



# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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

14-18 июля 2025 г.



Новости стран региона  
Международные новости  
Аналитика  
Инновационный опыт

## **В ВЫПУСКЕ:**

<b>В МИРЕ .....</b>	<b>9</b>
Ученые нашли фруктовое дерево, способное превращать CO <sub>2</sub> в камень .....	9
Парадокс климата: снижение выбросов в Азии разогнало климатический кризис .....	9
Продолжительность тепловых волн увеличивается по мере глобального потепления .....	10
В Атлантическом океане обнаружена высокая концентрация нанопластика .....	12
Искусственные подсластители накапливаются в сточных водах и почти не разлагаются .....	12
Учёные требуют срочных мер по защите дельт рек от разрушительных изменений .....	13
Засуха истощает запасы воды и поднимает цены на продукты там, где этого меньше всего ожидали .....	14
Учёные выявили, что накопление воды в водохранилищах приводит к смещению полюсов Земли .....	18
Отслеживая лёд — отслеживаем изменения: спутники показывают, как тающие ледники изменяют ландшафты .....	19
Более половины дата-центров под угрозой из-за изменения климата .....	21
Парадокс ИИ: чем экономичнее становится технология, тем ближе мировой энергетический кризис .....	21
<b>НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....</b>	<b>22</b>
Доклад ВМО об угрозах песчаных и пыльных бурь .....	22
ЮНЕП предупреждает об угрозах будущего .....	23
Здравоохранение, гендерное равенство и защита океанов – в центре внимания Политического форума ООН .....	24
<b>НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ .....</b>	<b>25</b>
Два канала из Центральной Азии получили престижную награду WHIS Award 2025 .....	25
Таджикистан договорился с Узбекистаном о поставках энергии Рогунской ГЭС .....	26
Великобритания институционализирует диалог с Центральной Азией .....	27
Мегапроекты без фанфар: российская помощь на стройках Центральной Азии .....	27
<b>АФГАНИСТАН .....</b>	<b>28</b>

Казахстан и Афганистан усилят связуемость между Центральной и Южной Азией – подписан меморандум о строительстве железной дороги Тургунди-Герат .....	28
Саманган: Началась реализация ряда проектов стоимостью 11 миллионов афгани .....	29
Тысячи семей будут обеспечены питьевой водой в Горе .....	29
«Канал Куштепа строится на деньги афганского правительства, и США к нему имеют отдаленное отношение» .....	29
В Самангане стартовали два проекта развития .....	31
В Пактии началось строительство каналов.....	31
<b>КАЗАХСТАН .....</b>	<b>32</b>
На 91% завершен проект по реконструкции ирригационных и дренажных систем в Шуском районе Жамбылской области.....	32
В Казахстане началась масштабная проверка безопасности плотин .....	32
Уровень воды в озере Балхаш вырос на 32 см с начала года.....	33
Более 100 тыс. га посевных площадей полито в области Жетсы с начала вегетационного периода .....	33
Поливной сезон в Казахстане: проблемы, риски и меры правительства .....	33
В Казахстане впервые внедрили систему капельного орошения на 32 тыс. га.....	34
Казахстан наращивает производство сельхозтехники .....	34
Казахстан и ОАЭ подтвердили статус стратегического партнерства в энергетике .....	35
Минсельхоз Казахстана озвучил приоритетные направления совместной работы с ФАО .....	35
На 70% больше выделено образовательных грантов в водной отрасли в Казахстане .....	35
<b>КЫРГЫЗСТАН .....</b>	<b>36</b>
В Тонском районе строят два водохранилища для решения проблемы с орошением.....	36
В Кадамжайском районе начато строительство нового ирригационного канала «Ууру-Сай».....	37
К осени в Кыргызстане завершат строительство девяти «умных» теплиц .....	37
В Кыргызстане обсудили мониторинг и оценку пастбищ .....	37
Кыргызстан утвердил программу сотрудничества с ЗКФ.....	38

Кыргызстан и GIZ усиливают сотрудничество в сфере устойчивого развития горных регионов .....	38
В Кыргызстане запрещается оборот пластиковых изделий, которые невозможно переработать. Закон подписал президент.....	39
О трех крупных энергетических проектах с Турцией рассказали в Минэнерго КР .....	39
Порядка 20–30 иностранных компаний заинтересованы в строительстве объектов гидроэнергетики в КР, - Д.Ибраев .....	40
Кыргызстан построит Нижне-Тарскую ГЭС и модернизирует Быстровскую ГЭС .....	40
В этом году в Иссык-Кульской области Кыргызстана будут сданы в эксплуатацию две гидроэлектростанции .....	40
В Чуйской области появится новая агропромышленная зона .....	41
В Кыргызстане впервые запустили хранение зерна в полиэтиленовых рукавах .....	41
Житель небольшого киргизского села научился делать эко-кирпичи из рисовых отходов .....	41
Вода, которую мы должны взять. О стратегическом значении реки Нарын .....	42
Государство хочет контролировать рентабельность сельхозпродукции.....	43
<b>ТАДЖИКИСТАН .....</b>	<b>43</b>
ЕФСР: проект Рогунской ГЭС угрожает финансовой стабильности Таджикистана .....	43
В Душанбе обсудили перспективы внедрения новых проектов в области «зеленой» энергетики .....	44
Сироджиддин Мухриддин провёл встречу с руководством Швейцарского офиса по сотрудничеству .....	44
Таджикские и зарубежные учёные исследуют ледник Ванчях.....	44
В Согдийской области проведены берегоукрепительные работы на участке протяжённостью 665 метров .....	45
Древний Хутталь внесен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО .....	45
Дан старт программе по преобразованию продовольственных систем в Таджикистане для улучшения качества питания, обеспечения инклюзивного роста и достижения устойчивого развития .....	46
<b>ТУРКМЕНИСТАН .....</b>	<b>47</b>
В Туркменистане созданы новые министерства транспорта и связи, введена должность вице-преьера по транспортно-коммуникационному комплексу .....	47

В Ашхабаде стартовал новый региональный проект ПРООН, направленный на укрепление устойчивости городов к рискам бедствий и изменению климата .....	48
В Туркменистане стартует конкурс семейного творчества «Амударья в новых красках» .....	49
В Туркменистане объявлен фотоконкурс «Амударья: взгляд сквозь объектив» ..	50
<b>УЗБЕКИСТАН .....</b>	<b>50</b>
В администрации президента Узбекистана сократили почти 300 должностей .....	50
В Узбекистане долг жителей и организаций за воду превысил 790 млрд сумов .....	51
В Узбекистане стартуют десятки ИИ-проектов — от медицины до сельского хозяйства .....	51
Узбекистан и Германия объединяют усилия для рационального использования водных ресурсов.....	52
Российская SCADA-система будет внедрена на одной из ГЭС Узбекистана .....	52
В Узбекистане будет развиваться выращивание масличных культур .....	53
В Узбекистане прошёл круглый стол, посвящённый развитию систем питьевого и сточного водоснабжения .....	53
<b>НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА.....</b>	<b>54</b>
<b>Азербайджан .....</b>	<b>54</b>
В Баку состоялось заседание азербайджанско-украинской межправительственной комиссии.....	54
Между SOCAR и Правительством Сирийской Арабской Республики подписан Меморандум о взаимопонимании .....	54
ЧБР рассматривает возможности инвестирования в сферу ВИЭ в Азербайджане .....	54
Азербайджан и Вьетнам подписали документ по возобновляемым источникам энергии.....	55
Обнародована численность населения Азербайджана.....	55
Азербайджан увеличил экспорт электроэнергии в 1,6 раза .....	55
Китайская компания поставит современные модули для ключевых проектов Masdar в Азербайджане .....	56
Парламент Азербайджана утвердил изменения в Земельный кодекс и закон «О рыболовстве» .....	56
В Азербайджане упрощена регистрация земельных участков, выделенных в период СССР.....	56

<b>Армения .....</b>	<b>57</b>
В Армении на грант правительства Японии будет продолжена работа по разработке системы контроля качества атмосферного воздуха.....	57
Team запустила в Гегаркунике солнечную электростанцию .....	58
Президент освободил Акопа Симидяна от должности министра окружающей среды Армении и назначил преемника.....	58
Сельское хозяйство и инвестиции: Армения и Уругвай рассматривают перспективы расширения сотрудничества .....	58
Правительство Армении направит свыше 575 млн драмов на реализацию программы по модернизации канализационной системы Еревана .....	59
<b>Беларусь .....</b>	<b>59</b>
Госстандарт актуализирует пять стандартов в области обеспечения доступной среды .....	59
Цифровые технологии в сельском хозяйстве Беларуси .....	60
Беларусь и ОАЭ планируют реализовать совместные проекты в АПК.....	60
<b>Молдова .....</b>	<b>61</b>
Старт украинско-молдавского проекта по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейне реки Днестр .....	61
НАРЭ утвердило новый регламент о гарантиях происхождения энергии из возобновляемых источников .....	62
<b>Россия .....</b>	<b>62</b>
Росводресурсы согласовали режимы работы гидроузлов Волжско-Камского каскада на период летне-осенней межени .....	62
НИУ «МЭИ» запустил в Волжском солнечную электростанцию мощностью 35 кВт .....	63
Разработана технология очистки поверхностных вод.....	63
Разработана система, совмещающая выращивание хмеля с выработкой солнечной энергии.....	64
Новаторские исследования и площадки ФНЦ агроэкологии РАН представили студентам 3 крупных университетов России .....	64
Сибирские учёные оптимизировали использование минеральных удобрений .....	65
Патрушев: правительство выделило 560 млрд рублей для сельского хозяйства .....	66
Трансграничное водное сотрудничество России и Китая .....	66
Россия и Китай сохраняют биоразнообразие Амура .....	66

Российские геотехнологии станут основой наблюдения за сельхозземлями стран БРИКС .....	67
От жары до мерзлоты: исследователи выяснили, в каких регионах России высоки климатические риски.....	67
<b>Украина.....</b>	<b>68</b>
Десятки аграрных ассоциаций Украины выступили против ликвидации Минагрополитики .....	68
Всемирный банк дополнительно выделил \$50 млн в поддержку украинских аграриев .....	68
Украина присоединилась к Соглашению об учреждении Генеральной комиссии по рыболовству в Средиземноморье .....	69
<b>НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....</b>	<b>70</b>
<b>Азия.....</b>	<b>70</b>
В Индии построили солнечную станцию на 10 млн панелей .....	70
В Индии доля мощностей электроэнергетики, работающих не на ископаемом топливе, превысила 50%.....	70
Бамбуковые леса помогают очищать земли от угольного загрязнения в Индии .....	71
Китай установил новые ВИЭ-квоты для провинций и отраслей промышленности .....	71
Китай построил рекордную плавучую ветряную турбину мощностью 17 МВт .....	72
Китай демонтировал 300 плотин в крупнейшем проекте восстановления рек.....	72
В Хорасане-Резави введены в эксплуатацию солнечные электростанции мощностью 11,5 МВт.....	73
ОАЭ удивили мир: дождь пошёл там, где его быть не должно.....	73
В Саудовской Аравии умная машина перерабатывает остатки еды в корм для животных.....	74
В Китае представили робота для обработки хлопковых кустов .....	74
Турция определила сельскохозяйственные приоритеты на ближайшие 5 лет .....	75
Представители КНР и ЕС обсудили в Пекине проблемы экологии и климата .....	76
Иран требует от соседей полные права на водопользование .....	76
<b>Америка .....</b>	<b>77</b>

Обещали дешёвое электричество, получили +800% к тарифам. Спасибо, ChatGPT.....	77
США планируют закрыть угольные электростанции общей мощностью 27 ГВт до конца 2028 .....	78
Microsoft профинансирует проект ирригации в Калифорнии .....	79
В США за первый квартал обанкротилось больше фермеров, чем в 2024 году .....	79
Детализированная модель влажности почвы помогает понять поведение растений и климат.....	80
США закрывают доступ к спутниковым метеоданным.....	82
Наступает крайний срок для нового плана по реке Колорадо: что будет, если договориться не удастся?.....	82
В Патагонии стремительно тает один из последних «неотступающих» ледников .....	86
<b>Европа.....</b>	<b>86</b>
Французские виноделы создали гигантскую биоклиматическую теплицу, чтобы уберечь виноградные лозы от изменений климата .....	86
Генные инженеры ЕС модифицировали растения в надежде на разрешение ГМО.....	87
Установленная мощность солнечной энергетики Швейцарии достигла 8,2 ГВт по итогам 2024.....	87
<b>ИННОВАЦИИ .....</b>	<b>88</b>
Древние ископаемые подали ученым идею суперпрочного биобетона.....	88
<b>АНАЛИТИКА .....</b>	<b>89</b>
<b>НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ .....</b>	<b>91</b>
Водный Кодекс Кыргызской Республики (Юридический сборник НИЦ МКВК, вып. 66) .....	91

## В МИРЕ

#изменение климата

### **Ученые нашли фруктовое дерево, способное превращать CO<sub>2</sub> в камень**

Международная группа ученых доказала возможность создания растениями карбоната кальция из углекислого газа, который они поглощают из воздуха. Таким образом, они могут связывать и накапливать этот газ с невиданной ранее эффективностью. Что, в свою очередь, открывает новые способы очистки атмосферы с дополнительной пользой – речь идет о плодовых деревьях инжира из округа Самбуру, Кения.

Все растения извлекают CO<sub>2</sub> из воздуха, чтобы использовать его для формирования своих тканей в качестве базового строительного материала. Параллельно с этим существует оксалатно-карбонатный механизм, в результате которого из углекислого газа образуется оксалат кальция. Этот биоминерал накапливается в растениях в виде крошечных кристаллов.

После гибели растения или его частей – веток и листьев – некоторые микроорганизмы перерабатывают оксалат в карбонат кальция. Он попадает в почву и делает ее щелочной — то есть, служит удобрением. Это широко распространенный процесс, часть жизненного цикла многих растений. Например, растение ироко (*Milicia excelsa*), у которого впервые открыли этот механизм, за свою жизнь может создать и накопить в окружающей почве до тонны карбоната кальция.

В случае с инжиром из Кении оба процесса происходят одновременно — при жизни растения образуется и оксалат, и карбонат кальция. Исследования показали наличие в тканях растения кристаллов этого вещества. Благодаря этому, способность инжира улавливать и накапливать углерод в виде минералов во много раз превосходит способности по очистке воздуха других растений, которым углерод нужен только для роста.

Теперь ученым предстоит оценить затраты и выгоду от массовой высадки инжира с целью очищения атмосферы и получения урожая.

<https://www.techcult.ru/science/15371-co2-v-kamen>

### **Парадокс климата: снижение выбросов в Азии разогнало климатический кризис**

Глобальное потепление ускорилось примерно с 2010 года, и новое исследование предполагает, что одной из причин этого могло стать сокращение выбросов аэрозолей в Восточной Азии. Учёные использовали восемь климатических моделей, чтобы показать, как снижение выбросов сульфатов на 75% в этом регионе «разоблачило» потепление, вызванное парниковыми газами, и повлияло на распределение температур по планете, сообщается в журнале *Communications Earth and Environment*.

«Мы обнаружили быстрое глобальное потепление со средней скоростью  $0,07 \pm 0,05$  °C, что достаточно, чтобы стать основной причиной ускорения глобального потепления с 2010 года», — отмечают авторы исследования.

Аэрозоли — крошечные частицы в атмосфере — отражают солнечный свет и способствуют образованию облаков, тем самым охлаждая планету. Однако с 1980-х годов их концентрация начала меняться: если раньше основные выбросы приходились на США и Европу, то к 2010-м годам лидерами стали Китай и Индия. Однако затем Китай начал активную борьбу с загрязнением воздуха, сократив выбросы диоксида серы (SO<sub>2</sub>) — основного предшественника сульфатных аэрозолей — примерно на 75%.

Параллельно с этим средняя скорость глобального потепления, которая с 1970 года составляла около 0,18 °C за десятилетие, резко возросла. В период с 2013 по 2022 год она достигла 0,25 °C за десятилетие, а 2023 и 2024 годы стали рекордно тёплыми.

Учёные проанализировали данные спутниковых наблюдений и климатических моделей, чтобы оценить влияние сокращения выбросов в Восточной Азии. Оказалось, что уменьшение содержания аэрозолей привело к:

- Увеличению потока солнечного излучения, достигающего поверхности Земли.
- Потеплению в Северной части Тихого океана.
- Изменению радиационного баланса планеты.

Моделирование показало, что снижение выбросов SO<sub>2</sub> на 20 тераграмм в год (что соответствует реальным изменениям с 2010 года) привело к глобальному потеплению на 0,07 °C. Это объясняет значительную часть наблюдаемого ускорения потепления.

В будущем, если выбросы в Восточной Азии продолжат снижаться, их влияние на климат может уменьшиться. Однако пока остаётся открытым вопрос, насколько линейны реакции климата на изменения аэрозолей, особенно через их взаимодействие с облаками.

<https://ecoportal.su/news/view/129757.html>

## **Продолжительность тепловых волн увеличивается по мере глобального потепления<sup>1</sup>**

По данным исследователей, самые продолжительные и редкие тепловые волны, способные длиться неделями, становятся всё более частыми.

Уточняется, что каждая дополнительная доля градуса глобального потепления будет усиливать воздействие на продолжительность таких волн, причём особенно заметное удлинение будет характерно для наиболее экстремальных из них.

Отмечается также, что изменения в тропических регионах будут выражены сильнее, чем в умеренных широтах, а летние тепловые волны окажутся более продолжительными по сравнению с зимними тёплыми периодами.

Исследователи под руководством учёных из Калифорнийского университета и Университета Адольфо Ибаньеса в Сантьяго (Чили) разработали уравнение, которое позволяет как анализировать отдельный регион, так и получать более обширные знания, исследуя несколько регионов одновременно.

В новом исследовании говорится, что изменение климата не только приведёт к увеличению температуры и продолжительности тепловых волн, но и ускорит их удлинение с каждой дополнительной долей градуса глобального потепления.

---

<sup>1</sup> Перевод с английского

В исследовании, опубликованном в журнале Nature Geoscience, учёные под руководством специалистов из Калифорнийского университета и Университета Адольфо Ибаньеса в Сантьяго выявили, что самые продолжительные тепловые волны будут ускоряться в большей степени, а частота самых экстремальных таких волн будет расти сильнее всего. Они подчеркнули, что увеличение продолжительности тепловых волн повышает риски для людей, животных, сельского хозяйства и экосистем.

Заслуженный профессор атмосферных и океанических наук, изучающий изменчивость климата, Нилин отметил, что каждая дополнительная доля градуса потепления оказывает всё более значительное влияние по сравнению с предыдущей. Он также указал, что ускорение удлинения тепловых волн означает необходимость всё более быстрого темпа адаптации, особенно к самым экстремальным из них, которые меняются быстрее всего, если скорость потепления сохранится на текущем уровне.

Нилин отметил, что люди уже начали ощущать более продолжительные тепловые волны в последние десятилетия. Он привёл в пример недавние события: в конце июня текущего месяца над большей частью США образовался тепловой купол, который побил суточные рекорды жары, повредил разводной мост в Вирджинии и вызвал тепловой удар у десятков человек на выпускном вечере. В Европе, по его словам, в первую неделю июля из-за аномальной жары была закрыта Эйфелева башня, а на Уимблдонском турнире впервые была применена инициатива «Ледяное полотенце» — этот день стал самым жарким в истории открытия турнира.

Ведущий автор исследования, Кристиан Мартинес-Виллалобос, доцент инженерных и естественных наук Университета Адольфо Ибаньеса, специализирующийся на теоретическом моделировании, отметил, что самые длинные и редкие тепловые волны в каждом регионе — те, что длятся неделями, — демонстрируют наибольшее увеличение частоты. Он также подчеркнул, что с учётом естественных температурных колебаний в каждом регионе наблюдаемые в последнее время тенденции удлинения тепловых волн уже соответствуют схеме ускорения, предсказанной климатическими моделями.

Нилин отметил, что наибольшим изменениям подвергнутся сезоны и регионы, где погода в настоящее время менее изменчива. По его словам, если в текущем климате наблюдаются значительные колебания температуры, то изменения на доли градуса будут иметь менее заметное воздействие по сравнению с регионами с более стабильным климатом. Он пояснил, что, как правило, влияние изменений сильнее в тропических регионах, чем в областях с умеренным климатом, а зимние тёплые периоды будут изменяться меньше, чем летние, поскольку летом изменчивость температуры меньше.

Юго-Восточная Азия и экваториальные регионы Южной Америки и Африки, по прогнозам исследователей, вероятнее всего, испытают наибольшее воздействие тепловых волн. Согласно их оценкам, тепловые волны продолжительностью более 35 дней в экваториальной Африке в период с 2020 по 2044 гг. будут происходить в 60 раз чаще по сравнению с недавним прошлым — с 1990 по 2014 гг..

Нилин отметил, что результаты исследования позволили вывести формулу, описывающую влияние изменения климата в различных регионах. Он подчеркнул, что будущие работы должны будут оценить, как более продолжительные тепловые волны скажутся на таких показателях, как влажность почвы и риск лесных пожаров. Это, в свою очередь, поможет обосновать критически важные меры адаптации для планирования сельского хозяйства, стратегий коммунального

хозяйства и городского развития — включая создание центров охлаждения и высадку теневых насаждений.

Нилин подчеркнул, что решение возникающих проблем будет зависеть от наличия высокоточных моделей погоды и климата. По его словам, текущий федеральный бюджет ставит под угрозу возможности США и отталкивает молодых учёных от работы в этой области. Он отметил, что деприоритизация и сокращение финансирования климатических и научных исследований ограничивают возможности по составлению точных прогнозов для управления рисками в конкретных регионах. В результате, подчеркнул Нилин, у страны будет гораздо меньше ресурсов для адаптации к изменению климата именно в тот момент, когда необходимо ускорить планирование соответствующих мер.

<https://www.preventionweb.net/news/duration-heat-waves-accelerating-faster-global-warming>

#океан

## **В Атлантическом океане обнаружена высокая концентрация нанопластика**

По оценкам ученых из Королевского нидерландского института морских исследований (NIOZ) в Текселе, в северной части Атлантического океана находится около 27 млн тонн нанопластиковых частиц. Исследование показало, что эти микроскопические частицы диаметром менее 1 микрометра присутствуют в концентрациях, значительно превышающих концентрацию более крупного пластикового мусора.

Во время экспедиции на борту исследовательского судна Pelagia ученые взяли пробы в 12 точках Северной Атлантики. Пробы собирались на трех глубинах: у поверхности на глубине 10 метров, на глубине 1000 метров и на высоте около 30 метров над морским дном. Среди этих мест было пять в субтропическом круговороте Северной Атлантики, четыре в открытом океане и три вдоль европейского континентального шельфа.

Используя высокоточное сканирование, они обнаружили, что нанопластик распространен повсеместно, особенно в прибрежных зонах и субтропических водоворотках — точках, где мусор накапливается и разрушается.

Встречались чаще всего пластики, применяемые для изготовления бутылок и упаковок: ПЭТ, ПВХ и полистирол. Полиэтилен и полипропилен, широко распространенные в природной среде, практически не обнаруживались в ходе исследования, что может быть связано с техническими ограничениями применяемых аналитических методов.

[https://azertag.az/ru/xeber/v\\_atlanticheskom\\_okeane\\_obnaruzhena\\_vysokaya\\_koncentraciya\\_nanoplastika-3654807](https://azertag.az/ru/xeber/v_atlanticheskom_okeane_obnaruzhena_vysokaya_koncentraciya_nanoplastika-3654807)

#водные ресурсы

## **Искусственные подсластители накапливаются в сточных водах и почти не разлагаются**

Исследование, опубликованное в Journal of Hazardous Materials, показало: синтетические заменители сахара — такие как сукралоза, ацесульфам и сахарин

— в больших объёмах попадают в сточные воды и с трудом удаляются на очистных сооружениях.

Учёные из Технологического университета Сиднея и Техасского технологического университета проанализировали данные из 24 стран и выяснили: концентрации подсластителей особенно высоки в США, Испании, Индии и Германии, а летом увеличиваются на 10–30%.

Поскольку эти вещества не усваиваются организмом, они покидают его в неизменном виде и попадают в водоёмы, где способны накапливаться и влиять на водную фауну. Например, у рыб зафиксированы врождённые аномалии, вызванные сукралозой, а сахарин в высоких дозах проявляет нейротоксичность. В отличие от «естественных» сахаров, синтетические соединения устойчивы к разложению — подобно ПФАС, известным как «вечные химикаты».

Авторы исследования призывают к ужесточению экологических норм и модернизации очистных технологий, а также предлагают использовать мониторинг сточных вод для оценки потребления подсластителей населением.

<https://ecosphere.press/2025/07/16/iskusstvennye-podslastiteli-nakaplivayutsya-v-stochnyh-vodah-i-pochti-ne-razlagayutsya/>

## **Учёные требуют срочных мер по защите дельт рек от разрушительных изменений<sup>2</sup>**

Новое исследование, проведённое учёным из Саутгемптона, выявило причины изменений, затрагивающих речные дельты по всему миру, и указало на необходимость срочной адаптации к климатическим изменениям.

Дельты представляют собой низменные участки, которые формируются в местах, где реки впадают в океан, озеро или другую реку, при этом откладывая наносы и сбрасывая воду.

Как показало исследование, некоторые из крупнейших рек мира — такие как Рейн, Меконг и Нил — находятся под угрозой в связи с последствиями изменения климата. В частности, речь идёт о повышении уровня моря и учащении экстремальных погодных явлений.

Профессор Саутгемптонского университета Роберт Николлс, который стал соавтором работы в составе международной исследовательской группы, отметил, что, учитывая проживание около 500 миллионов человек в дельтах или рядом с ними, сложившаяся ситуация представляет собой серьёзную проблему.

Профессор Николлс отметил, что дельты являются одними из самых сложных прибрежных систем в мире. По его словам, важно учитывать множество факторов, влияющих на каждую дельту, поскольку понимание их взаимодействия имеет ключевое значение для поиска решений.

Исследовательская группа, опубликовавшая результаты в журнале Nature Climate Change, объединила специалистов из университетов Саутгемптона, Восточной Англии и Оксфорда (Великобритания), а также из нидерландских учреждений: Deltares, Технического университета Делфта, Университета Вагенингена и Утрехтского университета.

---

<sup>2</sup> Перевод с английского

Для противодействия выявленным угрозам учёные разработали новую систему, которая определяет десять основных факторов, влияющих на изменения в речных дельтах по всему миру.

К основным факторам, влияющим на изменения в дельтах, исследователи отнесли: изменение климата, повышение уровня моря, вырубку лесов, интенсивное сельское хозяйство, урбанизацию, строительство водохранилищ, оседание почвы, добычу грунтовых вод, меры по защите от наводнений и извлечение полезных ископаемых из недр Земли.

Профессор Николлс, работающий также в Университете Восточной Англии, отметил, что воздействие человека на местном уровне часто быстро приводит к заметным экологическим последствиям, что, в свою очередь, предоставляет учёным возможность оперативно реагировать.

Он подчеркнул, что для эффективного решения этих проблем необходимо рассматривать экологическую систему в целом, а не ограничиваться её отдельными элементами.

Разработанная профессором Николлсом и его группой новая система позволяет установить причинно-следственные связи между человеческой деятельностью и её последствиями во времени. Эта методика, по мнению исследователей, поможет лидерам и местным сообществам разрабатывать адаптационные стратегии и меры по защите окружающей среды.

Профессор Николлс также подчеркнул, что важность нового подхода заключается в том, что проблемы, вызванные деятельностью человека — такие как чрезмерное использование ресурсов или изменение почвенного покрова — зачастую оказывают более быстрое влияние, чем само изменение климата.

Он отметил, что из-за быстрого проявления локальных последствий именно действия на местном уровне играют ключевую роль в эффективной адаптации к климатическим изменениям. По словам учёного, разработанное руководство способствует более конструктивному взаимодействию между различными заинтересованными сторонами, обеспечивая принятие решений, основанных на научных данных и принципах справедливости.

<https://www.preventionweb.net/news/scientists-warn-urgent-need-tackle-changes-impacting-river-deltas>

### **Засуха истощает запасы воды и поднимает цены на продукты там, где этого меньше всего ожидали<sup>3</sup>**

В августе прошлого года группы жителей района Мудзи направились с лопатами и вёдрами к высохшей песчаной полосе реки Вхомбози в Зимбабве (Vhombosi River), надеясь выкопать хоть немного воды. Южная часть Африки столкнулась с сильнейшей засухой, в результате которой река Вхомбози — один из основных источников воды для более чем 100 000 человек — практически пересохла.

