россия	54
ГК «Золотой початок» завершила строительство уникального водохранилища	54
Эксперты оценили состояние сахалинских рек.....	55
На левобережье Дона создадут экологический каркас.....	55
Российские ученые разработали программный комплекс для работы с большими данными о растениях.....	56
Международный центр по борьбе с опустыниванием земель создан в ходе AGROBRICS+	56
Каждый второй трактор и каждый второй комбайн в России в 2024 году приобретался через программу Росагролизинга	57
Украина.....	57
Ученые выяснили, что для сельского хозяйства пригодны 20 тыс. га возле Чернобыля.....	58
Украинский Парламент принял закон, который будет предотвращать незаконное и нерегулируемое рыболовство.....	58
НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....	59
Азия.....	59
Индия перекрыла подачу воды Пакистану на реке Чинаб	59
Договор о водах Инда висит на волоске	59
Крупнейшая в мире плотина Китая повлияла на скорость вращения Земли.....	63
Раскрыта тайна стремительного озеленения пустыни Тар в Индии.....	63
Индийская Reliance построит СЭС мощностью 1700 МВт с гигантским накопителем энергии.....	64
Индия утвердила правила сертификации зеленого водорода.....	65
Катар ввел в эксплуатацию солнечный парк мощностью 875 МВт	65
Китай строит «Великую Солнечную стену» за €87 млрд.....	65
Установленная мощность АЭС Китая превысила 120 млн кВт.....	66
Американцы построят в Монголии гигантский ветряк	66

Поставки газа Ираном на электростанции достигли рекордных уровней.....	66
Ученые из России и Вьетнама проведут совместные исследования Южно-Китайского моря.....	67
Китай испытал метод изменения погоды с помощью дронов	68
Будет ли Китай использовать свои ГМО культуры как рычаг противодействия политике Трампа.....	68
Ученые Китая выяснили роль микробов в повышении урожайности	69
С новым скороспелым сортом озимого рапса Китай решает проблему рисового севооборота на юге страны и импортозамещения растительных масел	70
Америка	71
Климатологи предупредили о масштабной засухе в США	71
Климатологи оценили падение урожая важных зерновых культур от изменения климата.....	71
Более доступный метод биоинженерии кукурузы открывает двери для инноваций	72
Ученые разрабатывают микроиглы для доставки питательных веществ растениям.....	73
Стартап по выращиванию растений без света запустили в Америке.....	73
Роботов для удобрения полей жидким навозом будут демонстрировать в Канаде все лето.....	74
Мексика увеличит поставки воды в США, чтобы предотвратить дополнительные пошлины.....	74
В отчёте American Rivers за 2025 год выделены угрозы для водотоков США	75
Европа.....	78
ЕК выделит €500 млн на привлечение в Европу ученых со всего мира	78
Океания	78
В Австралии запустили солнечный промышленный парогенератор с аккумулятором из особых графитовых кирпичей	78

В МИРЕ

#изменение климата

Ученые предрекли всему миру обеднение из-за глобального потепления

Если глобально потепление не остановится и температура на планете вырастет на 4 градуса, это сильно ударит по мировой экономике, констатировали ученые. Работа опубликована в журнале Environmental Research Letters. Австралийские ученые пришли к выводу, что при таких условиях среднестатистический человек на Земле станет беднее на 40 %, это в четыре раза больше, чем представлялось ранее.

По расчетам экспертов, средний ВВП на душу населения по всему миру сократится на 16 %, даже если потепление будет удерживаться на уровне двух градусов выше доиндустриального уровня. Для сравнения, прошлые оценки допускали падение ВВП всего на 1,4 %.

Отличие прогноза ученых из Австралии в том, что они использовали новый подход, отмечает The Guardian. Они использовали одну из самых популярных экономических моделей и дополнили ее прогнозами изменения климата, чтобы отразить воздействие экстремальных погодных явлений на глобальные цепочки поставок.

<https://lenta.ru/news/2025/04/02/uchenye-predrekli-vsemu-miru-obednenie-iz-za-globalnogo-potepleniya/>

Климат на Земле стремительно меняется: ученые сказали, есть ли угроза вымирания человечества

Несмотря на то, что ученые прогнозируют ряд разрушительных сценариев при неконтролируемом изменении климата, анализ прямых последствий дает основания для осторожного оптимизма. По словам Майкла Манна, профессора атмосферных наук из Пенсильванского университета, пока нет научных доказательств существования сценариев изменения климата, непосредственно приведших к вымиранию человечества как вида.

В то же время, вполне вероятным остается сценарий, при котором изменение климата будет представлять серьезную угрозу для жизни сотен миллионов людей. Дефицит продовольствия и питьевой воды, вызванный экстремальными погодными условиями и изменениями в экосистемах, может спровоцировать масштабные социальные потрясения, экономический коллапс и даже глобальные конфликты, как показывают многочисленные исследования, отмечает издание Live Science.

<https://www.obozrevatel.com/nauka-oboz/klimat-na-zemle-stremitelno-menyaetsya-uchenye-skazali-est-li-ugroza-vyimiraniya-chelovechestva.htm>

Ученые: люди слишком быстро привыкают к глобальному потеплению

Ученые считают, что постепенное повышение мировых температур часто не вызывает тревоги у людей, несмотря на необходимость принятия мер по замедлению антропогенного изменения климата.

По словам профессора Калифорнийского университета Рачита Дубея, когда люди просматривают данные о температуре в своем городе, у них возникает лишь смутное ощущение постепенных изменений. Это работает даже в местах, где стали чаще происходить природные катаклизмы.

«Люди пугающе быстро приспосабливаются к ухудшению условий окружающей среды, например, к нескольким сезонам пожаров в год», — отмечает Дубей.

Ранее климатологи уже заявляли о растущем безразличии людей к изменению климата, даже несмотря на то, что накапливаются научные доказательства, связывающие выбросы парниковых газов с ростом числа стихийных бедствий: лесных пожаров, засух, наводнений, ураганов и повышения уровня моря.

Впрочем, есть способ изменить ситуацию. В одном из экспериментов людям показали климатические графики озера Лейк-Джордж и залива Гранд-Траверс-Бей в США. Одна группа увидела график, показывающий рост температуры в период с 1940 по 2020 год, а другая — график, показывающий, замерзало ли местное озеро каждую зиму за тот же период. По мере того, как повышалась температура, озера замерзали все реже. Исходные данные были одинаковыми, но люди, которые узнали информацию о том, замерзает ли вода или нет, воспринимали изменение климата как более серьезное.

Автор исследования Грейс Лю считает, что связь между утратой привычной среды обитания и изменением климата может быть мощным мотиватором.

<https://ecoportal.su/news/view/128847.html>

Изменение климата приводит к росту числа снежных засух во всем мире

Будущий глобальный рост снежных засух при различных климатических сценариях выявили ученые из Синьцзянского института экологии и географии Академии наук Китая в исследовании, опубликованном в журнале *Geophysical Research Letters*.

Снежные засухи возникают, когда в течение сезона наблюдается аномально низкий уровень снежного покрова, и классифицируются либо как «сухие» — в результате выпадения зимних осадков ниже нормы, либо как «теплые» — из-за более высоких температур, которые приводят к дождю, а не к выпадению снега, или к раннему таянию снега, несмотря на нормальный уровень осадков.

Используя данные ERA5-Land и многомодельные климатические прогнозы CMIP6, исследователи проанализировали долгосрочные тенденции частоты снежных засух при различных сценариях выбросов. Их результаты показывают заметное увеличение случаев снежных засух к концу столетия. К 2100 году частота снежных засух может утроиться при промежуточном сценарии SSP2-4,5 и увеличиться в четыре раза при сценарии SSP5-8,5 с высоким уровнем выбросов по сравнению с базовым уровнем 1981 года.

В частности, ожидается, что в будущем преобладать будут теплые снежные засухи. К 2050 году на них может приходиться около 65% всех случаев снежной засухи. В соответствии с планом SSP5-8.5 частота снежных засух может возрасти

в 6,6 раза, в то время как сложные засушливо-теплые явления, представляющие наибольший риск для экосистем и водной инфраструктуры, могут стать в 3,7 раза более распространенными.

Более того, снежные засухи сменяются засушливыми периодами на теплые или их сочетание с сухими и теплыми погодными условиями. В пространственном отношении в регионах средних и высоких широт, по прогнозам, будут наблюдаться более частые и интенсивные снежные засухи.

<https://rossaprimavera.ru/news/23e937f4>

Что значит для климата пропавшая Ла-Нинья

Ученые ожидали, что после мощного Эль-Ниньо 2023–2024 годов наступит фаза Ла-Нинья — холодная фаза Южного колебания (ENSO). Однако, несмотря на признаки ее формирования зимой, к весне 2024 года они ослабли, а потом вовсе исчезли. Основная причина — ослабление пассатов в восточной части Тихого океана, которые обычно способствуют подъему холодных глубинных вод на поверхность. Без этого механизма полноценное Ла-Нинья не развилось, и система вернулась к нейтральной фазе ENSO.

В отсутствие выраженных Эль-Ниньо или Ла-Нинья прогнозирование погоды усложняется, поскольку эти явления задают четкие климатические тенденции. В нейтральной фазе другие факторы, такие как региональные температурные аномалии и атмосферные осцилляции, играют большую роль.

Тем не менее, на фоне глобального потепления лето 2025 года, скорее всего, будет жарче среднего, а сезон ураганов в Атлантике — более активным, чем в годы Эль-Ниньо.

Эль-Ниньо обычно подавляет ураганную активность, увеличивая вертикальный сдвиг ветра, который разрушает тропические циклоны. В нейтральных условиях или при Ла-Нинья этот эффект отсутствует, что создает благоприятные условия для формирования ураганов. Однако в 2023 году, несмотря на Эль-Ниньо, активность ураганов была выше нормы, что указывает на возможное влияние рекордно теплой океанской поверхности.

Изменение климата уже влияет на ENSO: потепление океанов усиливает испарение, увеличивая влажность атмосферы и интенсивность осадков. Это может приводить к более разрушительным ураганам, наводнениям и засухам. Однако точное влияние на частоту и силу Эль-Ниньо и Ла-Нинья остается неясным. Некоторые исследования предполагают, что в будущем ENSO может стать более изменчивым, а экстремальные события — более частыми.

Текущая нейтральная фаза ENSO затрудняет сезонные прогнозы, но повышает вероятность активного сезона ураганов в Атлантике. Долгосрочное влияние изменения климата на ENSO пока изучено недостаточно, но очевидно, что потепление океанов уже меняет динамику штормов, делая их более интенсивными и непредсказуемыми. Ученые продолжают исследования, чтобы лучше понять эти процессы и улучшить прогностические модели.

<https://ab-news.ru/chto-znachit-dlya-klimata-propavshaya-la-ninya/>

Уровень моря в 2024 году поднялся выше, чем ожидалось

По мере того как глобальное потепление продолжает растапливать ледники Земли, растет уровень моря. Однако в 2024 году причиной большей части увеличения объема воды стал другой механизм, сообщает ScienceAlert.

«Подъем, который мы наблюдали в 2024 году, был выше, чем ожидалось. Каждый год немного отличается, но ясно одно: океан продолжает подниматься, и скорость его подъема ускоряется», — говорит океанограф НАСА Джош Уиллис.

НАСА прогнозировало увеличение на 0,43 см в 2024 году, но уровень мирового океана поднялся на 0,59 см.

Эти данные основаны на измерениях, которые проводят пять международных спутников. Самый новый спутник, Sentinel-6 Michael Freilich, способен измерять высоту поверхности моря с точностью до нескольких сантиметров на 90% океанов Земли.

До сих пор таяние ледников Земли отвечало за две трети повышения уровня моря в год, но это, также неожиданно, изменилось в прошлом году.

В 2024 году две трети увеличения уровня моря были вызваны тепловым расширением морской воды, несмотря даже на ускорение потери ледникового льда. Более теплая вода менее плотная, поэтому занимает больше места, чем холодная — и после рекордной атмосферной жары океаны достигли максимальных за три десятилетия ведения наблюдений температур.

В океанах обычно температура воды меняется с глубиной. Самые теплые, наименее плотные воды находятся наверху. Но увеличение тепла в атмосфере провоцирует больше штормов и более быстрое перемешивание слоев, что приводит к повышению температуры океана и, в свою очередь, провоцирует подъем уровня моря.

В результате морские тепловые волны уничтожают миллиарды морских существ и разрушают рыболовные промыслы.

Вместе с увеличением количества наводнений, по мере подъема, океаны затопляют большие реки, например, Ганг, соленой водой. Запасы пресной воды человечества стремительно истощаются. Без вмешательства это может в конечном итоге заставить целые популяции людей мигрировать в поисках этого жизненно важного ресурса.

https://naukatv.ru/news/nasa_obnaruzhilo_bolee_vysokij_chem_ozhidalos_podem_urovnya_morya_v_2024_godu

Распыление аэрозолей с Boeing 777F снизит температуру на градус

Если в течение двух лет распылить 21 тонну оксида серы на 60 градусах северной и южной широт, задействовав 102 авиалайнера Boeing модификации 777F, то среднюю температуру на Земле можно понизить на целый градус. Это приведет к усилению кислотных дождей и неравномерному охлаждению, но не потребует разработки специальных самолетов, а значит, такую стратегию можно реализовать всего за несколько лет. Такие выводы содержит исследование, опубликованное в журнале Earth's Future.

Один из наиболее распространенных видов введения аэрозолей — их распыление в стратосфере (Stratospheric Aerosol Injection, SAI). Он предполагает распыление аэрозолей в стратосфере на высоте около 20 километров с помощью специально разработанных летательных аппаратов, которые могут находиться на такой высоте.

Ученые под руководством Алистера Даффи из Университетского колледжа Лондона оценили эффективность применения SAI в высоких широтах с помощью различных летательных аппаратов. В модели UKESM1 (UK Earth System Model) они симулировали ежегодное впрыскивание 12 тонн оксида серы на протяжении

двух лет (2035-2036) в пяти точках — от 30,625 до 70,625 градуса северной и южной широт с шагом 10 градусов на гринвичском меридиане. В стратосфере оксид серы преобразуется в серную кислоту.

Распыление аэрозолей предполагалось на семи различных высотах. Отметки 12,2 и 12,9 километра покрывались использованием коммерческого авиалайнера Boeing 777F, высоты 14,1 и 15,4 километра — бизнес-джетами Gulfstream G600, а высоты 16, 18 и 20,2 километра предполагали разработку специальных самолетов. Авторы отметили, что проектирование таких конструкций, их сертификация и производство полноценного флота могут занять до 20 лет, в то время как модификация существующих самолетов может быть выполнена за несколько лет.

Расчеты оптической толщины аэрозолей, времени их жизни и эффективного радиуса показали, что наиболее эффективной стратегией охлаждения является распыление аэрозолей в субтропиках (30 градусов северной и южной широт) на высоте 20,2 километра, что требует больших вложений в создание специального флота. С ростом высоты впрыска эффективность SAI росла на всех широтах за счет увеличения времени жизни аэрозолей в стратосфере. Однако эффективности в 35 процентов от субтропического уровня можно достичь, если распылять аэрозоли на 60 широте и выше на уровне 13 километров с бортов существующих Boeing 777F.

Охлаждение средней температуры на градус Цельсия в рамках низковысотной стратегии в приполярных широтах потребует 21 тонну SO₂ и 102 самолета Boeing модификации 777F. Чтобы достичь того же эффекта через SAI в субтропиках, понадобится 7,6 тонны SO₂ и 259 специализированных самолетов, которые пока не доступны. Авторы отметили, что низковысотная стратегия эффективнее охладит климат в полярных областях, в меньшей степени поможет ослабить потепление тропиков и потенциально усилит кислотные дожди в высоких и средних широтах, зато может быть начата быстрее уже доступными самолетами.

<https://nplus1.ru/news/2025/05/06/sai-aircraft>

Две трети выбросов парниковых газов связаны с 10% самых богатых людей на Земле

Исследователи из Европы и Австралии выяснили, что на долю 10% самых зажиточных людей на Земле приходится примерно 60% от общего объема парниковых газов, выброшенных человечеством с 1990 года. Это говорит о том, что подушевой уровень выбросов для этой категории населения примерно в семь раз выше, чем у среднего человека на Земле, что необходимо учитывать при проработке мер по сдерживанию глобального потепления, сообщила пресс-служба Международного института прикладного системного анализа (IIASA).

«Если бы каждый человек на Земле выбрасывал столько же парниковых газов, как 50% самых бедных людей на планете, то тогда климат планеты изменился бы минимальным образом по сравнению с 1990 годом. Это не просто абстрактный научный вопрос - нам необходимо учитывать существование данного дисбаланса в выбросах при подготовке мер по борьбе с глобальным потеплением», - пояснил руководитель научной группы в IIASA (Австрия) Карл Шлойсснер, чьи слова приводит пресс-служба института.

Как отмечают ученые, за последние годы климатологи обнаружили множество свидетельств того, что глобальное потепление и связанные с ним экстремальные погодные явления, такие как необычно мощные волны жары, пожары и наводнения, очень неравномерным образом затрагивают разные регионы Земли.

Как правило, от них непропорционально сильно страдают самые неблагополучные и бедные страны планеты, не обладающие ресурсами для заблаговременного принятия мер, нацеленных на защиту от этих катаклизмов.

Европейские и австралийские климатологи заинтересовались обратной стороной этого вопроса - тем, насколько отличается «вклад» представителей самых богатых и бедных стран и отдельных индивидов в глобальное потепление и экстремальные климатические события. Для получения подобных сведений ученые объединили несколько климатических и экономических моделей в рамках симулятора климата Земли, который позволил им сопоставить уровень выбросов и доходов.

Проведенные учеными расчеты показали, что на долю 10% самых материально успешных людей на Земле приходится примерно две трети от общего объема антропогенных выбросов CO₂ с 1990 года, в результате чего они внесли непропорционально большой вклад и в изменение климата, и в учащение экстремальных погодных явлений. Например, выбросы 10% самых богатых жителей США и Китая привели к двукратному или трехкратному учащению наводнений и засух в самых уязвимых для этого регионах планеты.

Аналогичным образом выбросы 1% самых богатых людей на Земле примерно в 26 раз сильнее влияли на вероятность развития мощнейших волн жары, а также в 17 раз сильнее способствовали развитию засух в Амазонии, чем в среднем каждый житель планеты. Как считают ученые, этот непропорциональный характер выбросов следует учитывать при разработке мер, нацеленных на борьбу с глобальным потеплением и его последствиями.

<https://nauka.tass.ru/nauka/23876353>

#водные ресурсы

Почему сотрудничество — ключ к решению глобального водного кризиса¹

- Эксперты утверждают, что мир сталкивается с водным кризисом: по их оценкам, к 2030 г. мировой спрос на воду превысит устойчивое предложение на 40%.
- Они отмечают, что вода является очень сложной и фрагментированной областью, поэтому сотрудничество, по их словам, является ключом к решению этой проблемы.
- Инновационная инициатива Aquapreneur, разработанная на платформе UpLink Форума, связывает водные стартапы с заинтересованными сторонами во всем секторе с целью формирования культуры сотрудничества в области водных ресурсов.

Эксперты отмечают, что от продуктов питания, которые люди употребляют, до одежды, которую носят, и энергии, которую используют, вода является неотъемлемой частью общества. По их утверждению, её стоимость оценивается в \$58 трлн, поскольку она обеспечивает здоровье, экономику и благополучие сообществ.

Тем не менее, они подчёркивают, что мир стоит перед лицом водного кризиса. По их словам, гидрологический цикл выходит из равновесия в результате

¹ Перевод с английского

климатического кризиса, деятельности человека и роста населения. В недавнем докладе, как они указывают, делается вывод о том, что земные суши удерживают гораздо меньше воды, чем раньше. Согласно данным, за период с 2005 по 2015 гг. запасы воды на суше сократились почти на 1,3 трлн тонн. Кроме того, по оценкам специалистов, к 2030 г. глобальный спрос на воду превысит устойчивое предложение на 40%.

Хенк Овинк, исполнительный директор и комиссар-основатель Глобальной комиссии по экономике воды, заявил, что, по его мнению, это подрывает всё, чего человечество стремится достичь. Он отметил, что, если с этой задачей не удастся справиться, это окажет огромное влияние как на продовольственную безопасность для всех, так и на мировой ВВП.

Он также подчеркнул, что вода, по его словам, является посредником в решении проблем, поскольку буквально просачивается через все Цели устойчивого развития.

Высокоэффективные инновации

Сообщается, что предприниматели по всему миру работают над решением самых разных аспектов этой сложной проблемы, включая здравоохранение и равенство, продовольственную безопасность, энергетику и климат.

Однако эксперты подчеркивают, что одних инноваций недостаточно. По словам Хенка Овинка, ключевая проблема заключается в необходимости соединения лиц, создающих решения в водном секторе, с корпорациями, экспертами, инвесторами и политиками, чтобы помочь им масштабировать свою деятельность. Он отметил, что такой подход является комплексным и ориентированным на достижение целей.

Отмечается, что он принимает участие в инновационной инициативе «Аквапредприниматель» — программе, реализуемой компанией UpLink, инновационной экосистемой Всемирного экономического форума, совместно с технологической компанией HCL Group и в партнёрстве с группой Форума по вопросам продовольствия и воды. По словам участников, эта инициатива направлена на стимулирование инноваций в секторе пресной воды. В рамках программы 30 «аквапредпринимателей» уже получили статус лучших инноваторов UpLink — стартапов, отобранных через инновационные задачи платформы для поиска высокоэффективных решений актуальных проблем.

Сообщается, что инновации аквапредпринимателей охватывают широкий спектр решений — от революционных методов очистки и повторного использования сточных вод до устранения загрязнения воды в промышленности и городах, а также технологий, находящихся на пересечении водной, энергетической и продовольственной безопасности.

Отмечается, что один из таких стартапов, Aquakit, разрабатывает системы рециркуляции серой воды для крупных жилых и коммерческих зданий, позволяющие сократить потребление воды на 60 %. Также сообщается, что компании Seabex и Kilimo предоставляют фермерам инструменты на базе искусственного интеллекта для повышения эффективности использования воды в сельском хозяйстве. Кроме того, лучшие инноваторы UpLink — компании SmartTerra, Pydro и Shaур — предлагают коммунальным службам и владельцам зданий аналитические решения на базе ИИ для борьбы с утечками воды, которые, как подчёркивают эксперты, являются одной из основных глобальных проблем в сфере водных ресурсов.

Масштабирование перспективных решений

Отмечается, что UpLink Top Innovators приглашает присоединиться к своей инновационной экосистеме — совместной сети, которая помогает обеспечить видимость и ресурсы, необходимые стартапам для масштабирования своей деятельности и увеличения влияния.

Сообщается, что такие компании, как Grundfos — партнёр инновационной инициативы Aquapreneur и ведущий игрок в области водных технологий — играют важную роль в этой программе. По словам представителей, они наставляют предпринимателей, работающих над схожими проблемами, знакомят их с профильными экспертами и предоставляют консультации по масштабированию решений и навигации в политической среде.

