



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

29 января – 2 февраля 2024 г.

## **В ВЫПУСКЕ:**

<b>В МИРЕ</b> .....	<b>9</b>
Неиссякаемый источник: 26 января впервые отмечается Международный день чистой энергии .....	9
Всемирный день водно-болотных угодий .....	9
Ученые оценили климатический ущерб от городского сельского хозяйства .....	9
7 способов использования технологий для адаптации к климату .....	10
<b>НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b> .....	<b>13</b>
МЭА ожидает увеличения спроса на электроэнергию в два раза на фоне развития ИИ-технологий .....	13
ШОС: Укрепление сотрудничества и стратегические инициативы до 2035 года .....	14
Вопросы экологии и воды рассмотрели страны-члены молодежного совета ШОС .....	14
<b>НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ</b> .....	<b>14</b>
Итальянская компания разработала проект восстановления окружающей среды бассейна Аральского моря .....	14
Центральная Азия очень нуждается в воде, но она ее не экономит .....	15
Казахстан и Кыргызстан договорились не политизировать вопросы воды, транспорта и логистики .....	16
Новые назначения в МФСА .....	16
<b>АФГАНИСТАН</b> .....	<b>17</b>
Афганистан и Кыргызстан укрепляют сотрудничество в сельхозобласти .....	17
Лидер «Талибана» повелел строить плотины во всех провинциях Афганистана .....	17
Афгано-китайское СП увеличивает добычу нефти в бассейне Амударьи .....	17
<b>КАЗАХСТАН</b> .....	<b>18</b>
Правительство одобрило концепцию развития системы управления водными ресурсами до 2030 года .....	18
Казахстан договорился с КНР и Узбекистаном о сотрудничестве в сфере водных ресурсов .....	18
Около 2 трлн нужно Казахстану на реконструкцию водохранилищ и водосберегающие технологии .....	19
Почти 278 млрд просит МВРИ на ближайшие четыре года на управление водными ресурсами .....	19

Субсидии фермерам на оросительные системы в Казахстане обещают увеличить с 50% до 80% .....	19
Вдвое снизить потери воды при транспортировке обещает правительство Казахстана .....	20
Дефицит кадров водной отрасли наблюдается в Казахстане .....	20
Пособия по реабилитации малых рек разработают в Казахстане .....	20
Информационно-аналитический центр водных ресурсов появится в Казахстане .....	21
Казахстан хочет на 25% снизить водную зависимость от других стран. Возможно ли это? .....	21
Казахстан намерен решить вопрос использования трансграничных рек.....	22
Казахстанские специалисты получили от ФАО оборудование для анализа состояния почв .....	22
Изъятие Т1,5 трлн из ЕНПФ – соглашение Казахстана с ОАЭ по ВЭС готовят к ратификации .....	23
Казахстан и Китай: Новый этап в модернизации ЖКХ .....	24
Правительство Казахстана утвердило создание научно-исследовательского института Каспийского моря.....	24
Водозависимость от Кыргызстана: как крестьяне Казахстана теряют урожай .....	24
В Риддере топят дома из-за сброса шуги с местной ГЭС .....	26
Паводки в Казахстане: реляции бравые – реалии печальные .....	27
До 40-45% снизилось содержание плодородного гумуса у большинства почв в Казахстане .....	28
Гранты и бесплатное образование: Возможности для казахстанских студентов в Китае.....	28
Инновационные проекты КазНУ получили признание на выставке в Китае .....	29
Земли вдоль побережья Каспийского моря стоимостью 1,1 млрд тенге вернули государству в Мангистау .....	29
<b>КЫРГЫЗСТАН .....</b>	<b>30</b>
Замглавы МЭК КР обсудил с Миссией Всемирного банка вопросы продвижения проектов в области энергетики .....	30
В Аламудунском районе будут развивать кластерное рыбоводство.....	30
На Курпсайском водохранилище создан форелевый кластер .....	31
Замглавы Минэнерго КР: Планируем выйти из зимы с 7,89 млрд кубов воды в Токтогульском водохранилище .....	31

Стало известно, сколько электроэнергии импортирует КР в 2024 году.....	31
В 2024 году планируется ввести в эксплуатацию 19 малых ГЭС, - Минэнерго.....	31
Что означают термины «зелёная вода» и «голубая вода» .....	32
А.Сокеев рассказал об изменении цикличности маловодных и многоводных периодов.....	32
Служба по земельному и водному надзору в 2023 году выявила более 1,7 тыс. нарушений .....	33
Засуха и стихийные бедствия. В 2023 году погибло и списано 1912 га зерновых культур .....	33
В Кыргызстане создадут Агрохолдинг.....	33
В 2024 году планируется выделить около 2 млрд сомов на восстановление систем ирригации .....	34
<b>ТАДЖИКИСТАН .....</b>	<b>34</b>
«Теплая зима — угроза урожаю». Аграрии Таджикистана обеспокоены засушливой погодой .....	34
Расширяется сотрудничество научных учреждений Таджикистана и Франции ....	34
Между Институтом водных вопросов, гидроэнергетики и экологии Таджикистана и Китайским Педагогическим университетом Синьцзяна подписано Соглашение .....	35
«Да будет свет!»: что изменилось в энергетическом секторе ГБАО за последние годы? .....	35
ИБР выделил 250 млн. долларов для проекта строительства ГЭС «Рогун».....	36
Таджикские специалисты прошли обучающий семинар по агрометеорологии .....	36
В Таджикистане определили приоритеты в работе с партнерами по реагированию на стихийные бедствия .....	36
Обсуждены проекты технических заданий по Душанбинской конференции по Международному водному десятилетию действий .....	37
Цена на воду в Таджикистане подскочила на 150% .....	37
В Таджикистане ожидается повышение тарифов на питьевую воду .....	38
Эмомали Рахмон подписал закон, запрещающий размещать опасные производства в зоне ледников.....	38
<b>ТУРКМЕНИСТАН.....</b>	<b>39</b>
На заседании Кабмина рассмотрена работа по созданию дополнительных запасов воды в стране .....	39

Обзор процесса работы крупнейшего в Туркменистане завода по очистке воды .....	39
В Туркменистане реализуются программы по сохранению флоры и фауны страны.....	40
ОАЭ и Туркменистан ведут диалог в области устойчивых водных решений .....	40
Капланкырский заповедник Туркменистана отмечает 45-летие.....	41
В Туркменистане намерены использовать биомассу хлопчатника в качестве источника энергии.....	41
<b>УЗБЕКИСТАН .....</b>	<b>42</b>
Президент — о загрязнении воздуха, создании экологического рейтинга и «зелёного пояса» вокруг Ташкента .....	42
Политика Узбекистана в сфере водопользования: опыт и консолидация стран Центральной Азии .....	42
Узбекистан присоединился к протоколу ООН и ВОЗ по вопросам воды и здоровья .....	44
ЕС и ФАР в Узбекистане подписали соглашения о вкладе в реализацию Программы питьевой воды и финансирования экологически устойчивого животноводства в Узбекистане .....	45
АБИИ профинансирует ряд проектов в Узбекистане .....	45
Укрепляется сотрудничество между высшими учебными заведениями в области изменения климата .....	45
В Узбекистане создается узбекско-китайское СП в области инжиниринга .....	45
Доля подсобных хозяйств в выращивании сельхозпродукции среди стран ЦА выше в Узбекистане.....	46
<b>АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ .....</b>	<b>47</b>
Развитие экологического сознания, обучение сельскому и городскому фермерству .....	47
<b>НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА.....</b>	<b>47</b>
<b>Азербайджан .....</b>	<b>47</b>
В 2023 году в Азербайджане более 71 тыс. абонентов обеспечены питьевой водой .....	47
Минсельхоз рассказал о мерах в рамках проекта «Из города в село» .....	48
Германия готова поделиться с Азербайджаном опытом в управлении водными ресурсами - Дженнифер Морган.....	48
<b>Армения .....</b>	<b>49</b>
ВВП Армении может увеличиться на 13% при исключении гендерного неравенства в отношении женщин - глава армянского офиса CIPE.....	49

Иран готов предложить свои услуги в вопросе строительства в Армении водохранилищ - посол .....	49
В Ереване обсудили концепцию Академгородка .....	49
НПО более 20 стран выступили с требованием экологической справедливости на Южном Кавказе .....	50
Не сдерживать рост цен, а повысить доступность: Пашинян о планах властей в сфере водоснабжения .....	50
<b>Беларусь</b> .....	<b>51</b>
День белорусской науки .....	51
Главы природоохранных ведомств Беларуси и Китая подписали Дорожную карту по развитию сотрудничества .....	51
Беларусь сократила выбросы парниковых газов до уровня, который планировался только в 2030 году .....	52
Предварительное информирование о подготовке проектов Закона Республики Беларусь «Об изменении Кодекса Республики Беларусь о недрах» и Закона Республики Беларусь «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об изменении Водного кодекса Республики Беларусь» .....	53
Об итогах нормотворческой деятельности Минприроды за 2023 год .....	53
Первую в СНГ крупномасштабную цифровую карту растительности создали в Беларуси .....	54
Бартош обозначил задачи по мелиорации земель на 2024 год .....	54
<b>Молдова</b> .....	<b>55</b>
В Молдове провели международную перепись водоплавающих птиц .....	55
Республика Молдова получит от Японии грант в размере около 1,9 млн евро для поддержки фермеров .....	55
Сельскохозяйственное будущее Республики Молдова обсудили с делегацией литовских депутатов .....	55
Валерий Перчамли назначен директором Национального агентства по мелиорации земель .....	56
<b>Россия</b> .....	<b>56</b>
Дмитрий Патрушев выступил на Всероссийском агрономическом совещании .....	56
Количество отечественных разработчиков цифровых технологий для АПК, работающих на внешних рынках, достигает 20% .....	57
За десятилетку в Волгоградской области ввели в сельхозоборот свыше 830 тысяч гектаров .....	57
Комитет Думы поддержал новый порядок сбора за пользование водными биоресурсами .....	58

В России инвестиции в строительство ВИЭ в 2023 году достигли ¥600 млрд.....	58
В сахалинском НИИ выяснили, как глобальное потепление влияет на Охотское море .....	58
В Минприроды заявили о приоритете защиты лесов над недропользованием.....	59
Представлен прототип цифровой платформы мониторинга антропогенного воздействия на природу.....	59
Уникальную систему фитоочистки шахтных вод горно-обогатительного комбината помогли разработать российские ученые .....	60
Регионы получили 1,6 млрд рублей на ремонт гидротехнических сооружений.....	60
<b>Украина.....</b>	<b>61</b>
Министр окружающей среды Украины поделился планами на 2024 год .....	61
В Украине заработал Фонд частичного гарантирования кредитов в сельском хозяйстве.....	61
Украина в 2022-2023 годах добавила 660 МВт мощностей ВИЭ .....	62
В горах Закарпатья установили первую ветротурбину нового ветряного парка.....	62
Депутаты рассматривают условия для восстановления Каховского водохранилища .....	62
Как агрохолдинги «убивают» земли .....	63
В Украине впервые разрешили использовать акваторию лимана для выращивания моллюсков и креветок .....	63
<b>НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....</b>	<b>64</b>
<b>Азия.....</b>	<b>64</b>
Внешняя торговля сельскохозяйственной продукцией в Китае осталась стабильной в 2023 году.....	64
В 2024 году Китай отмечает 50 лет создания первой в стране селекционной комбинации гибридного риса .....	64
Модернизация КНР активизирует подъем сельхоз районов - министр .....	65
Водная безопасность для зеленого роста Китая .....	65
Земляные каналы и водоемы могут быть использованы в верхних водосборах для сбалансирования дренажа и перехвата загрязняющих веществ .....	68
Вода для производства водорода .....	69
Иран и Турция будут обмениваться электроэнергией с использованием современных технологий.....	72
<b>Америка .....</b>	<b>72</b>

Цифровизация сельхозтехники помогает усовершенствовать рекомендации для аграриев .....	72
Заработал крупнейший в США проект по хранению солнечной энергии.....	73
Придуман ветряк для крыши, который работает в 1,5 раза лучше, чем солнечная батарея .....	73
Деградация солнечных электростанций в США «соответствует ожиданиям», выяснили учёные.....	74
На Земле катастрофически не хватает песка. Графен — хороший заменитель.....	75
Ученые исследуют, как более чистый и белый снег может смягчить глобальное потепление .....	76
Исследование дает более ясную картину гидрологических угроз .....	77
<b>Европа .....</b>	<b>78</b>
Французский TotalEnergies покупает производителя систем накопления энергии в Германии .....	78
ВМО подтвердила новый температурный рекорд для континентальной Европы .....	79
Министр климата Каталонии: Танкеры с водой нас уже не спасут .....	79
Процесс таяния ледников создает серьезные трудности для сохранения климатических данных.....	80
В Швеции предложили создать совет по продовольственной безопасности .....	80



## В МИРЕ

#памятные даты

### **Неиссякаемый источник: 26 января впервые отмечается Международный день чистой энергии**

Чистая энергия – это неисчерпаемый ресурс, который позволит международному сообществу сэкономить огромные средства и защитить окружающую среду от климатических катастроф. Об этом в своем послании по случаю Международного дня чистой энергии заявил глава ООН Антониу Гутерриш.

