



Научно-информационный центр  
МКВК Центральной Азии  
представляет:

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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



Новости стран региона  
Международные новости  
Аналитика  
Инновационный опыт

12-16 августа 2024 г.

## **В ВЫПУСКЕ:**

<b>ЮБИЛЕИ</b> .....	<b>9</b>
Министру водного хозяйства Республики Узбекистан Шавкату Рахимовичу Хамраеву – 60 лет! .....	9
<b>В МИРЕ</b> .....	<b>9</b>
Неравномерное таяние льдов в разных полушариях может вызвать еще один климатический сдвиг .....	9
Термоэрозия мерзлоты мешает Северному Ледовитому океану поглощать углекислый газ .....	10
Рекордный нагрев северной части Тихого океана объяснили истончением перемешанного слоя .....	11
Глобальное потепление приведет к снижению мировых запасов рыбы на 10-40% — эксперты .....	11
Метеорологи хотят давать имена волнам тепла.....	12
Стоимость бутилированной воды в странах мира .....	13
Свыше 4,4 млрд жителей Земли лишены постоянного доступа к воде .....	13
Права и взаимосвязь: конкурирующие дискурсы в регулировании водных ресурсов .....	14
Ученые разработали новый способ измерения речного стока .....	16
ЦРУ назвало страны, население которых растет быстрее всего .....	18
Самый большой ледник попал в ловушку: что происходит.....	18
Первая в мире карта растительной жизни Антарктиды .....	19
Экономические преимущества интеллектуальных систем орошения на основе Интернета вещей «IoT» .....	20
<b>НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b> .....	<b>21</b>
На Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более 50% выбросов в мире.....	21
Генассамблея приняла по инициативе Узбекистана резолюцию об устойчивом лесопользовании.....	22
Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию об очередной инициативе Таджикистана под названием «Десятилетие действий наук о криосфере, 2025-2034 годы».....	23
<b>НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ</b> .....	<b>23</b>
Потепление климата ставит под угрозу аграрный сектор Центральной Азии – эксперт.....	23

Уроки из Поднебесной: как страны ЦА перенимают передовой аграрный опыт Китая .....	24
Какие страны сотрудничают с ЦА в формате «С5+1»? .....	24
Прогноз по обеспечению продовольственной безопасности стран ЦА .....	26
<b>АФГАНИСТАН</b> .....	<b>27</b>
Водный кризис в Кабуле: жители проекта Таймани обеспокоены дефицитом питьевой воды .....	27
Строительство китайской плотины в Афганистане: последствия для Пакистана .....	28
<b>КАЗАХСТАН</b> .....	<b>31</b>
Казахстан планирует экономить до 2,1 кубокилометра воды ежегодно .....	31
Водоохранилище, которое позволит обеспечить водой более 12 тыс. человек, будет построено в Западно-Казахстанской области.....	31
Министерство водных ресурсов и ирригации начнет сотрудничество с Геологической службой США .....	31
КазАгроФинанс объявляет о возобновлении трёх ключевых программ лизинга для фермеров .....	32
В Казахстане запустят пилотные проекты для агроиндустриальных зон и промышленных кластеров .....	32
Экспортная стратегия Казахстана: удвоение экспорта сельхозпродукции к 2029 году.....	33
Обнародованы планы по инвестпроектам в агросфере в одной из областей Казахстана .....	33
Костанайские водоохранилища требуют реконструкции .....	34
Противоаварийная подготовка в Туркестанской области.....	35
Малые ГЭС в Казахстане увеличили выработку электроэнергии на 16% .....	35
Документы на \$2 млрд подписаны по итогам поездки министра сельского хозяйства РК в Турцию .....	36
Индекс ЦУР: Казахстан занимает 66-е место в рейтинге стран .....	36
<b>КЫРГЫЗСТАН</b> .....	<b>37</b>
В Минсельхозе перечислили меры по поддержке фермеров.....	37
Энергетики Кыргызстана и Таджикистана протестируют оборудование проекта «CASA-1000».....	38
Производство сельского хозяйства Кыргызстана достигло 165,7 млрд сомов за январь-июль 2024 года, - Минэкономики .....	38
В КР появилось еще 47 сельхозкооперативов .....	38

В Кыргызстане приняли Программу развития пастбищ до 2029 года.....	39
<b>ТАДЖИКИСТАН .....</b>	<b>39</b>
3,41 млрд сомони – долг «Барки точик» перед Сангтудинской ГЭС-1.....	39
Всемирный Банк рассмотрит выделение \$650 млн на строительство Рогунской ГЭС .....	40
Таджикистан и АБР подписали соглашения на \$71 млн для улучшения бизнес-климата и модернизации ГЭС .....	40
АКДН и АБР обсудили вопросы сохранения ледников в Таджикистане .....	41
В Душанбе обсудили реализацию программы Зеленого климатического фонда «От ледников к фермам» .....	41
Без воды и без условий: жизнь экологических мигрантов в Таджикистане.....	41
<b>ТУРКМЕНИСТАН .....</b>	<b>42</b>
Каракум-река: как строился и работает Каракумский канал .....	42
ФАО-Турция и Туркменистан сотрудничают в борьбе с ржавчинными заболеваниями пшеницы .....	43
Обнародованы приоритетные позиции Туркменистана на 79-й сессии ГА ООН.....	44
<b>УЗБЕКИСТАН.....</b>	<b>44</b>
Для производства электроэнергии частникам нужно иметь лицензию .....	44
Как будут регулироваться вопросы экономии энергии.....	45
Образование, науку и производство интегрируют .....	45
Узбекистан и АБР обсудили вопросы перехода к зеленой экономике .....	46
Узбекистан будет сотрудничать с Институтом по предотвращению засухи.....	47
Узбекистан укрепляет сотрудничество с ООН в сфере охраны окружающей среды и изменения климата .....	47
Развивается сотрудничество с тюркскими государствами в области сельского хозяйства .....	48
Экоактивная молодёжь представила свои проекты в сфере экологии .....	48
В Узбекистане изучают вопрос снижения НДС для фермеров .....	48
Под Ташкентом построят новые очистные сооружения, которые решат проблемы канализации в трех районах столицы .....	49
<b>НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА .....</b>	<b>50</b>
<b>Азербайджан.....</b>	<b>50</b>
Всемирный банк выделит Азербайджану до \$300 млн на проекты по ВИЭ .....	50

Азербайджан представляет график реализации крупного проекта по строительству ветропарка.....	50
В Азербайджане создаются новые специальности для подготовки кадров в области ВИЭ.....	51
В Азербайджане аграрный сектор вырос почти на 1%.....	51
В Джалилабаде будут проведены ремонтные работы на шести водохранилищах.....	52
ACWA Power заинтересована в разработке проекта опреснения морской воды в Азербайджане.....	52
<b>Армения</b> .....	<b>53</b>
Сельскохозяйственный сектор Армении в первом полугодии вырос на 4%.....	53
Замминистра: в 2024 году обрабатываемых земель в Армении станет больше на 14 тыс га.....	53
<b>Беларусь</b> .....	<b>54</b>
200 лет назад белорусы начали строительство Августовского канала в ответ на введенные Пруссией санкции.....	54
Производство сельхозпродукции в Беларуси в январе-июле увеличилось на 18,1%.....	54
<b>Молдова</b> .....	<b>55</b>
Новые льготы для производителей зеленой энергии в Молдове.....	55
Крупнейшему производителю энергии удалось отсрочить выплату долга в 1,33 млрд леев.....	55
Швейцария увеличит помощь сельскому хозяйству Молдовы.....	56
<b>Россия</b> .....	<b>56</b>
В СКФУ создали прототип автоматизированного гроубокса для выращивания растений.....	56
Омский АНЦ представил новые перспективные сорта пшеницы и ячменя.....	57
В Тимирязевке изобрели робота и нейросеть для выявления болезней тепличных растений.....	57
Ученые выяснили, через сколько лет восстанавливается почва после прекращения ее возделывания.....	58
Технологию проверки почв для рационального земледелия создали в Новосибирске.....	59
На Урале ученые предложили очищать воду от нефтепродуктов сорбентами из скорлупы.....	59
В России изменился алгоритм аренды земель сельхозназначения.....	59

Региональные прокуроры проверят целевое использование земель сельхозназначения.....	60
Инновационные решения для аграрной отрасли России.....	60
Как изменится агропромышленный комплекс России к 2050 году, рассказали в ВШЭ .....	61
Президент усилил ответственность за нарушения в отношении окружающей среды .....	61
Водную систему ерика Масловского в Волго-Ахтубинской пойме расчистили по нацпроекту «Экология» .....	62
ВИЭ обеспечили 93,6% энергопотребления Калмыкии в I полугодии 2024 года .....	62
«ТГК-1» повысила надежность работы самой северной подземной ГЭС в мире .....	63
Арктические ветряки на Новой Земле .....	63
Росводресурсы утвердят план совершенствования мер по предотвращению негативного воздействия вод .....	64
Сотрудничество России и Китая в сфере геодезии, картографии и пространственных данных .....	64
<b>Украина</b> .....	<b>65</b>
В скором времени начнется прием заявок на субсидии аграриям .....	65
Аграрии взяли 28 млрд грн льготных кредитов .....	66
В Раде признали проблемы с реформой мелиорации: планируют изменения в законодательстве .....	66
К 2030 году доля возобновляемых источников энергии в Украине должна составить 27% .....	66
Результаты мониторинга поверхностных вод теперь на интерактивной карте «ЭкоУгроза» .....	67
Экосообщество сегодня отмечает День Западного Буга .....	67
<b>НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА</b> .....	<b>68</b>
<b>Азия</b> .....	<b>68</b>
Китай понес миллиардные убытки от стихийных бедствий .....	68
На АЭС «Фукусима-1» произошла утечка 25 тонн радиоактивной воды .....	68
Ученые знают, как сгенерировать 17 578 ТВт ч солнечной энергии: хватит на полмира .....	69
В Китае на долю автономной солнечной генерации пришлось 45% ввода мощности фотоэлектрических панелей .....	69

В Китае представили руководство по ускорению перехода к зелёным технологиям .....	70
Вклад ВИЭ в экономику Турции за полгода достиг \$4,8 млрд .....	70
Совместное правительство реализует мегапроекты: ГЭС на реке Эгийн-Гол и АЭС с Францией.....	71
Частный сектор построит 11 000 МВт электростанций с возобновляемыми источниками энергии в Иране .....	71
Экологи в Турции бьют тревогу в связи с состоянием Мраморного моря .....	72
Как государственно-частное партнерство может способствовать инновациям в области эффективности и устойчивости водопользования .....	73
Таиланд представил амбициозный план обеспечения безопасности водных ресурсов .....	76
На китайских стройках искусственный песок уже заменил 80% природного .....	77
Китайские банки ведут учёт сокращения выбросов углерода и систему торговли ими .....	77
Китай рассказал, как построит зеленую экономику.....	78
<b>Америка.....</b>	<b>78</b>
Унесенные солнцем: американская SunPower подала заявление о банкротстве .....	78
Ученый получил мировую премию за прорыв в селекции риса .....	79
Ученые предложили новый механизм пассивного охлаждения зданий .....	79
Новая технология удаляет 98% нанопластика из воды.....	79
Ледники в Андах достигли минимума за 130 000 лет.....	80
Амбициозный проект водного пути назвали концом «рая на Земле» .....	80
Водный кризис в Мехико: жители используют дождевую воду .....	81
<b>Африка .....</b>	<b>82</b>
В Египте инвестируют \$160 млн, чтобы вести сельское хозяйство на засушливых землях.....	82
В Западной Африке из-за наводнений погибли более 70 человек .....	82
<b>Европа .....</b>	<b>83</b>
В угольной шахте Сардинии появится гравитационный аккумулятор .....	83
Парламент Литвы принял стратегию развития возобновляемых источников энергии .....	83
Италия выделила больше господомощи на солнечные батареи в агросекторе.....	84

Замена солнечным панелям: турбины-цветы могут генерировать энергию в любое время, независимо от погоды .....	84
Из-за проблем в энергетике Польша стремительно движется к катастрофе, - Агнешка Зелинска.....	85
Фермеры Британии призвали к перезагрузке сельскохозяйственного бюджета.....	86
Любой предмет сможет генерировать солнечную энергию .....	86
<b>КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ .....</b>	<b>87</b>
В Ташкенте открылся III Международный скульптурный симпозиум, посвященный актуальным экологическим проблемам.....	87
<b>АНАЛИТИКА.....</b>	<b>88</b>



## ЮБИЛЕИ

### **Министру водного хозяйства Республики Узбекистан Шавкату Рахимовичу Хамраеву – 60 лет!**

13 августа Министру водного хозяйства Республики Узбекистан Шавкату Рахимовичу Хамраеву исполнилось 60 лет.

В 1986 году Ш.Р. Хамраев с отличием окончил Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, и получили специальность инженера-гидротехника. В 1995 году защитил кандидатскую диссертацию. В 2001 году окончил Академию государственного и общественного строительства при Президенте Республики Узбекистан.

За период своей трудовой деятельности прошел путь от техника в Управлении водного хозяйства Караулбазарского района Бухарской области до Министра водного хозяйства Республики Узбекистан.

С 2005 года Ш.Р. Хамраев руководит водным хозяйством республики и является членом Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии.

Дорогой Шавкат Рахимович,

Коллектив НИЦ МКВК поздравляет Вас с юбилеем и желает Вам всегда чувствовать молодость в своей душе, ибо возраст — это вопрос не лет, а ощущений. Пусть у Вас будут новые планы и идеи, и дай Вам Бог сил для их осуществления. Благополучия Вам, и будьте счастливы.

## В МИРЕ

[#изменение климата](#)

### **Неравномерное таяние льдов в разных полушариях может вызвать еще один климатический сдвиг**

Международное исследование показало, что неравномерное таяние арктических и антарктических ледяных щитов может стать причиной радикальных климатических сдвигов в ближайшем будущем. Подобное явление, когда изменение ледяного покрова в одном полушарии влияет на ледники в другом, могло вызвать переходный период в истории Земли, известный как Средний плейстоцен, от 700 до 1,2 млн лет назад. Продолжительность ледниковых циклов тогда сильно изменилась — интервалы между «ледниковыми периодами» увеличились с 41 000 до 100 000 лет. Это открытие подчеркивает важность учета асинхронного развития ледяных щитов для понимания климатических изменений.

Ледяные щиты и морской лед тают быстрее в Северном полушарии, чем в Южном, и это может спровоцировать глобальное изменение климата. Исследование, проведенное геологами и климатологами Китайской академии наук, показывает, что то, как образовались биполярные ледяные щиты и как они тают сегодня, может иметь огромные климатические последствия.

Используя моделирование температуры поверхности моря, преобладающих ветров и других переменных, исследователи смогли реконструировать изменения

объема льда в полушариях и проследить их динамику в далеком прошлом. Реконструкция показала, что увеличение объема льда на юге предшествовало увеличению на севере.

Результаты подчеркивают сложные динамические связи между полярными ледяными щитами Земли и вытекающие из них глобальные эффекты. Для понимания изменений в мировом климате важно учитывать асинхронность таяния ледяных щитов в разных полушариях, считают ученые. Таяние ледников несет в себе серьезные угрозы: исчезновение арктических экосистем, затопление прибрежных городов из-за повышения уровня моря, риск высвобождения древних патогенов и даже изменение скорости вращения Земли.

<https://hightech.plus/2024/08/08/neravnomernoe-tayanie-ldov-v-raznih-polushariyah-mozhet-vizvat-eshe-odin-klimaticheskii-sdvig>

## **Термоэрозия мерзлоты мешает Северному Ледовитому океану поглощать углекислый газ**

К концу века Северный Ледовитый океан будет поглощать на 14 % меньше углекислого газа из-за термоэрозии многолетней мерзлоты на побережье. Органическое вещество, которое выносится из разрушенных пород, станет дополнительным источником эмиссии CO<sub>2</sub> из воды, как это уже происходит в Восточно-Сибирском море и море Лаптевых. Такие прогнозы содержит исследование, результаты которого опубликованы в Nature Climate Change.

Газы лучше растворяются в холодной воде, поэтому в мировом океане наиболее значимыми поглотителями углекислого газа считаются холодные течения и их системы, такие как Атлантическая меридиональная опрокидывающая циркуляция. Важны и холодные зоны в целом, то есть весь Северный Ледовитый и Южный океаны. Однако современные климатические модели не учитывают, что прибрежная многолетняя мерзлота в Арктике стремительно (со скоростью до 0,5 метра в год) тает из-за термоэрозии и выносит в океан органическое вещество. Оно быстро окисляется до углекислого газа, и когда парциальное давление CO<sub>2</sub> в воде становится выше, чем его парциальное давление в воздухе, вода из поглотителя углекислого газа превращается в источник эмиссии.

Ученые под руководством Дэвида Нильсена из Института метеорологии Общества Макса Планка количественно оценили, как эрозия арктических побережий влияет на углеродный баланс Северного ледовитого океана. Они включили в модель биогеохимии океана НАМОСС потоки органического вещества, пересчитали углеродный бюджет с учетом береговой эрозии в 1850-2014 годах и сделали прогноз до 2100 года.

За последние полтора века береговая эрозия снижала эффективность поглощения углерода в Северном Ледовитом океане на 2,5–5,2 миллиона тонн в год. Наиболее сильной эрозии оказались подвержены побережья морей Лаптевых и Восточно-Сибирского. Разрушение мерзлых берегов и сопутствующую потерю углерода авторы связали с сокращением продолжительности сезона морского льда и его площади.

К концу века (2081–2100 годы) в сценарии с сильным ограничением антропогенных выбросов парниковых газов она будет ежегодно добавлять уже 4,6–9,2 миллиона тонн углерода, а в сценарии с отсутствием строгих ограничений на антропогенные выбросы — уже 6,6–13,2 миллиона тонн. Это значит, что за счет термической эрозии берегов общий сток (поглощение) углерода внутри Северного Ледовитого океана к концу века снизится на 7–14 %. В то же время ученые отметили, что неопределенности модели остаются высокими, из-за чего

прогнозы по разным сценариям антропогенных выбросов парниковых газов оказались почти неразличимы.

Воды мирового океана влияют на климат не только через поглощение углекислого газа, но и через поглощение непосредственно атмосферного тепла. Недавно ученые установили причину дисбаланса в таком теплообмене между Южным океаном и Северным ледовитым. Оказалось, что Южный океан поглощает до 83 % тепла от всего мирового океана, потому что в атмосфере над ним находится мало аэрозолей. Но к концу века это изменится, и поглощение тепла в водах Антарктики упадет почти вдвое.

<https://nplus1.ru/news/2024/08/12/arctic-ocean-coastal-erosion>

## **Рекордный нагрев северной части Тихого океана объяснили истончением перемешанного слоя**

За последние 10 лет температура морской поверхности на севере Тихого океана выросла в среднем на 0,59 градуса Цельсия по сравнению с предыдущими 30 годами. Такое быстрое потепление на севере Тихого океана не укладывается в естественную изменчивость — в частности, его нельзя объяснить Тихоокеанским десятилетним колебанием. Это больше, чем в любом другом океаническом бассейне, и такой рост температур может привести к все более частым и продолжительным морским волнам жары, говорится в статье, опубликованной в Nature Climate Change.

Ученые под руководством Ху Цзэнчжэня из Национального управления океаническими и атмосферными исследованиями США проанализировали, как менялись температуры морской поверхности в северной (между 20 и 60 градусами северной широты) части Тихого океана с 2013 по 2023 годы по сравнению с базовым периодом 1981-2010. Они использовали несколько наборов данных для учета температур, явных и скрытых потоков тепла, а также оценки глубины перемешанного слоя. Оказалось, что общее среднее потепление составило приблизительно 0,75 градуса, но оно частично (на 0,14 градуса) компенсируется потоком тепла из океана в атмосферу. Главной его причиной авторы назвали истончение перемешанного слоя, который стал прогреваться сильнее.

<https://nplus1.ru/news/2024/08/05/warming-north-pacific>

## **Глобальное потепление приведет к снижению мировых запасов рыбы на 10-40% — эксперты**

Глобальное потепление, связанное с изменением климата, к концу века приведет к снижению запасов рыбы и биомассы мирового океана на объем от 10% до 40% в зависимости от региона и грядущего сценария роста температур. Такие данные содержатся в последнем, наиболее всеобъемлющем докладе «Риски изменения климата для морских экосистем и рыболовства: прогнозы до 2100 года», подготовленном специализированным отделом ФАО.

Впервые был собран и проанализирован широкий спектр данных, что позволило сделать глобальный прогноз. Проекция была сделана для разных стран и зон и при более оптимистичном и менее оптимистичном сценариях до середины текущего века и к его концу. В соответствии со сценарием с низким уровнем выбросов углекислого газа, который позволит поддерживать глобальное потепление в рамках 1,5-2 градуса по Цельсию, к концу века снижение запасов рыбы прогнозируется на уровне 10% и менее в 178 странах. Согласно менее оптимистичному сценарию с высоким уровнем выбросов, который приведет к

глобальному потеплению на 3-4 градусов по Цельсию, снижение прогнозируется до 30% и более в 48 странах к концу столетия.

Среди стран — производителей рыбы с риском наибольшего снижения запасов ФАО выделила Китай (более 30% при негативном сценарии), Индию, Индонезию, Перу — до 37%. В эту группу также входят Россия и США.

<https://kvedomosti.ru/?p=1159943>

## **Метеорологи хотят давать имена волнам тепла**

Физиологическое общество Великобритании призывает метеорологов начать давать названия волнам тепла, чтобы повысить осведомленность об опасностях, которые они представляют.

Это будет соответствовать давно установившейся традиции давать имена ураганам, сообщает Bloomberg.

Ураганы называют именами с середины XX века, чтобы помочь метеорологам, аварийно-спасательным службам и СМИ избежать путаницы в их описании. «Волны тепла – это погодное явление, к которому следует относиться с той же серьезностью, что и к другим погодным явлениям», – сказал заместитель директора по стратегии и внешним связям Физиологического общества Эндрю Маккензи. Специалисты отмечают, что определенные группы населения особенно уязвимы к перегреву: это дети, пожилые люди, пациенты с диабетом или высоким кровяным давлением, болезнями сердца или легких, а также люди с проблемами с психическим здоровьем. При этом, в отличие от ураганов, лесных пожаров или наводнений, проблемы, вызванные жарой, до определенного момента остаются незаметными, но тоже представляет собой смертельную угрозу.

Свое первое в истории предупреждение о наступлении жары метеобюро Великобритании выпустило в 2022 г., когда страна впервые столкнулась с волной тепла в 40 градусов по Цельсию. Только за то лето в Великобритании было зарегистрировано около 2985 дополнительных случаев смерти, связанных с пятью эпизодами жары, что является самым высоким показателем за любой год, отмечается на сайте Физиологического общества.

Тогда же, летом 2022 г., волна тепла впервые получила свое имя: ученые из Севильского университета (Испания) для повышения осведомленности общественности, назвали шестидневный период высоких температур в июле 2022 г. Зоя (Зоя). Ураганам дают имена в алфавитном порядке, а названия волн тепла решили чередовать между мужскими и женскими. Севилья стала первым городом в мире, где была протестирована система классификации и присвоения названий волнам тепла в рамках проекта proMETEO Sevilla. Испанская метеорологическая служба волну тепла определяет как период аномального повышения температуры не менее, чем на три дня, зафиксированный как минимум на 10% метеорологических станциях. Исследование об эксперименте Зоя, опубликованное в Scientific Reports в 2024 г., показало, что через два месяца после волны тепла около 6% населения на юге Испании помнили имя Зоя без подсказки. Эти люди предпринимали шаги, чтобы избежать перегрева и предупреждали других о жаре.

После эксперимента в Севилье другие страны предпринимали аналогичные шаги. В 2023 г. году греческие, израильские и кипрские метеорологические службы совместно назвали особенно жестокую волну тепла Клеон. Однако многие метеорологи не верят в эффективность идеи давать названия волнам тепла. В 2022 г. Всемирная метеорологическая организация (ВМО) опубликовала статью, в

которой утверждалось, что нет достаточных доказательств результативности такого подхода. Представитель ВМО сообщил Bloomberg, что с тех пор точка зрения организации не изменилась.

Кстати, присвоение названий волнам тепла – не единственный способ их идентификации. В Индии используется цветовое кодирование, чтобы привлечь внимание людей, ранжируя жаркие дни по шкале от желтого до красного.

<https://ecoportal.su/news/view/126058.html>

## #водные ресурсы

### **Стоимость бутилированной воды в странах мира**

Портал [globalproductprices.com](http://globalproductprices.com) собрал информацию о стоимости бутилированной воды в 91 стране мира. Казахстан в этом рейтинге оказался на 39-й строке с ценой в 0,74\$. Самая дешевая вода в Египет - 0,11\$, самая дорогая в Сингапуре – 2,4\$.

Долгие годы самой дорогой водой в мире считалась Acqua di Cristallo Tributo a Modigliani за \$60 тыс. В прошлом году рекорд был побит. В Швейцарии изготовили три бутылки воды Aurum 79 по 0,5 литров. Цена одной - \$900 тыс. Это родниковая вода из артезианского источника в Германии, в которую добавили съедобные золотые хлопья. Но главное – дизайн тары. Бутылка выполнена в арабском стиле. Для изготовления использовали хрусталь, 24-х каратное золото и 113 бриллиантов.

<https://www.inform.kz/ru/zhivitel'naya-vlaga-skolko-stoit-voda-v-regionah-rk-24a417>

### **Свыше 4,4 млрд жителей Земли лишены постоянного доступа к воде**

Исследователи из Швейцарии и эксперты ООН и ВОЗ пришли к выводу, что свыше 4,4 млрд жителей 136 стран с низким и средним уровнем дохода лишены постоянного доступа к чистой и безопасной для здоровья воде в том виде, в котором он предусмотрен в рамках Целей в области устойчивого развития ООН (SDG). Выводы ученых были опубликованы в статье в научном журнале Science. Это почти вдвое больше оценок 2020 года.

Группа экспертов получила эти результаты при анализе данных, которые были собраны в 135 странах-членах ООН, отнесенных к числу государств со средним и низким уровнем дохода (LMIC). В этих государствах специалисты ООН регулярно проводят опросы на предмет того, как часто их жители испытывают сложности с доступом к чистой питьевой воде.

Ученые объединили результаты подобных опросов, проведенных в 64,7 тыс. домохозяйств в 27 ключевых странах из перечня LMIC, с результатами спутниковых наблюдений, съемок с бортов самолетов и «местных» замеров различных экологических и эпидемиологических параметров, влияющих на качество воды. Это позволило ученым составить глобальную карту, отражающую стабильность доступа к чистой питьевой воде.

Последующий ее анализ показал, что около 4,4 млрд жителей стран из перечня LMIC не обладают постоянным доступом к безопасной для здоровья воде, что примерно вдвое выше предыдущих оценок ВОЗ и ЮНИСЕФ, полученных в 2020 году. Около половины из них, примерно 1,2 и 0,9 млрд человек, проживает

в странах Южной Азии и Африки южнее Сахары, где свыше 75% населения лишено постоянного доступа к чистой воде.

Главным ограничивающим фактором, как отмечают исследователи, в этом случае выступает то, что в 48% случаев питьевая вода в странах LMIC периодически или постоянно оказывается загрязненной отходами жизнедеятельности людей или домашних животных. Решение этой проблемы при реализации Целей в области устойчивого развития ООН позволит значительно улучшить доступ к питьевой воде в странах LMIC, а также снизить частоту развития различных кишечных инфекций, отметили ученые.