Вирджиния Ньютон-Льюис, руководитель программы по водным ресурсам и развитию в Grundfos Foundation, заявила, что они стремятся развивать экосистему водных инноваций, поскольку их расстраивает то, что решения уже существуют, но применяются недостаточно широко. Она отметила, что их цель — помочь масштабировать эти решения и расширить рынок, чтобы они использовались в большей степени.

Содействие сотрудничеству в сфере водных ресурсов

Ньютон-Льюис выразила мнение, что государственно-частное партнёрство играет важную роль.

По её словам, если технология разрабатывается в изоляции, существует риск получить неправильное решение для неподходящего типа проблемы. Она подчеркнула необходимость сотрудничества с государственными организациями, городами и конечными пользователями, чтобы, как она выразилась, обеспечить точное соответствие между решением и самой проблемой.

Том Фергюсон, основатель и управляющий партнёр Burnt Island Ventures — инвестора на ранних стадиях развития водного сектора, отметил, что, по его мнению, UpLink предоставляет уникальную сеть, благодаря которой стартапы получают возможность сотрудничать с представителями разных направлений отрасли.

Он отметил, что, по его мнению, если стартапу удастся подключиться к миру UpLink, это станет тем узлом, через который можно получить доступ ко всем необходимым заинтересованным сторонам. Эксперты подчёркивают, что водные кризисы проявляются по-разному в разных регионах, а водная безопасность выходит далеко за пределы простого наличия или нехватки физических ресурсов. По их мнению, она затрагивает все аспекты развития и благосостояния. Указывается, что для поддержания здоровья, средств к существованию, экономического роста и защиты экосистем требуется достаточное количество воды нужного качества в нужное время.

Эксперты утверждают, что будь то оснащение коммунальных служб для более эффективного мониторинга ресурсов или помощь в повышении эффективности выращивания авокадо, совместная работа является ключом к решению проблемы как на местном, так и на глобальном уровне.

Сообщается, что UpLink продолжает расширять свою инновационную экосистему в области водных ресурсов и приглашает к участию корпорации, экспертов, политиков и инвесторов. Указано, что для получения дополнительной информации об инновационной инициативе Aquapreneur можно зарегистрироваться на сайте UpLink.

<https://www.weforum.org/stories/2025/04/world-water-day-why-collaboration-is-the-key-to-solving-the-global-water-crisis/>

Оценка пополнения запасов подземных вод с использованием спутниковых данных о влажности почвы с высоким разрешением²

Подземные воды являются важнейшим компонентом пресной воды, доступной на глобальном уровне, часто служа основным источником воды для сельского хозяйства и коммунальных нужд. Этот ресурс остается устойчивым только при условии, что его не истощают, то есть если забор воды не превышает уровень ее естественного пополнения в сезонные периоды. Однако как мониторинг, так и моделирование пополнения подземных вод сталкиваются с рядом проблем, таких как неопределенность в характеристиках почвы, нехватка рабочей силы для проведения необходимых измерений и ограничения по пространственному охвату. В этой работе Якопо Дари и его коллеги предлагают новую методологию оценки пополнения подземных вод с использованием спутниковых данных о влажности почвы с высоким разрешением. Исследование было недавно опубликовано в журнале *Journal of Hydrology*.

Проблема оценки пополнения подземных вод

Подземные воды играют ключевую роль в круговороте воды, являясь основным источником водоснабжения для сельского хозяйства и бытовых нужд в различных регионах мира. Глобальное потепление и рост населения усиливают проблему истощения подземных вод — тенденция, которую наблюдают в ряде научных исследований. Последствия этого истощения многообразны и могут охватывать такие явления, как повышение уровня океанов и изменение положения полюса вращения Земли, как показали наблюдения Seo et al. (2023).

Оценка пополнения запасов подземных вод обычно проводится с использованием аналитических методов моделирования, направленных на воспроизведение нисходящего потока воды через ненасыщенную зону. Для точного решения управляющего уравнения необходимо учитывать гидравлические свойства почвы, что делает обязательным проведение полевых наблюдений. В результате пространственная реализация таких методов часто сталкивается с трудностями.

Извлечения данных наблюдений за Землей обладают потенциалом для применения альтернативных подходов моделирования, основанных на инверсии баланса почвенных вод, при котором пополнение подземных вод оценивается как остаточный термин. Используя этот метод, можно исследовать сложные ландшафты, такие как средиземноморский регион, с использованием недавно доступных данных с высоким разрешением. Этот подход может открыть новую эру гидрологических приложений.

Новая гибридная структура

В нашем исследовании (Dari et al., 2025) была предложена новая гибридная методология, которая объединяет преимущества аналитических подходов и методов, основанных на водном балансе, для оценки пополнения запасов подземных вод. Наш подход заключается в калибровке параметров почвы с использованием широко применяемой аналитической формулы нисходящего потока воды, а именно уравнения Ван Генухтена (van Genuchten, 1980), через инверсию водного баланса почвы и использование интенсивности осадков в качестве целевого наблюдения. Предложенная методология является крайне гибкой и может быть применена даже в случае, если свойства почвы неизвестны, поскольку она опирается на более доступную информацию о интенсивности

² Перевод с английского

осадков, а не на динамику подземных вод. Подход, основанный на водном балансе почвы, ранее использовался в исследованиях, направленных на оценку осадков и орошения.

Мы протестировали предложенный метод на примере региона Умбрия в центральной Италии. Умбрия была выбрана по двум причинам. Во-первых, этот регион оснащен плотной сетью станций, которые непрерывно контролируют уровень подземных вод и использовались для верификации метода. Во-вторых, регион отличается сложной орографией, что способствует выявлению добавленной ценности использования данных с высоким разрешением. В рамках исследования были использованы оценки влажности почвы, полученные с помощью спутниковых данных с разрешением 1 км, предоставленных миссией Sentinel-1 Европейского космического агентства (ESA). Для оценки испарения использовалась недавно разработанная версия набора данных с разрешением 1 км (Brocca et al., 2024), основанная на модели глобального испарения суши Амстердама (GLEAM; Miralles et al., 2011), а для оценки осадков были использованы данные с дождемеров.

Результаты были проанализированы прежде всего с точки зрения аномалий пополнения, путем сравнения месячных оценок с наблюдаемыми положительными изменениями уровня подземных вод, агрегированными в том же временном масштабе. В качестве показателей эффективности были использованы среднеквадратичная ошибка (RMSE), коэффициент корреляции Пирсона (r) и процент ложноположительных результатов (FP). Последний показатель рассчитывается как процент ложных событий пополнения, которые были обнаружены при отсутствии положительного импульса в временном ряду наблюдений за уровнем подземных вод. В целом, эффективность нового подхода оказалась удовлетворительной и зачастую позволяла делать интересные выводы. Для половины станций, использованных для калибровки, значения r были выше 0,5, FP составили менее 43%, а RMSE — менее 1,72. При дальнейшем ограничении выборки до первого квартиля станций, демонстрирующих наилучшее согласие со спутниковыми оценками, значение r превышало 0,62, а RMSE и FP были ниже 1,46 и 30%, соответственно.

Для объяснения неудовлетворительных результатов, полученных на нескольких станциях, был проведен более детальный анализ. Результаты показали явную зависимость между точностью предлагаемых оценок и корреляцией между количеством осадков и наблюдаемыми колебаниями уровня подземных вод. Иными словами, чем менее нарушен водоносный горизонт (то есть он реагирует только на естественные поступления воды, такие как осадки), тем точнее работает предложенная методология. Таким образом, более низкие показатели, наблюдавшиеся на некоторых станциях, могут быть связаны с вмешательством человека, изменяющим естественную динамику подземных вод, или с боковым обменом. Это предположение было подтверждено в ходе оценки, проведенной совместно с управляющим сетью.

Наконец, аномалии пополнения подземных вод были преобразованы в фактические объемы, а годовые оценки были сравнены с наблюдениями, полученными из справочных данных. На десяти отобранных станциях, где наблюдения в меньшей степени подвержены антропогенным изменениям, годовое пополнение подземных вод правильно воспроизводится предложенной системой, с средней ошибкой, составляющей 9%.

Что дальше?

Предложенная методология обладает значительным потенциалом для повсеместного применения, благодаря глобальному покрытию, обеспечиваемому

спутниковыми продуктами. Более того, поскольку для калибровки не требуется справочная информация о уровне подземных вод или характеристиках почвы, методология позволяет легко получать пространственно-распределенные оценки пополнения запасов подземных вод на различных пространственных масштабах. Таким образом, разработанная система является отличным инструментом для мониторинга доступности пресной воды с использованием данных наблюдения Земли. Исследование также подчеркивает важность данных о влажности почвы для интерпретации и поддержки результатов гравиметрических миссий.

<https://www.globalwaterforum.org/2025/05/01/high-resolution-satellite-soil-moisture-offers-the-possibility-of-estimating-groundwater-recharge/>

#сельское хозяйство

Новое исследование подчеркивает угрозу глобальной засухливости для сельского хозяйства³

Долгосрочный сдвиг в сторону более сухих условий значительно меняет ландшафты и образ жизни по всему миру. Эта медленно развивающаяся тенденция, называемая аридификацией, затрагивает уже 2,3 млрд человек и 40% суши Земли. Такие изменения имеют серьезные последствия для сельского хозяйства и водных систем, особенно в США. От Центральной долины Калифорнии до Великих равнин, которые часто называют житницей мира, фермеры сталкиваются с трудными решениями о том, что сажать, как организовывать орошение и как адаптироваться к будущему, в котором вода больше не будет гарантированным ресурсом.

Эти выводы были опубликованы в статье журнала Nature Water под названием «Усиление засухливости требует срочных глобальных адаптивных решений и политических действий», подготовленной под руководством вице-президента и профессора Университета штата Миссисипи Нарцисы Прикоп в сотрудничестве с группой международных ученых.

Джули Джордан, вице-президент по исследованиям и экономическому развитию, отметила, что Университет штата Миссисипи занимает лидирующую позицию в решении глобальных проблем через исследования, оказывающие реальное влияние. Она подчеркнула, что работа доктора Прикоп является примером того, как ученые университета связывают международную науку с практическими решениями, которые формируют политику и практику, направленные на укрепление устойчивости по всему миру.

Исследование было представлено на Конференции ООН по борьбе с опустыниванием — глобальной платформе, где наука встречается с политикой. На этой конференции Прикоп и её команда помогли информировать международные стратегии по решению проблемы нарастающего риска долгосрочного высыхания, которое представляет собой не просто временные засухи, а постоянное снижение уровня водообеспеченности.

Прикоп заявила, что это исследование имеет реальные последствия для Миссисипи. Она объяснила, что, когда земли высыхают, страдают не только фермеры, но и управление водными ресурсами становится сложнее, экосистемы испытывают стресс, а сельские общины, уже находящиеся в трудном положении, сталкиваются с ещё большими проблемами.

³ Перевод с английского

Работа группы, по её словам, направлена на поиск решений, которые помогут Миссисипи и США оставаться на шаг впереди. Среди таких решений — более эффективные стратегии орошения, улучшенный мониторинг с помощью анализа данных, выращивание засухоустойчивых культур и восстановление деградированных земель для удержания большего количества воды и снижения долгосрочного риска.

Они подчеркнули необходимость перехода от реагирования на кризисы к перспективному планированию, объединяя управление водными ресурсами, восстановление земель и поддержку сельского хозяйства в одну скоординированную стратегию.

Прикоп отметила, что засушливость — это не просто глобальная проблема, которая мало влияет на жизнь в Миссисипи и США. Она подчеркнула, что необходимо действовать немедленно, чтобы защитить фермы, леса и семьи.

<https://phys.org/news/2025-04-highlights-global-aridification-threat-agriculture.html>

Агротехнологическая компания Phyttech запускает искусственный интеллект для орошения: новый «Советник» для фермеров по всему миру⁴

Советник на основе искусственного интеллекта анализирует данные, полученные от деревьев и почвы, а также климатические данные, предоставляя точные и действенные рекомендации по орошению для каждого участка.

Израильская агротехнологическая компания Phyttech, являющаяся лидером в области цифровых решений для сельского хозяйства, объявила о запуске «Советника по орошению» на основе ИИ, являющегося новаторским решением в области точного земледелия. Система Phyttech AI Advisor обучается на реальных данных, собранных в полевых условиях, с помощью датчиков IoT, которые получают информацию с деревьев в садах, сельскохозяйственных почв и климатических датчиков. Анализ этих данных в сочетании с предыдущими решениями фермера по орошению позволяет системе предоставлять точные рекомендации для каждого участка, помогая фермерам принимать более обоснованные решения, оптимизировать использование воды и повышать устойчивость.

В свете того, что сельское хозяйство потребляет 70% мировых ресурсов пресной воды, оптимизация орошения стала важной экономической и экологической необходимостью. Консультант по ирригации на основе искусственного интеллекта от Phyttech (Phyttech AI Advisor) представляет собой значительный шаг вперед в принятии решений в сельском хозяйстве.

Советник по орошению на основе искусственного интеллекта меняет правила игры, интегрируя данные с полей в режиме реального времени и предоставляя умные, точные и действенные рекомендации по орошению с учетом ежедневного рабочего процесса фермера. Система фактически устраняет разрыв между мониторингом орошения и реальным выполнением полива. Советник по орошению постоянно адаптируется к условиям участка в режиме реального времени, что делает его наиболее передовым решением для орошения на основе искусственного интеллекта на рынке на сегодняшний день. Точные рекомендации в реальном времени позволяют немедленно повысить эффективность использования воды, удобрений, энергопотребления и урожайности культур.

⁴ Перевод с английского

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#ФАО

ФАО: Мировые цены на продовольствие в апреле выросли на 1 процент

Индекс мировых цен на продовольственные товары вырос в апреле, что обусловлено повышением котировок на зерновые, мясо и молочные продукты. Об этом сообщила Служба новостей ООН.

Среднее значение Индекса продовольственных цен ФАО, который отслеживает ежемесячные изменения международных котировок ряда ключевых продовольственных товаров, в апреле составило 128,3 пункта, что ровно на 1% больше, чем в марте, и на 7,6%, чем в том же месяце 2024 года.

https://24.kg/ekonomika/328172_fao_mirovyie_tsenyi_naprodovolstvie_vaprele_vyirosli_na1protsent/

#ООН

ООН готовит масштабную реорганизацию из-за сокращения финансирования — Reuters

ООН рассматривает возможность проведения масштабной реорганизации, которая приведёт к объединению департаментов и перераспределению ресурсов по всему миру, сообщает Reuters со ссылкой на конфиденциальный шестистраничный меморандум, подготовленный рабочей группой генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша.

Документ предлагает консолидировать десятки агентств в четыре основных направления: мир и безопасность, гуманитарные вопросы, устойчивое развитие и права человека.

Среди вариантов — слияние операционных структур Всемирной продовольственной программы, Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев в единую гуманитарную организацию.

В меморандуме также предлагается объединить Объединённую программу ООН по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС) с ВОЗ и сократить потребность в шести переводчиках на заседаниях.

Инициатива по реорганизации связана с финансовым кризисом ООН на фоне сокращения помощи США иностранным государствам. На начало 2025 года США, крупнейший донор ООН, задолжали 1,5 млрд долларов по обязательным платежам в регулярный бюджет организации и 1,2 млрд долларов по миротворческим операциям.

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/05/02/un-overhaul/>

Всемирный банк прогнозирует снижение цен на агропродукцию

Цены на сельскохозяйственную продукцию по итогам 2025 года снизятся на 1%, а в 2026 году — еще на 3%.

Такой прогноз сделали аналитики Всемирного банка по апрельскому отчету.

Специалисты считают, что в этом году цены на такие сырьевые товары как какао и кофе компенсируют удешевление продуктов питания и сырья, прежде чем цены на все три группы снизятся в следующем году.

Аналитики прогнозируют, что в 2025 году цены на зерновые упадут более чем на 10%, в то время как подсолнечное масло и другие продукты питания подешевеют на 7% и 5% соответственно.

Достаточные поставки риса и сои, по прогнозам, будут оказывать понижающее давление на цены как зерновых, так и растительного масла и шротов. В то же время рынки кукурузы и пшеницы несколько ограничат общее снижение цен на продовольствие.

В целом эксперты Всемирного банка прогнозируют, что цены на все сырьевые товары упадут на 12% в 2025 году (г/г) и еще на 5% — в 2026 году. Если это снижение произойдет, то завершится период повышенных цен на сырьевые товары после пандемии COVID-19. В то же время ожидается, что в 2026 году номинальные цены на сырьевые товары останутся на 17% выше среднего показателя 2015-2019 годов.

<https://agroportal.ua/ru/news/mir/svitoviy-bank-prognozuye-znizhennya-cin-na-agroprodukciju>

#АБР

АБР увеличит финансирование продбезопасности в Азии до \$40 млрд к 2030 году

Азиатский банк развития объявил о планах расширить свою поддержку долгосрочной продовольственной и пищевой безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе на \$26 млрд.

Речь идет о программе, охватывающей весь процесс производства продуктов питания — от выращивания и переработки до распределения и потребления.

Общий объем финансирования инициатив в области продовольственной безопасности планируется довести до \$40 млрд в период 2022–2030 годов.

АБР планирует инвестировать \$14 млрд к 2025 году в повышение продовольственной безопасности и смягчение регионального продовольственного кризиса.

Дополнительное финансирование в размере \$26 млрд будет состоять из \$18,5 млрд в виде прямой поддержки со стороны АБР для правительств, и \$7,5 млрд в виде инвестиций в частный сектор.

<http://www.tazabek.kg/news:2266216>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Надвигающийся водный кризис в Центральной Азии: бомба замедленного действия⁵

Когда люди думают о Центральной Азии, они часто представляют себе обширные пустыни, древние города Шелкового пути и нефтепроводы, тянущиеся к далеким рынкам. Однако самый неотложный и горючий ресурс региона не зарыт под землей — он течет над ней. Вода, или, точнее, ее отсутствие, быстро становится определяющей линией разлома будущего Центральной Азии. В течение десятилетий пять центральноазиатских республик ходили на цыпочках вокруг растущего водного кризиса. Две основные реки, поддерживающие жизнь в этом засушливом регионе, Амударья и Сырдарья, теперь настолько оспариваются и истощены, что то, что когда-то было технической проблемой, переросло в геополитическую угрозу.

Крупнейшие реки региона, Амударья и Сырдарья, находятся под огромным давлением, угрожая сельскому хозяйству, средствам к существованию и региональной стабильности. В основе кризиса лежит трагическая ирония. Страны, расположенные выше по течению, Кыргызстан и Таджикистан, богаты водой, но бедны энергией и деньгами. Им нужно сбрасывать воду зимой для выработки гидроэлектроэнергии. Страны, расположенные ниже по течению, особенно Узбекистан и Туркменистан, хотят запастись водой до лета для орошения обширных хлопковых и пшеничных полей. Результат? Взаимное недоверие, периодические дипломатические размолвки и ускоряющаяся гонка за строительство плотин, отвод и накопление воды в регионе, который и так задыхается под тяжестью изменения климата.

Регион, высохший

Ежегодно Центральная Азия использует более 60 миллиардов кубометров воды для орошения из бассейнов Амударьи и Сырдарьи. Однако в последние годы наблюдается снижение речного стока, при этом фактический сток Сырдарьи на 20–23% меньше нормы. Кроме того, призрак Аральского моря — некогда процветающего внутреннего озера, которое теперь сократилось более чем на 90% по объему и на 74% по площади поверхности — служит навязчивым напоминанием о цене неправильного управления. Советское наследие чрезмерного орошения трансформировалось в постсоветскую борьбу за контроль, где вода является не просто инструментом выживания, но и рычагом власти. Это высыхание преобразило регион, что привело к появлению пустыни Аралкум и вызвало серьезные экологические и медицинские проблемы.

Изменение климата усугубляет кризис

Изменение климата усугубляет дефицит воды в Центральной Азии. Недавнее исследование показало, что экстремальная волна тепла в марте 2025 года, когда температура поднялась на 5–10 °C выше доиндустриального уровня, была значительно усилена глобальным потеплением. Такие скачки температуры ускоряют таяние ледников и увеличивают скорость испарения, еще больше сокращая доступность воды. По некоторым оценкам, Центральная Азия может потерять более 30% своих ресурсов пресной воды к 2050 году. Тем не менее, вместо того, чтобы стимулировать сотрудничество, эта экзистенциальная угроза спровоцировала еще большую конкуренцию. Международные усилия в

⁵ Перевод с английского

значительной степени провалились. Международный фонд спасения Арала (МФСА), главный орган водного сотрудничества региона, пронизан неэффективностью и не имеет полномочий для принуждения. Внешние игроки, такие как Китай и Россия, имеют свои собственные интересы, часто углубляя региональный разрыв, а не устраняя его.

Неэффективное управление водными ресурсами

Неэффективные методы ведения сельского хозяйства остаются одним из самых глубоких и постоянных факторов неэффективного управления водными ресурсами в Центральной Азии. В Узбекистане — стране, сильно зависящей от орошения для своего сельскохозяйственного производства — лишь около 12% оросительных каналов облицованы или водонепроницаемы, что приводит к значительным потерям воды из-за просачивания и инфильтрации. Эта инфраструктурная неадекватность является симптомом более широкого системного пренебрежения, при котором устаревшие советские ирригационные системы продолжают доминировать в сельском ландшафте, несмотря на их неэффективность и экологические издержки.

Ученые, такие как Филип Миклин, подробно описали, как расширение орошения с 1960-х годов резко сократило приток рек Амударья и Сырдарья в Аральское море. Аналогичным образом Майкл Гланц подчеркнул, что отсутствие водосберегающих технологий и плохое управление орошением стали основными виновниками экологического коллапса Аральского моря. Сохранение этих устаревших практик в сочетании с неадекватными политическими реформами подчеркивает критическую необходимость инвестиций в водосберегающие технологии и внедрение устойчивых методов управления водными ресурсами для смягчения дальнейшей деградации окружающей среды.

Последствия не только экологические, но и глубоко социально-экономические. Чрезмерный забор воды не только опустошил одно из крупнейших в мире внутренних морей, но и привел к увеличению засоления почв, снижению урожайности и повышению уязвимости сельских районов. Эта неспособность модернизировать ирригационную инфраструктуру в условиях растущего климатического стресса и сокращения запасов пресной воды отражает критическую инерцию политики, которая продолжает подрывать региональную устойчивость и трансграничное сотрудничество в области ресурсов.