Международный день чистой энергии отмечается в этом году впервые. Соответствующее решение Генеральная Ассамблея ООН приняла в августе 2023 года. В резолюции 77/327 представители международного сообщества напомнили о необходимости обеспечить населению планеты доступ к недорогим и современным источникам энергии и сократить выбросы парниковых газов.

<https://news.un.org/ru/story/2024/01/1448902>

### **Всемирный день водно-болотных угодий**

2 февраля отмечается ежегодно Всемирный день водно-болотных угодий.

Всемирный день водно-болотных угодий (World Wetlands Day) — это день, когда внимание общественности в очередной раз привлекается к проблемам экологического состояния водно-болотных угодий в мире. Дата празднования этого дня приурочена ко дню принятия Рамсарской конвенции 2 февраля 1971 г.

Рамсарская конвенция своей основной целью и задачей ставит сохранение водно-болотных угодий, а также рационализацию их использования. Поэтому страны, желающие присоединиться к этой конвенции, должны создать на своей территории хотя бы одно так называемое Рамсарское угодье. Выбор угодья, которое может быть объявлено Рамсарским, осуществляется по сложной системе критериев.

Всемирный день водно-болотных угодий празднуется с 1997 года. Ежегодно организаторы концентрируются на каком-то одном аспекте сохранения водно-болотных угодий планеты и выбирают соответствующие темы для мероприятий.

<https://anydaylife.com/calendar/67>

#сельское хозяйство

### **Ученые оценили климатический ущерб от городского сельского хозяйства**

Фермеры и садоводы на 73 городских сельскохозяйственных объектах во Франции, Германии, Польше, Великобритании и США приняли участие в исследовании Мичиганского университета (США), результаты которого опубликованы в журнале Nature Cities.

Это крупнейшая из когда-либо проводившихся научных работ по сравнению выбросов городского и традиционного сельского хозяйства, сообщает Bloomberg.

Согласно исследованию, фрукты и овощи, выращенные в городских садах в Европе и США, имеют в среднем в шесть раз больший углеродный след, чем те же продукты, выращенные на обычных фермах.

Ученые отслеживали выбросы парниковых газов от сельскохозяйственной инфраструктуры, запасов и поливной воды с помощью ежедневных записей в дневниках, сделанных в течение сезона 2019 г. Они обнаружили, что в среднем продукты питания, выращенные в городских садах, выделяют 0,42 кг на порцию продуктов питания эквивалента углекислого газа по сравнению с 0,07 кг от продуктов, произведенных на обычных фермах. Однако некоторые культуры оказались менее углеродоемкими при выращивании в городах, чем на обычных фермах. Так, городские помидоры часто превосходят обычные, в основном из-за энергоемкости коммерческих теплиц.

Продление срока службы материалов и конструкций, таких как приподнятые грядки, контейнеры для компостирования и навесы, может помочь уменьшить нагрузку на городской сад. Ученые также предлагают повторно использовать городские отходы, например, строительный мусор.

<https://ecoportal.su/news/view/123552.html>

[#изменение климата](#)

## **7 способов использования технологий для адаптации к климату<sup>1</sup>**

Неоспоримо, что мир вступил в новую эру климатических рисков. Воздействия изменения климата ощущается во всех сферах жизни общества: хронические и острые погодные явления уже приводят к переселению уязвимых сообществ и угрожают ценным экосистемам, особенно в южном полушарии. Эти локальные воздействия проявляются на глобальном уровне, нарушая целые производственно-сбытовые цепочки и повышая риск продовольственных кризисов и дефицита основных материалов.

Немедленное сокращение выбросов парниковых газов (смягчение последствий изменения климата) остается абсолютным приоритетом, при этом необходимо устранять климатические последствия как прошлых, так и будущих выбросов. В этом и заключается цель адаптации к изменению климату, которую РКИК ООН определяет как действия, предпринимаемые для корректировки «процессов, практики и структур с целью смягчения потенциального ущерба или извлечения выгоды из возможностей, связанных с изменением климата».

*Какова роль технологий в адаптации к изменению климата?*

Разработка эффективных стратегий адаптации требует сочетания различных подходов - от экономических стимулов и сильных нормативных баз до мер, принимаемых на местном уровне. Хотя и нет идеального технологического решения проблемы изменения климата, цифровые технологии могут предоставить лидерам и сообществам уникальные возможности в поддержку усилий по адаптации к климату на трех этапах «цикла адаптации»:

Осознать риски: Технологии позволили нам наблюдать за Землей и ее климатом в беспрецедентных масштабах. Спутники, беспилотники и IoT (интернет вещей) позволяют собирать планетарную информацию от глобального до индивидуального уровня. Появляющиеся исследования по подключению

---

<sup>1</sup> Перевод с английского

искусственного интеллекта к этим системам показывают перспективность совершенствования систем прогнозирования и предоставления специализированной информации для конкретных регионов, обеспечивая местные власти и бизнес ценной информацией о надвигающихся климатических рисках.

Построение устойчивости: Модели искусственного интеллекта, интегрированные с данными наблюдений за поверхностью Земли и IoT в режиме реального времени, способствуют созданию систем раннего предупреждения, снижая людские потери и разрушение инфраструктуры во время экстремальных погодных явлений. Эти модели также играют важнейшую роль в информировании систем управления цепочками поставок, ограничивая экономические сбои в регионах, пострадавших от таких событий.

Оперативное реагирование: Наблюдения за поверхностью Земли - важнейший источник информации для составления карт и оценки ущерба в посткризисный период. Кроме того, развертываемые на местах искусственный интеллект и беспилотники становятся важными союзниками властей, предлагая рекомендации по распределению ресурсов и уменьшая заторы на дорогах во время эвакуации.

*Что можно сделать для использования этого потенциала?*

Несмотря на огромные перспективы, которые открывают эти технологии, остаются серьезные проблемы, мешающие полностью реализовать их потенциал. Эти семь приоритетных действий направлены на преодоление этих препятствий и представляют собой дорожную карту, позволяющую раскрыть максимальные возможности цифровых технологий и направить их на достижение желаемого эффекта.

#### *1. Обобщить данные и инструменты с открытым исходным кодом*

Принципы открытого исходного кода способствуют более инклюзивному и прозрачному подходу к решению проблем, связанных с изменением климата, поощряя более широкое сообщество пользователей и изобретателей, чтобы развивать благотворный цикл инноваций и открытий.

#### *2. Повышение стандартизации, операционной совместимости и прозрачности*

Установление общих стандартов и обеспечение совместимости различных технологий и источников данных необходимо для создания целостной экосистемы, обеспечивающей бесперебойное сотрудничество и обмен данными между различными заинтересованными сторонами. Более того, обеспечение прозрачности этой экосистемы (например, процессы экспертной оценки) позволит гарантировать, что технологии будут направлены на взаимное понимание, а не на удовлетворение интересов отдельного субъекта.

#### *3. Расширение доступа к технологиям в необеспеченных регионах*

Наиболее уязвимые к последствиям изменения климата сообщества в мире также имеют наименьший доступ к климатическим данным, аналитике и вычислительным мощностям. Устранение этого пробела - ключ к расширению возможностей маргинализированных сообществ, особенно в регионах южного полушария, с помощью инструментов, необходимых для принятия обоснованных решений и обеспечения устойчивости перед лицом климатических проблем.

#### *4. Увеличить финансирование технологий адаптации*

Финансирование мер по адаптации к климату в значительной степени не соответствует уровням, необходимым для подготовки к новым климатическим

рискам. Этот финансовый пробел необходимо устранить, чтобы поддержать непрерывные инновации в области новых технологий и внедрение систем для повышения устойчивости.

#### *5. Расширение сотрудничества между лидерами в области технологий и правительствами*

Слишком многие из этих технологических приложений остаются невостребованными. Хотя отчасти эта проблема связана с рисками, присущими разработке новых технологий, еще одним важным фактором являются низкие стимулы со стороны правительства и бизнеса. Правительствам необходимо подавать более сильные сигналы спроса, а промышленным предприятиям - принимать более длительные временные горизонты для получения прибыли от инвестиций.

#### *6. Больше нормативно-правовых актов, ориентированных на адаптацию к климату*

Климатические исследования не будут иметь эффекта, если они не приведут к действиям по борьбе с изменением климата. Политикам необходимо использовать эти данные для разработки и реализации политики, которая позволит лучше защитить население от климатических рисков.

#### *7. Устранение потенциальной предвзятости в решениях ИИ для адаптации*

Искусственный интеллект, как и другие технологии, подвержен различным формам необъективности. Признание и устранение этих необъективностей имеет решающее значение для обеспечения справедливых результатов в приложениях, связанных с климатом. Эти новые решения должны быть проверены и внедрены среди различных групп заинтересованных сторон, чтобы повысить их надежность и инклюзивность.

#### *Будущие действия*

Чтобы преодолеть эти проблемы и ускорить широкое внедрение этих технологий, Всемирный экономический форум в сотрудничестве с «Boston Consulting Group» собрал около 40 лидеров и экспертов из сферы технологий, промышленности, государственного сектора, научных кругов и гражданского общества для создания рабочей группы «Tech for Climate Adaptation».

Эта группа внесла ключевой вклад в подготовку недавно выпущенного отчета, в котором более подробно рассматривается применение технологий и ключевые действия, упомянутые ранее. В настоящее время также разрабатывается инструментарий действий, который предоставит лицам, принимающим решения, практические инструменты для практического применения ключевых идей, изложенных в докладе, и разработки собственных стратегий адаптации к климату, поддерживаемых современными технологиями.

Всемирный экономический форум приглашает всех лидеров, приверженных идее адаптации к климату с помощью технологий, присоединиться к этому глобальному сообществу и внести свой вклад в создание более устойчивого мира.

<https://www.weforum.org/agenda/2024/01/7-ways-to-harness-technology-for-climate-adaptation/>

# НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#МЭА

## **МЭА ожидает увеличения спроса на электроэнергию в два раза на фоне развития ИИ-технологий**

В условиях стремительного развития цифровых технологий растет мировое потребление энергии для обеспечения работы искусственного интеллекта и операций с криптовалютами, так как именно они зависят от центров обработки данных и их возможностей для хранения и массовой обработки информации. По данным Международного энергетического агентства, спрос на электроэнергию для центров обработки данных может удвоиться с 2024 по 2026 год и станет эквивалентен общему потреблению электроэнергии в Японии.