<https://nauka.tass.ru/nauka/21614887>

## **Права и взаимосвязь: конкурирующие дискурсы в регулировании водных ресурсов<sup>1</sup>**

От того, как мы регулируем водные ресурсы, зависит, как мы будем управлять этим ценным ресурсом на устойчивой и справедливой основе. А то, как мы регулируем воду, переплетается с тем, как мы к ней относимся. Эрин О'Доннелл, Кристи Кларк и Рэйчел Киллин считают, что по-настоящему устойчивые отношения в области водных ресурсов определяются не господством человека, а узлами взаимного уважения и взаимовыручки. Здесь они объясняют, как мы можем двигаться к этому, рассматривая язык, который мы используем в наших законах и политике, и базовые ценности, которые этот язык отражает.

По Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 гг., половины пути уже пройдено, а мы все еще не видим серьезных сдвигов в достижении Цели 6 в области устойчивого развития. Каждый четвертый человек не имеет доступа к безопасной питьевой воде. Пресноводные экосистемы являются одними из наиболее подверженных риску экосистем и сокращаются по всему миру. Изменение климата приводит к усилению засух и наводнений. А коренные народы по-прежнему сталкиваются с препятствиями на пути признания, и реализации своих прав и обязанностей в отношении воды.

Пока мы размышляем об отсутствии прогресса, самое время рассмотреть вопрос о том, как строить диалог по регулированию водных ресурсов. Это особенно актуально для законодательства и политики, где выбор языка отражает намерения и базовые ценности. В недавнем обзоре мы выделили два основных дискурса, лежащих в основе регулирования водных ресурсов: права на воду и отношения с водой (O'Donnell et al, 2024).

### *Права на воду*

Язык «права» стал определять регулирование водных ресурсов. Во многих правовых системах признается роль государства в регулировании доступа к общему благу, а отдельные лица обладают правами «пользования». Они часто напоминают права частной собственности. В некоторых случаях, например в Чили, права на воду прямо признаются формой частной собственности с конституционной защитой, даже если вода остается в собственности государства. Эти «квази-право собственности» часто связаны с рынками воды и неолиберальной политикой в области водных ресурсов, а в некоторых случаях - с поселенческим колониализмом, дефицитом воды и отсутствием безопасности.

---

<sup>1</sup> Перевод с английского

Право человека на воду возникло в ответ на растущий кризис доступа к воде и было официально признано Генеральной Ассамблеей ООН в 2010 г. Основываясь на международно-признанных правах человека, сообщества надеялись, что право человека на воду расширит права и возможности уязвимых групп населения, и позволит противостоять корпоративному контролю над водой. Однако реализация этого права остается неполной, а его политические последствия вызывают серьезные споры. В результате кризис доступа к воде по-прежнему мучает как Глобальный Юг, так и Глобальный Север. В Австралии, например, удаленные сообщества, зачастую состоящие в основном из коренного населения, по-прежнему не имеют доступа к безопасной питьевой воде.

Совсем недавно права на воду были применены в новом смелом направлении – с признанием прав рек и других водных объектов. Это связано с необходимостью уравнивать права с другими правообладателями, а также с необходимостью защитить реки ради них самих. Однако реализация закона часто оказывается сложной, и возникают вопросы, связанные с надлежащим представительством и опекой.

Уделение особого внимания на индивиде, как обладателе прав, влечет за собой проблемы конкуренции между правообладателями. Однако правовая и нормативная база, ориентированная на права, также существует в рамках и наряду с сетью взаимных обязательств и ограничений. Более широкое признание этих обязательств является частью растущего дискурса о взаимосвязи водных ресурсов.

#### *Отношение к воде*

Хотя недавняя критика прав на воду является частью дискурса о водных отношениях, его основы лежат в давно сложившихся системах управления отношениями между человеком и водой. В некоторых случаях они продолжают действовать наряду с юридически оформленными правами на воду.

Например, концепция «живой воды» (вода, как живое существо) коренных народов включает в себя системы управления водными ресурсами на основе отношений, которая диаметрально противоположна индивидуальным частным правам, которые исходят из понятия добычи и коммерции в рамках западного водного законодательства. Однако правовые системы коренных народов, в которых центральное место занимает принцип взаимоотношений и прав на воду могут действовать наряду с правовыми требованиями коренных народов на частные права на воду в рамках колониальных правовых систем.

Права коренных народов на воду часто неудобно вписываются в колониальные представления о правах в качестве индивидуалистических, но в западном праве есть и реляционные корни. Действительно, с римских времен, вода понимается как общее достояние, «тесно связанное с сообществами и экосистемами через гидрологический цикл». Ученые исследовали возможность (повторного) обращения к подходу, основанному на сообществах, как к механизму, подчеркивающему контроль сообществ и реляционность в ответ на проблемы, связанные с принятием права человека на воду. Если пойти еще дальше, то признание и подчеркивание реляционности может помочь преодолеть воспринимаемую дихотомию воды как товара/общества.

Основной проблемой для реляционности является подотчетность и обеспечение исполнения. В нашем обзоре экологическое восстановительное правосудие, в котором особое внимание уделяется добровольному участию и восстановлению отношений, рассматривается как один из путей разрешения конфликтов, связанных с природными ресурсами, при сохранении ориентации на реляционность.

### *Конкурирующие дискурсы или переплетающиеся реальности?*

Право является как отражением, так и формированием общественных норм. Рассмотрение прав на воду и взаимосвязей через призму права делает очевидной взаимозависимость прав, обязанностей и эффективного регулирования. Когда мы сосредотачиваемся на индивидуальных правах, мы можем упустить из виду реляционные элементы, которые сохраняются во всех структурах управления водными ресурсами. Однако переход к действительно реляционному праву на воду и регулированию также не является простым делом.

Доминирующий дискурс о правах на воду не является ни инклюзивным (особенно для коренных народов), ни отражающим реальность. Права на воду зависят от систем управления, которые накладывают ограничения и взаимные обязательства на правообладателей. Мы можем использовать это понимание, чтобы начать работу по укреплению взаимосвязи.

Цели устойчивого развития требуют от нас признать взаимозависимость человеческого и нечеловеческого миров. Настало время водному законодательству пойти навстречу.

<https://www.globalwaterforum.org/2024/08/01/rights-and-relationality-competing-discourses-in-water-regulation/>

### **Ученые разработали новый способ измерения речного стока<sup>2</sup>**

Группа ученых и инженеров из НАСА и Геологической службы США (USGS) совместно попыталась выяснить, сможет ли небольшой пилотируемый дрон, оснащенный специализированной полезной нагрузкой, помочь в создании подробных карт скорости течения воды. Реки снабжают пресной водой наши сообщества и фермы, служат домом для разнообразных существ, перевозят людей и товары, а также вырабатывают электроэнергию.

Однако речные стоки также могут переносить загрязняющие вещества вниз по течению или внезапно подниматься, представляя опасность для людей, дикой природы и имущества. Поскольку НАСА продолжает работу по улучшению понимания нашей родной планеты, и исследователи пытаются ответить на вопрос, как нам оставаться в курсе того, где и как быстро меняются речные стоки.

Ученые НАСА и Геологической службы США объединили усилия, чтобы создать комплект приборов размером с галлон молока под названием «River Observing System» (RiOS). Он оснащен тепловыми и видимыми камерами для отслеживания движения водной поверхности, лазером для измерения высоты, навигационными датчиками, бортовым компьютером и системой беспроводной связи. В 2023 г. исследователи вывели RiOS в поле для тестирования на участке реки Сакраменто в Северной Калифорнии, а осенью 2024 г. планируют провести третье и последнее полевое испытание.

По словам Карла Леглейтера, главного исследователя совместного проекта «NASA и USGS StreamFlow», развертывание RiOS над рекой для оценки работы системы в реальных условиях невероятно важно. Во время этих тестовых полетов исследователи продемонстрировали, что бортовая полезная нагрузка может использоваться для проведения расчетов и анализа практически в режиме реального времени, пока дрон летит над рекой. Это была одна из главных целей исследователей: обеспечить минимальную задержку между моментом получения

---

<sup>2</sup> Перевод с английского



изображений и получением подробной информации о текущих скоростях и схемах течения в реке.

Чтобы реализовать эту концепцию бортовых вычислений, группа исследователей использует программное обеспечение с открытым исходным кодом в сочетании с собственным кодом для создания карт скоростей поверхности воды, или полей течения, на основе серии изображений, полученных с течением времени.

Читатель может подумать, что для оценки скорости стока исследователям нужно видеть отдельные физические объекты – палки, ил или другой мусор, плывущие вниз по течению, но это не всегда так, да и не всегда возможно, говорит Леглейтер. Используя высокочувствительную инфракрасную камеру, вместо этого обнаруживается движение тонких различий в температуре воды, переносимый вниз по течению.

Такие же крошечные температурные различия возникают везде, где есть волнообразное движение, например на границе между воздухом и водой или льдом внизу. Зная об этом, члены команды НАСА, работающей над проектом «StreamFlow», использовали это явление в своих интересах при разработке методов для возможных будущих планетарных миссий с посадкой, которые будут ориентироваться в отдаленных и труднодоступных местах, включая Европу, ледяную луну, вращающуюся вокруг Юпитера.

По словам Уланда Вонга, соисследователя и руководителя проекта «StreamFlow» исследовательского центра Эймса НАСА в Кремниевой долине Калифорнии, ледяные поверхности представляют собой сложные визуальные условия, такие как отсутствие контраста. Эта технология может точно отслеживать статическую поверхность ледяной местности во время полета над ней или движущуюся поверхность, например, воду, во время зависания над ней, чтобы обеспечить безопасность космического корабля во время сбора ценных данных.

Для подготовки к полевым испытаниям на реке Сакраменто команда НАСА построила робототехнический симулятор для запуска тысячи виртуальных полетов дронов над испытательном полигоном реки Сакраменто с использованием полей течения, смоделированных Геологической службой США. Эти симуляции помогают группе исследователей создать интеллектуальное программное обеспечение, способное выбирать оптимальные маршруты для полета дрона и обеспечивать эффективное использование ограниченного заряда батареи.

Следующим этапом сотрудничества станет разработка НАСА методов повышения автономности системы. Исследователи хотят использовать расчеты речных стоков, выполняемые на борту в режиме реального времени, чтобы определить, куда дрон должен лететь дальше.

Опускается ли дрон вниз, чтобы получить данные с лучшим разрешением о конкретном месте, или остается высоко и делает широкоугольный снимок? — спрашивает Вонг. Если он определяет участки, где вода течет особенно быстро или медленно, может ли дрон быстрее обнаруживать зоны наводнения?

В настоящее время Геологическая служба США располагает обширной сетью из тысяч автоматических мареографов и стационарных камер, установленных на мостах и берегах рек для мониторинга речных стоков в режиме реального времени по всей стране.

По словам Пола Кинзела, соисследователя «StreamFlow», дроны могли бы позволить исследователям проводить измерения в гораздо большем количестве участков, что в перспективе позволит сделать сеть более крупной, надежной и безопасной для технических специалистов. Дроны могли бы помочь уберечь наших людей и оборудование от опасности, а также сообщать нам, как

окружающая среда меняется с течением времени в максимально возможном количестве участков.

<https://phys.org/news/2024-08-current-events-scientists-river.html>

## #планета Земля

### **ЦРУ назвало страны, население которых растет быстрее всего**

Население Земли продолжает стремительно расти, достигнув 8 млрд в 2022 году. По прогнозам, в течение следующих 60 лет численность населения планеты может превысить 10 млрд. Однако ситуация в отдельных странах несколько отличается.

Центральное разведывательное управление США отслеживает демографические данные, включая темпы роста населения, основываясь на показателях рождаемости, смертности и миграции. На основе этих данных ЦРУ составило рейтинг стран с наивысшими темпами прироста населения:

- Южный Судан — 4,65%
- Нигер — 3,66%
- Ангола — 3,33%
- Бенин — 3,29%
- Экваториальная Гвинея — 3,23%
- Уганда — 3,18%
- Демократическая Республика Конго — 3,11%
- Чад — 3,01%
- Мали — 2,9%
- Замбия — 2,83%

В этом списке преобладают африканские страны, что отражает общую тенденцию на континенте. Данные Международного валютного фонда показывают, что за последние 120 лет население Африки увеличилось в 10 раз. Этот рост связан с повышением рождаемости и снижением смертности.

Тем не менее, ученые предсказывают, что этот демографический бум не продлится вечно. В списке ЦРУ также есть африканские страны с отрицательными темпами роста, что указывает на сокращение населения. Причины этого явления, вероятно, связаны со снижением рождаемости. По прогнозам, к 2100 году в 97% стран уровень рождаемости не будет достаточным для поддержания текущего числа населения.

Таким образом, несмотря на рост численности населения в некоторых странах, глобальное население, возможно, достигнет пика раньше ожидаемого, а затем начнет сокращаться к середине 2080-х годов. Точные последствия этих изменений остаются неясными и потребуют дополнительных исследований.

<https://hightech.fm/2024/08/13/over-pop>

## #Арктика и Антарктика

### **Самый большой ледник попал в ловушку: что происходит**

A23a — это огромный айсберг, считающийся самым крупным на Земле. Когда-то он был частью шельфового ледника Фильхнера-Ронне в Антарктиде, но в

1986 году откололся от него. Прошло немного времени, и айсберг оказался на мели недалеко от дна моря. Понадобилось более 30 лет, чтобы A23a вновь начал движение, и в 2020 году он стартовал в путешествие из моря Уэдделла. За это время A23a утратил титул крупнейшего айсберга, который перешел к A76, но тот в итоге разрушился в условиях пролива Дрейка.

В начале 2024 года ученые Британской антарктической службы (BAS) сообщили, что крупнейший айсберг Земли вступил в «эпоху вращения». После более 30 лет на мели A23a попал в новую ловушку, из-за чего не может прекратить вращаться.

Данные спутников NASA, собранные с декабря 2023 по февраль 2024 года, показывают, что A23a начал вращение в начале января текущего года. Новые наблюдения подтверждают, что айсберг продолжает вращаться на месте последние 8 месяцев.

Почему гигантская льдиная глыба площадью 4000 квадратных километров застряла около Южных Оркнейских островов? Исследователи объясняют, что A23a оказался в ловушке так называемой колонны Тейлора — вращающегося водяного цилиндра, образующегося, когда океаническое течение, в данном случае Антарктическое циркумполярное течение, сталкивается с подводной горой.

<https://hightech.fm/2024/08/13/iceberg-spin>

## **Первая в мире карта растительной жизни Антарктиды**

Чтобы изучить быстро меняющиеся экосистемы Антарктиды, исследователи недавно создали первую карту растительного мира этого материка.

Можно было бы ожидать, что цветовая палитра Антарктиды будет ярко-белой с необычным ледяным синим и холодным серым, но удивительное количество зеленого также можно найти благодаря очагам фотосинтетической жизни. В условиях изменения климата и повышения температуры вполне вероятно, что на покрытом льдом континенте будет рост еще большего количества растительности – тревожная тенденция, за которой ученые стремятся следить.

Международная группа ученых под руководством Эдинбургского университета совместно с Норвежским институтом природных исследований и Шотландской ассоциацией морских наук искала зеленые участки в Антарктиде, используя спутниковые данные ЕКА, а также результаты полевых исследований, которые проводились в течение нескольких летних сезонов.

В ходе работы было обнаружено почти 45 квадратных километров растительности, около 80 % которой располагалось на территории Антарктического полуострова и соседних островов. Это может показаться немалым количеством, но зеленые насаждения составляют всего 0,12 % от общей площади Антарктиды, свободной ото льда.

Повышение температуры и изменение ландшафта теперь означают, что растительной жизни стало гораздо легче обосноваться в Антарктиде. Всего два растения являются родными для континента: антарктическая трава — Луговик антарктический и травянистое растение Колобантус кито. Если раньше эти два вида были относительно редкими на континенте, где преобладали льды, то в последние пару лет они стали встречаться все чаще из-за повышения температуры.

<https://ab-news.ru/pervaya-v-mire-karta-rastitelnoj-zhizni-antarktity/>

## **Экономические преимущества интеллектуальных систем орошения на основе Интернета вещей «IoT»<sup>3</sup>**

По мере того, как сельскохозяйственная отрасль сталкивается с растущим давлением, требующим оптимизации ресурсов и повышения устойчивости, внедрение интеллектуальных систем орошения на основе Интернета вещей (IoT) стало настоящим прорывом в отрасли. Эти инновационные системы позволяют фермерам и сельскохозяйственным предприятиям более эффективно управлять своими ресурсами, предлагая значительные финансовые выгоды.

### *Экономия средств*

Одним из самых непосредственных и ощутимых преимуществ интеллектуальных систем орошения на основе Интернета вещей является значительное снижение уровня водопотребления. Традиционные методы орошения часто опираются на жесткие графики, которые не учитывают условия в реальном времени, что приводит к избыточному поливу и расточительству. Однако интеллектуальные системы орошения используют датчики влажности почвы и данные о погоде для точного контроля подачи воды. Такая точность гарантирует, что культуры получают оптимальное количество воды, сокращая потери и уменьшая счета за воду.

Еще одним важным компонентом является экономия энергии. Эффективное водопользование означает, что требуется меньше энергии для перекачивания и распределения воды по полям. Кроме того, возможности автоматизации и дистанционного управления интеллектуальными системами орошения избавляют фермеров от необходимости ручного вмешательства, что значительно снижает затраты на рабочую силу. Это освобождение позволяет фермерам более эффективно распределять свою рабочую силу, сосредотачиваясь на других важных задачах и тем самым повышая общую производительность.

### *Окупаемость инвестиций (ROI)*

Хотя первоначальные инвестиции в интеллектуальные системы орошения на основе IoT могут быть существенными, окупаемость инвестиций несомненна. Фермеры обычно видят окупаемость инвестиций в течение одного-трех лет за счет экономии воды, снижения затрат на рабочую силу и повышения урожайности.

Повышение здоровья и продуктивности культур является важными факторами, способствующим быстрой окупаемости инвестиций. Интеллектуальные системы орошения обеспечивают постоянный и достаточный полив растений, что приводит к их здоровому росту и повышению урожайности. Улучшение качества и количества продукции напрямую приводит к увеличению доходов фермеров.

Более того, существуют различные государственные стимулы и субсидии для поддержки внедрения водосберегающих технологий. Эта финансовая помощь может помочь компенсировать первоначальные затраты, делая инвестиции в интеллектуальные системы орошения более доступными и финансово выгодными.

### *Долгосрочные финансовые последствия*

---

<sup>3</sup> Перевод с английского

Долгосрочные финансовые последствия внедрения интеллектуальных систем орошения на основе Интернета вещей весьма существенны. Последовательное и точное орошение помогает поддерживать здоровье и плодородие почвы, что имеет решающее значение для устойчивого земледелия. Здоровая почва лучше удерживает воду и поддерживает устойчивый рост растений, снижая потребность в дополнительных ресурсах, таких как удобрения и пестициды. Это сокращает расходы и повышает экологическую устойчивость сельскохозяйственных операций.

Аналитические данные, предоставляемые интеллектуальными системами орошения, позволяют получить ценную информацию о производительности культур и условиях окружающей среды. Фермеры могут использовать эти данные для принятия обоснованных решений о графиках посадки, севообороте и распределении ресурсов. Оптимизация этих аспектов сельскохозяйственной деятельности приводит к повышению эффективности и производительности, что способствует увеличению долгосрочной рентабельности.

Интеллектуальные системы орошения также повышают устойчивость к изменчивости климата. Фермеры могут лучше управлять водными ресурсами во время засух, аномальной жары и других неблагоприятных условий, корректируя графики орошения на основе данных о погоде в режиме реального времени. Такая адаптивность сводит к минимуму риск неурожая и финансовых потерь, обеспечивая большую экономическую стабильность для сельскохозяйственных предприятий.

Интеллектуальные системы орошения на основе Интернета вещей трансформируют сельскохозяйственную практику, предоставляя точные и эффективные решения по управлению водными ресурсами. Экономические выгоды для фермеров и сельскохозяйственных предприятий существенны: от быстрой экономии средств и окупаемости инвестиций до долгосрочных финансовых последствий, таких как улучшение здоровья почвы и повышение устойчивости к изменчивости климата. Поскольку сельскохозяйственная отрасль продолжает модернизироваться, внедрение интеллектуальных систем орошения станет большим этапом на пути к достижению экономической устойчивости. Инвестиции в эту технологию помогают обеспечить фермерам лучшее будущее, а также обеспечивают устойчивое управление жизненно важными водными ресурсами нашей планеты.

<https://smartwatermagazine.com/blogs/justin-nichols/economic-benefits-iot-driven-smart-irrigation-systems>

## НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#АБР

### **На Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более 50% выбросов в мире**

Президент Азиатского банка развития Масацугу Асакава в своем недавнем заявлении подчеркнул важность справедливого перехода к чистым нулевым выбросам в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

На Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более половины ежегодных выбросов парниковых газов в мире, что обусловлено его зависимостью от

ископаемого топлива. В то же время более 200 млн человек в этом регионе находятся в нищете, многие из них не имеют доступа к базовому электроснабжению и полагаются на традиционную биомассу для приготовления пищи и отопления.

«АБР активно работает с странами-членами, чтобы переориентировать экономические и социальные структуры на низкоуглеродный рост, устойчивый к изменению климата. Особое внимание уделяется тому, чтобы процесс перехода был инклюзивным и справедливым, гарантируя, что выгоды от низкоуглеродной экономики распределяются равномерно среди всех слоев общества, включая женщин и уязвимые группы населения», — отметил он.

Для этого АБР запустил Платформу поддержки справедливого перехода, а также разработал Механизм энергетического перехода, который направлен на досрочное выведение из эксплуатации угольных активов и создание новых возможностей для работников в развивающихся отраслях. Эти инициативы призваны не только сократить выбросы углерода, но и обеспечить инклюзивное развитие и достойные условия труда в регионе.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/na-aziatsko-tihookeanskij-region-prihoditsya-bolee-50-vybrosov-v-mire/>

#ООН

## **Генассамблея приняла по инициативе Узбекистана резолюцию об устойчивом лесопользовании**

Генеральная Ассамблея ООН приняла по инициативе Узбекистана резолюцию по содействию устойчивому лесопользованию: в документе говорится о его экономической, социальной и экологической выгоде.

Бережное отношение к лесам и посадка деревьев играют важную роль в сохранении биоразнообразия, смягчении последствий изменения климата и загрязнения воздуха, обеспечении продовольственной безопасности и искоренении бедности, считают авторы резолюции.

В документе говорится, что Генассамблея «стремится активизировать предоставление и мобилизацию новых и дополнительных ресурсов... для сохранения, восстановления и неистощительного использования лесов, особенно в развивающихся странах».

В резолюции звучит призыв принимать участие в реализации проектов по посадке деревьев на деградированных землях, в том числе в засушливых районах, обеспечивать долгосрочное сохранение посаженных деревьев путем разработки эффективных стратегий ухода и укреплять международное сотрудничество, государственно-частное партнерство и межсекторальные связи на всех уровнях для содействия устойчивому лесопользованию.

Структурам ООН рекомендовано включать вопросы устойчивого лесопользования в свои программы при оказании поддержки странам, затронутым опустыниванием и деградацией земель.

Соавторами резолюции стали 102 страны, представляющие все регионы мира. Среди них – Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Российская Федерация, Таджикистан и Туркменистан.

<https://news.un.org/ru/story/2024/08/1455191>

## **Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию об очередной инициативе Таджикистана под названием «Десятилетие действий наук о криосфере, 2025-2034 годы»**

13 августа Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций единогласно приняла резолюцию «Десятилетие действий в поддержку криосферных наук, 2025-2034 годы», которая была предложена Республикой Таджикистан совместно с Французской Республикой. Об этом сообщили в Министерстве иностранных дел Республики Таджикистан.

Принятием настоящей резолюции в период с 2025 по 2034 год провозглашается Десятилетие действий в поддержку криосферных наук в целях содействия передовому глобальному научному сотрудничеству, в частности, путем проведения соответствующих научных исследований, мониторинга и усилий по устойчивому развитию в рамках существующих структур, ресурсов и добровольных взносов для решения проблем, связанных с таянием ледников и изменениями в криосфере.

В резолюции подчеркивается важность инициатив, связанных с криосферой, для достижения Целей устойчивого развития и реализации Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития, 2018-2028 годы», а также приветствуется инициатива Таджикистана по созыву Международной конференции по сохранению ледников в Душанбе в 2025 году.

<https://khover.tj/rus/2024/08/generalnaya-assambleya-oon-prinyala-rezolyutsiyu-ob-ocherednoj-initsiative-tadzhikistana-pod-nazvaniem-desyatiletie-dejstvij-nauk-o-kriosfere-2025-2034-gody/>

## **НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

### **Потепление климата ставит под угрозу аграрный сектор Центральной Азии – эксперт**

Центральная Азия входит в число самых уязвимых перед изменением климата регионов. Здесь температура растет быстрее, чем в среднем на планете. По мнению экспертов, это, в свою очередь, создает риски для продовольственной безопасности и сельского хозяйства, передает корреспондент агентства Kazinform.

По мнению заведующей отделом пастбищ и кормов Кыргызского научно-исследовательского Института животноводства и пастбищ Натальи Килязовой, глобальное потепление влияет на сельское хозяйство в нескольких аспектах.

— Во-первых, повышение температуры приводит к изменению климатических зон, что оказывает влияние на выбор сельскохозяйственных культур для выращивания. Многие растения имеют определенные требования к температуре для нормального роста, и изменение климата может ограничить возможности для их выращивания. Во-вторых, изменение климата влияет на распределение осадков. Увеличение или, наоборот, сокращение количества осадков может существенно повлиять на сельскохозяйственные угодья. Недостаток осадков вызывает засуху, что, в свою очередь, приводит к полной потере урожая. С другой стороны, повышенное количество осадков может привести к таким проблемам, как наводнения или эрозия почвы. В-третьих, изменение

температурного режима способствует размножению определенных вредителей и распространению болезней, что может привести к снижению урожайности, — пояснила Наталья Килязова.

Эксперт считает, что в целом изменение климата оказывает серьезное влияние на сельское хозяйство, поэтому устойчивость и адаптация к переменным климатическим условиям становятся все более важными для сельскохозяйственного производства.

<https://www.inform.kz/ru/poteplenie-klimata-stavit-pod-ugrozu-agrarniy-sektor-tsentralnoy-azii-ekspert-ce5e03>

## **Уроки из Поднебесной: как страны ЦА перенимают передовой аграрный опыт Китая**

Казахстанские специалисты завершили учебный курс в Китае, направленный на усовершенствование методов животноводства и растениеводства, совместно с коллегами из Центральной Азии

В рамках международной инициативы по углублению сотрудничества между Китаем и странами Центральной Азии в области агропромышленного комплекса завершился учебный курс для представителей Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Туркменистана и Кыргызстана. Курс был организован Центром внешнеэкономического сотрудничества при Министерстве сельского хозяйства и сельских дел Китайской Народной Республики и нацелен на повышение компетенций в области современного животноводства.

Программа обучения включала в себя посещение ведущих агропромышленных предприятий Китая, таких как молочные фермы и заводы, а также сельскохозяйственные кооперативы. Участники ознакомились с передовыми практиками в растениеводстве и животноводстве, приняли участие в лекциях по ключевым аспектам мясопереработки, скотоводства и овцеводства, а также методам профилактики и борьбы с эпидемическими заболеваниями животных.

В ходе курса также был проведен симпозиум, где участники обсудили перспективы и возможности дальнейшего расширения аграрного сотрудничества между Китаем и Центральной Азией. Было отмечено, что, несмотря на различия в национальных и сельскохозяйственных условиях, страны объединяет общая цель — улучшение качества и стандартизация сельскохозяйственной продукции, обмен опытом и технологиями в управлении животноводческими и растениеводческими проектами.

Завершение учебного курса было отмечено церемонией вручения сертификатов, которые подтвердили успешное освоение программы участниками из пяти стран.