Геополитическая напряженность из-за воды

В основе трансграничной водной динамики Центральной Азии лежит фундаментальное напряжение: резкое временное несоответствие между потребностями в воде вверх и вниз по течению. Кыргызстан и Таджикистан — оба с ограниченными ресурсами, но богатые водой — в значительной степени зависят от зимних сбросов воды для подпитки гидроэнергетики, их основного источника внутренней энергии и экономической стабильности. В резком контрасте с этим государствам, расположенным ниже по течению, таким как Узбекистан и Туркменистан, требуются значительные объемы воды в летние месяцы для поддержания своего интенсивного орошения сельского хозяйства, особенно выращивания хлопка и пшеницы. Это сезонное несоответствие привело к постоянным трениям, усугубленным отсутствием обязательных, подлежащих исполнению рамок совместного водопользования. То, что могло бы служить основой для кооперативной взаимозависимости, вместо этого стало вектором для повторяющихся разногласий. Отсутствие комплексных механизмов управления водными ресурсами не только подрывает доверие между прибрежными государствами, но и закрепляет мышление игры с нулевой суммой, когда односторонние действия часто заменяют скоординированное планирование. По

сути, водная дипломатия Центральной Азии остается хрупким лоскутным одеялом, уязвимым для политической нестабильности, климатических потрясений и центробежного притяжения национальных интересов.

Призыв к совместным действиям

Срочно требуется не просто реформа политики, а фундаментальное переосмысление управления водными ресурсами в Центральной Азии. Регион должен преодолеть устаревшее восприятие воды как суверенного товара и вместо этого принять ее как общий, экзистенциальный ресурс — жизненно важную артерию, поддерживающую множество стран. Прозрачный обмен данными, справедливые структуры распределения и стратегические инвестиции в водосберегающие технологии больше не должны считаться дополнительными стремлениями, а важнейшими инструментами для регионального выживания.

Однако даже эти меры окажутся недостаточными без политической воли к коллективным действиям. Пока национальные лидеры используют воду в качестве оружия как инструмент влияния, а не как основу для сотрудничества, реки, которые когда-то объединяли древние цивилизации, будут продолжать разбивать современные государства. Следовательно, разрешение водного кризиса в Центральной Азии требует большего, чем просто технических вмешательств; оно требует обновленного духа сотрудничества, надежного планирования инфраструктуры и смелой приверженности устойчивому управлению водными ресурсами. При отсутствии таких согласованных региональных действий будущее предвещает не только экологический коллапс, но и усиление экономической уязвимости и геополитического раздора.

<https://timesca.com/central-asias-looming-water-crisis-a-ticking-time-bomb/>

АФГАНИСТАН

В Горе началась работа над рядом сельскохозяйственных проектов стоимостью 6,14 млн афгани

Департамент сельского хозяйства, ирригации и животноводства провинции Гор сообщает, что в административном центре провинции Фероз-Кох и округах Сагар, Пасабанд и Аль-Фарук началась работа над рядом сельскохозяйственных проектов стоимостью около 6,14 млн афгани.

Проекты включают строительство каналов, укрепление подземных водных ресурсов, восстановление естественных лесов и распространение улучшенных семян и саженцев плодовых деревьев.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=707541>

Подписаны соглашения о сотрудничестве на сумму более 2,5 млн долларов США

Министр промышленности и торговли Нуруддин Азизи подписал соглашения о сотрудничестве с пятью учреждениями на сумму 2,5 миллиона долларов США для содействия экономической интеграции мигрантов в стране.

Министерство промышленности и торговли сообщило в пресс-релизе, что министр промышленности и торговли Нуруддин Азизи подписал соглашения с пятью учреждениями об оказании маркетинговой поддержки предпринимателям и

особой поддержки женщинам-предпринимателям, молодежи и пожилым людям в целях содействия экономической интеграции мигрантов в стране, предоставления возможностей трудоустройства, устойчивого роста и экономического восстановления семей.

Проекты Программы роста и развития сельских районов, реализация Программы малого бизнеса и обучения техническим и профессиональным навыкам, устойчивый прогресс афганских женщин в повышении устойчивости и расширении экономических прав и возможностей, а также онлайн-обучение бизнесу.

Непосредственную выгоду от этих проектов получают 20 500 человек в провинциях Кандагар, Гильменд, Вардак, Кундуз, Джаузджан, Логар, Нангархар и Кабул.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=707538>

Началось строительство электростанции в Нангархаре, стоимость которой превысила 13 миллионов афгани

В районе Шерзад провинции Нангархар начались работы по строительству электростанции стоимостью 13,9 млн афгани при финансовой поддержке ПРООН.

Проект включает в себя генератор мощностью 80 киловатт, 11 трансформаторов мощностью 200 и 25 киловатт, ремонт 120 опор, установку 100 новых опор и возведение 80-метровой защитной стены.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=707901>

Заместитель министра сельского хозяйства и животноводства встретился с главой Фонда ТИКА

Заместитель министра Маулави Османи, заместитель министра сельского хозяйства и животноводства Министерства сельского хозяйства, ирригации и животноводства, встретился в его офисе с Фазелем Эргином Эрдоганом, главой Турецкого фонда координации помощи (ТИКА) в Афганистане.

Глава Фонда ТИКА представил информацию о будущих программах организации в секторе сельского хозяйства и животноводства в южных провинциях страны, что было одобрено заместителем министра сельского хозяйства.

По информации, предоставленной Эрдоганом, в ближайшее время на ферме Новруз в провинции Кандагар будет высажено 500 джерибов подсолнечника.

Кроме того, в ближайшем будущем начнется строительство холодильного склада емкостью 300 тонн в провинции Пакистан.

Глава фонда ТИКА также пообещал, что в ближайшем будущем офис организации построит заводы по переработке подсолнечного масла в провинциях Кандагар, Нимроз и Гильменд.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=708177>

Проект водоснабжения в Балхе введен в эксплуатацию

5 мая был завершен и введен в эксплуатацию проект водоснабжения в районе Тахта Пул города Мазари-Шариф, финансируемый из бюджета Исламского Эмирата на сумму 258 миллионов афгани.

Проект включает в себя рытье глубоких колодцев, строительство водохранилища протяженностью 36 километров и прокладку труб и обеспечит чистой водой 10 000 семей и 10 000 студентов Университета Балха.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=708465>

Началось строительство небольшой плотины в Горе, стоимость которой составила более 9 миллионов афгани

Начались работы по строительству защитной плотины в деревне Тарбулак, Зиртанги, округ Долина провинции, стоимостью 9 105 473 афгани.

Плотина строится для снижения риска наводнений и сбора сезонной воды. После завершения строительства будет храниться 6471 кубометр воды, и 500 семей получат от этого непосредственную выгоду.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=708317>

Афганистан обращается за глобальной поддержкой для возобновления экологических проектов⁶

Глава Национального агентства по охране окружающей среды Афганистана (NEPA) Мавлави Матиул Хак Халис призвал к возобновлению международного сотрудничества с целью продолжения приостановленных экологических проектов и оказания помощи стране в адаптации к ухудшающимся последствиям изменения климата.

На встрече с временным поверенным в делах Казахстана Газизом Акбасовым Халис подчеркнул важность глобальной поддержки в таких сферах, как адаптация к изменению климата, управление природными ресурсами и устойчивое водопользование. Он также выразил признательность за гуманитарную и ориентированную на развитие миссию Казахстана в Афганистане, особо отметив общие региональные экологические проблемы.

Халис отметил, что, несмотря на минимальный вклад Афганистана в глобальные выбросы парниковых газов, страна несет непропорционально большую долю тягот, связанных с изменением климата. Он призвал к возобновлению приостановленных экологических инициатив и подчеркнул важность участия Афганистана в глобальных форумах, в частности на COP30 в Бразилии, чтобы страна могла отстаивать свои экологические права на мировой арене.

Кроме того, Халис отметил, что необходимо наращивать потенциал афганских специалистов в области охраны окружающей среды, обмениваться знаниями и формализовать сотрудничество посредством двусторонних соглашений с Казахстаном.

Акбасов выразил готовность Казахстана поддержать экологические цели Афганистана. Он подчеркнул, что Казахстан готов поднимать афганские проблемы на международных форумах и подтвердил, что изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды являются общими региональными проблемами, требующими коллективных решений. Акбасов отметил, что «ни одна страна не может справиться с климатическим кризисом в одиночку», добавив, что «мы должны поддерживать друг друга».

⁶ Перевод с английского

Встреча завершилась соглашением сторон о расширении двустороннего сотрудничества по вопросам климата и охраны окружающей среды.

<https://www.bakhtarnews.af/en/afghanistan-seeks-global-backing-to-revive-environmental-projects/>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

Очистку 2000 км каналов проводит Министерство водных ресурсов и ирригации для стабильного прохождения поливного периода

Для стабильного прохождения поливного периода предприятие «Казводхоз» Министерства водных ресурсов и ирригации проводит механизированную очистку 2011 км каналов в 7 областях Казахстана.

Работы проходят в Алматинской, Западно-Казахстанской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Кызылординской, Туркестанской областях и области Жетысу. На сегодня очищено более 300 км каналов.

Очистка позволит улучшить пропускную способность каналов и обеспечение аграриев поливной водой. В этом году филиалы «Казводхоза» планируют заключить с аграриями более 27,8 тыс договоров на подачу 12,7 млрд кубометров воды. На сегодня заключено 11 700 договоров. Напомним, что в прошлом году с крестьянскими хозяйствами было заключено 23 830 договоров.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/987694?lang=ru>

Повышение заработной платы и обучение за рубежом: Министерство водных ресурсов и ирригации разрабатывает меры социальной поддержки работников водного хозяйства

Министерство водных ресурсов и ирригации разработало ряд мер по социальной поддержке работников сферы водного хозяйства. Так, ведомством предложены поправки в закон «О естественных монополиях», предусматривающие повышение заработной платы работников водной отрасли до уровня специалистов в областях электроэнергетики и теплоэнергетики.

Законопроект направлен в Сенат. Принятие поправок позволит уже во втором полугодии 2025 года увеличить заработную плату работников водного хозяйства до 50%. Ожидается, что это поможет снижению текучести кадров и привлечению высококвалифицированных специалистов в водную отрасль.

В рамках объявленного Главой государства Года рабочих профессий Министерством водных ресурсов и ирригации разработан отраслевой план, который включает в себя такие мероприятия, как создание новых рабочих мест, подготовку профессиональных стандартов и повышение квалификации специалистов. Проводить подобные мероприятия планируется ежегодно.

В программу «С дипломом — в село» добавлены специальности «Инженер-гидротехник», «Водные ресурсы и водопользование», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель». Размер бюджетного кредита для специалистов, переехавших в село, увеличен до 7,8 млн тенге.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/988732>

Паводковую воду направили в реки и озера Западно-Казахстанской области

В частности паводковая вода была направлена в Камыш-Самарские озера, озера Жалтырколь, Сорколь, Орыскопа, Едильсор, Когалы, Итбатыр, Бирказан, Кисыккамыс, Атпут, Тасонгар, Сагырбай, Жанаталап, Отеген, Едиге, Айдын, Сары Айдын, Канбакты, Казыбай-1, Казыбай-2 и Коктерек, а также в реки Мукур, Конырсай и Куйрыксай.

Также полито более 18 тыс гектаров пастбищ через Жайык-Кушумскую систему озер, реки Большой Узень и Малый Узень. Это позволит улучшить экологическую обстановку в регионе и обеспечить крестьян необходимыми кормовыми запасами.

С начала года из реки Жайык в Урало-Кушумскую оросительно-обводнительную систему (УКООС) направлено 307 млн кубометров воды. Из них 124 млн кубометров – паводковая вода. На сегодня в каскаде водохранилищ УКООС собрано 188 млн кубометров воды, они наполнены на 72%.

А Чаганское водохранилище наполнилось во время паводкового периода на 100%, в нем собрано 19,1 млн кубометров. Эта вода будет предоставлена на договорной основе предприятиям, крестьянским хозяйствам и дачным обществам города Уральска.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/988209?lang=ru>

Общественность подключат к управлению водными ресурсами в Казахстане

Казахстан внедряет новый подход к управлению водными ресурсами. Согласно Водному кодексу, принятому в 2025 году, в стране будут разработаны Генеральный и бассейновые планы управления водными ресурсами, охватывающие все ключевые водные артерии страны. Об этом сообщили на площадке СЦК, передаёт BaigeNews.kz.

«Мы создаём стратегическую архитектуру водного сектора, где каждый регион будет учитывать свои особенности, риски и ресурсы», — подчеркнул первый вице-министр водных ресурсов и ирригации Болат Бекнияз.

Существенным новшеством стало наделение органов управления водами надзорными полномочиями. Впервые закон даёт возможность оперативного реагирования в случае невыполнения планов по водосбережению, а также усиливает контроль за самовольным водопользованием, особенно в водоохраных зонах и прибрежных полосах.

Значительно расширено участие общественности. Отныне бассейновые советы смогут вносить рекомендации по сокращению разрешённых объемов водопользования, а также предлагать меры по ликвидации нарушений, допущенных на местах, и реагированию на паводки и засухи.

=https://baigenews.kz/obschestvennost-podklyuchat-k-upravleniyu-vodnymi-resursami-v-kazahstane_300013270/

Казахстан намерен предложить России совместно регулировать сток Волги

В третьем квартале 2025 года Казахстан предложит России создать совместную рабочую группу по вопросам регулирования реки Волги. Об этом сообщил первый вице-министр водных ресурсов и ирригации РК Болат Бекнияз, передает корреспондент агентства Kazinform.

— Мы намерены выйти к российской стороне с предложением создать совместную рабочую группу по реке Волга, и далее работать через эту рабочую группу, — сказал Болат Бекнияз.

Вице-министр сообщил, что указанное предложение будет подготовлено к третьему кварталу этого года. Для того, чтобы заключать договоры по этому вопросу, нужна законодательная основа. В третьем квартале этого года будет заседание совместной казахстанско-российской рабочей группы. На нем будет внесено предложение и далее казахстанская сторона будет ждать решения российской стороны.

<https://www.inform.kz/ru/kazakhstan-nameren-predlozhit-rossii-sovmestno-regulirovat-stok-volgi-cbd281>

На 100% наполнились 5 водохранилищ Карагандинской области в паводковый период

Это Ынтымакское, Жартасское, Жездинское, Ащисуйское и Шокайское водохранилища. Самаркандское водохранилище удалось наполнить на 87%.

В общей сложности водохранилища Карагандинского филиала «Казводхоза» собрали 328 млн кубометров паводковой воды.

В настоящее время филиал готовится к поливному периоду. Ведется сбор заявок на подачу воды, а также активная работа по заключению договоров с сельхозтоваропроизводителями. Проводится очистка каналов, установка приборов учета воды и проверка гидростов.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/991126>

#сельское хозяйство

Впервые программа диверсификации посевных площадей охватит порядка 1 млн га

В рамках реализации поручения Главы государства Министерство сельского хозяйства продолжает масштабную программу диверсификации посевных площадей сельскохозяйственных культур. Впервые под меры диверсификации попадут около 1 млн га сельхозугодий.

Программа направлена на увеличение площадей под высокорентабельные и востребованные культуры, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Главная цель — снижение зависимости аграрного сектора от монокультуры, в первую очередь зерновых, и переход к более устойчивой, сбалансированной системе сельхозпроизводства.

В 2025 году ожидается значительный рост посевов бобовых, масличных и кормовых культур. Площадь под масличными культурами увеличится на 378 тыс. га и составит более 3,3 млн га. Впервые площадь подсолнечника

достигнет 1,4 млн га, что на 121 тыс. га больше, чем в прошлом году. Площади льна вырастут на 181 тыс. га, сафлора — на 52 тыс. га, рапса — на 28 тыс. га.

На 127 тыс. га увеличатся посевы кормовых культур, что будет способствовать укреплению кормовой базы животноводства, улучшению севооборота и росту устойчивости сельхозпроизводства в целом.

За последние два года площадь под пшеницей сократилась на 750 тыс. га, в том числе на 187 тыс. га в текущем году. При этом, с учетом рыночной ситуации и социальной значимости культур, планируется увеличение площадей ячменя на 158 тыс. га и гречихи — на 41 тыс. га.

Для экономии водных ресурсов площадь хлопчатника составит 135 тыс. га, при этом доля современных технологий капельного орошения увеличится до 50 тыс. га, а площадь традиционного выращивания сократится на 21,4 тыс. га.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/988799>

Новый закон о госзакупках поддерживает сельских предпринимателей

Правительство Казахстана предлагает широкий спектр мер поддержки как для начинающих предпринимателей на селе, так и для уже работающих бизнесменов этой отрасли. Данные меры стали частью общей концепции развития бизнеса. Большую роль здесь играет, вступивший в силу Закон «О государственных закупках», передаёт BaigeNews.kz.

Сельским предпринимателям предоставляются более широкие возможности для участия в госзакупках, что должно способствовать росту местной экономики и созданию новых рабочих мест.

Для этого новый закон существенно снижает бюрократические барьеры: упрощена подача заявок, работают льготные условия для местного бизнеса.

Так, нововведения предусматривают осуществление закупок из одного источника товаров до 100 МРП, работ и услуг до 500 МРП.

Вместе с тем, сельским акиматам предоставлена возможность закупать из одного источника товары, работы, услуги до 4000 МРП.

В целях поддержки отечественных товаропроизводителей Министерством финансов утвержден отдельный перечень товаров, работ и услуг, которые будут закупаться исключительно у субъектов малого и среднего предпринимательства.

https://baigenews.kz/novyy-zakon-o-goszakupkah-v-rk-podderzhivaet-selskih-predprinimateley_300013296/

#энергетика

Критическая нагрузка: Большинство электростанций в Казахстане на грани износа

Уровень износа основного оборудования на электростанциях страны достиг 56,8%, причём более трети из них — в критическом состоянии: степень износа составляет от 70 до 90%. Наиболее изношенными остаются теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) и государственные районные электростанции (ГРЭС), передаёт BaigeNews.kz со ссылкой на аналитиков energyprom.kz.

В целом, по данным правительства, уровень износа основных фондов в стране составляет 46,5%, а в сфере теплоэлектроснабжения он достигает 70,5%. На 14 электростанциях зафиксирован износ более 80% — это напрямую связано с ростом аварийности: именно такие объекты чаще всего становятся источником сбоев и отключений.

Чтобы изменить ситуацию, в Казахстане реализуется ряд крупных программ. Среди них — инициатива «Тариф в обмен на инвестиции», а также Национальный проект «Модернизация энергетического и коммунального секторов», принятый в конце 2024 года. Он рассчитан на период до 2029 года и предусматривает масштабные меры по обновлению инфраструктуры.

Согласно проекту, планируется реконструировать и построить около 86 тысяч км сетей, что должно сократить средний уровень износа до 40% и снизить аварийность минимум на 20%. Кроме того, к 2030 году доля оборудования, охваченного интеллектуальными системами управления (Smart Grid), должна достичь 90%.

Как отмечают эксперты, Казахстану предстоит непростая, но вполне осуществимая задача: последовательно инвестируя в замену устаревших объектов и развивая цифровые решения, можно повысить надёжность энергоснабжения и обеспечить устойчивое развитие отрасли.

https://baigenews.kz/v-kazahstane-tret-elektrostantsiy-iznoshena-bolee-chem-na-70-protstov_300013321/

КЫРГЫЗСТАН

#энергетика

Реки Кыргызстана оценят для оптимизации режимов работы ГЭС

Кабинет министров утвердил государственный заказ по проекту «Оценка водно-энергетических ресурсов неизученных бассейнов рек Кыргызской Республики в условиях изменения климата».

Как говорится в распоряжении Кабинета министров от 24 апреля, заказ будет исполнять Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики в период 2025 по 2030 год.

Министерству финансов поручено обеспечить своевременное выделение финансовых средств на реализацию государственного заказа по объектам исследования бассейнов рек Чу и Талас в пределах средств, предусмотренных для Института на 2025 год в размере 6723 тыс. сом.

Ежегодно для Института водных проблем и гидроэнергетики предусмотрено выделение средств на выполнение заказа:

- в 2026 году по объектам исследования бассейна реки Нарын — 7965 тыс. сом.
- в 2027 году по объектам исследования бассейнов рек Иссык-Куль, Сары-Жаз и Каркыра — 7736,5 тыс. сом.
- в 2028 году по объектам исследования бассейнов рек Тарим, Чатыр-Куль и Амударья — 7735 тыс. сом.
- в 2029 году по объектам исследования бассейнов рек Сырдарья — северное обрамление Ферганской долины и Карадарья — 7807 тыс. сом.

- в 2030 году по объектам исследования бассейнов рек Сырдарья — южное обрамление Ферганской долины и Амударья — 7821,2 тыс. сомов.

<https://rivers.help/n/4832>

«Камбар-Ата-1»: министр обсудил с подрядчиками этапы реализации проекта

Министр энергетики Кыргызстана Таалайбек Ибраев с рабочей поездкой посетил Джалал-Абадскую область. Об этом сообщает пресс-служба Министерства энергетики КР.

В рамках визита Таалайбек Ибраев принял участие в церемонии открытия завода по производству песчано-гравийной смеси и бетона, построенного компанией «Астория Групп» на базе ОАО «Нарын ГЭС». Продукция завода будет использована при строительстве Камбаратинской ГЭС-1.

Также сообщается, что глава Минэнерго посетил и саму Камбаратинскую ГЭС-1, где ознакомился с процессом строительства моста, дорог и бетонирования тоннеля. В ходе переговоров с китайскими подрядчиками были обсуждены этапы реализации проекта, качество строительства и планы на будущее. Завершение строительства моста ожидается в четвертом квартале 2025 года.

Министр также проверил реконструкцию четвертого гидроагрегата Токтогульской ГЭС и второго гидроагрегата Уч-Коргонской ГЭС. Работы на обеих станциях идут по плану: демонтаж завершен, начаты монтажные работы.

https://24.kg/ekonomika/328361_kambar-ata-1_ministr_obsudil_spodryadchikami_etapyi_realizatsii_proekta/

#переработка отходов

Китайская компания построит на Иссык-Куле мусоросжигательные заводы

Полномочный представитель президента в Иссык-Кульской области Бакытбек Жетигенов сегодня провел встречу с делегацией иностранных инвесторов.

Как сообщили в ведомстве, в состав делегации вошли представители китайской компании «Хунань Цзюньсинь Хуаньбао» во главе с генеральным директором Дай Даогуо.

На встрече был представлен инвестиционный проект по строительству современных мусоросжигательных заводов в городе Балыкчы и в Ак-Суйском районе. Целью проекта является улучшение экологической ситуации в регионе и внедрение эффективной системы управления твердыми бытовыми отходами.

Инвесторы отметили, что уже реализуют аналогичный проект в городе Бишкек и готовы применить накопленный опыт в Иссык-Кульской области. Они представили предварительное технико-экономическое обоснование и выразили готовность приступить к строительству уже в 2025 году.

<https://ru.kabar.kg/news/kitajskaya-kompaniya-postroit-na-issyk-kule-musoroszhigatelnye-zavody/>

ТАДЖИКИСТАН

#сельское хозяйство

В Таджикистане возросли площади посевов хлопка

В Таджикистане засеяно 158 929 гектаров хлопка, что на 25% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, сообщает Минсельхоз Таджикистана (данные на 25 апреля).