Вскоре в лабиринте самодельных отверстий были обнаружены неглубокие лужицы вдоль засушливого русла реки. Усиленные раскопки дали результат — вода действительно была. Однако, как отмечали жители, у неё была одна серьёзная проблема: вода была грязно-коричневого цвета, и они опасались, что её употребление может привести к заболеваниям. Тем не менее, поскольку других вариантов почти не оставалось, многие решились пить эту воду и купаться в ней.

---

<sup>3</sup> Перевод с английского

Почти через год после начала засухи её разрушительное воздействие стало особенно ощутимым для продовольственной системы региона. По всей стране урожай кукурузы сократился на 70 %, что привело к резкому росту потребительских цен — вдвое. Тысячи голов скота погибли от жажды и голода. Представители ЮНИСЕФ, занимающейся экстренным распределением продовольствия, сообщили, что весь собранный урожай был утрачен, в результате чего организациям пришлось сократить объём гуманитарной помощи: вместо трёх приёмов пищи в неделю людям теперь предоставляют лишь один. Уровень недоедания среди детей в районе Мудзи, по их данным, удвоился, что вызвало рост обращений за медицинской помощью, а также запасы воды в четверти местных клиник закончились. С января по март около шести миллионов человек по всей стране столкнулись с нехваткой продовольствия.

Согласно новому отчёту Национального центра США по смягчению последствий засухи (NDMC) и Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (UNCCD), совокупное воздействие глобального потепления, засух и феномена Эль-Ниньо спровоцировало аналогичные кризисы по всему миру — от Мехико до дельты Меконга.

Проанализировав отчёты о последствиях, государственные данные, научные и технические исследования, а также публикации в СМИ о крупных засухах, авторы изучили, каким образом засуха усугубляет бедность, голод, энергетическую нестабильность и деградацию экосистем в климатически уязвимых регионах планеты. Они оценили масштабы воздействия в 2023 и 2024 гг. — период, когда мир столкнулся с самыми широкомасштабными и разрушительными засухами за всю историю наблюдений. Как отмечается в отчёте, выводы однозначны и тревожны: всё более интенсивные засухи, вызванные изменением климата, разрушают экосистемы и наносят серьёзный ущерб экономике по всему миру.

Миллион Белай, представитель Международной группы экспертов по устойчивым продовольственным системам и генеральный координатор Альянса за продовольственный суверенитет в Африке, который не принимал участия в исследовании, отметил, что, по его мнению, отчет служит ярким напоминанием о том, что изменение климата и разрушительная засуха уже наносят ущерб жизни людей, лишая их средств к существованию и доступа к продовольствию. Он подчеркнул, что необходимо всерьёз задуматься о повышении устойчивости и реальной адаптации к изменяющимся климатическим условиям.

### *Город Мехико*

Одним из ключевых объектов анализа стал г. Мехико, где продолжительная засуха спровоцировала серьёзный водный кризис, оказавший влияние как на покупательную способность населения, так и на доступ к продовольствию.

Ситуация начала резко ухудшаться в 2023 г., когда в стране зафиксировали исторически низкий уровень осадков. К июню большая часть водохранилищ опустилась ниже 50 % своей ёмкости. Хотя дождливая зима 2023 г. принесла частичное облегчение, его оказалось недостаточно.

К лету следующего года засуха охватила около 90 % территории страны, а система водоснабжения столицы достигла критически низкого уровня — всего 39 %. Аномально низкие осадки и экстремально высокие температуры, усугублённые неэффективной инфраструктурой и чрезмерной добычей воды из подземных источников, по прогнозам, сохранятся как минимум до начала 2025 г.

Дополнительным фактором, обостряющим борьбу за водные ресурсы, стало обязательство Мексики по соглашению с США о совместном использовании трансграничных водных ресурсов, что ограничивает возможности внутреннего перераспределения воды.

Было установлено, что острый дефицит воды тесно связан с нехваткой продовольствия, поскольку ограниченный доступ к воде сокращает сельскохозяйственное производство, что, в свою очередь, ведёт к дефициту продуктов питания и росту их цен. Согласно национальной статистике, в 2021 г. около 42 % населения Мексики испытывали нехватку продовольствия, а с тех пор уровень потребительской инфляции на продовольственные товары постоянно растёт.

Коди Кнутсон из Национального центра по смягчению последствий засухи (США), соавтор отчета, отметил, что эффект «пульсации» может превратить региональные засухи в глобальные экономические потрясения. По его мнению, ни одна страна не застрахована от разрушения критически важных систем, зависящих от воды.

### *Бассейн Амазонки*

В те же годы бассейн реки Амазонки стал ещё одной климатической «горячей точкой» засухи и голода. Согласно новому докладу, изменение климата привело к тому, что в сентябре 2023 г. уровень воды в реках упал до исторически низких значений. Питьевая вода стала загрязняться из-за массовой гибели водной флоры и фауны, из-за чего местные жители лишились привычного источника пищи — рыбы.

Кроме того, серьёзно пострадала логистика цепочки поставок: из-за низкого уровня воды лодки не могли заходить в некоторые районы и покидать их. В ответ на сложившуюся ситуацию Военно-воздушные силы Бразилии были привлечены для доставки продовольствия и воды в несколько штатов, где речные маршруты оказались непроходимы.

Согласно отчету, подготовленному при поддержке ООН, жители некоторых населённых пунктов вырыли колодцы на своих участках, чтобы заменить речную воду, которую обычно использовали для питья, приготовления пищи и уборки. Другие же оказались в затруднительном положении, ожидая помощи от правительства. Перебои с поставками питьевой воды и продовольствия, вызванные низким уровнем воды в реках, продолжались до конца 2024 г., поскольку засуха сохранялась. К сентябрю водные пути, ранее судоходные, практически полностью высохли.

В отчёте за 2025 г. , опубликованном некоммерческой организацией Аналитический консорциум по оценке гуманитарных потребностей (ACAPS), говорится, что многие общины в Амазонии уже страдают от недоедания, что, по мнению экспертов, делает их более уязвимыми к последствиям засухи — в том числе к проблемам со здоровьем и нехватке продовольствия.

Экономист Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) Чжун Юн Сон, которая не участвовала в подготовке отчета по выполнению Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, заявила, что изменение климата играет критически важную роль в обеспечении продовольственной безопасности. По ее словам, потепление влияет не только на наличие продовольствия и доступ к нему, но и усугубляет риски стихийных бедствий, которые вместе с конфликтами и экономическими проблемами являются одними из трёх основных факторов дефицита продовольствия в регионах, подверженных голоду.

### *Дельта Меконга*

Хотя изменение климата является одним из ключевых факторов взаимосвязанного кризиса в области воды и продовольствия, оно не единственное, влияющее на ситуацию в горячих точках региона с острым дефицитом пищи. Разрушенная инфраструктура и неэффективность систем водоснабжения также считаются

критическими причинами повсеместного дефицита воды. Кроме того, усугубляющий эффект Эль-Ниньо — природного климатического явления, вызывающего глобальное повышение температуры выше среднего и приводящего к более интенсивным стихийным бедствиям в некоторых регионах планеты — играет важную роль в осложнении ситуации.

Один из экспертов Международной группы по политике продовольственных систем (IPES) Белай отметил, что сейчас совершенно очевидно: промышленное, химически интенсивное сельское хозяйство с его высокими потребностями в воде и однообразными культурами глубоко уязвимо перед засухой и усугубляет кризис.

Одно из исследований показало, что вторжение солёной воды в дельту реки Меконг во Вьетнаме также значительно сокращает производство продуктов питания. Водораздел проходит через шесть азиатских стран, и более 20 миллионов человек зависят от риса, выращиваемого в этом регионе — самого продуктивного сельскохозяйственного района Вьетнама. Кроме того, этот регион считается наиболее уязвимым к голоду: до половины сельских домохозяйств не могут позволить себе достаточное количество пищи.

Когда в 2024 г. на дельту Меконга обрушилась ранняя тепловая волна, а затем последовала аномально долгая засуха, вызвавшая пересыхание каналов, чрезмерная засоленность, жара и дефицит воды массово уничтожили уловы фермеров. Это привело к дефициту продукции, что вынудило местное правительство вмешаться и помочь производителям быстро реализовать свой урожай. По мере продолжения засухи общины предпринимали отчаянные меры для сокращения потерь: ремонтировали каналы, строили временные резервуары, рыли колодцы и запасали пресную воду. Тем не менее, согласно отчету, за последний год из-за засухи и избыточного засоления пострадало до 110 000 га сельскохозяйственных угодий, включая фруктовые сады, рисовые поля и аквакультуру. Эта ситуация привела к дефициту риса, вызвавшему значительный инфляционный эффект на рыночные цены.

Паула Гуастелло, исследователь последствий засухи из Национального центра США по смягчению последствий засухи и ведущий автор отчета, в своём интервью онлайн-журналу Grist подчеркнула, что эти случаи демонстрируют, насколько тесно связаны глобальные экономики и поставки продовольствия. Она отметила, что засуха оказывает масштабные последствия, особенно когда происходит в таких больших и интенсивных масштабах, как в последние несколько лет. По её словам, в современном глобальном обществе невозможно игнорировать влияние засухи, даже если она происходит в отдалённых странах.

В целом авторы утверждают, что без значительного сокращения выбросов парниковых газов повышение температуры приведёт к более частым и интенсивным засухам, поскольку усилится тепловой режим, испарение и изменчивость характера осадков. При этом урбанизация, изменения в землепользовании и рост населения, по прогнозам, продолжат оказывать давление на водные ресурсы и влиять на уязвимость различных территорий и объектов к засухам. В отчете подчёркивается, что устойчивость планеты к этим последствиям в конечном итоге зависит от укрепления экосистем, внедрения новых подходов к управлению водными ресурсами и обеспечения справедливого доступа к ним.

Андреа Меса Мурильо, заместитель исполнительного секретаря КБО ООН, в своём заявлении по поводу отчета подчеркнула, что упреждающая борьба с засухой является вопросом климатической справедливости, равноправного развития и эффективного управления.

Более эффективные системы раннего предупреждения и мониторинг последствий засухи в режиме реального времени — например, для оценки условий, вызывающих дефицит продовольствия и воды — помогают странам укреплять свои системы и готовиться к следующей сильной засухе. Другие меры включают восстановление водосборных бассейнов, возрождение традиционных методов земледелия и внедрение альтернативных технологий водоснабжения для повышения устойчивости инфраструктуры к изменениям климата. Авторы подчёркивают, что адаптационные меры должны учитывать интересы наиболее уязвимых слоёв населения и требуют глобального сотрудничества, особенно по ключевым маршрутам торговли продовольствием.

Келли Хелм Смит, соавтор отчета и помощник директора Национального центра США по смягчению последствий засухи, отметила, что засуха — это не просто погодное явление, а может перерасти в чрезвычайную ситуацию в социальной, экономической и экологической сферах. По её словам, вопрос заключается не в том, повторится ли это, а в том, будет ли общество лучше подготовлено в следующий раз.

<https://www.preventionweb.net/news/drought-draining-water-supplies-and-driving-food-costs-where-you-d-least-expect>

## **Учёные выявили, что накопление воды в водохранилищах приводит к смещению полюсов Земли<sup>4</sup>**

В новом исследовании было установлено, что за последние два столетия люди удерживали в плотинах такое количество воды, которое способствовало незначительному смещению полюсов Земли относительно оси вращения планеты.

Утверждается, что самый внешний твердый слой Земли располагается поверх вязкой расплавленной породы, благодаря чему он может перемещаться относительно магмы под ним. При перераспределении массы по поверхности планеты, например, при росте или уменьшении ледяных щитов, внешний слой породы колеблется и смещается. Исследователи приводят аналогию с вращающимся баскетбольным мячом, на который с одной стороны наклеен комок глины: чтобы сохранить импульс, часть мяча с глиной смещается к экватору и в сторону от оси вращения. Вследствие таких процессов на Земле, когда внешний слой породы колеблется, различные участки поверхности оказываются непосредственно над осью вращения. Это приводит к тому, что географические полюса проходят через иные точки поверхности, чем ранее, и данный процесс получил название истинного полярного блуждания.

В новом исследовании, опубликованном в журнале *Geophysical Research Letters*, было показано, что строительство почти 7000 плотин с 1835 по 2011 гг. привело к смещению полюсов примерно на метр (3 фута) и снижению уровня мирового океана на 21 мм (0,83 дюйма). По данным авторов, в совокупности эти плотины удерживают такое количество воды, что её хватило бы, чтобы дважды заполнить Гранд-Каньон. Исследователи отметили, что полученные результаты демонстрируют ещё один способ воздействия человеческой деятельности на планету. Несмотря на то, что смещение полюсов незначительно, оно может помочь учёным лучше понять, каким образом полюса будут смещаться в случае таяния крупных ледников и ледяных щитов вследствие изменения климата.

Наташа Валенсич, аспирантка Гарвардского университета по наукам о Земле и планетах и ведущий автор нового исследования, объяснила, что задержка воды

---

<sup>4</sup> Перевод с английского

плотинами не только отводит воду из океанов, вызывая глобальное снижение уровня моря, но и изменяет распределение массы по всей планете. Она отметила, что несмотря на смещение полюса примерно на метр, Земля не движется в сторону нового ледникового периода, однако такие изменения имеют последствия для уровня моря.

В рамках исследования Валенсич и её коллеги использовали глобальную базу данных плотин, чтобы определить местоположение каждой из них и объём воды, которую они накапливают. Они проанализировали, каким образом накопление воды 6862 плотинами повлияло на смещение полюсов Земли в период с 1835 по 2011 гг.

Результаты исследования показали, что глобальное строительство плотин вызвало смещение полюсов Земли в два отдельных этапа. В период с 1835 по 1954 гг. в Северной Америке и Европе было возведено множество плотин, что привело к смещению этих регионов к экватору. Вследствие этого Северный полюс сдвинулся на 20,5 см (8 дюймов) в направлении 103-го меридиана к востоку, который проходит через Россию, Монголию, Китай и полуостров Индокитай.

Затем, в период с 1954 по 2011 гг., строительство плотин в Восточной Африке и Азии вызвало смещение полюса на 57 см (22 дюйма) в сторону 117-го меридиана западной долготы, проходящего через западную часть Северной Америки и южную часть Тихого океана.

За весь период с 1835 по 2011 гг. полюса, по данным исследования, сместились примерно на 113 см (3,7 фута), при этом в XX веке это перемещение составило около 104 см (3,4 фута).

Результаты исследования указывают на необходимость учитывать аккумуляцию воды в плотинах при прогнозировании будущего повышения уровня моря. В XX веке уровень мирового океана поднимался в среднем на 1,2 мм в год, однако, как отметила Валенсич, около четверти этого объёма воды удерживалось именно в водохранилищах, что является значительной долей. Кроме того, повышение уровня моря происходит неравномерно по разным регионам планеты.

Валенсич подчеркнула, что в зависимости от местоположения плотин и водохранилищ меняется геометрия подъёма уровня моря, что представляет собой ещё один важный фактор для учёта, поскольку эти изменения могут быть весьма значительными.

<https://smartwatermagazine.com/news/american-geophysical-union/researchers-find-water-storage-dams-has-caused-minute-shifts-earths>

## #ледники

### **Отслеживая лёд — отслеживаем изменения: спутники показывают, как тающие ледники изменяют ландшафты<sup>5</sup>**

В Европе и по всему миру таяние ледников приводит к значительным изменениям ландшафтов и климатических систем. Исследователи Элзе Буславичюте и доктор Лауринас Юкна из Института геонаук факультета химии и геонаук Вильнюсского университета рассказывают, как с помощью спутниковых данных они отслеживают движение ледников, оценивают их реакцию на изменение климата и

---

<sup>5</sup> Перевод с английского

моделируют эти процессы с использованием технологий дистанционного зондирования из космоса.

Ледники часто называют индикаторами общего состояния Земли, поскольку они наглядно отражают степень воздействия человеческой деятельности на нашу планету и её ответ на антропогенные изменения. При упоминании ледников многие представляют их как статичные массивы льда — огромные неподвижные глыбы без признаков жизни.

Однако это далеко от истины. На самом деле ледники больше похожи на живые организмы: они постоянно движутся, меняются и эволюционируют. Это динамичные и нестабильные, но при этом очень чувствительные геосистемы.

*О чем говорит движение ледников?*

Сегодня на Земле насчитывается около 200 000 ледников. Большинство из них — это относительно небольшие горные ледники, называемые ледяными шапками. Однако в Гренландии и Антарктиде до сих пор сохраняются два крупнейших континентальных ледяных щита, охватывающие территории площадью около 1,7 млн км<sup>2</sup> в Гренландии и 14 млн км<sup>2</sup> в Антарктиде. Вместе они содержат около 99 % всего земного льда и 68 % пресной воды на планете.

Уже давно наблюдается, что из-за усиливающегося изменения климата горные ледники и ледяные щиты повсеместно тают и отступают. По данным Всемирной метеорологической организации (ВМО), в период с 2000 по 2023 гг. ледники ежегодно теряли в среднем около 273 млрд тонн льда, что соответствует примерно 0,75 мм ежегодного повышения уровня мирового океана. По прогнозам, в 2024 г. ледники по всему миру потеряют ещё больше — около 450 млрд тонн льда.

По мере таяния меняется и «поведение» ледников: их масса убывает, и баланс становится отрицательным — потери льда (в зоне абляции, где лед тает) превышают его накопление (в зоне аккумуляции, где выпадает снег). Баланс массы ледника тесно связан со скоростью его движения: он отражает разницу между поступлением снега и таянием льда, и любые изменения в этом балансе указывают на то, как климатические условия влияют на динамику ледников.

*Спутники помогают отслеживать движение ледников из космоса*

Гренландия знаменита своим массивным ледяным щитом — вторым по величине в мире. В некоторых местах его толщина превышает 3 км, а по краям он питает до 22 000 отдельных ледников. Один из самых известных среди них — ледник Якобсхавн, который охватывает около 6,5 % площади Гренландского ледникового щита и отвечает примерно за 10 % всех айсбергов, откалывающихся и дрейфующих у побережья Гренландии. Ежегодно около 35 млрд тонн льда сходят с этого ледника и стекают через одноимённый фьорд.

Ледник Якобсхавн берёт начало в центральной части ледяного щита и протекает до ледникового фьорда Илулиссат, расположенного рядом с одноимённым городом — Илулиссат (ранее известным как Якобсхавн), третьим по численности населения в Гренландии. В 2004 г. фьорд Илулиссат был внесён в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО за своё исключительное природное значение и вклад в понимание процессов ледниковой динамики.

Ледник Якобсхавн считается одним из самых быстро движущихся ледников в мире — его скорость может достигать до 40 м в сутки. Однако в последние годы учёные фиксируют заметное замедление его движения. Эти изменения чётко видны на карте скоростей ледника, составленной по спутниковым данным: она отображает как направление, так и скорость его течения. Такие спутниковые наблюдения

позволяют точно отслеживать динамику ледника во времени и дают ценную информацию о реакции ледяных масс на изменение климатических условий.

Используя метод отслеживания смещения — сопоставляя интенсивность спутниковых изображений, сделанных в разные даты, и измеряя смещение отдельных пикселей — учёные могут точно рассчитать, насколько сдвинулся ледник за определённый период, будь то день, месяц или год. Согласно данным спутника Sentinel-1 Европейского космического агентства (ЕКА), в 2024 г., средняя скорость движения в различных частях ледника Якобсхавн составляла около 18,6 м в день, что заметно ниже по сравнению с предыдущими десятилетиями. Наибольшую скорость ледник сохраняет в районе, где он соприкасается с ледниковым фьордом Илулиссат. Эта зона, обозначенная на спутниковой карте тёмно-красным цветом, представляет собой центральную часть ледника и находится в области контакта суши и моря.

<https://phys.org/news/2025-07-tracking-ice-satellite-reveal-glaciers.html>

### #информационные технологии

## **Более половины дата-центров под угрозой из-за изменения климата**

Глобальное потепление всё сильнее сказывается на работе центров обработки данных — ключевой инфраструктуры для ИИ и облачных сервисов. Согласно исследованию Maplecroft, более половины крупнейших дата-центров мира сталкиваются с высоким климатическим риском, а к 2040 году эта доля может вырасти до 68%. Увеличение потребления энергии и воды для охлаждения, особенно в засушливых регионах, ставит под угрозу бесперебойную работу систем и может привести к социальным и политическим конфликтам.

По прогнозам Maplecroft, если сегодня 56% дата-центров находятся в зоне высокого или очень высокого риска из-за повышения температур, то к 2040 году эта цифра может вырасти до 68%, а к 2080 году — до 80%.

Эта тенденция особенно заметна в некоторых регионах. Ожидается, что уже к 2040 году все дата-центры в Азиатско-Тихоокеанском регионе и на Ближнем Востоке столкнутся с высоким или очень высоким риском. Поэтому важно стратегически подходить к выбору места для таких объектов.

В краткосрочной и среднесрочной перспективе отключения дата-центров из-за перегрева, как это уже случалось в Великобритании и США в 2022 году, могут стать более частыми.

В отчёте также говорится, что растущая потребность в воде может вызвать социальные и политические конфликты в некоторых регионах. Ожидается, что к 2030 году 52% дата-центров будут расположены в районах с острым дефицитом воды. Такие регионы, как Абу-Даби и Дубай на Ближнем Востоке, Лагос и Йоханнесбург в Африке, Лос-Анджелес и Сан-Диего в Северной Америке, а также Чаннаи и Нью-Дели в Азии, считаются зонами повышенного риска.

<https://hightech.plus/2025/07/15/bolee-polovini-data-centrov-pod-ugrozoi-iz-za-izmeneniya-klimata>

## **Парадокс ИИ: чем экономичнее становится технология, тем ближе мировой энергетический кризис**

Индустрия искусственного интеллекта столкнулась с серьёзной проблемой — стремительно растущим энергопотреблением. По данным Международного

энергетического агентства, к 2030 году дата-центры, на базе которых работает ИИ, могут потреблять до 3% мировой электроэнергии – вдвое больше, чем сегодня.

Эксперты предупреждают: мир движется к дефициту электричества, а компании вынуждены одновременно наращивать мощности и искать способы экономии.

Современные решения сосредоточены на трех направлениях: усовершенствование систем охлаждения, создание более эффективных чипов и оптимизация алгоритмов. В США уже разработаны алгоритмы, точно рассчитывающие энергопотребление для каждого чипа, что уже позволяет экономить 20-30% энергии.

Прогресс заметен и в инфраструктуре. Если два десятилетия назад обслуживание дата-центров требовало столько же энергии, сколько и сами серверы, сегодня вспомогательные системы тратят лишь 10% от этого объема. Датчики с ИИ регулируют температуру в отдельных зонах вместо равномерного охлаждения всего помещения, а жидкостное охлаждение постепенно вытесняет традиционные энергоемкие кондиционеры.

Между тем, даже самые передовые технологии не остановят рост общего энергопотребления. Мировые эксперты в области ИИ бьют тревогу по поводу того, что каждое новое поколение чипов становится эффективнее, но стремительное развитие самой технологии искусственного интеллекта нивелирует эту экономию. Парадоксально, но повышение энергоэффективности сделает ИИ дешевле, что лишь ускорит его распространение и в итоге увеличит нагрузку на энергосети.

По прогнозам аналитиков, к 2030 году дата-центры могут потреблять от 500 до 1000 ТВт ч ежегодно – это сопоставимо с энергопотреблением целых стран, таких как Германия или Япония. Хотя отрасль активно ищет решения, взрывной рост ИИ-технологий ставит под вопрос возможность устойчивого развития без кардинального пересмотра энергетических стратегий.

<https://topwar.ru/268074-paradoks-ii-chem-jekonomichnee-stanovitsja-tehnologija-tem-blizhe-mirovoj-jenergeticheskij-krizis.html>

## НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

### Доклад ВМО об угрозах песчаных и пыльных бурь

10 июля Всемирной метеорологической организацией опубликован новый годовой доклад, в котором отмечается, что песчаные и пыльные бури наносят все больший ущерб нашему здоровью и экономике и подчеркивается необходимость постоянного совершенствования системы мониторинга, прогнозирования и заблаговременных предупреждений.

Ежегодный Бюллетень ВМО по атмосферной пыли рассказывает о горячих точках и воздействии опасности, от которой страдают около 330 млн человек в более чем 150 странах мира. Это один из научных материалов ВМО, предназначенных для информирования директивных органов и повышения общественной безопасности и благополучия.

Хотя глобальные средние годовые приземные концентрации пыли в 2024 году были несколько ниже, чем в 2023 году, региональные различия были значительными. В наиболее пострадавших районах приземная концентрация пыли в 2024 году была выше, чем в среднем за многолетний период 1981—2010 годов.

Ежегодно в атмосферу попадает около 2000 млн тонн песка и пыли, что эквивалентно 307 Великим пирамидам Гизы. Более 80 % мирового объема пыли образуется в пустынях Северной Африки и Ближнего Востока и может переноситься на сотни и даже тысячи километров, через континенты и океаны.

В период с 2018 по 2022 год более 3,8 млрд человек подвергались воздействию пылевых частиц. В наиболее пострадавших регионах воздух содержал пыль до 87% времени. Эти частицы усугубляют сердечно-сосудистые заболевания и другие проблемы со здоровьем, ежегодно становясь причиной 7 млн преждевременных смертей, особенно среди уязвимых групп населения. В экономическом плане бури могут снижать урожайность сельхозкультур до 20%, что приводит к росту нищеты и голода в сельских районах.

<https://ecfs.msu.ru/news/doklad-vmo-ob-ugrozax-peschanyix-i-pyilnyix-bur>

## **ЮНЕП предупреждает об угрозах будущего**

Экстремальная жара все чаще становится «новой нормой» в разных уголках планеты – от Китая и Индии до Европы и США. На этом фоне Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) представила седьмое издание доклада «Рубежи» (Frontiers), в котором особо подчеркиваются риски для здоровья пожилых людей, связанные с изменением климата.

Помимо опасных волн жары, доклад предупреждает о других тревожных тенденциях: таяние ледников может пробудить древние вирусы, а наводнения – высвободить токсичные химикаты, запрещенные десятилетия назад.

Доклад фокусируется на возникающих экологических угрозах и возможных путях их преодоления. В свое время первое издание этого доклада в 2016 году предсказало рост числа зоонозных заболеваний – за несколько лет до пандемии COVID-19.

Авторы доклада призывают делать города более зелеными, устойчивыми к климатическим рискам и удобными для людей всех возрастов. Это возможно через более грамотное городское планирование, развитие систем раннего оповещения и участие самих жителей в управлении рисками.

Если глобальное потепление превысит отметку в 2 градуса Цельсия по сравнению с доиндустриальным уровнем, это может привести к значительному сокращению криосферы – то есть вечной мерзлоты, морского льда, снежного покрова и ледников. В криосферных регионах проживают около 670 миллионов человек, а миллиарды – зависят от водных ресурсов, берущих начало в этих зонах планеты.

В условиях таяния льда в окружающую среду могут попасть ранее замороженные микроорганизмы – вирусы, бактерии и грибки. Некоторые из них могут обладать устойчивостью к антибиотикам, создавая дополнительные угрозы для здоровья. Чтобы замедлить таяние криосферы, доклад рекомендует сократить выбросы парниковых газов, в том числе черного углерода от дизельного транспорта, сельскохозяйственных палов и лесных пожаров, а также ограничить туризм в уязвимых перед изменением климата регионах. Также предлагается расширить научные исследования микробного биоразнообразия криосферы, которое может исчезнуть безвозвратно.

Доклад обращает внимание и на еще одну малоизвестную, но тревожную угрозу: из-за наводнений на поверхность могут попадать токсичные вещества, запрещенные десятилетия назад. Они накапливались в донных отложениях и могут вновь попасть в окружающую среду, включая продовольственные цепочки.

Среди эффективных решений – традиционные гидротехнические сооружения (дамбы, водоотводные бассейны), современные системы дренажа, регулярный мониторинг загрязнителей, а также природоориентированные подходы, например, концепция «губчатых городов», способных впитывать излишки воды.

Еще одна отмеченная в докладе проблема – стареющие дамбы. Хотя дамбы приносят много пользы, они также могут нарушать экосистемы, наносить вред местным рыбакам и коренным народам и ставить под угрозу безопасность, если становятся устаревшими и небезопасными. В Европе и Северной Америке все чаще старые дамбы демонтируют, восстанавливая естественное течение рек.

Авторы доклада подчеркивают, что это помогает восстановить биологическое разнообразие, улучшить экологические процессы и соответствует руководящим принципам ООН по восстановлению экосистем.

<https://news.un.org/ru/story/2025/07/1465970>

## **Здравоохранение, гендерное равенство и защита океанов – в центре внимания Политического форума ООН**

В штаб-квартире ООН в Нью-Йорке стартовал Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию (ПФВУ), который призван активизировать усилия по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) к 2030 году. Форум будет работать с 14 по 23 июля под эгидой Экономического и социального совета ООН (ЭКОСОС).