<https://agrosearch.kz/news/uroki-iz-podnebesnoi-kak-kazaxstan-perenimaet-peredovoi-agrarnyi-opyt-kitaya>

## **Какие страны сотрудничают с ЦА в формате «С5+1»?**

«С5+1» стал основным институционализированным форматом многостороннего взаимодействия со странами ЦА для многих внерегиональных акторов. Данный формат не настолько функционален, как ШОС и ЕАЭС, но имеет важное преимущество — участие всех стран региона. Каждый из ныне действующих форматов взаимодействия «С5+1» имеет свои особенности. О развитии многостороннего сотрудничества стран ЦА и крупных внерегиональных акторов читайте в статье Сүй Цзиня. Подробнее — в материале [ia-centr.ru](http://ia-centr.ru).



## *C5 + США*

Для США «C5+1» — это основной институционализированный многосторонний формат сотрудничества со странами ЦА. Данный формат возник в процессе активизации внешнеполитической деятельности США в регионе после 2014 года. В тот момент начали обостряться отношения США как с Россией, так и с Китаем. При этом сами страны региона были заинтересованы в привлечении американских инвестиций.

В 2015 году состоялся первый саммит с участием глав МИД стран ЦА и госсекретаря США. По итогам той встречи была подписана Самаркандская декларация. Документ содержит общие принципы, а также основные направления сотрудничества: улучшение инвестиционного климата региона активизация инвестиционного сотрудничества, защита окружающей среды, региональная безопасность и Афганистан, защита прав человека. Самаркандская декларация заложила основу многостороннего сотрудничества ЦА и США.

В период президентства Д. Трампа США были менее активны в регионе, хотя встречи в формате «C5+1» проходили регулярно. Возобновление активной политики в регионе произошло после 2022 года также по геополитическим причинам. В первую очередь США были заинтересованы в соблюдении странами ЦА антироссийских санкций. Были даже случаи прямой угрозы в отношении стран региона за их несоблюдение.

Тем не менее, сотрудничество между странами вышло на новый уровень. В 2023 году прошел первый саммит «C5+1» с участием глав государств ЦА и президента США. Стороны обсудили вопросы экономического и гуманитарного сотрудничества. Также стороны договорились об учреждении деловой платформы в рамках формата «C5+1».

### *Дополнительный формат сотрудничества для России и Китая*

В отличие от многих других внерегиональных акторов у России и Китая уже имелись надежные механизмы многостороннего сотрудничества: СНГ, ОДКБ, ШОС, ЕАЭС, инициатива «Один пояс — один путь». При этом в последние несколько лет страны ЦА предпринимают шаги в сторону более тесного регионального диалога, в частности, в рамках Консультативных встреч глав государств региона. В связи с этим формат «C5+1» оказался актуальным и для ближайших соседей региона — России и Китая.

В 2022 году прошел первый саммит Россия — Центральная Азия с участием глав государств. Итоговая декларация первого саммита затрагивает только практические аспекты экономического и гуманитарного сотрудничества.

Россия, в отличие от США, не продвигает идеологическую повестку, относящуюся ко внутренним делам республик.

Китай, который традиционно полагается на двухсторонние механизмы сотрудничества, также развивает свой формат «C5+1» со странами ЦА. Первая встреча глав МИД Китая и стран ЦА состоялась в 2020 году. Учитывая тогдашние обстоятельства, стороны преимущественно обсуждали вопросы восстановления экономики и торговли в условиях пандемии. Во время министерской встречи в таком же формате в 2021 году стороны обсуждали сотрудничество в области развития транспортной инфраструктуры.

В 2022 году во время празднования 30-летия установления дипломатических отношений между Китаем и странами ЦА Си Цзиньпин выдвинул четыре принципа «Китайско-Центральноазиатского сообщества с общим будущим»: поддержание

регулярного диалога, взаимовыгодное партнерство, совместное развитие инфраструктуры, обеспечение роста благосостояния.

### *Европейский союз*

Как и США, Евросоюз начал пересмотр своей политики в ЦА в середины 2010-х. Ранее ЕС и его ключевые члены традиционно полагались на двусторонние форматы взаимодействия. В 2022 г. состоялся первый саммит с участием глав государств ЦА и председателя Европейского совета. При этом пока сложно говорить о полноценном существовании формата «С5+1» с ЕС.

Основной повесткой многостороннего формата является транспортное и энергетическое сотрудничество. ЕС, как и ранее, заинтересован в получении прямого доступа к рынку энергоресурсов в ЦА, что в свою очередь требует развивать трансграничную транспортную инфраструктуру.

Кроме непосредственно структур ЕС, в ЦА также активизировалась внешнеполитическая деятельность его ключевых членов. В частности, в 2023 году президент Франции Э. Макрон посетил Казахстан и Узбекистан.

### *Япония и Республика Корея*

Япония практически является первой страной, организовавшей формат сотрудничества «С5+1» со странами ЦА. Первая встреча глав МИД Японии и стран ЦА прошла в 2004 году. В 2015-м премьер-министр Японии впервые в истории посетил ЦА. По итогам той поездки стороны подписали соглашения на 27 млрд долл. Основными направлениями сотрудничества между Японией и странами ЦА являются торговля, инвестиции, технологии, финансы и энергетика.

Республика Корея также начала взаимодействовать со странами ЦА в формате «С5+1» раньше, чем США или страны Европы. В 2007 году состоялся первый Форум сотрудничества Корея — Центральная Азия. Республика Корея преимущественно инвестирует в добывающую промышленность стран ЦА. Экономика Кореи сильно зависит от поставок энергоресурсов. Поэтому ЦА важна для неё как потенциальный альтернативный источник поставок энергоресурсов.

«С5+1» постепенно становится одним из ключевых многосторонних форматов взаимодействия со странами ЦА. Он стал широко распространенным относительно недавно. Стремление внерегиональных акторов институционализировать взаимодействие со странами ЦА свидетельствует о повышении значения региона. При этом повышенный интерес к региону также связан с усилившейся конкуренцией великих держав.

<https://ia-centr.ru/experts/ia-centr-ru/kakie-strany-sotrudnichayut-s-tsa-v-formate-c5-1-/>

## **Прогноз по обеспечению продовольственной безопасности стран ЦА**

По прогнозам аналитиков, Казахстан станет основным производителем излишков продовольственной продукции в Центральной Азии до 2035 года, поскольку потенциал остальных стран региона существенно ограничен дефицитом как земельных, так и водных ресурсов.

Согласно прогнозам ЕАБР, в долгосрочной перспективе до 2035 года ситуация с самообеспечением продовольствием в странах ЦА существенно не изменится. В некоторых странах возможно даже ее ухудшение под воздействием сдерживающих факторов и особенностей региона. Развитие сельского хозяйства в ЦА будет сдерживаться ограниченным потенциалом ввода новых земель, дефицитом водных ресурсов, сдержанной динамикой технологического прогресса.

Высокий демографический рост при этом будет оказывать постоянно усиливающееся давление на сельское хозяйство и состояние продовольственной безопасности.

Продовольственная самостоятельность к 2035 году в регионе может быть обеспечена только при условии успешной реализации утвержденных госпрограмм в Казахстане. Страна сможет повысить продовольственную обеспеченность до 127-143% в пересчете на энергетическую ценность сельскохозяйственной продукции и укрепить свои позиции в качестве нетто-экспортера продовольственной продукции. Кыргызстан (76-89%) и Узбекистан (69–83%) при условии реализации национальных программ смогут добиться некоторого улучшения. В Таджикистане продовольственная обеспеченность будет ухудшаться (53%).

Согласно последнему Глобальному индексу продовольственной безопасности (GFSI), составляемый британским агентством «The Economist», по итогам 2022 г. Казахстан занял 32 место (в 2021 г. – 41), Узбекистан – 73 (в 2021 г. – 78), Таджикистан 75 (в 2021 г. – 83) из 113 государств мира.

<https://ecfs.msu.ru/news/prognoz-po-obespecheniyu-prodovolstvennoj-bezopasnosti-stran-cza>

## АФГАНИСТАН

### **Водный кризис в Кабуле: жители проекта Таймани обеспокоены дефицитом питьевой воды<sup>4</sup>**

Последовательные засухи, вызванные изменением климата, привели к сокращению водных ресурсов в Афганистане. Между тем, жители на территории проекта Таймани в Кабуле также сообщают о снижении уровня грунтовых вод на данной территории и обеспокоены ухудшением ситуации.

Отсутствие воды в сочетании с экономическими проблемами создают трудности для жителей этого района.

Из-за понижения уровня грунтовых вод глубокие колодцы пересыхают и люди остаются без воды. На протяжении многих лет, жители всегда пользовались водой из колодцев, которые они выкапывали у себя во дворе. Однако уровень воды упал настолько, что многие уже не могут бурить глубже.

Один из жителей этого района жалуется, что теперь ему с несколькими маленькими детьми, трудно приносить воду и приходится идти далеко за несколько километров от дома чтобы ее набрать. А если он не может идти так далеко, то вынужден покупать ее, что затруднительно из-за экономических проблем и безработицы.

Тем временем еще один житель этого района говорит, что вода не пригодна для питья, потому что она полностью соленая, а для получения пресной воды требуется больше денег, потому что уровень воды низкий. Жителям приходится покупать воду для питья, а соленую воду они используют для других целей, но возникают проблемы с кожей из-за избытка соли в воде.

Уже больше десяти дней некоторые жители копают колодец с помощью современного оборудования, но воды так и нет.

---

<sup>4</sup> Перевод с английского

Представитель Министерства энергетики и водных ресурсов сообщает «Khaama Press», что поскольку в разных районах Кабула ощущается дефицит питьевой воды, у Министерства энергетики и водных ресурсов есть краткосрочные и долгосрочные планы, включая переброску воды из Панджшера в Кабул, а плотины Шатут и Шах-и-Арус входят в число долгосрочных планов министерства.

Краткосрочный план включает в себя переброску воды из районов с ее избытком в районы с дефицитом воды, и установление скважин для сбора воды и ее дальнейшего хранения.

Наряду с возникновением дефицита воды в различных регионах страны, представитель этого министерства попросил людей обратить внимание на вопросы водопотребления и уделить особое внимание на установление скважин для сбора воды.

Водный кризис в стране возник после того, как ранее Программа развития ООН выразила обеспокоенность острым дефицитом питьевой воды в Афганистане в заявлении, опубликованном в День Земли.

По данным этой организации, 79% семей в Афганистане не имеют доступа к питьевой воде.

Продолжающийся водный кризис в Афганистане – это многогранная проблема, усугубляемая изменением климата, экономическими трудностями и проблемами инфраструктуры.

Хотя правительство принимает меры по решению проблемы дефицита воды, необходимы срочные и скоординированные усилия, чтобы облегчить положение пострадавших сообществ.

Повышение осведомленности и стратегическое планирование жизненно необходимы для обеспечения устойчивого управления водными ресурсами и долгосрочного доступа к чистой воде для афганских семей, что в перспективе позволит облегчить более широкие гуманитарные проблемы, с которыми сталкивается страна.

<https://www.khaama.com/water-crisis-in-kabul-taimani-project-residents-concerned-about-drinking-water-shortage/>

## **Строительство китайской плотины в Афганистане: последствия для Пакистана<sup>5</sup>**

Пакистан давно обеспокоен строительством плотин на трансграничных реках Афганистана, но участие Китая создает возможность для регионального сотрудничества.

Министерство водных ресурсов и энергетики Афганистана недавно объявило, что китайская компания выразила заинтересованность в инвестировании трех крупных плотин на реке Кунар мощностью более 2000 МВт. Река Кунар вносит значительный вклад в бассейн реки Кабул в Афганистане, который является одним из наиболее важных из пяти основных речных бассейнов страны. Эта река, берущая исток на северо-востоке Пакистана, где она известна как река Читрал, а затем, протекая по территории Афганистана около 483 км, впадает обратно в главную реку Кабул. Таким образом, Пакистан является одновременно и верхним, и нижним прибрежным государством не только реки Кунар, но и всего бассейна реки Кабул.

---

<sup>5</sup> Перевод с английского

Поскольку река является общим ресурсом, Пакистан в прошлом резко реагировал на любые планы Афганистана по строительству плотины на реке Кунар. Например, когда в январе правительство талибов объявило о строительстве плотины на реке, некоторые пакистанские чиновники назвали это «враждебным актом против Пакистана». Теперь, когда представитель талибов объявил о строительстве трех плотин, да еще и с инвестициями китайской фирмы, а Китай является одним из самых сильных партнеров Пакистана в сфере безопасности и экономики, то эта ситуация не останется незамеченной в Пакистане.

Озабоченность Пакистана по поводу бассейна реки Кабул не ограничивается рекой Кунар. В прошлом он выражал серьезные сомнения в отношении проектов по хранению и отводу воды на главной реке Кабул, которая берет начало в горах Санглах к западу от Кабула на территории Афганистана. Пакистан использует воду реки Кабул для производства электроэнергии и орошения в провинции Хайбер-Пахтунхва, граничащей с Афганистаном, прежде чем она впадает в реку Инд. Поэтому Пакистан решительно отверг планы Кабула по строительству 12 плотин, в основном на главной реке Кабул, при помощи иностранных компаний. Исламабад выразил обеспокоенность по поводу запланированного строительства плотины Шахтут в районе Чахар Асьяб Кабульского округа, которая должна обеспечить водой город Кабул.

История партнерства Индии с Кабулом по строительству плотин в Афганистане еще больше осложняет ситуацию для Пакистана. После успешного завершения строительства плотины Салма, также известной как плотина афгано-индийской дружбы, на реке Харируд в Герате, Индия предложила Афганистану помощь в строительстве плотины Шахтут в январе 2021 года, за несколько месяцев до прихода к власти талибов. В июне 2022 г. Индия направила техническую группу для оценки состояния поддерживаемых Индией проектов в Афганистане и продолжает поддерживать контакты с правительством талибов для завершения проектов в сфере водных ресурсов, включая проекты в бассейне реки Кабул. Для Пакистана участие Индии придает совместному использованию водных ресурсов Афганистана и Пакистана аспект регионального конфликта из-за давнего соперничества между Индией и Пакистаном.

Правительство талибов в Афганистане, тем не менее, уделяет приоритетное внимание проектам в сфере водных ресурсов, поскольку ограниченные, но недостаточно используемые водные ресурсы Афганистана испытывают серьезную нагрузку из-за изменения климата, демографических изменений, а также долгосрочных последствий военных конфликтов и политической нестабильности. Правительство талибов продолжает работы по строительству плотины Пашдан на реке Герируд в провинции Герат, способной хранить 45 млн м<sup>3</sup> воды, орошать 13 000 га земли и вырабатывать 2 МВт электроэнергии. Хотя наводнения нанесли значительный ущерб инфраструктуре плотины, власти Талибана утверждают, что завершили по меньшей мере 85% работ и рассчитывают ввести ее в эксплуатацию к концу года.

В марте 2022 г. правительство талибов также возобновило строительные работы по проекту канала Кош Тепа на севере Афганистана, чтобы повысить производительность сельского хозяйства в регионе. Канал длиной около 282 км, строительство которого планируется завершить в 2028 г., будет отводить воду из реки Амударья, являющимся общим ресурсом для Узбекистана и Туркменистана. Правительство Талибана предприняло некоторые попытки координации действий с заинтересованными чиновниками из Узбекистана, но конкретика остается неясной.

Если усилия правительства талибов по использованию водных ресурсов Афганистана в условиях изменения климата и дефицита воды вполне понятны, то опасения Пакистана объяснимы примерно по тем же причинам. Отсутствие рабочей структуры по совместному использованию водных ресурсов между Афганистаном и Пакистаном усложняет существующую динамику отношений, которая включает в себя проблемы терроризма, беженцев, пограничные споры, торговые вопросы и двусторонний дипломатический багаж. Поэтому любой кризис, связанный с водой, скорее всего, будет способствовать колебаниям динамики отношений между двумя странами.

В прошлом Афганистан и Пакистан пытались договориться о совместном использовании водных ресурсов. В 2006 г. Всемирный банк попытался заключить трансграничное соглашение между Афганистаном и Пакистаном, а в 2014 г. он содействовал проведению двухдневных переговоров о совместном использовании водных ресурсов между соответствующими министерствами двух стран в Дубае. Независимо от содействия Всемирного банка, в августе 2013 г. министры финансов Афганистана и Пакистана даже взяли на себя обязательство построить совместный энергетический проект на реке Кунар мощностью 1500 МВт и объемом хранилища в 13 млн акр-футов. За этим официальным обязательством последовала трехсторонняя встреча соответствующих государственных чиновников Китая, Афганистана и Пакистана в Кабуле в 2015 г., в результате которой было выдвинуто аналогичное предложение.

Хотя предыдущие усилия пока не дали ничего конкретного, участие китайской фирмы в строительстве плотин на реке Кунар вполне может стать отправной точкой для более целенаправленного и выгодного сотрудничества по совместному использованию воды и электроэнергии в бассейне реки Кабул. Поскольку совместное использование воды является техническим вопросом, требующий актуальных научных фактов, первым этапом может стать совместный сбор информации о климате, гидрологии и управлении водными ресурсами в бассейне реки Кабул в целом, чтобы начать разговор о координации трансграничного совместного использования воды.

За этим может последовать создание совместных институциональных механизмов Афганистана и Пакистана, таких как технический комитет по сбору данных о бассейне при содействии Китая или других заинтересованных сторон, чтобы сместить акцент с односторонних проектов по использованию общих ресурсов на общее понимание интересов. Первые два этапа могут быть использованы для заключения договора о совместном использовании водных ресурсов между Афганистаном и Пакистаном по аналогии с Договором о водах Инда.

Такой подход соответствовал бы рекомендациям экспертов о принятии международно-поддерживаемой поэтапной рамочной программы по трансформации конфликтов, направленной на преобразование трений в устойчивое сотрудничество сосредоточившись на получение общих выгод, а не уделять внимание вопросам совместного использования водных ресурсов.

<https://thediplomat.com/2024/08/chinese-dam-construction-in-afghanistan-implications-for-pakistan/>

## **Казахстан планирует экономить до 2,1 кубокилометра воды ежегодно**

Министерством водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан составлен поэтапный план реализации до конца 2030 года и каждому региону даны конкретные индикаторы по увеличению площадей, на которых установлены водосберегающие системы, передает DKnews.kz.

К концу 2030 года планируется охватить водосберегающими технологиями более 50% от общей площади поливных земель республики и начать, таким образом, экономить до 2,1 кубокилометра воды в год.

Министерство водных ресурсов и ирригации совместно с Министерством сельского хозяйства увеличило субсидии для аграриев за установку водосберегающих систем с 50% до 80%. Это поможет покрывать затраты на приобретение современных систем орошения и на подведение всей необходимой инфраструктуры.

Кроме того, до 80% выросли субсидии на бурение скважин.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/335648-kazahstan-planiruet-ekonomit-do-2-1-kubokilometra>

## **Водохранилище, которое позволит обеспечить водой более 12 тыс. человек, будет построено в Западно-Казахстанской области**

В Западно-Казахстанской области планируется строительство Жалпакталского водохранилища, ориентировочный объем которого – 28 млн кубометров. Это позволит обеспечить водой более 12 тысяч человек и расширить площадь лиманного орошения на 12 тысяч га, что, в свою очередь, повысит урожайность кормов для животноводства. Об этом на площадке региональной службы коммуникаций сообщил исполняющий обязанности директора местного филиала «Казводхоза» Рауан Хусаинов.

В этом году филиал «Казводхоза» по Западно-Казахстанской области направил 562 млн кубометров воды на полив 146 тысяч га лиманов и природных пастбищ.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/826369?lang=ru>

## **Министерство водных ресурсов и ирригации начнет сотрудничество с Геологической службой США**

Министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов встретился с Чрезвычайным и Полномочным Послом Соединенных Штатов в Казахстане Дэниелом Розенблюмом и директором Регионального офиса экономического развития USAID в Центральной Азии Лорой Чизмо. Стороны обсудили потенциальное сотрудничество по разным направлениям водной сферы.

Нуржан Нуржигитов сообщил, что Министерство водных ресурсов и ирригации провело несколько встреч с Геологической службой США (USGS) по вопросам сотрудничества в области разведки и изучения подземных вод. На сегодня

стороны договорились о сотрудничестве, и министерство подготовило меморандум, который направлен USGS на согласование.

Посол, в свою очередь, отметил, что американская сторона готова оказать Казахстану поддержку в вопросе предупреждения паводков, реагирования на них и борьбы с их последствиями.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/826749?lang=ru>

#сельское хозяйство

## **КазАгроФинанс объявляет о возобновлении трёх ключевых программ лизинга для фермеров**

Правительство Казахстана выделило 11,8 млрд тенге для поддержки отечественных аграриев через три льготные программы лизинга сельскохозяйственной техники. Финансирование распределено следующим образом: 3,3 млрд тенге направлены на программу «Свои корма», 5,5 млрд тенге - на «Сделано в Казахстане» и 3 млрд тенге - на «Льготный лизинг 6%». Эти программы предоставляют аграриям возможность приобретения новой техники, включая тракторы, комбайны и специализированное оборудование, по ставке ниже рыночной.

Как сообщает пресс-служба АО «КазАгроФинанс», компания возобновила прием заявок по этим программам. Председатель правления АО Айдар Прашев отметил, что условия лизинга значительно облегчат закупку сельхозтехники для фермеров и агропредприятий. Например, в рамках программы «Сделано в Казахстане» предлагается лизинг отечественной техники на срок до 10 лет по ставке 6% годовых с авансом от 15%. Программа «Свои корма» финансирует приобретение кормозаготовительной техники и мобильных систем орошения на аналогичных условиях. При этом программа «Льготный лизинг 6%» позволяет получить самоходную технику без начального взноса на срок до 10 лет.

<https://agrosearch.kz/news/kazagrofinans-obyavlyayet-o-vozobnovlenii-tryox-klyucevyx-programm-lizinga-dlya-fermerov>

## **В Казахстане запустят пилотные проекты для агроиндустриальных зон и промышленных кластеров**

НУХ «Байтерек» и НПП «Атамекен» совместно запускают проектные решения для агроиндустриальных зон и промышленных кластеров. Данные инициативы предусматривают полный цикл проектного финансирования — от создания инфраструктуры до интеграции предприятий среднего и малого бизнеса в единую экосистему.

Как сообщила пресс-служба «НУХ «Байтерек», подписано четыре инвестиционных меморандума о создании пилотных отечественных экополий:

- АИЗ «Экспортный агропромышленный кластер «Шардара» (Туркестанская область) — 84 млрд тенге. Проект включает интеграцию центра селекции, сырьевой базы 8000 гектар капельного орошения и производства различных видов переработанной продукции.

- АИЗ «Многоотраслевой кластер Шенгельды» (Алматинская область) — 29 млрд тенге. Проект охватывает питомник агролесоводства, сырьевую базу 14 000 гектар орошаемых угодий и производство молочной продукции.



- АИЗ «Сахарный кластер Aksu-Boskan» (область Жетысу) — 25 млрд тенге. Включает интеграцию гидроэнергетики, мелиорации и производства широкого спектра продукции переработки.

- АИЗ «Племенной овцеводческий кластер Бирлик» (Западно-Казахстанская область) — 25 млрд тенге. Проект направлен на развитие национальной породы овец с применением австралийской технологии глубокой переработки.

Как отметили в НУХ «Байтерек», преимущества новой модели включают ускорение строительства инфраструктуры, привлечение глобальных брендов и расширение инструментов финансирования, включая зеленые финансы.

<https://www.apk-inform.com/ru/news/1543107>

## **Экспортная стратегия Казахстана: удвоение экспорта сельхозпродукции к 2029 году**

Казахстан активно укрепляет свои позиции на мировом рынке сельскохозяйственной продукции, расширяя направления своих поставок.

Среди экспортируемых товаров особое место занимают животные, включая крупный и мелкий рогатый скот, лошадей и верблюдов. Кроме того, Казахстан поставляет в указанные выше страны мед и продукты пчеловодства, а также продукцию птицеводства, шкуры и корма. Мясная продукция, включая баранину, свинину и конину, также находит своих покупателей в странах ЕАЭС, СНГ, Иране, Китае, ОАЭ, Саудовской Аравии и Японии.

Несмотря на снижение общего товарооборота сельскохозяйственной продукции с \$11,5 миллиарда в 2022 году до \$11,3 миллиарда в 2023 году, Казахстан сохраняет активные экспортные позиции. В 2023 году объем экспорта составил \$5,35 миллиарда, что на 5% меньше по сравнению с предыдущим годом, и составил около 7% от общего объема экспорта страны.

Основными торговыми партнерами Казахстана по сельхозпродукции являются Россия, Узбекистан, Китай, Афганистан и Таджикистан. Товарооборот с Россией достиг \$3,46 миллиарда, с Узбекистаном — \$1,71 миллиарда, с Китаем — \$1,3 миллиарда. В 2023 году общий товарооборот сельхозпродукции со странами ШОС составил \$7,7 миллиарда, что эквивалентно 68% от всего товарооборота сельхозпродукции, при этом 70% от этого объема приходится на экспорт.

Министр сельского хозяйства Казахстана Айдарбек Сапаров заявил о планах удвоить экспорт сельскохозяйственной продукции к 2029 году, стремясь к улучшению экспортных показателей за счет переориентации на продукцию глубокой переработки. По его словам, за последние пять лет экспорт переработанной продукции вырос в два раза, достигнув \$2,3 миллиарда.

Министерство также работает над расширением экспортных линий с Европейским союзом, Вьетнамом, Сингапуром и странами Персидского залива.

<https://agrosearch.kz/news/eksportnaya-strategiya-kazaxstana-udvoenie-eksporta-selxozprodukcii-k-2029-godu>

## **Обнародованы планы по инвестпроектам в агросфере в одной из областей Казахстана**

В 2024 году в Абайской области Казахстана будет реализовано 10 проектов на сумму 11,8 млрд тенге (около 24,8 млн долларов).

Об этом сообщили Trend в государственном учреждении «Управление сельского хозяйства Абайской области».

«В 2024 году будет реализовано 10 проектов на сумму 11,782 млрд тенге (2 проекта по расширению молочно-товарных ферм, 7 проектов по вводу новых орошаемых земель, 1 проект по реконструкции лаборатории осеменения с/х животных)», - отметили в ведомстве.

Также было отмечено, что в текущем году уже реализовано 8 проектов на сумму 1,85 млрд тенге, или около 3,9 млн долларов (в том числе 1 проект по улучшению сельхозгенофонда на сумму 93,6 млн тенге, или около 197 тысяч долларов).

<https://www.trend.az/casia/kazakhstan/3933867.html>

[#водное хозяйство](#)

## **Костанайские водохранилища требуют реконструкции**

После наводнения 2024 года тобольский каскад водохранилищ в Костанайской области требует капитального ремонта. Планы есть, но пока не подкрепленные деньгами.

В Костанайской области на реках Тобол и Аят два водохранилища многолетнего регулирования – Каратомарское и Верхнетобольское. Это те емкости, благодаря которым даже в засуху население, а речь в данном случае о большей доле жителей региона, имеет доступ к питьевой воде и воде для технических нужд. Транзитом регион пропускает воду ниже по течению на территорию России.

Суммарно Верхнетобольское и Каратомарское водохранилища могут принять до 1,4 млрд кубов воды, хотя их стараются не опустошать больше, чем наполовину. Паводок 2024 года нанес им серьезные повреждения, сообщает inbusiness.kz.

Состояние Каратомарского после нормализации ситуации признали неудовлетворительным. Здесь закрыли проезд по мосту плотины для грузового транспорта. Сегодня речь идет о том, что ограничение ввели навсегда.

Чтобы полноценно ликвидировать последствия паводка, на шесть водохранилищ тобольского каскада надо около 700 млн тенге. Это затраты только на первоочередные нужды. И судя по ответам специалистов «Казводхоза» средства еще не поступили.