Это составляет значительную часть от общего плана по посеву, который составляет 186 тыс. гектаров. На данный момент хлопок показал хороший рост на 44 690 гектаров.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20250502/v-tadzhikistane-vozrosli-plotshadi-posevov-hlopka>

Объем валовой продукции сельского хозяйства в Таджикистане увеличился на 7,2 %

Объем валовой продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств за январь-март 2025 года составил 4271,8 млн сомони, по сравнению с аналогичным периодом 2024 года он увеличился на 7,2 %. Об этом сообщает Агентство по статистике Республики Таджикистан.

За этот период объем продукции растениеводства составил 196,7 млн сомони, что на 6,2 % больше и животноводства — 4075,1 млн сомони, что больше на 7,3 %.

Из общего объема валовой продукции доля дехканских хозяйств составляет 17,0 %.

<https://khovar.tj/rus/2025/05/obem-valovoj-produktsii-selskogo-hozyajstva-v-tadzhikistane-velichilsya-na-7-2/>

#сотрудничество

Делегация Таджикистана приняла участие в сегменте высокого уровня Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций

30 апреля – 1 мая делегация Республики Таджикистан во главе с Чрезвычайными и Полномочным Послом Таджикистана в Швейцарской Конфедерации, Постоянным представителем Республики Таджикистан при Отделении ООН и других международных организациях в Женеве, Шарафом Шерализода, приняла участие и выступила на министерском круглом столе в рамках сегмента высокого уровня Конференции сторон Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций.

Шараф Шерализода, проинформировал о достижениях страны, подчеркнув выполнение Таджикистаном своих обязательств в рамках Конвенций и объявил о присоединении страны к Роттердамской конвенции с 25 мая 2025 года. Он также охарактеризовал меры, принимаемые на национальном уровне в сфере управления химическими веществами и отходами, и отметил важность международного сотрудничества для решения экологических проблем.

<https://khovar.tj/rus/2025/05/delegatsiya-tadzhikistana-prinyala-uchastie-v-segmente-vysokogo-urovnya-bazelskoj-rotterdamskoj-i-stokgolmskoj-konventsij/>

17-е заседание Совместной таджикско-иранской комиссии по экономическому, торговому и научно-техническому сотрудничеству

В Ширазе 5-6 мая прошло 17-е заседание Совместной таджикско-иранской комиссии по экономическому, торговому и научно-техническому сотрудничеству. На заседании были обсуждены ключевые вопросы двустороннего партнерства в различных областях, включая экономику, торговлю, энергетику, сельское хозяйство и культуру.

Важной частью заседания стало подписание нескольких меморандумов о взаимопонимании, которые охватывают широкий спектр сфер: от стандартизации до сельского хозяйства.

Одним из ключевых документов стал меморандум между Национальной организацией стандартов Ирана и Агентством стандартизации Таджикистана, который направлен на улучшение качества продукции и услуг в обеих странах.

Как сообщает агентство ИРНА, также был подписан меморандум о сотрудничестве в области рыболовства между компанией Satrap Farmedgostar Parsian и Национальной ассоциацией рыбных хозяйств Таджикистана, а также соглашение о совместных проектах в области водных ресурсов и энергетики.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20250507/do-polumilliarda-dollarov-o-chem-dogovorilis-tadzhikistan-i-iran-na-mezhpravkomissii>

#энергетика

Таджикистан и АБР обсуждают в Милане поддержку проекта Рогунской ГЭС

Делегация Республики Таджикистан под руководством первого заместителя Премьер-министра Республики Таджикистан Хокима Холикзода принимает участие в 58-м Годовом собрании Азиатского банка развития, которое начало свою работу 4 мая в Милане. Об этом сообщает НИАТ «Ховар».

В рамках первого дня заседания делегация Таджикистана провела встречи с вице-президентом Азиатского банка развития Ингмином Янгом, генеральным директором департамента Центральной и Западной Азии Евгением Жуковым, а также исполнительным директором АБР Викасом Шилом.

В ходе встреч обсуждены различные аспекты двустороннего сотрудничества между Таджикистаном и Азиатским банком развития. Особое внимание было уделено проекту поддержки АБР по строительству Рогунской ГЭС. Банк вновь подтвердил свою готовность выделить 500 миллионов долларов на реализацию этого проекта.

Делегация также приняла участие в консультативной сессии Азиатского фонда развития, который мобилизует ресурсы из различных источников для реализации грантовых проектов в наименее развитых и развивающихся странах. Таджикистан является одним из крупнейших получателей грантов этого фонда.

<https://rivers.help/n/4843>

На ГЭС «Себзор» завершено 80 % строительных работ

На гидроэлектростанции «Себзор» завершено 80 % строительных работ. Об этом сообщает НИАТ «Ховар» со ссылкой на Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан.

Министр энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан Далер Джума в Рошткалинском районе Горно-Бадахшанской автономной области ознакомился с ходом строительных работ на гидроэлектростанции «Себзор».

По информации ответственных лиц, строительные работы активно продолжаются, все имеющиеся ресурсы мобилизованы для своевременного завершения объекта и его ввода в эксплуатацию в 2025 году.

Гидроэлектростанция «Себзор», строящаяся на реке Шохдара, будет иметь мощность 11 мегаватт. После ввода в эксплуатацию общая энергетическая мощность ГБАО увеличится на 25 %.

<https://rivers.help/n/4849>

Рогунская ГЭС будет мощнее, чем планировалось ранее

Установленная мощностью Рогунской ГЭС после полного завершения ее строительства составит 3780 МВт, сообщает ОАО «Рогунская ГЭС».

Отмечается, что установленная мощность каждого из шести гидроагрегатов этой станции будет составлять 630 МВт.

«Это позволит производить в среднем 14 400 ГВт ч электроэнергии в год», - подчеркивается в сообщении.

Ранее ожидалось, что установленная мощность Рогунской ГЭС после полной ее достройки составит 3600 МВт.

Дальнейшее возведение Рогунской ГЭС будет осуществляться в двух фазах:

- достижение к 2028 году высоты плотины в 1,185 метров над уровнем моря, установленной мощности 1,660 МВт (400 МВт для блоков 5/6, 1260 МВт для блоков 3/4);
- достижение к 2035 году высоты плотины в 1,300 метров над уровнем моря; установленной мощности в 3,780 МВт (630 МВт во всех шести блоках).

«Первая фаза, стоимость которой оценивается в \$3,39 млрд., финансируется АБР, АБИИ, ЕИБ, ИБР, Кувейтским фондом арабского экономического развития, Фондом ОПЕК по международному развитию, Саудовским фондом развития и другими финансирующими организациями», - подчеркивается в сообщении.

Полная достройка станции оценивается примерно в \$6,3 млрд.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20250507/rogunskaya-ges-budet-zametno-motshnee-chem-ranee-planirovalos>

Консультации в Ашхабаде: как Туркменистану привлечь «климатическое» финансирование

ФАО опубликовала 2 мая подробный отчет о консультации, которая прошла в Ашхабаде 17 апреля 2025 года. Мероприятие собрало различных представителей из всех регионов Туркменистана для обсуждения важных вопросов: как ускорить доступ страны к финансированию проектов, связанных с изменением климата, и как активнее привлекать к этому частный бизнес.

Эта консультация была организована в рамках специального проекта Программы готовности Зеленого климатического фонда (ЗКФ), который реализуется ФАО. Основная цель проекта – помочь Туркменистану стать более подготовленным к привлечению инвестиций для борьбы с изменением климата и повышения устойчивости к его последствиям. Особое внимание уделяется таким важным секторам, как сельское хозяйство, лесное хозяйство и землепользование, которые уязвимы перед такими проблемами, как ухудшение земель, засоление почв и нехватка воды. Консультация прошла в смешанном (очно и онлайн) формате, что позволило принять участие большому количеству заинтересованных сторон.

В ходе мероприятия участники сосредоточились на двух ключевых направлениях.

Во-первых, они определяли наиболее подходящие климатически устойчивые технологии для условий Туркменистана, особенно в сельском, лесном хозяйстве и землепользовании. Через презентации и работу в группах были выявлены конкретные технологические решения. Обсуждалось, как эти технологии соответствуют национальным задачам страны, и какие стратегии инвестирования нужны для их успешного внедрения. Проще говоря, обсуждали, какие технологии помогут стране лучше справляться с изменением климата и как их внедрить.

Во-вторых, много внимания уделили вопросам привлечения частного сектора к климатическим проектам и мобилизации финансирования. Была проанализирована текущая ситуация с нормативно-правовой базой для частных инвестиций в этой сфере. Участники выявили существующие барьеры и начали разрабатывать «дорожную карту» – план действий для расширения участия частного бизнеса и улучшения его доступа к механизмам климатического финансирования, включая средства ЗКФ. Также обсуждались инструменты для отслеживания климатических финансовых потоков и выявления бизнес-возможностей в «зеленых» секторах.

По итогам обсуждений были получены вполне конкретные результаты:

По технологиям: Приоритетный список технологий, критерии их отбора, проект структуры инвестирования, оценка потребностей в финансировании и рекомендации по включению этих технологий в национальную политику.

По частному сектору и финансированию: Оценка нормативно-правовой базы, рекомендации по необходимым реформам и стимулам для бизнеса, а также определение механизмов для укрепления партнерства между правительством, организациями развития и частными инвесторами.

Эти результаты служат прочной основой для дальнейшего расширения сотрудничества и улучшения доступа Туркменистана к климатическому

финансированию. Они также помогут в реализации стратегических мер по повышению устойчивости к изменению климата и снижению его негативных последствий в стране. Участники особо отметили ценность такого формата совместной работы, который позволил учесть все точки зрения, необходимые для выработки эффективных стратегий.

<https://orient.tm/ru/post/84782/turkmenistan-klimat-finansirovanie>

#сотрудничество

Туркменистан и Катар обсудили возможности сотрудничества в сфере науки и образования

Ректор Туркменского государственного университета имени Махтумкули О. Овезсахедов и директор Института языка, литературы и национальных рукописей имени Махтумкули Академии наук Туркменистана Д. Оразсахедов посетили с рабочим визитом Государство Катар, где провели ряд встреч.

В ходе двусторонних встреч с руководителями университетов Хамада бин Халифа и Катара, а также Национальной библиотеки Катара обсуждались возможности сотрудничества в сфере науки и образования.

Ректор ТГУ имени Махтумкули обсудил с ректором Катарского университета перспективные направления сотрудничества между двумя вузами, сообщается на сайте Министерства образования Туркменистана.

<https://turkmenportal.com/blog/90685/turkmenistan-i-katar-obsudili-vozmozhnosti-sotrudnichestva-v-sfere-nauki-i-obrazovaniya>

Туркменистан и Франция обсудили перспективы стратегического партнерства

Председатель Халк Маслахаты Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедов и Президент Франции Эммануэль Макрон провели переговоры в Елисейском дворце, где обсудили ключевые направления двустороннего сотрудничества. Об этом сообщает TDH.

Особое внимание было уделено вопросам торгово-экономического сотрудничества, где собеседники отметили наличие широких возможностей для вывода отношений на качественно новый уровень. В качестве перспективных направлений были названы нефтегазовый комплекс, спутниковые коммуникационные технологии, транспорт, строительство, водные ресурсы, химическая и фармацевтическая промышленность, сельское хозяйство.

<https://turkmenportal.com/blog/90786/turkmenistan-i-franciya-obsudili-perspektivy-strategicheskogo-partnerstva>

Туркменистан и Франция подписали пакет двусторонних документов

В рамках официального визита Председателя Халк Маслахаты Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова во Францию были подписаны важные двусторонние документы, направленные на расширение сотрудничества между двумя странами. Об этом сообщает TDH.

По итогам экономического форума были подписаны четыре меморандума о взаимопонимании: между агентством «Türkmenaragatnaşyk» и компанией «Airbus Defence and Space SAS»; между Министерством сельского хозяйства Туркменистана и компанией «IGN FI» о сотрудничестве в области земельного кадастра и дистанционного мониторинга сельскохозяйственных культур; между Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана и компанией «SUEZ International» о сотрудничестве в области водного хозяйства; между Государственным концерном «Türkmengaz» и компанией «SUEZ International» о сотрудничестве в газовой промышленности.

После переговоров с Президентом Франции были подписаны: Декларация о сотрудничестве в области устойчивого городского развития между правительствами двух стран; Дорожная карта по сотрудничеству в сфере образования и по линии высших учебных заведений на 2025–2026 годы; и др.

<https://turkmenportal.com/blog/90787/turkmenistan-i-franciya-podpisali-solidnyi-paket-dvustoronnih-dokumentov>

#экология

Туркменистан демонстрирует последовательный и ответственный подход к вопросам экологии

Туркменистан, отмечающий в нынешнем году 30-летие статуса постоянного нейтралитета, демонстрирует последовательный и ответственный подход к вопросам экологии.

В 2023 году в стране создана Межотраслевая комиссия по сокращению выбросов метана. В декабре того же года было официально объявлено о присоединении Туркменистана к Глобальному метановому обязательству. Кроме того, Правительством принята Дорожная карта международного сотрудничества с зарубежными государствами и международными организациями по сокращению выбросов метана в атмосферу. В результате только к концу 2024 года выбросы метана в Туркменистане сокращены на 11 %, что выше запланированного уровня, сообщает ТДХ.

В различных отраслях экономики страны внедряются современные энергосберегающие технологии. Это позволяет снизить нагрузку на природные ресурсы.

Учитывая аридный климат региона, государство уделяет особое внимание вопросам эффективного управления водными ресурсами, внедряя передовые ирригационные технологии и развивая международное сотрудничество в этой сфере.

Вместе с тем реализуются национальные программы по борьбе с опустыниванием, включая лесоразведение, закрепление песков и восстановление деградированных земель. Принимаются меры по охране уникальной флоры и фауны страны, создаются особо охраняемые природные территории в целях сохранения редких и исчезающих видов.

Повышение экологической культуры населения является важным аспектом государственной политики, направленной на формирование ответственного отношения к окружающей среде.

В этом году в ходе всенародной озеленительной акции было высажено 632 498 саженцев деревьев. Наряду с уборкой и благоустройством парков и лесных зон был осуществлён уход в общей сложности за 2 260 836 деревьями.

<https://turkmenportal.com/blog/90792/turkmenistan-demonstriruet-posledovatelnyi-i-otvetstvennyi-podhod-k-voprosam-ekologii>

УЗБЕКИСТАН

#сельское хозяйство

Узбекистан внедрит дождевальное орошение на 7,5 тысячи гектаров в Хорезмской области

Узбекистан в сотрудничестве с австрийской компанией Bauer внедрит технологии дождевального орошения на 7,5 тысячи гектаров в Хорезмской области. Об этом сообщил Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев.

Глава Узбекистана сказал, что пилотное применение этой технологии на 2,5 тысячи гектаров у 24 фермеров в разных регионах страны позволило сократить расход воды на 40%, удобрений — на 35%, ручного труда — на 90%, при этом урожайность выросла на 25%.

Мирзиёев сказал, что фермерам будет предоставлено дождевальное оборудование на сумму 15 миллионов евро — в виде готовых установок в лизинг на 10 лет с годовой ставкой 2,5% в сумах.

На австрийскую технику предусмотрена 10-летняя гарантия, а специалисты пройдут бесплатное обучение.

Соответственным ведомствам поручено в этом году реализовать пилотный проект на 1,5 тысячи гектаров на сумму 2 миллиона евро, а в следующем году — масштабировать его на 7,5 тысячи гектаров.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-vnedrit-dozhdevalnoe-oroshenie-na-75-tysiachi-gektarov-v-khorezmskoi-oblasti/>

Рассмотрены возможности развития агропромышленности в Сырдарьинской области

Президент Шавкат Мирзиёев 5 мая провел совещание по организации сельского хозяйства в Сырдарьинской области на основе новых подходов.

На совещании были проанализированы результаты проведенного в районах изучения, рассмотрены новые предложения и планы.

Высказаны предложения по выращиванию культур с учетом почвенно-климатических особенностей, повышению урожайности пшеницы, овощей и картофеля в степных районах.

В частности, намечено отремонтировать оросительные сети и вернуть в сельхозоборот 20 тысяч гектаров земли в течение двух лет.

Имеются большие возможности для реализации продовольственных проектов. Так, в Акалтынском, Гулистанском и Баяутском районах планируется запустить три крупных животноводческих комплекса на 9 тысячах гектаров, внедрить новые технологии возделывания хлопчатника на 7 тысячах гектаров.

В этом году завершится проект по реконструкции 607 километров межрайонного канала "Унг тармок" и переходу на цифровое управление. Это даст экономию воды на 35–40 % и улучшит водоснабжение на 27 тысячах гектаров.

Глава государства одобрил предложенные меры и дал конкретные поручения по повышению урожайности, обеспечению занятости населения в сельском хозяйстве, удовлетворению внутреннего спроса на продовольствие, развитию переработки и расширению экспортного потенциала.

<https://yuz.uz/ru/news/sirdaryoda-sugorish-tarmoqlari-tamirlanib-ikki-yilda-20-ming-gektar-er-qayta-foydalanishga-kiritiladi>

#сотрудничество

Узбекистан и Южная Корея развивают сотрудничество в сфере аграрного образования и науки

3 мая министр сельского хозяйства Иброхим Абдурахмонов принял президента Чхуннамского национального университета Южной Кореи, профессора Ким Чжон Кюма.

В ходе беседы стороны обсудили расширение программ академического обмена, реализацию совместных научно-исследовательских проектов, внедрение современных аграрных технологий, а также подготовку квалифицированных молодых специалистов.

Стороны обменялись мнениями о создании совместных научных лабораторий, сотрудничестве в подготовке перспективных кадров и организации работы студентов на уровнях бакалавриата и магистратуры под научным руководством корейских ученых.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-i-yujnaya-koreya-razvivayut-sotrudnichestvo-v-sfere-agrarnogo-obrazovaniya-i-nauki>

АБР и Узбекистан разрабатывают проекты для адаптации к таянию ледников и дефициту воды

Азиатский банк развития совместно с правительством Узбекистана разрабатывает проекты в сфере водных ресурсов и сельского хозяйства, чтобы помочь стране адаптироваться к последствиям таяния ледников, водному дефициту и деградации почв. Об этом на полях ежегодного заседания организации в Милане сообщила Ясмин Сиддики, директор АБР по сельскому хозяйству, продовольствию, природе и развитию сельских районов в Центральной и Западной Азии, передаёт корреспондент «Газеты.uz».

Сиддики отметила, что государственные структуры проявляют высокую заинтересованность и активно реагируют на вызовы, связанные с изменением климата.

По её словам, совместно с Министерством водных ресурсов, Министерством экологии и природных ресурсов, а также компанией «Узсувтаъминот» разработан ряд проектных идей в рамках инициативы Glaciers to Farms (от ледников к фермам), для которых Узбекистан рассчитывает на поддержку АБР и Зелёного климатического фонда при ООН.

Одним из таких проектов станет строительство водохранилища Аячки в Китабском районе Кашкадарьинской области. Водоохранилище предназначено для

увеличения доступности воды для орошения, а также для смягчения последствий внезапных паводков, часто сопровождающихся грязекаменными потоками.

Также, по её словам, планируется установка систем раннего оповещения на реке Амударья, включая использование спутниковых данных и гидроизмерительного оборудования, «потому что очень важно, чтобы у правительства и гидрометслужб были точные данные».

Сиддики указала, что основной фокус АБР в Узбекистане — это бассейн Амударьи, и банк готов продолжать сотрудничество в рамках инициативы Glaciers to Farms.

<https://www.gazeta.uz/ru/2025/05/07/adb-ayakchi-reservoir/>

Узбекистан и Словакия провели первое заседание межправкомиссии по экономическому сотрудничеству

5 мая в Ташкенте состоялось первое заседание Узбекско-Словацкой межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству.

Мероприятие прошло под сопредседательством заместителя министра экономики Словацкой Республики Владимира Шимонека и заместителя министра инвестиций, промышленности и торговли Республики Узбекистан Шохруха Гуламова.

В ходе заседания был рассмотрен широкий спектр вопросов, направленных на углубление двустороннего партнёрства.

Основное внимание стороны уделили торгово-экономическим отношениям.

Стороны обсудили перспективы партнёрства в энергетике и области возобновляемых источников энергии, в сельском хозяйстве, а также в сфере освоения критически важных сырьевых материалов, включая проведение геологоразведочных работ, добычу и переработку редких и редкоземельных минералов.

Поддержана инициатива углубления сотрудничества в области метрологии, гидрометеорологии и других технических и научных направлениях.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-slovakiia-proveli-pervoe-zasedanie-mezhpravkomissii-po-ekonomicheskomu-sotrudnichestvu/>

#законодательство

В Узбекистане повысится эффективность охраны земель и использования земельных участков

Законом Республики Узбекистан (ЗРУ № 1062 от 05.05.2025) внесены изменения и дополнения в некоторые законодательные акты.

Согласно дополнениям к нормативно-правовым документам, установлено, что незаконное бурение скважины на подземные воды является основанием для привлечения к административной ответственности.

Также установлено, что право на земельные участки будет аннулировано в случае неуплаты платы за земельный участок в установленные сроки - если просроченная задолженность не будет устранена в течение 6 месяцев со дня уведомления уполномоченными органами о ее наличии.

Кроме того, устанавливаются четкие требования к переводу орошаемых земель в другую категорию земельного фонда или в категорию неорошаемых земель,

Согласно дополнению к Налоговому кодексу, при заборе воды из подземных водных источников без водоизмерительных приборов ставка налога устанавливается в пятикратном размере установленных ставок налога.

Данное правило не распространяется на случаи индивидуального забора подземных вод физическими лицами для личных и хозяйственных нужд в объеме до 5 кубических метров в сутки.

<https://yuz.uz/ru/news/v-uzbekistane-povsitsya-effektivnost-oxran-zemel-i-ispolzovaniya-zemelnykh-uchastkov>

Устанавливается запрет на приватизацию земель, используемых для отдыха населения

Президент подписал Закон от 05.05.2025 г. № ЗРУ-1061 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с дальнейшим совершенствованием порядка пользования земельными участками».

Дополнениями в Земельный кодекс определены разрешенные виды пользования земельными участками, порядок их изменения и пользования независимо от видов разрешенного пользования.

Так, разрешенные виды пользования земельными участками определяются градостроительной документацией, определяющей функциональное зонирование территории, как основной, условно разрешенный и вспомогательный.

Основной вид разрешенного пользования земельным участком отражает основной вид деятельности, для которой предназначен земельный участок.

Условно разрешенным видом пользования земельным участком является вид деятельности на земельном участке, для осуществления которого требуется получение разрешения и соблюдение условий, установленных градостроительным регламентом.

Вспомогательным видом разрешенного пользования земельным участком считается вид деятельности на земельном участке, являющийся дополнительным к основному виду разрешенного пользования земельным участком или условно разрешенному виду пользования земельным участком, не может быть самостоятельным и ведется только совместно с этими видами.