Политический форум – это главная платформа ООН для анализа глобального прогресса в реализации Целей устойчивого развития. Каждый год, начиная с 2015 года, министры, эксперты, представители гражданского общества собираются в Нью-Йорке для оценки прогресса, обмена опытом и ускорения действий по достижению ЦУР уже к 2030 году.

В этом году мероприятие проходит после двух международных конференций ООН: в Ницце (Франция) – по вопросам защиты океанов, и в Севилье (Испания) – по вопросам финансирования устойчивого развития. По итогам встречи в Севилье мировые лидеры выступили с призывом устранить ежегодный дефицит финансирования ЦУР в размере 4 триллионов долларов, а также провести реформу глобальной финансовой системы.

### *Пять ключевых Целей*

В этом году в рамках Политического форума высокого уровня по устойчивому развитию будет проведен углубленный обзор следующих Целей:

- ЦУР 3: Здоровье и благополучие
- ЦУР 5: Гендерное равенство
- ЦУР 8: Достойная работа и экономический рост
- ЦУР 14: Сохранение морских экосистем
- ЦУР 17: Партнерство в интересах устойчивого развития

Эти темы охватывают широкий спектр вопросов – от здравоохранения и расширения прав женщин до инклюзивного экономического роста и защиты океанов. ЦУР 17, которая рассматривается ежегодно, акцентирует внимание на укреплении глобальных партнерств и расширении финансовых и институциональных возможностей.

### *Добровольные национальные обзоры*

Одним из ключевых компонентов ПФВУ остаются Добровольные национальные обзоры – доклады государств-членов о продвижении к достижению ЦУР. В 2025 году представят свои обзоры 37 стран.

Эти доклады способствуют прозрачности и подотчетности, обмену знаниями и передовыми практиками, а также открывают пространство для диалога между правительствами и представителями гражданского общества по вопросам приоритетов устойчивого развития.

Программа форума включает тематические дискуссии, параллельные мероприятия и выставки. Такой формат отражает суть Повестки дня на период до 2030 года: устойчивое развитие – это общее дело, требующее участия всех секторов общества и стран мира.

<https://news.un.org/ru/story/2025/07/1465987>

## НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

### **Два канала из Центральной Азии получили престижную награду WHIS Award 2025**

Два канала – «Дустлик» и «Эски Туятортар» – получили престижную награду WHIS Award 2025 (Всемирное ирригационное наследие). Эта награда присуждается ежегодно Международной комиссией по ирригации и дренажу ирригационным сооружениям возрастом более 100 лет, которые еще находятся в эксплуатации и представляют собой исключительный пример устойчивой эксплуатации и управления в течение продолжительного периода времени, так и те сооружения, которые, по сути, имеют исключительно архивную ценность и больше не функционируют. На данный момент в Реестр МКИД «Ирригационные сооружения, признанные всемирным наследием» включены 177 сооружений. Дустлик и Эски Туятортар стали первыми сооружениями из Центральной Азии, включенные в этот реестр.

Цель присуждения награды WHIS - выявление, изучение и сохранение исторических ирригационных сооружений как примеров устойчивого водопользования, отражающих эволюцию ирригации и её значение для развития цивилизаций.

Канал «Дустлик» в бассейне р. Сырдарья стабильно функционирует на протяжении более 100 лет. Это крупнейший трансграничный магистральный канал, который протекает через территории Узбекистана и Казахстана. С момента ввода в эксплуатацию канал «Дустлик» стал ключевым объектом водохозяйственной инфраструктуры Узбекистана и Казахстана, обеспечив орошение, развитие сельского хозяйства и укрепление межгосударственного сотрудничества по трансграничным водным ресурсам.

Канал «Эски Туятортар» в долине р. Зеравшан возрастом около 2 тыс. лет представляет собой выдающийся памятник гидротехнической мысли, опередивший своё время, как по масштабам, так и по уровню технических решений. Он был не просто ирригационным каналом, но и одним из первых в Центральной Азии примеров реализации концепции межбассейновой переброски стока.

Заявки-номинации были подготовлены НИЦ МКВК на базе Экспертной платформы перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития (ЭППИ) в рамках исследования водного наследия Центральной Азии.

Они были поданы на рассмотрение в МКИД от имени Национального комитета Узбекистана по ирригации и дренажу (УЗНКИД). В настоящее время работы продолжаются для подготовки номинации исторических ирригационных объектов Таджикистана на следующий год.

<https://cawater-info.net/expert-platform/whis-award-2025.htm>

## **Таджикистан договорился с Узбекистаном о поставках энергии Рогунской ГЭС**

Правительство Таджикистана своим постановлением поручило одобрить и подписать проект Соглашения между правительством страны и правительством Узбекистана об основных принципах сотрудничества в области электроэнергетики. Проект документа, опубликованный на портале правовой информации Минюста РТ, предполагает поставки электроэнергии Рогунской ГЭС в Узбекистан, сообщает издание «Азия-плюс».

Объем и условия поставки электроэнергии определяются отдельным Договором о закупке электроэнергии между ОАО «Рогунская ГЭС» и АО «Узэнергосотиш».

Цена плановой электрической энергии от ОАО «Рогунская ГЭС» составляет 3,4 цента США за 1 кВт ч (с учетом НДС, уплачиваемого по нулевой ставке) и подлежит ежегодной индексации в размере одного процента от установленной цены на весь период действия договора.

Индексация применяется со второго года поставки плановой электрической энергии.

Рогунская электроэнергия будет поставляться в Узбекистан по графику, согласованному системными операторами двух стран, преимущественно в часы планового дефицита мощности в электроэнергетической системе Узбекистана по межгосударственным линиям электропередачи.

Поставки Рогунской электроэнергии в Узбекистан осуществляются параллельно с поставками электроэнергии от ОАО «Барки Точик».

Во время строительства Рогунской ГЭС поставка электроэнергии будет осуществляться в период вегетации (с 1 апреля по 30 сентября календарного года).

После ввода Рогунской ГЭС на полную проектную мощность поставка электроэнергии будет осуществляться ежемесячно в течение года.

Соглашение вступает в силу с даты получения по дипломатическим каналам последнего письменного уведомления о выполнении сторонами внутригосударственных процедур, необходимых для его вступления в силу.

Договоренность рассчитана на 20 лет и продлевается на последующие 10-летние периоды, если ни одна из сторон за 6 месяцев до окончания очередного срока действия соглашения не уведомит в письменной форме по дипломатическим каналам другую сторону о своем намерении прекратить его действие.

<https://rivers.help/n/5190>

## **Великобритания институционализирует диалог с Центральной Азией**

В Парламенте Великобритании прошло инаугурационное заседание вновь сформированной Всепартийной парламентской группы (ВППГ) по сотрудничеству со странами Центральной Азии, передает DKnews.kz.

ВППГ является важным механизмом парламентской дипломатии Великобритании, способствуя укреплению международного взаимодействия, развитию межпартийного диалога и формированию устойчивого интереса к внешнеполитическим вопросам на парламентском уровне. Несмотря на то, что данные группы не принимают непосредственного участия в разработке внешнеполитической стратегии, их деятельность оказывает влияние на формирование подходов и приоритетов в отношениях с отдельными странами и регионами.

Председателем группы была избрана депутат от Лейбористской партии Пэм Кокс. В её состав также вошли представители различных политических партий из обеих палат британского Парламента.

Формирование ВППГ отражает растущий интерес британских парламентариев к Центральной Азии как к региону с богатой историей, динамичным развитием и значительным потенциалом для взаимовыгодного сотрудничества. При этом, ключевым стратегическим партнёром Великобритании в Центральной Азии является Казахстан, который единственный из стран региона подписал в апреле прошлого года знаковое Соглашение о стратегическом партнёрстве и сотрудничестве, охватывающее широкий спектр областей взаимодействия.

Участники прошедшего заседания обсудили приоритетные направления будущей работы группы, в числе которых развитие политического и межпарламентского взаимодействия, поддержка торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества, включая вопросы энергетики, образования, борьбы с изменением климата, устойчивые цепочки поставок и транспортные коридоры, гуманитарное и культурное сотрудничество, а также проведение тематических брифингов.

<https://dknews.kz/ru/politika/365325-velikobritaniya-institucionaliziruet-dialog-s>

## **Мегапроекты без фанфар: российская помощь на стройках Центральной Азии**

Россия, обладая значительным экономическим влиянием в Центральной Азии, активно участвует в реализации крупных инфраструктурных проектов в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане и Таджикистане. Однако, в отличие от широко разрекламированных инициатив других глобальных игроков, таких как Китай с его программой «Один пояс, один путь», российская помощь в строительстве осуществляется в рамках так называемой «тихой дипломатии». Этот подход предполагает минимальную публичность, акцент на прагматичных двусторонних соглашениях и ориентацию на долгосрочные стратегические интересы без громких анонсов.

В Казахстане Россия активно участвует в развитии энергетической инфраструктуры. Одним из ключевых проектов является модернизация Экибастузской ГРЭС-1, крупнейшей угольной электростанции в стране. В 2022 году российская компания «Интер РАО» подписала соглашение о поставке оборудования и технической поддержке на сумму 120 миллионов долларов. Проект предусматривает обновление турбин и систем управления, что увеличит

мощность станции на 15% к 2026 году, обеспечивая стабильное энергоснабжение для 4 миллионов человек в северных и центральных регионах Казахстана.

В Узбекистане Россия фокусируется на энергетических и промышленных проектах. Крупнейший из них — строительство атомной электростанции в Навоийской области. В 2018 году «Росатом» и правительство Узбекистана подписали соглашение о сооружении двухблочной АЭС мощностью 2,4 ГВт. Общая стоимость проекта оценивается в 11 миллиардов долларов, из которых Россия предоставляет кредит на 8 миллиардов долларов под 3,5% годовых с выплатой в течение 20 лет. Строительство началось в 2023 году, а первый блок планируется запустить в 2028 году. АЭС обеспечит 15% электроэнергии Узбекистана, покрывая потребности 5 миллионов домохозяйств.

Кроме того, Россия поддерживает модернизацию гидроэнергетики в Узбекистане. В 2021 году российская компания «Силовые машины» заключила контракт на 150 миллионов долларов для реконструкции Чарвакской ГЭС. Проект предусматривает замену турбин, что увеличит мощность станции на 10%, до 620 МВт, и продлит срок службы на 25 лет.

В Кыргызстане Россия сосредоточилась на гидроэнергетике и транспортной инфраструктуре. Одним из значимых проектов является строительство Верхне-Нарынского каскада ГЭС. В 2012–2023 годах «РусГидро» инвестировала 200 миллионов долларов в проект, который включает четыре гидроэлектростанции общей мощностью 237 МВт. Хотя проект столкнулся с финансовыми трудностями и был приостановлен в 2016 году, в 2024 году Россия возобновила финансирование, выделив дополнительно 100 миллионов долларов. Завершение каскада ожидается к 2027 году.

В Таджикистане Россия активно участвует в модернизации энергетической и горнодобывающей инфраструктуры. Ключевой проект — реконструкция Нурекской ГЭС, крупнейшей в Центральной Азии. В 2020–2025 годах Россия выделила 300 миллионов долларов через льготные кредиты на обновление турбин и систем управления. Проект увеличит мощность станции на 12%, до 3,3 ГВт, обеспечивая энергией 70% населения Таджикистана.

Российская помощь странам Центральной Азии в строительстве мегапроектов характеризуется прагматизмом, минимальной публичностью и ориентацией на стратегические интересы. Через энергетические, транспортные и промышленные проекты Россия укрепляет свое влияние в регионе, не вступая в открытую конкуренцию с другими державами. Общий объем инвестиций в 2020–2024 годах составил 15 миллиардов долларов, из которых 80% направлено на энергетику и транспорт. Такой подход позволяет России эффективно координировать крупные стройки, сохраняя политическую гибкость и экономическую выгоду.

<https://stanradar.com/news/full/57852-megaproekty-bez-fanfar-rossijskaja-pomosch-v-strojkah-tsentrzii.html>

## **АФГАНИСТАН**

### **Казахстан и Афганистан усилят связуемость между Центральной и Южной Азией – подписан меморандум о строительстве железной дороги Тургунди-Герат**

Министерство транспорта Республики Казахстан и Министерство общественных работ Афганистана подписали Меморандум о взаимопонимании, определяющий

основные принципы строительства и эксплуатации железной дороги, соединяющей Центральную и Южную Азию.

Документ был подписан в Кабуле по итогам переговоров между Заместителем Премьер-министра – Министром иностранных дел Казахстана Муратом Нуртлеу и Заместителем Премьер-министра Афганистана по экономическим вопросам Абдулом Гани Барадаром.

Речь идет о строительстве железной дороги Тургунди-Герат, которая станет частью Трансафганского маршрута. По оценке офиса Барадара, объем инвестиций в проект составит порядка 500 миллионов долларов США.

<https://www.newscentralasia.net/2025/07/11/kazakhstan-i-afganistan-usilyat-svyazuemost-mezhdu-centralnoj-i-yuzhnoj-aziej-podpisan-memorandum-o-stroitelstve-zheleznoj-dorogi-turgundi-gerat/>

### **Саманган: Началась реализация ряда проектов стоимостью 11 миллионов афгани**

Сотрудники Департамента восстановления и развития сельских районов провинции Саманган сообщают, что в районе Хазрат Султан провинции началась реализация 11 проектов стоимостью более 11 миллионов афгани.

Проекты реализуются в 5 деревнях района Хазрат Султан при финансовой поддержке Норвегии, а их общая стоимость оценивается в 11 245 700 афгани.

Проекты включают реконструкцию 7,6 километра дорог и строительство 18 подпорных стенок, моста, водопроводной сети, 4 защитных дамб, 3 резервуаров для воды и канала длиной 188 метров в разных районах.

Выгоду от этих проектов получают около 30 500 человек.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=722193>

### **Тысячи семей будут обеспечены питьевой водой в Горе**

Благодаря строительству 6 водопроводных сетей в четырёх районах, включая центр провинции Гор, 3000 семей будут обеспечены питьевой водой.

Забиулла Гусизада, пресс-секретарь Департамента восстановления и развития сельских районов провинции, сообщил ИАБ, что эти водопроводные сети строятся в центре провинции, включая районы Тияра, Давлат Яр, Чахар Садда и Фероз Кох, на сумму 29 миллионов афгани при финансовой поддержке организаций-партнёров.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=723239>

### **«Канал Куштепа строится на деньги афганского правительства, и США к нему имеют отдаленное отношение»**

Ведущий научный сотрудник Института международных исследований МГИМО МИД России Александр Князев подробно и без купюр про Афганистан и о том, почему важно избавиться от предрассудков относительно этого государства, в эксклюзивном интервью «ВЭС 24»

— *Говоря об Афганистане, стоит упомянуть «о стройке века» — канале Куштепа, который изначально спонсировался USAID. Этот проект создает угрозу снижения потока воды в Центральную Азию. Но известное американское НПО приказало долго жить, и вроде как темпы строительства пошли на убыль, но опасность для*

*стран ЦА этот канал все-таки представляет — он может привести к дефициту воды и обмелению крупной водной артерии региона. Что происходит?*

— В 2018–2021 годах, до прихода к власти движения талибов, USAID финансировало разработку технико-экономического обоснования этого проекта. И вот, этот факт обыгрывается разного рода комментаторами, но он не дает никаких оснований говорить об американском финансировании строительства канала после 2021 года. Начиная с весны 2022 года, когда началось строительство, эта ситуация стала будоражающим фактором в общественном мнении в странах Центральной Азии, в российском информационном пространстве. За прошедшее время эта тема стала чрезвычайно политизированной, и в основном рассматривает вопрос строительства с отрицательными коннотациями в адрес правительства Афганистана, что легко ложится в сформированные десятилетиями негативные стереотипы в представлениях об Афганистане и особенно о движении талибов, сформировавших действующее уже почти четыре года правительство страны.

Согласно планам действующего правительства Афганистана, канал будет построен в два этапа без технической и финансовой поддержки извне, стоимость строительства (по применяемым технологиям строительства) оценивается в 270 миллионов долларов. На строительство первого уже израсходовано около 100 миллионов долларов из бюджета кабульского правительства (в основном за счет налоговых и таможенных поступлений). Территории, которые по плану должны быть орошены, были и являются чрезвычайно важными для использования в сельскохозяйственных нуждах, это орошение способно оказаться критически важным в плане обеспечения продовольственной безопасности Афганистана.

А канал нужен, и афганцы имеют полное право на забор воды из Амударьи, как и все другие страны речного бассейна. Советско-афганская международно-правовая база, включавшая в себя договор 1946 года, соглашения 1948, 1961 и 1964 годов, окончательно не определяла квоты двух стран на забор воды, в 1977 году мы ушли от подписания соглашения по квотам, поскольку СССР был заинтересован в максимальном заборе воды для производства хлопка. А афганцам мы компенсировали это строительством ирригационных сооружений на юге Афганистана. Вообще же, этот проект первоначально рассматривался еще в 1970-х годах при первом президенте Афганистана Мохаммаде Дауде, и говорить о том, что это инициатива талибов или американская диверсия в отношении стран Центральной Азии — просто неумно. Нынешнее правительство всего лишь взяло готовый проект и начало его реализовать в интересах страны.

С 1991 года существует Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия стран Центральной Азии (МКВК), которая ежегодно весной утверждает квоты на забор воды в реках региона для пяти стран: Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана. Все — Афганистан там отсутствует. Несмотря на это, уже в 2002 году, а затем в 2014 году правительство Афганистана предлагало странам Центральной Азии заключить новый договор по разделу вод Амударьи. Естественно, что если в этом регулировании будет участвовать Афганистан, то доли трех стран бассейна Амударьи — Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана — снизятся, поэтому права Афганистана никто не хочет учитывать. Эдакий коллективный эгоизм...

Ну а Афганистан не является участником Конвенции ООН 1992 года по охране и использованию трансграничных вод, поэтому де-юре не связан никакими правовыми обязательствами перед другими странами региона. Так что, с точки зрения соображений исторической справедливости, заинтересованности стран

региона в стабилизации в Афганистане, а также международного права — все в порядке. Афганистан как страна, находящаяся на втором месте после Таджикистана по формированию стока Амударьи, но будучи исключенной до сих пор из региональных договоренностей по распределению ее ресурсов, имеет полное право на увеличение своей доли водозабора из Амударьи, причем примерно в таких объемах, на которые он и рассчитывает путем строительства канала Куштепа.

Решение растущей водной проблемы лежит не в плоскости каких-то ограничений для Афганистана. Во-первых, необходимо полное обновление всей международно-правовой базы с полноценным учетом интересов и прав Афганистана, с необходимой детализацией всех вопросов водodelения. Судя по публичной информации, понимание этого пока существует только в Узбекистане. Во-вторых, необходимо вовлечение стран бассейна Амударьи в реализацию проекта Куштепа, целью должно быть продолжение строительства с использованием более современных технологий, позволявших бы избежать потерь воды при эксплуатации канала в последующем. Ну и в-третьих, общерегиональный рост дефицита водных ресурсов (в частности, ускоренное таяние ледников Тянь-Шаня и Памира) делает для всех без исключения стран региона актуальным максимально быстрый переход к использованию водосберегающих технологий во всех сферах жизнедеятельности.

<https://stanradar.com/news/full/57843-kanal-kushtepa-stroitsja-na-dengi-afganskogo-pravitelstva-i-ssha-k-nemu-imejut-otdalennoe-otnoshenie.html>

### **В Самангане стартовали два проекта развития**

Работа над двумя проектами развития стоимостью более 6,6 миллионов афгани в Холмском районе Саманганской области началась с участия Муллы Дада Худы Хадема, заместителя губернатора Саманганской области, и должностных лиц соответствующих ведомств.

Проекты включают бетонирование дороги Намазгах длиной 550 метров и шириной 5 метров, строительство скважины длиной 210 метров и возведение защитной стены высотой 3 метра в селе Хаджи Фатех Мохаммад Холамского района.

Десятки жилых домов и сотни акров сельскохозяйственных угодий будут защищены от опасностей сезонных наводнений.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=724081>

### **В Пактии началось строительство каналов**

Представители Департамента сельского хозяйства, ирригации и животноводства провинции Пактия сообщили, что в районе Калалаг округа Зурмат началось строительство канала и подземного канала стоимостью 9 миллионов афгани.

По его словам, с завершением строительства канала и подземного канала будет орошаться 600 гектаров сельскохозяйственных угодий в этом районе.

<https://www.bakhtarnews.af/?p=724077>

## **На 91% завершен проект по реконструкции ирригационных и дренажных систем в Шуском районе Жамбылской области**

В Шуском районе Жамбылской области на 91% завершен проект по реконструкции ирригационных и дренажных систем, подающих воду на посевные площади из Правобережного магистрального канала.

Ввести объект в эксплуатацию планируется до конца этого года. Реализация проекта позволит улучшить подачу воды на 5172 га посевных площадей Шуского района.

Ранее в Жамбылской области были сданы в эксплуатацию два объекта, обеспечивающие водой 10 тыс. га посевных площадей.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/1032860?lang=ru>

## **В Казахстане началась масштабная проверка безопасности плотин**

В Казахстане развернута масштабная программа по оценке состояния гидротехнических сооружений, направленная на повышение их безопасности и предотвращение потенциальных чрезвычайных ситуаций. Ключевую роль в этой работе играют РГП «Казводхоз» при Министерстве водных ресурсов и ирригации, а также местные исполнительные органы.

В настоящее время специалисты «Казводхоз» проводят детальные многофакторные обследования 29 стратегически важных объектов. Одновременно ведется разработка деклараций безопасности для 42 гидротехнических сооружений, что является важным шагом для формализации и подтверждения их надежности. Параллельно областные акиматы ведут проверку 19 гидротехнических сооружений. На сегодняшний день инспекции уже завершены на трех объектах в Акмолинской, Мангистауской и Павлодарской областях, в то время как работы продолжаются в Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской и Северо-Казахстанской областях.

Эта деятельность является частью более широкой стратегии, закрепленной в Комплексном плане развития водной отрасли. Только в текущем году региональные власти планируют провести обследование 105 гидротехнических сооружений. Программа охватит десять областей страны: Акмолинскую, Актюбинскую, Алматинскую, Жамбылскую, Восточно-Казахстанскую, Западно-Казахстанскую, Костанайскую, Мангистаускую, Павлодарскую и Северо-Казахстанскую.

Многофакторное обследование представляет собой комплексную диагностику, которая позволяет получить объективную картину технического состояния объекта, включая его основные конструкции и оборудование. По результатам такой проверки специалисты определяют степень износа, выявляют скрытые дефекты и формируют перечень необходимых ремонтных работ для поддержания сооружения в безопасном и работоспособном состоянии. До конца 2028 года планируется провести такую ревизию на 557 объектах по всей стране. В прошлом году Министерство водных ресурсов и ирригации уже обследовало 84 объекта в 14 областях, превысив первоначальные плановые показатели.

## **Уровень воды в озере Балхаш вырос на 32 см с начала года**

В первом полугодии 2025 года уровень озера Балхаш вырос в среднем на 32 см — с 341,55 м по Балтийской системе до 341,87 м, передает агентство Kazinform со ссылкой на Министерство водных ресурсов и ирригации РК.

С начала года по сегодняшний день из Капшагайского водохранилища Алматинской области в озеро Балхаш было направлено 8,52 млрд кубометров воды. За аналогичный период прошлого года этот показатель составил 8 млрд кубометров.

Как сообщили в Минводы, в общей сложности в этом году из Капшагайского водохранилища в озеро планируется направить 12 млрд кубометров воды. Объем воды в Балхаше во многом зависит от трансграничной реки Или, сток которой регулируется Капшагайским водохранилищем.

<https://www.inform.kz/ru/uroven-vodi-v-ozere-balhash-viros-na-32-sm-snachala-goda-d03dc3>

## **Более 100 тыс. га посевных площадей полито в области Жетсы с начала вегетационного периода**

Филиал РГП «Казводхоз» по области Жетсы заключил с местными аграриями 7404 договора по подаче воды. На сегодня полито более 100 тыс. га посевных площадей, водозабор составил 527,5 млн кубометров воды, также был произведен влагозарядный полив на площади 17 тыс. га.

Перед началом вегетационного периода была проведена разъяснительная работа с аграриями о соблюдении севооборота, сокращении площадей влаголюбивых культур, проведении механизированной очистки внутрихозяйственных каналов и постепенном переходе на водосберегающие технологии.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/1036102>

[#водное хозяйство](#)

## **Поливной сезон в Казахстане: проблемы, риски и меры правительства**

Премьер-министр Олжас Бектенов провел совещание по вопросам прохождения вегетационного периода и обеспечения южных регионов страны поливной водой в рамках исполнения поставленных Президентом задач по устойчивому развитию сельского хозяйства. С докладом о ситуации на местах выступил министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов, заслушаны акимы Туркестанской, Кызылординской областей.

На совещании обсуждена текущая водохозяйственная обстановка в южных регионах. По данным Министерства водных ресурсов и ирригации, в настоящее время объем воды в водохранилищах составляет 19,2 млрд м<sup>3</sup>. Отмечено, что 98% объема поливной воды используется в пяти южных областях — Жетысу, Алматинской, Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской, где осуществляется орошение 1,2 млн га угодий.

Согласно утвержденному плану, на текущий поливной сезон в указанных регионах планируется подать 10,1 млрд м<sup>3</sup> воды. По состоянию на 15 июля т.г.

уже забрано 7 млрд м<sup>3</sup>, до конца вегетации предполагается забрать еще 3,1 млрд м<sup>3</sup>. По данным РГП «Казгидромет», текущий поливной сезон продолжается в условиях дефицита осадков в южных регионах страны.

Олжас Бектенов поручил обеспечить жесткий контроль за рациональным использованием имеющихся водных ресурсов и не допускать подобных фактов впредь. Перед акиматом Туркестанской области поставлена задача заблаговременно принять соответствующие меры для обеспечения бесперебойного водоснабжения населения. Подчеркнута необходимость перехода к упреждающему управлению водными рисками с акцентом на эффективность и экономию, межведомственное взаимодействие. Должностные лица, допустившие несанкционированные посевы влаголюбивых культур будут привлечены к дисциплинарной ответственности.

Кроме того, на совещании рассмотрены принимаемые меры по использованию ресурсов месторождений подземных вод для обеспечения питьевой водой населения Атырауской и Мангистауской областей.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/365293-polivnoy-sezon-v-kazahstane-problemy-riski-i-mery>

## #сельское хозяйство

### **В Казахстане впервые внедрили систему капельного орошения на 32 тыс. га**

В Туркестанской области Казахстана впервые в истории страны внедрили технологию капельного орошения на площади 32 тыс. га. Эта инициатива придаст новый импульс развитию хлопководства в регионе, отметили в пресс-службе акима Туркестанской области.

Реализацию мелиоративной программы обсудили в ходе областного семинара-совещания на тему «Эффективность посева хлопчатника по новой технологии», который прошел в Отырарском районе.

Цель семинара – повышение производительности труда путем внедрения современных агротехнологий в отрасли, обучение фермеров водосбережению, разъяснение эффективного использования удобрений, обсуждение путей повышения конкурентоспособности хлопкового производства и адаптации его к международным требованиям.

В рамках мероприятия участники ознакомились с посевными хлопковыми полями ТОО «Туркестанский хлопковый агропромышленный комплекс». Была организована выставка-продажа семян, саженцев, органических и минеральных удобрений, биоагентов, агродронов, средств защиты растений.

<https://glavagronom.ru/news/v-kazahstane-vpervye-vnedrili-sistemu-kapel'nogo-orosheniya-na-32-tys-ga>

### **Казахстан наращивает производство сельхозтехники**

По итогам первого полугодия в Казахстане произведено около 4 тыс. тракторов (+39,3%) и 441 зерноуборочный комбайн (+64,6%). Годовой план предусматривает выпуск более 10 тыс. единиц сельхозтехники, что на 27% выше показателей прошлого года, сообщили в пресс-службе главы правительства РК.

Как уточняется, сельскохозяйственное машиностроение занимает около 6% в структуре отрасли. Сегодня в Казахстане самоходную сельхозтехнику производят

10 крупных предприятий. Благодаря действующей программе льготного лизинга отечественные производители обеспечивают до 90% потребностей внутреннего рынка по тракторам и комбайнам.

В прошлом году в Казахстан зашли и сейчас усиливают свое присутствие финский SAMPO, китайский ZOOMLION и американский John Deere.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1549250>

#сотрудничество

## **Казахстан и ОАЭ подтвердили статус стратегического партнерства в энергетике**

На полях Международного семинара ОПЕК состоялась встреча Министра энергетики РК Ерлана Аккенженова с Министром энергетики и инфраструктуры ОАЭ Сухейлем аль-Мазруи.