Каскаду необходим капитальный ремонт. Специалисты признают, что часть объектов остро нуждается в реконструкции. Например, Амангельдинское водохранилище, расположенное в границах Костаная уже много лет не могут привести в порядок. Еще в 2017 году здесь начинали капитальный ремонт стоимостью 250 млн тенге, но недобросовестный подрядчик стал причиной остановки проекта. Сегодня восстановление плотины оценивают уже примерно в миллиард тенге. В целом в обновлении нуждаются все водохранилища каскада, поскольку построили их в 60-70 годах прошлого столетия и в бытность независимого Казахстана капитально не ремонтировали.

В «Казводхозе» отмечают, что планы по реконструкции есть. В рамках дорожной карты, подписанной министром водных ресурсов и акимом Костанайской области, сказано, что в 2025-2026 годах должны реконструировать Верхнетобольское водохранилище (расположено чуть выше по течению от города Лисаковск). На это планируют затратить 4,8 млрд тенге. Но проектно-сметную документацию еще предстоит разработать.

В 2026-2027 годах будут ремонтировать Каратомарское водохранилище (Рудный), а до 2028 года – Амангельдинское (Костанай). В будущем в этот график включат ремонты по Сергеевскому, Кызылжарскому (Лисаковск), Желкуарскому (Житикара) водохранилищам, по которым еще не провели многофакторного обследования.

<https://rivers.help/n/3481>

## **Противопаводковая подготовка в Туркестанской области**

Мероприятия по противопаводковой подготовке в Туркестанской области проводятся регулярно, по утвержденному плану. Ход работ был всесторонне обсужден на еженедельном аппаратном совещании под председательством акима Туркестанской области Дархана Сатыбалды. Глава региона поручил держать работу в этом направлении на постоянном контроле и усилить меры безопасности, передает DKnews.kz.

Министерством водных ресурсов и ирригации разрабатывается «Противопаводковая дорожная карта на 2024-2028 годы». Она предусматривает мероприятия по цифровизации водной отрасли, совершенствованию мер государственной поддержки для представителей сельскохозяйственной отрасли, внедрению современных водосберегающих технологий и переходу на более экономичные сельскохозяйственные культуры. Документ предусматривает внедрение культуры потребления водных ресурсов и охватывает все направления водной отрасли в стране.

<https://dknews.kz/ru/v-strane/336126-protivopavodkovaya-podgotovka-v-turkestanskoy-oblasti>

[#энергетика](#)

## **Малые ГЭС в Казахстане увеличили выработку электроэнергии на 16%**

Объемы выработанной в Казахстане «зеленой» энергии в 2023 году выросли на 31,1%, до 6,6 млрд кВт ч. При этом в общем объеме производства доля такой энергии составила 12,7% с учетом крупных гидроэлектростанций (5,8% без них). Об этом сообщает Бюро национальной статистики.

Значительнее всего вырос объем электроэнергии, произведенной ветровыми установкам – сразу на 63,3% год к году, до 3,7 млн кВт ч. Кроме того, малые ГЭС произвели на 16% больше энергии по сравнению с предыдущим годом, или 949,1 млн кВт ч.

В то же время солнечной энергии было выработано на 1,5% меньше, чем в 2022, или 1,9 млрд кВт ч. При этом она занимает наибольшую долю в общем производстве «зеленой» энергии (29%). Производство энергии биогазовыми установками сократилось за год на 52,1%, до 1,4 млн кВт ч. Сегодня в республике действует 147 объектов ВИЭ с установленной мощностью 2,9 ГВт:

- 59 объектов ветровых электростанций мощностью 1,4 ГВт;
- 46 объектов солнечных электростанций мощностью 1,2 ГВт;
- 39 объектов гидроэлектростанций мощностью 270 МВт;
- 3 объекта биогазовых электростанций мощностью 1,8 МВт.

По итогам 2023 года введено в эксплуатацию 16 объектов ВИЭ общей установленной мощностью 496 МВт. До 2027 года планируется ввод в

эксплуатацию 25 проектов ВИЭ мощностью 600 МВт. В феврале стало известно, что благодаря реконструкции и строительству объектов ВИЭ их мощность возрастет к 2035 году на 26,5 ГВт.

<https://rivers.help/n/3458>

## #сотрудничество

### **Документы на \$2 млрд подписаны по итогам поездки министра сельского хозяйства РК в Турцию**

В ходе рабочей поездки министр сельского хозяйства Айдарбек Сапаров выступил на площадке Торгово-промышленной палаты Турции, где рассказал о возможностях для расширения взаимовыгодного сотрудничества, передает агентство Kazinform со ссылкой на пресс-службу МСХ РК.

В ходе встречи на площадке ТПП в Анкаре участниками подписаны документы на 2 млрд долларов и торговые контракты на поставку мяса на 80 млн долларов. Документы направлены на сотрудничество в области строительства овощехранилищ, сервисных предприятий для сельского хозяйства, заводов по переработке сельхозпродукции, а также на поставку продукции животноводства на рынок Турции.

<https://www.inform.kz/ru/dokumenti-na-2-mlrd-podpisani-po-itogam-poezdki-ministra-selskogo-hozyaystva-rk-v-turtsiyu-1db2a0>

## #устойчивое развитие

### **Индекс ЦУР: Казахстан занимает 66-е место в рейтинге стран**

За последний год Казахстан не добился прогресса в достижении Целей устойчивого развития ООН, к которым страна присоединилась в 2015 году. В новом Отчёте ООН об устойчивом развитии 2024 говорится, что по индексу ЦУР в 2023 году РК заняла 66-е место из 167 стран, представивших данные.

Позиция государства за последний год осталась неизменной, а вот индекс ЦУР даже немного уменьшился. Если в 2022 году общая оценка достижения Казахстаном ЦУР составляла 71,18 балла из 100 возможных, то по итогам прошлого года индикатор снизился до 71,11 балла. В целом с момента присоединения РК к ЦУР прогресс нашего государства был поступательным, но медленным.

Лидерами рейтинга стали европейские страны, которые добились большего прогресса в достижении ЦУР. Лучшие показатели — у Финляндии (86,4), Швеции (85,7) и Дании (85). Из государств Центральной Азии и СНГ Казахстан обогнали два соседа — Россия, набравшая 73,1 балла, и Кыргызстан с показателем 74,2 балла. Другие страны ЦА оказались намного ниже в списке.

<https://dknews.kz/ru/politika/336247-indeks-cur-kazahstan-zanimaet-66-e-mesto-v-reytinge>

## **В Минсельхозе перечислили меры по поддержке фермеров**

В Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности перечислили меры по поддержке фермеров.

Как сообщают в ведомстве, предпринимаются попытки оказать помощь по ряду направлений.

К примеру, особое внимание уделяется производству и экспорту качественной, экологически чистой сельскохозяйственной продукции за счет устранения водной проблемы, строительства мелкотоварных перерабатывающих производств, логистических центров в регионах, поставок семян и зерновых культур для выращивания высокоурожайных культур, повышения продуктивности животноводства.

Так сначала года было восстановлено и очищено 528,8 км хозяйственных каналов. Строительные работы ведутся на 10 магистральных каналах протяженностью 34,05 км.

В целях решения проблемы кормов, улучшения отдаленных и близлежащих пастбищ в них посеяно 94 тысячи 490 тонн семян кормовых трав, создав благоприятные условия для наших граждан, которые держат скот.

Активная работа ведется в области обеспечения фермеров сельскохозяйственной техникой. Для этого министерством выдаются кредиты сроком на 10 лет по ставке 6% годовых в рамках лизинговых проектов.

На сегодняшний день поставлено 647 единиц различной сельскохозяйственной техники на сумму 16,4 миллиарда сомов. В 2024 году было привезено 734 единицы различной сельскохозяйственной техники на сумму 2,8 миллиарда сомов.

По состоянию на 8 августа, 1251 фермеру предоставлен льготный кредит на сумму 404 685,0 тыс. сомов, 3 195 508,0 тыс. сомов 7863 фермеру по категории животноводства. Всего кредиты предоставлены 9114 лицам на общую сумму 3 600 193,0 тыс. сомов по 2 категориям.

В трех регионах создано 400 демонстрационных ферм, 30 новых пунктов приема молока, установлено 32 молочных рефрижераторных танкера по 2 и 3 тонны. На основании принятых мер по реализации Проекта развития региональной экономики был открыт Торгово-логистический центр «Ноокат-Алма».

Минсельхоз провел ряд мероприятий по экспорту урожая фермеров за рубеж по выгодной цене. В начале июля министерство оказало поддержку фермерам и оказало содействие в экспорте выращенных крестьянами бахчевых культур в крупные города Российской Федерации и Казахстана.

<https://www.tazabek.kg/news:2148702>

## **Энергетики Кыргызстана и Таджикистана протестируют оборудование проекта «CASA-1000»**

Министр энергетики Кыргызстана Таалайбек Ибраев в рамках рабочего визита в Казахстан провел личную встречу с Министром энергетики и водного хозяйства Таджикистана Далером Жума. Об этом сообщает пресс-служба Минэнерго КР.

В рамках встречи министры энергетики двух стран провели переговоры по проекту "CASA-1000" по передаче и продаже электроэнергии между странами Центральной и Южной Азии.

Министры энергетики Таджикистана и Кыргызстана в преддверии полного запуска проекта «CASA-1000» запланировали организовать мероприятия по тестированию выполненных работ. Они проведут испытания воздушных линий, трансформаторов и подстанций между двумя странами. После 100% тщательного тестирования и исправления ошибок состоится полноценный запуск.

<https://kabar.kg/news/energetiki-kyrgyzstana-i-tadzhikistana-protistiruiut-oborudovanie-proekt-casa-1000/>

## **Производство сельского хозяйства Кыргызстана достигло 165,7 млрд сомов за январь-июль 2024 года, - Минэкономики**

В первом полугодии 2024 года валовой продукции сельского хозяйства Кыргызской Республики составил 165,7 млрд сомов, что свидетельствует о темпе реального роста на уровне 106,6% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Об этом сообщила пресс-служба Минэкономики.

По данным Министерства экономики, увеличение объемов производства в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и рыболовстве произошло благодаря значительному росту продукции растениеводства.

Вклад сельского хозяйства в формирование ВВП составил 0,51 процентных пункта, а удельный вес сектора в структуре ВВП достиг 7,7%.

<https://www.tazabek.kg/news:2146251>

## **В КР появилось еще 47 сельхозкооперативов**

С начала года по Кыргызстану создано 47 сельхозкооперативов, а всего их 741. Они обрабатывают 53 127 гектаров земли. Об этом рассказали в Минводсельпроме.

Напомним, объединение в кооперативы является одним из важных решений министерства. Чтобы стимулировать фермеров объединяться, для них с 2025 года начнут выдавать льготные кредиты.

Проект ФСХ, который кредитует фермеров под низкие проценты, станет последним.

В ведомстве это объясняют необходимостью уходить от мелкотоварности и производить крупные конкурентоспособные товары.

С этой целью фермерам организовали обучение по вопросам кооперации в сельском хозяйстве на базе Кыргызского национального аграрного университета имени К.И. Скрябина и Ошского государственного университета.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/trebovanie-vremeni-v-kr-poyavilos-eshe-47-selhoz-kooperativov/>

## **В Кыргызстане приняли Программу развития пастбищ до 2029 года**

Кабинет министров принял «Программу развития пастбищ Кыргызской Республики

Принятая программа является стратегическим документом для управления, использования и улучшения пастбищ и играет важную роль в развитии пастбищ.

В рамках Программы будут проведены следующие мероприятия:

- Устойчивое управление пастбищами. Улучшение управления и использования пастбищ;
- Улучшение пастбищ, восстановление пастбищной инфраструктуры;
- Ротационное использование пастбищ (отдых пастбищ);
- Посев семян пастбищных трав на пастбища, развитие пастбищного семеноводства;
- Повышение устойчивости пастбищ к изменению климата;
- Подготовка специалистов в сфере управления и использования пастбищ, повышение их квалификации;
- Совершенствование нормативных правовых актов, направленных на улучшение управления и использования пастбищ;
- Уменьшения нагрузки на пастбища путём повышения продуктивности и племенных качеств скота (переход от количества к качеству).

<https://e-cis.info/news/567/120332/>

## **ТАДЖИКИСТАН**

#энергетика

### **3,41 млрд сомони – долг «Барки точик» перед Сангтудинской ГЭС-1**

На 1 августа 2024 года долг ОАО «Барки Точик» перед Сангтудинской ГЭС-1 за поставленную электроэнергию составил 3 409 660 240 сомони.

Уровень оплаты денежными средствами со стороны ОАО «Барки Точик» не превышает 32% от стоимости закупаемой электроэнергии, что не позволяет Сангтудинской ГЭС-1 в полной мере выполнять обязательства перед государственным бюджетом республики и перед своими акционерами, говорится в пресс-релизе ГЭС.

За 10 лет, из предусмотренного межправительственным соглашением 20-летнего периода окупаемости, на сегодняшний день удалось вернуть только 10% инвестиций, вложенных в строительство Сангтудинской ГЭС-1.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240810/341-mlrd-somoni-dolg-barki-tochik-pered-sangtudinskoi-ges-1>

## **Всемирный Банк рассмотрит выделение \$650 млн на строительство Рогунской ГЭС**

Всемирный Банк рассмотрит вопрос финансирования проекта Рогунской ГЭС в сентябре этого года. Речь идет о сумме \$650 млн. Об этом сообщил журналистам замминистра финансов Таджикистана Юсуф Маджиди.

«В этом вопросе мы очень тесно взаимодействуем со Всемирным банком, при этом банк не только участвует в финансировании, но и играет важную роль во взаимодействии с другими донорами. По той модели, которая была представлена нам экспертами, речь идет о \$6,2 млрд, и здесь компонент Всемирного банка составляет около \$650 млн», - сказал Маджиди.

Отмечено, что для строительства Рогунской ГЭС уже выделено \$250 млн льготных кредитов. Работа по привлечению инвестиций в ГЭС продолжается.

По словам замглавы Минфина, с 2025 года строительство электростанции будет больше финансироваться за счёт инвестиций.

Отметим, что первыми инвесторами Рогуна стали Исламский банк развития (\$150 млн) и арабские фонды по развитию (\$400 млн), которые уже одобрили финансирование станции. Также, по данным Минфина, есть договоренности о привлечении льготного кредита Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (КНИ) в размере \$500 млн.

К потенциальным инвесторам Рогунской ГЭС относятся Всемирный банк, Европейский инвестиционный банк, АБР, Евразийский банк развития и другие. На полную реализацию проекта потребуется \$6,2 млрд.

По данным Минфина, правительство страны в 2024 году планирует направить на финансирование станции 5 млрд сомони (\$456 млн), из них 2,2 млрд сомони – за счет привлечения внешнего финансирования, а оставшуюся часть – за счет внутренних источников.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240809/vsemirnii-bank-rassmotrit-videlenie-650-mln-na-stroitelstvo-rogunskoi-ges>

## **Таджикистан и АБР подписали соглашения на \$71 млн для улучшения бизнес-климата и модернизации ГЭС**

Правительство Таджикистана и Азиатский банк развития подписали два грантовых соглашения на общую сумму 71 миллион долларов США. Подписи под документами поставили министр финансов Таджикистана Файзиддин Каххорзода и постоянный представитель АБР в стране Шенни Кэмпбелл.

Первый грант, в размере 50 миллионов долларов США, направлен на улучшение бизнес-климата в Таджикистане. Он включает цифровизацию, реформы для увеличения экспорта, совершенствование управления инфраструктурой и повышение финансовой прозрачности. Также предусмотрена поддержка малых и средних предприятий (МСП) в адаптации к климатическим изменениям.

Второй грант в размере 21 миллиона долларов США будет использован для замены агрегата № 4 на Головной гидроэлектростанции, который вышел из строя в 2019 году. Ожидается, что модернизация увеличит установленную мощность ГЭС с 240 мегаватт в 2012 году до 274 мегаватт к 2026 году.

<https://avesta.tj/2024/08/13/tadzhikistan-i-abr-podpisali-soglasheniya-na-71-mln-dlya-uluchsheniya-biznes-klimata-i-modernizatsii-ges/>



#сотрудничество

## **АКДН и АБР обсудили вопросы сохранения ледников в Таджикистане**

Постоянный представитель Организации Ага Хана по развитию (АКДН) в Таджикистане Козидавлат Коимдодов и представители миссии Азиатского банка развития по изменению климата обсудили взаимное сотрудничество в вопросах изменения климата и таяния ледников в республике.

На встрече, состоявшейся 13 августа в Душанбе, стороны рассмотрели возможности взаимодействия по реализации региональной стратегии АБР по изменению климата для Центральной и Западной Азии и предложенного нового Плана действий по климату для Таджикистана.

В центре внимания собеседников были проблемы сохранения ледников и влияния таяния ледников на окружающую среду, сельского хозяйства, внедрения инноваций в сообщества, здравоохранения и образования и т.д.

Руководство АКДН отметило тесное сотрудничество в этих сферах с Комитетом по охране окружающей среды при правительстве РТ и Агентством по гидрометеорологии страны.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20240814/akdn-i-abr-obsudili-voprosi-sohraneniya-lednikov-v-tadzhikistane>

## **В Душанбе обсудили реализацию программы Зеленого климатического фонда «От ледников к фермам»**

12 августа под руководством председателя Государственного комитета по инвестициям и управлению госимуществом Республики Таджикистан Султана Рахимзода состоялась встреча с заместителем генерального директора Департамента Центральной и Западной Азии Азиатского банка развития Сяохун Ян и сопровождающим ее персоналом, сообщает пресс-служба комитета.

В ходе встречи стороны обсудили вопросы связанные с новой региональной программой Зеленого климатического фонда «От ледников к фермам», процессом реализации Стратегии изменения климата для Центральной и Западной Азии, поддержкой приоритетных проектов с учетом изменения климата для Таджикистана, проведения исследований по оценке ледников, определению климатических приоритетов в новой Стратегии сотрудничества Азиатского банка развития для Республики Таджикистан и другим вопросам сотрудничества

<https://avesta.tj/2024/08/14/v-dushanbe-obsudili-realizatsiyu-programmy-zelenogo-klimaticheskogo-fonda-ot-lednikov-k-fermam/>

#экология

## **Без воды и без условий: жизнь экологических мигрантов в Таджикистане**

В Таджикистане экологические мигранты после переезда на новое место зачастую оказываются в тяжелых условиях и брошены на произвол судьбы.

Правительство Таджикистана поручило переселить 525 семей из опасных мест в безопасные районы в 2024-2026 годах. Эти семьи называют экологическими мигрантами, так как их места проживания уязвимы к стихийным бедствиям и власти предоставляют им землю в других регионах Таджикистана.

Однако расследование журналиста CABAR.asia показало, что экологические мигранты после переезда на новое место живут в тяжелых условиях и не получают помощи от властей.

Самая важная из проблем— проблема с питьевой водой.

Другая проблема экологических мигрантов — это проблема электричества.

Вопрос обеспечения условий для экологических мигрантов нечетко прописан в законодательстве Таджикистана.

Согласно Порядку осуществления экологической миграции, утвержденному постановлением правительства, местные власти «обеспечивают экологических мигрантов в новых местах проживания жилым домом или земельным участком для строительства жилья».

<https://cabar.asia/ru/bez-vody-i-bez-uslovij-zhizn-ekologicheskikh-migrantov-v-tadzhikistane>

## ТУРКМЕНИСТАН

### #инфраструктура

#### **Каракум-река: как строился и работает Каракумский канал**

70 лет назад, в июле 1954 года, началось строительство одного из величайших реализованных человеком объектов XX века – Каракум-реки, последовавшее за решением выращивать больше туркменского хлопка. Задуманный проект превращал в явь вековую мечту туркменского народа привести воду на целинные земли равнинной части предгорья Копетдага, где в близком соседстве с Каракумами расцветут оазисы. Тогда же было намечено строительство первых двух водохранилищ будущей гидросистемы – Тедженского и Сары-язынского.

200 городов СССР присылали в помощь станки, грейдеры, трансформаторы, экскаваторы, краны, строительный лес.

На начальном этапе русло «тянули» с двух сторон: со стороны г.Мары оно шло посуху, а от начала искусственной реки до Керки – с водой. Работа шла так: сначала бульдозерами, скреперами, экскаваторами выкапывали небольшую, километров пятнадцать длиной траншею и заполняли её водой, затем мощными земснарядами разрабатывали канал на полный профиль.

На этом протяжённом первоначальном участке вместе с формированием множества сложных гидротехнических узлов и соединений, сооружений на месте было создано Марыйское строительно-монтажное управление, а в городе Мары начал функционировать строительный трест «Туркменгидрострой» – предшественник нынешнего Производственного объединения «Garagumdergagurluşyk», головной офис и производственная база которого и поныне располагается в Мургабском оазисе.

По ходу следования река пересекала водотоки, трубо- и путепроводы, и чтобы им с рекой «разойтись» каждому в свою сторону, устраивались специальные

инженерные узлы, называемые акведуками, дюкерами, когда трубопроводы могли проходить по дну, а малые реки помещались в трубы и т.д.

Рукотворной реке предстояло пройти три сотни километров по зыбучим пескам, поэтому был произведён расчёт потерь влаги, спрогнозирован режим грунтовых вод под влиянием фильтрации, что сделало возможным осуществление проекта, которое проводилось без бетонной облицовки дна и бортов русла.

Сегодняшние гидротехники утверждают, что старое дно основного русла искусственной реки за десятилетия достаточно заилилось, уплотнилось, не требует дополнительного укрепления, чего нельзя сказать в отношении недавно построенных меньшего габарита отводящих и подводящих вспомогательных каналов, водозаборных и распределительных узлов, оросительных коллекторов, межхозяйственных каналов в этрапах и веляятах. Здесь инженеры рекомендуют использовать разработанные и проверенные в почвенно-климатических условиях страны экологические методы и способы, способные свести к минимуму водопотери при транспортировке драгоценной влаги. Можно бетонировать борта, использовать влагонепроницаемые материалы при прокладке новых каналов, убрать в трубу ответвления, укрепить берега облицовкой, кирпичной кладкой, химспособом. Проведение водосберегающих мероприятий на гидротехнических сооружениях неоднократно обсуждалось на правительственных совещаниях, в ходе которых затрагивались вопросы водных ресурсов.

<https://rivers.help/n/3461>

[#сотрудничество](#)

## **ФАО-Турция и Туркменистан сотрудничают в борьбе с ржавчинными заболеваниями пшеницы**

Партнерская программа ФАО-Турция (FTPP) и Туркменистан успешно завершили двухдневный семинар в Ашхабаде, посвященный разработке Национальной стратегии и плана действий в чрезвычайных ситуациях по профилактике и борьбе с болезнью пшеничной ржавчины.

Семинар собрал более 30 участников, включая экспертов, правительственных чиновников и заинтересованные стороны, для оценки состояния дел с ржавчинными заболеваниями пшеницы. Кроме того, были рассмотрены последующие меры для определения необходимых действий по улучшению профилактики и борьбы с ржавчинными заболеваниями пшеницы в Туркменистане.

Основные результаты семинара включают ряд рекомендаций по профилактике и борьбе с заболеваниями пшеницы в рамках комплексной национальной стратегии и плана действий в чрезвычайных ситуациях. В стратегии описываются институциональные условия, конкретные действия, необходимые для обеспечения эффективной профилактики и борьбы с болезнями в стране.

<https://www.newscentralasia.net/2024/08/12/partnerskaya-programma-fao-turciya-i-turkmenistan-sotrudnichayut-v-borbe-s-rzhavchinnyimi-zabolevaniyami-pshenicy/>

#международные отношения

## **Обнародованы приоритетные позиции Туркменистана на 79-й сессии ГА ООН**

Постоянное представительство Туркменистана при ООН обнародовало приоритетные позиции Туркменистана на 79-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых Наций, открытие которой состоится 10 сентября. Неделя высокого уровня с участием глав государств и правительств будет проходить с 23 по 27 сентября.

Приоритетные позиции Туркменистана включают:

*Мир и безопасность*

*Устойчивое развитие*

*Экология и изменение климата*

Туркменистан продолжит работу по учреждению специализированной структуры - Регионального центра по технологиям, связанным с изменением климата в Центральной Азии, а также консультации с учреждениями ООН по подготовке проектных документов для учреждения Специальной программы ООН для бассейна Аральского моря (UN SPAS).

Важнейшим вопросом, выходящим далеко за региональные рамки, является сохранение уникальных природных богатств Каспийского моря. В этой связи, Туркменистан предлагает организовать в ноябре 2025 года Второй Каспийский экологический форум.

*Гуманитарная сфера*

<https://orient.tm/ru/post/74571/obnarodovany-prioritetnye-pozicii-turkmenistana-na-79-j-sessii-ga-oon>

## **УЗБЕКИСТАН**

#энергетика

### **Для производства электроэнергии частникам нужно иметь лицензию**

Президент подписал Закон от 7.08.2024 г. № ЗРУ-939 «Об электроэнергетике».

В соответствии с документом участники рынка электрической энергии это:

- оператор рынка электрической энергии;
- производитель;
- оператор системы хранения электрической энергии;
- оператор системы передачи;
- центральный закупщик;
- трейдер;
- оператор системы распределения;
- поставщик;
- потребитель.

Производство электрической энергии осуществляется на основании лицензии, выдаваемой Регулятором рынка энергетике. Производитель электрической

энергии на нескольких электростанциях получает отдельную лицензию для каждой электростанции.

Получение лицензии не требуется в следующих случаях:

- при производстве электрической энергии для собственных нужд на электростанции с установленной мощностью менее 5 МВт;
- при производстве электроэнергии на электростанции, не подключенной к единой электроэнергетической системе;
- при производстве электрической энергии на микроэлектростанции.

Электростанции могут быть государственной или частной собственностью. При этом не менее 25 % ГЭС и гидроаккумулирующих электростанций мощностью более 5 МВт должны быть государственной собственностью.

Также Законом устанавливаются лицензируемые виды деятельности в этой сфере:

- оператор рынка электрической энергии;
- производство электрической энергии;
- хранение электрической энергии;
- передача электрической энергии;
- выполнение функций центрального закупщика;
- распределение электрической энергии;
- электроснабжение;
- реализация электрической энергии.

Размер госпошлины для получения лицензии – 30 БРВ. Размер штрафа за занятие этими видами деятельности без лицензии – 300 БРВ.

[https://www.norma.uz/ru/novoe\\_v\\_zakonodatelstve/dlya\\_proizvodstva\\_elektroenergii\\_chastnikam\\_nujno\\_imet\\_licenziyu](https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/dlya_proizvodstva_elektroenergii_chastnikam_nujno_imet_licenziyu)

## **Как будут регулироваться вопросы экономии энергии**

Президент подписал Закон от 7.08.2024 г. № ЗРУ-940 «Об экономии энергии, ее рациональном использовании и повышении энергоэффективности». Он вступит в силу через 3 месяца.

Закон определяет основные принципы экономии энергии, стандарты повышения энергоэффективности, государственное регулирование и направления государственной политики в данной области.

[https://www.norma.uz/ru/novoe\\_v\\_zakonodatelstve/kak\\_budut\\_regulirovatsya\\_voprosy\\_ekonomii\\_energii](https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/kak_budut_regulirovatsya_voprosy_ekonomii_energii)

[#образование, повышение квалификации](#)

## **Образование, науку и производство интегрируют**

Постановлением Кабинета Министров от 08.08.2024 г. № 489 утвержден ряд НПА, регулирующих сферу деятельности Министерства высшего образования, науки и инноваций.

В соответствии с Постановлением Президента от 03.07.2023 г. № ПП-200 утверждено Положение о Министерстве высшего образования, науки и инноваций. Оно определяет:

- структуру Министерства;
- задачи и функции Министерства и организаций его системы;

- права и обязанности Министерства и организаций его системы;
- порядок сотрудничества с другими госорганами и местной исполнительной властью;
- источники финансирования и материально-технического обеспечения и др.