Сегодня искусственный интеллект находится в центре технологической революции, проводимой, в частности, такими крупными игроками, как OpenAI и Google. Их быстрое развитие сопровождается беспрецедентным спросом на энергию. Это связано с тем, что эти технологии требуют огромных объемов данных и высокой вычислительной мощности, что приводит к значительному увеличению энергопотребления.

В 2022 году на ИИ и криптовалюты приходилось почти 2 % мирового спроса на электроэнергию, и эта цифра иллюстрирует масштабы их энергетического воздействия. Это увеличение в основном связано с растущей сложностью и объемом вычислительных операций для искусственного интеллекта и постоянно растущим числом криптографических транзакций.

В то же время центры обработки данных, необходимые для функционирования ИИ и криптовалют, превратились в настоящие «энергетические пропасти». По всему миру насчитывается более 8000 центров обработки данных, 16 % из которых расположены в Европе. Эти инфраструктуры, в которых размещено множество серверов и компьютерного оборудования, потребляют большое количество электроэнергии не только для питания машин, но и для систем охлаждения, необходимых для их бесперебойной работы.

Как отмечают экологи, этот растущий спрос на электроэнергию напрямую влияет на выбросы CO<sub>2</sub>. Ведь увеличение энергопотребления в основном достигается за счет традиционных источников энергии, часто основанных на ископаемом топливе, которые являются крупными источниками выбросов парниковых газов.

В 2023 году доля электроэнергии для обеспечения работы центров обработки данных выросла в конечном потреблении энергии до 20 %, с 18 % в 2015 году. Столкнувшись с этой проблемой, переход к более чистым и возобновляемым источникам энергии становится, по убеждению экологов, насущной необходимостью. МЭА подчеркивает необходимость масштабных инвестиций в возобновляемые источники энергии для удовлетворения растущего спроса при одновременном сокращении углеродного следа. Согласно прогнозам МЭА, ожидается, что возобновляемые источники энергии, особенно солнечная энергия, значительно вырастут к 2026 году. В то же время расширение ядерной энергетики, низкоуглеродных источников энергии, безусловно, также сыграет свою роль в этом переходе.

<https://overclockers.ru/blog/Vizir47/show/134982/MEA-schitaet-chto-kriptovaljuty-i-II-sozdajut-ser-eznye-energeticheskie-problemy>

## **ШОС: Укрепление сотрудничества и стратегические инициативы до 2035 года**

Под председательством Казахстана состоялось заседание Совета национальных координаторов государств-членов Шанхайской организации сотрудничества, передает DKNews.kz.

Центральным пунктом Повестки дня заседания стала выработка совместных решений по укреплению взаимодействия по ключевым направлениям сотрудничества в сфере политики и безопасности, торговли и экономики, а также в культурно-гуманитарной области.

Национальный координатор Казахстана проинформировал о подготовке и проведении под председательством Казахстана основных мероприятий ШОС в 2024 году.

По предложению Казахстана продолжено согласование документов стратегического развития ШОС, а также выработка предложений по урегулированию текущих региональных и международных проблем. Сделан особый акцент на проработке проекта Стратегии развития ШОС до 2035 года и Инициативы ШОС «О мировом единстве за справедливый мир и согласие».

Национальные координаторы также рассмотрели ряд практических предложений по совершенствованию деятельности Организации, укреплению нормативно-правовой базы и расширению сотрудничества ШОС с другими международными и региональными объединениями.

<https://silkroadnews.org/ru/news/shos-ukreplenie-sotrudnichestva-i-strategicheskie-initsiativy-do-2035-goda>

## **Вопросы экологии и воды рассмотрели страны-члены молодежного совета ШОС**

Онлайн-встреча прошла с участием экологов и экспертов из Казахстана, Китая, Кыргызстана, России, Индии, Узбекистана, Таджикистана и Беларуси.

Страны-члены молодежного совета Шанхайской организации сотрудничества рассмотрели пути решения экологических и водных проблем.

<https://rus.azattyq-ruhy.kz/news/60181-voprosy-ekologii-i-vody-rassmotreli-strany-chleny-molodezhnogo-soveta-shos>

## **НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

### **Итальянская компания разработала проект восстановления окружающей среды бассейна Аральского моря**

Италия представила странам Центральной Азии проект по реабилитации окружающей среды бассейна Аральского моря, высыхание которого представляет собой главный экологический кризис региона.

Данный проект был представлен послам Туркменистана, Кыргызстана, Казахстана и Узбекистана в Риме президентом компании SOGESID SPA Роберто Мантованелли и генеральным директором Эррико Стравато на встрече в МИД Италии. Встречу провели заместитель министра иностранных дел и международного сотрудничества Италии Эдмондо Чириелли и заместитель министра окружающей среды и энергетической безопасности Ванниа Гава.

SOGESID SPA, государственная инжиниринговая компания и специализированной службы технической поддержки, подготовила проектное предложение по смягчению последствий изменения климата в Аральском море, районе Центральной Азии, подверженном высокому риску опустынивания, сообщает пресс-служба МИД Италии.

Проект, который предусматривает целенаправленные мероприятия по комплексному восстановлению окружающей среды бассейна Арала, будет реализован в рамках председательства Италии в Конференции высокого уровня ЕС-Центральная Азия по окружающей среде и водным ресурсам.

В ходе встречи было также предложено рассмотреть, среди различных доступных инструментов, участие Итальянского климатического фонда, основного национального государственного инструмента для достижения целей, поставленных Италией в контексте международных соглашений по климату и окружающей среде.

<https://www.newscentralasia.net/2024/01/26/italyanskaya-kompaniya-razrabotala-proekt-восстановления-окружающей-среды-бассейна-аральского-моря/>

## **Центральная Азия очень нуждается в воде, но она ее не экономит**

Ежедневный уровень использования воды на душу населения в Таджикистане по данным сайта Worldometers, достигает 4460 литров.

Во всем мире по потреблению воды лидирует Туркменистан: 15,9 тысяч литров воды в день на душу населения. На втором и третьем месте по расточительству воды идут две южноамериканские страны – Чили (около 6 тыс. литров) и Гайана (5,3 тыс. литров).

С 4 по 6-е место вновь занимают страны Центральной Азии: в Узбекистане потребление воды на душу населения за день составляет 4,8 тысяч литров, в Кыргызстане – 4,2 тыс.

Седьмую строчку занимают США с показателем в 3,8 тыс. литров на человека.

В Казахстане этот показатель составляет 3,5 тыс. литров в сутки. Жители Афганистана потребляют 2,8 тыс. литров воды в день.

В России показатель составляет всего 1,3 тыс. литров, в Грузии - 1,2 тыс. литров, на Украине - 604 литра, а в Великобритании - лишь 348 литров на человека.

Самые низкие показатели среди 179 стран, попавших в обзор, отмечены в африканских странах: в частности, в Демократической Республике Конго, занявшей последнее место, показатель составил лишь 34 литра на душу населения.

Мониторинговая система Holidu приводит данные по стоимости холодного водоснабжения за 2021 год по 120 крупным городам из 63 стран.

В мониторинг вошли три ключевых казахстанских мегаполиса - Шымкент, Астану и Алматы. Из 123 городов они соответственно занимают лишь 117-е, 118-е и 119-е места со стоимостью кубометра воды в \$0,21, \$0,12 и \$0,11.

Отметим, что и другие страны Центральной Азии находятся во главе рейтинга самых дешевых в плане водоснабжения. Например, стоимость кубометра водопроводной воды в Узбекистане - \$0,15, в Кыргызстане чуть выше \$ 0,11, в Туркменистане с нового года \$ 0,28 (до этого было \$ 0,14).

Но, по данным The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities, среди 90 стран мира самая дешевая вода оказалась в Таджикистане - \$0,1 за куб. м воды. Это данные на 2021 год, но с тех пор тарифы не изменились.

В России и Украине тарифы выше чем в ЦА, причем в последней, по данным Numbeo, средняя «чистая» (то есть после уплаты всех налогов) заработная плата ниже, чем в том же Казахстане, говорится в статье, опубликованной на сайте Finprom.kz.

Заметим: самым дорогим среди 123 городов оказался норвежский Осло: здесь кубометр воды стоил 5,51 евро.

<https://centrasia.org/newsA.php?st=1706259180>

## **Казахстан и Кыргызстан договорились не политизировать вопросы воды, транспорта и логистики**

Главы МИД Казахстана и Кыргызстана договорились не политизировать вопросы воды, транспорта и логистики. Об этом заявил глава МИД Казахстана Мурат Нуртлеу по итогам переговоров с кыргызским коллегой в Бишкеке, передает собственный корреспондент агентства Kazinform.

Министр иностранных дел Казахстана отметил, что на переговорах с кыргызским коллегой подробно обговорены часто обсуждаемые в информационном пространстве вопросы.

Казахстанская сторона подтвердила готовность углублять взаимовыгодную кооперацию в таких приоритетных областях как водное и сельское хозяйство, энергетика, цифровизация и транзитно-транспортная сфера.

<https://www.inform.kz/ru/kazahstan-i-kirgizstan-dogovorilis-ne-politizirovat-voprosi-vodi-transporta-i-logistiki-1e0b95>

## **Новые назначения в МФСА**

Постановлением Правительства Республики Казахстан делегированы:

- в Правление МФСА – Скляр Роман Васильевич, первый заместитель Премьер-министра Республики Казахстан;
- в Ревизионную комиссию МФСА – Байдурын Марат Серикович, заместителя председателя Комитета внутреннего государственного аудита Министерства финансов Республики Казахстан.
- в Исполком МФСА от Республики Казахстан - Бекмаганбетов Серик Абдрахманович и Жакенов Мухтар Сейфуллаулы.

Ранее занимавший должность Председателя ИК МФСА Султон Рахимзода Указом Президента Республики Таджикистан назначен председателем Государственного комитета по инвестициям и управлению госимуществом.

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000047>



# АФГАНИСТАН

## **Афганистан и Кыргызстан укрепляют сотрудничество в сельхозобласти**

Заместитель министра водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызстана Маил Алияскаров посетил Афганистан с целью укрепления торгово-экономических связей между двумя странами. Об этом сообщает Минсельхоз.

В ходе визита он встретился с ключевыми представителями афганского правительства, включая первого вице-преьера Абдула Гани Барадара, и и.о. министра торговли и промышленности Нуруддина Азизи. На переговорах обсуждались вопросы, направленные на расширение экономических и торговых отношений, а также возможности совместных инвестиционных проектов в области сельского хозяйства.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/afganistan-i-kyrgyzstan-ukreplyayut-sotrudnichestvo-v-selhozoblasti/>

## **Лидер «Талибана»<sup>2</sup> повелел строить плотины во всех провинциях Афганистана**

Верховный лидер «Исламского Эмирата Афганистан» (ИЭА, самоназвание страны у талибов) Хайбатулла Ахундзада издал указ, предписывающий строить плотины во всех районах страны, первая из них уже строится в районе Шах Вали Кот в провинции Кандагар. Об этом 30 января сообщает Ariana News.

В условиях продолжающейся засухи ИЭА приступил к реализации общенационального проекта по управлению водными ресурсами с учетом дождей и снегопадов. Официальные лица Кандагара заявили, что плотины строятся в 19 районах провинции, стоимость каждой составляет 3 млн афгани. Всего плотины той же стоимости будут построены в 400 районах страны.