Министры высоко оценили динамику двустороннего сотрудничества, назвав его образцовым. Центральной темой переговоров стал ход реализации флагманского совместного проекта – строительства ветряной электростанции мощностью 1 ГВт в Жамбылской области с участием ведущей эмиратской компании Masdar.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/energo/press/news/details/1032487>

## **Минсельхоз Казахстана озвучил приоритетные направления совместной работы с ФАО**

В Минсельхозе РК прошло заседание Руководящего комитета Программы Партнёрства ФАО–Казахстан.

В числе приоритетных направлений совместной работы названы: реализация национальной инициативы «Казахстанские сорта и семена», инициатив по точному сельскому хозяйству, улучшению мониторинга и прогнозирования саранчи в Казахстане с помощью искусственного интеллекта и использования беспилотных летательных аппаратов и др.

Также планируются создание совместного инновационного центра цифрового сельского хозяйства, призванного стимулировать развитие цифровой и научно-интеллектуальной экономики, сотрудничество, инновации и исследования в сельских районах Казахстана, разработка и внедрение национальной системы мониторинга органического углерода в почвах для устойчивого развития сельского хозяйства и участия в углеродных рынках.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1549242>

#образование, повышение квалификации

## **На 70% больше выделено образовательных грантов в водной отрасли в Казахстане**

В Казахстане увеличено количество образовательных грантов для абитуриентов, поступающих в вузы по специальностям водной отрасли. На 2025-2026 учебный год выделено 1052 гранта, что на 70% больше по сравнению с прошлым годом

(618 грантов), сообщает пресс-служба министерства водных ресурсов и ирригации.

Число вузов, готовящих специалистов для водной сферы, также продолжает расти. Так, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана с нового учебного года откроет набор на специальность «Гидромелиорация».

Кроме того, в четыре раза увеличилось количество студентов, проходящих производственную практику в водной отрасли: с 82 человек в прошлом году до 339 в текущем.

<https://kaztag.kz/ru/news/na-70-bolshe-vydeleno-obrazovatelnykh-grantov-v-vodnoy-otrasli-v-kazakhstane>

## КЫРГЫЗСТАН

#новости МВРСХПП

### **В Тонском районе строят два водохранилища для решения проблемы с орошением**

В Тонском районе Иссык-Кульской области ведётся активное строительство двух новых водохранилищ, которые обеспечат поливной водой тысячи гектаров сельхозугодий. Об этом сообщили в пресс-службе Министерства сельского хозяйства Кыргызской Республики.

Один из объектов — стратегически важное водохранилище «Уч-Коргон». Оно строится на территории айыла окмоту «Кун-Чыгыш» и «Торт-Куль» на участке площадью 70 гектаров. Водоохранилище расположено в географически удобной местности — заболоченном участке, окружённом горами с трёх сторон.

По завершении строительства объект будет обеспечивать водой 4113 гектаров земель, включая сельхозугодья Тонского, Кун-Чыгышского, Торт-Кульского и Б. Мамбетова айыл аймаков. Также будут освоены дополнительно 817 гектаров новых земель, а улучшено водоснабжение ещё 2000 гектаров.

Объём «Уч-Коргона» составит 4,3 млн м<sup>3</sup>. Водовыпуск сооружается из монолитного железобетона и будет способен подавать воду в объёме до 17,7 м<sup>3</sup>/сек. По данным ведомства, на сегодня выполнено 85% строительных работ.

Параллельно в селе Болот Мамбетова, в долине Ак-Сай на участке «Чокмор-Ата» начато строительство второго водохранилища. Оно предназначено для орошения 1854 гектаров, из которых сейчас 260 гектаров остаются без воды. После завершения работ дополнительно орошаемыми станут 150 гектаров, а общее улучшение водоснабжения коснётся 700–750 гектаров.

Объём нового водохранилища составит 1,4 млн м<sup>3</sup>.

<https://ru.kabar.kg/news/v-tonskom-rajone-stroyat-dva-vodohranilisha-dlya-resheniya-problemy-s-orosheniem/>

## **В Кадамжайском районе начато строительство нового ирригационного канала «Ууру-Сай»**

В Кадамжайском районе началось строительство нового канала «Ууру-Сай», который имеет важное значение для местных фермеров. Этот ирригационный проект реализуется Кадамжайским районным управлением водного хозяйства.

На сегодняшний день уже вырыт участок длиной 2500 метров и ведется установка труб.

После полной реализации проекта новый канал будет подключён к каналу Гороту, что значительно увеличит возможности орошения. В результате более 800 гектаров сельхозугодий в сёлах Сур, Моло, Чечме, Ормош, Тескей и Бел Бирликского айыл окмоту будут стабильно обеспечены поливной водой.

[https://www.water.gov.kg/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=3470:v-kadamzhajskom-rajone-nachato-stroitelstvo-novogo-irrigatsionnogo-kanala-uuru-saj&Itemid=1437&lang=ru](https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=3470:v-kadamzhajskom-rajone-nachato-stroitelstvo-novogo-irrigatsionnogo-kanala-uuru-saj&Itemid=1437&lang=ru)

## **К осени в Кыргызстане завершат строительство девяти «умных» теплиц**

Кыргызстан намерен самостоятельно обеспечить себя семенами овощных культур. Об этом сообщает Минсельхоз КР.

По его данным, для обеспечения этих целей ведется строительство девяти «умных» теплиц. Основные цели – снижение зависимости от импортных семян овощных культур, укрепление местного производства, создание устойчивой системы обеспечения семенами овощных культур за счет повышения качества и развитие селекционной инфраструктуры.

Открытие центра запланировано на сентябрь 2025 года. Общая стоимость проекта составляет \$3,485 миллиона.

<https://agro.kg/ru/news/34954/>

## **В Кыргызстане обсудили мониторинг и оценку пастбищ**

Состоялось рабочее совещание по разработке проекта постановления Кабинета министров «Об утверждении порядка проведения мониторинга и оценки пастбищ на местном уровне». Об этом сообщает пресс-служба Министерства сельского хозяйства.

В обсуждении приняли участие представители Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) и общественного фонда CAMP-Алатоо, которые внесли предложения по устойчивому управлению пастбищными ресурсами, сохранению экологического баланса и повышению эффективности использования земель.

Основная цель – улучшение механизмов рационального использования пастбищ с учётом интересов местных сообществ.

В ходе встречи были подняты вопросы, связанные со сбором и анализом данных по пастбищам, регулярным мониторингом состояния пастбищных экосистем и влиянием климатических изменений.

По итогам совещания принято решение продолжить работу над проектом постановления с учётом поступивших предложений, а также организовать его широкое общественное обсуждение.

<http://www.tazabek.kg/news:2297696>

## **Кыргызстан утвердил программу сотрудничества с ЗКФ**

В Кыргызстане утверждена Страновая программа сотрудничества с Зеленым климатическим фондом до 2027 года. Об этом сообщили в Министерстве природных ресурсов, экологии и технического надзора КР.

По данным ведомства, 1 июля в ходе заседания Координационного совета по вопросам изменения климата, экологии и устойчивого развития утверждена Страновая программа сотрудничества с Зеленым климатическим фондом до 2027 года. Этот стратегический документ определяет приоритетные климатические направления страны и перечень проектов, требующих международного финансирования.

Отмечается, что основными секторами получателями климатических инвестиций в Кыргызстане являются энергетика, сельское хозяйство и водный сектор. По данным международной инициативы по прозрачности помощи (IATI), за 2010–2023 годы на проекты в энергетике было направлено \$306,6 млн, в сектор сельского, лесного хозяйства и рыболовства – \$140,5 млн, а в водный сектор – \$122,8 млн.

За период с 2011 по 2021 годы в Кыргызстан было привлечено около \$0,62 млрд на климатические проекты по каналам международной технической помощи. По показателю привлеченных ресурсов на душу населения Кыргызстан составляет около \$8,6 на человека в год. При этом около 81% привлеченных финансовых средств составляют гранты.

В министерстве подчеркнули, что таким образом, развитие климатического финансирования становится неотъемлемой частью государственной политики и устойчивого развития КР, а роль ведомства как координатора и национального партнера ЗКФ обеспечивает системность и стратегическую направленность всей климатической политики страны.

<https://ru.kabar.kg/news/kyrgyzstan-utverdil-programmu-sotrudnichestva-s-zkf/>

## **Кыргызстан и GIZ усиливают сотрудничество в сфере устойчивого развития горных регионов**

В администрации президента состоялась рабочая встреча специального представителя президента по реализации пятилетия действий по развитию горных регионов Динары Кемеловой с координатором кластера по климату, воде и энергетике в Центральной Азии Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) Фолькером Фробартом.

В ходе встречи стороны обсудили текущее взаимодействие и перспективы сотрудничества в рамках реализации пятилетия действий по развитию горных регионов, включая вопросы устойчивого развития горных территорий, укрепления адаптационного потенциала и продвижения климатической повестки.

<https://www.akchabar.kg/news/kirgizstan-i-giz-usilivayut-sotrudnichestvo-v-sfere-ustojchivogo-razvitiya-gornikh-regionov-mcglledeoqjmfhhg>

## **В Кыргызстане запрещается оборот пластиковых изделий, которые невозможно переработать. Закон подписал президент**

Запрет на оборот всех видов одноразовой пластиковой посуды заменили запретом на оборот только тех видов одноразовой пластиковой посуды, которые не подлежат переработке. Соответствующие изменения в закон «Об ограничении оборота пакетов из полимерной пленки и пластиковых изделий на территории КР» подписал президент Садыр Жапаров.

Закон принят Жогорку Кенешем 17 июня 2025 года.

В перечень пластиковых изделий, запрещенных к обороту, входят:

- все виды одноразовой пластиковой посуды;
- одноразовая пластиковая упаковка для еды;
- пластиковая бутылка ПЭТ (полиэтилентерефталат);
- одноразовая упаковка для яиц из пластика;
- пластиковые капсулы от кофе;
- сумка-сетка для продуктов.

Перечень пакетов из полимерной пленки и одноразовой пластиковой посуды, разрешённых к обороту, определяется Кабмином.

<https://eco.akipress.org/news:2295133/>

## **О трех крупных энергетических проектах с Турцией рассказали в Минэнерго КР**

О трех крупных энергетических проектах с Турцией рассказали в Минэнерго Кыргызстана. Они включают в себя строительство электростанций и нефтеперерабатывающего завода, сообщила замглавы ведомства Назгуль Усенова в рамках конференции «Школа по Центральной Азии».

«У нас на сегодня три крупных проекта с Турцией. Первый — строительство новой ТЭЦ-2. Второй проект — Казарманский каскад ГЭС. По нему провели исследование и, я думаю, уже до конца этого года будет решение вопроса, как дальше взаимодействовать по этому проекту. Тем более Казарманский каскад относится к национальным проектам. Там более 1100 МВт мощности», — сказала она.

С участием турецких партнеров ведется строительство НПЗ на юге страны. «Данный проект уже на стадии завершения. В ближайшее время начнется переработка сырой нефти для насыщения внутреннего рынка», — сказала Назгуль Усенова.

[https://24.kg/ekonomika/335895\\_otreh\\_krupnyih\\_energeticheskikh\\_proektah\\_sturtsiey\\_rasskazali\\_vmine\\_nergokr/](https://24.kg/ekonomika/335895_otreh_krupnyih_energeticheskikh_proektah_sturtsiey_rasskazali_vmine_nergokr/)

## **Порядка 20–30 иностранных компаний заинтересованы в строительстве объектов гидроэнергетики в КР, - Д.Ибраев**

Порядка 20–30 иностранных компаний проявляют интерес к строительству объектов в сфере гидроэнергетики на территории Кыргызстана. Об этом сообщил президент Кыргызского союза промышленников и предпринимателей Данил Ибраев.

По его словам, особое внимание уделяется развитию возобновляемых источников энергии — в частности, солнечной и ветровой. На данный момент рассматриваются вопросы по решению земельных вопросов, добавил он.

Кроме того, Ибраев сообщил, что китайская компания планирует построить в Кыргызстане солнечную электростанцию мощностью 550 МВт. В настоящее время стороны рассматривают подписание дорожной карты по проекту.

<http://www.tazabek.kg/news:2297625>

## **Кыргызстан построит Нижне-Тарскую ГЭС и модернизирует Быстровскую ГЭС**

В Кыргызстане дан старт проектам по строительству новой гидроэлектростанции и глубокой модернизации уже существующей. Ключевым финансовым партнером выступает Всемирный банк, предоставивший стране льготное финансирование для реализации этих инициатив.

В центре внимания находятся два объекта. Первый — это строительство Нижне-Тарской ГЭС на реке Тар в Кара-Кульджинском районе Ошской области. Согласно предварительным расчетам, мощность новой станции составит 19 МВт. Второй проект направлен на реконструкцию Быстровской ГЭС мощностью 8,7 МВт. Модернизация позволит повысить коэффициент полезного действия турбины на 16–18%, благодаря чему годовая выработка электроэнергии увеличится примерно на 7,2 млн кВт ч без увеличения расхода воды.

<https://rivers.help/n/5183>

## **В этом году в Иссык-Кульской области Кыргызстана будут сданы в эксплуатацию две гидроэлектростанции**

31 августа в Иссык-Кульской области будут сданы в эксплуатацию две гидроэлектростанции. Об этом сообщил агентству «Кабар» первый заместитель полномочного представителя президента в Иссык-Кульской области Данияр Арпачиев.

Первая, ГЭС «Ананьево», - в селе Боз-Учук Ак-Суйского района. Данная гидроэлектростанция строится при поддержке Российско-Кыргызского Фонда развития. На объекте будет использоваться современное высокотехнологичное оборудование. Мощность достигнет 5,43 мегаватта, а годовая выработка электроэнергии – 26,9 млн киловатт-часов.

Вторая откроется в Иссык-Кульском районе.

<https://e-cis.info/news/567/129063/>

## #сельское хозяйство

### **В Чуйской области появится новая агропромышленная зона**

12 июля в селе Нурманбет Иссык-Атинского района Чуйской области состоялась церемония закладки капсулы в связи с основанием «Чуйской агропромышленной зоны». Об этом замглавы кабинета министров КР Бакыт Торобаев сообщил на своей странице в Facebook.

Мероприятие ознаменовало начало крупного инвестиционного проекта, направленного на развитие агропромышленного потенциала Кыргызской Республики. В церемонии приняли участие представители государственных органов, делегации инвесторов, иностранные партнеры и местные жители.

На мероприятии были подписаны два важных соглашения, которые дадут большой толчок дальнейшему развитию проекта. Инвестиционное соглашение между ОАО «Кыргыз Агрохолдинг» и южнокорейской компанией «DOD Company» на \$12 миллионов. Это соглашение предусматривает реализацию совместных проектов по развитию мясного животноводства, логистики и внедрению современных аграрных технологий.

Второе - основное (рамочное) соглашение между ОАО «Кыргыз Агрохолдинг» и ОсОО «Асыл Тери» на общую сумму \$12 миллионов. Данное соглашение охватывает направления по переработке шкур сельскохозяйственных животных, в частности строительство кожевенного завода мощностью переработки 24 тонны шкур в сутки, экспортные возможности и создание новых рабочих мест.

<https://agro.kg/ru/news/34927/>

### **В Кыргызстане впервые запустили хранение зерна в полиэтиленовых рукавах**

В Кыргызстане впервые начали применять современную технологию хранения зерна с помощью полиэтиленовых рукавов. Оборудование для новой системы было доставлено из России и запущено на базе семеноводческого хозяйства «Таза-Жан» в Чуйской области.

Полиэтиленовый рукав — это герметичная емкость длиной до 60 метров, в которую загружается зерно при помощи специального загрузчика. В одном рукаве можно хранить до 220 тонн зерна. Такая технология защищает урожай от влаги, вредителей и перепадов температуры, сохраняя качество продукции.

Кроме зерна, в рукавах можно хранить сенаж и силос, что делает технологию востребованной для фермеров, занимающихся животноводством. Использование рукавов снижает потери урожая после уборки, уменьшает затраты на строительство элеваторов и дает возможность гибко планировать сбыт продукции.

<https://www.akchabar.kg/news/v-kirgizstane-vpervie-zapustili-khranenie-zerna-v-polietilenovikh-rukavakh-dgjzfilodtdhrdwn>

## #технологии

### **Житель небольшого киргизского села научился делать эко-кирпичи из рисовых отходов**

Необычную альтернативу традиционным строительным материалам предложил Нурсултан Таабальдыев из небольшого киргизского села Кызыл-Кия. Он придумал технологию производства строительных блоков из рисовой шелухи.

Состав блоков — рисовая шелуха 60%, а оставшиеся 40 % — это глина, цемент и клей без химических добавок.

Благодаря кремнезему, содержащемуся в шелухе, такие блоки по прочности не уступают бетону. За пять лет в Кыргызстане из них было построено больше 300 домов. Дома из рисовых блоков хорошо сохраняют тепло зимой и прохладу летом, и при этом не создают угрозы пожара.

Необычный строительный материал привлек внимание специалистов в ряде стран, которые подтвердили большой потенциал дешевых и экологически чистых рисовых блоков. Одно из главных преимуществ — низкое содержание цемента, на создание которого по данным Всемирного экономического форума за 2023 год, приходится до 8 % планетарных выбросов CO<sub>2</sub>.

<https://www.techcult.ru/technology/15372-eko-kirpichi-iz-risovyh-othodov>

## #водные ресурсы

### **Вода, которую мы должны взять. О стратегическом значении реки Нарын**

Сам Кыргызстан для нужд населения и сельского хозяйства использует менее 2% воды Нарына. Основная доля потока задействована в гидроэнергетике. Для питья и полива воды не хватает. Тысячи гектаров плодородных земель остаются неосвоенными.

Мы обязаны взять из Нарына столько, сколько нам положено — по международным договорам и по совести.

Речь идет о плато между рекой Нарын и рекой Майлуу-Суу, в пределах между одноименными городами.

Участок ограничен с запада и юга Левобережным Нарынским каналом, с востока — рекой Майли-Суу, а северная граница проходит по сухому лого Кудук-Сай.

Географически и инженерно — это идеальная стартовая точка для нового этапа ирригации. Площадь плато от 10 до 13 тысяч гектаров, пригодных к орошению. Оно находится под естественным уклоном, преимущественно южным, с возможностью самотечного распределения и расположено в пределах гравитационного доступа от Курпсайской ГЭС — на уровне около 724 метров.

Следующий этап — подача воды в Ноокенский и Базар-Коргонский районы с вовлечением дополнительно до 40 тысяч гектаров в сельскохозяйственный оборот. Также улучшится водоснабжение 30 процентов населения чистой питьевой водой.

Такой проект был предложен бывшим депутатом Жогорку Кенеша Акылбеком Арстанбековым и поддержан президентом Садыром Жапаровым, и по его поручению правительство работает над ним. Он предусматривает:

- прокладку тоннелей длиной 2–3 километров, диаметром до 2 метров;
- использование гравитации, чтобы обеспечивалась подача воды самотеком;
- насосные станции только для вторичных направлений и регулировки давления.

Это не просто точечная инициатива — это системный переход к новой водной политике.

Плато между Таш-Кумыром и Майлуу-Суу — это только начало. Следом долины Нокена и Базар-Коргона, а затем вся южная водная артерия. Это даст не только увеличение урожая, но и рабочие места, рост экспорта продукции и повышение уровня продовольственной безопасности.

<https://ekois.net/voda-kotoruyu-my-dolzny-vzyat-o-strategicheskom-znachenii-reki-naryn/>

#экономика и финансы

## **Государство хочет контролировать рентабельность сельхозпродукции**

Министерство экономики и коммерции КР начало публичные консультации по проекту изменений в закон «О ценообразовании». Ведомство предлагает ввести механизм государственного регулирования рентабельности, чтобы сдерживать рост цен на товары и услуги, особенно в сферах с доминирующим положением на рынке.

Поводом стали многочисленные жалобы потребителей на завышенные цены в цифровом секторе — от онлайн-сервисов до маркетплейсов и такси, а также недовольство фермеров снижением закупочных цен на молоко при росте производства. Законопроект предполагает ограничение рентабельности на уровне не выше 25% от себестоимости и регулирование закупочных цен на сельхозпродукцию.

Собрать мнения заинтересованных сторон планируется до 25 июля.

<https://www.akchabar.kg/news/uvedomlenie-o-podgotovke-proekta-zakona-o-vnesenii-izmenenij-v-zakon-kirgizskoj-respubliki-o-tsenoobrazovanii-teacabtvshgfyti>

## **ТАДЖИКИСТАН**

#экономика и финансы

### **ЕФСР: проект Рогунской ГЭС угрожает финансовой стабильности Таджикистана**

Амбициозный проект строительства Рогунской ГЭС, призванный обеспечить Таджикистану энергетическую независимость и превратить страну в крупного экспортера электроэнергии, может обернуться серьезными проблемами для ее финансовой стабильности. Аналитики Евразийского фонда стабилизации и развития (ЕФСР) в своем новом экономическом обзоре предупреждают, что масштабное финансирование этого мегапроекта сопряжено со значительными рисками для бюджетной и долговой устойчивости республики.

Согласно прогнозу экспертов, именно высокие расходы, связанные с завершением строительства гидроэлектростанции, стали ключевой причиной для пересмотра прогноза по дефициту государственного бюджета в сторону увеличения. Если в ближайшей перспективе экономика Таджикистана демонстрирует уверенный рост, во многом благодаря сфере услуг и денежным переводам мигрантов, то в среднесрочном периоде финансовая нагрузка от Рогунской ГЭС проявится в полной мере. Прогнозируется, что дефицит бюджета достигнет 1,3% ВВП в 2026 году и вырастет до 1,6% ВВП в 2027 году.

Специалисты ЕФСР указывают на две основные угрозы. Первая — это возможный значительный рост итоговой стоимости проекта достройки Рогунской ГЭС, что потребует дополнительных, незапланированных вливаний из государственной казны. Вторая — необходимость увеличения расходов по другим социально важным направлениям на фоне ограниченных бюджетных возможностей. Фактически, страна рискует оказаться в ситуации, когда все финансовые резервы будут направлены на один проект-гигант в ущерб другим секторам экономики и социальной сферы.

Ситуацию усугубляют и системные проблемы в электроэнергетическом секторе Таджикистана. Эксперты отмечают, что риски для бюджета и государственного долга могут серьезно возрасти после 2027 года, если не будет завершено финансовое оздоровление отрасли. Это подразумевает решение таких болезненных вопросов, как повышение тарифов на электроэнергию для населения и предприятий, улучшение собираемости платежей и кардинальное снижение технических и коммерческих потерь в сетях.

<https://rivers.help/n/5180>

[#сотрудничество](#)

## **В Душанбе обсудили перспективы внедрения новых проектов в области «зеленой» энергетики**

Перспективы реализации новых проектов в области «зеленой» энергетики обсудили Министр энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан Далер Джума и руководитель отдела Ближнего Востока и Центральной Азии Генеральный директорат Европейской комиссии по международному партнерству Шарлотта Адриан, сообщили в министерстве.

Рассмотрен широкий круг вопросов сотрудничества Республики Таджикистан и Европейского Союза в области энергетики и водных ресурсов, включая реализацию существующих проектов, направленных на реформирование сектора.

<https://khovar.tj/rus/2025/07/v-dushanbe-obsudili-perspektivy-vnedreniya-novyh-proektov-v-oblasti-zelenoj-energetiki/>

## **Сироджиддин Мухриддин провёл встречу с руководством Швейцарского офиса по сотрудничеству**

11 июля Министр иностранных дел Сироджиддин Мухриддин провёл встречу с главой Швейцарского офиса по сотрудничеству в Душанбе Саломе Штайб по случаю завершения её дипломатической миссии в Республике Таджикистан, а также её преемницей Дениз Люти.

В ходе встречи стороны дали высокую оценку уровню двусторонних отношений между Таджикистаном и Швейцарией и обменялись мнениями по вопросам дальнейшего развития и укрепления сотрудничества.

<https://khovar.tj/rus/2025/07/sirodzhiddin-muhriddin-provyol-vstrechu-s-rukovodstvom-shvejtsarskogo-ofisa-po-sotrudnichestvu/>

## **Таджикские и зарубежные учёные исследуют ледник Ванчях**

Президент Национальной академии наук Таджикистана Кобилджон Хушвахтзода встретился с рядом иностранных учёных, прибывших в Таджикистан с целью проведения исследовательских работ на леднике Ванчях.

На встрече было подчёркнуто, что в рамках международного проекта RECAP полевые работы намечены на 2025 год. В 2024 году на леднике Ванчях были установлены две автоматические метеорологические станции. Кроме того, в этом году планируется завершить установку дополнительного оборудования и наладить комплексную систему мониторинга метеорологических и гляциологических параметров на крупнейшем леднике Таджикистана – Ванчях.

На встрече стороны обсудили время проведения научных работ в сложных высокогорных условиях, сроки их проведения, обширный опыт поездок в ледниковых и горных условиях, способность перевозить тяжелые грузы по труднопроходимой местности и другие вопросы.

<https://khovar.tj/rus/2025/07/tadzhikskie-i-zarubezhnye-uchyonye-issleduyut-lednik-vanchyah/>

## #водное хозяйство

### **В Согдийской области проведены берегоукрепительные работы на участке протяжённостью 665 метров**

За первые шесть месяцев текущего года в Согдийской области берегоукрепительные работы выполнены на расстоянии 665 метров, от мусора очищено 20 465 метров селесбросов и 50,3 километра ирригационных каналов. Об этом сообщает Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан.

Было сообщено, что за шесть месяцев 2025 года на территории Согдийской области зарегистрирован 321 случай чрезвычайной ситуации различного характера, что на 52 случая больше, чем за аналогичный период прошлого года.

<https://khovar.tj/rus/2025/07/v-sogdijskoj-oblasti-provedeny-beregoukrepitelnye-raboty-na-uchastke-protyazhyonnostyu-665-metrov/>

## #история и наследие

### **Древний Хутталъ внесен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО**

Памятники культурного наследия Древнего Хутталъ в Таджикистане внесены в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. Решение было принято 11 июля на 47-й сессии Комитета всемирного наследия в Париже, сообщает МИД республики.

Номинация объединяет в себе 11 памятников археологии и архитектуры, расположенных в Восейском, Дангаринском, Джалолиддин Балхи, Фархорском и Ховалингском районах Хатлонской области Таджикистана:

- Буддийский монастырь «Аджина-теппа»;
- Крепость Хулбук;
- Городище Хулбук;
- Городище Манзаратеппа;
- Крепость Золи Зар;
- Городище Золи Зар;
- Мавзолей Мавлоно Тоджиддина;
- Городище Халевард (Кофиркала);

- Тохир Каравансарай;
- Шахртеппа;
- Буддийский храм «Хишттеппа».

Подготовка номинации «Памятники культурного наследия Древнего Хутталя» проводилась с 2023 года совместными усилиями специалистов Национальной комиссии по делам ЮНЕСКО, МИД и Минкультуры Таджикистана при поддержке Национальной академии наук и других государственных учреждений республики.

<https://asiaplustj.info/ru/news/life/culture/20250712/drevnii-huttal-vnesen-v-spisok-vsemirnogo-naslediya-yunesko>

## #продовольственная безопасность

### **Дан старт программе по преобразованию продовольственных систем в Таджикистане для улучшения качества питания, обеспечения инклюзивного роста и достижения устойчивого развития**

Сегодня было положено начало реализации новой двухгодичной совместной программы, направленной на преобразование продовольственных систем в целях улучшения качества питания. Ожидается, что она принесет непосредственную пользу более 17 000 человек и косвенно затронет еще более чем два миллиона человек во всем Таджикистане. Ее основная цель – укрепление институционального потенциала и создание благоприятной политической среды, а также внедрение инновационных, разрабатываемых на местном уровне решений, способствующих преобразованию методов производства, переработки и потребления продуктов питания.

Официальный старт программе был дан на совместном заседании руководящего комитета в Душанбе, организованном по инициативе координатора-резидента ООН в Таджикистане Парвати Рамасвами и первого заместителя председателя Комитета по продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан Махмуда Ширинджонзоды.

Эта программа финансируется Совместным фондом для достижения ЦУР – механизмом Организации Объединенных Наций, призванным ускорить достижение целей в области устойчивого развития (ЦУР). Основными учреждениями ООН, отвечающими за реализацию программы, являются Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Всемирная продовольственная программа (ВПП).