Приоритетные направления деятельности Министерства высшего образования, науки и инноваций:

- реализация единой государственной политики в сфере высшего и послевузовского образования, научной и инновационной деятельности, среднего специального и профессионального образования, а также определение направлений стратегического развития сфер;
- лицензирование деятельности в сфере оказания услуг среднего специального, профессионального, высшего и послевузовского образования, регулирование деятельности по повышению квалификации и переподготовке кадров;
- обеспечение качества обучения и определение нормативов учебного процесса, развитие профессиональных навыков у управленческих и педагогических кадров образовательных организаций на основе международных критериев;
- повышение эффективности научно-исследовательских работ, координация государственных научных и инновационных программ, обеспечение интеграции образования, науки и производства;
- развитие международных связей по реализации совместных образовательных и научных программ;
- укрепление интеграции образования, науки и производства, коммерциализация новых разработок, развитие рационализаторской деятельности и др.

Также документом утверждены Положение об Агентстве инновационного развития при Министерстве высшего образования, науки и инноваций и Перечень государственных организаций высшего образования в системе Министерства.

[https://www.norma.uz/ru/novoe\\_v\\_zakonodatelstve/obrazovanie\\_nauku\\_i\\_proizvodstvo\\_integriruyut](https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/obrazovanie_nauku_i_proizvodstvo_integriruyut)

## #сотрудничество

### **Узбекистан и АБР обсудили вопросы перехода к зеленой экономике**

В Министерстве экономики и финансов Узбекистана состоялась встреча с представителями Азиатского банка развития, на которой обсуждались вопросы перехода к зеленой экономике и системы торговли выбросами парниковых газов.

На встрече были рассмотрены реформы и проекты, реализуемые в рамках перехода к зеленой экономике. Особое внимание было уделено внедрению системы торговли парниковыми газами на добровольном рынке, системе измерений, отчетности и верификации (MRV), а также системе «зеленых энергетических сертификатов» и инициативам по развитию «зеленой энергии». Представители министерства также представили систему таксономии и текущее сотрудничество с международными организациями и странами.

В ходе обсуждений были сделаны предложения относительно создания национальной системы торговли выбросами (СТВ) и введения налога на выбросы углерода. Эти предложения будут изучены на основе передового международного опыта с учетом их воздействия на экономический рост, социальные аспекты, а также экологическую ситуацию в стране.

Эксперты АБР порекомендовали изучить возможности расширения торговли парниковыми газами (включая углеродные кредиты и компенсации) на глобальном уровне, используя передовые мировые стандарты при введении СТВ и налога на выбросы углерода в будущем.

По итогам встречи стороны договорились продолжать и развивать сотрудничество в этих направлениях.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-abr-obsudili-voprosy-perekhoda-k-zelenoi-ekonomike/>

## **Узбекистан будет сотрудничать с Институтом по предотвращению засухи**

Посол Узбекистана в Венгрии Ойбек Шахавдинов встретился с руководством Института по предотвращению засухи при Организации тюркских государств, сообщило агентство Duno.

Стороны договорились, что делегация научного учреждения приедет в Узбекистан до конца августа. Во время визита планируется обсуждать совместные проекты.

Представители Узбекистана и института будут сотрудничать в сфере предотвращения засух, обмениваться опытом в этом направлении.

<https://vzglyad.uz/ru/post/2024/08/11/drought>

## **Узбекистан укрепляет сотрудничество с ООН в сфере охраны окружающей среды и изменения климата**

В Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата состоялась встреча первого заместителя министра Обиджона Кудратова с Постоянным координатором ООН в Узбекистане Сабиной Махл, на которой были обсуждены ряд вопросов по укреплению и активизации двустороннего сотрудничества.

Сторонами обсуждены вопросы, такие как организация сайд-ивента, посвященного экологической обстановке в регионе Аральского моря на Конференции ООН по изменению климата в Баку в ноябре этого года и активизация сотрудничества в рамках 2 Фазы Целевого фонда Аральского моря. Было отмечено, что глобальная конференция в Баку может стать подходящей площадкой для выполнения Узбекистаном обязательств по Целевому фонду Аральского моря.

Кроме того, иностранной стороной было сообщено о завершении нынешней Рамочной программы сотрудничества в 2025 году и разработке новой Рамочной программы Страновой группой ООН в Узбекистане. Министерству было предложено принять активное участие в формировании новых рамок сотрудничества, чтобы обеспечить интеграцию важнейших экологических приоритетов.

По итогам встречи достигнута договоренность о дальнейшем укреплении сотрудничества в сфере охраны окружающей среды и изменения климата.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-ukreplyaet-mnogoletnee-sotrudnichestvo-s-oon-v-sfere-oxran-okrujayuey-sred-i-izmeneniya-klimata>

## **Развивается сотрудничество с тюркскими государствами в области сельского хозяйства**

Министр сельского хозяйства Иброхим Абдурахманов встретился с генеральным директором Agro TV Türkiye & Azerbaijan Доганом Башараном.

В ходе встречи отмечалось, что для развития отрасли важное значение имеют внедрение цифровизации и повышение эффективности в системе. Вместе с тем подчеркнута приоритетное значение сотрудничества в агропромышленной сфере, в том числе для Узбекистана и Турции.

Стороны рассмотрели возможность реализации перспективных совместных проектов.

Подчеркивалось, что основной целью является развитие отраслевого сотрудничества за счет введения инвестиций в сельское хозяйство, обмен опытом и обеспечение экономического развития тюркских государств.

[https://uza.uz/ru/posts/razvivaetsya-sotrudnichestvo-s-tyurkskimi-gosudarstvami-v-oblasti-selskogo-hozyaystva\\_624513](https://uza.uz/ru/posts/razvivaetsya-sotrudnichestvo-s-tyurkskimi-gosudarstvami-v-oblasti-selskogo-hozyaystva_624513)

[#экология](#)

## **Экоактивная молодёжь представила свои проекты в сфере экологии**

10 августа в Шахрисабзском районе состоялся конкурс на «Лучший экологический проект» в рамках III Международного слёта по экологии и туризму «Молодежь – строители будущего».

В нем приняли участие экоактивные молодые люди в возрасте 18-30 лет со всех регионов республики, которые представили свои проекты, направленные на защиту окружающей среды.

В ходе конкурса были представлены проекты «Ecoland», «Anti-WASTE»«, «10 деревьев – одна книга», «Эко-молекула», «Профилактика водопотребления оросительных и мелиоративных сетей Ферганской долины с использованием спутниковой и GPS-навигации», «Революционный подход к очистке проточной воды Узбекистана», «Эколаборатория», «Batareyka.uz» и другие проекты, направленные на защиту окружающей среды.

Проекты охватывают улучшение климата, сохранение биоразнообразия, увеличение посадки деревьев для повышения уровня зелени в нашей стране, уменьшение ущерба экосистемам отходами, их сортировку и другие важные цели и задачи.

Победители конкурса будут объявлены на церемонии закрытия слёта.

<https://nuz.uz/2024/08/11/ekoaktivnaya-molodyozh-predstavila-svoi-proekty-v-sfere-ekologii/>

[#экономика и финансы](#)

## **В Узбекистане изучают вопрос снижения НДС для фермеров**

Специальная рабочая группа изучит вопрос введения дифференцированной ставки налога на добавленную стоимость для фермеров Узбекистана. Об этом Spot.uz сообщил глава Налогового комитета страны Шерзод Кудбиев.



На круглом столе для представителей сельского хозяйства один из участников задал вопрос касательно НДС. Для фермеров как первых плательщиков в цепочке наблюдается ощутимая разница в сумме уплаченного налога, что увеличивает нагрузку на них, отметил он.

Кудбиев обратил внимание на проблему зачета НДС при более низких ставках — например, за купленное фермерами топливо. По его словам, сейчас этот вопрос находится на рассмотрении, но однозначного решения найти пока не удалось.

В ответ другой участник встречи указал, что ранее предлагалось снизить ставку до 1% по опыту других стран. Аргументируется это тем, что снижение ставки позволит сократить «теневой» сектор в сельском хозяйстве.

Налоговому комитету предложили совместно с ТПП создать рабочую группу для изучения проблемы НДС в аграрной сфере. Ожидается, что она выработает системное решение для вопросов, касающихся налоговой базы, объекта налогообложения, а также порядка зачета.

По словам главы Налогового комитета, уже создано отдельное управление, которое работает только по НДС.

<https://east-fruit.com/novosti/v-uzbekistane-izuchayut-vopros-snizheniya-nds-dlya-fermerov/>

[#водоснабжение и канализация](#)

## **Под Ташкентом построят новые очистные сооружения, которые решат проблемы канализации в трех районах столицы**

13 августа, в Ташкенте подписано соглашение о строительстве нового очистного сооружения. В церемонии приняли участие министр инвестиций, промышленности и торговли Узбекистана Лазиз Кудратов, представители компании «Abu Dhabi Sustainable Water Solutions» (SWS) и и.о. председателя правления АО «Узсувтаъминот» Ахмад Сувонкулов.

В рамках проекта планируется строительство канализационного очистного сооружения мощностью 1 миллион кубометров в сутки и канализационного коллектора длиной 42 километра на территории махалли «Сурум». В проекте участвуют компании «SUEZ» (Франция) и «Марубени» (Япония), которые будут отвечать за технологическую часть.

На первом этапе мощность сооружения составит 1 миллион кубометров в сутки, с возможностью увеличения до 1,5 миллиона кубометров. Проект также предусматривает внедрение современных систем мониторинга и управления процессами очистки и транспортировки сточных вод.

Эти технологии помогут повысить эффективность очистки и сократить потребление электроэнергии на 10 миллионов кВт. Проект улучшит санитарное состояние и канализационное обслуживание Сергелийского, Бектемирского и Янгихаётского районов города Ташкента, а также обеспечит централизованное канализационное обслуживание для 1,5 миллионов жителей, более 500 тысяч граждан и свыше ста предприятий.

<https://nuz.uz/2024/08/13/pod-tashkentom-postroyat-novye-ochistnye-sooruzheniya-kotorye-reshat-problemy-kanalizaczii-v-treh-rajonah-stoliczy/>

# НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

## Азербайджан

#энергетика

### **Всемирный банк выделит Азербайджану до \$300 млн на проекты по ВИЭ**

Всемирный банк и правительство Азербайджана выделяют в общей сложности около 400 миллионов долларов на проект по усилению передающей сети (AZURE) с целью обеспечения интеграции возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в сеть страны.

Об этом говорится в отчете Всемирного банка по оценке проекта.

По предварительным оценкам, стоимость этого проекта составляла 250 миллионов долларов.

Всемирный банк выделит кредит в размере 284,8 миллионов долларов на проект AZURE по линии Международного банка реконструкции и развития (МБРР). Утверждение этого проекта запланировано на 31 октября в Совете директоров банка.

В рамках проекта правительство Азербайджана выделит 107,1 миллиона долларов на работы по подключению солнечных электростанций (СЭС) "Билясувар" и "Банкя" к электроэнергетической системе через подстанции "Навай" и "Абшерон". Это финансирование позволит ввести в эксплуатацию обе СЭС до конца марта 2026 года.

Всемирный банк планирует выделить 218,4 миллиона долларов на укрепление и развитие инфраструктуры сети передачи возобновляемой энергии в рамках первого компонента проекта. Из них 159,4 миллиона долларов будет выделено на прокладку высоковольтных линий электропередачи.

В рамках второго компонента планируется выделить финансовые средства в размере 48 миллионов долларов (плюс дополнительные 3,4 миллиона долларов на непредвиденные расходы) на усовершенствованные системные операции и контроль для интеграции переменных возобновляемых источников энергии (VRE).

В рамках третьего компонента предусмотрена поддержка реализации проекта. На этот компонент будет выделено финансирование в размере 15 миллионов долларов.

<https://eenergy.media/news/30328>

### **Азербайджан представляет график реализации крупного проекта по строительству ветропарка**

Первая очередь ветряной электростанции Хызы-Абшеронской в Азербайджане будет введена в эксплуатацию во втором квартале 2025 года. Об этом сообщил Абид Малик, региональный директор по Центральной Азии компании ACWA Power, базирующейся в Саудовской Аравии.

Малик подчеркнул, что ветропарк Хызы-Абшеронской будет включать в себя в общей сложности 37 ветряных турбин.

Ветроэлектростанция Хызы-Абшеронской мощностью 240 МВт является первым самостоятельно разработанным проектом по строительству в Азербайджане и крупнейшим в Кавказском регионе. Ожидается, что станция будет вырабатывать до 893 ГВт ч электроэнергии в год.

<https://sng.today/baku/37568-azerbajdzhan-predstavljaet-grafik-realizacii-krupnogo-proekta-po-stroitelstvu-vetroparka.html>

#подготовка кадров

## **В Азербайджане создаются новые специальности для подготовки кадров в области ВИЭ**

В Азербайджане будет вестись обучение по новым специальностям для подготовки кадров в области возобновляемых источников энергии.

Как передает Day.Az, об этом в эксклюзивном интервью Trend сказал директор Государственного агентства Азербайджана по профессиональному образованию Джейхун Керемов.

Он отметил, что в этом году также был увеличен план приема по высокотехнологичным профессиям, обеспечивающий возможность перехода на высшее образование.

“Один из важнейших вопросов заключается в том, что в текущем году создано 9 новых специальностей. Это отвечает как требованиям отрасли, так и реалиям времени, идя в ногу с крупными экономическими, социальными, политическими событиями, происходящими в нашей стране. В этом году созданы две новые специальности в области альтернативной, “зеленой” энергетики. В Азербайджане пройдет мероприятие COP29, определены конкретные приоритеты в отношении “зеленой” экономики, и в этом году мы работаем по подготовке специалистов по техническому ремонту солнечных панелей и по альтернативным энергетическим системам. Эти специальности позволят нам готовить технические кадры в областях ветровой и солнечной энергетики, которые в настоящее время формируются в Азербайджане. Мы надеемся, что тем самым сможем привить теоретические, технические, практические знания представителям нашей молодежи, чтобы они стали лучшими экспертами.

Одним из новшеств в этом году является то, что идет работа по проектированию нескольких наших новых учреждений образования”, – добавил он.

<https://eenergy.media/news/30336>

#сельское хозяйство

## **В Азербайджане аграрный сектор вырос почти на 1%**

В январе-июле текущего года в Азербайджане произведено сельскохозяйственной продукции на сумму 7,5 млрд манатов.

Как сообщает Report со ссылкой на Госкомстат, это на 0,8% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

За год стоимость произведенной в стране сельскохозяйственной продукции выросла на 0,2% - до 3836 млн манатов, а продукции животноводства - на 1,5% - до 3671 млн манатов.

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

## #водное хозяйство

### **В Джалилабаде будут проведены ремонтные работы на шести водохранилищах**

В Джалилабадском районе будут проведены ремонтно-восстановительные работы на шести водохранилищах.

Как сообщает муганское бюро Report, речь идет о водохранилищах Хамаргышлаг, Сарыгая, Привольное, Узунтепе-1, Узунтепе-2 и Оджаглы.

Работы будут проведены в целях улучшения водоснабжения посевных площадей.

<https://report.az/ru/infrastruktura/v-dzhalilabade-budut-provedeny-remontnye-raboty-na-shesti-vodohranilishah/>

## #водные ресурсы

### **ACWA Power заинтересована в разработке проекта опреснения морской воды в Азербайджане**

ACWA Power очень заинтересована в разработке проекта опреснения воды Каспийского моря в Азербайджане.

Об этом сказал в эксклюзивном интервью Trend региональный директор по Центральной Азии базирующейся в Саудовской Аравии компании ACWA Power Абид Малик.

Он отметил, что Азербайджан сталкивается со значительными проблемами водных ресурсов, и для удовлетворения растущего спроса на воду на Абшеронском полуострове Агентство водных ресурсов Азербайджана совместно с Министерством экономики инициировало разработку проекта опреснения воды Каспийского моря в рамках модели государственно-частного партнерства.

«В феврале 2024 года министерство экономики и Агентство водных ресурсов направили запрос на информацию для создания опреснительной установки обратного осмоса морской воды с суточной производительностью 300 000 кубометров в промышленной зоне Сумгайыта в рамках модели государственно-частного партнерства. Крайний срок подачи заявок на проект - ноябрь 2024 года», - сказал Малик.

«ACWA Power имеет подтвержденную репутацию с разработкой 19 опреснительных установок производительностью более 8 миллионов кубометров в день. Будучи признанными компанией года в сфере опреснения несколько раз (последний раз в 2023 году), мы установили мировые стандарты, значительно повысив эффективность опреснительных установок, сократив потребление электроэнергии при опреснении на 45% за последнее десятилетие и достигнув уровня готовности установки на 99% или более (превысив мировой показатель в 95%), при этом обеспечивая надежность системы и устойчивое снабжение питьевой водой сообществ», - сказал Малик.

Он добавил, что ACWA Power продолжает внедрять инновации, и команда компании возглавила 40 научно-исследовательских проектов, создала мощную сеть исследовательских центров по всему миру. В настоящее время ACWA Power управляет крупнейшей в мире установкой обратного осмоса для опреснения воды в Тавиле (Абу-Даби, ОАЭ).

<https://www.trend.az/business/green-economy/3933885.html>

## Армения

#сельское хозяйство

### **Сельскохозяйственный сектор Армении в первом полугодии вырос на 4%**

По данным Статистического комитета Армении, валовая продукция сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства в стране за первое полугодие 2024 года выросла на 4,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Общий объем продукции этих отраслей составил 311,2 млрд драмов (800 млн долларов).

Сельскохозяйственный сектор показал рост на 4%, обеспечив производство на сумму 285,8 млрд драмов (более 734 млн долларов). Особенно впечатляющие результаты продемонстрировало растениеводство, где рост составил 10,6%. Объем производства в этом подсекторе, включая услуги по обработке земли, достиг 117,5 млрд драмов (302 млн долларов).

<https://bm.ge/ru/news/selskoxoziaistvennyi-sektor-armenii-v-pervom-polugodii-vyros-na-4>

### **Замминистра: в 2024 году обрабатываемых земель в Армении станет больше на 14 тыс га**

Всего в Армении обрабатывается чуть больше 280 тыс га земли – около половины фонда сельскохозяйственных земель.

К концу 2024 года в Армении площадь обрабатываемых сельскохозяйственных земель увеличится на 14 тысяч гектаров. Об этом сообщила заместитель министра экономики Татевик Саркисян на пресс-конференции.

Министерство ожидало прироста благодаря программе субсидирования яровых культур, однако, как отметила Саркисян, итоговый показатель вероятно превысит запланированный рост. Точные данные станут известны после завершения сбора урожая, который продлится до конца сентября.

<https://am.sputniknews.ru/20240813/zamministra-v-2024-godu-v-armenii-obrabatyvaemykh-zemel-stanet-bolshe-na-14-tys-ga-79430345.html>

# Беларусь

#водное хозяйство / #инфраструктура

## **200 лет назад белорусы начали строительство Августовского канала в ответ на введенные Пруссией санкции**

Поэтому был найден альтернативный вариант – строительство гидротехнической системы, которая свяжет реки Неман и Вислу и даст выход к Балтийскому морю. Таким образом, экспорт товаров пойдет в обход прусских земель.

Для возведения канала были привлечены военные инженеры и картографы. Работы продолжались 15 лет. После Великой Отечественной войны шлюзы были разрушены, местность заболочена – ведь это приграничная территория.

Восстанавливать водную артерию, по указу Президента Беларуси, начали 20 лет назад, в 2004 году. Сегодня это одна из достопримечательностей страны.

Водный путь в Балтику, ставший памятником природы, архитектуры и гением инженерной мысли. Августовский канал - объект историко-культурного наследия категории 0 международного значения. Канал - кандидат на включение в список всемирного наследия ЮНЕСКО. В предварительном перечне под номером один.

Строительство Августовского канала стало ответом Пруссии, которая ввела эмбарго на товары, ввозимые с белорусских земель. Проект судоходного канала, который соединял реки Вислу и Неман и таким образом обеспечивал выход к Балтийскому морю, утверждал лично император Александр I. Стройка требовала оперативного подвоза материалов. Вдоль линии сооружения создавались производства - это развитие малого бизнеса.

[https://www.tvr.by/news/obshchestvo/200\\_let\\_nazad\\_belorusy\\_nachali\\_stroitelstvo\\_avgustovskogo\\_kanala\\_v\\_otvet\\_na\\_vvedennye\\_prussiey\\_sankts/](https://www.tvr.by/news/obshchestvo/200_let_nazad_belorusy_nachali_stroitelstvo_avgustovskogo_kanala_v_otvet_na_vvedennye_prussiey_sankts/)

#сельское хозяйство

## **Производство сельхозпродукции в Беларуси в январе-июле увеличилось на 18,1%**

Производство сельхозпродукции в хозяйствах всех категорий (сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, хозяйствах населения) в январе - июле 2024 года в текущих ценах составило Br16,4 млрд и увеличилось по сравнению с январем-июлем 2023 года в сопоставимых ценах на 18,1%. Об этом сообщили БЕЛТА в Национальном статистическом комитете.

В сельскохозяйственных организациях произведено продукции на Br15,8 млрд, или в сопоставимых ценах на 18,7% больше, чем в соответствующем периоде предыдущего года. Высокий темп роста продукции сельского хозяйства обусловлен опережающими темпами уборки зерновых и зернобобовых культур в текущем году.

<https://export.by/news/proizvodstvo-selhozprodukcii-v-belarusi-v-yanvare-iyule-velichilos-na-181>

# Молдова

#энергетика

## Новые льготы для производителей зеленой энергии в Молдове

Производители зеленой энергии в Республике Молдова смогут воспользоваться рядом новых льгот в процессе установки и использования возобновляемых источников энергии.

Проект внесения поправок в Закон о развитии возобновляемых источников энергии был одобрен на этой неделе парламентом в окончательном чтении.

Прежде всего, речь идет об облегчении работы местных энергетических сообществ за счет того, что электроэнергия, произведенная в определенном месте, сможет потребляться членами сообщества в нескольких местах потребления. Эти положения будут применяться к потребителям, которые пользуются механизмом чистых счетов, включая фермеров, которые смогут устанавливать панели и обеспечивать питанием оборудование и помещения — холодильники, ирригационные насосы, офисы и т. д., расположенные в разных местах.

В то же время от этих изменений выиграют и местные органы власти, которые смогут устанавливать фотоэлектрические панели и снабжать электричеством общественные здания – детский сад, школу, медицинский центр, мэрию и т. д.

Поправки в закон обязывают поставщиков универсальных услуг заключать договоры с энергетическими сообществами и закупать излишки произведенной электроэнергии по средней рыночной цене закрытия на следующий день расчетного периода. В то же время полученная в конечном итоге прибыль сможет быть использована энергетическими сообществами только для развития, без возможности выплаты дивидендов.

<https://eenergy.media/news/30319>

## Крупнейшему производителю энергии удалось отсрочить выплату долга в 1,33 млрд леев

По состоянию на конец 2023 года долгосрочные долги Termoelectrica SA составили 2,585 млрд леев, сообщил на пресс-конференции временный генеральный директор компании со 100% государственным капиталом Юрий Разлован.

По словам Разлована, в июле 2024 года было подписано важное соглашение о рассрочке долга Termoelectrica перед SA Energocom на сумму 1,33 млрд леев сроком на 15 лет, сообщает mold-street.com.

<https://noi.md/ru/jekonomika/krupnejshemu-proizvoditelyu-jenergii-udalosi-otsrochiti-vyplatu-dolga-v-1-33-mlrd-leev>

## **Швейцария увеличит помощь сельскому хозяйству Молдовы**

Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству дополнит фонды, выделенные ранее на проект «Чрезвычайная поддержка сельхозпроизводителей Молдовы в условиях социально-экономического, климатического и энергетического кризиса», суммой ещё в \$1,155 млн.

Проект реализуется ФАО и ПРООН. Совместная инициатива была запущена в 2022 г. и профинансирована Австрийским агентством развития (ADA) в сумме \$2 млн. В ноябре 2023 г. Швейцария выделила на этот проект \$2 млн.

В рамках компонента, администрируемого ПРООН, восемь сельскохозяйственных производителей, пострадавших от социально-экономического и энергетического кризиса, получают поддержку для повышения энергоэффективности своей сельскохозяйственной деятельности с помощью оборудования и услуг на общую сумму около \$200 тыс.

Ранее аналогичную поддержку получили еще 46 предприятий, возглавляемых женщинами. Так, были установлены фотоэлектрические панели, тепловые насосы, котлы на биомассе, а также реализованы различные меры по повышению энергоэффективности на складах и в помещениях, используемых в производственном процессе.

## **Россия**

### **В СКФУ создали прототип автоматизированного гроубокса для выращивания растений**

Студенты Северо-Кавказского федерального университета реализуют перспективный проект по разработке гроубокса – специальной конструкции, поддерживающей оптимальный микроклимат для выращивания растений. Идея авторов была признана победителем конкурса «Студенческий стартап» и получила 1 млн рублей на реализацию, сообщила пресс-служба вуза.

Проект обладает большой перспективой, поскольку аналогичные разработки, нацеленные на создание подобных систем замкнутого цикла выращивания, ориентированы на использование типовых решений и готовых элементов управления.

В основе гроубокса с автоматизированной системой контроля используются контроллер собственной разработки и ряд устройств, обеспечивающих оптимальные микроклиматические условия. К примеру, комплекс оснащен датчиками температуры и влажности воздуха, насосом для поддержания необходимого уровня влажности субстрата, расходомером для контроля воды, вентилятором, обеспечивающим циркуляцию воздуха, датчиками освещенности и другими элементами.

Контролировать настройки микроклимата внутри гроубокса позволит специальное веб-приложение. Также сбор и обработка данных с датчиков будет осуществляться через специальное программное обеспечение контроллера. Это



позволит создавать и корректировать различные сценарии микроклиматических условий.

<https://glavagronom.ru/news/v-skfu-sozdali-protitop-avtomatizirovannogo-grouboksa-dlya-vyrashchivaniya-rasteniy>

## **Омский АНЦ представил новые перспективные сорта пшеницы и ячменя**

Омский АНЦ в ходе областного штаба представил новые перспективные сорта сельхозкультур на опытных делянках, в их числе – твердая пшеница с отличными макаронными свойствами и ячмень пивоваренного направления. Подробности поделились в пресс-службе учреждения.

В числе представленных образцов – как традиционные, так и новые перспективные сорта. Это:

- яровая мягкая пшеница памяти Азиева, Уралосибирская 2, Сигма 5, памяти Сусякова, Омская 45;
- яровая твердая пшеница Жемчужина Сибири и Омский Малахит;
- яровой ячмень Омский 101 и Омский 102;
- яровой овес Иртыш 33, Сибирский Геркулес;
- соя Сибириала и Черемшанка,
- горох Сибур 2 и Триумф Сибири.

<https://glavagronom.ru/news/omskiy-anc-predstavil-novye-perspektivnye-sorta-pshenicy-i-yachmenya>

## **В Тимирязевке изобрели робота и нейросеть для выявления болезней тепличных растений**

Студенты РГАУ-МСХА им. Тимирязева (стартап «Вавилов») разработали робота-диагноста, который без участия людей может проводить мониторинг состояния плодовых культур и в пять раз быстрее человека выявлять у них заболевания с точностью свыше 90%. Подробнее об изобретении рассказали в пресс-службе федерального проекта Минобрнауки РФ «Платформа университетского технологического предпринимательства», участниками которого и являются разработчики нового робота.

По мнению молодых ученых, созданная система повысит эффективность ухода за растениями и урожайность тепличных хозяйств.