Длина плотины Шах Вали Кот составит 120 метров, а высота восемь, что позволит создать водохранилище. Жители района Шах Вали Кот приветствуют инициативу и говорят, что в этом районе следует строить больше подобных плотин.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/01/30/lider-talibana-povelel-stroit-plotiny-vo-vseh-provinciyah-afganistana>

## **Афгано-китайское СП увеличивает добычу нефти в бассейне Амударьи**

С вводом в эксплуатацию 24 новых скважин объемы добычи нефти в Амударьинской нефтегазоносной области вырастут до 2 тыс. тонн в день. Об этом заявил глава афгано-китайского СП Afg-China Oil and Gas Ltd на встрече с главой Министерства горной и нефтяной промышленности Афганистана Шахабудином Делаваром.

Делавар подчеркнул прозрачность процесса добычи нефти и газа в бассейне Амударьи (в Афганистане пять нефтяных зон, самой крупной из них считается Амударьинская).

---

<sup>2</sup> Террористическая организация, запрещена на территории ряда стран

«Это будет стандартная компания по нефтедобыче. Инженерами будут работать афганцы», — сказал он.

<https://eadaaily.com/ru/news/2024/01/30/afgano-kitayskoe-sp-uvlichivaet-dobychu-nefti-v-basseyne-amudari>

## КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

### **Правительство одобрило концепцию развития системы управления водными ресурсами до 2030 года**

Правительство Казахстана одобрило концепцию развития системы управления водными ресурсами на 2024-2030 годы. Премьер-министр Алихан Смаилов поручил в течение двух недель подготовить комплексный план развития водной отрасли, а в течение месяца – дорожные карты по восстановлению и оцифровке коммунальных и частных оросительных систем.

«Акиматам регионов в месячный срок надо принять дорожные карты по восстановлению и оцифровке коммунальных и частных оросительных систем. Также следует провести многофакторное обследование коммунальных гидротехнических сооружений», - поручил Смаилов.

Министерству водных ресурсов и ирригации поручено в течение двух недель внести проект комплексного плана развития водной отрасли в аппарат правительства, а министерству промышленности совместно с министерствами водных ресурсов и сельского хозяйства – в течение месяца внести конкретные предложения по организации отечественного производства водосберегающего оборудования.

<https://vlast.kz/novosti/58667-pravitelstvo-odobrilo-koncepciu-razvitia-sistemy-upravlenia-vodnymi-resursami-do-2030-goda.html>

### **Казахстан договорился с КНР и Узбекистаном о сотрудничестве в сфере водных ресурсов**

Министр водных ресурсов и ирригации Казахстана Нурлан Нуржигитов сообщил о планах страны подписать с Китаем и Узбекистаном документа о развитии водных ресурсов. Это позволит развивать межгосударственные водные отношения. Об этом сообщает «Tengrinews.kz».

Между правительствами Казахстана и Узбекистана планируется подписать документ о совместном управлении и использовании трансграничных водных объектов, при этом в качестве сотрудничества с Китаем республика рассматривает соглашение о водodelении на трансграничных реках.

<https://sng.today/astana/34391-kazahstan-dogovorilsja-s-kitaem-i-uzbekistanom-o-sotrudnichestve-v-sfere-vodnyh-resursov.html>

## **Около 2 трлн нужно Казахстану на реконструкцию водохранилищ и водосберегающие технологии**

Т2 трлн требуется на реконструкцию водохранилищ, водосберегающие технологии и ирригационные системы в Казахстане, сообщил министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов.

«Мы провели полностью инвентаризацию водохозяйственных сооружений. В республике более 400 водохранилищ. На сегодня есть комплексный план, который мы утвердили с каждым местным исполнительным органом. На проведение всех работ, которые мы согласовали с местными исполнительными органами, это не только водохранилища, это ирригационные системы, это цифровизация, это водосберегающие технологии, требуется порядка Т2 трлн», - сказал Нуржигитов на брифинге в правительстве.

<https://kaztag.kz/ru/news/okolo-t2-trln-nuzhno-kazakhstanu-na-rekonstruktsiyu-vodokhranilishch-i-vodosberegayushchie-tekhnolog>

## **Почти 278 млрд просит МВРИ на ближайшие четыре года на управление водными ресурсами**

Почти Т278 млрд просит министерство водных ресурсов и ирригации на ближайшие четыре года на управление водными ресурсами, передает корреспондент агентства.

Согласно описанию, «основные расходы по бюджетной программе направлены на развитие системы водоснабжения и водохозяйственных сооружений, обеспечение рационального использования водных ресурсов и охраны водного фонда».

«Цель: повышение уровня ресурсообеспечения путем повышения эффективности использования водных ресурсов», - сказано в документе.

<https://kaztag.kz/ru/news/pochti-t278-mlrd-prosit-mvri-na-blizhayshie-chetyre-goda-na-upravlenie-vodnymi-resursami>

## **Субсидии фермерам на оросительные системы в Казахстане обещают увеличить с 50% до 80%**

Нарастить долю субсидирования расходов на создание оросительных систем и покупку оборудования для орошения с 50% до 80% планируют в Казахстане, заявил министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов.

По его словам, это будет способствовать доведению площадей орошаемых земель с применением водосберегающих технологий до 1,3 млн га к 2030 году и позволит сэкономить около 2,1 кубометров км воды, увеличив урожайность в полтора-два раза.

На сегодня, из 1,9 млн га орошаемых в стране земель водосберегающие технологии применяются лишь на 16% или 312,2 тыс. га.

<https://kaztag.kz/ru/news/subsidii-fermeram-na-orositelnye-sistemy-v-kazakhstane-obeshchayut-velichit-s-50-do-80>

## **Вдвое снизить потери воды при транспортировке обещает правительство Казахстана**

Вдвое снизить потери воды в Казахстане при транспортировке к 2030 году намерено правительство, заявил министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов.

«Необходимо снизить непродуктивные потери воды при транспортировке с 50% до 25%, увеличить располагаемые водные ресурсы на 2,4 кубокилометра, а также улучшить состояние гидротехнических сооружений для гарантированного водообеспечения отраслей экономики и снижения угроз возникновения чрезвычайных ситуаций», - сказал Нуржигитов на заседании правительства.

<https://kaztag.kz/ru/news/vdvoe-snizit-poteri-vody-pri-transportirovke-obeshchaet-pravitelstvo-kazakhstan>

## **Дефицит кадров водной отрасли наблюдается в Казахстане**

Министерством водных ресурсов и ирригации разработаны правила повышения квалификации специалистов водной отрасли. При ведомстве создан отраслевой совет по профессиональным квалификациям в области использования и охраны водного фонда, передает корреспондент агентства Kazinform.

- На всех уровнях управления водными ресурсами Казахстана наблюдается дефицит квалифицированных кадров и молодых специалистов. Подготовка кадров для водной отрасли осуществляется в семи вузах, выпускающих бакалавров в рамках групп образовательных программ «Гидромелиорация», «Гидротехническое строительство и управление водными ресурсами», «Водоснабжение и водоотведение» (Таразский региональный университет им. М. Х. Дулати) и «Водные ресурсы и водопользование».

С этого года министерство планирует заключать с вузами меморандумы о сотрудничестве с возможностью прохождения студентами профессиональной практики непосредственно на производстве в наших подведомственных организациях, с дальнейшим трудоустройством.

Также в этом году около 450 специалистов водохозяйственных организаций пройдут курсы повышения квалификации при специализированных центрах. Разработаны правила повышения квалификации специалистов водной отрасли, - сказал на заседании Правительства Нуржан Нуржигитов.

По его словам, при Министерстве водных ресурсов и ирригации создан Отраслевой совет по профессиональным квалификациям в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения и ирригации.

<https://www.inform.kz/ru/defitsit-kadrov-vodnoy-otrasli-nablyudaetsya-v-kazahstane-144d84>

## **Пособия по реабилитации малых рек разработают в Казахстане**

К 2030 году ожидается снижение уровня нагрузки на водные ресурсы в Арало-Сырдарьинском водохозяйственном бассейне до 53,2%. Об этом сообщил министр водных ресурсов и ирригации РК Нуржан Нуржигитов, передает корреспондент агентства Kazinform.

- Всем нам известны такие экологические проблемы, как обмеление рек, снижение уровня озер, а также Аральского и Каспийского морей в связи с изменением климата и антропогенной деятельностью. Поэтому важно сохранить и восстановить природные водные объекты путем реализации действенных мер,

таких как сохранение Кокаральской дамбы и восстановления дельт рек, - сказал на заседании Правительства Нуржан Нуржигитов.

По его словам, одновременно с этим будут разработаны методические пособия по реабилитации малых рек, проведению природоохранных попусков, кранированию и ликвидации бесхозных самоизливающихся гидрогеологических скважин.

<https://www.inform.kz/ru/posobiya-po-reabilitatsii-malih-rek-razrobotayut-v-kazahstane-a77964>

## **Информационно-аналитический центр водных ресурсов появится в Казахстане**

Министерством водных ресурсов и ирригации РК завершаются работы по созданию цифровой платформы hydro.gov.kz, где будет сформирован единый водный кадастр с отображением в виде пространственных данных водных объектов, гидротехнических сооружений, водохозяйственных бассейнов и участков, гидропостов и других объектов. Об этом сообщил глава ведомства Нуржан Нуржигитов, передает корреспондент агентства Kazinform.

<https://www.inform.kz/ru/informatsionno-analiticheskiy-tsentr-vodnih-resurov-poyavitsya-v-kazahstane-b238ed>

[#водные ресурсы](#)

## **Казахстан хочет на 25% снизить водную зависимость от других стран. Возможно ли это?**

В конце 2023 года Казахстан начал работу по строительству девяти новых водохранилищ. Эта работа – часть Комплексного плана по развитию водного хозяйства республики на 2024-2030 годы. Ключевой пункт в этом плане – необходимость сократить водную зависимость от соседних государств. Проблема Казахстана заключается в том, что почти половину воды – 46% из 102,3 кубокилометров – республика «черпает» из источников сопредельных стран. Остальные 54% воды, которой располагает Казахстан, формируются внутри страны.

Смогут ли власти республики выполнить поставленную задачу и сократить зависимость на 25%, CABAR.asia спросил у экспертов.

Казахстан при решении водных вопросов испытывает серьезную проблему – отсутствие системного анализа. Об этом говорит гидрогеолог, директор по развитию Карагандинского областного экологического музея Дмитрий Калмыков.

«По плану о снижении зависимости, мы собираемся строить и восстанавливать водохранилища. В советское время их было построено тысячи, потом за ними долго не следили, и многие пришли в аварийное состояние. Сейчас тратятся деньги, чтобы восстановить водохранилища. Но они строились в другой стране, при других условиях. Восстанавливать водохранилища не всегда целесообразно», – акцентирует внимание Калмыков.

Он говорит, что во многих странах водохранилища, наоборот, убирают, потому что в определенных условиях они приносят вред. К примеру, водохранилища повышают потери воды за счет испарения. Если водохранилище ликвидировать, то влага может уйти под землю и пополнит запасы подземных вод.

Булат Есекин, международный эксперт по экополитике и институциональным основам окружающей среды, сравнивает водохранилища и дамбы в реках с

тромбами в артериях человека. Поэтому во всем мире идет процесс ликвидации водохранилищ и дамб. К примеру, в Европе и США только за прошлый год было разрушено более 500 таких объектов.

«Они были построены в годы, когда была популярна гигантомания, без учета негативных последствий, – объясняет Есекин. – Сейчас в развитых странах восстанавливают естественное течение рек, озера и водно-болотные угодья. Естественные режимы рек – это наиболее надежная основа для долгосрочного водоснабжения экономики и людей, восстановления водных циклов, необходимых для сохранения климата».