«Преобразование продовольственных систем – один из важнейших факторов ускоренного достижения ЦУР, – сказала Парвати Рамасвами в своем вступительном слове. – С 2021 года Организация Объединенных Наций сотрудничает с правительством Таджикистана для решения приоритетных задач в области развития продовольственных систем. Я рада, что наше сотрудничество будет продолжено в рамках этой совместной программы, которая поддерживает используемый правительством межсекторальный подход и способствует внедрению инновационных решений, направленных на преобразование продовольственных систем и улучшение качества питания».

На этом совещании партнеры по реализации программы договорились использовать единый подход на основе продовольственных систем, который будет являться ориентиром в ходе осуществления программы. Они рассмотрели и согласовали проект комплексного плана работ, в котором подробно описаны ключевые результаты и приоритетные мероприятия, а также сформулировали рекомендации по ускорению реализации и достижению ощутимого прогресса в области повышения качества питания.

«Осуществляя преобразование наших продовольственных систем посредством внедрения инноваций, обеспечения инклюзивности и достижения устойчивого развития, мы формируем для будущих поколений более здоровый и устойчивый Таджикистан, – сказал Махмуд Ширинджонзода. – Эта инициатива знаменует собой поворотный момент в предпринимаемых нами на национальном уровне и основанных на наших ценностях и общем видении усилиях по обеспечению доступа каждого гражданина, особенно представителей наиболее уязвимых общин, к питательным продуктам местного производства».

Совместная программа будет опираться на существующие национальные стратегии и передовой международной опыт, а также координационные механизмы одного из партнеров программы в рамках движения «Усиление внимания к проблеме питания» (САН).

Другими партнерами по реализации программы являются министерство здравоохранения и социальной защиты, министерство сельского хозяйства, министерство экономического развития и торговли, министерство образования и науки, министерство промышленности и новых технологий, Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом, международные финансовые институты, партнеры по развитию и посольства.

<https://www.ФАО.org/europe/news/detail/programme-launched-to-transform-food-systems-in-tajikistan-for-improved-nutrition--inclusive-growth-and-sustainability/ru>

## ТУРКМЕНИСТАН

#государство

### **В Туркменистане созданы новые министерства транспорта и связи, введена должность вице-преьера по транспортно-коммуникационному комплексу**

В ходе расширенного заседания Кабинета Министров Туркменистана 1 июля Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов объявил о решении, касающегося масштабной реорганизации транспортно-коммуникационного сектора страны.

В рамках реформ учреждён ряд новых министерств и государственных служб, а также введена должность заместителя Председателя Кабинета Министров по транспортно-коммуникационному комплексу.

В соответствии с Указом Президента, в результате преобразований на базе профильных агентств образованы следующие ведомства:

- Министерство железнодорожного транспорта Туркменистана (на базе агентства «Türkmen demiryollary»)

- Министерство связи Туркменистана (на базе агентства «Türkmenaragatnaşyk»)
- Министерство автомобильного транспорта Туркменистана (на базе агентства «Türkmenawtoulaglary»)
- Государственная служба «Türkmenhowaýollary» (ранее агентство, теперь получает статус госслужбы)
- Государственная служба морского и речного транспорта Туркменистана (также преобразована из агентства)

В соответствии с новыми управленческими изменениями Президент страны утвердил ряд назначений:

- Мамметхан Чакыев назначен заместителем Председателя Кабинета Министров по транспортно-коммуникационному комплексу с испытательным сроком на шесть месяцев.
- Акмаммедов Маммет — министр железнодорожного транспорта Туркменистана
- Аннадурдыев Бегенч — министр автомобильного транспорта Туркменистана
- Худайгулыев Хаджымырат — министр связи Туркменистана (испытательный срок — 6 месяцев)
- Сабуров Довран — председатель Государственной службы «Türkmenhowaýollary»
- Шаназаров Азат — председатель Государственной службы морского и речного транспорта Туркменистана

<https://www.newscentralasia.net/2025/07/12/v-turkmenistane-sozdany-novye-ministerstva-transporta-i-svyazi-vvedena-dolznost-vice-premera-po-transportno-kommunikacionnomu-kompleksu/>

## #проекты

### **В Ашхабаде стартовал новый региональный проект ПРООН, направленный на укрепление устойчивости городов к рискам бедствий и изменению климата**

ПРООН в сотрудничестве с хокимликом города Ашхабад и при участии Министерства строительства и архитектуры Туркменистана организовала семинар для запуска регионального проекта «Повышение устойчивости городов к рискам бедствий и изменению климата в Центральной Азии», финансируемого Правительством Японии. Проектная концепция была представлена в ходе семинара, который прошёл 10–11 июля в здании ООН в Ашхабаде.

Семинар объединил широкий круг заинтересованных сторон, вовлечённых в вопросы градостроительства, адаптации к изменению климата, снижения риска бедствий и социально-экономического развития Туркменистана.

Региональная проектная команда представила методологию по интеграции адаптации к изменению климата и снижения риска бедствий (CDRR) в процессы градостроительства, а также набор инструментов для самооценки, предназначенный для оказания поддержки местным органам власти в выявлении пробелов и возможностей для включения вопросов устойчивости в процессы планирования и развития городов.

Обсуждения были сосредоточены на текущем состоянии градостроительства в Ашхабаде, ключевых вызовах и возможностях повышения устойчивости города, а также на видении интеграции климатической адаптации и снижения рисков

бедствий через взаимодействие заинтересованных сторон, что подчёркивает важность согласованных и инклюзивных подходов к городскому планированию.

В ходе двухдневного семинара участники также ознакомились с предлагаемой начальной рамочной структурой дорожной карты по устойчивому развитию Ашхабада, а также обсудили создание технической рабочей группы и предполагаемый график реализации проекта.

<https://www.newscentralasia.net/2025/07/11/v-ashkhabade-startoval-novyj-regionalnyj-proekt-proon-napravlenyj-na-ukreplenie-ustojchivosti-gorodov-k-riskam-bedstvij-i-izmeneniyu-klimata/>

#мероприятия

## **В Туркменистане стартует конкурс семейного творчества «Амударья в новых красках»**

В Туркменистане стартует уникальный конкурс изделий из вторсырья «Амударья в новых красках», приуроченный ко Дню реки Амударья. Организатором мероприятия выступает региональный проект «Управление водными ресурсами в Центральной Азии с учётом климатического воздействия», финансируемый Федеральным министерством экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ) при поддержке Швейцарского агентства по развитию и сотрудничеству (SDC). В Туркменистане реализацию проекта осуществляет Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ) совместно с Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана.

Конкурс призван продемонстрировать возможности повторного использования материалов с целью сохранения водных ресурсов и окружающей среды, повысить осведомленность о проблеме загрязнения рек и природных экосистем, а также стимулировать творческий подход к решению экологических задач и формированию бережного отношения к природе. Особое внимание уделяется укреплению семейных связей: участие в конкурсе – это отличный повод для детей, родителей и старшего поколения объединиться ради общего дела и проявить свою фантазию в создании поделок из вторсырья.

Работы участников будут оцениваться по трем номинациям, отражающим тематику Дня Амударьи и идею бережного отношения к водным ресурсам:

- «Амударья в новом образе» – номинация за наиболее креативное изделие, выполненное из вторичных материалов, отражающее красоту, значимость или символическое значение реки Амударьи.
- «Полезное для природы» – номинация за наиболее функциональное изделие из вторичных материалов, которое может быть использовано для улучшения экологической ситуации либо содействовать формированию бережного отношения к окружающей среде.
- «Эко-шедевр» – номинация за изделие, изготовленное с использованием максимально возможного количества переработанных материалов и минимальным количеством отходов, демонстрирующее высокий уровень мастерства и эстетического исполнения.

Для изготовления изделий допускается использование исключительно вторичных материалов, таких как пластиковые бутылки, картон, бумага, стекло, текстиль, металл и другие перерабатываемые отходы.

Особо приветствуется использование материалов, собранных вблизи водоёмов или непосредственно связанных с проблемой загрязнения рек и водных экосистем.

Прием конкурсных работ осуществляется до 20 августа 2025 года. Оценка работ жюри состоится до 31 августа 2025 года. Подведение итогов и торжественное награждение победителей состоится в первой половине сентября 2025 года.

<https://www.newscentralasia.net/2025/07/11/v-turkmenistane-startuyet-konkurs-semeynogo-tvorchestva-amudarya-v-novykh-kraskakh/>

## **В Туркменистане объявлен фотоконкурс «Амударья: взгляд сквозь объектив»**

В Туркменистане объявлен фотоконкурс «Амударья: взгляд сквозь объектив», приуроченный к Дню реки Амударья.

Конкурс организован региональным проектом «Управление водными ресурсами в Центральной Азии с учетом климатического воздействия». В Туркменистане проект реализуется Германским обществом по международному сотрудничеству (GIZ) совместно с Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана.

Конкурс призван привлечь внимание к красоте и экологической значимости Амударьи, поощрить бережное отношение к природному наследию страны посредством творческой фотографии и продемонстрировать важную роль реки в развитии и благосостоянии региона.

Фотографии принимаются в следующих номинациях:

- «Пейзаж Амударьи» - фотографии, запечатлевшие природную красоту реки, её берегов, окрестностей и ландшафта в разное время года.
- «Флора и фауна Амударьи» - фотографии, посвящённые растительному и животному миру бассейна Амударьи и прибрежных зон.
- «Человек и Амударья» - фотографии, посвящённые взаимодействию человека с рекой: труду, отдыху, традициям и повседневной жизни.

Фотографии принимаются до 20 августа. Награждение победителей состоится в первой половине сентября.

<https://turkmenportal.com/blog/92740/v-turkmenistane-obyavlen-fotokonkurs-amudarya-vzglyad-skvoz-obektiv>

## **УЗБЕКИСТАН**

#президент

### **В администрации президента Узбекистана сократили почти 300 должностей**

В Администрации президента Узбекистана и подведомственных структурах оптимизирована штатная численность — сокращены 284 должности, упразднены дублирующие посты, перераспределены функции. Об этом пишут узбекские СМИ.

Соответствующее решение закреплено в указе президента Шавката Мирзиёева «О мерах по повышению эффективности, проактивности и результативности в

системе государственного управления». Документом утверждена новая структура администрации.

Согласно указу, работа ведомства будет сосредоточена на пяти ключевых направлениях: образовании, бизнес-среде, судебной-правовой системе, здравоохранении и управлении водными ресурсами. Для эффективной координации в этих сферах введены должности пяти заместителей руководителя администрации.

Пост замруководителя АП по реформированию системы водоснабжения занял Тимур Бутунбаев.

[https://24.kg/vlast/336200\\_vadministratsii\\_prezidenta\\_uzbekistana\\_sokratili\\_pochti\\_300\\_doljnostey/](https://24.kg/vlast/336200_vadministratsii_prezidenta_uzbekistana_sokratili_pochti_300_doljnostey/)

#водоснабжение и канализация

## **В Узбекистане долг жителей и организаций за воду превысил 790 млрд сумов**

В 2025 году суммарная задолженность организаций и физических лиц за услуги водоснабжения и водоотведения в Узбекистане превысила 790 миллиардов сумов. Статистические данные озвучил представитель АО «Узсுவтаъминот» Акмаль Муродов, которое занимается обеспечением коммунальных услуг.

Свыше 216 миллиардов сумов составляет долг юридических лиц, включая предприятия. Граждане задолжали за воду 577,5 миллиарда сумов.

Акмаль Муродов отметил, что указанная сумма долга является весьма значительной. Тем не менее его компания продолжает работать над увеличением числа граждан, которым доступны водоснабжение и водоотведение. Сейчас показатель составляет 81,5 % от всего населения

<https://sng.today/40598-v-uzbekistane-dolg-zhitelej-i-organizacij-za-vodu-prevysil-790-mlrd-sumov.html>

#проекты

## **В Узбекистане стартуют десятки ИИ-проектов — от медицины до сельского хозяйства**

В Узбекистане принят новый курс на ускоренное внедрение технологий искусственного интеллекта. Постановлением Кабинета Министров №425 от 10 июля 2025 года утверждён перечень приоритетных проектов по ИИ, реализация которых запланирована на 2025–2026 годы.

Согласно документу, под эгидой различных структур будут реализованы 86 проектов.

Среди ключевых направлений — цифровизация медицины, сельского хозяйства, энергетики, транспорта и космического мониторинга.

В сельском хозяйстве стартует пилотный проект по прогнозированию урожайности пшеницы и хлопка с применением аэрокосмических данных.

В энергетике ИИ будет использоваться для анализа расположения солнечных панелей и выбора оптимальных точек их размещения на основе спутниковых снимков.

## #сотрудничество

### **Узбекистан и Германия объединяют усилия для рационального использования водных ресурсов**

Между Научно-исследовательским институтом садоводства, виноградарства и виноделия имени академика М. Мирзаева и Немецким обществом международного сотрудничества (GIZ) в рамках проекта «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» был подписан меморандум о взаимопонимании (MoU).

Данное сотрудничество осуществляется в рамках регионального проекта, финансируемого Федеральным министерством экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ). Проект начался в 2022 году и продлится до 2028 года.

Основная цель меморандума – снижение климатических и природных рисков в Центральноазиатском регионе, а также усиление научно-практического потенциала в области управления трансграничными водными ресурсами.

Стороны договорились о модернизации сельского хозяйства в бассейне реки Зарафшан в Навоийской области путем внедрения современных инновационных технологий, в том числе систем «умного» капельного орошения.

По планам Института имени академика М. Мирзаева, до конца 2025 года на территории Навоийской научно-опытной станции института будет создан интенсивный сад на площади 10 гектаров, в котором будет установлена система капельного орошения.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-i-germaniya-obedinyayut-usiliya-dlya-ratsionalnogo-ispolzovaniya-vodnx-resursov>

### **Российская SCADA-система будет внедрена на одной из ГЭС Узбекистана**

Группа компаний «Ракурс» намерена внедрить свою отечественную SCADA-систему «Раскада» на гидроэлектростанции в Узбекистане.

Как сообщил генеральный директор «Ракурс-инжиниринг» Леонид Чернигов, контракт с узбекской стороной уже подписан. Особый интерес, по его словам, проект представляет тем, что в нём совмещается китайское оборудование и российское программное обеспечение.

Разработанная в Петербурге система «Раскада» представляет собой программный интерфейс для диспетчеров, управляющих энергетическим оборудованием в реальном времени. На её разработку было направлено около 35 млн рублей.

До реализации узбекского проекта систему внедрят на Богучанской ГЭС — одной из крупнейших в России. В числе будущих площадок — Среднеуральская ГРЭС и Балаковская АЭС.

<https://caravan-info.uz/ru/ekonomika/675552-rossiyskaya-scada-sistema-budet-vnedrena-na-odnoy-iz-ges-uzbekistana.html>

## #сельское хозяйство

### **В Узбекистане будет развиваться выращивание масличных культур**

Принято Постановление Правительства Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по развитию выращивания масличных культур в республике» (№ 438 от 14.07.2025 года).

Постановлением утверждены районы, которые будут специализироваться на производстве семян масличных культур в регионах республики.

Согласно документу, исходя из почвенно-климатических условий регионов, разрешается высаживать масличные культуры в системе севооборота на орошаемых сельскохозяйственных землях до 5 % площади.

Учитывая влияние подсолнечника на плодородие почвы, после его выращивания на основных и повторных посевах будет применяться практика посева сидеральных культур и пахоты под зиму.

Договоры между перерабатывающими масложировыми предприятиями и производителями продукции на закупку урожая масличных культур будут заключаться через информационную систему «Агроплатформа».

Начиная с урожая 2026 года будет вестись точный учет площадей, занятых масличными культурами, и на 500 гектарах этих посевов будет внедрена научно обоснованная система севооборота.

<https://yuz.uz/ru/news/v-uzbekistane-budet-razvivatsya-vraivanie-maslichnx-kultur>

## #мероприятия

### **В Узбекистане прошёл круглый стол, посвящённый развитию систем питьевого и сточного водоснабжения**

16 июля в Ташкенте состоялся круглый стол на тему «Инновационные подходы в развитии питьевого и сточного водоснабжения в Узбекистане».

Основной целью круглого стола стало определение краткосрочных и долгосрочных задач в сфере водоснабжения и водоотведения с учётом их важной роли в повышении уровня жизни населения, обсуждение разрабатываемых документов по улучшению водоснабжения, предложение инновационных подходов и интеграция международного опыта.

В ходе мероприятия участники обсудили современные решения, основанные на международной практике, по устойчивому развитию систем питьевого и сточного водоснабжения в Узбекистане, а также возможные механизмы их финансирования.

<https://www.uzdaily.uz/ru/v-uzbekistane-proshiol-kruglyi-stol-posviashchionnyi-razvitiiu-sistem-pitevogo-i-stochnogo-vodosnabzheniia/>

# НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

## Азербайджан

#сотрудничество

### **В Баку состоялось заседание азербайджанско-украинской межправительственной комиссии**

В Баку состоялось 13-е заседание Межправительственной комиссии по вопросам экономического сотрудничества между Азербайджанской Республикой и Украиной.

Как сообщили АЗЕРТАДЖ в Министерстве энергетики, перед началом заседания состоялась встреча сопредседателей комиссии — министра энергетики Азербайджана Парвиза Шахбазова и министра энергетики Украины Германа Галущенко.

Стороны обменялись мнениями по вопросам развития сотрудничества в различных сферах.

На заседании комиссии, прошедшем в гибридном формате, были обсуждены текущее состояние и потенциальные возможности сотрудничества между двумя странами в сферах политики, экономики, торговли и промышленности, энергетики, транспорта и информационно-коммуникационных технологий, науки и образования, культуры.

По итогам обсуждений был подписан Протокол заседания межправительственной комиссии. Принято решение о проведении 14-го заседания комиссии в Киеве.

[https://azertag.az/ru/xeber/v\\_baku\\_sostoyalos\\_zasedanie\\_azerbaidzhansko\\_ukrainskoi\\_mezhpravitelstvennoi\\_komissii-3654999](https://azertag.az/ru/xeber/v_baku_sostoyalos_zasedanie_azerbaidzhansko_ukrainskoi_mezhpravitelstvennoi_komissii-3654999)

### **Между SOCAR и Правительством Сирийской Арабской Республики подписан Меморандум о взаимопонимании**

12 июля в рамках рабочего визита Президента Сирийской Арабской Республики на переходный период Ахмеда аш-Шараа между Государственной нефтяной компанией Азербайджанской Республики (SOCAR) и Правительством Сирийской Арабской Республики был подписан Меморандум о взаимопонимании.

Меморандум подписали министр экономики Азербайджана, председатель Наблюдательного совета SOCAR Микаил Джаббаров и министр энергетики Сирии Мухаммед аль-Башир.

[https://azertag.az/ru/xeber/mezhdu\\_socar\\_i\\_pravitelstvom\\_siriiskoi\\_arabskoi\\_respubliki\\_podpisan\\_memorandum\\_o\\_vzaimoponimanii-3654923](https://azertag.az/ru/xeber/mezhdu_socar_i_pravitelstvom_siriiskoi_arabskoi_respubliki_podpisan_memorandum_o_vzaimoponimanii-3654923)

### **ЧБТР рассматривает возможности инвестирования в сферу ВИЭ в Азербайджане**

В настоящее время Черноморский банк торговли и развития (ЧБТР) рассматривает ряд возможностей в сфере производства энергии из возобновляемых источников в Азербайджане.

Об этом в интервью Report сказал президент ЧБТР Серхат Кёксал.

Президент подчеркнул, что Банк приветствует активные усилия Азербайджана по развитию «зеленой экономики» и переходу к устойчивым источникам роста.

«Мы также заинтересованы в проектах, направленных на повышение энергоэффективности, устойчивое развитие городской и транспортной инфраструктуры, включая решения в области «зеленого транспорта». Учитывая поставленные правительством цели по декарбонизации экономики и расширению использования ВИЭ, мы рассчитываем на углубление сотрудничества в этом направлении и готовы предоставить как финансовую, так и экспертную поддержку», - заявил. С.Кёксал.

<https://report.az/ru/energetika/chbtr-rassmatrivaet-vozmozhnosti-investirovaniya-v-sferu-vie-v-azerbajdzhane/>

## **Азербайджан и Вьетнам подписали документ по возобновляемым источникам энергии**

Государственное агентство по альтернативным и возобновляемым источникам энергии Азербайджана и вьетнамская компания ROX Group подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области возобновляемых источников энергии.

Как сообщает Report, об этом написал министр энергетики Пярвиз Шахбазов на своей странице в соцсети «X».

Документ подписан в рамках 1-го заседания Азербайджано-вьетнамского совместного делового совета и бизнес-форума в Ханое.

<https://report.az/ru/energetika/azerbajdzhan-i-vetnam-podpisali-dokument-po-vozobnovlyaemym-istochnikam-energii/>

### #статистика

## **Обнародована численность населения Азербайджана**

С начала года население Азербайджана увеличилось на 14 205 человек, или 0,14%, и на 1 июня 2025 года составило 10 239 094 человека.

Как сообщает АЗЕРТАДЖ со ссылкой на Государственный комитет статистики, 54,4% от общей численности населения составляет городское население, а 45,6% – сельское; 49,8% – мужчины, а 50,2% – женщины.

[https://azertag.az/ru/xeber/obnarodovana\\_chislennost\\_naseleniya\\_azerbaidzhana-3653755](https://azertag.az/ru/xeber/obnarodovana_chislennost_naseleniya_azerbaidzhana-3653755)

### #энергетика

## **Азербайджан увеличил экспорт электроэнергии в 1,6 раза**

В январе-июне текущего года Азербайджан экспортировал 709,9 млн кВт ч электроэнергии.

Как сообщает Report со ссылкой на оперативные данные Министерства энергетики, это на 265,9 млн кВт ч или в 1,6 раза больше, чем за аналогичный период 2024 года.

За 6 месяцев страна импортировала 81,1 млн кВт ч электроэнергии, что на 15,3 млн кВт ч, или на 15,9%, меньше, чем годом ранее.

За отчетный период производство электроэнергии в Азербайджане увеличилось на 291,5 млн кВт ч, или на 2,2%, до 13 млрд 849,3 млн кВт ч.

<https://vzglyad.az/news/273952/Азербайджан-увеличил-экспорт-электроэнергии-в-1,6-раза.html>

## **Китайская компания поставит современные модули для ключевых проектов Masdar в Азербайджане**

Китайская компания JA Solar подписала соглашение о поставке высокоэффективных фотоэлектрических модулей DeerBlue 4.0 Pro мощностью 1 ГВт для двух солнечных электростанций в Азербайджане.

Об этом сообщает Vzglyad.az со ссылкой на пресс-релиз компании.

Речь идет о новых электростанциях в Нефтчале и Билясуваре, проект которых реализует компания Masdar (ОАЭ).

Модули DeerBlue 4.0 Pro специально разработаны для работы в сложных прибрежных условиях, обладают высокой устойчивостью к коррозии, влажности, солености, сильному ветру и пыли. Эти характеристики повышают надежность и эффективность эксплуатации, снижая приведенную стоимость электроэнергии (LCOE) и повышая устойчивость крупных солнечных проектов.

<https://vzglyad.az/news/274083>

### **#законодательство**

## **Парламент Азербайджана утвердил изменения в Земельный кодекс и закон «О рыболовстве»**

Парламент Азербайджана утвердил изменения в Земельный кодекс и закон «О рыболовстве», касающиеся категории земель, используемых для аквакультурных хозяйств.

Как сообщает Report, поправки были обсуждены на пленарном заседании Милли Меджлиса.

Согласно изменениям, уточняются нормы, регулирующие правовой статус земель, на которых размещаются хозяйства по выращиванию рыбы и других водных биоресурсов.

<https://report.az/ru/apk/parlament-azerbajdzhana-utverdil-izmeneniya-v-zemelnyj-kodeks-i-zakon-o-rybolovstve/>

## **В Азербайджане упрощена регистрация земельных участков, выделенных в период СССР**

Президент Ильхам Алиев подписал указ, вносящий изменения в распоряжения от 13 января и 30 октября 2015 года, касающиеся «Списка документов, подтверждающих приобретение прав на объекты недвижимости, полученные до вступления в силу закона «О государственном реестре недвижимого имущества».

Указ существенно смягчает требования к регистрации земельных участков, выделенных уполномоченными органами для строительства жилых и дачных домов в период нахождения Азербайджана в составе СССР.

Теперь при оформлении прав на такое имущество не будет требоваться государственный акт о праве пользования землей, выданный исполнительными комитетами советов народных депутатов городов и районов.

<https://report.az/ru/infrastruktura/v-azerbajdzhane-uproshena-registraciya-zemelnyh-uchastkov-vydelennyh-v-period-sssr/>

## Армения

### #загрязнение воздуха

#### **В Армении на грант правительства Японии будет продолжена работа по разработке системы контроля качества атмосферного воздуха**

В Армении на грант правительства Японии будет продолжена работа по разработке системы контроля качества атмосферного воздуха. Правительство РА на заседании 10 июля одобрило к подписанию проект грантового соглашения между Арменией и Японией.

Как подчеркивается в обосновании проекта решения, в рамках гранта в планируется модернизировать 3 станции наблюдения сети мониторинга качества атмосферного воздуха, которые будут оснащены современным оборудованием японской марки Horiba для автоматического измерения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Министерство окружающей среды Республики Армения в лице ГНКО «Центр гидрометеорологии и мониторинга» является единственной организацией, осуществляющей государственный мониторинг качества атмосферного воздуха. В настоящее время Центр ведет наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха посредством гибридной наблюдательной сети. Она состоит из 16 основных стационарных и 229 мобильных (пассивных) пунктов наблюдения. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся в городах Ереван, Гюмри, Ванадзор, Алаверди, Раздан, Арарат, Чаренцаван, Капан, Каджаран и Цахкадзор, а также в Амберде (региональная станция оценки трансграничного загрязнения воздуха). В атмосферном воздухе наблюдаются среднесуточные концентрации таких загрязняющих веществ, как диоксид серы, диоксид азота, приземный озон (только в Ереване) и пыль. Мониторинг состава атмосферных осадков также осуществляется в пунктах наблюдения Цахкадзор и Амберд.

В настоящее время система мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в Республике Армения не отвечает современным требованиям как по применяемым технологиям, так и по контролируемым параметрам. Для осуществления наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Республике Армения с применением современных технологий и приведения их в соответствие с требованиями РА и международными стандартами необходимо дополнить систему мониторинга качества воздуха новейшими технологиями для исследования основных загрязнителей воздуха: диоксида серы, оксидов азота, оксида углерода, приземного озона, взвешенных частиц, что позволит получать информацию о загрязнении воздуха в режиме реального времени, оперативно

выявлять и реагировать на опасные для здоровья человека ситуации, а также прогнозировать будущую картину загрязнения.

В настоящее время Центр мониторинга качества атмосферного воздуха Министерства окружающей среды проводит модернизацию системы мониторинга качества атмосферного воздуха г. Еревана.

[https://arminfo.info/full\\_news.php?id=93012&lang=2](https://arminfo.info/full_news.php?id=93012&lang=2)

## #энергетика

### **Team запустила в Гегаркунике солнечную электростанцию**

В Гегаркуникской области группа компаний Team построила и ввела в эксплуатацию мощную солнечную электростанцию с годовым объеме производства в 16 млн кВт ч. В масштабном строительстве станции были задействованы сотни специалистов, в том числе из компаний Team Systems и Team Construct, входящих в группу компаний Team.

[https://finport.am/full\\_news.php?id=53648&lang=2](https://finport.am/full_news.php?id=53648&lang=2)

## #назначения и отставки

### **Президент освободил Акопа Симиديана от должности министра окружающей среды Армении и назначил преемника**

Президент Армении Ваагн Хачатурян по предложению премьер-министра республики Никола Пашиняна подписал указ об освобождении Акопа Симиديана от должности министра окружающей среды

Другим указом президента на эту должность назначен Амбарцум Матевосян.

Симидян занимал этот пост с 10 декабря 2021 года. Амбарцум Матевосян являлся главным советником премьер-министра.

<https://arka.am/news/politics/prezident-osvobodil-akopa-simidyana-ot-dolzhnosti-ministra-okruzhayushchey-sredy-armenii-i-naznachil/>

## #сотрудничество

### **Сельское хозяйство и инвестиции: Армения и Уругвай рассматривают перспективы расширения сотрудничества**

Перспективы расширения армяно-уругвайского экономического сотрудничества обсудил министр экономики РА Геворг Папоян с послом Уругвая в РА Сильваной Леской Баролини.

Стороны затронули вопросы, касающиеся продвижения экспорта сельскохозяйственной продукции, реализации совместных инвестиционных программ, а также возможности организации B2B-встреч с целью продвижения армянской продукции на рынке Уругвая.