Робот-диагност с помощью автономной платформы он самостоятельно перемещается внутри теплицы и исследует растения на наличие заболеваний с помощью специальных камер, оснащенных нейронными сетями.

Если какие-то растения имеют признаки заболеваний, робот оперативно передает эту информацию в аналитическую систему для взаимодействия и принятия решений.

«Преимущество платформы в том, что она может работать в любое время суток и оперативно передавать сведения о состоянии исследуемых образцов. Процесс мониторинга происходит в 5 раз быстрее, чем во время традиционного визуального осмотра, а точность диагностики превышает 90% за счет исключения человеческого фактора», – заверили ученые.

<https://glavagronom.ru/news/v-timiryazevke-izobreli-robota-i-neyroset-dlya-vyyavleniya-bolezney-teplichnyh-rasteniy>

## **Ученые выяснили, через сколько лет восстанавливается почва после прекращения ее возделывания**

Российские ученые провели исследование образцов в разных частях национального парка «Смоленское Поозерье» и выяснили, что микробный состав почв, которые возделывал человек, возвращается к исходному состоянию лишь спустя 60 лет. Полученные данные помогут оценивать, вернулась ли почва к исходному состоянию после активного использования в сельском хозяйстве, и разрабатывать мероприятия для восстановления угодий. Результаты исследования, поддержанного грантом Президентской программы Российского научного фонда, опубликованы в журнале *Applied Soil Ecology*.

Ученые из Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН (Москва), МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва) и Института лесоведения РАН (Успенское) проследили изменения, которые происходят с восстанавливающимися песчаными почвами на территории бывших пашен национального парка «Смоленское Поозерье» в Смоленской области.

Здесь на месте заброшенных сельхозугодий на песчаных почвах естественным путем (без участия человек) выросли сосняки возрастом до 180 лет. Авторы взяли образцы как лесных, так и до сих пор используемых сельскохозяйственных почв. Почвоведы отбирали пробы с разных глубин – от 0,5 до 74 см.

В лабораторных условиях ученые выделили из почв всю содержащуюся в них ДНК, а затем расшифровали генетические последовательности и определили, каким микроорганизмам они принадлежат.

Оказалось, что в почвах, которые до сих пор возделываются или были покинуты относительно недавно (не более 30 лет назад), микробный состав верхней и нижней части пахотного горизонта практически идентичен. В нем повышено число распространенных почвенных бактерий *Actinobacteriota*, *Chloroflexi*, *Gemmatimonadota*, *Мухосoccota*, *Bacteroidota*, *Latescibacterota* и *Nitrospirota*.

По прошествии более длительного времени (60–180 лет) микробный состав некогда распаханного горизонта претерпевает сильные изменения. Так, в поверхностном слое повышается количество бактерий *Acidobacteriota*, *RCP2–54*, *Dependentiae* и *WPS-2*.

Это объясняется тем, что слои почвы долгое время не перемешиваются, и их физические (плотность, влажность) и химические (кислотность, состав минеральных веществ) свойства меняются. В результате создаются оптимальные условия для разных микроорганизмов.

Заметное сокращение микробного разнообразия наблюдалось в почвах, покинутых 60 и более лет назад из-за того, что бактерии к тому моменту уже использовали большую часть содержащихся в почве питательных веществ. При этом, микробное сообщество перестроилось: от потребления веществ из привнесенных человеком удобрений оно перешло к эффективному перерабатыванию того немногочисленного, что имеется в бедных песчаных почвах от природы.

<https://glavagronom.ru/news/uchenye-vyyasnili-cherez-skolko-let-vostranavlivaetsya-pochva-posle-prekrashcheniya-ee-vozdelyvaniya>

## **Технологию проверки почв для рационального земледелия создали в Новосибирске**

Не имеющую аналогов технологию для экспресс-оценки здоровья почв разработали в Новосибирском государственном аграрном университете (НГАУ). Потребителями продукта станут в том числе предприятия АПК, которые смогут получать точную и быструю информацию о качестве почв на полях, сообщил ТАСС один из авторов проекта, ученый вуза Роман Трунов.

Технология оценки здоровья почвы состоит из комплекса методов, которые позволят по нескольким (более 20) критериям с помощью специальной шкалы оценить здоровье почвы и, в случае необходимости, дать рекомендации по его улучшению на основе полученных данных. Сейчас получен патент, идут практические испытания. Полученная технология не имеет аналогов, поскольку она позволяет получить комплексную информацию по фитосанитарному состоянию почвы или грунта, их супрессивности (способности ограничивать выживаемость патогенов) и биологической активности.

<https://kvedomosti.ru/?p=1159868>

## **На Урале ученые предложили очищать воду от нефтепродуктов сорбентами из скорлупы**

Новую технологию очистки воды от нефтепродуктов предложили ученые, исследовав свойства скорлупы грецкого ореха и косточек персика. Она может оказаться эффективной при очистке технических стоков АЗС, устранении последствий нефтеразливов.

Ученые производили сорбенты физическим и химическим способом. При первом сначала высушивают сырье при температуре 200 градусов по Цельсию, а затем карбонизируют при 600 градусах с инертным газом и очищают от примесей. Во втором случае для этого используют реагенты, например, соляную кислоту, а дальше продукт при высоких температурах обрабатывают в печи.

Исследования показали: сорбент из персика, полученный химическим путем, дает при очистке воды наивысшее йодное число - 1230 мг/г (йодное число свидетельствует о наличии в воде нежелательных примесей-масел). Минимальное значение в 1020 мг/г имела вода, очищенная с помощью сорбента из грецкого ореха, полученного химическим методом. Имеет значение и размер пор сорбента, которыми улавливаются загрязнители.

Как сообщили в вузе, изучение полученных сорбентов будет продолжено.

<https://rg.ru/2024/08/15/reg-urfo/effekt-skorlupy.html>

[#сельское хозяйство](#)

## **В России изменился алгоритм аренды земель сельхозназначения**

В связи с внесением поправок в Земельный кодекс РФ и Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», с 8 августа изменился алгоритм получения участков сельхозназначения для фермерских хозяйств и агропредприятий без проведения торгов. Об этом сообщили в минсельхозпрод Московской области.

В ведомстве разъяснили, что теперь фермеры смогут арендовать земельные участки сроком до 5 лет без аукционов, согласно статье 10.1 упомянутого закона. Для этого не потребуется публикация извещения о планируемом предоставлении земли.

Кроме того, предприятия, получающие господдержку в области агроразвития, будут получать участки согласно статье 39.18 Земельного кодекса РФ, при этом требуется обязательная публикация извещения.

<https://glavagronom.ru/news/v-rossii-izmenilsya-algoritm-arendy-zemel-selhoznaznacheniya>

## **Региональные прокуроры проверят целевое использование земель сельхозназначения**

Генпрокурор РФ Игорь Краснов поручил региональным прокурорам дать оценку исполнения законодательства в области оборота сельскохозяйственных земель. Соответствующая информация размещена на сайте Генеральной прокуратуры РФ.

Площадь земель сельхозназначения составляет около 20% всего земельного фонда страны. При этом развитию АПК по-прежнему препятствуют проблемы сокращения, загрязнения и деградации земель, а также их самовольное использование, отмечено в сообщении прокуратуры.

Встречаются случаи нерационального распоряжения земельными ресурсами указанной категории, что нередко сопровождается ненадлежащим обеспечением их охраны.

«Прокурорам субъектов РФ и приравненным к ним природоохранным прокурорам поручено организовать проверки исполнения законодательства об обороте земель сельскохозяйственного назначения», – сказано в сообщении.

В ходе проверочных мероприятий будет дана оценка целевому использованию сельхозземель, сохранению плодородия, фактам незаконного отчуждения, уничтожения расположенных в них природных компонентов, включая бывшие леса коллективных хозяйств.

<https://glavagronom.ru/news/regionalnye-prokurory-proveryat-celevoe-ispolzovanie-zemel-selhoznaznacheniya>

## **Инновационные решения для аграрной отрасли России**

Коллективом ученых сельскохозяйственного факультета ТувГУ разработана и зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности новая технология, которая обещает существенно улучшить процессы в аграрной сфере.

Команда исследователей ТувГУ начала работу над инновационным проектом, который включает в себя использование новых методов обработки почвы и оптимизации сельскохозяйственных процессов.

В рамках данного проекта ученые разработали несколько ключевых технологий:

- Система точного земледелия, позволяющая минимизировать использование удобрений и пестицидов, сохраняя при этом высокую урожайность.
- Методы агрономического мониторинга, которые используют современные технологии для отслеживания состояния растений и почвы.
- Инновационные подходы к ирригации, которые помогают экономить воду и ресурсы.

Ученые ТувГУ уверены, что новые технологии помогут не только местным фермерам, но и будут интересны для широкого круга аграрных предприятий по всей стране. В настоящее время команда продолжает свои исследования и уже планирует внедрение разработок в реальных условиях.

<https://kyzyl-gid.ru/news/nauka-i-obrazovanie/innovacionnye-resheniya-dlya-agrarnoy-otrasli-rossii.htm>

## **Как изменится агропромышленный комплекс России к 2050 году, рассказали в ВШЭ**

К 2050 году агропромышленный комплекс ждут серьезные перемены, вызванные социальными, научно-технологическими и экологическими факторами. Такой прогноз дали в ФАО. Уточнив, что ключевыми направлениями развития АПК станут повышение эффективности животноводства, переработка отходов, применение природных решений для компенсации углеродных выбросов, стремление к здоровому питанию и развитие альтернативных источников белка.

Ученые из Центра научно-технологического прогнозирования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ пояснили, какие технологические решения станут определяющими для АПК в ближайшие 30 лет.

Так, увеличение населения планеты ведет к росту спроса на продукты питания, в то время как урбанизация сокращает доступные сельскохозяйственные земли и рабочую силу. Решением станут высокоэффективные технологии, такие как интернет вещей, беспилотники, вертикальное земледелие и возобновляемые источники энергии.

Ожидается, что рынок альтернативных белков займет центральное место в производстве к 2050 годам, передает РБК. Потребление сместится от традиционных белков к промышленным альтернативам, таким как культивируемое мясо и водоросли. Институциональные изменения позволят более активно использовать как животные, так и растительные белки.

Экологические тренды также окажут значительное влияние на АПК. По прогнозу ОЭСР и ФАО, снизить выбросы парниковых газов в сельском хозяйстве удастся благодаря повышению производительности, а не расширению сельскохозяйственных земель. А увеличение производства будет достигнуто за счет повышения продуктивности уже используемых земель.

Наконец, изменение ценностных трендов повлияет на предпочтения потребителей. Представители поколений «зет» и «альфа» сформируют спрос на натуральность и этичность продуктов. И если в 2000-х годах экологичность ассоциировалась с традиционными методами, то теперь экологичные продукты будут производиться в закрытых системах с использованием современных технологий и робототехники.

<https://e-cis.info/news/566/120249/>

[#экология](#)

## **Президент усилил ответственность за нарушения в отношении окружающей среды**

Президент Владимир Путин подписал закон о штрафах за умышленное искажение, несвоевременное предоставление и сокрытие информации о негативном

воздействию на окружающую среду. Соответствующий документ уже размещен на сайте официального опубликования правовых актов.

Подписанный президентом закон усиливает административную ответственность за перечисленные нарушения. В случае, если они совершаются впервые, нарушителю предстоит уплатить штраф в размере от 1 до 3 тысяч рублей для физических, от 10 до 30 тысяч рублей для должностных и от 50 до 200 тысяч рублей для юридических лиц. На данный момент размеры штрафов составляют от 500 до 1000, от 3 до 6 тысяч и от 20 до 80 тысяч рублей соответственно.

Уполномоченными инстанциями, согласно документу, являются Роспотребнадзор и Росприроднадзор.

<https://nia.eco/2024/08/09/88214/>

## **Водную систему ерика Масловского в Волго-Ахтубинской пойме расчистили по нацпроекту «Экология»**

В Волгоградской области завершилось восстановление ерика Масловского и связанных с ним озёр Большое Васино и Мелехино. Мероприятие проходило в рамках федпроекта «Оздоровление Волги» нацпроекта «Экология».

На выполнение работ, в том числе — разработку проектной документации, Росводресурсы направили региону 74,5 млн рублей в 2022-2024 гг.

В результате проведенных оздоровительных работ от ила и древесного хлама избавили участки русел общей протяженностью больше 15 км. Со дна водных объектов подняли около 100 000 кубометров донных отложений. Специалистам удалось расчистить почти 64 000 м<sup>2</sup> акватории.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-259849>

[#энергетика](#)

## **ВИЭ обеспечили 93,6% энергопотребления Калмыкии в I полугодии 2024 года**

За шесть месяцев 2024 года в энергосистему филиала «Россети Юг» – «Калмэнерго» поступило порядка 422 млн кВт ч электроэнергии от ветряных и солнечных электростанций. При этом потребление электроэнергии в регионе в I полугодии текущего года составило 451 млн кВт ч.

Таким образом, 93,6% от всего энергопотребления республики за этот период обеспечено региональными ВИЭ. Хотя еще несколько лет назад республика была почти полностью энергозависимой от других регионов из-за отсутствия собственных крупных объектов генерации. Сейчас выработанная электроэнергия поступает в соседние регионы: Ставропольский край, Ростовскую область, Республику Дагестан и другие.

В Калмыкии действуют три ветроэлектростанции (Салынская, Целинская и Юстинская) суммарной мощностью 219 МВт и три солнечные электростанции (самая крупная в России Аршанская, а также Малодербетовская и Яшкульская), общая мощность которых превышает 196,5 МВт. Технологическое присоединение к единой энергосистеме всех объектов «зеленой» энергетики осуществила компания «Россети Юг».

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-259862>

## **«ТГК-1» повысила надежность работы самой северной подземной ГЭС в мире**

На самой северной подземной гидроэлектростанции мира — Борисоглебской ГЭС ПАО «ТГК-1» — завершены ремонтные работы в подводящем туннеле, возможные только в период его осушения.

— Осушение и ремонт туннеля — это уникальный комплекс работ, важный для поддержания надежности работы электростанции. Он проводится приблизительно раз в 10 лет и позволяет оценить фактическое состояние сооружения, убедиться в целостности его скального основания и бетонных элементов, провести необходимые работы на вспомогательном оборудовании электростанции, — рассказал Сергей Кадыров, начальник Борисоглебской ГЭС ПАО «ТГК-1».

В период осушения туннеля энергетики выполнили антикоррозийную защиту турбинных затворов, ремонт технического и бытового водозаборов, осуществили замену масла в механизмах турбинных затворов гидроагрегатов, обновили элементы системы пожаротушения, обследовали сороудерживающие решетки водоприемника. Также выполнен ремонт камнеулавливающих решеток, которые предохраняют сооружения Борисоглебской ГЭС от возможного осыпания скального грунта. Параллельно с работами в туннеле энергетики выполнили текущий ремонт электрооборудования 150 и 10 киловольт.

Борисоглебская ГЭС расположена в 1,5 км от устья реки Паз, является нижней ступенью Каскада Пазских ГЭС. По фарватеру реки проходит государственная граница между Россией и Норвегией.

Электростанция введена в эксплуатацию в 1964 году. Установленная электрическая мощность 56 МВт. Машинный зал станции расположен на глубине 50 м. Прежде чем вода реки Паз попадает на лопасти турбин, она совершает путь по туннелю длиной 854 м, пробитому в скале. Высота сводов туннеля 14 метров, ширина — 10 метров.

<https://www.in-power.ru/news/ges/55914-tgk-1-povysila-nadezhnost-raboty-samoi-severnoi-podzemnoi-ges-v-mire.html>

## **Арктические ветряки на Новой Земле**

Научно-исследовательский стационар «Ледовая база Мыс Баранова» на архипелаге Северная Земля может стать полигоном для внедрения системы энергосбережения с использованием возобновляемых источников энергии. Работу будут вести ученые Арктического и антарктического научно-исследовательского университета совместно со школьниками образовательного центра «Сириус». По словам руководителей проекта, перед полярниками по-прежнему стоит задача реализации технологий, минимизирующих антропогенное воздействие на природу Заполярья.

Вопрос формы применения «зеленой энергетики» в российском Заполярье на данный момент является поводом для открытой дискуссии. С одной стороны, за последние годы в России появился устойчивый тренд критики «климатической повестки» — её расцениваю как инструмент давления на страну, сдерживания темпов развития производства и т.д. В то же время страна не собирается покидать Парижское соглашение по климату, а задачи в области перехода на более экологичные способы производства энергии «максимально интегрированы в стратегические документы» для решения глобальных проблем. Вероятно, оптимальным путем решения задачи может стать некое срединное решение. В

частности, о нем говорит Ассоциация развития возобновляемой энергетики, требуя пересмотра принципов внедрения ветряков, солнечных панелей и других электрогенерирующих мощностей. Предполагается, что мощности будут вводиться в тех регионах, где в них есть потребность, в отличие от «европейского» подхода тотального перехода на ВИЭ без учета местной специфики.

Между тем, Арктика нуждается в энергии особенно сильно, часто не успевая за развитием производств и появлением новых мощностей. Как отметили эксперты на заседании круглого стола по проблемам энергетике на Крайнем Севере Президентской академии, высокая стоимость доставки топлива и растущий износ оборудования приводят к высоким тарифам на электроэнергию для Заполярья, перебоям в энергоснабжении и загрязнению окружающей среды. Альтернативные источники электричества способны решить эту задачу — тысячи рек, сильные ветры в прибрежных зонах и биотопливо способны снизить цену на электроэнергию в десятки раз. Это гидроэлектростанции малой мощности, солнечные панели, ветряки и многое другое. При этом существенная часть проектов остаются международными — экология является своеобразным мостиком, позволяющим устанавливать прочные взаимоотношения с другими странами.

<https://eenergy.media/news/30352>

## #водные ресурсы

### **Росводресурсы утверждают план совершенствования мер по предотвращению негативного воздействия вод**

Руководитель Федерального агентства водных ресурсов Дмитрий Кириллов в рамках реализации поручений заместителя Председателя Правительства Дмитрия Патрушева провел совещание по подготовке плана совершенствования мер по предотвращению негативного воздействия вод.

Проект плана включает в себя направления по совершенствованию информационного взаимодействия, системы управления силами и средствами реагирования, безопасности гидротехнических сооружений, законодательства и международного взаимодействия.

На совещании обсудили информационное взаимодействие с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Министерством по чрезвычайным ситуациям, уполномоченными органами субъектов РФ, собственниками гидротехнических сооружений и другими заинтересованными организациями.

После доработок план будет утвержден приказом Федерального агентства водных ресурсов.

<https://voda.gov.ru/press-tsenter/news/federalnye/560049/>

## #сотрудничество

### **Сотрудничество России и Китая в сфере геодезии, картографии и пространственных данных**

14 августа в Москве представители Росреестра и ППК «Роскадастр» обменялись с делегацией Минприроды КНР передовым опытом в сфере геодезии, картографии и



пространственных данных и обсудили актуальные вопросы, связанные с практикой импортозамещения геодезического и картографического оборудования.

Замглавы Росреестра, руководитель цифровой трансформации Елена Мартынова подчеркнула ценность китайского опыта для развития отрасли геодезии, картографии и геоинформационных систем в России.

«Сегодня процессы, организованные в Росреестре, считаются лучшей практикой по регистрации прав и кадастровому учету, созданию сервисов по работе с пространственными данными. В конце 2023 года на территории всей страны была введена в эксплуатацию Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» (НСПД). Платформа создана на импортозамещенных геоинформационных технологиях. Сейчас граждане, бизнес и органы власти могут использовать 11 сервисов, еще 9 – будут доступны людям до конца года. Более 70 федеральных и региональных информационных систем и ресурсов интегрированы с НСПД, картографический компонент по работе с пространственными данными является полностью переиспользуемым программным продуктом. На базе НСПД уже сегодня разрабатывают новые технологические решения, в том числе международные», – рассказала Елена Мартынова.

Замруководителя Росреестра добавила, что российской стороне интересен обмен информацией в области применения новых технологий и программно-аппаратного оборудования для геодезических и картографических исследований, для обработки и передачи пространственных данных, а также китайские наработки создания соответствующих сервисов для граждан. Кроме того, перед ведомством стоит задача локализации в России в целях импортозамещения производства по выпуску оборудования, используемого в профильной деятельности.

<https://ecfs.msu.ru/news/sotrudnichestvo-rossii-i-kitaya-v-sfere-geodezii,-kartografii-i-prostranstvennyix-dannyix>

## Украина

#сельское хозяйство

### **В скором времени начнется прием заявок на субсидии аграриям**

С 15 августа начнется прием заявок на бюджетную помощь по направлению «Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей, использующих мелиорированные земли и организаций водопользователей».

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

Прием заявок от сельхозтоваропроизводителей будет проходить через Государственный аграрный реестр до 31 октября.

Бюджетная дотация будет предоставляться:

- сельхозтоваропроизводителям за проведение работ по реконструкции и/или новому строительству мелиоративных систем, осуществленных в соответствии с утвержденной в установленном порядке проектной документации, в размере до 50 % стоимости расходов (без учета налога на добавленную стоимость), но не более 26 500 гривен на 1 гектар обрабатываемых угодий, на которых осуществляется гидротехническая мелиорация без учета стоимости дождевальных машин, за принятые в

эксплуатацию мелиоративные системы в период с 1 ноября 2023 года по 31 октября 2024 года;

- организациям водопользователей для восстановления, реконструкции, модернизации, капитального ремонта насосных станций, которые приняты в эксплуатацию в период с 1 ноября 2023 по 31 октября 2024 после соответствующих работ, предусмотренных проектной документацией в размере до 50 % стоимости расходов.

<https://propozitsiya.com/ua/nezabarom-rozpochnetsya-pryiom-zayavok-na-subsydiy-agrariyam-yaki-vykorystovuyut-meliorovani-zemli>

## **Аграрии взяли 28 млрд грн льготных кредитов**

Более 9,5 тыс. агрохозяйств с начала года получили 66,66 млрд грн банковских кредитов на развитие. Из них по государственной программе «Доступные кредиты 5-7-9%» — 5,86 тыс. хозяйств профинансировано более чем на 28 млрд грн.

Об этом говорится в сообщении Министерства аграрной политики и продовольствия Украины.

<https://agroportal.ua/ru/news/finansy/agrariji-vzyali-28-mlrd-grn-pilgovih-kreditiv>

[#государство](#)

## **В Раде признали проблемы с реформой мелиорации: планируют изменения в законодательстве**

Государственное агентство водных ресурсов Украины медлит с предоставлением соответствующего согласия и передачей мелиоративных систем и объектов инфраструктуры в их составе в сферу управления Государственного агентства по развитию мелиорации, рыбного хозяйства и продовольственных программ.

Об этом говорится в Рекомендациях по результатам комитетских слушаний «Реформа гидротехнической мелиорации: препятствия, достижения, перспективы».

В парламенте отметили, что водохозяйственные организации, относящиеся к сфере управления Госводагентства, продолжая незаконно эксплуатировать объекты инженерной инфраструктуры мелиоративных систем, нарушают закон «О мелиорации земель», согласно которому управление инженерной инфраструктурой мелиоративных систем и ее отдельными объектами, находящимися в государственной собственности, осуществляет Кабинет Министров Украины и центральный орган исполнительной власти, реализующий государственную политику в сфере гидротехнической мелиорации земель, через предприятия, учреждения и организации, относящиеся к сфере управления этого органа.

<https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/u-radi-viznali-problemi-z-reformoyu-melioraciji-planuyut-zmini-u-zakonodavstvi>

[#энергетика](#)

## **К 2030 году доля возобновляемых источников энергии в Украине должна составить 27%**

Кабинет Министров Украины принял три важных решения для развития распределенной генерации. В частности, Кабмин утвердил Национальный план

действий по возобновляемой энергетике на период до 2030 года и план мероприятий по его реализации, пишет SEEDS.

Согласно Национальному плану, в 2030 году доля энергии из возобновляемых источников в валовом конечном потреблении составит 27%, сообщает Министерство энергетики.

В ведомстве добавили, что согласно плану, новые мощности ВИЭ в электроэнергетике должны составлять к 2030 году 10 ГВт.

Отдельным решением Правительства установлена дополнительная годовая квота поддержки субъектов хозяйствования, производящих электрическую энергию из альтернативных источников энергии на 2024 год, а также утвержден график проведения пилотных аукционов по распределению квоты поддержки на 2024 г.

<https://www.seeds.org.ua/k-2030-godu-dolya-vozobnovlyaemyx-istochnikov-energii-v-ukraine-dolzha-sostavit-27/>

[#водные ресурсы / #информационные технологии](#)

## **Результаты мониторинга поверхностных вод теперь на интерактивной карте «ЭкоУгроза»**

Новые данные по качеству воды стали открыты на карте. Это стало возможным благодаря обновлению и внедрению нового механизма передачи данных (API), разработанному сотрудниками Госводагентства, посредством которого данные мониторинга поверхностных вод в режиме реального времени отображаются на интерактивной карте ресурса «ЭкоУгроза».

Химическое загрязнение водных ресурсов требует постоянного мониторинга состояния водных объектов. Мониторинг охватывает загрязнители поверхностных вод, вызывающие наибольшее беспокойство – пестициды, летучие органические соединения, полиароматические углеводороды, тяжелые металлы, фармацевтические препараты и промышленные загрязнители.

Отбор проб и измерение этих веществ производится лабораториями мониторинга вод Госводагентства и вносятся в систему «Мониторинг и экологическая оценка водных ресурсов Украины».

Результаты отбора проб, полученных более чем из 540 пунктов диагностического и операционного мониторинга массивов поверхностных вод и дополнительных точек исследований в случаях аварийного загрязнения вод, через прикладной программный интерфейс автоматически отгружаются в базу данных ресурса «ЭкоУгроза» Минсреды.

«ЭкоУгроза» содержит показатели измерений физико-химических, химических приоритетных и бассейновых специфических показателей, которые чрезвычайно важны для понимания качества воды.

<https://davr.gov.ua/news/rezultati-monitoringu-poverhnevih-vod-vidteper->

[#памятные даты](#)

## **Экосообщество сегодня отмечает День Западного Буга**

14 августа отмечается День Западного Буга, одной из немногих украинских рек, несущих свои воды не в Черное, а в Балтийское море.

День Западного Буга отмечается с целью повышения осведомленности общественности о реке, поощрения ее сохранения и привлечения внимания к водно-экологическим проблемам.

Бассейновое управление рек Западного Буга и Сяна провело ряд мероприятий, направленных на улучшение состояния водных ресурсов в бассейне реки: произведена вырубка кустарника, очищены от бытового мусора берега и т.п.

Также в рамках Дня Западного Буга подведены итоги и определены победители детского конкурса «Живописные реки Западного Буга», который проводился на территории Львовской и Волынской областей.

<https://davr.gov.ua/news/ekospilnota-sogodni-vidznachaye-den-zahidnogo-bugu>

## НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

### Азия

[#стихийные бедствия](#) / [#чрезвычайные ситуации](#)

#### **Китай понес миллиардные убытки от стихийных бедствий**

Сильные ливни, наводнения в Китае привели к почти удвоению экономических потерь от стихийных бедствий в июле по сравнению с прошлым годом, передает НИАТ «Ховар».

По данным Министерства по чрезвычайным ситуациям, в прошлом месяце экономические потери Китая от стихийных бедствий составили 76,9 млрд юаней (10,1 млрд долларов США), причем 88 % этих потерь были вызваны сильными дождями, наводнениями или их последствиями. Это самая большая сумма убытков с 2021 года.

По данным министерства, в результате стихийных бедствий за месяц по всему Китаю пострадали почти 26,4 миллиона человек, 328 из них погибли или пропали без вести.

В течение месяца был переселен 1,1 млн человек, разрушено 12 тысяч домов, повреждено 157 тысяч зданий. Также пострадало около 2,42 млн гектаров посевных площадей.