По мнению финансового аналитика Армана Бейсембаева, снизить зависимость в обеспечении водой от других стран – маловероятная перспектива, – предполагает эксперт. Сейчас, считает он, надо объединяться с соседними государствами.

Он предлагает смотреть на ситуацию с точки зрения экономических отношений: дать другой стороне то, чего ей не хватает, в обмен на воду.

<https://cabar.asia/ru/kazahstan-hochet-na-25-snitit-vodnuyu-zavisimost-ot-drugih-stran-vozmozno-li-eto>

## #сотрудничество

### **Казахстан намерен решить вопрос использования трансграничных рек**

В рамках Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков Министерство водных ресурсов и ирригации РК намерено решить вопрос совместного использования вод трансграничных рек. Казахстан присоединился к Конвенции в 2024 году.

Международное соглашение создает механизмы для разрешения возможных споров по водodelению и межгосударственного сотрудничества в целях развития водных ресурсов с учетом интересов всех сторон.

[https://forbes.kz/news/2024/01/29/newsid\\_316934](https://forbes.kz/news/2024/01/29/newsid_316934)

### **Казахстанские специалисты получили от ФАО оборудование для анализа состояния почв**

Южно-Казахстанская гидрогеолого-мелиоративная экспедиция Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в Шымкенте получила от ФАО комплект современного оборудования для проведения анализа состояния почвы. Об этом сообщает EIDala.kz со ссылкой на ФАО.

Анализ состояния почвы в Казахстане проводят три государственных учреждения в структуре Минсельхоза, включая Южно-Казахстанскую гидрогеолого-мелиоративную экспедицию в Шымкенте. Эта деятельность включает агро-мелиоративное обследование орошаемых земель, гидрогеологическое наблюдение за уровнем и засоленностью грунтовых вод, гидрологическое обследование стока коллекторно-дренажных вод, наблюдения за почвенно-мелиоративными процессами и лабораторные исследования воды и почвы.

Кроме этого, мониторинг почвы включает количественную и качественную оценку изменений почв во времени, контроль за поступлением и содержанием в почвах всех разновидностей вредных веществ: тяжелых металлов, радионуклидов,

нитратов, остатков пестицидов, других химических загрязнителей неорганического и органического происхождения.

На основании исследований разрабатываются рекомендации по улучшению состояния орошаемых земель, которые могут быть использованы сельхозпроизводителями при планировании агрометеорологических и водохозяйственных мероприятий.

<https://east-fruit.com/novosti/kazakhstanskije-spetsialisty-poluchili-ot-fao-oborudovanie-dlya-analiza-sostoyaniya-pochv/>

## **Изъятие Т1,5 трлн из ЕНПФ – соглашение Казахстана с ОАЭ по ВЭС готовят к ратификации**

В Казахстане готовятся к ратификации соглашения с Объединенными Арабскими Эмиратами по проектам ветровых электростанций, на реализацию которых могут направить часть Т1,5 трлн пенсионных накоплений казахстанцев, планируемых к изъятию из Единого накопительного пенсионного фонда, передает корреспондент агентства.

«Ратифицировать соглашение между правительством Республики Казахстан и правительством Объединенных Арабских Эмиратов о реализации проекта ветровой электростанции, совершенное в Дубае 2 декабря 2023 года», - говорится в проекте закона, который намерены внести на рассмотрение мажилиса.

Целью соглашения названо осуществление сотрудничества между сторонами в борьбе с глобальным потеплением посредством продвижения, разработки и реализации проектов в области возобновляемых источников энергии и устойчивого развития на территории Казахстана.

«В рамках соглашения планируется строительство проекта ветровой электростанции, использующей энергию ветра общей мощностью 1 ГВт в Жамбылской области. Соглашение применяется к проектам в области возобновляемых источников энергии и зеленым технологиям, и инновациям, направленным на производство и хранение электрической энергии», - сказано в пояснительной записке к законопроекту.

По словам разработчиков, реализация проекта позволит продолжить развитие сектора ВИЭ, достичь принятые конкретные целевые индикаторы развития ВИЭ, которые предусматривают достижение 15% – к 2030 году, а также сокращению ежегодных выбросов углекислого газа.

«В рамках реализации проекта будут (...) привлечены порядка \$1,5 млрд инвестиций, а также выработка дополнительных 3500 млрд кВт ч зеленой энергии», - пояснили разработчики.

Планы кабинета по повышению налогов и изъятию Т1,5 трлн из ЕНПФ сразу вызвали критику, так, депутат мажилиса Азат Перуашев считает, что государство в случае, если решит изъять Т1,5 трлн пенсионных накоплений на инфраструктуру, должно возмещать вкладчикам и упущенную выгоду, а также освободить пенсионные вклады от налогов, раз правительство без согласия граждан латает этими средствами дыры. Депутат мажилиса Ирина Смирнова тоже раскритиковала планы правительства изъять Т1,5 трлн из ЕНПФ и повысить налоги, приведя ряд аргументов, говорящих о спорности планов казахстанского кабинета. Другой парламентарий – Олжас Куспекев, комментируя планы правительства изъять пенсионные накопления казахстанцев в размере Т1,5 трлн из ЕНПФ для инфраструктурных проектов, а также повысить налоги, напомнил,

что президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев поручал улучшить администрирование, а не повышать налоги. Сенатор Жанна Асанова, комментируя планы изъятия Т1,5 трлн из ЕНПФ, выразила мнение, что нужно правильно оптимизировать бюджет.

<https://kaztag.kz/ru/news/izyatie-t1-5-trln-iz-enpf-soglashenie-kazakhstan-s-oae-po-ves-gotovyat-k-ratifikatsii>

## **Казахстан и Китай: Новый этап в модернизации ЖКХ**

В рамках реализации государственной программы по модернизации и развитию жилищно-коммунального хозяйства в Казахстане, АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» и Китайская компания «ТНТ Heat Exchange Technology, INC» заключили Меморандум о сотрудничестве, передает DKNews.kz.

Согласно Меморандуму, стороны намерены совместными усилиями реализовать повышение энергоэффективности инфраструктурно-жилищного комплекса, содействовать реализации государственной политики Республики Казахстан в области энергосбережения, через продвижение энерго- и ресурсосберегающих технологий.

<https://silkroadnews.org/ru/news/kazakhstan-i-kitay-novyy-etap-v-modernizatsii-zhkkh>

[#наука и инновации](#)

## **Правительство Казахстана утвердило создание научно-исследовательского института Каспийского моря**

Научно-исследовательский институт Каспийского моря будет создан в Казахстане. Правительство РК утвердило разработанное Министерством водных ресурсов и ирригации постановление о создании института.

«Научно-исследовательский институт будет изучать экологические проблемы Каспийского моря, проблему снижения уровня воды, причины массовой гибели тюленей и рыб, вопросы сохранения популяции каспийского тюленя, ихтиофауну, акваторию и побережье Каспия. Еще одним направлением будет обеспечение тесного взаимодействия с коллегами из других прикаспийских государств», – сообщили в пресс-службе Министерства водных ресурсов.

Отмечается, что институт будет предоставлять объективную и независимую информацию об экосистеме Каспийского моря. Полученные данные послужат основой для принятия комплексных мер государственными и местными исполнительными органами. Создание научной организации также даст возможность в полной мере исполнять международные и национальные обязательства по сохранению Каспия.

<https://e-cis.info/news/569/115450/>

[#трансграничные конфликты / #сотрудничество](#)

## **Водозависимость от Кыргызстана: как крестьяне Казахстана теряют урожай**

В последнее время редкий вегетационный период в Жамбылской области Казахстана обходится без проблем. Крестьяне задаются вопросом: будет ли



поливная вода, удастся ли вырастить достойный урожай? Исторически в Жамбылской области сложилась острая проблема дефицита поливной воды, до 80% которой идет из Кыргызстана. Трансграничные водные стоки, поступающие на территорию области, формируются за пределами Казахстана. Как решается данная проблема, и есть ли перспективы для крестьян Казахстана в ближайшие годы, рассказывает наш корреспондент:

Вододеление между Казахстаном и Кыргызстаном осуществляется на основе двух положений "О делении стока реки Шу" и "О делении стока реки Талас", утвержденных еще в 1983 году, а также по временному положению о вододелении рек Куркуреу-су и Аспара от 1948 года. По реке Талас вододеление идет 50 на 50%, по реке Шу 42% должен забирать Казахстан, а 58% — Кыргызстан. По Меркенке-Аспаре 38% идет Кыргызстану и 62% — Казахстану. И, чтобы кыргызская сторона эту воду давала, казахстанская сторона ремонтирует все вошедшие в соглашение водные объекты, выделяя из республиканского бюджета значительные финансы.

По договору между Казахстаном и Кыргызстаном 2000 года ремонт Кировского водохранилища финансируется обеими сторонами. Ежегодно на эксплуатационные нужды объекта Казахстан выделяет внушительное финансирование.

По данным Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан, Казахстан и Кыргызстан в конце 2023 года в Бишкеке договорились о подаче воды для орошаемых земель Жамбылской области. По итогам переговоров решено провести мероприятия по восстановлению водоподачи по каналу Туйте на реке Талас. Поручения даны совместной комиссии по использованию водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Шу и Талас. В ходе встречи была отмечена необходимость расширения числа подобных водохозяйственных объектов для улучшения водоподачи в Казахстан. Для этого казахстанская сторона предлагает внести в этот перечень каналы Акмолда, Каратаки и Томентамга с сооружениями на реках Шу, Талас и Куркуреу-су, на каналах Колос и Кож.

В 2023 году обещанное весной жамбылским крестьянам бесперебойное пользование водой оказалось под угрозой. До 30–50%, по прогнозам специалистов, ожидалась потеря урожая из-за засухи. Однако в итоге потери составили 10–15%.

В Жамбылской области во время вегетации наблюдалась особенно напряженная ситуация по трансграничной реке Талас. Это происходило из-за малой подпитки водохранилищ на территории Кыргызстана. Так происходит при слабом таянии ледников из-за низких ночных температур. Фактические данные по водности реки составили всего 60–65% от среднемноголетних и прогнозных значений.

Зависимость и нестабильность подачи воды по трансграничным рекам из Кыргызстана, обмеление водохранилищ и изношенность инфраструктуры приводят к острому дефициту поливной воды, которая в больших объемах теряется из-за фильтрации воды в земляных каналах. Ежегодно до 10% поливных жамбылских земель не осваивается из-за нехватки воды.

Для решения этой проблемы в Жамбылском регионе принята Дорожная карта на 2022–2024 годы. Путей решения водного дефицита при этом несколько: внедрение альтернативных источников орошения, влагосберегающих технологий. Кроме того, это ремонт существующих водных каналов, строительство собственных водохранилищ, артезианских скважин, а также строгое соблюдение севооборота.

По данным сельхозуправления области, сегодня влагосберегающие технологии в регионе используются на 57 тыс. га. Из 280 тыс. га земель в Казахстане, где используется дождевальное и капельное орошение, более 21% находится в Жамбылской области.

С этого года планируется выдавать кредиты на внедрение водосберегающих технологий по проекту "Ауыл аманаты". А тем хозяйствам, которые планируют закупить систему капельного орошения или дождевальные установки, предусмотрена господдержка в виде инвестиционного субсидирования.

С 2019 года в регионе идет реконструкция водных каналов. ЕБРР выделил для Жамбылской области 29 млрд тенге на ремонт 310 каналов общей протяженностью почти 1,5 тыс. километров. Занимаются восстановлением оросительной системы филиал РГП "Казводхоз" и местные исполнительные органы. Установка бетонных лотков позволит сэкономить 20% воды, которая сейчас теряется за счет просачивания по земляным каналам. Получается, что если из Кировского водохранилища забирают 500 млн кубов воды, то 100 млн кубов уходят в землю.