Также устанавливается запрет на приватизацию или иное отчуждение земель или их части, находящихся в государственности и используемых для удовлетворения культурно-бытовых потребностей и отдыха населения, строительство на этих землях зданий и сооружений (за исключением объектов легкого типа, а также объектов благоустройства и инженерной инфраструктуры). Также запрещается расширение площадей строительства существующих зданий и сооружений, а также сокращение площади этих земель.

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

Чем займется Национальное агентство энергоэффективности

Принято постановление Кабинета Министров от 02.05.2025 г. № 292 «О мерах по организации деятельности Национального агентства энергоэффективности при Кабинете Министров Республики Узбекистан».

Документом утверждено Положение о Национальном агентстве энергоэффективности при Кабинете Министров Республики.

Агентство является самостоятельным республиканским органом исполнительной власти, осуществляющим реализацию единой госполитики в области энергоэффективности, разработку и регулирование стимулирующих и воздействующих мер в данной сфере.

Основными задачами Агентства являются:

- развитие рынка услуг энергосервисных компаний, получающих доход от энергосбережения;
- формирование портфеля энергоэффективных проектов и привлечение частных инвестиций для их реализации;
- организация подготовки, переподготовки и оценки квалификации профессиональных кадров в области повышения энергоэффективности;
- организация и финансирование информационных кампаний по повышению культуры потребления энергии, направленных на формирование у населения и предпринимателей образа жизни и поведения, основанного на рациональном использовании энергоресурсов.

Также утверждено Положение о Фонде стимулирования и поддержки энергоэффективности при Агентстве.

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

Реформируется система внешней оценки качества образования

Президент страны подписал Указ от 05.05.2025 г. № УП-76 «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования и совершенствованию системы оказания образовательных услуг».

Цель документа - определение механизмов внешней оценки деятельности образовательных и научно-исследовательских организаций и повышение качества оказываемых образовательных услуг.

При Администрации Президента образуют Национальное агентство обеспечения качества образования Республики Узбекистан на базе Проектного офиса «Центр проектов в сфере образования».

Документом утверждены:

- основные направления деятельности Национального агентства обеспечения качества образования;
- порядок организации деятельности Национального агентства обеспечения качества образования;
- «Дорожная карта» по реализации приоритетных направлений совершенствования системы обеспечения качества образования.

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

#лесное хозяйство

В Узбекистане весной этого года высажено более 130 миллионов саженцев деревьев и кустарников

В рамках общенационального проекта «Яшил Макон» («Зеленое пространство») в нашей стране продолжают мероприятия по озеленению. В частности, весной

2025 года по всей республике было высажено 136 миллионов саженцев деревьев и кустарников.

Следует отметить, что в 2021 году по инициативе главы государства был запущен общенациональный проект «Яшил Макон», в рамках которого была поставлена цель ежегодно высаживать не менее 200 миллионов саженцев деревьев и кустарников, а также довести уровень озеленения страны до 30%.

Согласно данным Департамента по развитию лесного хозяйства, охраняемых природных территорий и борьбе с опустыниванием Министерства экологии, в рамках проекта было высажено: осенью 2021 года - 86 млн саженцев, в 2022 году - 203 млн, в 2023 году - 220 млн, в 2024 году - 227 млн. Кроме того, площадь зеленых насаждений на осушенном дне Аральского моря и в регионе Приаралья доведена до 2 миллионов гектаров. Таким образом, за последние 4 года по всей республике было высажено в общей сложности 872 миллиона саженцев деревьев и кустарников.

Предусмотрено создание зелёной зоны площадью 100 тысяч гектаров на осушенном дне Аральского моря и расширение лесных массивов в Приаралье до 2,1 миллиона гектаров.

<https://yuz.uz/ru/news/v-uzbekistane-vesnoy-etogo-goda-vsajeno-bolee-130-millionov-sajentsev-derevev-i-kustarnikov>

#энергетика

«Вопрос регулирования очень важен». Masdar — о создании оптового рынка электроэнергии в Узбекистане

Компания Masdar из ОАЭ разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта по строительству ветряной электростанции мощностью 2 ГВт в Учкудукском районе Навоийской области Узбекистана. Об этом в интервью «Газете.uz» на полях 58-го ежегодного заседания Азиатского банка развития в Милане сообщила глава Департамента по развитию бизнеса и инвестициям по СНГ компании Марьям Рашед Аль-Мазруи.

В конце 2023 года компания подписала с Министерством инвестиций подписала Министерством инвестиций, промышленности и торговли и Министерством энергетики соглашение о строительстве ветряной электростанции мощностью 2 ГВт в посёлке Мингбулак, а также о строительстве объектов хранения энергии в различных регионах страны. Общая стоимость проектов оценивается в 2,6 млрд долларов.

«Мы разделили его на две фазы, стартуем с проекта на 1 ГВт. Сейчас подписали соглашение о проведении технико-экономического обоснования и реализации проекта до 2029 года. Это займёт некоторое время, поскольку мы собираем данные о ветре. Нам нужно как минимум 12 месяцев таких данных, прежде чем мы перейдём к закрытию финансовых условий сделки», — сказала она.

Проект также включает строительство систем хранения электроэнергии ёмкостью около 1,15 ГВт·ч. По словам представительницы Masdar, это будет отдельный проект по хранению энергии, не привязанный к конкретной генерации.

Стоимость первой фазы проекта, по её словам, составит менее 500 млн долларов за 1 ГВт.

Компания также работает с АО «Узбекгидроэнерго» над проектом гидроаккумулирующей станции (ГАЭС).

АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ

Инновации на практике: Акцент на устойчивое сельское хозяйство и аквакультуру

В рамках сотрудничества Международного инновационного центра Приаралья (IICAS) и Международного центра биоземледелия в условиях засоления (ICBA, ОАЭ), состоялся визит экспертной группы ICBA на пилотные участки реализуемых проектов в Республике Каракалпакстан.

Во время визита делегация ознакомилась с прогрессом внедрения инновационных решений в условиях засушливых и засоленных земель. Особое внимание было уделено новому пилотному проекту по интегрированной агро-аквакультурной системе (IAAS), в рамках которого используются слабосоленые подземные воды (1–4 ppt) для совместного выращивания пресноводной рыбы (карп), солеустойчивых овощей и спирулины.

Система строится на принципах рециркуляционной аквакультуры (RAS), обеспечивающей устойчивое использование водных ресурсов. Отходы от рыбоводства используются в растениеводстве, а сточные воды применяются в отдельной системе для производства спирулины — преимущественно в качестве корма, с перспективой дальнейшего расширения её применения.

Экспертная группа ICBA высоко оценила технологический подход проекта и его потенциал масштабирования в засушливых регионах. Представители ICBA и IICAS обсудили перспективы дальнейшего сотрудничества, а также возможность адаптации аналогичных решений в других районах Приаралья, испытывающих острый дефицит водных ресурсов и деградацию почв.

<https://iic-aralsea.uz/2025/05/06/innovaczii-na-praktike-akczent-na-ustojchivoe-selskoe-hozyajstvo-i-akvakulturu/>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

Азербайджан

#сельское хозяйство

За 30 лет в аграрной сфере принято свыше 350 законодательных актов

За минувшие 30 лет в Милли Меджлисе было принято более 350 законодательных актов, касающихся аграрного сектора.

Как сообщает Report, об этом заявил председатель парламентского комитета по аграрной политике Тахир Рзаев на IV Форуме по развитию агробизнеса в Баку.

Среди них новые законы и поправки к действующим документам. По его словам, формирование прочной правовой базы позволяет эффективно развивать сельскохозяйственный бизнес.

Фонд аграрного страхования: Выплаты фермерам в Азербайджане в 2025 году могут увеличиться на 50-70%

В Азербайджане в 2025 году выплаты фермерам на возмещение по страховым случаям могут увеличиться на 50-70% по сравнению с 2024 годом.

Как сообщает Report, об этом заявил председатель правления Фонда аграрного страхования Фуад Садыгов на IV Форуме развития агробизнеса в Баку.

По его словам, в январе-апреле 2025 года Фонд выплатил фермерам 3,7 млн манатов по страховым случаям.

Он добавил, что применяемая в Азербайджане некоммерческая модель аграрного страхования создана на основе успешного опыта Турции.

<https://report.az/ru/apk/fond-agrarnogo-strahovaniya-v-tekushem-godu-ubytki-fermerov-v-azerbajdzhanе-mogut-vozzrasti-na-50-70/>

AKIA: За последние 3 года в аграрный сектор направлено около 390 млн манатов кредитных и лизинговых средств

В Азербайджане в 2022-2024 годах для финансирования закупки 24,5 тыс. единиц сельскохозяйственной техники и оборудования выделено 247,6 млн манатов льготных кредитов и 141 млн манатов в рамках лизинга.

Как сообщает Report, об этом заявил представитель Агентства аграрного кредитования и развития (AKIA) при Министерстве сельского хозяйства Эмиль Хасмамедов на IV Форуме развития агробизнеса в Баку.

Кроме того, за последние 3 года около 7 тыс. субъектов предпринимательства в аграрной сфере получили льготные кредиты по низким ставкам на сумму 82 млн манатов.

<https://report.az/ru/apk/akia-za-poslednie-3-goda-v-agrarnyj-sektor-napravleno-okolo-390-mln-manatov-kreditnyh-i-lizingovyh-sredstv/>

Агентство аграрного кредитования обнародовало данные по финансированию за последние 3 года

В 2022-2024 годах Агентство аграрного кредитования и развития выделило 13,6 млн манатов кредитно-лизинговых средств и 93,3 млн манатов льготных средств на финансирование современных (пивотных) оросительных систем, установленных на территории 42 тыс. га в Азербайджане.

Как сообщает Report, об этом сказал представитель Агентства Эмиль Хасмамедов на IV Форуме развития агробизнеса в Баку.

<https://report.az/ru/apk/agentstvo-agrarnogo-kreditovaniya-obnarodovalo-dannye-po-finansirovaniyu-za-poslednie-3-goda/>

Агентство аграрного кредитования о выплате субсидий за посевные площади зерновых в этом году

В этом году за посевные площади зерновых на освобожденных территориях Азербайджана, обеспеченных и не обеспеченных современными оросительными

системами, выплачены субсидии в размере 400 манатов и 140 манатов соответственно.

Как сообщает Report, об этом сказал представитель Агентства аграрного кредитования и развития Рашад Фаттахов на IV Форуме развития агробизнеса в Баку.

«За посевные площади зерновых в других регионах выплачены субсидии в размере 290 манатов и 230 манатов соответственно. Выплаты все еще продолжаются», - сказал он.

<https://report.az/ru/apk/agentstvo-agrarnogo-kreditovaniya-o-vyplate-subsidij-za-posevnye-ploshadi-zernovyh-v-etom-godu/>

#образование, повышение квалификации

В Азербайджане будет запущен аграрный образовательный портал

Агентство аграрных услуг при Министерстве сельского хозяйства планирует запустить аграрный образовательный портал.

Как сообщает Report, Аграрный учебный центр при агентстве уже ведет соответствующую работу.

Портал предназначен для просвещения в аграрной сфере. На портале будут представлены учебные материалы, тестовые экзамены, аналитика результатов и другие функциональные модули. Сообщается, что портал будет оптимизирован под мобильные устройства.

<https://report.az/ru/apk/v-azerbajdzhane-budet-zapushen-agrarnyj-obrazovatelnyj-portal/>

#информационные технологии

В Азербайджане разработано мобильное приложение для выявления болезней растений

В Азербайджане разработано мобильное приложение для диагностики болезней растений и рекомендаций по их лечению.

Об этом Report заявил директор Центра аграрных инноваций Министерства сельского хозяйства Анар Джафаров.

Приложение HealWith создано Научно-исследовательским институтом защиты растений и технических культур совместно с Азербайджанским государственным университетом нефти и промышленности.

По словам Джафарова, благодаря использованию технологий искусственного интеллекта приложение позволяет не только распознавать симптомы заболеваний, но и выявлять конкретные патогены, анализировать дефицит питательных веществ в почве и растениях, а также определять взаимодействие между растениями и патогенами.

Кроме того, приложение поможет фермерам более эффективно использовать воду, удобрения и пестициды, способствуя повышению урожайности и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

<https://report.az/ru/apk/v-azerbajdzhane-razrabotano-mobilnoe-prilozhenie-dlya-vyyavleniya-boleznej-rastenij/>

В Азербайджане началось применение ИИ в аграрном секторе

В Азербайджане в ряде аграрных хозяйств началось применение искусственного интеллекта.

Об этом Report сообщил директор Центра аграрных инноваций Министерства сельского хозяйства Анар Джафаров.

По его словам, в настоящее время сотрудничающий с центром Научно-исследовательский институт овощеводства министерства и ряд частных компаний используют искусственный интеллект в производстве и переработке продукции: «Эти технологии искусственного интеллекта разработаны на основе зарубежных образцов с участием местных специалистов. Также некоторые местные компании, занимающиеся производством робототехники в стране, в экспериментальных целях произвели агродроны на основе искусственного интеллекта. Однако массовое производство агродронов в стране еще не началось. Агродроны в основном импортируются из Турции и Китая по специальному разрешению».

Представитель министерства подчеркнул, что сегодня в Азербайджане для получения единовременной субсидии на посев для интенсивных фруктовых садов с минимальной площадью 15 гектаров в качестве предварительного условия требуется установка климатических станций, основанных на искусственном интеллекте.

<https://report.az/ru/apk/v-azerbajdzhan-nachalos-primenenie-ii-v-agrarnom-sektore/>

#сотрудничество

Азербайджан и Германия обсудят сотрудничество в сфере “зеленой энергетики”

Во второй половине мая 2025 года в Баку состоится встреча представителей Азербайджана и Германии, посвященная вопросам сотрудничества в рамках энергетического перехода к возобновляемым источникам энергии.

Грядущие переговоры станут продолжением ранее проведенных встреч между министром экономики Азербайджана Микаилом Джаббаровым и представителями ведущих немецких энергетических компаний.

В центре диалога остаются технологическое сотрудничество, поддержка реализации национальных стратегий, запуск совместных проектов в сфере ВИЭ, а также адаптация устойчивых энергетических технологий на местном уровне.

<https://report.az/ru/energetika/azerbajdzhan-i-germaniya-obsudyat-sotrudnichestvo-v-sfere-zelenoj-energetiki/>

Утвержден меморандум о взаимопонимании между Азербайджаном и Пакистаном о сотрудничестве в аграрной сфере

Президент Ильхам Алиев указом утвердил “Меморандум о взаимопонимании между Министерством сельского хозяйства Азербайджанской Республики и Министерством национальной продовольственной безопасности и исследований Исламской Республики Пакистан о сотрудничестве в области сельского хозяйства».

SOCAR ведет переговоры о покупке крупной газовой электростанции в Турции

Государственная нефтяная компания Азербайджана (SOCAR) ведет переговоры о покупке в Турции электростанции комбинированного цикла.

Об этом сообщает Report со ссылкой на телеканал Bloomberg HT.

SOCAR подала предложение на сумму \$225–250 млн на покупку Центрально-Анатолийской электростанции комбинированного цикла мощностью 870 МВт, принадлежащей турецкой компании Gama Enerji A.Ş.

Стороны договорились продолжить переговоры на базе данного предложения.

Приобретение электростанции создаст для SOCAR альтернативные возможности по укреплению позиций компании на растущем рынке электроэнергии Турции и получении дополнительного дохода.

<https://report.az/ru/energetika/socar-vedet-peregovory-o-pokupke-krupnoj-gazovoj-elektrostantsii-v-turcii/>

#Каспий

Каспийское и Черное моря предлагают соединить подземным тоннелем

Азербайджанская компания ADOG и международный порт Зира выступили с инициативой строительства подземного тоннеля, который соединит Каспийское и Черное моря, передает Tengrinews.kz со ссылкой на Minval.az.

Согласно проекту, предлагается строительство подземного тоннеля диаметром 10 метров, который будет соединять Черное море (со стороны Грузии или России) с Каспием. Благодаря естественной разнице уровней вода из Черного моря сможет самотеком поступать в Каспий, без использования насосов.

«Инициатива направлена на стабилизацию водного баланса Каспийского моря, уровень которого в последние годы стремительно снижается, что несет серьезные экологические, экономические и инфраструктурные риски для прибрежных государств», — говорится в публикации.

В компании подчеркнули, что реализация проекта будет сопровождаться полным экологическим мониторингом и мерами по сохранению биоразнообразия. ADOG готова приступить к подготовке технико-экономического обоснования и мобилизовать необходимые ресурсы.

Авторы обращения просят рассмотреть предложение на государственном уровне и поручить уполномоченным органам проведение предварительных консультаций.

<https://avesta.tj/2025/05/05/kaspijskoe-i-chnoe-morya-predlagayut-soedinit-podzemnym-tonnelem/>

Беларусь

#законодательство

В Беларуси приступили к подготовке проекта Экологического кодекса

Состоялось первое заседание рабочей группы по подготовке проекта Экологического кодекса Беларуси, сообщили БЕЛТА в пресс-службе Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В состав рабочей группы вошли представители различных государственных органов и организаций. Также во встрече принимали участие члены общественно-консультативного (экспертного) совета по развитию предпринимательства при Минприроды, председатели областных и Минского городского комитетов природных ресурсов и охраны окружающей среды, руководители подчиненных Минприроды организаций.

«Основной целью принятия Экологического кодекса является необходимость сгруппировать в один системообразующий акт законодательные акты, регулирующие отношения в этой области, и обеспечить системное правовое регулирование экологических отношений», - отметили в пресс-службе.

<https://belta.by/society/view/v-belarusi-pristupili-k-podgotovke-proekta-ekologicheskogo-kodeksa-712288-2025/>

#лесное хозяйство

В сфере лесного хозяйства в этом году наметили реализовать 45 инвестпроектов

В Беларуси в сфере лесного хозяйства в 2025 году наметили реализовать 45 инвестиционных проектов. Об этом сообщил журналистам в Ганцевичах министр лесного хозяйства Александр Кулик, передает корреспондент БЕЛТА.

В частности, в лесхозах республики занимаются заменой лесопильных линий на автоматизированные. Обновляются линии сортировки, приобретаются углопильные станки, чтобы повысить выход пиломатериалов с 1 м³ круглых лесоматериалов. Также поставлена задача расширять производства по изготовлению поддонов.

Дальнейшее развитие получит деревянное домостроение. В лесхозах появится еще девять таких производств.

<https://belta.by/economics/view/v-sfere-lesnogo-hozjajstva-v-etom-godu-nametili-realizovat-45-investproektov-712480-2025/>

#сотрудничество

Беларусь и Непал обсудили перспективы сотрудничества

Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Беларусь в Республике Индия и Непале по совместительству Михаил Касько 2 мая встретился с министром

иностранных дел Непала Арзу Раной Деубой. Об этом БЕЛТА сообщили в пресс-службе белорусского внешнеполитического ведомства.

Стороны обсудили перспективные направления развития сотрудничества в политической, торгово-экономической, правовой и сельскохозяйственной сферах.

<https://belta.by/economics/view/torgovlja-selskoe-hozjajstvo-i-ne-tolko-belarus-i-nepal-obsudili-perspektivy-sotrudnichestva-712567-2025/>

#туризм

В Беларуси насчитывается более 1,4 тыс. агроэкоусадеб

В Беларуси насчитывается более 1,4 тыс. агроэкоусадеб. В прошлом году агротуристические комплексы посетили свыше 427 тыс. человек, большинство отдыхающих - белорусы. Об этом на пресс-конференции, посвященной месяцу агроэкотуризма, сообщил консультант Департамента по туризму Министерства спорта и туризма Александр Кречетов, передает корреспондент БЕЛТА.

Развитие агроэкотуризма поддерживается на государственном уровне.

Наибольшее количество агроэкоусадеб зарегистрировано в Минской, Брестской и Гродненской областях.

<https://belta.by/society/view/v-belarusi-naschityvaetsja-bolee-14-tys-agroekousadeb-712870-2025/>

Грузия

#экономика и финансы

Грузия на 73-м месте по доходу на душу населения по ППС

По паритету покупательной способности доход на душу населения в Грузии в 2024 году составил 28 258 долларов США, что поставило страну на 73-е место из 191 страны в рейтинге Международного валютного фонда.

Об этом говорится в докладе фонда «Перспективы развития мировой экономики», озаглавленном «Критический момент на фоне изменений в политике».

ВВП, измеряемый по ППС-доходу, рассматривает доход страны с точки зрения его покупательной способности, и, как правило, покупательная способность дохода в бедных странах всегда выше, где цены ниже, чем в странах с высоким уровнем дохода. Например, согласно исследованию МВФ, покупательная способность 1 доллара, потраченного в Грузии, в 3 раза выше, чем 1 доллара, потраченного в США.

Для сравнения: если среднегодовой доход на душу населения в Грузии составляет 28 258 долларов США по паритету покупательной способности, то в номинальном выражении эта сумма значительно ниже и составляет 9142 доллара США.

В 2023 году Грузия также занимала 77-е место, хотя ее среднегодовой доход по ППС на душу населения был немного ниже — 24 932 доллара США.

<https://www.apsny.ge/2025/eco/1746207002.php>

Молдова

#законодательство

Новый закон об энергетике принят в первом чтении

Документ разработан Министерством энергетики и направлен на стимулирование конкуренции, запуск рынка электроэнергии и его подключение к рынку Европейского союза. По мнению авторов, реализация нового закона создаст предпосылки для функционального, прозрачного и справедливого энергетического рынка на благо всех граждан и экономических субъектов.

Среди предлагаемых изменений — расширение перечня видов деятельности, подлежащих лицензированию. Это касается деятельности по хранению энергии, торговли энергией и деятельности по агрегации. Новый закон также установит общие принципы функционирования рынков электроэнергии, в том числе оптового.

<https://noi.md/ru/jekonomika/novyj-zakon-ob-jenergetike-prinyat-v-pervom-chtenii>

#рыбоводство и аквакультура

В Молдове появится госфонд поддержки рыбоводства

Годовой бюджет Фонда поддержки рыбоводства составит 1,1 млн леев, он будет управляться Агентством по интервенциям и платежам в сельском хозяйстве AIPA.

Регламент Фонда развития и организации рынка продуктов рыбоводства утвержден Правительством РМ. Как отмечается в сообщении Минсельхозпищепрома МАИА, «принятие этого регламента имеет важное значение для создания функциональной и предсказуемой основы для финансовой поддержки деятельности по производству, переработке и продаже продукции аквакультуры», сообщает Logos-Press.

Запускаемый в Молдове механизм поддержки отрасли будет схож с таковым в странах-членах Евросоюза, где сектор аквакультуры получает финансирование по линии национальных правительств и европейских структур через специальные фонды.