<https://khovar.tj/rus/2024/08/kitaj-pones-milliardnye-ubytki-ot-stihijnyh-bedstvij/>

#### **На АЭС «Фукусима-1» произошла утечка 25 тонн радиоактивной воды**

На атомной электростанции «Фукусима-1» в Японии произошла утечка примерно 25 т радиоактивной воды.

Об этом сообщает NHK со ссылкой на Tokyo Electric Power Company (TEPCO), управляющую АЭС.

Утечка была обнаружена 9 августа в здании второго энергоблока. Отмечается, что один из сотрудников станции обратил внимание на аномальное падение уровня

воды в резервуаре для контроля воды в бассейне для охлаждения отработанного ядерного топлива.

На данный момент происходит закачка воды в бассейн. TEPCO утверждает, что проблем с охлаждением ядерного топлива нет. Компания планирует определить место и причину утечки воды с помощью робота.

<https://ecoportal.su/news/view/126062.html>

#энергетика

## **Ученые знают, как сгенерировать 17 578 ТВт ч солнечной энергии: хватит на полмира**

Если вдоль всех мировых автомагистралей установить 52,3 млрд солнечных панелей, то можно будет перекрывать 60% мирового потребления электроэнергии в год.

Исследователи из Китайской академии наук, Университета Цинхуа, Китайской академии геонаук и Колумбийского университета пришли к выводу, что дороги, покрытые солнечными панелями, могут удовлетворить более 60% годовых мировых потребностей в энергии. Об этом пишет Wiley Online Library.

Ученые определили, что покрытие мировых автомагистралей фотоэлементами способно будет генерировать 17 578 ТВт ч в год, что составляет более 60% мирового потребления электроэнергии в 2023 году.

Учитывая, что по всему миру проложено более 3,2 млн км автомагистралей, исследователи рассчитали затраты и выгоды от строительства сети солнечных батарей мощностью 250 Вт. Анализ показал, что покрытие автомагистралей солнечными панелями может генерировать более чем в 4 раза больше годовой выработки энергии, чем в Соединенных Штатах, и компенсировать 28,78% текущих выбросов CO<sub>2</sub>, а также снизить глобальную смертность на дорогах на 10,8%.

Исследователи также определили, что такие регионы, как восточный Китай, Западная Европа и восточное побережье США являются наиболее подходящими для развертывания фотоэлементов, несмотря на проблемы, связанные с затратами на установку и обслуживание.

<https://eenergy.media/news/30370>

## **В Китае на долю автономной солнечной генерации пришлось 45% ввода мощности фотоэлектрических панелей**

По данным Национального энергетического управления КНР, в 2023 г. на долю малых проектов в жилищном секторе, промышленности и сфере услуг в стране пришлось 45% ввода мощности солнечных панелей в КНР (96,3 из 216,3 гигаватта).

При этом в первом квартале 2024 г. ввод автономных солнечных панелей достиг 23,8 ГВт, превзойдя аналогичный показатель для крупных солнечных электростанций, не привязанных к конкретной группе потребителей (21,9 ГВт).

В Китае к малым электростанциям относятся проекты мощностью не более 6 МВт, которые реализуются на крышах частных и многоквартирных домов, а также на территории сельскохозяйственных и промышленных предприятий. Такие проекты

позволяют обеспечить растущую потребность в энергоснабжении и при этом минимизировать расходы на подключение к сети и закупку инверторов, позволяющих преобразовывать постоянный ток в переменный. Преимуществами также являются близость к потребителю и практически нулевые сетевые потери электроэнергии.

Бум автономных проектов в солнечной генерации стал возможен благодаря удешевлению технологий. Если в 2012 г. среднемировая стоимость ввода солнечных панелей составляла \$3343 на киловатт мощности, то в 2022 г. – \$876 на кВт, согласно оценке экспертов ассоциации «Глобальная энергия». Нормированная стоимость выработки электроэнергии на солнечных панелях за тот же период сократилась в пять с лишним раз – с \$0,21 до \$0,04 на киловатт-час соответственно.

Рост популярности автономной солнечной генерации характерен не только для Китая, но и для ряда других стран мира. Например, в США ввод солнечных панелей мощностью не более 1 МВт) в жилищном секторе, промышленности и сфере услуг ускорился с 5,5 ГВт в 2021 г. до 7,9 ГВт в 2023 г., согласно данным Управления энергетической информации (EIA). Одной из причин стал всё тот же фактор господдержки: расходы на приобретение и установку солнечных панелей частично вычитаются из обязательств по подоходному налогу.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-259881>

## **В Китае представили руководство по ускорению перехода к зелёным технологиям**

В документе отмечено, что к 2030 году страна достигнет важных результатов в переходе к зеленым технологиям. Объем отрасли энергосбережения и защиты окружающей среды составит около 15 трлн юаней.

Доля энергии из возобновляемых источников вырастет до 25% общего энергопотребления в Китае, а установленная мощность гидроаккумулирующих электростанций превысит 120 млн кВт.

В руководстве выделен ряд задач, которые намечено реализовать в ближайшие годы. Среди них:

- активный переход к зеленым и низкоуглеродным технологиям в промышленности, энергетике, транспорте и сфере недвижимости;
- расширение государственных закупок экологически чистой продукции;
- развитие модели потребления, поощряющей население вести здоровый образ жизни;
- проведение налогово-бюджетной политики, поддерживающей зеленую трансформацию экономики и социальной сферы страны;
- внедрение специализированных финансовых инструментов;
- создание инвестиционных механизмов для реализации ключевых зеленых и низкоуглеродных проектов.

<https://bigasia.ru/v-kitae-predstavili-rukovodstvo-po-uskoreniyu-perehoda-k-zelyonym-tehnologiyam/>

## **Вклад ВИЭ в экономику Турции за полгода достиг \$4,8 млрд**

Вклад возобновляемых источников энергии в рост турецкой экономики только в первом полугодии текущего года составил 4,8 млрд долларов. Доля ВИЭ в выработке электроэнергии в стране постоянно растет. Об этом сообщило

Министерство энергетики и природных ресурсов Турции, передает агентство Kazinform со ссылкой на АЗЕРТАДЖ.

Согласно информации ведомства, за счет возобновляемых источников энергии за первые шесть месяцев текущего года удалось сократить импорт газа в страну на 14,5 млрд кубометров.

Турция поднялась на 11 место в рейтинге стран с самой высокой установленной мощностью ВИЭ

В правительстве Турции ранее заявляли, что до 2035 года в развитие сферы ВИЭ планируется инвестировать 73 млрд долларов.

<https://eenergy.media/news/30359>

## **Совместное правительство реализует мегапроекты: ГЭС на реке Эгийн-Гол и АЭС с Францией**

Лидеры трех партий подписали Совместное правительственное соглашение «Мужество для быстрого развития», заявив, что они будут вместе более эффективно решать проблемы и задачи, стоящие перед страной, чтобы творчески и устойчиво работать вместе в течение своего срока полномочий.

Совместное правительство подготовило проект программы действий правительства на основе повестки дня трех партий и представило его в парламент.

В данной программе определены 4 основных направления политики, каждое из которых предполагает реализацию 4 целей и 593 мероприятий.

В этой программе говорится, что в Улан-Баторе будет построено и введено в эксплуатацию метро. Также в программе планируется реализовать около 14 мегапроектов.

Некоторые из мегапрограмм, описанных в нем:

- ГЭС мощностью 310 МВт на реке Эгийн-Гол;
- ГЭС Эрдэнэбурэн мощностью 90 МВт;
- Водопроводы Хэрлэн—Тооно и Орхон—Онги;
- Совместная программа Монголии и Франции по добыче урана и атомная электростанция;

и т.д.

Предполагается, что успешная реализация вышеперечисленных мегапроектов создаст условия для поддержания экономического роста на уровне 5-6 % и более, инфляции на уровне однозначных цифр и кредитного рейтинга на стабильном уровне.

<https://centralasia.media/news:2147787>

## **Частный сектор построит 11 000 МВт электростанций с возобновляемыми источниками энергии в Иране**

Министр энергетики Ирана Али-Акбар Меграбиан заявил, что подрядчики частного сектора подписали соглашения с министерством о строительстве нескольких электростанций на возобновляемых источниках энергии общей мощностью 11 000 МВт по всей стране.

Меграбиан сказал, что Иран ежегодно сталкивается с увеличением спроса на электроэнергию примерно на 5000 МВт, поэтому правительству необходимо разработать необходимые планы для устранения дисбаланса между спросом и предложением электроэнергии примерно на 15 000 МВт, сообщает IRNA.

По словам чиновника, за последние три года к производственным мощностям страны было добавлено более 10 382 МВт, и по всей стране также ведется строительство электростанций общей мощностью 22 000 МВт, прогресс в которых составляет от 10 до 95 %.

Оценивая текущие мощности по производству электроэнергии в стране в 93 000 МВт, Меграбиан сказал, что на основе седьмого Национального плана развития ожидается, что мощности по производству электроэнергии в Иране будут увеличены до 123 000 МВт в течение следующих пяти лет.

«За последние три года выработка электроэнергии в Иране выросла на 45,7 тераватт-часа, и этот рост производства сделал Иран седьмым по величине производителем электроэнергии в мире», - отметил он.

Согласно данным Министерства энергетики, на возобновляемые источники энергии в настоящее время приходится почти 7% от общей мощности по производству электроэнергии в стране.

Из общей мощности страны по возобновляемым источникам энергии 44 % приходится на солнечные электростанции, в то время как доля ветряных электростанций составляет 40 %, а небольшие гидроэлектростанции вырабатывают 13 % от общей мощности по возобновляемым источникам энергии.

[https://www.iran.ru/news/economics/126175/Chastnyy\\_sektor\\_postroit\\_11\\_000\\_MVt\\_elektrostanciy\\_s\\_v\\_ozobnovlyaemyi\\_istochnikami\\_energii\\_v\\_Irane](https://www.iran.ru/news/economics/126175/Chastnyy_sektor_postroit_11_000_MVt_elektrostanciy_s_v_ozobnovlyaemyi_istochnikami_energii_v_Irane)

[#водные ресурсы](#)

## **Экологи в Турции бьют тревогу в связи с состоянием Мраморного моря**

Турецкие экологи и эксперты бьют тревогу в связи с состоянием Мраморного моря, заявляя о «воздушной коме» на глубине ниже 30 метров.

Как сообщает АЗЕРТАДЖ, глава Института морских наук Ближневосточного технического университета (ODTÜ) в Анкаре профессор Мустафа Юджель заявил, что климатические изменения привели к серьезному дефициту кислорода в Мраморном море.

Профессор сообщил, что в целях изучения состояния водоема, группа из восьми ученых в течение четырех дней проводила исследования на северо-западе Турции.

«Температура морской воды у берегов Турции в нынешнем году достигла рекордного уровня. Применительно к Мраморному морю, можно с уверенностью говорить об увеличении соотношения азота и фосфора. Высокая температура, нехватка кислорода и загрязнение превратились в подпитывающие друг друга проблемы Мраморного моря», - сказал ученый.

По его словам, новым фактором риска для Мраморного моря стало увеличение процента сероводорода в воде.

«Налицо скорая экологическая катастрофа. Разрушается цепь питания в водном мире. Необходимы срочные меры. Пострадает рыболовство, закроются пляжи,



население будет жаловаться на запах, туризм сойдет на нет. Это прогноз на ближайшие 4 или пять лет», - прогнозирует ученый ODTÜ.

[https://azertag.az/ru/xeber/ekologi\\_v\\_turcii\\_byut\\_trevogu\\_v\\_svyazi\\_s\\_sostoyaniem\\_mramornogo\\_morya-3134794](https://azertag.az/ru/xeber/ekologi_v_turcii_byut_trevogu_v_svyazi_s_sostoyaniem_mramornogo_morya-3134794)

## **Как государственно-частное партнерство может способствовать инновациям в области эффективности и устойчивости водопользования<sup>6</sup>**

- *Государственный и частный сектора должны сотрудничать в решении проблем водной безопасности, интегрируя устойчивость водных ресурсов в корпоративные цели. «Amazon Web Services» (AWS) предоставляет примеры.*
- *Повышение эффективности использования и рециркуляции воды имеет большое значение для устойчивого управления водными ресурсами. Передовые технологии, такие как облачные вычисления и Интернет вещей (IoT), могут повысить эффективность в процессе эксплуатации и предложить возможности для более быстрых действий.*
- *Создание устойчивых водохозяйственных систем, корпоративные цели и бизнес-модели устойчивого развития, а также потребности сообщества и установленные правительством приоритеты могут стать основой для более целостного и системного подхода - инвестирование в местные проекты по восстановлению водных ресурсов и сокращению потерь воды.*

Доступ к воде признан одним из прав человека, поскольку он жизненно важен для здоровья и выживания человека. Несмотря на то, что вода обеспечивает 60 % хозяйственно-экономической деятельности, более 2 млрд человек по-прежнему не имеют доступа к безопасной питьевой воде.

Поскольку изменение климата все больше угрожает водным ресурсам, необходимо более тесное сотрудничество и инвестиции в государственном и частном секторах для разработки и внедрения решений по вопросам водных ресурсов, которые помогут противостоять климатическим катастрофам и позволят нам достичь Цели 6 в области устойчивого развития, касающейся доступа к воде и санитарии.

Недавно на Бали (Индонезия) прошел 10-й Всемирный водный форум, посвященный теме «Вода для общего процветания» и подчеркнувший нашу коллективную роль в решении водного кризиса во всех секторах и отраслях. В течение недели Всемирный экономический форум собрал государственных, частных партнеров и партнеров по развитию, чтобы обсудить широкое внедрение доступных технологий и смешанных механизмов финансирования, чтобы стимулировать инновации и прогресс.

Одна из основных тем была важность сотрудничества между государственным и частным секторами для создания более безопасных и инклюзивных систем водообеспечения. Частный сектор может внести свой вклад различными способами, включая вопросы водных ресурсов в свои цели в области устойчивого развития и климата. Например, компания «AWS» взяла на себя обязательство по водосбережению, активно способствовать устойчивому управлению и восстановлению водных ресурсов к 2030 г., возвращая в сообщества, где она работает, больше воды, чем использует в своей деятельности.

---

<sup>6</sup> Перевод с английского

Однако лидерство частного сектора является одной лишь частью головоломки. Для обеспечения устойчивости и жизнеспособности наших водных ресурсов необходимо дальнейшее сотрудничество между правительством, некоммерческими организациями, лидерами сообществ и государственно-частными партнерствами, особенно в вопросах эффективности водопользования, рециркуляции воды и потребностей сообществ. Компания «AWS» и другие компании на своем примере демонстрируют как это сделать.

#### *Удвоение эффективности водопользования*

Первым и самым важным этапом на пути повышения уровня водной безопасности для всех является обеспечение того, чтобы промышленность, корпорации и домохозяйства использовали тот объем воды, который необходим. Повышенное внимание к эффективности водопользования имеет дополнительное преимущество, поскольку снижает спрос на водохозяйственную инфраструктуру и стимулирует реинвестирование в техническое обслуживание и другие проекты, повышающие устойчивость сообществ.

Например, компания «AWS» использует облачные вычисления и устройства IoT для непрерывного анализа, выявления и рассмотрения возможностей повышения эффективности работы своих центров обработки данных. Этот этап способствовал сокращению водного следа центров обработки данных Amazon до менее чем одной чашки воды (0,19 литра) для охлаждения в среднем одного киловатт-часа ИТ-нагрузки, по сравнению со средним показателем по отрасли, составляющим около 1,8 литра для той же нагрузки, т.е. 24 % улучшения за год (0,25 литра/кВт-ч в 2021 г.).

В Сингапуре «AWS» сотрудничает с инновационными промышленными партнерами, такими как «EcolabNalco», по вопросам эффективности эксплуатации градирен и «Hydrolear» по вопросам дополнительного повторного использования воды и повышения эффективности.

Облачные инструменты и автоматизация с помощью искусственного интеллекта помогают широко внедрить инновации в области устойчивого водопользования в растущих отраслях: от помощи фермерам в повышении урожайности и экономии воды до мониторинга воды в режиме реального времени, и обнаружения утечек в коммерческих и жилых зданиях. Директивным органам следует рассмотреть способы поощрения дальнейшего использования облачных инструментов для ускорения повышения эффективности.

Чтобы сократить объемы водопотребления на предприятиях «Amazon» в Индии, одной из стран, испытывающих наибольший дефицит воды, компания проектирует здания с системами сбора дождевой воды и очистными сооружениями.

В этих учреждениях серая вода – вода из бытовых стоков, таких как раковины, столовые и туалеты, используется для орошения и смыва в туалетах. Оптимизированные приспособления, такие как безводные писсуары и ограничители расхода воды для приборов с высоким расходом, помогают снизить уровень водопотребления в туалетах.

#### *Повторное использование, повторное использование, повторное использование*

О воде часто забывают, как только она стекает в канализацию. Однако рециркуляционная вода может сыграть важную роль в обеспечении водной безопасности в условиях дефицита, являясь одним из самых надежных и устойчивых источников воды на сегодняшний день. В каждом населенном пункте образуются сточные воды, которые можно использовать повторно даже во время засухи. Компания «AWS» сделала очищенные сточные воды важнейшей частью

своего обязательства по водосбережению и содействию устойчивому управлению, и восстановлению водных ресурсов. И теперь использует переработанную воду для охлаждения 20 центров обработки данных по всему миру.

Технологии повторного использования воды становятся все более совершенными: модульные системы повторного использования, мембранные фильтры для промышленных сточных вод и эффективные технологии очистки делают переработку и повторное использование воды более доступными, чем когда-либо.

Компания «AQUAKIT» предлагает системы очистки серой воды для жилых и коммерческих зданий, позволяющие регенерировать до 300 000 литров воды в месяц в одном 12-этажном здании. В то же время компания «Membrion» использует керамические технологии опреснения для очистки жестких промышленных сточных вод для безопасного повторного использования на объекте.

Поддержка государственного сектора в области очистки и повторного использования воды имеет решающее значение. Правительство Сингапура начало изучать возможности повторного использования воды в 1970-х гг., доказало эффективность этих решений в 1990-х гг. и официально запустило в производство высококачественную и повторно используемую воду «NEWater» в 2002 г. Сегодня вода «NEWater» используется в основном для промышленных нужд и охлаждения кондиционеров, а в засушливые периоды она смешивается с сырой водой и проходит повторную обработку, после чего подается потребителям в качестве водопроводной воды.

#### *Пополнение и диверсификация*

Кроме того, существуют огромные возможности для согласования корпоративных целей устойчивого развития и инвестиций в инфраструктуру с государственными приоритетами и потребностями сообществ. Когда корпорации сотрудничают с общественными организациями по вопросам доступа, качества и водообеспеченности, они могут инвестировать в нужные местные приоритетные области, чтобы помочь создать более устойчивые водохозяйственные системы.

«Amazon» сотрудничает с организациями «Water.org» и «WaterAid», чтобы обеспечить чистой водой и санитарией почти 700 000 человек в Индии и Индонезии. В Австралии «Amazon» сотрудничает с компанией «Great Eastern Ranges» для восстановления водных ресурсов и биоразнообразия в пострадавших от лесных пожаров районах водосборного бассейна Большого Сиднея.

В Индонезии «Amazon» сотрудничает с организацией «Water.org», оказывая техническую помощь местным водоканалам в сокращении утечек в их водопроводных сетях, чтобы снизить потери воды с почти 50 % до 15 %. Ожидается, что глобальное портфолио компании «AWS» по восполнению запасов воды вернет местным сообществам 3,9 млрд. л в год.

Это лишь несколько примеров того, как компании могут помочь создать более устойчивые и стабильные водохозяйственные системы. В условиях растущего водного стресса во всем мире, лидеры частного сектора должны рассмотреть возможность использования своего опыта и финансовых ресурсов, чтобы помочь создать мир, обеспеченный водой. Мы приглашаем представителей государственных, частных секторов и секторов по развитию сотрудничать с нами в выполнении этой общей миссии.

<https://www.weforum.org/agenda/2024/08/how-public-private-partnerships-can-drive-innovations-in-water-efficiency-and-sustainability/>

## **Таиланд представил амбициозный план обеспечения безопасности водных ресурсов<sup>7</sup>**

Правительство Таиланда представило комплексный план управления водными ресурсами стоимостью полтриллиона бат на ближайшие три года, сообщает «Bangkok Post».

Премьер-министр Таиланда Сеттха Тхависин, выступая на заседании Королевского департамента ирригации (RID), подчеркнул срочность инициативы и призвал все соответствующие ведомства разработать эффективную стратегию.

Премьер-министр отметил, что значительная часть годового государственного бюджета выделяется на оказание помощи и выплату компенсаций жертвам наводнений, подчеркнув исключительную важность повышения безопасности водных ресурсов.

Правительство также открыло двери для иностранных инвестиций в новые отрасли, потребляющие большие объемы воды, что еще больше обуславливает необходимость эффективного управления водными ресурсами.

Управлению национальных водных ресурсов (ONWR) поручено разработать план, который будет представлен на утверждение кабинета министров к августу. План предусматривает мониторинг рисков наводнений в сезон дождей, совместные усилия ONWR, RID и Агентства по развитию геоинформатики и космических технологий (Gistda) для разработки тщательной стратегии смягчения последствий стихийных бедствий для районов, подверженных наводнениям.

Амбициозный план, оцениваемый в 548,4 млрд бат, призван обеспечить 4,5 млн домохозяйств доступом к чистой воде. Кроме того, предполагается подключить 12 млн рай неорошаемых земель к оросительным каналам, что повысит устойчивость страны к засухе. План также направлен на увеличение общих запасов воды до 4,7 млрд м<sup>3</sup>, при этом в зонах удержания будет храниться около 1,9 млрд м<sup>3</sup>.

Основные проекты в рамках плана включают строительство новых плотин, улучшение оросительных каналов в сельской местности, восстановление водосборных площадей и разработку новых зон удержания воды.

Премьер-министр заверил общественность, что принимаются меры для предотвращения повторения разрушительных наводнений 2011 г., подчеркнув комплексную стратегию правительства по управлению водными ресурсами, направленную на смягчение последствий стихийных бедствий.

Министр сельского хозяйства Таманат Промпоу отметил, что план согласуется с 20-летним планом управления водными ресурсами, разработанным предыдущим правительством.

«Мы хотим увидеть результаты, пока мы еще находимся в правительстве. Мы хотим, чтобы общественность оценила высокие результаты работы правительства в области управления водными ресурсами», - сказал он, добавив, что некоторые проекты будут реализованы, используя модели государственно-частного партнерства (ГЧП) из-за бюджетных ограничений.

<https://smartwatermagazine.com/news/smart-water-magazine/thailand-unveils-ambitious-water-security-plan>

---

<sup>7</sup> Перевод с английского

## **На китайских стройках искусственный песок уже заменил 80% природного**

Искусственный песок стал основным материалом в строительной отрасли Китая после того, как в 2011 году его производство превзошло добычу природного песка. К 2020 году доля природного песка в общем объеме поставок снизилась до 21%, тогда как в 1995 году она составляла 80%. Эти данные были получены в ходе исследования, проведенного международной командой ученых, включающей специалистов Китайской академии наук, Лейденского университета и Кембриджского университета.

Такое изменение стало возможным благодаря увеличению производства искусственного песка в среднем на 13% в год в период с 1995 по 2020 год. Исследователи отмечают, что этот переход является знаковым событием в истории гражданского строительства, особенно учитывая, что Китай потребляет значительную часть от мировых запасов песка. Казалось бы, этот ресурс имеется в изобилии, однако КНР столкнулась с его дефицитом несколько лет назад.

Рост производства искусственного песка был ускорен после ужесточения регулирования добычи природного песка в реках в 2016 году. В ответ на эти меры строительная отрасль Китая активно развивала производство искусственного песка, что позволило не только снизить цены на строительные материалы, но и уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Синтетический материал добывают путем дробления горных пород и отходов шахт.

Китайский опыт может служить примером для других стран, стремящихся к устойчивому использованию песчаных ресурсов в условиях ускоренной урбанизации и индустриализации, отмечают авторы исследования. Сокращение добычи природного песка помогает снизить риски эрозии берегов, гибели животных и ухудшения качества воды.

<https://hightech.plus/2024/08/14/na-kitaiskih-stroikah-iskusstvennii-pesok-zamenil-uzhe-80-prirodnogo>

## **Китайские банки ведут учёт сокращения выбросов углерода и систему торговли ими**

В Китае постепенно развивается новая система торговли квотами на выбросы углерода. С одной стороны, она защищает окружающую среду, а с другой, создаёт новый рынок и целый сегмент зелёной экономики. Чтобы как можно больше людей понимали принципы работы этого механизма, появляются специальные приложения, которые учитывают персональные действия жителей по сохранению чистоты окружающей среды, сообщает CGTN.

Поездка на автобусе сокращает выбросы углекислого газа и приносит "5 зелёных баллов", зарядка электрического транспортного средства также даёт "5 зелёных баллов". Клиенты китайского банка могут открыть в своём приложении "личный углеродный счёт", где эти баллы накапливаются и могут быть преобразованы в деньги. CITIC первым в стране ввёл такую услугу.

<https://silkroadnews.org/ru/news/kitayskie-banki-vedut-uchyuet-sokrashcheniya-vybrossov-ugleroda-i-sistemu-torgovli-imi>

## Китай рассказал, как построит зеленую экономику

Китай построит низкоуглеродную экономику замкнутого цикла к 2035 году. Соответствующая задача закреплена в опубликованном 11 августа совместном циркуляре ЦК КПК и Госсовета КНР.

Документ собрал воедино весь сонм природоохранных мер от китайского государства, однако его суть выходит далеко за рамки простого суммирования планов. Экзистенциальная ценность нового циркуляра – в перерасстановке акцентов в природоохранной деятельности. Если с XIX съезда КПК в 2017 году речь шла о решении стоящих перед страной экологических проблем к 2035 году, то сейчас на этот срок запланировано создание стройной системы хозяйствования, которая впредь не допустит экологических кризисов. Говоря проще, в сфере природоохранной деятельности Китай переходит от «оперативного пожаротушения» к «профилактике пожаров».

Документ подтверждает уже ставший аксиомой постулат о том, что дальнейшее экономическое развитие не должно идти в ущерб окружающей среде. Однако есть в нем и обратная формулировка о том, что «озеленение» национальной экономики не должно бить по ее стабильности. Достичь этой задачи власти планируют за счет повышения экономической состоятельности природоохранной деятельности. В частности, планируется, что уже к 2030 году в секторах, связанных с энергосбережением и природоохраной, будет производиться до 15 трлн юаней добавленной стоимости ежегодно. Это ни много, ни мало – 12% от нынешнего национального ВВП.

Поощрять природоохранную деятельность и занятую в ней предприятия будут налоговыми послаблениями. В Циркуляре закреплено «введение налоговых поощрений за природоохранную деятельность, сбережение воды и энергии, развитие транспорта на новых источниках энергии».

<https://silkroadnews.org/ru/news/kitay-rasskazal-kak-postroit-zelenuyu-ekonomiku>

## Америка

#энергетика

### Унесенные солнцем: американская SunPower подала заявление о банкротстве

SunPower Corporation (Nasdaq: SPWR) была одним из старейших предприятий в сфере солнечной энергетики в США. В 2020 году компания решила сосредоточиться на солнечных батареях для крыш. Но эта стратегия оказалась фатальной, так как спрос на бытовые СЭС резко снизился, и в условиях высоких процентных ставок бизнес потерпел крах.

С начала 2024 года капитализация компании рухнула почти в 10 раз. Ей принадлежали активы на \$1,22 млрд, а совокупная задолженность оценивается сейчас в \$1,12 млрд. Активы SunPower на общую сумму \$45 млн будут проданы конкурирующей компании Complete Solaria Inc.