Три новых водохранилища могут дать до 30 млн кубов воды — это Калгутты и Ргайты в Кордайском районе и Акмола на границе Байзакского и Таласского районов. Помимо этого, в ближайшие годы построят восемь малых и три каскадных водохранилища, увеличат емкости Тасоткельского и Караконузского водохранилищ, капитально отремонтируют Ынталы в Сарысуском районе и дамбу Терс-Ащибулакского водохранилища.

Для стабильного обеспечения поливной водой в регионе начали использовать подземные водные источники. Жамбылская область занимает третье место в республике по количеству разведанных запасов подземных вод и является одной из наиболее обеспеченных пресной водой областей Казахстана — только изведенные запасы исчисляются цифрой в 1,7 млрд кубометров.

До 2024 года в Жамбылской области запланировано пробурить 646 скважин, что даст возможность подавать на поля 275 млн кубов воды. Причем до 80% увеличено субсидирование затрат крестьянских хозяйств по бурению скважин. В районах с дефицитом воды уже активно ведутся эти работы. Жамбылский НИИ водного хозяйства разработал карту подземных вод региона. Специалисты утверждают, что восстанавливаемые источники подземных вод могут давать в среднем 4,5 млн кубов воды в час.

Строгое соблюдение севооборотов также помогает справляться с дефицитом поливной воды. Последние три года наблюдается маловодье по рекам Талас и Шу. Для регулирования этого вопроса совместно с Министерством сельского хозяйства в регионе пересматривают структуру посевных площадей, чтобы аграрии занимались менее влагоемкими культурами.

<https://rivers.help/n/2345>

[#стихийные бедствия](#)

## **В Риддере топят дома из-за сброса шуги с местной ГЭС**

В этом году в Восточном Казахстане аномально теплая погода с большим количеством осадков. Для жителей Риддера, которые имеют дома и участки в ущелье реки Громотуха, это обернулось настоящим стихийным бедствием.

Населенный пункт несколько лет назад вошел в состав села Верхняя Хариузовка. Частично он состоит из домов, построенных около ста лет назад. Здесь люди прописаны и живут постоянно. А ниже по течению реки Громотухи расположились дачные участки, землю под которые акимат Риддера выдавал в 1980-х годах. Как раз они сейчас попали в зону затопления.

Под слоем воды и льда оказались более 30 дач и единственная дорога, ведущая в ущелье. Причина затопления — обильное количество шуги, которое с середины декабря практически каждый день сбрасывало в низину предприятие ТОО «Компания «ЛК ГЭС».

Лоток шугосброса Хариузовской ГЭС находится по соседству с бывшим селом Громатуха уже более 95 лет. Ежегодно по нему скидывают мелкий рыхлый лед, чтобы он не шел в городскую систему водоснабжения. Но раньше это было умеренно, говорят жители, а такого глобального затопления еще не было ни разу.

Владельцы участков и дач показали корреспонденту масштабы произошедшего. Некоторые дома затопило по крышу. Не спас даже двухметровый забор. Вмерзло в лед все — мебель, бытовая техника. Люди даже не могут пока полностью оценить нанесенный ущерб, потому что до некоторых строений невозможно добраться. Все скрылось под слоем шуги.

Теперь владельцы участков, чья земля и строения попали в зону затопления, намерены судиться с компанией ЛК ГЭС, чтобы добиться возмещения нанесенного им ущерба.

<https://rivers.help/n/2342>

## **Паводки в Казахстане: реляции brave – реалии печальные**

Каждую весну Казахстан заливают паводковые воды, под воду уходят десятки сел, сотни домов, гибнут не только тысячи голов скота, но и подчас люди. Власти на местах не всегда справляются со стихией или реагируют слишком поздно, а бюджетные средства зачастую идут не на профилактические меры, а лишь на ликвидацию последствий ЧП. Паводкам подвержена практически вся территория страны.

Власти республики регулярно рапортуют о принимаемых по предотвращению этого бедствия мерах, но ситуация повторяется вновь и вновь. Вот и теперь в конце первой декады января на заседании правительства была рассмотрена готовность регионов республики к предстоящему паводковому периоду. С докладами об исполнении противопаводковых мероприятий выступили министры по чрезвычайным ситуациям, водных ресурсов и ирригации, министр транспорта, акимы Кызылординской, Туркестанской и Западно-Казахстанской областей.

Подводя итоги заседания, премьер-министр Казахстана Алихан Смаилов напомнил, что в прошлом году к осложнению паводковой ситуации в южных регионах страны привело отсутствие водоотводных каналов и защитных обвалований вокруг населенных пунктов, арычно-дренажной системы внутри пострадавших поселков. Поэтому, отметил он, уже сейчас южным и западным регионам нужно переходить в режим повышенной готовности. Премьер потребовал уделить внимание гидротехническим сооружениям, в частности, активизировать ремонтные работы на объектах республиканского значения, коммунальных и частных водохранилищах и дамбах.

Принимаемые властями меры по факту лишь затыкают дыры, причём на короткое время. Тогда как проблему нужно решать на системной основе и на долгосрочную перспективу. Проблема упирается как в финансирование (на исправление

ситуации необходимы серьезные вложения из бюджета), так и дефицит специалистов. Поэтому, несмотря на бодрые реплики чиновников, можно с высокой вероятностью предполагать, что на сегодняшний день готовность к паводкам в регионах не обеспечена.

<https://rivers.help/n/2351>

[#земельные ресурсы](#)

## **До 40-45% снизилось содержание плодородного гумуса у большинства почв в Казахстане**

«В последние годы наблюдается тенденция увеличения деградации земель, развития водной и ветровой эрозии, при этом содержание гумуса у большинства почв снижено до 40-45%. Деградация пастбищ в большей мере наблюдается в равнинной части, где находится более 95% всех сбитых пастбищ. Основными причинами деградации земель и снижения плодородия почв являются изменения климата, а также антропогенные воздействия на природную среду», - сообщил премьер-министр Алихан Смаилов, отвечая на запрос депутатов сената касательно разработки проекта закона об охране почв, а также принятия долгосрочной научной целевой программы по сохранению и восстановлению плодородия почв.

По его словам, основными принципами земельного законодательства Казахстана являются приоритет земель сельскохозяйственного назначения, их охрана и рациональное использование, где почва – главный составляющий элемент развития сельскохозяйственного производства.

«В целях создания профильной кластерной почвенной службы постановлением правительства Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года №755 создано республиканское государственное предприятие «Государственный институт проведения работ по обследованию земель» в ведении комитета по управлению земельными ресурсами министерства сельского хозяйства», - добавил глава правительства.

«На основании вышеизложенного ваша инициатива по разработке проекта законодательного акта об охране почв, а также долгосрочной отраслевой программы по сохранению и восстановлению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения (с указанием конкретных мероприятий и действенных мер по борьбе с деградацией почв) поддерживается. Вместе с этим, учитывая, что на текущий год министерством сельского хозяйства не запланировано проведение законодательных работ по данному вопросу, полагаем возможным проработать данный вопрос в рамках депутатской инициативы», - заключил Смаилов.

<https://kaztag.kz/ru/news/do-40-45-snizilos-soderzhanie-plodorodnogo-gumusa-u-bolshinstva-pochv-v-kazakhstane>

[#образование, повышение квалификации](#)

## **Гранты и бесплатное образование: Возможности для казахстанских студентов в Китае**

В рамках межправительственных соглашений между Министерством науки и высшего образования РК и Министерством образования Китайской Народной

Республики о сотрудничестве в области образования казахстанцы смогут получить высшее образование в ведущих университетах Китая, передает DKNews.kz.

Китайское Правительство предоставляет 155 грантов на обучение по программам: бакалавриат, магистратура, докторантура.

Обучение предусмотрено по всем направлениям: начиная от архитектуры, гражданской инженерии, информационных технологий до медицины, социальных и гуманитарных наук.

<https://silkroadnews.org/ru/news/granty-i-besplatnoe-obrazovanie-vozmozhnosti-dlya-kazakhstanskikh-studentov-v-kitae>

## **Иновационные проекты КазНУ получили признание на выставке в Китае**

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби впервые провел научно-инновационную выставку в г. Урумчи Китайской Народной Республики, передает DKNews.kz.

На мероприятии, организованном по приглашению Министерства образования КНР, собрались 196 ректоров и руководители научно-исследовательских центров местных университетов, представители более 600 китайских вузов, руководители 40 крупных производственных предприятий и дипломатического корпуса двух стран, ученые и предприниматели.

Вниманию посетителей международной выставки, сгенерированной КазНУ, были представлены научно-инновационные проекты, на которые получен патент, и ведется работа по коммерциализации.

В результате рабочего визита делегации КазНУ в Урумчи были подписаны двусторонние меморандумы с Синьцзянским университетом Китайской Народной Республики по направлениям: химия и химическая инженерия, право, информационные технологии, дистанционное зондирование Земли, академическое и научное сотрудничество.

Также было заключено соглашение о взаимопонимании с Синьцзянским университетом с целью открытия объединенного исследовательского центра китайско-казахских вузов, подписан меморандум с Синьцзянским педагогическим университетом.

<https://silkroadnews.org/ru/news/innovatsionnye-proekty-kaznu-poluchili-priznanie-na-vystavke-v-kitae>

[#Каспий](#)

## **Земли вдоль побережья Каспийского моря стоимостью 1,1 млрд тенге вернули государству в Мангистау**

С начала года прокурорами за неосвоение земель возвращены государству три участка в Каракиянском районе, находящиеся вдоль побережья Каспийского моря, общей площадью 696,8 га и кадастровой стоимостью 1,1 млрд тенге, которые не осваивались с 2007 года, передает агентство Kazinform со ссылкой на прокуратуру Мангистауской области.

Кроме этого, выявлен 61 факт самозахвата земельных участков в границах Актау, находящихся в собственности государства.

— Также выявили 57 крестьянских хозяйств по области, которые нерационально использовали земельные участки сельскохозяйственного назначения площадью 44 850 га. Так, установлено, что количество сельскохозяйственных животных не соответствовало предельно допустимой норме нагрузки (меньше на 20%) на общую площадь пастбищ, таким образом, земельные участки фактически не использовались, — говорится в сообщении.

<https://www.inform.kz/ru/zemli-vdol-poberezhya-kaspiyskogo-morya-stoimostyu-11-mlrd-tenge-vernulli-gosudarstvu-v-mangistau-26a67c>

## КЫРГЫЗСТАН

### #сотрудничество

#### **Замглавы МЭК КР обсудил с Миссией Всемирного банка вопросы продвижения проектов в области энергетики**

Заместитель министра экономики и коммерции Кыргызстана Санжар Болотов провел рабочую встречу с миссией Всемирного банка во главе с Максуджоном Сафаровым, с участием международного эксперта по энергетике Бертрана Майера.

Основными задачами данной миссии является определение объема и концепции предлагаемых энергетических проектов, продвижение реализации проектов технической помощи по энергетическим проектам и продвижение подготовки Международного энергетического инвестиционного форума.

В ходе встречи стороны обсудили вопросы продвижения проектов в области энергетики, в том числе возобновляемых источников энергии, а также предстоящий визит членов Совета директоров Группы Всемирного банка в КР.

<https://kabar.kg/news/zamglavy-mek-kr-obsudil-s-missiei-vsemirnogo-banka-voprosy-prodvizheniia-proektov-v-oblasti-energetiki/>

### #рыбоводство и аквакультура

#### **В Аламудунском районе будут развивать кластерное рыбоводство**

В Аламудунском районе Чуйской области будут развивать кластерное рыбоводство, сообщили в пресс-службе Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

По ее данным, глава ведомства Бакыт Торобаев накануне ознакомился с работой рыбных хозяйств в селах Ленин и Гроздь.