Регламент также необходим для подготовки Молдовы к использованию европейских фондов, направленных на развитие этого сектора сельхозпроизводства.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/v-moldove-poiavitsia-gosfond-podderzhki-rybovodstva/>

#сельское хозяйство

Каждый десятый гектар земли в Молдове не обрабатывается: больше всего в центре страны

Одна десятая часть сельскохозяйственных земель страны заброшена. Почти половина из них находится в центральной части страны.

Владельцы этих земель не заинтересованы в их обработке, а некоторые отказываются от сельского хозяйства из-за высоких затрат, передает realitatea.md

Жители центральной части страны имеют больше экономических возможностей, что делает их менее заинтересованными в сельскохозяйственной деятельности.

Игорь Григорьев, бывший генеральный директор Агентства государственной собственности, считает, что решением могло бы стать объединение владельцев сельскохозяйственных земель и создание предприятий, управляющих этими землями.

«Большинство заброшенных земель имеют многолетние насаждения, виноградники или сады. Для очистки этих участков необходимы огромные инвестиции и стратегии, которые будут стимулировать владельцев сельскохозяйственных земель к объединению. Эту роль следует продвигать на уровне сельскохозяйственных палат или местных властей», — добавил Игорь Григорьев.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/kazhdyi-desiatyi-hektar-zemli-v-moldove-ne-obrabatyvaetsia-bol-she-vsego-v-tsentre-strany/>

В апреле АІРА утвердила еще 208,7 млн леев на субвенции

В апреле 2025 года Агентство по интервенциям и платежам в сельском хозяйстве (АІРА) утвердило к выплате из государственного бюджета 208,7 млн леев субвенций.

Как отмечает пресс-служба АІРА, средства направлены фермерам по различным направлениям субсидирования, передает logos-pres.md

На авансовые платежи было выделено 37,15 млн леев. Большинство этих средств пойдет на инвестиционные проекты в сфере пчеловодства.

В качестве дополнительной формы оплаты было утверждено 49,42 млн леев для 409 заявок. В основном они направлены на покрытие ставки по инвестиционным кредитам — 32,8 млн леев. На развитие органического земледелия выделено 7,76 млн леев, а на обновление многолетних насаждений — 7,21 млн леев.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/v-aprele-aipa-utverdila-eshche-208-7-mln-leev-na-subventsii/>

Россия

#водное хозяйство

ГК «Золотой початок» завершила строительство уникального водохранилища

ГК «Золотой початок» завершила строительство уникального водохранилища в Воронежской области. Успешно реализован первый и пока единственный в современной России частный проект гидротехнического сооружения.

Новое сельскохозяйственное водохранилище на реке Девица в Хохольском районе Воронежской области обеспечит максимально эффективное орошение кукурузных полей предприятия «Золотой початок Хохольский».

Для создания водохранилища строители возвели специальную дамбу из местного суглинка. Объем воды – 190 тыс. м. куб., максимальная глубина – 3 метра,

возможная площадь орошения – почти 450 га. Сельскохозяйственные водоёмы не строили в области с советских времён, поэтому технология их проектирования была утрачена, её пришлось разрабатывать заново, сообщает пресс-служба ГК «Золотой початок».

Новое водохранилище станет неограниченным и максимально удобным источником воды для дождевальных машин. Одна такая машина может орошать до 50 га полей, причем самостоятельно – программу полива ей задает автоматика. Всего же на полях хозяйства будут работать 12 машин, они покроют всю посевную площадь.

<https://glavagronom.ru/news/vodohranilishche-dlya-orosheniya-semenovodcheskih-uchastkov-postroili-voronezhskie-agrarii>

#водные ресурсы

Эксперты оценили состояние сахалинских рек

В Сахалинской области завершился очередной этап выездного обследования водных объектов, проводимого в рамках национального проекта «Экологическое благополучие». Цель мероприятия — оценка текущего состояния водных ресурсов, а также проверка эффективности ранее реализованных природоохранных мер.

В рейде участвовали представители Министерства экологии региона, специалисты МКУ «Управление по делам ГОиЧС г. Южно-Сахалинска» и МКУ «УКС» города. В рамках выезда они обследовали участки рек Маяковского, Сусуя и Владимировка.

Результаты обследования помогут скорректировать дальнейшие действия, направленные на восстановление природных ресурсов и укрепление экологической безопасности региона. Контроль и мониторинг водных объектов продолжатся в плановом режиме, способствуя устойчивому развитию экосистем и улучшению качества жизни населения.

<https://nia.eco/2025/05/05/101885/>

На левобережье Дона создадут экологический каркас

В Ростовской области разработают природно-экологический каркас левобережья Ростова-на-Дону. Как сообщают в Министерстве природы региона, проект будет подготовлен до конца 2025 года. Создание каркаса включает высадку городских лесов с учетом русел разлива Дона, определение ограничений и особых условий использования территорий при застройке пойменной части реки. Предполагается, что каркас улучшит состояние водного объекта и поможет в благоустройстве его береговой линии.

— Каркас территории предполагает реализацию комплекса природоохранных мер, направленных на соблюдение особых условий использования территорий при застройке пойменной части реки Дон, а также на улучшение гидрологического, гидрохимического, экологического состояния водного объекта и благоустройство его прибрежной территории, — сообщили РБК в Минприроды Ростовской области.

К данному моменту установлены границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос реки Дон протяженностью двести метров. Ранее также были созданы государственный природный заказник «Левобережный» и лесопарковый зеленый пояс вокруг Ростова-на-Дону. Это первые шаги в формировании

природного каркаса. В дальнейшем специалисты проведут инженерные изыскания в пойменной части Дона, которая является географическим центром агломерации.
<https://nia.eco/2025/05/05/101912/>

#наука и инновации

Российские ученые разработали программный комплекс для работы с большими данными о растениях

Исследователи ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии (ВНИИСБ) создали программный комплекс StatFaRmer, который обеспечивает работу с большими данными о растениях. Этот инструмент особенно полезен в одном из самых трудоемких направлений селекции и биотехнологии — анализе индивидуальных фенотипических признаков растений, связанных с их генотипом, наследственностью и способностью адаптироваться к окружающей среде.

«Фенотипические исследования обычно требуют определения того, есть ли разница в каком-либо признаке между растениями с разными генами или в разных условиях их выращивания. Основная проблема до нашей разработки заключалась в том, что данные таких исследований часто было крайне сложно интерпретировать. StatFaRmer создана как панель управления с открытым исходным кодом. Это позволяет наполнять систему данными, а затем быстро сопоставлять и анализировать их», — прокомментировал директор ВНИИСБ Геннадий Карлов.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/rossiiskie-uchenye-razrabotali-programmnyi-kompleks-dlja-raboty-s-bolshimi-dannymi-o-rastenijah.html>

#сотрудничество

Международный центр по борьбе с опустыниванием земель создан в ходе AGROBRICS+

Участники Международной конференции «Вызовы современности – технологии и решения в мелиорации земель», которая состоялась в рамках деловой программы Международной выставки-форума AGROBRICS+ 29 апреля в Москве, приняли решение о создании международного центра по борьбе с опустыниванием земель, сообщила советник руководителя аппарата главы Калмыкии, генеральный директор ООО «Лотос Холдинг» Римма Манджиева.

«Инициативная группа и ведущие эксперты при поддержке министерства сельского хозяйства Калмыкии приняли решение о создании в республике международного центра по борьбе с опустыниванием земель. Он должен объединить весь опыт и создать единую систему методологии и научную базу борьбы с опустыниванием. Именно Калмыкия является эпицентром опустынивания на территории России и на наглядном примере может показать опыт применения всех фитомелиоративных, биомелиоративных мероприятий, стать трансфертной площадкой по обмену опытом с другими странами», - рассказала она.

Предполагается, что в рамках работы Международного центра по борьбе с опустыниванием земель российские специалисты предложат зарубежным коллегам свои технологии био- и фитомелиорации, химической и

агромелиорации. Россия, в свою очередь, будет использовать опыт стран, которые намерены сотрудничать с центром. «Также будет создана рабочая группа, подписаны соглашения со всеми вузами, где мы консолидируем все патенты. Все патенты будут оцифрованы, все авторские права будут защищены», - уточнила Манджиева.

<https://www.agroxxi.ru/anonsy/mezhdunarodnyi-centr-po-borbe-s-opustynivaniem-zemel-sozdan-v-hode-agrobriks.html>

#сельское хозяйство

Каждый второй трактор и каждый второй комбайн в России в 2024 году приобретался через программу Росагролизинга

На встрече председателя Правительства РФ Михаила Мишустина с генеральным директором АО «Росагролизинг» Павлом Косовым обсудили результаты работы «Росагролизинга» по обновлению парка сельхозтехники и новые проекты компании.

Павел Косов отчитался об успешном достижении поставленных целей «Росагролизинга», установленных в рамках стратегического пятилетнего цикла, который завершился в прошлом году: «Показатели стратегии 2024 года были выполнены нами досрочно с практически двукратным опережением. Так, например, объем нового бизнеса 2024 года составил 119 млрд рублей при плане 54 млрд. А общий портфель компании достиг 369 млрд рублей при плане 98 млрд. Целевой показатель по количеству техники мы тоже выполнили с опережением на год. Безусловно, это стало возможным благодаря экстраординарной поддержке государства. Функцию акционера у нас выполняет Министерство сельского хозяйства».

Павел Косов рассказал, что последние пять лет компания работает в прибыльном режиме, а 2024 год стал рекордным с точки зрения инвестиций компании в АПК. Каждый второй трактор и каждый второй комбайн в России приобретался через программу «Росагролизинга». Было открыто 10 филиалов во всех федеральных округах, включая филиал в Мариуполе, который с декабря прошлого года функционирует на новой территории.

На вопрос Михаила Мишустина о доле сельхозтехники российского производства в этом, глава «Росагролизинга» привел данные: 85% – отечественные машины. 15% делятся следующим образом: 10% – это машины белорусского производства и 5% – импортные.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/kazhdyi-vtoroi-traktor-i-kazhdyi-vtoroi-kombain-v-rossii-v-2024-godu-priobretalsja-cherez-programmu-rosagrolizinga.html>

Украина

#сельское хозяйство

Ученые выяснили, что для сельского хозяйства пригодны 20 тыс. га возле Чернобыля

Британские и украинские ученые выяснили, что часть сельскохозяйственных угодий за пределами зоны отчуждения Чернобыльской АЭС безопасны для выращивания различных культур.

Об этом пишет IFLScience.

Как известно, во время катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 году в воздух попало большое количество вредных радионуклидов, которые загрязнили почву, воду и растительность. На их распад нужны десятилетия. Поэтому была создана зона отчуждения площадью 4200 км², из которой выселили людей. Вокруг этой площади создали зону обязательного отселения, которая охватила еще 2 тыс. км². Эту территорию никогда полностью не покидали люди.

В рамках нового исследования ученые проанализировали территории вокруг Чернобыля и пересмотрели вопрос безопасности потенциальных сельскохозяйственных угодий. Исследователи изучили образцы почвы и измерили гамма-излучение в окружающей среде. Анализ показал, что уровень радиации намного ниже предельно допустимой нормы в Украине, а также ниже фонового излучения, которому подвергаются люди во всем мире. Уровни цезия-137 были достаточно низкими для выращивания большинства культур на исследуемых территориях.

В рамках эксперимента, чтобы подтвердить свои выводы, ученые создали испытательный участок площадью 100 га в Житомирской области. Там был разработан простой, но надежный метод измерения того, сколько радиоактивного материала остается в земле, и вероятность того, попадет ли он в такие культуры как картофель, зерновые, кукуруза и подсолнечник.

На основе всех проведенных экспериментов ученые утверждают, что большие участки зоны обязательного отселения можно безопасно обрабатывать. При тщательном планировании Украина могла бы вернуть до 20 тыс. га сельскохозяйственных земель.

<https://agroportal.ua/ru/news/rastenievodstvo/naukovci-z-yasuvali-shcho-dlya-silskogo-gospodarstva-pridatni-20-tis-ga-bilya-chornobilya>

#рыбоводство и аквакультура

Украинский Парламент принял закон, который будет предотвращать незаконное и нерегулируемое рыболовство

Верховная Рада Украины поддержала во втором чтении проект Закона Украины «Об обеспечении прослеживаемости водных биоресурсов и/или продукции, производимой из водных биоресурсов», пишет SEEDS.

Об этом сообщил Министр аграрной политики и продовольствия Украины Виталий Коваль, пишет Минагрополитики.

Закон позволит:

- создать предпосылки для обеспечения стабильного управления водными биоресурсами и увеличения экономического потенциала страны;
- предотвратить незаконное, неподотчетное, нерегулируемое рыболовство;
- обеспечить сохранность, рациональное использование, воспроизводство и охрану водных биоресурсов;

- содействовать защите прав и экономических интересов хозяйствующих субъектов и минимизации коррупционных рисков;
- устранить барьеры для свободной торговли с Европейским Союзом;
- обеспечить население высококачественными продуктами, произведенными из водных биоресурсов.

<https://www.seeds.org.ua/ukrainskij-parlament-prinyal-zakon-kotoryj-budet-predotvrashhat-nezakonnoe-i-nereguliruemoe-rybolovstvo/>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#трансграничные конфликты

Индия перекрыла подачу воды Пакистану на реке Чинаб

Индия перекрыла подачу воды в Пакистан через плотину Баглихар на реке Чинаб, передает агентство Kazinform со ссылкой на DW.

Также Индия планирует принять аналогичные меры на плотине Кишанганга на реке Джелам, сообщает агентство Press Trust of India (PTI) со ссылкой на источники.

Ранее пакистанская сторона заявляла, что любая попытка остановить поставки воды из реки Инд будут расценены как «акт войны».

<https://www.inform.kz/ru/indiya-perekrila-podachu-vodi-pakistanu-na-reke-chinab-6120fc>

Договор о водах Инда висит на волоске⁷

Приостановка Индией действия Договора о водах Инда вызывает опасения по поводу водной безопасности Пакистана и обнажает трещины в хрупком региональном порядке.

23 апреля Индия объявила о приостановке действия Договора о водах Инда (IWT) от 1960 г. — знакового соглашения о совместном использовании водных ресурсов с Пакистаном. Это решение было принято на следующий день после теракта в управляемом Индией Кашмире, в результате которого погибли 26 человек и ещё 17 получили ранения. Индия обвинила Пакистан в поддержке терроризма, что Исламабад категорически отрицает.

Этот шаг вызвал обеспокоенность в фермерских общинах Пакистана и вновь разжёл давние споры о будущем договора.

Аамер Бхандара, 37-летний фермер из Пакпаттана в провинции Пенджаб, назвал приостановку действия договора «чрезмерной и неоправданной». Выступая из своей деревни после завершения сбора урожая пшеницы и в преддверии посевной кампании — он готовится сеять кунжут, рис, кукурузу и сорго на своей 100-акровой ферме — Бхандара предупредил, что решение Индии может

⁷ Перевод с английского

поставить под угрозу и без того страдающий от дефицита воды сельскохозяйственный сектор Пакистана.

По его словам, этот шаг создаёт «опасный прецедент», поскольку демонстрирует возможность одностороннего нарушения международных соглашений «по прихоти».

В сотнях километров к югу, в районе Тандо-Аллаяр провинции Синд, фермер Махмуд Наваз Шах выразил схожие опасения. Он предупредил, что, если Индия начнёт строительство плотин выше по течению, это может иметь катастрофические последствия для региона. По его словам, в Синде, находящемся в нижнем течении реки Инда, усиливается чувство незащищённости. Шах отметил, что речь идёт не только о сокращении объёмов воды, но и об ухудшении её качества: уменьшение стока может привести к снижению естественного разбавления загрязняющих веществ, что, в свою очередь, способно разрушить почву, уничтожить посевы и нанести вред скоту.

Он добавил, что внезапная приостановка действия договора представляет собой беспрецедентный шаг в истории водной дипломатии Южной Азии. Тем не менее, эксперты призвали сохранять спокойствие. Хассан Ф. Хан, доцент кафедры городской и экологической политики Университета Тафтса в Бостоне, подчеркнул, что поводов для паники пока нет — по его мнению, с гидрологической точки зрения и в краткосрочной перспективе ситуация остаётся под контролем.

Тем временем, водный кризис в Пакистане уже достиг острой фазы. Эксперты указывают, что его причины кроются в изменении климата, быстром росте населения и неэффективном управлении водными ресурсами. Согласно данным, водообеспеченность на душу населения в стране снизилась с 1100 м³ в 2011 г. до всего лишь 908 м³ в 2017 г., приближаясь к критическому порогу дефицита в 500 м³. С нынешним населением, составляющим около 255 млн человек и прогнозируемым ростом до более чем 372 млн к 2050 г., давление на водные ресурсы, как отмечают специалисты, будет только усиливаться.

Это не первый случай, когда Индия угрожала ограничить подачу воды в Пакистан. В 2016 г., после атаки в Ури, в результате которой погибли 18 индийских солдат, премьер-министр Нарендра Моди заявил, что «кровь и вода не могут течь вместе в одно и то же время».

На этот раз, как отмечают аналитики, Индия пошла значительно дальше: она официально уведомила Пакистан о своём немедленном решении приостановить действие Договора о водах Инда. В числе дополнительных мер правительство Индии закрыло пограничный пункт пропуска Аттари—Вагах, приостановило выдачу виз, потребовало от граждан Пакистана покинуть страну в течение 48 часов и выслало военных дипломатов.

Хотя договор 1960 года выдержал три вооружённых конфликта между двумя странами, его приостановка спровоцировала новую волну националистических настроений, интернет-мемов и политических споров по обе стороны границы.

Премьер-министр Пакистана Шехбаз Шариф предостерёг, что любая попытка со стороны Индии перекрыть или изменить русло вод Инда будет встречена «со всей силой и мощью» Пакистана.

Министр обороны Хаваджа Мухаммад Асиф раскритиковал действия Индии, назвав их юридически несостоятельными. По его словам, любые изменения условий Договора о водах Инда возможны только через диалог — либо в двустороннем формате, либо при посредничестве международных организаций, таких как Всемирный банк, который изначально выступал посредником при заключении соглашения.

Асиф также заявил в интервью изданию Dialogue Earth, что договор по своей природе не предусматривает возможности выхода. Он сравнил его с «католическим браком», пояснив, что, однажды подписав соглашение, страны не могут отказаться от него в одностороннем порядке. Министр добавил, что Индия долгое время искала предлог для выхода, и трагедия в Кашмире, по его мнению, предоставила ей такую возможность.

В последние годы Индия всё громче выражала недовольство условиями Договора о водах Инда. В 2023 г. она официально запросила его пересмотр, и эту позицию вновь подтвердила в 2024 г.

Один из ведущих индийских экспертов по водным ресурсам, ранее принимавший участие в двусторонних переговорах с Пакистаном, признал, что приостановка договора, очевидно, выгоднее для Индии. В разговоре с изданием Dialogue Earth в Дели на условиях анонимности он заявил, что, несмотря на неоднократные призывы пересмотреть соглашение, Пакистан не предпринимал ответных шагов. По его мнению, слишком много времени уже упущено, и затягивание переговоров лишь приведёт к новым задержкам, в то время как Индия должна сосредоточиться на обеспечении собственной водной безопасности.

Между тем для Пакистана договор остаётся жизненно важным. Доцент Университета Тафтса Хассан Ф. Хан отметил, что водохозяйственная система страны в значительной степени зависит от надёжных и предсказуемых потоков воды с западных рек. Он предупредил, что в отсутствие договорных рамок Пакистан окажется крайне уязвимым перед изменениями в объёмах и времени подачи воды из верховий, особенно с учётом уже существующего дефицита водных ресурсов.

Поскольку сельское хозяйство является основой экономики Пакистана, обеспечение стабильной подачи воды для орошения сельскохозяйственных культур становится всё более сложной задачей. Ариф Анвар, бывший руководитель пакистанского офиса Международного института управления водными ресурсами, подчеркнул важность воды для экономики страны.

По его словам, около 94% водных ресурсов Пакистана используется в сельском хозяйстве, причём почти вся эта вода поступает из бассейна Инда, включая его крупные притоки — реки Кабул, Джелам и Ченаб. Он добавил, что примерно 80% сельскохозяйственной продукции обеспечивается за счёт орошаемого земледелия, а не дождевания. Анвар также отметил, что аграрный сектор вносит значительный вклад в ВВП страны, составляя около 24% и обеспечивает занятость для 37% населения.

Тем не менее, не все считают, что договор соответствует своему назначению. Ахмад Рафай Алам, юрист по вопросам окружающей среды, охарактеризовал недавнюю приостановку как «хороший шанс завершить этот этап и принять новую структуру». Однако, по его словам, главная проблема заключается в том, как разработать новое соглашение, учитывая, что вода стала настолько «секьюритизированной», а отношения между Дели и Исламабадом продолжают оставаться враждебными.

Анвар предлагает альтернативный подход: управление водными ресурсами на уровне всего бассейна, при котором «речные бассейны управляются как единое целое, а не как отдельные субъективности, разделённые международными границами». Он приводит в пример Договор о реке Колумбия между США и Канадой, который координирует управление рисками наводнений и производством гидроэлектроэнергии, как образец эффективного трансграничного сотрудничества.

В конечном итоге Анвар рекомендует углублять связи, а не ограничиваться слабым взаимодействием, создавая более прочную и мирную взаимозависимость: Индия и Пакистан должны «сближаться через культуру, религию и торговлю — подобно Европейскому союзу — делая границы единой зоной».

Нет даты истечения срока действия

По словам Ахмера Билала Суфи, эксперта по международному праву, с юридической точки зрения Договор о водах реки Инд не содержит положений о приостановлении или выходе из него, что подчеркивает его предполагаемый бессрочный характер.

Согласно договору, Индия имеет «неограниченное использование» трех восточных рек (Рави, Биас и Сатледж), в то время как Пакистан обладает аналогичными правами на три западные реки (Индус, Джелам и Ченаб). Асиф подчеркнул, что, будучи верхним прибрежным государством, Индия обязана гарантировать, что права нижнего прибрежного государства не будут ущемлены.

Индийский эксперт отметил, что Индия не может просто «перекрыть кран или перенаправить воду». Хан согласился с этим, подчеркнув, что нынешняя инфраструктура страны не позволяет эффективно контролировать крупные западные реки, питаемые ледниками и муссонами. По его словам, «любая попытка манипулировать потоками будет представлять собой серьезные стратегические и репутационные риски при минимальной выгоде».

Однако анонимный индийский эксперт по водным ресурсам пояснил, что выход из договора может дать Индии возможность продолжить строительство инфраструктуры, которое ранее было ей запрещено. Он предупредил, что это может серьёзно нарушить ирригационную систему Пакистана, от которой зависят 80% фермеров в Синде и Пенджабе, и оказать влияние на ключевые водохранилища, такие как Тарбела и Мангла. Особенно это будет актуально с учётом того, что Индия больше не будет обязана информировать или консультироваться с Пакистаном по поводу своих планов.