<https://arka.am/news/economy/selskoe-khozyaystvo-i-investitsii-armeniya-i-urugvay-rassmatrivayut-perspektivy-rasshireniya-sotrudn/>

#водоснабжение и канализация

## **Правительство Армении направит свыше 575 млн драмов на реализацию программы по модернизации канализационной системы Еревана**

Правительство Армении направит свыше 575 млн драмов на реализацию программы по модернизации канализационной системы Еревана.

В обосновании проекта решения отмечается, что в первую очередь, речь идет о строительстве и реконструкции наиболее проблемных участков канализационных систем столицы Армении. В целях их модернизации, улучшения жилищных условий граждан, снижения антисанитарного состояния жителей, мэрия Еревана заказала проектно-сметную документацию на строительство и реконструкцию наиболее проблемных участков канализационных систем.

Реализация работ будет возложена на мэрию Еревана.

[https://finport.am/full\\_news.php?id=53670&lang=2](https://finport.am/full_news.php?id=53670&lang=2)

## **Беларусь**

#стандарты

## **Госстандарт актуализирует пять стандартов в области обеспечения доступной среды**

В Беларуси в 2025 году проводятся работы по актуализации пяти стандартов в области обеспечения доступной среды. Об этом рассказала председатель Государственного комитета по стандартизации Беларуси Елена Моргунова на конференции «Социально ответственный бизнес и общество. Современное построение инклюзивной среды» в ходе проекта «Ресурсы&Возможности», которая прошла в Витебске, сообщили БЕЛТА в пресс-службе Госстандарта.

«Госстандарт более 15 лет является одним из заказчиков государственной программы «Социальная защита», нацеленной на обеспечение комфорта, безопасности и доступной среды для всех граждан нашей страны. В настоящее время в стране для создания инклюзивной среды действует комплекс государственных стандартов, состоящий из более 160 документов. Они устанавливают требования, направленные на обеспечение беспрепятственного доступа к объектам инфраструктуры, социальной сферы, доступности туризма. Есть стандарты на требования к оборудованию рабочих мест, общественному пассажирскому транспорту, обуви, ассистивным устройствам, тактильным знакам и символам, реабилитационным средствам и оборудованию, местам отдыха, например, пляжам», - сказала Елена Моргунова.

Нормативная база в данной сфере пополняется новыми стандартами, совершенствуются также и действующие. В этой работе учитываются требования международных документов, современные направления в обеспечении доступности. В 2025 году проводятся работы по актуализации пяти стандартов, устанавливающих требования к тактильным указателям на пешеходных поверхностях, устройствам, в том числе подъемным, устанавливаемым в общественных зданиях, сооружениях и средствах общественного пассажирского транспорта.

## #технологии

### **Цифровые технологии в сельском хозяйстве Беларуси**

На семинаре в Бресте резиденты Парка высоких технологий (ПВТ) представили инновационные решения для аграрного сектора. В условиях современных вызовов, связанных с необходимостью повышения эффективности производства, цифровизация становится ключевым направлением в сельском хозяйстве Беларуси.

Основные технологии, представленные на семинаре, включают информационную систему AITS, которая обеспечивает возможности для электронного ветеринарного контроля и прослеживаемости продукции животного происхождения. Эта система позволяет фермерам и переработчикам следить за качеством и безопасностью продукции на всех этапах — от производства до реализации. Также было продемонстрировано EDI-решение, которое направлено на автоматизацию документооборота в агробизнесе, что значительно ускоряет процессы закупок и продаж.

Одним из наиболее интересных проектов стала платформа «Электронные документы и накладные», разработанная резидентами ПВТ. Эта платформа обеспечивает полное электронное сопровождение сделок, что позволяет минимизировать человеческий фактор и сократить время на обработку документов.

На секции, посвященной роботизации в сельском хозяйстве, эксперты обсудили возможности внедрения коллаборативных роботов, которые могут выполнять рутинные задачи в аграрном производстве, такие как сбор урожая и уход за растениями. Обсуждение технологий будущего показывает, что фермеры могут использовать робототехнику для повышения производительности и снижения затрат.

Кроме того, был представлен проект SMART kitchen от SoftClub ACADEMY, который фокусируется на цифровизации процессов приготовления продуктов питания. Этот проект может стать основой для создания более эффективных и безопасных цепочек поставок в пищевой промышленности.

<https://agronews.com/by/ru/news/technologies-science/2025-07-16/63911>

## #сотрудничество

### **Беларусь и ОАЭ планируют реализовать совместные проекты в АПК**

Беларусь и ОАЭ планируют реализовать совместные проекты в АПК. Об этом сообщили БЕЛТА в пресс-службе Минсельхозпрода по итогам переговоров министра сельского хозяйства и продовольствия Беларуси Юрия Горлова с Чрезвычайным и Полномочным Послом Объединенных Арабских Эмиратов в Беларуси Ибрагимом Салимом Мохамедом аль-Мушаррахом.

Стороны обсудили вопросы продовольственной безопасности и развитие торгово-экономического сотрудничества, отметили высокую динамику двустороннего взаимодействия. За 2024 год товарооборот продовольственных товаров и

сельскохозяйственного сырья между странами увеличился в 3,3 раза, а объем экспорта - в 3,7 раза по сравнению с 2023 годом.

<https://belta.by/economics/view/belarus-i-oea-planirujut-realizovat-sovmestnye-proekty-v-apk-726804-2025/>

## Молдова

#сотрудничество

### **Старт украинско-молдавского проекта по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейне реки Днестр**

В Молдове началось внедрение проекта ГЭФ-ПРООН-ОБСЕ-ЕЭК ООН «Развитие трансграничного сотрудничества и интегрированного управления водными ресурсами в бассейне реки Днестр путем внедрения Стратегической программы действий (СПД)».

Делегация Государственного агентства водных ресурсов Украины во главе с Председателем Игорем Гопчаком приняла участие в начальном двухдневном семинаре подготовительного периода, целью которого является ознакомление ключевых стейкхолдеров с целями, основными направлениями, планами и ожидаемыми результатами проекта, а также представление стратегии его реализации, механизмов управления, мониторинга.

Представители Украины и Молдовы очертили результаты внедрения предыдущего проекта ГЭФ-ПРООН-ОБСЕ-ЕЭК ООН, текущее состояние управления водными ресурсами и представили ожидаемые цели по шести компонентам:

- 1) усиление украинско-молдавского сотрудничества в сфере управления водными ресурсами, что будет включать поддержку Днестровской комиссии и ее рабочих групп;
- 2) усиление нормативно-правовой базы и потенциала для реализации СПД, обязательств стран в рамках Водной конвенции ООН и Водной Рамочной Директивы ЕС в бассейне реки Днестр;
- 3) уменьшение антропогенного воздействия с целью улучшения экологического состояния в бассейне реки Днестр;
- 4) адаптация к изменению климата и повышению готовности и устойчивости к стихийным бедствиям;
- 5) информирование и привлечение общественности к расширению прав и возможностей заинтересованных сторон;
- 6) исследовательская работа по вопросам управления в бассейне реки Днестр.

В рамках этих компонентов будут реализовываться демонстрационные проекты, составляющие приоритет для каждой из стран бассейна.

Новая проектная деятельность будет реализовываться в течение 2025-2029 годов при финансовой поддержке ГЭФ, будет внедряться ПРООН, ОБСЕ при поддержке ЕЭК ООН.

<https://www.davr.gov.ua/news/start-ukrainskomoldovskogo-proyektu-z-integrovanogo-upravlinnya-vodnimi-resursami-v-basejni-richki-dnister>

## **НАРЭ утвердило новый регламент о гарантиях происхождения энергии из возобновляемых источников**

Национальное агентство по регулированию энергетики (НАРЭ) утвердило Положение о гарантиях происхождения — новый инструмент, который обеспечит прозрачность и прослеживаемость происхождения зеленой энергии, поставляемой потребителям.

Гарантии происхождения — это электронные сертификаты, которые подтверждают, что определенный объем энергии был произведен из возобновляемых источников. Они должны быть выданы НАРЭ и зарегистрированы в защищенной электронной системе.

Производители возобновляемой энергии смогут запрашивать и получать гарантии происхождения на каждый 1 МВт ч энергии, поставленной в сеть. Их можно продавать поставщикам или напрямую потребителям, которые могут использовать их для подтверждения того, что используемая энергия действительно получена из возобновляемых источников.

НАРЭ выдаст гарантии в течение максимум 30 дней с момента получения запроса. Сертификаты действительны в течение 12 месяцев с даты производства энергии и могут передаваться между участниками рынка независимо от физической торговли энергией. Для гарантии подлинности система будет взаимосвязана с Европейским реестром гарантий происхождения. Таким образом, гарантии, выданные в Республике Молдова, будут признаваться и в государствах-членах Европейского союза.

<https://noi.md/ru/jekonomika/narje-utverdilo-novyj-reglament-o-garantiyah-proishozhdeniya-jenergii-iz-vozobnovlyaemyh-istochnikov>

## **Россия**

### **Росводресурсы согласовали режимы работы гидроузлов Волжско-Камского каскада на период летне-осенней межени**

Режимы работы гидроузлов Волжско-Камского каскада на период с 11 июля по 10 августа согласовали на заседании межведомственной рабочей группы под председательством заместителя руководителя Федерального агентства водных ресурсов Вадима Никанорова.

В июне благодаря обильным осадкам – суммарно почти в полтора раза выше среднемноголетних значений – в бассейне Волги гидрологическая обстановка улучшилась. Суммарный приток воды за месяц составил 14,4 км<sup>3</sup> (61% нормы), в целом за второй квартал – 111 км<sup>3</sup> (70% нормы). Это позволило обеспечить потребности населения, сельского хозяйства и экономики в целом, а также поддерживать уровни воды на отметках, необходимых для беспрепятственного прохождения навигации.

В июле, по прогнозам Росгидромета, ожидается приток воды 11–15 км<sup>3</sup> при норме 14,5 км<sup>3</sup>. Суммарно в третьем квартале предварительно ожидается приток в объемах 29 – 37 км<sup>3</sup> (норма – 37,5 км<sup>3</sup>).

С учетом складывающейся гидрометеорологической обстановки было принято решение установить на гидроузлах водохранилищ режимы работы, позволяющие обеспечить навигацию на лимитирующих участках Волги и Камы, а также благоприятную экологическую и водохозяйственную обстановку на Нижней Волге.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-271859>

#энергетика

### **НИУ «МЭИ» запустил в Волжском солнечную электростанцию мощностью 35 кВт**

Солнечная электростанция начала выработку первых киловатт-часов в городскую сеть и для энергоснабжения студенческого кампуса Волжского МЭИ (филиал в г. Волжский Волгоградской области).

Солнечная электростанция является частью большого досугового арт-проекта, состоящего также из площадок для игры в шахматы, настольного тенниса и Free Zone. Объект появился в год 30-летия филиала МЭИ в городе Волжский и 95-летия НИУ «МЭИ» и стал настоящей инновационной площадкой для развития вуза.

«Мы рады, что в Волжском филиале появилась уже вторая учебная солнечная электростанция. Этот проект отражает стремление НИУ «МЭИ» к развитию технологий в области возобновляемой энергетики, а также к формированию практико-ориентированной образовательной среды. Для нас важно, чтобы студенты не просто изучали теорию, а имели возможность напрямую работать с современным энергетическим оборудованием и участвовать в реальных проектах, определяющих будущее отрасли», — поделился ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-271846>

#наука и инновации

### **Разработана технология очистки поверхностных вод**

Ученые Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна (СПбГУПТД) разработали технологию очистки поверхностных вод, в основе которой лежит природный эффект самоочистки водопадов за счет гидростатического давления. Оборудование успешно прошло испытания и внедрено в систему водоснабжения города Североморска, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

«Мы разработали технологию, в основе которой лежит природный эффект самоочистки воды в высоких водопадах за счет гидростатического давления - кавитации. При кавитационной обработке воды изменяются ее физико-химические свойства, происходит процесс активации за счет образования в ее среде газовых пузырьков, при разрушении которых происходит сгорание токсикантов без введения дополнительных химических добавок», - привели в

пресс-службе слова одного из авторов разработки, профессора кафедры инженерной химии и промышленной экологии СПбГУПТД Раисы Витковской.

Технология разработана для аппарата ФОРТ, который удаляет загрязнения из воды. Во время кавитационной обработки вода меняет свой физико-химический состав и позволяет разрушать загрязняющие вещества.

Оборудование прошло испытания в Североморске, где основным источником загрязнения воды оказались органические соединения, которые с металлами образуют трудноудаляемые комплексные соединения, а существующая технология не справлялась с ее очисткой. Проблема была решена благодаря разработке ученых СПбГУПТД.

<https://nauka.tass.ru/nauka/24489101>

### **Разработана система, совмещающая выращивание хмеля с выработкой солнечной энергии**

В России создали инновационную систему, совмещающую выращивание хмеля с выработкой солнечной энергии. За разработку отвечали ученые Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова (ЧГУ), а также инженеры новочебоксарского завода по производству солнечных модулей «Хевел». Ранее подобные технологии в хмелеводстве не использовали, сообщает ТАСС со ссылкой на пресс-службу университета.

Как сказано в сообщении, ученые разработали инновационную агровольтаическую систему, которая облегчит выращивание влаголюбивого хмеля, одновременно используя солнечную энергию модулей отечественного производства.

В предложенной системе солнечные панели устанавливаются над хмельником, создавая тень для растений и одновременно вырабатывая электричество. Это позволяет экономить до 29% воды и поддерживать оптимальные условия для роста хмеля – водный, воздушный, тепловой и радиационный режимы для жизни молодых побегов, - уточнили в вузе.

Существующие аналоги объединяют производство культур и выработку энергии за счет установки солнечных панелей над поверхностью почвы, при этом разработка чувашских ученых является инновационным решением двойного использования земли.

В мировой практике агровольтаика чаще всего используется при выращивании картофеля или пшеницы, реже – в садах с фруктовыми деревьями или виноградниках. Примеров использования агровольтаики при выращивании хмеля до сегодняшнего дня не было.

<https://glavagronom.ru/news/razrabotana-sistema-sovmeshchayushchaya-vyrashchivanie-hmelya-s-vyrabotkoy-solnechnoy-energii>

### **Новаторские исследования и площадки ФНЦ агроэкологии РАН представили студентам 3 крупных университетов России**

16 июля студенты трёх ведущих российских вузов — Волгоградского государственного университета, Вавиловского университета (Саратов) и Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана — посетили лаборатории Федерального научного центра агроэкологии РАН.

Мероприятие прошло в рамках крупного просветительского проекта «Наука рядом», который нацелен на популяризацию научных исследований среди молодежи.

Участники смогли ближе познакомиться с работой лабораторий селекционно-семеноводческого центра, занимающегося древесными и кустарниковыми породами, а также Центра по борьбе с опустыниванием территорий и Центра по защите и восстановлению малых рек и водоемов.

Экскурсия предоставила студентам возможность ознакомиться с актуальными достижениями современной науки в области экологии и сельского хозяйства. Они узнали о передовых технологиях, которые используют ученые центра в разных направлениях своих исследований.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/novatorskie-issledovaniya-i-ploschadki-fnc-agroyekologii-ran-predstavili-studentam-3-krupnyh-universitetov-rossii.html>

#сельское хозяйство

## **Сибирские учёные оптимизировали использование минеральных удобрений**

Специалисты Красноярского научного центра СО РАН задействовали на одном из сельскохозяйственных предприятий региона беспилотники и спутниковые технологии, чтобы правильно распределить внесение минеральных удобрений, сообщает портал «Научная Россия» со ссылкой на службу научных коммуникаций Красноярского научного центра СО РАН.

В традиционном сельском хозяйстве поля удобряют сплошным методом: наносят необходимые составы равномерно. Однако при этом не учитывается, что разные участки почвы испытывают и разную потребность в удобрении. Поэтому в результате сплошного нанесения где-то возникает дефицит нужных веществ, а где-то — наоборот, избыток, которые приводит к стрессу у растений и негативно сказывается на экологии.

Ученые из Красноярского края придумали, как решить эту проблему. Они разработали и применили на территории ОПХ «Курагинское» метод дифференцированного — простыми словами, неравномерного — внесения удобрений. Чтобы узнать, каким участкам требуется больше составов, а каким — меньше, специалисты использовали подробные данные дистанционного зондирования Земли. По ним эксперты проанализировали различия в характеристиках почвы и построили «карты плодородия» полей». Затем с помощью специального программного обеспечения ученые рассчитали оптимальные дозы удобрений для каждого фрагмента поля. Результаты оправдали ожидания специалистов.

Дифференцированное внесение удобрений сокращает затраты: для отдельных полей — на 30%. Также заметно снижается негативное влияние на окружающую среду.

<https://bigasia.ru/sibirskie-uchyonye-optimizirovali-ispolzovanie-mineralnyh-udobrenij/>

## **Патрушев: правительство выделило 560 млрд рублей для сельского хозяйства**

Правительство РФ выделило более 560 млрд рублей в 2025 году на поддержку агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, а также на развитие сельских территорий, сообщила пресс-служба аппарата вице-преьера Дмитрия Патрушева.

«На вовлечение в оборот сельхозземель и повышение их плодородия направлена отдельная госпрограмма Минсельхоза России. За счет её мероприятий за три года введено более двух миллионов гектаров», — подчеркнул Патрушев.

Также Патрушев рассказал о совершенствовании нормативной базы вместе с Федеральным собранием. С 2022 года уже утвердили шесть федеральных законов. В 2025 году подписали проект так называемого закона о «двух ключах», который предусматривает учет согласия Минсельхоза при переводе сельхозугодий в другие категории земель, рассказал он.

«Включение сельхозугодий в границы населенных пунктов также должно согласовываться с Министерством сельского хозяйства. Таким образом наиболее ценные земли будут защищены от необоснованного выбытия», — добавил он.

<https://rossaprimavera.ru/news/b8de27fb>

#сотрудничество

## **Трансграничное водное сотрудничество России и Китая**

10-11 июля в Благовещенске состоялось специальное рабочее совещание по анализу воздействия проектов берегоукрепления и реконструкции набережной города Благовещенска и защитных сооружений города Хэйхэ на реке Амур (Хэйлунцзян).

Российская сторона представила информацию о проекте берегоукрепления и реконструкции набережной г. Благовещенска, завершеном в прошлом году, а китайская сторона проинформировала о строительстве защитных сооружений на четырех островах г. Хэйхэ, реализация которых завершилась в 2016 году. Специалисты сторон представили развернутые доклады и обменялись мнениями, обсудив результаты наблюдений и анализа за изменением русла, режимом реки Амур на обозначенном участке.

По итогам специалисты России и Китая согласились с необходимостью организации и проведения совместного комплексного и системного исследования по вопросу возможного влияния всех защитных сооружений на русло и режим реки Амур в районе гг. Благовещенск и Хэйхэ, а также прилегающей территории до автомобильного моста на Амуре.

Совещание прошло по итогам состоявшейся 8-9 июля совместной выездной инспекции защитных сооружений города Хэйхэ, а также проектов берегоукрепления и реконструкции набережной города Благовещенска.

<https://ecfs.msu.ru/news/transgranichnoe-vodnoe-sotrudnichestvo-rossii-i-kitaya>

## **Россия и Китай сохраняют биоразнообразие Амура**

Китайские и российские специалисты выпустили в Амур 450 тысяч мальков осетровых. В честь этой акции, нацеленной на поддержание рыбных ресурсов

пограничной реки, власти города Фуюань в китайской провинции Хэйлунцзян организовали настоящий праздник с песнями, танцами, традиционными ритуалами и национальными костюмами.

Представитель Министерства сельского хозяйства и сельских дел КНР Ван Дань отметила, что в последние годы благодаря китайско-российскому сотрудничеству Амур восстанавливает свое биоразнообразие. Она выразила надежду, что страны продолжат уделять внимание защите речных ресурсов, содействовать расширению рыбного хозяйства и совместно развивать экологичные и дружественные пограничные воды.

<https://bigasia.ru/rossiya-i-kitaj-sohranyayut-bioraznoobrazie-amura/>

#космос, дистанционное зондирование

## **Российские геотехнологии станут основой наблюдения за сельхозземлями стран БРИКС**

11 июля «Роскосмос» сообщил о том, что геоинформационные технологии компании «Терра тех» (входит в холдинг «Российские космические системы» госкорпорации «Роскосмос»), созданные на основе ДЗЗ, будут применяться в качестве основных для мониторинга сельскохозяйственных территорий стран БРИКС.

«Новый аграрный альянс, который государства-участники планируют сформировать в 2025 году, сможет использовать российские разработки для развития технологий умного и ресурсосберегающего земледелия на своих территориях», — говорится в сообщении «Роскосмоса». Кроме того, российская спутниковая информация в виде готовых сервисных решений для сельского хозяйства будет доступна иностранным партнерам по БРИКС, а также странам-наблюдателям.

В «Роскосмосе» отметили, что «Терра тех», сотрудничая с бразильскими компаниями, уже провела анализ территории размером в 2,59 млн га на предмет текущего состояния и потенциальных угроз для сельскохозяйственной деятельности в республике. Также с использованием алгоритмов Pixel.AI были созданы детализированные карты пастбищных угодий, инфраструктуры и природных объектов, чтобы определить наиболее подходящие для

<https://ecfs.msu.ru/news/rossijskie-geotexnologii-stanut-osnovoju-nablyudeniya-za-selxozzemlyami-stran-briks>

#изменение климата

## **От жары до мерзлоты: исследователи выяснили, в каких регионах России высоки климатические риски**

Исследователи НИУ ВШЭ и Российской академии наук оценили климатические риски для разных регионов России. Оценивались пять главных опасностей - жара, водный «стресс», лесные пожары, экстремальные осадки, деградация вечной мерзлоты.

Для каждого риска они определили районы, где один из них максимален. Например, жара лидирует в регионах средней полосы и юга европейской территории России. «Водный стресс» окажет наибольшее влияние на сельское

хозяйство в первую очередь на юге Европейской России, в Поволжье и на юге Урала. Риск лесных пожаров преобладает в центре Сибири, экстремальные осадки - на юге Дальнего Востока и в отдельных районах европейской части страны. Риск деградации вечной мерзлоты характерен для северо-восточных районов России.

Ученые выделили девять регионов, которые попадают в топ-25% рейтинга по трем рискам: Амурская, Архангельская, Ленинградская, Московская области, Забайкальский, Краснодарский и Хабаровский края, республики Башкортостан и Коми. А в наибольшей степени климат грозит сразу четырьмя рисками трем регионам - Красноярский край, Иркутская и Свердловская области.

Полученный рейтинг можно использовать при разработке региональных планов адаптации к климатическим изменениям, а также при решении вопросов финансирования адаптационных мероприятий. Исследование опубликовано в Science of the Total Environment.

<https://rg.ru/2025/07/15/reg-dfo/ot-zhary-do-merzloty.html>

## Украина

#государство / #реформы

### **Десятки аграрных ассоциаций Украины выступили против ликвидации Минагрополитики**

Сразу 36 ведущих общественных объединений аграрного сектора подписали общее письмо Президенту Украины Владимиру Зеленскому о нецелесообразности ликвидации Министерства аграрной политики и продовольствия Украины, пишет SEEDS.

Аграрное сообщество обеспокоено планами реформирования центральных органов исполнительной власти, а именно – намерениями объединить Минэкономики, Минагрополитики и Министерство защиты окружающей среды в новое Министерство ресурсов Украины.

Аграрное сообщество также напомнило о неэффективности объединения Минагрополитики с Минэкономики в 2019 году и поблагодарило Президента за государственное решение о возобновлении профильного министерства в 2020.

Аграрии призывают учесть позицию ведущих общественных объединений АПК во время реформирования правительства. Ведь для украинских производителей агропродукции очень важно иметь компетентного партнера, который будет защищать их интересы как на уровне правительства, так и в мире.

<https://www.seeds.org.ua/desyatki-agrarnyx-associacij-ukrainy-vystupili-protiv-likvidacii-minagropolitiki/>

#сельское хозяйство

### **Всемирный банк дополнительно выделил \$50 млн в поддержку украинских аграриев**

Министерство аграрной политики и продовольствия Украины и Всемирный банк подписали соглашение о привлечении дополнительных \$50 млн в рамках проекта ARISE и Совместное заявление о поддержке ирригационного сектора.

Об этом сообщает пресс-служба министерства.

Привлеченные дополнительные средства усилят проект общей стоимостью около \$700 млн, который охватывает до 90 тыс. малых и средних производителей по всей стране.

Поддержка предоставляется через льготное кредитование «5-7-9%» и гранты на развитие садоводства и теплиц. С начала 2025 года 4 592 хозяйства уже получили почти 29,2 млрд грн кредитов, а 38 агропроизводителей — более 165 млн грн грантов.

<https://agroportal.ua/ru/news/finansy/svitoviy-bank-vidiliv-dodatkovye-finansuvannya-na-pidtrimku-ukrajinskih-agrarijiv>

#сотрудничество

## **Украина присоединилась к Соглашению об учреждении Генеральной комиссии по рыболовству в Средиземноморье**

Верховная Рада Украины приняла Закон Украины “О принятии Украиной Соглашения об учреждении Генеральной комиссии по рыболовству в Средиземноморье”. Закон поддержали 293 народных депутата, пишет SEEDS.

Закон принят с целью гармонизации законодательства Украины по части рационального использования и охраны водных биоресурсов в Азово-Черноморском бассейне с законодательством Европейского Союза.

Закон будет способствовать выполнению операционного плана мер по реализации Стратегии развития отрасли рыбного хозяйства Украины на период до 2030 года, сообщили в Минагрополитики.

Также принятие закона улучшит сотрудничество между Украиной и ЕС и их государствами-членами в области рыболовства. В частности, документ предусматривает:

- сохранение и управление водными биоресурсами;
- инспектирование и контроль;
- сбор данных и борьба с незаконным, неподотчетным и нерегулируемым рыболовством.

С принятием Соглашения об учреждении Генеральной комиссии по рыболовству в Средиземноморье Украина приобретает статус государства-члена в этой организации. Это обеспечит полноценные возможности участия Украины в формировании Черноморской повестки дня по части управления ресурсами рыболовства и право голоса по вопросам регулирования рыболовства и развития аквакультуры в бассейне Черного моря.

<https://www.seeds.org.ua/ukraina-prisoedinilas-k-soglasheniyu-ob-uchrezhdenii-generalnoj-komissii-po-rybolovstvu-v-sredizemnomore/>

## НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

### Азия

#энергетика

#### **В Индии построили солнечную станцию на 10 млн панелей**

Солнечная электростанция Бхадла в пустыне Раджастан в Индии включает 10 000 000 солнечных панелей, которые генерируют более 2000 МВт электроэнергии.

Солнечный парк Бхадла был создан в соответствии с инициативой Министерства новой и возобновляемой энергетики Индии (MNRE), которая имеет целью способствовать масштабным проектам возобновляемой энергетики, отмечает ECoTicias.

Строительство солнечной электростанции стартовало в июле 2015 года и на начальном она генерировала всего 75 МВт. Сегодня же Бхадла может считаться одной из крупнейших станций в мире.

Такие компании, как Ecorria, предлагают роботизированные очистители, чтобы предотвратить снижение производительности от пыли.

В районе, где был установлен солнечный парк, солнечное излучение в среднем составляет 5,72 кВт·ч/м<sup>2</sup> в день. Систематические усилия и общие инвестиции позволили использовать этот потенциал по максимуму.

<https://focus.ua/digital/713887-oboshla-ssha-i-kitay-chem-osobenna-gigantskaya-solnechnaya-stanciya-na-10-mln-paneley>

#### **В Индии доля мощностей электроэнергетики, работающих не на ископаемом топливе, превысила 50%**

Согласно вчерашнему сообщению правительства Индии, страна достигла важного рубежа – по состоянию на 30.06.2025 мощности электроэнергетики, работающие не на ископаемом топливе (non-fossil fuel-based energy resources), превысили 50% общей мощности.

Данная цель была установлена в индийском ОНУВ на 2030 год. Она достигнута на пять лет раньше срока.

Совокупная мощность ВИЭ (включая ГЭС) составила 234 ГВт по состоянию на конец июня 2025 г. Доля солнечной энергетики составляет 50% этой мощности. За ней следуют ветроэнергетика (22%), крупные гидроэлектростанции (21%), биоэнергетика (5%) и малые гидроэлектростанции (2%).

Теперь Индия движется к достижению другой цели: довести мощности, работающие не на ископаемом топливе, до 500 ГВт к 2030 году.

<https://renen.ru/v-indii-dolya-moshhnoej-elektroenergetiki-rabotayushhih-ne-na-iskopaemom-toplive-prevysila-50/>

## **Бамбуковые леса помогают очищать земли от угольного загрязнения в Индии**

В Западной Индии бамбук становится ключевым инструментом в борьбе с загрязнением, вызванным деятельностью угольных электростанций. Особенно остро проблема стоит в регионах, где летучая зола — побочный продукт сжигания угля — загрязнила десятки тысяч акров земли, делая её непригодной для сельского хозяйства.