По итогу выездного заседания он поручил разработать план для организации кластера, начиная от производства кормов, заканчивая сбытом готовой продукции.

<https://kabar.kg/news/v-alamudunskom-raione-budut-razvivat-klasternoe-rybovodstvo/>

## **На Курпсайском водохранилище создан форелевый кластер**

В Департаменте рыбного хозяйства Минсельхоза КР 24 января подписано соглашение о ГЧП по проекту «Создание форелевого кластера на Курпсайском водохранилище».

Проект будет реализован в лице концорциума компании ОсОО «Алтай Корп» и Крестьянско-фермерского хозяйства «Фреш Фиш Кей Джи», в которой государственным партнером выступает Департамент рыбного хозяйства при Минсельхозе.

<https://agro.kg/ru/news/32007/>

[#энергетика](#)

## **Замглавы Минэнерго КР: Планируем выйти из зимы с 7,89 млрд кубов воды в Токтогульском водохранилище**

«Мы планируем выйти из зимы с 7,89 млрд кубометров воды в Токтогульском водохранилище», - заявил заместитель министра энергетики КР Талайбек Байгазиев на заседании коллегии ведомства по итогам 2023 года.

По его словам, из-за большого объема импортируемой электроэнергии и в результате мер по предотвращению перепланирования потребления электроэнергии объем воды в Токтогульском водохранилище на 1 января 2024 года составил 10,43 млрд кубометров, что на 0,646 млрд кубометров меньше чем в аналогичный период 2023 года.

<https://kabar.kg/news/zamglavy-minenergo-kr-planiruem-vyiti-iz-zimy-s-7-89-mlrd-kubov-vody-v-toktogul-skom-vodokhranilishche/>

## **Стало известно, сколько электроэнергии импортирует КР в 2024 году**

Кыргызстан в 2024 году планирует импортировать 3 млрд кВт ч электроэнергии. Об этом сообщает КНИА «Кабар» со ссылкой на министра энергетики КР Таалайбека Ибраева.

В настоящее время ведутся переговоры с Туркменистаном, Казахстаном и Россией.

Напомним, что 2023 году Кыргызстан импортировал 3,2 миллиарда кВт ч электроэнергии.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/stalo-izvestno-skolko-elektroenergii-importiruet-kr-v-2024-godu/>

## **В 2024 году планируется ввести в эксплуатацию 19 малых ГЭС, - Минэнерго**

Министр энергетики Таалайбек Ибраев на заседании Жогорку Кенеша рассказал, что в 2024 году будет введено дополнительно 88 МВт электроэнергии.

«В 2024 году планируется ввести в эксплуатацию 19 малых ГЭС. Помимо этого, планируются еще ввести солнечные и ветровые станции. С 1 марта начнутся работы по ним», - рассказал он.

<https://www.tazabek.kg/news:2059209>



## **Что означают термины «зелёная вода» и «голубая вода»**

Сегодня не всем не ясны термины «зелёная вода» и «голубая вода».

Чтобы системно отобразить антропогенные изменения функционирования пресноводной системы Земли, определение этой границы пересмотрено таким образом, чтобы учесть изменения круговорота воды на суше в целом.

Здесь мы используем речной сток как характеристику состояния «голубой воды», т.е. поверхностных и грунтовых вод, и влажность почвы прикорневой зоны как характеристику «зеленой воды», т.е. воды, доступной растениям. Контрольные переменные определяются как проценты отклонения, во-первых, годовой глобальной площади суши, свободной ото льда, имеющей речной сток, и, во-вторых, годовой глобальной площади суши с адекватной влажностью почвы в прикорневой зоне, от доиндустриальной динамики.

Новый компонент «зеленая вода» непосредственно оценивает состояние процессов гидрологического регулирования состояния наземных экосистем, климата и биогеохимических процессов, в то время как компонент «голубая вода» оценивает зарегулированность рек и целостность водных экосистем. Более того, при определении этой границы теперь учитываются воздействия на земную систему как процессов увеличения, так и процессов уменьшения водных ресурсов в месячном разрезе и их пространственное распределение.

[https://www.water.gov.kg/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=3042&Itemid=1437&lang=ru](https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=3042&Itemid=1437&lang=ru)

## **А.Сокеев рассказал об изменении цикличности маловодных и многоводных периодов**

«Мы наблюдаем, что в Кыргызстане изменилась цикличность многоводных и маловодных периодов», — сообщил сегодня на брифинге директор Государственного агентства водных ресурсов Алмазбек Сокеев.

По его словам, раньше один период длился 12 лет. Потом срок сократился до шести лет. Для республики такой маловодный период закончился в 2020 году, и эксперты ждали его повторения в 2026.

«Но в 2021 году у нас был крайне сложный период. Потом 2022 мы прошли достаточно хорошо. В прошлом году ситуация была хуже, чем в 2021. Изменения идут не только по годам, а даже по месяцам. У нас пошло смещение на дней 20: если раньше в мае приточность рек была 20 кубов, то в прошлом году она составила всего 5. Майская приточность «пришла» только в июле. Поэтому сейчас мы наблюдаем, что цикличность маловодного и многоводного периодов через год приходит», — сказал Алмазбек Сокеев.

[https://24.kg/obschestvo/285023\\_chinovnik\\_rasskazal\\_obizmenenii\\_tsiklichnosti\\_malovodnyih\\_imnogovodnyih\\_periodov\\_/](https://24.kg/obschestvo/285023_chinovnik_rasskazal_obizmenenii_tsiklichnosti_malovodnyih_imnogovodnyih_periodov_/)



## **Служба по земельному и водному надзору в 2023 году выявила более 1,7 тыс. нарушений**

Служба по земельному и водному надзору за 2023 год провела 1213 проверок, сообщил директор Государственной земельной и водной инспекции Кабылбек Мамбетаипов на пресс-конференции в агентстве КНИА «Кабар».

По его данным, из них плановые проверки – 334, внеплановые проверки – 370, контрольные проверки – 509.

Он отметил, что совместные проверки с правоохранительными и другими госорганами составило 454.

«В ходе плановых и внеплановых проверок всего выявлено 1771 нарушение, в том числе по земельной части 1050, по водной части 721, по которым выданы соответствующие предписания для устранения нарушений. В целях контроля за исполнением выданных предписаний при проведении контрольных проверок устранено 1165 нарушений, в том числе количество устраненных нарушений в земельной сфере - 699 и количество устраненных нарушений в водной сфере - 466», – проинформировал он.

<https://kabar.kg/news/sluzhba-po-zemel-nomu-i-vodnomu-nadzoru-v-2023-godu-vyjavila-bolee-1-7-tys-narushenii/>

[#сельское хозяйство](#)

## **Засуха и стихийные бедствия. В 2023 году погибло и списано 1912 га зерновых культур**

В 2023 году погибло и списано 1912 гектаров зерновых культур. Об этом говорится в материалах Национального статистического комитета.

Из них: 1178 гектаров пшеницы, 667 гектаров ячменя, 5 га кукурузы на зерно, 16 га овса и 46 га сорго на зерно.

Основными причинами гибели данных культур явились жесткая богара при редкой всхожести, а также подверженность этих площадей стихийным бедствиям (град, сели, жара, заморозки).

По итогам 2023 года намолочено 1623,8 тыс. тонн зерна (без зернобобовых, риса и гречихи в весе после доработки), что на 13 % меньше, чем в предыдущем году.

Снижение объемов намолота обусловлено уменьшением урожайности зерновых культур (без зернобобовых, риса и гречихи) по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 14,6 %.

Все это свидетельствует о влиянии изменения климата, маловодья на продовольственную безопасность страны.

[https://www.water.gov.kg/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=3039&Itemid=1437&lang=ru](https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=3039&Itemid=1437&lang=ru)

## **В Кыргызстане создадут Агрохолдинг**

Заместитель председателя кабмина Бакыт Торобаев в ходе пленарного заседания Жогорку Кенеша сообщил о намерении создать Агрохолдинг.

Он сообщил, что это поможет фермерам сбывать свой товар.

<https://www.tazabek.kg/news:2059838>

## **В 2024 году планируется выделить около 2 млрд сомов на восстановление систем ирригации**

В 2024 году планируется выделить около 2 млрд сомов на восстановление систем ирригации. Об этом на заседании Жогорку Кенеша сообщил заместитель председателя кабинета министров – министр водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Бакыт Торобаев.

Депутаты заслушали информацию кабинета министров о ходе подготовки к проведению весенне-полевых и хозяйственных работ 2024 года в КР.

<https://kabar.kg/news/v-2024-godu-planiruetsia-vydelit-okolo-2-mlrd-somov-na-vosstanovlenie-sistem-irrigacii-torobaev/>

## **ТАДЖИКИСТАН**

#сельское хозяйство

### **«Теплая зима — угроза урожаю». Аграрии Таджикистана обеспокоены засушливой погодой**

Вопреки тревожным ожиданиям дехкан, зима в этом году в Таджикистане выдалась теплой, с малым количеством осадков. Но преимущественно засушливая погода в нынешний зимний период представляет угрозу для сельхозкультур страны.

Аграрии считают, что на фоне изменения климата необходимо принять превентивные меры.

В Минсельхозе Таджикистана сообщили, что знают о проблемах дехкан и для их решения в регионы направлены ученые и специалисты отрасли. Источник сказал, что начали работу над разработкой программы, где среди прочего есть пункт о доступе к воде и создания других условий для развития сельского хозяйства.

<https://agro.kg/ru/news/32003/>

#сотрудничество

### **Расширяется сотрудничество научных учреждений Таджикистана и Франции**

В Душанбе состоялась встреча президента Национальной академии наук Таджикистана Кобилджона Хушвахтзода с недавно назначенным Послом Франции в Таджикистане Эльзой Пиньоль, атташе по культурным вопросам Жюли Оффре-Кариу. Об этом НИАТ «Ховар» сообщили в Национальной академии наук.

В ходе встречи президент Национальной академии наук Таджикистана отметил, что сотрудничество научных учреждений Таджикистана, особенно Национальной академии наук Таджикистана, будет расширено с научными институтами Франции в приоритетных направлениях научных исследований.

<https://khovar.tj/rus/2024/01/rasshiraetsya-sotrudnichestvo-nauchnyh-uchrezhdenij-tadzhikistana-i-frantsii/>

## **Между Институтом водных вопросов, гидроэнергетики и экологии Таджикистана и Китайским Педагогическим университетом Синьцзяна подписано Соглашение**

Как сообщили НИАТ «Ховар» в Институте водных проблем, гидроэнергетики и экологии, в центре Конфуция в рамках практической реализации пункта 9.3. Плана мероприятий Межправительственной комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству между Таджикистаном и Китаем 7 сентября 2022 года было подписано соглашение, а также протокол третьего заседания комиссии Таджикистана и Китая по научно-техническому сотрудничеству между Институтом водных вопросов, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана и Педагогическим университетом Синьцзяна Китайской Народной Республики.

С подписанием соглашения стороны смогут в дальнейшем осуществлять сотрудничество по различным направлениям, в том числе по мониторингу и рациональному использованию водных ресурсов, ирригационных технологий и безопасности питьевой воды, атомной энергии, переработке и использованию технологий в области гидроэнергетики, ветровой и солнечной энергии, мониторингу последствий изменения климата и соответствующих мер реагирования, экологии и охраны окружающей среды, в том числе защиты биоразнообразия, контроля загрязнения и экологической безопасности, предотвращения и ликвидации последствий стихийных бедствий и др.