Договор уже разрешает Индии ограниченное использование западных рек, в том числе для развития гидроэнергетики и орошения, при условии, что потоки ниже по течению не будут затронуты. Хан отметил, что «при правильном планировании в рамках ограничений договора можно развивать инфраструктуру, которая будет соответствовать внутренним потребностям, сохраняя при этом обязательства по договору».

Одним из ключевых механизмов договора являлся обмен комплексными гидрологическими данными, а не только информацией, связанной с наводнениями, чтобы помочь Пакистану управлять рисками наводнений. Индийский эксперт пояснил, что, например, данные Индии о течении реки Кишенганга в течение года позволили Пакистану повысить мощность гидроэлектростанции Нилум-Джелум с 700 МВт до 969 МВт.

Несмотря на достижения в области спутниковых технологий, Хан отметил, что данные наземных датчиков в режиме реального времени остаются жизненно важными для эффективного прогнозирования наводнений. Он добавил, что «в любом случае, в недавнем прошлом Индия делилась относительно ограниченной информацией».

Министр Асиф заявил, что Постоянная комиссия Инда, которой поручено контролировать выполнение договора, не собиралась и не общалась почти два года. Этот пробел в координации был подтверждён индийским экспертом.

Переосмысление управления водными ресурсами

Рассматривая приостановление Индией как «акт войны», который угрожает региональному миру и безопасности, Суфи, который ранее консультировал Пакистан по договору, призвал правительство вынести этот вопрос на рассмотрение Совета Безопасности ООН. Он утверждал, что это могло бы инициировать более широкий разговор о терроризме и предоставить Пакистану международный форум для противодействия обвинениям Индии.

Для фермера Бхандары приостановление договора стало тревожным сигналом для Пакистана. Он заявил, что «это возможность для нас улучшить управление водными ресурсами на ферме».

Хан согласился, что внутренняя реформа давно назрела. Он предупредил, что давнее недоверие между провинциями парализовало принятие решений по водным ресурсам в Пакистане и что без институциональных реформ страна останется плохо подготовленной к реагированию на климатические и экологические проблемы. По его словам, «Недавние события только делают необходимость реформ еще более неотложной». Он подчеркнул, что «создание устойчивости в водном секторе Пакистана теперь должно стать национальным приоритетом».

<https://dialogue.earth/en/water/the-indus-waters-treaty-hangs-in-the-balance/>

#планета Земля

Крупнейшая в мире плотина Китая повлияла на скорость вращения Земли

Плотина «Три ущелья» в китайской провинции Хубэй оказала влияние на вращение Земли и продолжительность дня. Об этом сообщил представитель NASA доктор Бенджамин Фонг Чао в интервью LAD Bible, пишет snob.ru.

Построенная в 2012 году плотина на реке Янцзы представляет собой впечатляющее инженерное достижение с длиной 2335 метров и высотой 185 метров. Водохранилище плотины удерживает около 40 кубических километров воды на высоте 175 метров над уровнем моря.

Учёные NASA отмечают, что такое перераспределение массы на поверхности планеты привело к измеряемым геофизическим последствиям: день на Земле увеличился на 0,06 микросекунды, а ось вращения планеты сместилась приблизительно на два сантиметра. Несмотря на кажущуюся незначительность этих изменений, современное научное оборудование способно их зафиксировать.

<https://turkmenportal.com/blog/90673/krupneishaya-v-mire-plotina-kitaya-povliyala-na-skorost-vrashcheniya-zemli>

#экология

Раскрыта тайна стремительного озеленения пустыни Тар в Индии

За последние 20 лет индийская пустыня Тар стала на 38 % зеленее, что объясняется изменением климата и расширением сельскохозяйственного производства, говорится в новом исследовании. Как сообщает НИАТ «Ховар» об этом передает АЗЕРТАДЖ со ссылкой на зарубежные СМИ.

Пустыня Тар занимает 200 000 квадратных километров на северо-западе Индии и юго-востоке Пакистана. Несмотря на то, что многие пустыни по всему миру страдают от усиливающейся засухи, пустыня Тар стала центром роста городов и сельского хозяйства, превратившись в самую населенную пустыню в мире с более 16 миллионами жителей.

В новом исследовании, опубликованном в журнале Cell Reports Sustainability, проанализированы спутниковые данные с 2001 по 2023 год. Мишра и его команда обнаружили, что за это время пустыня стала в среднем на 38 % зеленее, а на спутниковых снимках стало видно больше растительности.

Чтобы понять, почему происходит именно озеленение, исследователи изучили исторические данные о росте населения в пустыне Тар, ирригационную инфраструктуру и климатические модели.

Результаты исследования показывают, что озеленению пустыни Тар способствовало, во-первых, увеличение количества дождей в летние муссонные сезоны — на 64 % больше осадков, — и, во-вторых, ирригационная инфраструктура, поднимающая грунтовые воды на поверхность вне муссонного сезона.

Авторы предполагают, что устойчивое управление водными ресурсами в пустыне Тар может помочь этой местности адаптироваться и продолжать поддерживать растущую численность населения. Однако потепление температуры может угрожать 16 миллионам человек, живущих в этой пустыне, а чрезмерное использование грунтовых вод для орошения может привести к истощению ресурсов.

<https://khovar.tj/rus/2025/05/raskryta-tajna-stremitelnogo-ozeleneniya-pustyni-tar-v-indii/>

#энергетика

Индийская Reliance построит СЭС мощностью 1700 МВт с гигантским накопителем энергии

Подразделение индийского производителя электроэнергии Reliance Power заключило 25-летнее соглашение купли-продажи электроэнергии с государственной Корпорацией солнечной энергетики (SECI).

По условиям договора Reliance обеспечит поставку 930 МВт мощности солнечной энергетики, подкрепленную системой накопления энергии 465 МВт/1860 МВт ч. По сообщению Reliance, для выполнения контрактных условий компании потребуется построить 1700 МВт мощностей солнечной энергетики.

Это будет сделано в течение следующих 24 месяцев, что потребует капиталовложений в размере до 100 млрд рупий.

Компания заявляет, что данный проект является крупнейшим в Азии по размерам расположенных в одном месте мощностей солнечной энергетики и систем накопления энергии.

<https://renen.ru/indijskaya-reliance-postroit-ses-moshhnostyu-1700-mvt-s-gigantskim-nakopitelem-energii/>

Индия утвердила правила сертификации зеленого водорода

Министерство новых и возобновляемых источников энергии Индии (MNRE) утвердило правила сертификации зеленого водорода (GHCI) в рамках Национальной миссии по зеленому водороду для мониторинга, проверки и сертификации интенсивности выбросов парниковых газов.

Проект правил был опубликован в сентябре прошлого года.

В документе устанавливается порог выбросов в 2 кг эквивалента диоксида углерода на килограмм водорода, измеряемый как среднее значение за период в 12 месяцев, который применяется к электролизному водороду и H₂, полученному путем преобразования биомассы.

Сертификация является обязательной в случаях, когда производитель или предприятие, использующее зеленый водород, получает государственные стимулы, намеревается использовать или продавать водород на внутреннем рынке, получает выгоды от концессий или поставляет H₂ для внутреннего и экспортного использования.

Производители, экспортирующие водород без субсидий, не обязаны получать сертификацию, но должны сообщать о своих выбросах в соответствии со стандартами страны-импортера.

Сертификация становится недействительной, если фактические выбросы превышают пороговое значение или окончательный сертификат не был подан вовремя, что может повлечь за собой такие последствия, как отзыв существующих сертификатов и временная утрата права на дальнейшую сертификацию в следующем цикле оценки в течение трех лет.

Производители зеленого водорода должны внедрить систему мониторинга, отчетности и проверки и привлечь аккредитованные агентства по проверке выбросов углерода, признанные Бюро по энергоэффективности.

<https://renen.ru/indiya-utverdila-pravila-sertifikatsii-zelenogo-vodoroda/>

Катар ввел в эксплуатацию солнечный парк мощностью 875 МВт

Государственная нефтяная компания Катара QatarEnergy официально открыла фотоэлектрический парк мощностью 875 МВт, который более чем удвоил установленную мощность солнечной энергетики этой арабской страны.

Комплекс, состоящий из электростанций Рас-Лаффан и Месаид, был открыт шейхом Тамимом бин Хамадом Аль Тани, эмиром государства Катар.

В солнечной парке установлены более 1,6 миллиона модулей DeepBlue 3.0 китайской компании JA Solar.

Инвестиции в проект составили 2,3 миллиарда катарских риалов (630 млн долларов США).

С учетом нового солнечного парка мощность фотоэлектрической генерации страны с населением 2,7 млн составила 1675 МВт.

<https://renen.ru/katar-vvel-v-ekspluatatsiyu-solnechnyj-park-moshhnostyu-875-mvt/>

Китай строит «Великую Солнечную стену» за €87 млрд.

В китайской пустыне Кубучи, расположенной в автономном районе Внутренняя Монголия, реализуется грандиозный энергетический проект — «Солнечная

Великая стена». По масштабам его уже сравнивают с Великой китайской стеной. Завершение строительства намечено на 2030 год.

Издание Express сообщает, что протяжённость солнечного комплекса составит около 400 км, ширина — до 5 км.

Ожидаемая установленная мощность — 100 гигаватт, чего достаточно для обеспечения электроэнергией всего Пекина и прилегающих регионов. Кроме того, проект направлен на борьбу с опустыниванием местных земель.

Стоимость проекта оценивается в €87 млрд, при этом он создаст около 50 000 рабочих мест для жителей региона.

Солнечная погода Кубуки, равнинная местность и близость к промышленным центрам делают его привлекательным местом для производства солнечной энергии. Панели устанавливаются на длинной узкой полосе дюн к югу от реки Хуанхэ между городами Баотоу и Баяннур.

<https://mixnews.lv/v-mire/2025/05/04/kitay-stroit-velikuyu-solnechnuyu-stenu-za-e87-mlrd-megaproekt-veka/>

Установленная мощность АЭС Китая превысила 120 млн кВт

Установленная мощность действующих и строящихся атомных электростанций Китая превысила 120 млн кВт. Об этом сообщил представитель Государственного управления по делам энергетики КНР Чжан Син, передает Синьхуа.

В 2024 году выработка электроэнергии на АЭС Китая достигла 450,9 млрд кВт-ч, что на 3,7% больше в годовом исчислении и составило 4,5% от общего объема произведенного страной электричества.

<https://silkroadnews.org/ru/news/ustanovlennaya-moshchnost-aes-kitaya-prevysila-120-mln-kvt>

Американцы построят в Монголии гигантский ветряк

Национальный комитет по энергетическим реформам Монголии заключил в США Меморандум о взаимопонимании с компанией UPC Renewables, одной из ведущих мировых организаций в сфере возобновляемых источников энергии.

Компания планирует реализовать проект строительства ветряной электростанции общей мощностью 2400 МВт в аймаке Дундговь. Об этом сообщает портал «Монцамэ».

По данным Национального комитета по энергетическим реформам проект также направлен на создание учебного центра для обучения навыкам производства определенных компонентов для объектов возобновляемых источников энергии на территории Монголии, а также на строительство и ввод в эксплуатацию крупнейшей в стране ветряной электростанции.

<https://eenergy.media/news/31872>

Поставки газа Ираном на электростанции достигли рекордных уровней

Иран поставил рекордное количество природного газа на свои электростанции на фоне резкого повышения температуры, которое увеличило спрос на охлаждение.

Данные, опубликованные в понедельник новостной службой Министерства нефти Ирана Shana, показали, что 4 мая электростанции страны получили почти 259 миллионов кубометров природного газа.

Шана сообщила, что поставки газа крупным производителям по всему Ирану составили более 172 млн кубометров, в то время как домохозяйства и предприятия получили более 213 млн кубометров газа в тот же день.

Рекордное предложение было сделано в связи с тем, что в последние дни иранские электростанции испытывали нагрузку из-за внезапной волны жары, которая привела к значительному увеличению спроса на электроэнергию со стороны домохозяйств и предприятий.

Государственная энергетическая компания Tavanir сообщила в выходные, что 1 мая потребление электроэнергии в Иране достигло 58,7 ГВт, что на 9 ГВт больше, чем в тот же день в 2024 году, сообщает PressTV.

По данным отрасли, иранские электростанции потребляют около 79 млрд куб. м природного газа в год, что составляет почти треть от общего объема годовой добычи газа в стране.

Те же данные показывают, что доля газа в производстве электроэнергии в Иране увеличилась с 35% в 1985 году до 86% в 2022 году.

За тот же период мировой спрос на природный газ для электростанций вырос с 14% до 23%.

https://www.iran.ru/news/economics/128015/Postavki_gaza_Iranom_na_elektrostancii_dostigli_rekordn_yh_urovney

#наука и инновации

Ученые из России и Вьетнама проведут совместные исследования Южно-Китайского моря

Российское научно-исследовательское судно «Академик Опарин» прибыло во вьетнамский морской порт Нячанг. В предстоящий месяц вьетнамские и российские ученые проведут на нем совместные исследования биоразнообразия Южно-Китайского моря (ЮКМ), сообщило Вьетнамское информационное агентство (ВИА).

Девятая по счету совместная морская экспедиция с участием около 30 ученых из нескольких научно-исследовательских институтов Дальневосточного отделения Российской академии наук, а также Вьетнамской академии науки и технологий продлится до 25 мая. Ее цель - обновление и расширение данных о биоразнообразии, состоянии морской среды и морских биоресурсах. Кроме того, будут собраны образцы морской флоры и фауны, а также компоненты окружающей среды для последующих биохимических и микробиологических исследований и оценки потенциала биологически активных веществ морского происхождения. Экспедиционная группа сосредоточит внимание на анализе факторов морского загрязнения, присутствия и накопления микропластика, стойких органических загрязнителей, а также на разработке методов дистанционного зондирования для мониторинга окружающей среды и нужд аквакультуры.

<https://nauka.tass.ru/nauka/23840381>

Китай испытал метод изменения погоды с помощью дронов

Китайские ученые провели эксперимент по управлению погодой в засушливом Синьцзяне. С помощью пары дронов и 1 кг иодида серебра им удалось увеличить количество осадков более чем на 4% на площади 8000 км². Это принесло свыше 70 000 кубометров дополнительной влаги за сутки — достаточно, чтобы наполнить 30 олимпийских бассейнов глубиной 2 метра.

Согласно недавно опубликованному исследованию, в июле 2023 года два дрона среднего размера поднялись на 5500 м и за четыре полета над пастбищами Баянбулак распылили йодистое серебро — распространенное вещество для засева облаков. Этот желтоватый порошок был помещен в горящие стержни и рассеялся в воздухе в виде дыма. Ученые сообщают, что в каждом полете использовалось два таких стержня, в каждом из которых было по 125 граммов йодистого серебра. Распыление происходило со скоростью 0,28 грамма в секунду. Для проекта были объединены 24 автоматизированные наземные станции, спутники и группы дронов.

Команда задалась вопросами, как достоверно определить, привела ли операция к увеличению или, наоборот, к уменьшению осадков и какие показатели отражают прирост или потерю воды. В сотрудничестве с Синьцзянским управлением по изменению погоды исследователи использовали три метода проверки для анализа полученных результатов.

Спектрометрия зафиксировала увеличение размера капель с 0,46 мм до 3,22 мм после воздействия. Спутниковые снимки показали, что верхняя часть облаков охладилась на 10°C, а сами облака выросли по вертикали примерно на 3 км. Эти данные подтверждают положительный эффект от эксперимента.

Статистический анализ 50-летних климатических данных региона показал, что дополнительно выпало около 78 200 кубометров осадков, что на 3,8% больше обычного. Суперкомпьютерное моделирование дало схожий результат: увеличение на 73 800 кубометров (прирост на 4,3%), что хорошо согласуется с наблюдениями на земле.

Ученые считают, что воздействие на погоду зависит от многих условий, которые могут сильно меняться. Они планируют провести больше компьютерных экспериментов по засеву облаков, меняя время, высоту и количество распыляемого вещества, чтобы понять, как каждый из этих факторов влияет на количество дождя.

<https://hightech.plus/2025/05/05/kitai-ispital-metod-izmeneniya-pogodi-s-pomoshyu-dronov>

Будет ли Китай использовать свои ГМО культуры как рычаг противодействия политике Трампа

Аналитики считают, что в этом году Китай посадит в четыре-пять раз больше генетически модифицированной (ГМ) кукурузы, чем в прошлом, набирая обороты в процессе внедрения, который замедлялся из-за жесткого государственного контроля, общественного скептицизма и порой неоднозначных результатов испытаний.

После десятилетий осторожности крупнейший в мире импортер кукурузы и сои за последние два года увеличил количество одобрений нескольких сортов ГМ-семян, продвигая биоинженерные культуры по ГМ-технологии как способ повышения продовольственной безопасности, пишет Reuters.

По данным CITICS Research и трех источников в семеноводческой отрасли, все из которых говорили на условиях анонимности из-за деликатности этого вопроса в КНР, площади посевов ГМ-кукурузы в Китае в этом году должны увеличиться до 40–50 млн му (3,3 млн га) по сравнению с примерно 10 млн му в 2024 году, сообщает Reuters.

Хотя это напрямую не связано с торговой войной между США и Китаем, стремление выращивать больше ГМ-кукурузы может сократить потребность Китая в импорте, предоставив Пекину новый рычаг в тарифной битве с президентом Дональдом Трампом. В прошлом году США поставляли 15% импорта кукурузы в Китай.

Китай импортирует более 100 миллионов тонн кукурузы и сои каждый год, в основном из Бразилии и США, в основном ГМ-сорта для корма животных, при этом выращивая не-ГМ-культуры на месте для потребления в пищу.

По оценкам аналитиков и одного из официальных представителей семеноводческой отрасли, генетически модифицированные культуры для повышения урожайности или устойчивости к засухе и вредителям могут повысить урожайность на 6-13%.

<https://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/budet-li-kitai-ispolzovat-svoi-gmo-kultury-kak-rychag-protivodeistvija-politike-trampa.html>

Ученые Китая выяснили роль микробов в повышении урожайности

Полезные микробы могут улучшить состояние почвы и повысить урожайность, согласно исследованию Северо-Западного института экологии и ресурсов (NIEER) при Китайской академии наук, сообщает агентство Синьхуа.

Исследование, проведенное совместно NIEER и Австрийским технологическим институтом, было сосредоточено на выращивании кукурузы на северо-западе Китая.

Исследование проводится в контексте глобальной сельскохозяйственной устойчивости. В частности, оно направлено на решение научной проблемы, связанной с тем, что большое количество бесплодного щелочного лесса на Лёссовом плато и в пустынных регионах на северо-западе Китая ограничивает продуктивность сельскохозяйственных культур.

Использование полезных для растений микробов в качестве естественных почвоулучшителей привлекло широкое внимание благодаря их потенциалу для повышения урожайности и качества почвы.

Исследователи провели двухлетнее полевое испытание на северо-западе Китая, чтобы проверить, как микробный инокулянт влияет на качество почвы и рост кукурузы.

Исследование показало, что повышенная активность микроорганизмов обусловила почти половину улучшений качества почвы и стала основным фактором повышения урожайности кукурузы.

По словам Ванга, это подчеркивает потенциал полезных микробов в развитии устойчивого сельского хозяйства.

Результаты исследования были недавно опубликованы в журнале Microbiological Research.

<https://rossaprimavera.ru/news/67067215>

С новым скороспелым сортом озимого рапса Китай решает проблему рисового севооборота на юге страны и импортозамещения растительных масел

В настоящее время зависимость Китая от импортного пищевого растительного масла достигает 70%, а источники импорта сильно сконцентрированы, что создает риски для безопасности поставок. Рапс является крупнейшей масличной культурой Китая и в Документе № 1 Центрального Правительства КНР неоднократно указывались меры по расширению посевов этой культуры. Бассейн реки Янцзы и южные районы выращивания двухсезонного риса богаты световыми и температурными ресурсами. Использование периода зимнего простоя рисовых полей для посадки рапса с коротким вегетационным периодом и развитие многоурожайных систем для производства рисового и рапсового масел признаются важными способами увеличения поставок зерна и масла.

23 апреля с Национального полевого совещания по комплексным моделям технологии крупномасштабного повышения урожайности рапса и с Совещания по продвижению основных задач Китайской академии сельскохозяйственных наук поступили новости о том, что на демонстрационном поле площадью 400 га трехурожайной системы «рис-рис-рапс» в Суйчуане, провинция Цзянси, новый сорт рапса с коротким периодом роста «Чжунъю Цзао (Ранний) № 1», выведенный группой академика Ван Ханьчжуна из Научно-исследовательского института масличных культур Китайской академии сельскохозяйственных наук, достиг прорыва в урожайности. После оценки на месте экспертами, организованной Центром распространения сельскохозяйственных технологий провинции Цзянси, урожайность механической уборки с му (му=0,06 га) достигла 177,65 кг, побив рекорд по урожайности рапса с одного му в рамках модели трехурожайной системы посева в Китае. Об этом сообщает китайский Национальный центр распространения сельскохозяйственных технологий.

Традиционные сорта рапса имеют длительный вегетационный период и плохо поддаются адаптации к севообороту в районах двухсезонного выращивания риса на юге, в результате чего зимой большое количество паровых полей простаивает. «Чжунъю Ранний № 1» созревает всего за 170 дней и может достичь упорядоченной связи между культурами «рис-рис-рапс» к югу от 27 градуса северной широты, что эквивалентно «вытягиванию» сезона роста озимых культур. Этот сорт успешно решил проблему севооборота, которая на протяжении многих лет преследовала районы выращивания риса на юге страны.

Министерство сельского хозяйства и сельских дел КНР включило сорт «Чжунъю цзао № 1» в национальный каталог продвижения лучших сортов сельскохозяйственных культур 2025 года. Благодаря широкомасштабному продвижению сортов с коротким периодом роста, таких как «Чжунъю Цзао № 1», бывшие зимние бездействующие поля будут преобразованы. Подсчитано, что в Китае имеется 60 миллионов му залежных земель, которые можно осваивать и использовать зимой. Исходя из производительности 150 килограммов с му и содержания масла 44%, ежегодно можно производить 3,96 миллиона тонн высококачественного рапсового масла, что увеличит уровень самообеспеченности страны пищевым маслом с 33,6% до 43%, что эквивалентно 30%-ному сокращению зависимости от импорта.

<https://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/s-novym-skorospelym-sortom-ozimogo-rapsa-kitai-reshaet-problemu-risovogo-sevooborota-na-yuge-strany-i-importozamesheniya-rastitelnyh-masel.html>

Америка

#изменение климата / #стихийные бедствия

Климатологи предупредили о масштабной засухе в США

Засушливость климата уже непосредственно коснулась более двух миллиардов людей по всему миру, пишут исследователи из Университета Миссисипи в Nature Water. Эта проблема особенно остро стоит в американском сельском хозяйстве: природа больше не гарантирует стабильного орошения полей на внушительной части территории Соединенных Штатов, фермерам уже приходится искать выходы из создавшегося непростого положения.