Летучая зола содержит тяжёлые элементы и высокий уровень кремнезёма, который нарушает структуру почвы. В результате фермеры теряют урожаи и средства к существованию. Но индийские учёные нашли решение.

Доктор Лал Сингх из Национального института экологической инженерии разработал пятиступенчатую программу восстановления деградированных почв. В центре этой стратегии — бамбук, растение, способное поглощать и связывать загрязнители, в частности, кремнезём. Кроме того, бамбук помогает восстанавливать структуру почвы и препятствует дальнейшему распространению токсичных веществ.

В регионе Видарбха, где три крупные электростанции нанесли ущерб сельскохозяйственным угодьям, этот подход уже даёт результаты: бамбуковые насаждения способствуют частичной реабилитации почвы и возвращению её к жизни.

Следующим шагом станет расширение программы на другие пострадавшие регионы, включая Уттар-Прадеш и Одишу. Там бамбук будет использоваться не только для рекультивации земель, но и для создания зелёных защитных поясов вокруг водоёмов — чтобы предотвратить попадание загрязнений в источники питьевой воды.

<https://www.gismeteo.ru/news/nature/bambukovye-lesa-pomogajut-ochishhat-zemli-ot-ugolnogo-zagryazneniya-v-indii/>

## **Китай установил новые ВИЭ-квоты для провинций и отраслей промышленности**

Национальная комиссия по развитию и реформам и Национальное управление энергетики Китая выпустили новое уведомление, в котором устанавливаются квоты на потребление электроэнергии из возобновляемых источников для провинций и муниципалитетов, а также ряда отраслей промышленности.

Если в прошлом году власти Китая (впервые) установили квоты потребления зелёной электроэнергии только для алюминиевой промышленности, то в нынешнем уведомлении число отраслей расширено до пяти. Помимо алюминиевой промышленности теперь в перечень входят сталелитейная, цементная, поликремниевая промышленность (поликремний – основное сырьё для производства солнечных модулей), а также центры обработки данных (ЦОД).

Квоты для провинций на 2025 год являются обязательными показателями, по которым будут оцениваться соответствующие местные органы власти. Индикаторы на 2026 год являются предварительными (ожидаемыми).

Величины квот определяются в соответствии с местными условиями каждой провинции. Отдельно устанавливаются квоты по потреблению ВИЭ-электроэнергии без учета гидроэнергетики.

В 23 провинциях ВИЭ-квоты (без учета гидроэнергетики) превышают 20%. В 2024 году таких провинций было 17.

Потребление ВИЭ-электроэнергии отраслями будет отслеживаться с помощью зеленых сертификатов.

<https://renen.ru/kitaj-ustanovil-novye-vie-kvoty-dlya-provintsij-i-otraslej-promyshlennosti/>

## **Китай построил рекордную плавучую ветряную турбину мощностью 17 МВт**

Китай представил самую мощную в мире плавучую ветряную турбину с прямым приводом, способную вырабатывать до 68 млн кВт ч электроэнергии в год — этого достаточно для обеспечения 40 000 домохозяйств. Установка мощностью 17 МВт устойчива к экстремальным морским условиям, например, высоким волнам и тайфунам. Этот прорыв проложит путь к освоению огромных глубоководных ветровых ресурсов страны, потенциал которых в 3-4 раза превышает возможности прибрежных зон.

Новая 17-мегаваттная плавучая ветряная турбина сошла с конвейера в прибрежном городе Фуцин, провинция Фуцзянь. Ее разработали государственные предприятия China Huaneng Group и Dongfang Electric Corporation.

Эта гигантская машина может похвастаться коэффициентом эксплуатационной готовности свыше 99%. Ротор имеет рекордный диаметр в 262 м, что позволяет охватить площадь 53 000 м<sup>2</sup> — эквивалентно 7,5 стандартным футбольным полям. Ось турбины расположена на высоте 152 м, что сопоставимо с высотой 50-этажного дома.

Турбина способна выдерживать экстремальные морские условия, включая волны выше 24 м и тайфуны. Технология стабилизации позволяет непрерывно вырабатывать электроэнергию, даже когда плавучая платформа сильно наклоняется.

По прогнозам GWEC, к концу 2024 года общая мощность плавучих ветровых электростанций в мире достигнет 278 МВт. Лидируют на этом рынке Норвегия, Великобритания, Китай и Франция.

<https://hightech.plus/2025/07/15/kitai-postroil-rekordnuyu-plavuchuyu-vetryanuyu-turbinu-moshnostyu-17-mvt>

## **Китай демонтировал 300 плотин в крупнейшем проекте восстановления рек**

Более 300 плотин и 90% малых ГЭС демонтированы вдоль реки Чишуй — притока верхнего течения Янцзы — в рамках крупнейшей в мире программы экологической реабилитации рек.

Масштабное вмешательство направлено на восстановление естественного течения, воссоединение водных экосистем и открытие миграционных путей для рыб, находящихся на грани исчезновения.

По данным агентства Xinhua, к концу 2024 года в бассейне реки были снесены 300 из 357 плотин и остановлены 342 из 373 малых гидроэлектростанций. Эти меры позволили оживить водные пути, которые десятилетиями оставались заблокированными из-за гидроинфраструктуры.

Китай реализует широкую стратегию экологического восстановления рек: с 2020 года действует десятилетний запрет на рыболовство, ограничена добыча песка, вводятся строгие нормы для новых проектов.

Только в провинции Сычуань за последние годы были отремонтированы более 5000 малых ГЭС, 1200 из них — выведены из эксплуатации. Это уже дало результаты: по данным Пекинского коммюнике по биоразнообразию, качество воды в бассейне Янцзы стабильно улучшается, а популяции рыб, земноводных и беспозвоночных пошли в рост.

<https://ecosphere.press/2025/07/15/kitaj-demontiroval-300-plotin-v-krupnejshem-proekte-vosstanovleniya-rek/>

## **В Хорасане-Резави введены в эксплуатацию солнечные электростанции мощностью 11,5 МВт**

В провинции Хорасан-Резави на северо-востоке Ирана частным сектором были введены в эксплуатацию солнечные электростанции мощностью 11,5 мегаватт.

10 июля министр энергетики Аббас Алиабади представил новый проект по возобновляемым источникам энергии мощностью 100 мегаватт и выразил надежду, что к концу текущего иранского года (март 2026 года) общая установленная мощность превысит 3000 мегаватт.

По данным Центра мониторинга возобновляемых источников энергии и распределённой генерации, за первые три месяца иранского года (с марта по июнь 2025 года) подключённые к сети возобновляемые электростанции Ирана произвели 836 гигаваатт-часов электроэнергии. Лидирует солнечная энергетика с показателем 469 гигаваатт-часов, что на 77 % больше, чем в прошлом году.

Ветряные электростанции выработали 275 гигаваатт-часов, за ними следуют малые гидроэлектростанции с показателем 76 гигаваатт-часов, экспансивные турбины с показателем 12 гигаваатт-часов и биомасса с показателем 4,0 гигаваатт-часа.

[https://www.iran.ru/news/economics/128804/V\\_Horasane\\_Rezavi\\_vvedeny\\_v\\_ekspluataciyu\\_solnechnye\\_elektrostancii\\_moshchnostyu\\_11\\_5\\_MVt](https://www.iran.ru/news/economics/128804/V_Horasane_Rezavi_vvedeny_v_ekspluataciyu_solnechnye_elektrostancii_moshchnostyu_11_5_MVt)

#технологии

## **ОАЭ удивили мир: дождь пошёл там, где его быть не должно**

Объединенные Арабские Эмираты, страна, традиционно испытывающая дефицит водных ресурсов, активно инвестируют в инновационные технологии, направленные на решение этой проблемы.

В центре внимания находится программа по улучшению качества дождя (UAEREP), демонстрирующая стремление ОАЭ к устойчивому развитию и использованию экологически безопасных методов увеличения осадков.

Недавняя сессия вебинаров Rain Enhancement Hub стала платформой для демонстрации достижений UAEREP, при этом особое внимание было уделено исследованию, проведенному доктором Сирипенной Сомруен из Королевского отдела исследований и разработок в области технологий вызывания дождя в Таиланде.

Ее исследования сосредоточены на разработке и изучении природных веществ, обладающих высокой ледообразующей способностью, способных инициировать процесс образования осадков без нанесения вреда экосистеме. Это поистине революционный подход, который может кардинально изменить методы управления водными ресурсами и снизить зависимость от потенциально вредных химических соединений.

Доктор Сомруен представила результаты своих исследований, продемонстрировав потенциал природных заменителей йодида серебра, что открывает новые горизонты в борьбе с засухой и обеспечении долгосрочной водной безопасности.

Важно отметить, что инициативы ОАЭ в области увеличения количества осадков выходят за рамки простого увеличения количества воды. Они представляют собой комплексную стратегию, направленную на создание устойчивой системы водоснабжения, учитывающую экологические аспекты и долгосрочные последствия.

<https://www.moneytimes.ru/news/uchenye-nauchilis-vyzyvat-dozhdi/73251/>

## **В Саудовской Аравии умная машина перерабатывает остатки еды в корм для животных**

Инновационный аппарат установили в городе Хаиле. Устройство принимает пустые бутылки, пищевые отходы и воду, помогает сократить количество пластикового мусора и улучшить условия жизни уличных животных, сообщает ежедневная газета Саудовской Аравии Arab News.

Машина работает достаточно просто: в специальные отсеки граждане складывают остатки еды, воду и пустые пластиковые бутылки. По мнению правительства, желание накормить уличных котов смотивирует население ответственнее относиться к окружающей среде и перерабатывать мусор.

<https://bigasia.ru/v-saudovskoj-aravii-umnye-mashiny-pererabatyvayut-ostatki-edy-v-korm-dlya-zhivotnyh/>

#сельское хозяйство

## **В Китае представили робота для обработки хлопковых кустов**

Первый в мире лазерный робот для обрезки хлопка был представлен инженерами Китая, сообщает издание South China Morning Post.

По словам его разработчиков, робот преодолел одно из основных препятствий в трудоемком цикле выращивания хлопка и позволил полностью механизировать производство хлопка.

Обрезка хлопка заключается в удалении верхней почки растения, чтобы перенаправить питательные вещества к боковым ветвям, стимулируя образование коробочек и повышая урожайность — процесс, который долгое время страдал от неэффективности, неточности и повреждения урожая.

Лазерный робот для обрезки был разработан совместно Синьцзянским университетом и компанией EAVision Robotic Technologies, которая экспортирует свои сельскохозяйственные дроны в различные страны, включая Японию, Турцию, Бразилию, Индонезию и Таиланд.

Робот, который дебютировал в городе Чанцзи в автономном районе Синьцзян, находится в стадии пилотных испытаний, и его коммерческое использование ожидается еще не скоро.

<https://rossaprimavera.ru/news/4cd246ea>

## **Турция определила сельскохозяйственные приоритеты на ближайшие 5 лет**

Совет по сельскому и лесному хозяйству Турции (AFC) разработал программу, призванную определить будущее турецкого сельскохозяйственного сектора на следующие пять лет. Предлагаемая программа направлена на то, чтобы сделать турецкий сельскохозяйственный сектор более самостоятельным, современным, устойчивым к изменению климата и лучше подготовленным к преодолению глобальных кризисов.

Опираясь на мнения более десятка рабочих групп, состоящих из государственных и частных заинтересованных сторон, AFC сформулировал и принял 86 стратегических решений, которые призваны служить планом развития турецкого сельскохозяйственного сектора на следующие пять лет, - говорится в сообщении.

Решения AFC можно свести к следующим пяти взаимосвязанным тематическим областям:

- Укрепление продовольственной безопасности: оптимизация земельных и водных ресурсов; увеличение производства стратегических, устойчивых к изменению климата сельскохозяйственных культур и продуктов животноводства; применение устойчивых методов ведения сельского хозяйства (например, нулевая обработка почвы, сокращение пищевых отходов); расширение использования инновационных технологий (например, моделей растениеводства с использованием искусственного интеллекта); оптимизация цепочки поставок «от фермы до стола». Снижение чрезмерной зависимости от импортных сельскохозяйственных ресурсов.
- Увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции: увеличение экспорта продукции с добавленной стоимостью за счет повышения узнаваемости бренда и других мер.
- Улучшение использования земельных, водных и лесных ресурсов: консолидация земельных участков; сокращение потребления воды путем перехода на современные системы орошения под давлением; повышение устойчивости лесов и усиление их пожаробезопасности.
- Повышение устойчивости к изменению климата: согласование нормативных актов и политики с «Зеленым курсом» ЕС; расширение использования возобновляемых источников энергии; сокращение потребления воды; Разработка и внедрение устойчивых сортов сельскохозяйственных культур, а также внедрение системы раннего оповещения о засухах и наводнениях.
- Инвестиции в технологии и НИОКР: создание зоны развития сельскохозяйственных технологий и научно-исследовательских центров для стимулирования инноваций; инвестиции в разработку устойчивых сортов сельскохозяйственных культур; разработка и внедрение модели прогнозирования производства на основе искусственного интеллекта и системы раннего оповещения.

Ожидается, что Министерство сельского хозяйства и продовольствия (MinAF) будет использовать эти решения при разработке своих будущих нормативных актов, политики, программ, бюджетов и других приоритетов.

<https://glavagronom.ru/news/turciya-opredelila-selskochozyaystvennyye-prioritety-na-blizhayshie-5-let>

## **Представители КНР и ЕС обсудили в Пекине проблемы экологии и климата**

В Пекине состоялась шестая встреча на высоком уровне между представителями Китая и Европейского союза, посвящённая вопросам экологии и климата. В переговорах приняли участие вице-премьер Государственного совета КНР Дин Сюэсян и заместитель председателя Европейской комиссии Тереза Рибера. Об этом сообщает ИА «Синьхуа».

Дин Сюэсян, занимающий также пост в Постоянном комитете Политбюро ЦК КПК, обратился к обеим сторонам с призывом под стратегическим руководством своих лидеров усилить практическое взаимодействие в сфере экологии и климата. Это, по его словам, позволит внести значительный вклад в обеспечение стабильного развития Китая, Европейского союза и всего мира.

Он заявил, что Китай намерен совместно с Евросоюзом следовать принципам обоюдной выгоды и совместного успеха. Стороны будут постоянно углублять и расширять сотрудничество в ключевых сферах, таких как энергетика и экономика замкнутого цикла. Также они будут поддерживать зелёное и низкоуглеродное развитие других развивающихся государств.

Тереза Рибера, со своей стороны, выразила надежду на то, что Евросоюз сможет использовать 50-летие установления дипломатических отношений между ЕС и Китаем для дальнейшего развития уже существующего сотрудничества с Китаем. Она также подчеркнула важность поиска новых возможностей для совместной работы, приверженность принципам мультилатерализма и содействие в успешной реализации Парижского соглашения по климату.

<https://easaily.com/ru/news/2025/07/15/predstaviteli-knr-i-es-obsudili-v-pekine-problemy-ekologii-i-klimata>

## **Иран требует от соседей полные права на водопользование**

Министр водных ресурсов и энергетики Ирана Аббас Алиабади заявил, что его страна начала переговоры с четырьмя соседними государствами — Афганистаном, Туркменистаном, Таджикистаном и Узбекистаном — по вопросам управления водными ресурсами и получения соответствующих прав. Он подчеркнул, что диалог будет продолжен, поскольку Иран стремится получить полные права на водопользование.

Алиабади предупредил, что Иран переживает сильную засуху. Если ситуация не изменится, уже в следующем месяце может выйти из строя плотина Мамло, расположенная недалеко от Тегерана.

Он добавил, что за ней могут быть закрыты плотины Латян, Лар и Карадж.

По словам министра, количество осадков в стране сократилось на 31% по сравнению с прошлым годом и на 44% — по сравнению со средним многолетним показателем. За последние 30 лет Иран потерял около 100 миллиардов кубометров воды. По информации агентства Tasnim, Алиабади объяснил это как последствия изменения климата, так и неэффективного водопользования.

Он призвал иранцев прекратить нецелевое использование воды. По его словам, граждане, которые моют дворы или используют воду из нелегальных и несертифицированных источников, будут привлечены к ответственности.

Спор между Ираном и Афганистаном за водные ресурсы продолжается давно. Недавно официальный представитель правительства Фатема Мохаджерани заявила, что часть вод реки Гильменд принадлежит Ирану, и в настоящее время предпринимаются дипломатические усилия для разрешения конфликта.

Напомним, что Иран и Афганистан подписали соглашение о совместном использовании вод реки Гильменд в 1971 году. Однако, как утверждают иранские чиновники, с тех пор как к власти в Афганистане пришёл «Талибан», договор не выполняется должным образом.

<https://caravan-info.pro/iran-trebuuet-ot-sosedej-polnye-prava-na-vodopolzovanie/>

## Америка

#энергетика

### **Обещали дешёвое электричество, получили +800% к тарифам. Спасибо, ChatGPT**

Америка сталкивается с энергетическим кризисом нового типа: крупнейшая электросеть страны — PJM Interconnection — испытывает колоссальную нагрузку из-за взрывного роста центров обработки данных и систем на основе искусственного интеллекта. На фоне этой перегрузки потребителей в 13 штатах, от Иллинойса до Нью-Джерси, ожидается резкий рост цен на электроэнергию — в отдельных регионах счета за свет могут подскочить более чем на 20% уже этим летом.

PJM обслуживает 67 миллионов человек и контролирует самый густонаселённый регион США по числу дата-центров. Однако темпы ввода новых электростанций не успевают за ростом спроса. Особенно остро ситуация ощущается в «Аллее дата-центров» в Северной Вирджинии, где на одном квадратном километре приходится больше серверов, чем в некоторых странах.

Кризис начал разворачиваться ещё в прошлом году, когда цены на ежегодном аукционе мощности PJM подскочили более чем на 800%. Эти аукционы определяют, сколько участники готовы заплатить генераторам, чтобы те гарантировали подачу электричества в пиковые периоды — в морозы или жару. Резкое удорожание на этом рынке уже отразилось на счетах обычных потребителей, и ситуация может усугубиться — прогнозируется дальнейший рост цен.

По словам представителей PJM, на ситуацию повлияли факторы, не зависящие от компании: государственная политика, которая привела к досрочному закрытию угольных и газовых электростанций, а также молниеносное расширение цифровой инфраструктуры. В частности, с 2023 года, после стремительного роста популярности ChatGPT и других ИИ-продуктов, технологические гиганты начали скупать энергетические мощности по всей стране, что спровоцировало дополнительный рост цен.

Несмотря на то, что за последние годы была одобрена постройка новых объектов общей мощностью около 46 гигаватт — этого хватило бы, чтобы обеспечить электричеством 40 миллионов домов — эти проекты остаются на бумаге. Виной тому стали протесты местных жителей, проблемы с поставками оборудования и сложности с финансированием. За последнее десятилетие PJM потеряла в чистом

выражении 5,6 гигаватта генерации, поскольку старые станции закрываются быстрее, чем строятся новые. В 2024 году было добавлено всего 5 гигаватт — меньше, чем на других крупных энергорынках, например, в Калифорнии или Техасе.

По внутренним прогнозам PJM, к 2030 году спрос на электроэнергию увеличится ещё на 32 гигаватта — почти полностью за счёт дата-центров. На этом фоне федеральные власти были вынуждены вмешаться: в мае администрация Трампа распорядилась временно оставить в эксплуатации две электростанции в Пенсильвании, которые планировали вывести из эксплуатации этим летом, чтобы избежать угрозы блэкаутов.

Таким образом, энергосистема, которой до недавнего времени гордилась вся Восточная Америка, оказалась в центре бурной турбулентности, вызванной цифровой трансформацией. Проблемы с подключениями, уход старых мощностей, протесты местных сообществ и стремительный рост потребления ИИ-сервисов создали взрывоопасную смесь. И пока спрос опережает предложение, стоимость энергии продолжит расти, обостряя конфликт между цифровыми амбициями и физическими ограничениями стареющей инфраструктуры.

<https://www.securitylab.ru/news/561177.php>

## **США планируют закрыть угольные электростанции общей мощностью 27 ГВт до конца 2028**

По данным Управления энергетической информации США (EIA), общая установленная мощность угольных электростанций США сократится со 172 ГВт в мае 2025 года до 145 ГВт к концу 2028 года. (Для сравнения, в середине 2018 года мощности угольной генерации в Штатах составляли 246 ГВт).

Данные содержатся в предварительном ежемесячном отчете об инвентаризации электрогенераторов и основываются на сведениях, предоставленных регулятору владельцами и операторами электростанций.

В региональном разрезе 58% запланированных к выводу из эксплуатации угольных мощностей приходится на Средний Запад и Среднеатлантический регион.

Потребление угля в электроэнергетике США снизилось с максимального значения конца 2000-х годов из-за возросшей конкуренции со стороны других источников электроэнергии, особенно природного газа и ВИЭ. Более того, угольные электростанции подпадают под действие нормативов выбросов, которые требуют от них установки дополнительного оборудования, изменения технологических процессов или остановки производства.

В апреле президент США Дональд Трамп подписал Указ «о возрождении прекрасной и чистой угольной промышленности Америки». Он среди прочего предоставил 47 компаниям двухлетнее освобождение от применения более строгих стандартов содержания ртути и токсичности воздуха (MATS), установленных Агентством по охране окружающей среды в прошлом году. Освобождение действует с 8 июля 2027 года по 8 июля 2029 года. Многие угольные электростанции в предыдущем десятилетии установили системы контроля загрязнения окружающей среды для соответствия требованиям MATS.

Трамп обещал спасти «прекрасный чистый уголь» во время своего первого президентского срока (2017-2020). В результате за эти четыре года было закрыто больше угольных ТЭС, чем за предыдущую четырехлетку Обамы (2013-2016) и чем за срок президентства Байдена (2021-2024). Сегодня, как мы видим, быстрое

заккрытие угольных электростанций в США продолжается, однако послабления в части экологических норм могут снижать темпы вывода их из эксплуатации.

Новые угольные электростанции в США не строятся.

<https://renen.ru/ssha-planiruyut-zakryt-ugolnye-elektrostantsii-obshhej-moshhnostyu-27-gvt-do-kontsa-2028/>

#сельское хозяйство

## **Microsoft профинансирует проект ирригации в Калифорнии**

Microsoft профинансирует проект реконструкции ирригационных систем Центральной долины США совместно с Kilimo и Netafim. В результате фермы, которые выращивают кормовые травы, кукурузу на силос, пшеницу и томаты смогут перейти с паводкового орошения на капельное. Экономия воды при этом составит 50%. Почему Microsoft заинтересована в продвижении этой инициативы?

Microsoft, как и многие другие технологические компании, потребляет много воды. Центрам обработки данных нужна вода для охлаждения. Большая часть воды используется сейчас в сельском хозяйстве, поэтому, если вы хотите инвестировать в снижение расходов воды, нужно обратить внимание и реализовывать проекты в аграрном секторе. Участие Microsoft в этой частной инвестиции является частью взятых обязательств стать водосберегающей компаний к 2030 году.

Элиза Робертс - руководитель отдела водных ресурсов Microsoft.

Отмечается, что фермеры Калифорнии используют 22,6 млн акров-футов воды для орошения – это в три раза больше, чем в Небраске, где этот показатель составляет 6,8 млн акров-футов. Таким образом, Калифорния является крупнейшим потребителем воды для орошения в США. Кроме того, 2,95 млн акров были орошены с помощью систем, включающих различные формы паводкового орошения. Традиционные методы орошения с использованием паводковых вод являются примером неэффективного использования воды.

Теперь фермерам будут предоставлены возможности финансирования реконструкции ирригационных систем. Они получают автоматизированную систему орошения и оборудование, которое требует минимального обслуживания, но, чтобы получить инвестиции, необходимо измерить и задокументировать экономию воды. Поэтому должны будут предоставлять Microsoft доступ для учета данных.

<https://glavagronom.ru/news/microsoft-profinansiruet-proekt-irrigacii-v-kalifornii>

## **В США за первый квартал обанкротилось больше фермеров, чем в 2024 году**

За первые три месяца 2025 года фермеры США подали 259 заявлений о банкротстве, больше, чем за весь 2024 год. Результаты исследования экономиста отдела сельскохозяйственного консультирования Университета Арканзаса Райана Лоя сообщило издание Successful Farming.

«Если посмотреть на ситуацию в масштабах страны, то увидим, что возвращается финансовое давление, имевшее место в 2018 и 2019 годах», — сообщил Лой.

«В 2019 году в США было подано 599 заявлений по главе 12 кодекса о банкротстве, что стало самым высоким показателем за десятилетие. Однако к

2021 году это число снизилось до 276», — сообщила глава сельскохозяйственного отделения университета Арканзаса Мэри Хайтауэр.

«Это снижение отчасти было обусловлено помощью в связи с пандемией и ростом цен на сырьевые товары в то время. ... Но теперь мы изменили курс», — добавил Лой.

Рост производственных затрат и низкие цены на продукцию заставил аграриев использовать денежные резервы и оборотный капитал, пояснила эксперт AgWeb Марджи Экелкамп.

<https://rossaprimavera.ru/news/7ef969a4>

## **Детализированная модель влажности почвы помогает понять поведение растений и климат<sup>6</sup>**

Любой домашний садовод знает, что для разных растений требуется свой режим полива. Если забыть полить клумбу на выходных, это может привести к серьёзным последствиям, тогда как с деревьями обычно всё будет в порядке. Растения выработали разные стратегии управления расходом воды, однако модели влажности почвы до сих пор в основном игнорируют эти особенности.

Исследователи из Калифорнийского университета в Санта-Барбаре и Государственного университета Сан-Диего искали способ выйти за рамки простых моделей «включено/выключено» и учесть все тонкости того, как растения справляются с водным стрессом. Для этого они разработали нелинейную модель, позволяющую отслеживать такое поведение растений на основе спутниковых данных. Их методология, опубликованная в журнале *Geophysical Research Letters*, позволит улучшить климатические модели и поможет разработать более эффективные стратегии управления водными ресурсами.

Старший автор исследования Келли Кейлор, профессор Школы экологических наук и управления Калифорнийского университета в Санта-Барбаре им. Брена, объяснила, что растения не реагируют на водный стресс простым и прямолинейным способом. Вместо этого у них существуют динамические модели реагирования, которые позволяют определить, являются ли они «расточителями» или «экономистами» воды.

### *Как высыхают почвы*

После дождя вода может двигаться по разным путям. Она может уходить вниз — стекать с поверхности в ручьи и реки или просачиваться в глубокие водоносные горизонты. Либо же вода может подниматься вверх — испаряться непосредственно из почвы или поступать в корни растений, которые затем передают влагу через листья обратно в атмосферу. Учёные называют эти два последних процесса эвапотранспирацией.

То, как высыхают почвы, оказывает влияние на экологию, погодные условия и глобальные циклы ресурсов. К сожалению, до недавнего времени учёным не хватало масштабных данных о процессах высыхания почв, поэтому они в основном опирались на численное моделирование.

Ведущий автор исследования Рёко Араки, совместный докторант Калифорнийского университета в Санта-Барбаре и Государственного университета Сан-Диего, отметил, что, несмотря на важность влажности почвы как ключевого компонента гидрологического поведения, большинство моделей не

---

<sup>6</sup> Перевод с английского

используют эти данные. По его словам, данные о влажности почвы трудно собрать и сложно интегрировать в модели, поэтому учёные обычно ориентируются на осадки или скорость речного стока.

Араки также объяснил, что классические модели предполагают, что все растения сокращают транспирацию с одинаковой скоростью и в одни и те же сроки, независимо от того, молодые они или старые, летние или зимние, деревья или травы, маленькие или большие.

Авторы отметили, что использование упрощённых моделей облегчает анализ и проведение экспериментов, но при этом не учитывает поведение растений, которое во многом определяет процесс высыхания почвы. Они подчеркнули, что включение взаимодействия между растениями и почвой должно повысить точность и предсказательную способность моделей. Кроме того, исследователи считают, что если исключение поведения растений приводит к линейной модели, то внедрение нелинейной модели может помочь глубже изучить стратегии водопользования.

### *Построение новой модели*

Араки начала с построения линейной модели эвапотранспирации, основанной на времени и влажности почвы. Затем она ввела нелинейную переменную, чтобы учесть, как растения изменяют свое водопотребление в зависимости от уровня влажности почвы.

В отличие от учёных прошлых десятилетий, Араки и её соавторы имели доступ к огромному объёму данных, которые они использовали для проверки новой модели на основе измерений влажности почвы. Для этого они применили данные спутника НАСА SMAP, который с помощью микроволн измеряет среднюю влажность почвы по всей поверхности Земли.