В целом по отрасли количество солнечных установок сократилось примерно на 20% по всей стране в 2024 году. Первыми о банкротстве в этом году объявили

Titan Solar Power и Sunworks, наряду со многими более мелкими компаниями, особенно в Калифорнии. Сейчас та же участь постигла SunPower. Однако аналитики предупреждают, что отрасль не находится в штопоре, как может показаться.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-259768>

#наука и инновации

## **Ученый получил мировую премию за прорыв в селекции риса**

Американский биолог индийского происхождения Венкатесан Сундаресан был удостоен «Премии Вольфа в области сельского хозяйства» 2024 году. Эту престижную награду часто называют «Нобелевской премией по сельскому хозяйству».

Венкатесан Сундаресан и его команда из Калифорнийского университета в Дэвисе после многих лет исследований внедрили бесполое размножение семян в виды рисовых культур с помощью процесса, называемого «апомиксис», найдя давно искомое решение необходимости создавать точные копии (клоны) гибридных растений риса из семян.

Его открытие воспринимается как революционное в сельском хозяйстве, поскольку метод не только снизит затраты фермеров, но и позволит им сохранять улучшенные семена от сезона к сезону.

Помимо этого, исследовательская группа изучает микробиом в корнях риса, стремясь выяснить, как он влияет на рост растений и устойчивость к засухе. Посредством этих исследований ученые стремятся повысить продуктивность сельскохозяйственных культур, способствуя развитию устойчивого сельского хозяйства и укреплению продовольственной безопасности.

<https://glavagronom.ru/news/uchenyi-poluchil-mirovuyu-premiyu-za-proryv-v-selekcii-risa>

## **Ученые предложили новый механизм пассивного охлаждения зданий**

Сохранять прохладу в помещениях можно путем нанесения светоотражающих материалов на крышу. Но дома могут также нагреваться от земли и соседних объектов. Это затрудняет охлаждение построек с меньшим количеством поверхностей, обращенных к небу. Ученые из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе создали новую технологию пассивного охлаждения зданий. Они покрыли стены и окна домов материалами, которые регулируют теплообмен между зданиями и соседними объектами на уровне земли. Например, использовался полипропилен, полученный из обычного пластика. Результаты могут снизить зависимость от кондиционирования воздуха и предоставить более экологичный, недорогой и масштабируемый вариант для охлаждения и отопления жилых построек.

<https://hightech.plus/2024/08/14/uchenie-predlozhili-novii-mehanizm-passivnogo-ohlazhdeniya-zdaniy>

## **Новая технология удаляет 98% микропластика из воды**

Ученые Университета Миссури придумали, как бороться с микропластиком. Эти микроскопические частицы намного меньше диаметра человеческого волоса и

невидимы невооруженным глазом. Их связывают с развитием сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний. Накопление нанопластика в мировых водоемах представляет серьезную проблему. Для ее решения исследователи разработали жидкостный раствор, позволяющий удалить более 98% этих частиц из воды, при этом сохраняя ее чистоту. Растворитель на основе нетоксичных компонентов поглощает нанопластик в воде, после чего его легко можно удалить.

Нанопластик может навредить водным экосистемам и попасть в пищевую цепь, представляя риски как для дикой природы, так и для людей. Ученые предложили использовать водоотталкивающие растворители из природных нетоксичных компонентов для очистки водоемов. Это может стать экологичным решением проблемы загрязнения нанопластиком и способствовать развитию технологий очистки воды.

Изначально растворитель располагается на поверхности воды, подобно масляной пленке. После смешивания с водой и последующем расслоении растворитель возвращается на поверхность, унося с собой нанопластик, заключенный в его молекулярной структуре.

В лабораторных условиях исследователи просто удаляют загрязненный нанопластиком растворитель с помощью пипетки, оставляя чистую воду без пластика. Новый метод эффективен как в пресной, так и в соленой воде.

Ученые планируют масштабировать процесс для его применения к более крупным водным объектам, таким как озера и, в перспективе, океаны.

<https://hightech.plus/2024/08/14/novaya-tehnologiya-udalyaet-98-nanoplastika-iz-vodi>

[#ледники](#)

## **Ледники в Андах достигли минимума за 130 000 лет**

Сегодня ледники в Андах сократились, возможно, до самых маленьких размеров за последние 130 000 лет. К такому выводу пришли ученые из Калифорнийского университета Беркли, исследуя горные породы, обнажившиеся в результате таяния льда.

Горный хребет Анд настолько высок, что во многих местах, даже в тропических зонах, есть постоянные ледники. Фактически, почти все тропические ледники мира находятся в Андах. Но на протяжении последних десятилетий было ясно, что эти ледники истончаются и отступают в результате глобального потепления.

К концу века Анды могут растаять практически полностью.

<https://www.techinsider.ru/news/news-1653737-ledniki-v-andah-dostigli-minimuma-za-130-000-let/>

[#водно-болотные угодья](#) / [#транспорт](#)

## **Амбициозный проект водного пути назвали концом «рая на Земле»**

Проект строительства водного пути Пантанал в Южной Америке разрушит «рай на Земле», предупреждают ученые. Южноамериканские водно-болотные угодья, которые находятся на территории Бразилии, Боливии и Парагвая, будут уязвимы к потере биома и увеличению числа лесных пожаров.



Десятки ученых бьют тревогу по поводу того, что прокладка коммерческого водного пути через крупнейшие в мире водно-болотные угодья может означать «конец всего биома» и привести к тому, что сотни тысяч гектаров земли будут уничтожены лесными пожарами.

Как пишет The Guardian, водно-болотные угодья Пантанал, которые находятся на территории Бразилии, Боливии и Парагвая и занимают площадь, почти вдвое меньшую, чем площадь Германии, сталкиваются с предполагаемым строительством коммерческого водного пути, а также с расширением промышленного сельского хозяйства и распространением интенсивных лесных пожаров. Группа из 40 ученых утверждает, что развитие водных путей представляет угрозу существованию экосистемы: они сокращают площадь поймы, повышают риск возникновения пожаров и превращают территорию в ландшафт, который легче использовать для ведения сельского хозяйства.

Бразильское правительство хочет превратить верхние 700 км реки Парагвай в водный путь Парагвай-Парана-Гидровия. В 2022 и 2023 годах были выданы предварительные лицензии на строительство портовых сооружений на Пантанале.

Верхняя часть реки Парагвай извилиста и мелководна. Чтобы сделать ее судоходной для 50-метровых барж, потребуются провести обширные дноуглубительные работы, укрепить берега и построить порты. Исследователи предупреждают, что это навсегда изменит естественный цикл наводнений и сократит площадь водно-болотных угодий.

<https://www.mk.ru/social/2024/08/12/ambicioznyy-proekt-vodnogo-puti-nazvali-koncom-raya-na-zemle.html>

[#водные ресурсы](#)

## **Водный кризис в Мехико: жители используют дождевую воду**

Столица Мексики – Мехико столкнулась с острой нехваткой питьевой воды. Уровень воды в водохранилищах страны упал почти вдвое и продолжает приближаться к критической отметке. Из-за чего жителям всё чаще приходится использовать дождевую воду. Эти с виду простые на первый взгляд бочки – сложная система сбора и фильтрации жидкости. Их установили еще 15 лет назад. Объем каждого резервуара больше 2,5 тысяч литров. Воду также можно использовать для питья, предварительно пропустив ее через несколько фильтров. Многие из резервуаров за годы эксплуатации пришли в негодность. Сейчас за их технической исправностью следят сборщики воды. Они обеспечивают бесперебойную работу системы для сотен семей.

<https://24.kz/ru/news/in-the-world/item/665415-vodnyj-krizis-v-mekhiko-zhiteli-ispolzuyut-dozhdevuyuvodu>

# Африка

## #сельское хозяйство

### **В Египте инвестируют \$160 млн, чтобы вести сельское хозяйство на засушливых землях**

Власти Египта пытаются реализовать масштабный проект «Будущее Египта» по превращению Западной пустыни в пригодные для сельского хозяйства земли, передает EastFruit.

Проект направлен на восстановление 1,8 млн гектаров земли к 2030 году. Также он позволит сократить импорт основных сельхозкультур заместить импорт 2 млн тонн пшеницы, 180 тысяч тонн кукурузы и 360 тысяч тонн сахара ежегодно. Кроме того, власти планируют увеличить экспорт сельхозпродукции на 20-25% на ближайшие пять лет. Как пишет UkrAgroConsult, общая стоимость проекта превышает \$160 млн, однако он позволит экономить около \$3,7 млрд в год.

Несмотря на амбициозность проекта, его сопровождают некоторые проблемы. Одна из главных трудностей — это дефицит воды. В отличие от плодородных почв долины Нила, пески Западной пустыни долго были засушливыми и бедными питательными веществами. Для орошения новых полей используются подземные воды, что приводит к истощению и засолению почв.

Кроме того, часть экономики проекта контролируется египетскими вооруженными силами. Военные используют привилегированное положение в стране, чтобы обойти конкурентов. Это вызывает сомнения в эффективности проекта.

Критики также отмечают, что масштабные инфраструктурные проекты, такие как строительство новой столицы и расширение Суэцкого канала, ставят под угрозу финансовую стабильность страны. Однако Египет получил значительную финансовую помощь от международных партнеров, в том числе \$35 млрд от ОАЭ и \$16 млрд от МВФ и ЕС.

<https://east-fruit.com/novosti/v-egipte-investiruyut-160-mln-chtoby-vesti-selskoe-khozyaystvo-na-zasushlivykh-zemlyakh/>

## #стихийные бедствия

### **В Западной Африке из-за наводнений погибли более 70 человек**

В странах Западной и Центральной Африки из-за последствий наводнений, вызванных сильными дождями, пострадали почти 700, погибли 72 человека.

Об этом сообщает портал Tchadinfos со ссылкой на данные ООН.

«Стихийное бедствие затронуло свыше 700 тыс. человек, погибли 72, получили увечья еще 699. Разрушены 62 тыс. жилых домов. Речь идет о Гвинее, Демократической Республике Конго, Кот-д'Ивуаре, Либерии, Мали, Нигерии, Того, Чаде», - говорится в сообщении.

Согласно информации, больше других пострадал Чад - там наводнения нанесли ущерб более чем 240 тыс. человек. Стихия не только разрушила дома, но и уничтожила посевы продовольственных культур.

<https://vzglyad.az/news/251271>

## Европа

#энергетика

### **В угольной шахте Сардинии появится гравитационный аккумулятор**

Швейцарский стартап Energy Vault приобрел известность благодаря своей идее хранения энергии в бетонных блоках, которые поднимают и опускают башенные краны. Один такой гравитационный аккумулятор уже построили и подключили к энергосети в Китае, другой запланировали в Штатах. Еще один появится в Италии, в бывшей угольной шахте на острове Сардиния.

Как сообщает Energy Storage News, компания Energy Vault заключила партнерское соглашение с муниципалитетом острова на строительство гибридной системы накопления энергии мощностью 100 МВт на территории угольной шахты Carbosulcis. Правительство Сардинии хочет превратить угольную шахту в привлекательную для инвестиций технологическую зону, свободную от эмиссии углекислого газа.

Подземные горные выработки и шахты высотой около 500 метров хорошо подходят для размещения оборудования гравитационного хранения энергии на 100 МВт, которое продает Energy Vault. Идея стартапа состоит в том, чтобы использовать излишки электроэнергии, которую вырабатывают солнечные и ветровые станции, для подъема массивных бетонных блоков. Падая вниз, эти блоки отдают накопленную кинетическую энергию, вращая генератор. Испытания показали, что эффективность такой системы составляет 75%.

В данном случае, гравитационная система будет сочетаться с водными насосами, но подробностей компания пока не разглашает. Строительные работы начнутся в сентябре этого года, а испытания намечены на 2025 год.

<https://hightech.plus/2024/08/08/v-ugolnoi-shahte-sardinii-poyavitsya-gravitacionnii-akkumulyator>

### **Парламент Литвы принял стратегию развития возобновляемых источников энергии**

Сейм, парламент Литвы, принял обновленную Национальную стратегию энергетической независимости страны (NEIS), целью которой является достижение полной энергетической независимости к 2050 году. В соответствии со стратегией Литва стремится производить энергию для собственных нужд и экспортировать ее.

Первоначально стратегия была принята в 2012 году, а ее пересмотренная версия была принята в 2018 году.

По данным Министерства энергетики Литвы, последняя обновленная версия преследует 4 основные цели:

- обеспечить безопасное и надежное снабжение энергией всех потребителей;
- добиться 100% климатически нейтральной энергетики для Литвы и региона;
- переход к электроэнергетической экономике и развитие энергетической отрасли с высокой добавленной стоимостью, и
- обеспечить доступность энергоресурсов для потребителей.

Литва ожидает, что к 2050 году ее потребление электроэнергии увеличится более чем в 6 раз, с нынешних 12 ТВт-ч до прогнозируемых 74 ТВт-ч.

К 2050 году страна будет стремиться к 100% климатически нейтральной энергетике. Производство экологически чистого водорода находится в центре внимания стратегии по декарбонизации местной промышленности и в экспортных целях.

Чтобы достичь этой цели, компания видит потенциал к 5.9 году добавить 4.1 ГВт береговой и морской ветровой энергии, 1.5 ГВт солнечной энергии, 1.3 ГВт аккумуляторных проектов и 2030 ГВт электролизных установок, среди прочего. Это также включает в себя инвестиции в Harmony, линия электропередачи с Польшей и ее первый водородный трубопровод.

К 2050 году потенциальная мощность наземных и морских ветряных электростанций составит 14.5 ГВт, солнечных электростанций — 9 ГВт, аккумуляторных парков — 4 ГВт.

<https://eenergy.media/news/30333>

## **Италия выделила больше господоши на солнечные батареи в агросекторе**

Увеличить объем государственной помощи, предоставляемой на установку фотоэлектрических солнечных панелей в сельскохозяйственном секторе, намерена Италия, сообщает сетевое издание Agriland.

Это увеличение финансирования поступает из финансируемого ЕС Фонда восстановления и устойчивости, и поэтому не подпадает под запрет на установку фотоэлектрических панелей на сельскохозяйственных угодьях, который правительство Италии ввело в мае. Еврокомиссия подтвердила на этой неделе, что в соответствии с правилами государственной помощи ЕС она одобрила поправку к существующей схеме поддержки инвестиций в фотоэлектрические панели в сельском хозяйстве Италии.

Одобренная поправка приведет к удвоению финансирования, доступного итальянским фермерам и агропредприятиям для установки фотоэлектрических систем, при этом бюджет схемы увеличится на €785 млн — примерно до €1,6 млрд. По данным комиссии, цель схемы заключается в поддержке сельскохозяйственных, селекционных и агропромышленных компаний в инвестировании в применение возобновляемых источников энергии.

<https://rossaprimavera.ru/news/96e6841d>

## **Замена солнечным панелям: турбины-цветы могут генерировать энергию в любое время, независимо от погоды**

Компания Flower Turbine (Нидерланды) разработала новое устройство, которое генерирует ветровую энергию в любое время суток и в любую погоду, пишет SEEDS.

Устройство в виде бутонов тюльпанов способно снабжать дома бесплатной электроэнергией 365 дней в году. Оно являет собой маломасштабную систему производства ветровой энергии.

Турбины оснащены вертикальной осью, что позволяет им улавливать энергию ветра на меньших высотах и скоростях, чем это делают обычные турбины. Они

также имеют низкий уровень шума, безопасны для птиц. Конструкция Flower Turbine в форме тюльпана была выбрана не случайно.

Это не только элемент дизайна, – особая форма лопастей помогает устройству эффективно работать, не упуская даже легкого дыхания ветра. Турбина производит электроэнергию в небольших масштабах, однако этого может хватить жителям многоэтажек, рассказало издание Ecoticias.

Ветровые турбины обладают так называемым “эффектом букета”, так как их можно устанавливать группами, чтобы обеспечить большую выходную мощность. Так, “букет” из пяти “цветов” способен производить на 228% больше энергии, чем если бы все пять турбин работали по отдельности.

<https://www.seeds.org.ua/zamena-solnechnym-panelyam-turbiny-cvety-mogut-generirovat-energiyu-v-lyuboe-vremya-nezavisimo-ot-pogody/>

## **Из-за проблем в энергетике Польша стремительно движется к катастрофе, - Агнешка Зелинска**

Польше грозит катастрофа, пишет Money со ссылкой на экспертов по экономике. Цены на энергоносители в стране одни из самых высоких в Европе. В результате польский бизнес перестает быть конкурентоспособным. Это бьет по промышленности и сказывается на экономике в целом.

Польша на данный момент занимает малочетное место лидера европейского рейтинга по ценам на энергоносители. Согласно данным издания Polityka Insight, по итогам семи месяцев текущего года средняя оптовая цена электроэнергии в Польше составила в среднем 90 евро за МВт ч. Выше цены за этот период фиксировались только в Ирландии (98,68 евро за МВт ч) и Италии (95-98 евро за МВт ч). На противоположном полюсе оказались ставки в Норвегии и Швеции - в июле оптовые цены на энергоносители в этих странах составляли в среднем от 32 до 39 евро за МВт ч.

Почему в других странах цены на энергоносители намного ниже, чем в Польше? Отвечая на этот вопрос, следует учитывать фактор так называемого энергетического микса.

«Цены в Италии высоки главным образом потому, что в этой стране энергетическая система на 45% работает на газовом топливе», - объясняет глава энергетического отдела Polityka Insight Роберт Томашевский. И добавляет, что в скандинавских странах оптовые цены на электроэнергию низкие, потому что ее в основном генерируют гидроэлектростанции.

«То же самое происходит в Испании, где преобладают атом и возобновляемые источники энергии, на которые приходится 70% энергетического микса этой страны. В свою очередь, во Франции, где один МВт ч в июле стоил в среднем более 47 евро, такая низкая цена является результатом включения после ремонта большого количества ядерных реакторов, которые обеспечивают Франции позицию ведущего экспортера энергии в Европе», - говорит Томашевский.

А как обстоят дела в Польше? Согласно данным Polityka Insight, только в июле оптовые цены на электроэнергию составили 109 евро за МВт ч, что на 6% меньше, чем годом ранее, но в то же время более чем в два раза больше, чем во Франции.

В настоящее время оптовые цены на энергоносители в Польше почти в два раза ниже, чем в кризисном 2022 году, когда за 1 МВт ч приходилось платить в среднем 166 евро (в 2021 году средняя цена 1 МВт ч в Польше стоила 87 евро).

«В Польше один из самых высоких оптовых тарифов на электроэнергию в ЕС, что в основном связано с нашей зависимостью от угля», - отмечает Роберт Томашевский.

В результате польский энергетический сектор генерирует самые большие объемы выбросов CO<sub>2</sub> в Европе. Например, в июне для производства 1 МВт ч электроэнергии в Польше пришлось выбросить 810 кг углекислого газа. Для сравнения, в Германии выбросы CO<sub>2</sub> в среднем составляли 310 кг, а во Франции - всего 20 кг.

Проблема высоких цен на энергоносители затрагивает многие отрасли экономики. Однако больше всего ее ощущает промышленность. Это одна из причин, почему все больше иностранных компаний закрывают производство в Польше и переезжают туда, где энергия дешевле.

<https://centrasia.org/newsA.php?st=1723453800>

## #сельское хозяйство

### **Фермеры Британии призвали к перезагрузке сельскохозяйственного бюджета**

Увеличение бюджета на сельское хозяйство является ключом к долгосрочному росту сельской экономики и достижению экологических целей, утверждает Ассоциация сельских земель и бизнеса (CLA) Великобритании, сообщает сетевое издание FarmingUK.

Сельские активисты призвали правительство «вложить свои деньги» в устойчивое сельское хозяйство, увеличив сельскохозяйственный бюджет до 3,8 млрд фунтов стерлингов в год. В CLA заявили, что отрасли нужна «уверенность в жизненно важный момент переходного процесса после Brexit».

Традиционно фермеры получали выплаты в зависимости от площади владений, но после Brexit правительство стало постепенно переходить к государственным платежам за общественные блага, в особенности экологические. С 2014 года сельхозбюджет остается неизменным, несмотря на всплески инфляции, серьезные сдвиги в важности внутренней продовольственной безопасности и признание масштаба экологических проблем, говорят специалисты из CLA.

<https://rossaprimavera.ru/news/8220a326>

## #наука и инновации

### **Любой предмет сможет генерировать солнечную энергию**

Разработанное исследователями Оксфордского университета покрытие из нового энергогенерирующего материала на поверхностях разных предметов, таких как рюкзаки, автомобили и смартфоны, может изменить выработку энергии. Об этом пишет Interesting Engineering.

Тонкий и достаточно гибкий, чтобы его можно было наносить на поверхность обычного объекта и любого здания, новый светопоглощающий материал соответствует характеристикам однослойных энергогенерирующих веществ, известных как кремниевые фотоэлектрические элементы.

Исследователи использовали технологию, разработанную в Оксфорде, которая объединяет несколько светопоглощающих слоев в один солнечный элемент. По мнению ученых, они использовали более широкий диапазон светового спектра, что позволяет генерировать больше энергии из того же количества солнечного света. В итоге материал обеспечивает энергоэффективность более 27%.

За пять лет экспериментов ученые подняли эффективность преобразования энергии с 6% до более чем 27%, что близко к показателям однослойных фотоэлектрических систем. Со временем можно будет достичь гораздо большей эффективности, превысив 45%, считают исследователи. Для сравнения: сегодня энергоэффективность солнечных панелей составляет около 22%.

Толщина покрытия — чуть более одного микрона, что почти в 150 раз тоньше кремниевой пластины. В отличие от современных солнечных батарей, новый материал можно применять практически к любой поверхности.

<https://eenergy.media/news/30350>

## КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ

### **В Ташкенте открылся III Международный скульптурный симпозиум, посвященный актуальным экологическим проблемам**

13 августа в Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата состоялась церемония открытия III Международного скульптурного симпозиума «Ташкент-2024».

Симпозиум посвящен теме «Скульптура, окружающая среда и изменение климата».

На мероприятии было отмечено, что симпозиум служит не только развитию культурного наследия, но и повышению осведомленности в вопросах охраны окружающей среды. Акцент на использовании натуральных материалов и взаимодействии искусства с окружающей средой подчеркивает необходимость гармонии творчества и природы.

В скульптурном симпозиуме принимают участие 20 иностранных и шесть местных скульпторов. В частности, произведения искусства на тему «Скульптура и окружающая среда» будут созданы опытными и умелыми скульптурами из Ирана, Турции, Болгарии, Испании, России, Эстонии, Украины, Китая, ОАЭ, Белоруссии, Индии, Азербайджана, Грузии, Швейцарии, Японии, Южной Кореи, Великобритании.

Также в рамках мероприятия для молодых художников будут организованы мастер-классы, практические занятия, продемонстрированы традиции «мастер-подмастерье».

Кроме того, для участников симпозиума будут организованы экскурсии в музеи и объекты культурного наследия города Ташкента, Бухарской и Ташкентской областей.

<https://yuz.uz/ru/news/v-tashkente-otkrlysa-iii-mejdunarodny-skulpturny-simpozium-posvyaenny-aktualnm-ekologicheskim-problemam->

### Сырдарья

В 1-й декаде июля фактическая приточность к верхним водохранилищам была больше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу на 120 млн.м<sup>3</sup>, к Андижанскому – на 28 млн.м<sup>3</sup>, к Чарвакскому водохранилищу – на 6 млн.м<sup>3</sup>. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 156 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому – больше на 107 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 11.3 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.5 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 2.0 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 2.8 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 3.2 км<sup>3</sup>.

Фактические попуски из Токтогульского и Андижанского водохранилищ были меньше прогноза, соответственно, на 23 и 48 млн.м<sup>3</sup>. Из Чарвакского водохранилища попуски оказались больше, чем предусмотрено графиком БВО «Сырдарья», на 82 млн.м<sup>3</sup>, из водохранилища «Бахри Точик» – больше на 76 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе в Кыргызстан подано воды меньше лимита на 2 млн.м<sup>3</sup> (9 % от лимита на водозабор), в Таджикистан – меньше на 12 млн.м<sup>3</sup> (23), в Узбекистан меньше на 43 млн.м<sup>3</sup> (14 %).

На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану недобор составил 17 млн.м<sup>3</sup> (20 % от лимита на водозабор), по Таджикистану – на 27 млн.м<sup>3</sup> (32 %), по Узбекистану – на 49 млн.м<sup>3</sup> (12 %).

В 2-й декаде июля фактическая приточность к Чарвакскому водохранилищу была меньше прогноза на 54 млн.м<sup>3</sup>. К Токтогульскому и Андижанскому водохранилищам приток был больше прогноза, соответственно, на 67 млн.м<sup>3</sup> и 5 млн.м<sup>3</sup>. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 101 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому водохранилищу – больше на 40 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 11.6 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.4 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 2.0 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 2.5 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 2.5 км<sup>3</sup>.

Фактические попуски из Токтогульского и Андижанского водохранилищ были меньше, чем по графику БВО «Сырдарья», соответственно, на 20 и 36 млн.м<sup>3</sup>. Попуск из Чарвакского водохранилища был больше, чем по графику БВО «Сырдарья», на 26 млн.м<sup>3</sup>. Из водохранилища «Бахри Точик» – больше на 12 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Кыргызстану – на 2 млн.м<sup>3</sup> (9 % от лимита на водозабор), по Таджикистану – на 12 млн.м<sup>3</sup> (24 %), по Узбекистану – на 55 млн.м<sup>3</sup> (17 %).

---

<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.



На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану недобор составил 23 млн.м<sup>3</sup> (25 % от лимита на водозабор), по Таджикистану – 25 млн.м<sup>3</sup> (30 %), по Узбекистану – 72 млн.м<sup>3</sup> (18 %).

В 3-й декаде июля фактическая приточность к Токтогульскому водохранилищу была больше прогноза на 80 млн.м<sup>3</sup>. К Андижанскому и Чарвакскому водохранилищам приток был больше прогноза, соответственно, на 40 и 90 млн.м<sup>3</sup>. К водохранилищу «Бахри Точик» приток был больше прогноза на 63 млн.м<sup>3</sup>, к Шардаринскому водохранилищу – больше на 19 млн.м<sup>3</sup>, чем ожидалось по графику БВО «Сырдарья».

Объём воды в Токтогульском вдхр. на конец декады составил 11.9 км<sup>3</sup>, в Андижанском вдхр. – 1.3 км<sup>3</sup>, в Чарвакском вдхр. – 2.0 км<sup>3</sup>, в вдхр. «Бахри Точик» – 2.2 км<sup>3</sup>, в Шардаринском вдхр. – 1.9 км<sup>3</sup>.

Фактические попуски из Андижанского и Чарвакского водохранилищ были меньше, чем предусмотрено графиком БВО «Сырдарья», соответственно, на 23 и 20 млн.м<sup>3</sup>, Попуск из Токтогульского водохранилища был больше, чем по графику БВО «Сырдарья», на 4 млн.м<sup>3</sup>. Из водохранилища «Бахри Точик» – больше на 56 млн.м<sup>3</sup>.

На участке «Токтогул – Бахри Точик» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Кыргызстану – на 0.4 млн.м<sup>3</sup> (2 % от лимита на водозабор), по Таджикистану – на 5 млн.м<sup>3</sup> (10 %), по Узбекистану – на 49 млн.м<sup>3</sup> (14 %).

На участке «Бахри Точик – Шардара» по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Казахстану недобор составил 19 млн.м<sup>3</sup> (18 % от лимита на водозабор), по Таджикистану – 29 млн.м<sup>3</sup> (32 %), по Узбекистану – 73 млн.м<sup>3</sup> (17 %).

Наша команда:

Главный редактор: **Д.Р. Зиганшина**

Составитель: **И.Ф. Беглов**

Мониторинг новостных ресурсов:

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

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

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

Подготовка аналитики: **И. Эргашев**

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