В исследовании упоминается, что весь юго-запад США в последние примерно четверть века охватила настоящая мегазасуха — по оценкам климатологов, сильнейшая за последние 1200 лет. Уровень воды в реке Колорадо с 1990-х годов упал на 20 %, что создало угрозу водоснабжению для 40 миллионов человек. В районе горного массива Сьерра-Невада в Калифорнии с середины прошлого столетия на треть сократился снежный покров, а вместе с ним объемы талых вод.

Стремительно падает и уровень грунтовых вод. Фермерам приходится бурить все более глубокие скважины, а это означает все большее увеличение затрат. Одновременно пыльные бури в Техасе и Нью-Мексико охватывают все большие территории.

Все это приводит к множеству последствий для экономики и социальной сферы. К примеру, в 2022 году убытки сельского хозяйства из-за засухи в Калифорнии составили 3 миллиарда долларов. Тогда рисовые посевные площади сократились вдвое, а в Техасе погибло больше половины посевов хлопка. Между штатами разгораются споры за право пользования водами реки Колорадо. Фермеры стремятся перебраться в менее засушливые районы.

Американские ученые призывают приложить максимум усилий по созданию способов решения проблемы орошения. Многие меры в США уже принимаются. К примеру, в Калифорнии работает крупнейшее в стране и на всем континенте предприятие по опреснению морской воды. Правда, это довольно затратное и энергоемкое мероприятие.

Применяются и способы очистки сточных вод для их повторного использования, а в Аризоне работает система сбора дождевой воды. Ученые предлагают добавить к этому внедрение устойчивых к засухе сельскохозяйственных культур и восстановление деградировавших земель.

<https://khovar.tj/rus/2025/05/klimatologi-predupredili-o-masshtabnoj-zasuhe-v-ssha/>

Климатологи оценили падение урожая важных зерновых культур от изменения климата

По данным исследования Стэнфордского университета, опубликованного в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences, более частые случаи жаркой погоды и засухи нанесли значительный удар по урожайности сельскохозяйственных культур, особенно таких основных зерновых, как пшеница, ячмень и кукуруза.

Анализ показывает, что потепление и сухость воздуха - ключевые факторы стресса для урожая - резко возросли почти в каждом крупном сельскохозяйственном регионе, а в некоторых районах вегетационные сезоны стали жарче, чем почти любой сезон 50 лет назад.

Исследование оценивает, что мировые урожаи ячменя, кукурузы и пшеницы на 4-13 % ниже, чем они были бы без климатических тенденций. В большинстве случаев потери перевешивают выгоды от увеличения содержания углекислого газа, который может улучшить рост растений и урожайность за счет усиления фотосинтеза, среди прочих механизмов.

<https://www.agroxxi.ru/prognozy/klimatologi-ocenili-padenie-urozhaja-vazhnyh-zernovyh-kultur-ot-izmenenija-klimata.html>

#наука и инновации

Более доступный метод биоинженерии кукурузы открывает двери для инноваций

Кукуруза сегодня важнейшая из культур. В той или иной форме она есть в хлопьях в кухонном шкафу, в косметике и лекарствах в ванной, в гранулах в миске для корма вашего питомца и даже иногда в бензобаке автомобиля: производные используются практически во всех аспектах нашей жизни. Спрос на кукурузу растет, даже несмотря на то, что непредсказуемые условия окружающей среды затрудняют для фермеров сохранение текущей урожайности.

Сегодня, благодаря достижениям в области науки и технологий, мы можем биоинженерно изменять культуры, изменяя их геномы - биологические чертежи растений - для создания засухоустойчивых, высокоурожайных и сверхпитательных версий, чтобы удовлетворить наши современные потребности.

Однако для некоторых видов сельскохозяйственных культур, включая кукурузу, биоинженерия технически сложна и требует ресурсов, порой недоступных во многих научно-исследовательских институтах. В работе, недавно опубликованной в журнале *In Vitro Cellular & Developmental Biology—Plant*, лаборатории Института Бойса Томпсона (BTI) и Университета штата Айова (ISU) объединились с учеными из компании Corteva Agriscience, чтобы создать более доступный метод биоинженерии кукурузы, который проложит путь к улучшению этой важнейшей культуры.

Чтобы сделать трансформацию кукурузы более доступной, исследователи адаптировали метод, недавно разработанный учеными Corteva Agriscience, в котором компактный пучок развивающихся листьев, или листовых мутувок, молодых сеянцев используется для трансформации вместо эмбрионов зрелых растений. Используя этот метод, растениям нужно расти всего около двух недель и не нужно достигать зрелости для сбора эмбрионов, что сокращает как затрачиваемое время, так и потребность в передовых условиях выращивания.

Этот метод трансформации листовой мутовки изначально использовал фирменную вспомогательную плазмиду, разработанную в Corteva Agriscience, которая предоставила молекулярные инструменты, необходимые для переноса специально разработанного фрагмента ДНК в геном кукурузы. В текущем исследовании исследователи проверили производительность альтернативной, общедоступной вспомогательной плазмиды, разработанной группой под руководством доктора Кан Ванга, профессора кафедры агрономии в ISU.

В целом, исследование проверило эффективность метода трансформации листовой мутовки с двумя различными плазмидами-помощниками в двух генотипах кукурузы - PHR03 и печально известном неподатливом генотипе B73. С общедоступной плазмидой-помощником исследователи сообщили о схожих высоких показателях успеха в обоих генотипах, продемонстрировав, что этот более доступный метод трансформации эффективен.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/bolee-dostupnyi-metod-bioinzhenerii-kukuruzy-otkryvaet-dveri-dlja-innovacii.html>

Ученые разрабатывают микроиглы для доставки питательных веществ растениям

Когда фермеры применяют пестициды, от 30 до 50% химикатов попадают в воздух или почву, а не на растения. Группа исследователей из Массачусетского технологического института и Сингапура разработала гораздо более точный способ доставки веществ к растениям: крошечные иглы из шелка.

В исследовании, опубликованном в Nature Nanotechnology, ученые разработали способ производства большого количества полых шелковых микроигл. Они использовали их для инъекций агрохимикатов и питательных веществ в растения, а также для мониторинга их здоровья.

Команда ученых продемонстрировала как их новая технология может быть использована для того, чтобы доставить растениям томатов железо для устранения хлороза, и витамина B12, чтобы повысить их питательность.

Исследователи также показали, что микроиглы можно использовать для мониторинга качества жидкостей, поступающих в растения, и для обнаружения тяжелых металлов в окружающей почве.

В целом эксперты полагают, что микроиглы могут служить новым видом растительного интерфейса для мониторинга здоровья растений в режиме реального времени и биоукрепления.

<https://glavagronom.ru/news/uchenye-razrabatyvayut-mikroigly-dlya-dostavki-pitatelnyh-veshchestv-rasteniyam>

Стартап по выращиванию растений без света запустили в Америке

Американская компания Square Roots запустила стартап по выращиванию растений в темноте. Вместо солнечного света растения в качестве источника энергии будут использовать ацетаты – соли или эфиры уксусной кислоты. Такие растения модифицируются с помощью CRISPR – методов генной инженерии.

Такая технология может сделать прорыв в тепличной отрасли. На сегодняшний день искусственное освещение является одним из основных факторов затрат и выбросов в системах вертикального земледелия. Отказ от освещения значительно сократит эксплуатационные расходы и выбросы CO₂, что особенно интересно для регионов с высокими ценами на энергоносители или нестабильными электросетями.

В настоящее время технология проходит испытания в модульных сельскохозяйственных контейнерах с контролируемым климатом.

<https://glavagronom.ru/news/startap-po-vyrashchivaniyu-rasteniy-bez-sveta-zapustili-v-amerike>

Роботов для удобрения полей жидким навозом будут демонстрировать в Канаде все лето

Теперь разбрасывать жидкий навоз по полям могут роботы, пишет Мари-Жозе Пэрент в статье канадского агроиздания *le Bulletin des agriculteurs*: «В июне следующего года в Квебеке будут созданы две демонстрационные фермы, а этим летом роботов можно будет увидеть каждую неделю на показах. Робот называется 360 Rain. Он был разработан на Среднем Западе Америки как альтернатива дождеванию. В Квебеке его продает Гийом Питерс и его компания Saturn Agriculture, которая хорошо известна в области доильных роботов. Таким образом, это роботизированное оборудование можно использовать как для орошения, так и для внесения навозной жижи и даже жидких удобрений. По словам Гийома Петерса, робот имеет ряд преимуществ. Вместо того чтобы торопиться с внесением навозной жижи весной, производитель может подождать и вносить ее небольшими дозами в течение всего сезона, даже на полноценную кукурузу. Это позволяет вносить удобрения тогда, когда растениям это необходимо.

Более того, поскольку в навозной жиже содержится большое количество воды, она позволяет орошать поля в самые засушливые периоды лета, чтобы предотвратить потери, связанные с участвовавшими периодами засухи из-за изменения климата.

Фермеры, которые тестировали этот метод в Соединенных Штатах, сообщили, что эти два элемента - частое внесение небольших доз удобрений и воды - помогли увеличить урожайность полей. Еще одним элементом, снижающим затраты, является низкий расход топлива: 1,9 литра в час.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/robotov-dlja-udobrenija-polei-zhidkim-navozom-budut-demonstrirovat-v-kanade-vse-leto.html>

#водные ресурсы

Мексика увеличит поставки воды в США, чтобы предотвратить дополнительные пошлины⁸

В совместном заявлении, сделанном вчера, мексиканские и американские чиновники сообщили, что Мексика немедленно передаст США часть своих водных ресурсов и позволит большему объему воды из реки Рио-Гранде течь в США. Эта уступка со стороны Мексики, которая продлится как минимум до октября, вероятно, предотвратила введение дополнительных тарифов и санкций, которые президент Трамп угрожал ввести в начале апреля.

Мексика и США совместно используют несколько крупных рек, включая Рио-Гранде, Колорадо и Тихуану. Правила распределения водных ресурсов из этих рек были установлены соглашением, подписанным в 1944 г. Согласно договору, Мексика обязана поставлять США 1,75 млн акр-футов воды из шести притоков каждые пять лет, что в среднем составляет 350 000 акр-футов ежегодно. (Акр-фут — это объем воды, необходимый для покрытия одного акра земли на глубину в один фут.)

США и Мексика пересмотрели части договора в прошлом году при администрации Байдена, что позволило Мексике выполнять свои обязательства по договору за счет воды из других рек, притоков или резервов. Вчерашнее заявление

⁸ Перевод с английского

ознаменовало приверженность Мексики к изменённому соглашению, а не к заключению нового договора.

Из-за изменения климата, которое усугубило засушливые условия в Мексике, стране стало трудно выполнять свои договорные обязательства, одновременно поддерживая фермеров. На данный момент долг Мексики по водным поставкам перед США составляет примерно 1,3 млн акр-футов (420 млрд галлонов). Президент Мексики Клаудия Шейнбаум признала этот долг, однако заявила, что Мексика соблюдает договор «в пределах доступных водных ресурсов».

В 2020 г. напряженность вокруг этих поставок переросла в насилие: мексиканские фермеры восстали и захватили контроль над плотиной у границы США и Мексики, чтобы остановить поставки воды. Мексиканские чиновники опасаются, что увеличение объема поставок воды в самые жаркие и засушливые месяцы снова может привести к гражданским беспорядкам среди фермеров.

<https://eos.org/research-and-developments/mexico-will-give-u-s-more-water-to-avert-more-tariffs>

В отчёте American Rivers за 2025 год выделены угрозы для водотоков США⁹

Некоммерческая организация по защите окружающей среды American Rivers опубликовала свой 40-й ежегодный список рек Америки, находящихся под угрозой исчезновения. В него вошли десять водотоков, которые сталкиваются с неотложными угрозами из-за загрязнения, изменения климата, чрезмерной эксплуатации природных ресурсов и ослабления природоохранной политики. В отчете за 2025 г. обозначены реки, находящиеся на переломном этапе, решения, которые будут приняты в ближайшем году, определят, смогут ли эти водные объекты быть сохранены или же им будет нанесён необратимый ущерб.

Отчёт призван стать призывом к действиям со стороны политиков и широкой общественности. В организации подчеркнули, что реки и чистая вода имеют решающее значение для здоровья, безопасности и благополучия страны. Однако, по их словам, загрязнение и экстремальные погодные явления создают серьёзную угрозу как для рек, так и для людей и дикой природы. Президент и генеральный директор American Rivers Том Кирнан отметил, что вот уже 40 лет список America's Most Endangered Rivers® остаётся мощным инструментом мобилизации общественности, продвигая практичные решения и помогая защищать реки, от которых зависит жизнь миллионов людей.

1. Река Миссисипи: кризис наводнений, загрязнения и политики

Река Миссисипи, протяжённостью более 3701 км, обеспечивает питьевой водой почти 20 млн человек, занимает лидирующую позицию в списке. Она также поддерживает судоходную отрасль стоимостью \$400 млрд и рекреационную экономику на \$25 млрд. Несмотря на своё значение, река всё чаще подвергается угрозам, связанным с рекордными наводнениями, деградацией экосистемы и устаревающей инфраструктурой.

По данным American Rivers, устаревшие методы управления наводнениями и неопределённость относительно будущего Федерального агентства по чрезвычайным ситуациям (FEMA) создают серьёзные риски для речных сообществ. Предложенные администрацией Трампа изменения в FEMA и пересмотр Национальной программы страхования от наводнений вызвали

⁹ Перевод с английского

обеспокоенность по поводу способности правительства эффективно реагировать на природные бедствия. В отчёте подчеркивается, что сообщества вдоль рек нуждаются в значительной поддержке для предотвращения и реагирования на стихийные бедствия, а также для восстановления экосистем рек.

2. Река Тихуана

На втором месте находится река Тихуана, протекающая по границе США и Мексики. Она уже давно страдает от неочищенных сточных вод и промышленных отходов. Каждый день десятки миллионов галлонов загрязненной воды попадают в реку и в Тихий океан, что приводит к длительному закрытию пляжей в Южной Калифорнии. По данным American Rivers, на январь 2025 г. округ Сан-Диего закрыл самый южный пляж более чем на 1200 дней, и это число продолжает расти.

Риски для здоровья, связанные с загрязнением, включают проблемы с дыханием и желудочно-кишечными заболеваниями, особенно среди малоимущих и иммигрантских районов. Сторонники защиты экосистемы призывают федеральное правительство объявить чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения и ускорить финансирование для завершения плана комплексного инфраструктурного решения, которое направлено на модернизацию водохозяйственной инфраструктуры и сокращение стоков с токсичными загрязняющими веществами.

3. Реки Южных Аппалачей

Реки Южных Аппалачей, такие как Френч-Брод, Пиджен и Катоба, понесли разрушительные потери в результате урагана Элен, который обрушился в сентябре 2024 г. Шторм унес жизни 104 человек, разрушил системы питьевого водоснабжения и нанёс масштабный экологический ущерб. Мусор и поврежденная инфраструктура продолжают представлять серьёзную угрозу для качества воды и здоровья населения.

Более 44 плотин были разрушены или серьёзно повреждены, а тысячи объектов недвижимости пострадали от эрозии и седиментации. Несмотря на то, что федеральная, государственная и местная помощь была выделена, в отчёте American Rivers подчеркивается, что для эффективной подготовки к будущим катастрофам необходимо постоянное финансирование и улучшение мер безопасности плотин.

4. Река Пассейик

В Нью-Джерси и Нью-Йорке река Пассаик, которая была признана объектом Суперфонда в 1984 г., продолжает страдать от десятилетий промышленного загрязнения. Загрязнители включают диоксины, полихлорированные бифенилы (ПХБ) и тяжелые металлы, которые стали результатом химического производства, осуществлявшегося вдоль берегов реки. Несмотря на то, что коалиция компаний согласилась частично профинансировать очистку, многие из наиболее загрязненных участков остаются неочищенными.

В отчёте American Rivers выражается поддержка работе местных групп, при этом организация призывает Агентство по охране окружающей среды (EPA) обеспечить устойчивый импульс для продолжения очистных работ. В документе подчеркивается, что «чистая река Пассейик означает более сильную экономику и более здоровое будущее для сообществ Нью-Джерси».

5. Нижняя Рио-Гранде

Река Рио-Гранде, обслуживающая более шести миллионов человек в Южном Техасе, сталкивается с дефицитом воды из-за засухи, чрезмерного использования

и потепления. Река часто пересыхает, не достигая Мексиканского залива. Недавнее соглашение между США и Мексикой, Протокол 331, создало двустороннюю рабочую группу для координации природоохранных мероприятий, однако сторонники подчеркивают, что ей не хватает финансирования, необходимого для достижения поставленных целей.

Несмотря на то, что Рио-Гранде является единственным источником воды для многих общин нижнего бассейна, она получила недостаточное финансирование в рамках Закона о сокращении инфляции. В отчёте предупреждается, что без аналогичных инвестиций усилия по восстановлению реки останутся недофинансированными.

Другие реки в списке

Остальные реки также сталкиваются с серьезными и разнообразными угрозами:

- Река Раппаханнок (Вирджиния) — Растущий спрос со стороны расширяющейся промышленности и сокращение уровня подземных вод увеличивают давление на этот важный источник питьевой воды. В отчёте содержится призыв к разработке скоординированного плана управления водными ресурсами для всего бассейна.
- Бассейн реки Клируотер (штат Айдахо) — Расширение лесозаготовок и горнодобывающей промышленности в национальном лесу Нез-Персе-Клируотер ставит под угрозу 71 126 км водотоков, которые недавно были лишены защиты в рамках Закона о диких и живописных реках.
- Река Суситна (Аляска) — Предлагаемая промышленная подъездная дорога протяжённостью 160 км может открыть путь к разработке месторождений полезных ископаемых и газа в одной из самых нетронутых экосистем США, что ставит под угрозу лосося и других диких животных.
- Река Калкасиу (Луизиана) — Родина розового дельфина «Пинки», эта река имеет долгую историю промышленного загрязнения. В отчёте American Rivers выражена просьба к Агентству по охране окружающей среды США (EPA) обновить устаревшие стандарты загрязнения для производителей химикатов и пластика.
- Gauley River (Западная Вирджиния) — Добыча угля вблизи истоков реки привела к повторным нарушениям по загрязнению воды и юридическим проблемам. В докладе содержится призыв к федеральным регулирующим органам пресекать попытки горнодобывающих компаний обойти законы об охране окружающей среды.

Каждая река была выбрана на основе трёх критериев: неизбежное решение, которое может повлиять на её будущее, важность реки для людей и экосистем, а также серьёзность угрозы, с которой она сталкивается. Отчёт American Rivers призывает общественность к активному участию и выступает за более сильное федеральное руководство.

<https://smartwatermagazine.com/news/smart-water-magazine/american-rivers-2025-report-highlights-threats-us-waterways>

Европа

#наука и инновации

ЕК выделит €500 млн на привлечение в Европу ученых со всего мира

Еврокомиссия выделит €500 млн на поддержку программ привлечения ученых со всего мира в Европу. Об этом заявила глава Еврокомиссии Урсула фон дер Ляйен, представляя в Сорбонне программу «Выбирай Европу».

Она подчеркнула, что страны ЕС должны достичь уровня инвестиций в научные разработки в 3% ВВП к 2030 году. Фон дер Ляйен также пообещала визовую и карьерную поддержку иностранным ученым.

Кроме того, она заявила о намерении включить принцип «свободы исследований» в базовые документы ЕС.

Согласно данным Еврокомиссии, в странах Евросоюза сейчас работают 25% ученых со всего мира - это почти 2 млн человек. Как утверждает Еврокомиссия, страны ЕС рассчитывают, что каждый евро, вложенный в действующие программы университетских обменов Horizon Europe, к 2045 году принесет до €11 дополнительно к ВВП.

<https://nauka.tass.ru/nauka/23854185>

Океания

#энергетика

В Австралии запустили солнечный промышленный парогенератор с аккумулятором из особых графитовых кирпичей

Австралийский стартап MGA Thermal завершил производство демонстрационной теплоаккумулирующей установки ёмкостью 5 МВт·ч, сообщает 3ДНьюс.

Уникальное для отрасли решение позволяет не просто запасать энергию солнца и ветра в тепловом аккумуляторе — оно открывает путь к повсеместной замене парогенерирующих мощностей на ископаемом топливе в промышленности и системах центрального отопления.

Проект MGA Thermal частично финансируется Австралийским агентством по возобновляемым источникам энергии (ARENA). Средства в объёме \$1,27 млн были получены компанией в августе 2022 года. Всего на создание пилотной установки в штаб-квартире компании в Томаго требовалось собрать \$2,85 млн. На днях MGA Thermal сообщила об успешном запуске опытной установки мощностью 500 кВт, доказав практическую осуществимость концепции.

Экспериментальный тепловой аккумулятор состоит из 3700 «кирпичей» — чуть больше строительных по размеру. Каждый из них представляет собой своего рода графитовый каркас, в который помещён легкоплавкий металл. В процессе нагрева «кирпичей» электричеством от возобновляемых источников металл в каркасе плавится и остаётся жидким до остывания.

Поскольку на переход вещества из одного агрегатного состояния в другое затрачивается больше всего энергии, это даёт возможность запастись её в большем объёме и, следовательно, дольше и эффективнее отдавать при затвердевании металла. По оценкам компании, таким образом можно хранить на 200–300 % больше энергии, чем в случае альтернативных тепловых аккумуляторов. Пилотная система способна отдавать пар в течение 24 часов после полного нагрева со стабильной мощностью 500 кВт.

Созданная MGA Thermal установка рассчитана на отдачу энергии в виде перегретого водяного пара температурой от 150 до 550 °C. Это необходимо для многих промышленных процессов, а также для центрального отопления жилых зданий. Наконец, пар можно направить на обычные паровые турбины для выработки электроэнергии. Установка способна одновременно заряжаться и разряжаться, генерируя пар, что также делает её отличной от аналогичных решений в отрасли.

<https://eenergy.media/news/31869>

Наша команда:

Главный редактор: **Д.Р. Зиганшина**

Составитель: **И.Ф. Беглов**

Мониторинг новостных ресурсов:

на русском языке – **И.Ф. Беглов, О.А. Боровкова**

на английском языке – **О.К. Усманова, Г.Т. Юлдашева**

на узбекском языке – **Р.Н. Шерходжаев**

Подготовка аналитики: **И. Эргашев**

Архив всех выпусков за 2024 г. доступен по адресу
www.cawater-info.net/information-exchange/e-bulletins.htm

Авторами материалов, представленных в новостном бюллетене, являются СМИ или веб-сайты, указанные как «Источник», которые и несут ответственность за содержание своих материалов, их достоверность, точность, полноту и качество.

Со своей стороны, НИЦ МКВК не несет ответственности за содержание этих материалов. Цель включения данных материалов в новостной бюллетень — сбор максимального количества публикаций в СМИ и сообщений по водно-экологической тематике.