Авторы обнаружили, что нелинейный подход значительно лучше согласуется со спутниковыми данными по сравнению с двумя основными линейными моделями. Они также выяснили, что линейные модели склонны переоценивать скорость эвапотранспирации, предсказывая более быстрое высыхание почв, чем происходит на самом деле. Точный учёт этого процесса особенно важен для регионов, сталкивающихся с постоянной нехваткой воды.

По словам Араки, некоторые её коллеги критикуют нелинейную модель за излишнюю сложность. Они отмечают, что, несмотря на более точные прогнозы, дополнительный параметр усложняет её применение.

Араки признаёт критику, но утверждает, что полученные результаты оправдывают такой компромисс. Она отмечает, что несмотря на большую сложность, нелинейная модель лучше соответствует данным и отражает больше особенностей поведения системы. Кроме того, она предоставляет возможности для изучения адаптации растений.

Соавтор исследования Брин Морган, бывший докторант Калифорнийского университета в Санта-Барбаре, а ныне постдокторант Массачусетского технологического института, пояснил, что трудно измерить, как растения управляют поглощением воды в ответ на изменяющиеся условия окружающей среды. Он задаётся вопросом, продолжают ли растения расти изо всех сил, пока у них есть хоть какой-то запас воды, или же полностью прекращают транспирацию, чтобы избежать повреждения тканей.

<https://phys.org/news/2025-07-nuanced-soil-moisture-illuminates-behavior.html>

## **США закрывают доступ к спутниковым метеоданным**

С конца июля Министерство обороны США ограничит публичный доступ к метеорологическим данным, получаемым с военных спутников. В Пентагоне объяснили это решение соображениями кибербезопасности. Однако эксперты предупреждают: последствия этого шага могут быть серьезными - особенно для учёных, синоптиков и стран с ограниченными ресурсами.

На протяжении десятилетий программа Defence Meteorological Satellite Program обеспечивала ВС США и гражданские службы по всему миру актуальной информацией о состоянии атмосферы и океанов. Снимки с орбиты помогали прогнозировать ураганы, отслеживать движение штормов, оценивать уровень ледового покрова и изучать климатические изменения. Данные, собираемые с трёх спутников и обрабатываемые на военной базе в Небраске, были доступны для научного сообщества. Теперь этот канал будет закрыт.

Но это не единственное ограничение: в США также планируют закрыть обсерваторию Мауна-Лоа на Гавайях - ключевую научную площадку, которая с 1958 года вела замеры содержания углекислого газа в атмосфере. Это один из старейших и наиболее надёжных источников информации о глобальных выбросах парниковых газов.

Ситуация вызывает тревогу у специалистов. В Национальном центре данных по снегу и льду уже заявили, что отсутствие свежих спутниковых снимков о состоянии арктических льдов может создать угрозу международному судоходству. Центр надеется компенсировать пробел за счёт японских спутников, однако признаёт: качество и своевременность таких данных будет уступать прежнему уровню.

Особенно уязвимыми оказываются страны с ограниченными техническими возможностями. Многие бедные государства в тропических регионах использовали американские данные для раннего предупреждения о надвигающихся штормах. Теперь они лишаются этой возможности, что увеличивает риск жертв и разрушений.

[https://www.vb.kg/doc/448121\\_ssha\\_zakryvaut\\_dostyp\\_k\\_spytnikovym\\_meteorodannym.html](https://www.vb.kg/doc/448121_ssha_zakryvaut_dostyp_k_spytnikovym_meteorodannym.html)

## **Наступает крайний срок для нового плана по реке Колорадо: что будет, если договориться не удастся?<sup>7</sup>**

Время на реке Колорадо неумолимо идет, и семь штатов, которые используют ее воду, приближаются к 2026 г. — сроку, к которому им предстоит выработать новые правила распределения сокращающихся водных ресурсов. Сообщалось, что после более чем года безрезультатных переговоров появились слухи о новом плане, однако он все еще далек от окончательной версии.

Эксперты задавались вопросом: что произойдет, если штаты не смогут достичь соглашения до истечения срока? Уточнялось, что четкой «дорожной карты», описывающей возможные последствия, не существует. Однако, по мнению

---

<sup>7</sup> Перевод с английского

специалистов в области водной политики и бывших чиновников, развитие событий может оказаться сложным, запутанным и повлечь за собой масштабные судебные процессы.

Бренда Бурман, ранее занимавшая пост комиссара Бюро мелиорации, отмечала, что многие люди ищут ясный и однозначный ответ на этот вопрос, но такового, по ее словам, не существует.

Хотя детали возможного будущего остаются неясными, эксперты, как сообщается, в целом сходятся во мнении, что штаты обязаны сделать все возможное, чтобы не упустить установленный срок и не оказаться в непредсказуемой ситуации.

Бирман, возглавляющий в настоящее время проект Central Arizona Project, подчеркивал, что основная задача заключается в создании фундамента для стабильности на ближайшие 20–30 лет. По его словам, в случае неудачи всем участникам будет за это стыдно.

Отмечалось также, что наиболее полное представление о том, к чему может привести отсутствие соглашения между штатами, способны дать бывшие федеральные чиновники. По их мнению, федеральные агентства, скорее всего, вмешаются в процесс, чтобы сохранить работоспособность водохранилищ и плотин. Основную роль, как указывалось, будут играть Бюро мелиорации, управляющее водохозяйственной инфраструктурой на западе США, и его головное ведомство — Министерство внутренних дел.

#### *Возвращение к «кошмарному сценарию»*

Сообщалось, что уже более ста лет река Колорадо регулируется юридическим документом под названием «Договор о реке Колорадо», подписанным еще в 1922 г. — в то время, когда как сама река, так и Запад США выглядели совсем иначе. Со временем, как отмечали эксперты, политики добавили к договору множество временных правил, стремясь адаптировать его к меняющимся условиям.

В последние десятилетия необходимость такой адаптации, как подчеркивали специалисты, обусловлена изменением климата. Указывалось, что с 2000 г. река переживает мегазасуху, в результате которой объем воды существенно сократился. В этих условиях штатам пришлось ограничивать потребление несмотря на то, что договор продолжал обещать потребителям объем воды, превышающий естественные возможности реки. За два десятилетия засуха фактически стала новой нормой, а принятые временные меры регулирования водопользования, по мнению экспертов, не успевают за темпами иссякания водных ресурсов.

Сообщалось, что нынешние правила управления водными ресурсами были впервые введены в 2007 г., затем в 2012 г. подверглись незначительным изменениям, а в 2019 г. были расширены. Все эти правила действуют до 2026 г., и именно по этой причине штаты сейчас вынуждены разрабатывать новые нормы.

Указывалось, что последний срок для принятия новых правил — 1 октября 2026 г. В случае если к этому времени штаты не представят согласованный план управления водными ресурсами, река Колорадо вернется к использованию правил управления, принятых в 1970-х гг.

Эксперты отмечали, что эти правила, известные как Долгосрочные операционные критерии (Long Range Operating Criteria, или LROC), считаются «крайне недостаточными» для эффективного управления современной рекой, которая стала суше и имеет меньший объем воды.

Энн Касл, давний юрист по водным вопросам и бывший помощник секретаря по водным ресурсам и науке в Министерстве внутренних дел, назвала такой

сценарий «кошмарным» и выразила мнение, что ни штаты, ни федеральное правительство не допустят его реализации. Касл поясняла, что сброс воды по правилам 1970-х гг. приведет к быстрому опустошению крупнейших водохранилищ страны — озер Мид и Пауэлл. По ее словам, это поставит под угрозу производство гидроэлектроэнергии на крупных плотинах и сделает невозможной передачу воды с одной стороны плотин людям и предприятиям, расположенным ниже по течению.

Сообщалось, что Министерство внутренних дел, стремясь избежать разрушения находящихся в его ведении плотин — Гувера и Глен-Каньон, вероятнее всего вмешается в процесс, чтобы предотвратить потерю воды в водохранилищах. Указывалось, что в случае отсутствия указаний от штатов министр внутренних дел мог бы применить свои полномочия «водного хозяина» реки, которые предоставляют ему юридическую власть принимать решения о распределении воды.

Кроме того, отмечалось, что нынешняя администрация дала понять, что руководитель Министерства — Даг Бургум — намерен использовать эти полномочия. Такое заявление сделал Скотт Кэмерон, один из наиболее высокопоставленных чиновников, отвечавших за управление рекой Колорадо в администрации Трампа, выступая на конференции экспертов по водным ресурсам, которая состоялась в Колорадо в начале июня.

Скотт Кэмерон заявил, что секретарь Бёргум готов взять на себя роль главного арбитра в урегулировании вопросов водных ресурсов, выступая в качестве «водного хозяина» реки. При этом, по его словам, хотя Бёргум и не стремится выполнять эту роль, в случае отсутствия соглашения между семью штатами он будет обязан исполнить свои обязанности.

#### *Федеральные действия и вероятные судебные иски*

Рассматривался сценарий, при котором министр внутренних дел становится «водным хозяином» реки Колорадо и вынужден применять определенные меры управления. Главным вопросом в этом случае, как отмечалось, становится выбор тех рычагов воздействия, которыми он будет пользоваться.

Эксперты предполагают, что первым и наиболее простым вариантом для министра будет следование правилам 1970-х гг., которые предусматривают значительный сброс воды из верхнего течения в нижнее. В этом случае штаты Верхнего бассейна — Колорадо, Юта, Вайоминг и Нью-Мексико — могут прибегнуть к судебным искам.

Энн Касл указывала, что невозможно выработать свод правил, который устроит всех, и органы внутренних дел будут действовать в рамках своих полномочий. Однако, по ее словам, юристы могут не согласиться с такими действиями, что, вероятно, приведет к судебным спорам.

Второй вариант действий, как отмечалось, сложнее, но, по всей вероятности, также приведет к судебным разбирательствам. Указывалось, что у Министерства внутренних дел есть власть над рекой Колорадо, однако она в основном распространяется на штаты нижнего бассейна — Калифорнию, Аризону и Неваду.

Если бы ведомство решило действовать решительно и потребовать сокращения водопотребления, такие меры, скорее всего, ударили бы непропорционально именно по этим штатам.

Майк Коннор, еще один бывший комиссар Бюро мелиорации, отмечал, что в любой ситуации найдутся те, кто оспорит действия министра, заявив, что они не

соответствуют закону, и подадут в суд, чтобы оспорить принятые решения как ошибочные.

Коннор, занимавший пост комиссара Бюро мелиорации с 2009 по 2014 гг., пояснял, что полномочия Министерства внутренних дел никогда не были чётко определены, однако в основном они основаны на Законе о проекте Боулдер-Каньон 1928 г. В соответствии с этим законом была построена плотина Гувера, образующая озеро Мид, а также Всеамериканский канал, обеспечивающий водой Императорскую долину Калифорнии. По его словам, это предоставляет федеральному правительству значительный контроль над крупнейшим в стране водохранилищем и системой водоснабжения Имперского ирригационного округа — крупнейшего потребителя воды реки Колорадо.

Сообщалось, что кроме двух основных путей, которыми может пойти Министерство внутренних дел, существуют и другие варианты, однако их предсказать гораздо сложнее. Указывалось, что несмотря на то, что штаты обладают большей частью полномочий по планированию использования реки Колорадо, крупные организации могут попытаться обойти их влияние. Например, департамент водоснабжения крупного города или значительная фермерская группа могут воспользоваться своими большими бюджетами и юридическими ресурсами, чтобы воздействовать на законодателей и добиться от Конгресса США принятия определённых правил использования реки.

Также отмечалось, что штаты могут запросить продление срока переговоров, что затянет процесс ещё на год или два. Такое продление дало бы дополнительное время для согласования новых правил, но эксперты предупреждали, что штаты должны постараться этого избежать и договориться о необходимых мерах как можно скорее, учитывая критическое состояние реки.

Энн Касл констатировала, что продление срока можно рассматривать как замедление процесса, при этом ничего не будет сделано для решения проблемы.

*Успеют ли штаты договориться до истечения срока?*

Есть основания полагать, что штаты смогут избежать краха реки Колорадо и судебных разбирательств. Несмотря на разногласия, участники переговоров по водным ресурсам, по всей видимости, сходятся во мнении, что необходимо не допустить, чтобы дело дошло до Верховного суда

Эми Хаас, исполнительный директор Управления реки Колорадо штата Юта, в интервью KUNC в феврале заявила, что было бы «глупо» доводить переговоры до судебного разбирательства. Она подчеркнула, что именно штатам следует определять результат, так как они являются экспертами, которые управляют водными ресурсами и хорошо понимают систему. По её словам, штаты не должны отказываться от контроля и ответственности.

Сообщалось, что штаты, по-видимому, приближаются к внедрению новых правил использования реки Колорадо без привлечения судебных разбирательств. Появились первые детали предложенного плана распределения сокращений воды, который, как полагают, может способствовать достижению консенсуса среди штатов, долгое время находившихся в разногласиях.

Вместо опоры на старые правила, не учитывающие изменения климата, штаты предложили новую систему, которая предполагает распределение воды исходя из текущего объёма водных ресурсов реки.

Лидеры штатов поспешили подчеркнуть, что план находится на ранней стадии разработки, однако они рассматривают его как способ достичь соглашения до наступления крайнего срока в 2026 г.

Том Бушацке, главный специалист по переговорам по водным ресурсам Аризоны, признался, что ранее был настроен очень пессимистично и считал, что ситуация движется к судебному разбирательству. Однако сейчас он стал более оптимистичным, выразив уверенность в том, что штаты могут избежать суда, если смогут урегулировать все вопросы.

Отмечалось, что эта история является частью непрерывного репортажа о реке Колорадо, подготовленного радиостанцией KUNC при поддержке Фонда семьи Уолтон (Walton Family Foundation).

<https://grist.org/drought/a-deadline-looms-for-a-new-colorado-river-plan-what-happens-if-there-isnt-one/>

#ледники

## **В Патагонии стремительно тает один из последних «неотступающих» ледников**

Один из самых устойчивых ледников планеты — Перито-Морено, расположенный в аргентинской провинции Санта-Крус — может оказаться в фазе необратимого отступления. Об этом сообщает The Guardian со ссылкой на мнение ученых.

Перито-Морено долгое время считался исключением в глобальном тренде таяния ледников. В отличие от большинства ледяных масс, он десятилетиями сохранял баланс между накоплением снега и таянием, оставаясь стабильным. Более того, с конца XIX века он даже продвигался вперед — вплоть до 2018 года. Но теперь ситуация изменилась.

За последние семь лет площадь ледника сократилась примерно на 1,92 квадратных километра, а его толщина уменьшается в среднем на 8 метров в год. Исследователи отмечают, что особенно активно он тает в северной части.

Поворотным моментом стал 2022 год: впервые за всю историю наблюдений ледник не вернулся в прежнее положение после летнего сезона. С тех пор отступление продолжается, и признаки восстановления пока отсутствуют.

Ученые предупреждают, что нынешние размеры Перито-Морено не соответствуют современному климату. Он слишком велик, чтобы поддерживать равновесие в условиях повышения температуры. Льдонакопление уже не компенсирует ежегодные потери.

<https://www.gismeteo.ru/news/nature/v-patagonii-stremitelno-taet-odin-iz-poslednih-neotstupajushhih-lednikov/>

## **Европа**

#сельское хозяйство

### **Французские виноделы создали гигантскую биоклиматическую теплицу, чтобы уберечь виноградные лозы от изменений климата**

В Шампани открылась биоклиматическая теплица стоимостью 8 миллионов евро, призванная обеспечить будущее виноградарства. Площадь теплицы составляет 4500 м<sup>2</sup>, пишет SEEDS.

Этот стеклянный «собор» был открыт в самом сердце виноградников Шампани – регионе Марн. Цель проекта – создать биоклиматическую теплицу для сохранения растительного материала виноградных лоз нескольких французских винодельческих регионов, которые все больше подвергаются последствиям изменения климата.

Шампань, Божоле и Бургундия объединили усилия, чтобы претворить в жизнь этот проект стоимостью более 8 миллионов евро и в значительной степени финансируемый за счет государственных средств, чтобы обеспечить будущее этих виноградных лоз, пишет издание *Avis-vin.lefigaro*.

Теплица представляет собой высокую металлическую конструкцию с большими эркерами. Полностью защищенная от насекомых, она предлагает полностью контролируемую среду: температуру, влажность, орошение и удобрение.

Первые растения из этой теплицы должны быть доступны питомникам в 2027 году.

<https://www.seeds.org.ua/francuzskie-vinodely-sozdali-gigantskuyu-bioklimaticheskuyu-teplicu-chtoby-uberech-vinogradnye-lozy-ot-izmenenij-klimata/>

#наука и инновации

## **Генные инженеры ЕС модифицировали растения в надежде на разрешение ГМО**

Исследователи ЕС приготовились вывести на рынок сорта генетически модифицированных свеклы и рапса сразу после принятия соответствующих изменений в законодательство, сообщило издание *Agrarheute*.

Селекционеры работают над противостоянием двум бактериальным заболеваниям свеклы: синдром низкого содержания сахара (SBR) и резиноподобный стержневой корнеплод (RTD). Обе инфекции переносят цикадки, нанося огромный ущерб.

Если удастся найти источники устойчивости у дикой свеклы, их перенесут в высокопродуктивные сорта отредактировав геном. Этот путь гораздо быстрее, традиционных методов селекции.

Продолжается работа над устойчивостью рапса к насекомым. После введения ЕС запрета на важные инсектициды распространился один из основных вредителей — рапсовая блошка. Генетическая модификация может облегчить получение устойчивых сортов. Работа идет по двум стратегиям: либо удаление гена восприимчивости к рапсовой блошке, либо внедрение в рапс гена устойчивости от диких сородичей.

<https://rossaprimavera.ru/news/796f16dd>

#энергетика

## **Установленная мощность солнечной энергетики Швейцарии достигла 8,2 ГВт по итогам 2024**

По данным швейцарской ассоциации солнечной энергетики *Swissolar*, в 2024 году в Швейцарии было введено в эксплуатацию почти 1,8 ГВт новых солнечных мощностей.

Это стало рекордным показателем годового прироста, который на 10% превысил результат 2023 года. Седьмой год подряд в стране отмечается рекордный прирост мощностей солнечной генерации.

Установленная мощность солнечной энергетики в Швейцарии достигла 8,2 ГВт.

Выработка солнечной электроэнергии составила 5961 гигаватт-часов в 2024 году, что позволило покрыть 10,36% потребления электроэнергии в стране. И это при том, что потребление электроэнергии выросло, а уровень солнечной радиации находился на 13% ниже среднего уровня за пять предыдущих лет.

Swissolar ожидает, что в 2025 году доля солнца в выработке составит примерно 14%.

Несмотря на устойчивый рост, темпы развития отрасли замедлились. Swissolar отмечает, что в период с 2020 по 2023 год швейцарский рынок солнечной энергетики демонстрировал среднегодовой рост на 50%, а в 2024 году он составил всего 10%. Впрочем, это понятно — база выросла.

Если в дальнейшем рынок сможет поддерживать рост на уровне 10% и ежегодный прирост мощностей солнечной энергетики на 1,8–2 ГВт, страна сможет достичь целевого показателя в 35 ТВт ч возобновляемой энергии к 2035 году. Около 28 ТВт ч, или 80% от этого показателя, должны быть получены от солнечных установок. Федеральный совет Швейцарии также рассматривает промежуточный целевой показатель в 18,7 ТВт ч солнечной энергии к 2030 году.

Средняя мощность солнечной электростанции в Швейцарии за год выросла с 28,2 до 32,1 кВт. Если брать только индивидуальные жилые дома, то мощность этих домашних установок также выросла с 12,7 до 13,3 кВт в среднем.

Среди других отмеченных тенденций – рост числа систем накопления энергии (СНЭ): количество новых установленных СНЭ (батареи) увеличилось на 4% в годовом исчислении. 47% солнечных электростанций на индивидуальных жилых домах оснащены накопителями энергии (в прошлом году таковых было 42%).

К концу 2024 года общая установленная мощность накопителей энергии в Швейцарии достигла 896 000 кВт ч. Swissolar ожидает, что использование СНЭ станет ещё более привлекательным с вступлением в силу нового Закона об электроэнергетике в 2025 году, который освобождает накопители от платы за пользование сетью (Netznutzungsgebühr). Согласно этому закону, накопители, которые поставляют электроэнергию обратно в сеть, не являются конечными потребителями и освобождаются от уплаты сетевой составляющей.

<https://renew.ru/ustanovlennaya-moshhnost-solnechnoj-energetiki-shvejtsarii-dostigla-8-2-gvt-po-itogam-2024/>

## ИННОВАЦИИ

### **Древние ископаемые подали ученым идею суперпрочного биобетона**

Группа ученых-материаловедов, дизайнеров и инженеров из Пенсильванского университета разработала новый строительный материал, который повторяет структуру раковин диатомовых водорослей. Этот материал назван «живым» за способность меняться и увеличивать свою прочность путем поглощения CO<sub>2</sub> и превращения его в карбонат кальция. Примерно так, как это и происходит в живой природе с диатомовыми водорослями.

За основу взят материал диатомит — порошкообразное вещество, которое получают из измельченных ископаемых диатомовых водорослей. У него высокая пористость, что делает его эффективным поглотителем газов — но, в отличие от других материалов, его пористая структура не снижает прочность. Ученые добавили в него цемент, мелкий песок и микрокремнезем, а также пластификатор, чтобы получить полужидкую смесь, которая пригодна для 3D-печати.

3D-печать нужна для создания из такого «биобетона» сложных трехмерных структур, по аналогии с устройством раковин диатомовых водорослей. Это дает экономию материала на 60 % при сохранении прочности на сжатие готовых изделий на уровне 90 % показателей классического бетона. Также они получились пропорционально легче. Но главное – у нового материала соотношение площади поверхности к объему выросло на внушительные 500 %.

Чем больше площадь, тем эффективнее идет поглощение углерода — оно увеличилось на 32 % на единицу массы бетона. Для большей эффективности этого процесса готовый бетон дополнительно покрыли слоем гидроксида кальция. Благодаря этому постройки из такого биобетона смогут очищать атмосферу и одновременно становиться прочнее и долговечнее

<https://www.techcult.ru/technology/15380-iskopaemye-podali-uchenym-ideyu-biobetona>

## АНАЛИТИКА<sup>8</sup>

### Амударья

В 1-й декаде июля сток реки Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью составил 2989 млн.м<sup>3</sup>, что больше прогноза на 162 млн.м<sup>3</sup>. Приток к Нурекскому водохранилищу был больше прогноза на 479 млн.м<sup>3</sup>, попуск из Нурекского водохранилища был больше объема по графику БВО «Амударья» на 321 млн.м<sup>3</sup>. Объем воды в Нурекском вдхр. на конец декады составил 9.0 км<sup>3</sup>. За декаду водохранилище было наполнено на 712 млн.м<sup>3</sup>.

В верхнем течении фактическая водоподача в Таджикистан была меньше лимита на 87 млн.м<sup>3</sup> (20 % от лимита на водозабор), в Узбекистан – меньше на 20 млн.м<sup>3</sup> (24 %).

В среднем течении фактическая водоподача в Узбекистан была меньше лимита на 2 млн.м<sup>3</sup> (1 % от лимита на водозабор), по Туркменистану дефицит отсутствует.

Фактическая приточность к Тюямуюнскому г/у (пост Дарганата) оказалась больше прогноза на 143 млн.м<sup>3</sup>. Попуск из Тюямуюнского г/у был больше расчетного значения по графику БВО «Амударья» на 104 млн.м<sup>3</sup>. Объем воды в водохранилищах ТМГУ на конец декады составил 3.5 км<sup>3</sup>. За декаду водохранилища ТМГУ были наполнены на 36 млн.м<sup>3</sup>.

В нижнем течении по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Туркменистану дефицит составил 31 млн.м<sup>3</sup> (11 % от лимита на водозабор), по Узбекистану – 170 млн.м<sup>3</sup> (20 %).

---

<sup>8</sup> Источник данных – БВО «Сырдарья» и БВО «Амударья», аналитическая обработка НИЦ МКВК. Данные предоставлены с целью оперативного оповещения и могут быть впоследствии уточнены БВО.

Приток в Приаралье был меньше графика БВО «Амударья» на 28 млн.м<sup>3</sup> и составил 41 млн.м<sup>3</sup> без учета КДС.

## **Сырдарья**

В 1-й декаде июня фактическая приточность к верхним водохранилищам была меньше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу – на 394 млн.м<sup>3</sup>, к Андижанскому – на 53 млн.м<sup>3</sup>, к Чарвакскому водохранилищу – на 190 млн.м<sup>3</sup>. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 78 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому водохранилищу – меньше на 88 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 10.2 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.48 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 1.7 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 3.3 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 3.0 км<sup>3</sup>.

Фактический попуск из Токтогульского и Андижанского водохранилищ был больше графика БВО «Сырдарья» соответственно на 2 млн.м<sup>3</sup> и 3 млн.м<sup>3</sup>. Из Чарвакского водохранилища попуск был меньше на 52 млн.м<sup>3</sup>. Из водохранилища «Бахри Точик» – больше на 28 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» фактическая водоподача в Кыргызстан была меньше лимита на 7 млн.м<sup>3</sup> (44 % от лимита на водозабор), в Таджикистан меньше на 11 млн.м<sup>3</sup> (24 %), в Узбекистан меньше на 7 млн.м<sup>3</sup> (3 %).

На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану дефицит составил 24 млн.м<sup>3</sup> (46 %), по Таджикистану – 24 млн.м<sup>3</sup> (30 %), по Узбекистану – 132 млн.м<sup>3</sup> (39 %).

Во 2-й декаде июня фактическая приточность к верхним водохранилищам была меньше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу на 180 млн.м<sup>3</sup>, к Андижанскому – на 30 млн.м<sup>3</sup>, к Чарвакскому водохранилищу – на 164 млн.м<sup>3</sup>. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 58 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому водохранилищу – меньше на 9 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 10.5 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.46 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 1.8 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 3.1 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 2.5 км<sup>3</sup>.

Фактический попуск из Токтогульского и Чарвакского водохранилищ был меньше графика БВО «Сырдарья» соответственно на 1 млн.м<sup>3</sup> и 3 млн.м<sup>3</sup>. Из Андижанского водохранилища попуск был больше на 3 млн.м<sup>3</sup>. Из водохранилища «Бахри Точик» – больше на 59 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» фактическая водоподача в Кыргызстан была меньше лимита на 7 млн.м<sup>3</sup> (43 % от лимита на водозабор), в Таджикистан – меньше на 20 млн.м<sup>3</sup> (39 %), в Узбекистан – меньше на 9 млн.м<sup>3</sup> (4 %).

На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану – 16 млн.м<sup>3</sup> (32 %), по Таджикистану – 25 млн.м<sup>3</sup> (30 %), по Узбекистану – 130 млн.м<sup>3</sup> (34 %).

В 3-й декаде июня фактическая приточность к верхним водохранилищам была меньше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу на 242 млн.м<sup>3</sup>, к Андижанскому – на 26 млн.м<sup>3</sup>, к Чарвакскому водохранилищу – на 197 млн.м<sup>3</sup>. К

водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 14 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому водохранилищу – меньше на 73 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 10.8 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.5 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 1.8 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 2.8 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 2.1 км<sup>3</sup>.

Фактический попуск из верхних водохранилищ был больше графика БВО «Сырдарья»: из Токтогульского водохранилища – на 28 млн.м<sup>3</sup>, из Андижанского водохранилища – на 3 млн.м<sup>3</sup>, из Чарвакского водохранилища – на 2 млн.м<sup>3</sup>, из водохранилища «Бахри Точик» – на 41 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» фактическая водоподача в Кыргызстан была меньше лимита на 7 млн.м<sup>3</sup> (39 % от лимита на водозабор), в Таджикистан – меньше на 14 млн.м<sup>3</sup> (27 %), в Узбекистан – меньше на 24 млн.м<sup>3</sup> (9 %).

На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану дефицит составил 19 млн.м<sup>3</sup> (31 %), по Таджикистану – 21 млн.м<sup>3</sup> (25 %), по Узбекистану – 126 млн.м<sup>3</sup> (32 %).

## НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### Водный Кодекс Кыргызской Республики (Юридический сборник НИЦ МКВК, вып. 66)

[https://cawater-info.net/library/rus/legal\\_66.pdf](https://cawater-info.net/library/rus/legal_66.pdf)

Наша команда:

Главный редактор: **Д.Р. Зиганшина**

Составитель: **И.Ф. Беглов**

Мониторинг новостных ресурсов:

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

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

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

Подготовка аналитики: **И. Эргашев**

**Архив всех выпусков за 2025 г. доступен по адресу**  
**[www.cawater-info.net/information-exchange/e-bulletins.htm](http://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.