<https://khovar.tj/rus/2024/01/mezhdu-institutom-vodnyh-voprosov-gidroenergetiki-i-ekologii-tadzhikistana-i-kitajskim-pedagogicheskim-universitetom-sintzyana-podpisano-soglashenie-o-namerenii-sotrudnichestva/>

[#энергетика](#)

## **«Да будет свет!»: что изменилось в энергетическом секторе ГБАО за последние годы?**

Вклад работников энергетического сектора ГБАО значителен. Только за последний год завершился ремонт Хорогской, Намадгутской, Санободской, Хатфатской, Мургабской и Ванчской гидроэлектростанций, а качество производства электроэнергии выросло в разы.

В настоящее время продолжается строительство ГЭС «Себзор» мощностью 11 МВт. Также планируется строительство еще трех электростанций уже в ближайшем будущем: «Санобод» мощностью 500 МВт в Рушанском районе и ГЭС на 14 МВт в районе Чарсем Шугнанского района.

В Мургабском районе в селении Субаши успешно работает солнечная электростанция мощностью 200 киловатт. Ожидается, что в ближайшие годы в Башгумбезском и Аличурском районах Мургаба будут построены солнечные электростанции, и будет полностью решена проблема со снабжением населения этого высокогорного региона электроэнергией.

<https://www.dialog.tj/news/da-budet-svet-cto-izmenilos-v-energeticheskom-sektore-gbao-za-poslednie-gody>

## **ИБР выделил 250 млн. долларов для проекта строительства ГЭС «Рогун»**

Состоялась встреча Министра экономического развития и торговли / Полномочным представителем Исламского банка развития от Республики Таджикистан Завкизода Завки Амина с региональным директором Исламского банка развития в Центральной Азии Ибрагимом Шукри, сообщает пресс-служба министерства.

Стороны подвели итоги встречи Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона и Президента Группы ИБР Мухаммада Сулеймана Аль-Джасера 11 ноября 2023 года и обсудили приоритетные направления двустороннего сотрудничества, включая инвестиции в области цифровой и зеленой экономики, энергетики, транспорта, сельского хозяйства, орошения, здравоохранения и образования.

Ибрагим Шукри сообщил, что по итогам встречи президентов для проекта строительства ГЭС «Рогун» ИБР выделил 250 млн. долларов и делает все возможное, чтобы увеличить эту сумму.

<https://avesta.tj/2024/02/01/ibr-vydelil-250-mln-dollarov-dlya-proekta-stroitelstva-ges-rogun/> Avesta.tj

[#образование, повышение квалификации](#)

## **Таджикские специалисты прошли обучающий семинар по агрометеорологии**

22-23 января в Агентстве по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан был проведен обучающий семинар для отраслевых специалистов по использованию и обслуживанию автоматических агрометеорологических станций, сообщает пресс-служба Агентства.

В ходе семинара отраслевые специалисты и усовершенствовали свои теоретические и практические знания в области агрометеорологии.

<https://www.dialog.tj/news/tadzhikskie-spetsialisty-proshli-obuchayushchij-seminar-po-agrometeorologii-4>

[#чрезвычайные ситуации](#)

## **В Таджикистане определили приоритеты в работе с партнерами по реагированию на стихийные бедствия**

26 января в Республиканском учебно-методическом центре КЧС под председательством Главы Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан Р.Назарзода и Постоянного координатора ООН в Таджикистане Кавилмадам Рамасвами Парвати, с участием представителей ряда международных организаций состоялось стратегическое заседание Группы быстрой оценки и координации при чрезвычайных ситуациях (РЕАКТ), сообщает пресс-служба КЧС РТ.

Председатель Комитета информировал участников совещания о зарегистрированных чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Таджикистана, а также о количестве и видах оказанной помощи для пострадавшего населения со стороны Правительства страны и усиления работы в

этом направлении со стороны группы РЕАКТ. Также был предоставлен обзор реагирования партнёров на чрезвычайные ситуации, одобрено пересмотренное Положение о взаимопонимании партнеров, рассмотрен и одобрен плана работы РЕАКТ на 2024 год.

Также, участники заседания были ознакомлены о ходе реализации компонента IV инициативы «Раннее предупреждение для всех» (EW4All) в Республике Таджикистан и Дорожной карты по её реализации на 2024 год.

В конце заседания участниками были определены приоритеты совместной дальнейшей работы по снижению риска стихийных бедствий и реагирования на стихийные бедствия

<https://avesta.tj/2024/01/27/kchs-tadzhikistana-opredelil-prioritety-v-rabote-s-partnerami-po-reagirovaniyu-na-stihijnye-bedstviya/>

[#мероприятия](#)

## **Обсуждены проекты технических заданий по Душанбинской конференции по Международному водному десятилетию действий**

Заседание Международного консультативного комитета Душанбинского водного процесса по содействию реализации Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития, 2018-2028 годы», а также проведению Третьей Международной конференции высокого уровня по Международному водному десятилетию действий, которая состоится 10-13 июня 2024 года в Душанбе, состоялось 29 января, сообщает корреспондент НИАТ «Ховар».

Обсуждены проекты технических заданий по организации и проведению интерактивных диалогов и форумов 3-й Душанбинской конференции по Международному водному десятилетию действий.

Члены комитета выразили свои мнения по вышеуказанным вопросам, обменялись мнениями относительно проекта концепции и структурной программы, тематик интерактивных диалогов, а также возможных итоговых документов этой конференции.

<https://khovar.tj/rus/2024/01/obsuzhdeny-proekty-tehnicheskikh-zadaniy-po-dushanbinskoj-konferentsii-po-mezhdunarodnomu-vodnomu-desyatiletiju-dejstvij/>

[#водные ресурсы](#)

## **Цена на воду в Таджикистане подскочила на 150%**

Один кубический метр воды подорожал с двух дирам до пяти.

Изменение тарифов на водоснабжение подтвердил Sputnik Таджикистан заместитель главы управления по благоустройству и ирригации Согдийской области Халимджон Ходжиев.

По его словам, изменение цены произошло по предложению главы Агентства по землеустройству и ирригации и по решению Антимонопольной службы.

«Причиной является возросшие затраты водных хозяйств в городах и районах страны. Рост цен на электроэнергию еще больше увеличивает стоимость нашей работы», - сказал Ходжиев.

По имеющейся информации, в Согдийской области 250 тыс. гектаров сельскохозяйственных земель, 75% из которых орошаются посредством насосных станций.

В то же время некоторые фермеры говорят, что рост цен на поливную воду усложняет им работу и влечет за собой удорожание сельхозпродукции.

Однако чиновники отмечают, что большинство хозяйств задолжали плату за использование электроэнергии, а в условиях роста цен на электричество выплатить эту сумму будет еще сложнее.

Так, сумма задолженности за электроэнергию перед предприятиями водоснабжения составляет более 60 млн сомони.

<https://tj.sputniknews.ru/20240129/tsena-voda-tajikistan-1061454817.html>

## **В Таджикистане ожидается повышение тарифов на питьевую воду**

В Таджикистане рассматривается вопрос повышения тарифов на коммунальные услуги и водоснабжение. Об этом сообщили на пресс-конференции в Государственном унитарном предприятии «Жилищно-коммунальное хозяйство Таджикистана».

«В условиях, когда за это время тарифы на электроэнергию повысили несколько раз, цены на услуги ЖКХ ниже их себестоимости», - отметили на предприятии.

Коммунальщики предлагают повысить тарифы на свои услуги на 15-20%. Однако, конкретной информации о том, когда будут утверждены и объявлены новые тарифы, нет.

Пока тарифы на вывоз мусора и водоснабжение остаются неизменными. В последний раз они были изменены в 2015 году (вывоз твердых бытовых отходов) и 2018 году (питьевая вода и канализация).

Сегодня тарифы на питьевую воду составляют 1,09 сомони за 1 кубометр для населения, 2,02 сомони для бюджетных организаций, 3,48 сомони для коммерческих предприятий. За услуги канализации население платит 0,55 сомони, бюджетные организации – 1,09 сомони, коммерческие предприятия – 1,88 сомони за 1 кубометр.

<https://centrasia.org/newsA.php?st=1706595180>

[#ледники](#)

## **Эмомали Рахмон подписал закон, запрещающий размещать опасные производства в зоне ледников**

Президент Таджикистана Эмомали Рахмон подписал одобренный парламентом закон «О защите ледников», который придает им статус стратегических источников водных ресурсов, а также запрещает размещать опасные производства, склады, свалки на их территории и использовать там химические вещества. Об этом сообщается на сайте банка правовой информации республики.

«В зонах санитарной защиты ледников запрещается размещение опасных производственных сооружений и ведение хозяйственной деятельности, которые могут негативно влиять на состояние ледников, а также размещение нефтепродуктов, производственных и потребительских отходов, использование

химических веществ, пестицидов и других вредных веществ», — говорится в документе.

Согласно данному закону, любая деятельность, противоречащая данным нормам, будет ограничена, приостановлена или запрещена. Также вводится правило обязательной предварительной оценки хозяйственных работ, которые могут нанести ущерб ледникам. Кроме того, в новом законе отмечается, что ледники в Таджикистане являются исключительной собственностью государства и оно гарантирует их защиту. Документ также регламентирует научные исследования ледников, работу государственной сети по их мониторингу и формирование базы данных об их состоянии.

<https://avesta.tj/2024/01/31/emomali-rahmon-podpisal-zakon-zapreshhayushhij-razmeshhat-opasnye-proizvodstva-v-zone-lednikov/> Avesta.tj

## ТУРКМЕНИСТАН

### #водные ресурсы

#### **На заседании Кабмина рассмотрена работа по созданию дополнительных запасов воды в стране**

Вице-премьер Тангрыгулы Атахаллыев проинформировал на заседании Кабинета министров о ведущейся в стране работе по совершенствованию условий и механизмов для рационального использования водных ресурсов, эффективного орошения сельскохозяйственных угодий, улучшения мелиоративного состояния земель и создания дополнительных запасов воды. Он также доложил, что на местах, в регионах страны ведется очистка оросительных каналов и дренажных сетей для поддержания их эксплуатационного состояния.

Президент Сердар Бердымухамедов акцентировал внимание на важности работ по созданию дополнительных запасов воды и поручил вице-премьеру принять меры по усилению контроля над эффективным и целевым использованием водных ресурсов.

<https://orient.tm/ru/post/67401/na-zasedanii-kabmina-rassmotrena-rabota-po-sozdaniyu-dopolnitelnyh-zapasov-vody-v-strane>

### #водоснабжение и канализация

#### **Обзор процесса работы крупнейшего в Туркменистане завода по очистке воды**

Крупнейший в Туркменистане завод по производству высококачественной пресной воды находится в этрапе Ак бугдай Ахалского велаята.

Завод построен в 2010 году турецкой компанией «Полилекс», его мощность – 250 тысяч кубометров питьевой воды в сутки.

Рядом с ним располагаются два водозавода, построенные ранее; в том числе и самое первое сооружение мощностью в 100 тысяч кубометров в сутки, которое было построено в 1969 году и работает по сей день, сообщает издание «Туркменистан: Золотой век».



Водозабор для снабжения городов страны осуществляется из Каракум-реки. Работа по производству чистой воды начинается с отстаивания ее в открытом водоёме, куда она поступает сквозь плотный широкий слой камыша, который, как известно, является прекрасным биоплато для очистки вод от органических и других примесей. Рядом – мощная насосная станция, откуда вода без перерыва поступает в заводские цеха.

Через два отстойника вода подаётся на аэратор для обогащения кислородом и избавления от специфического запаха. Затем по сложной системе соединённых между собой глубоких отстойников, вода обрабатывается сначала коагулянтom, который притягивает и осаждаёт взвешенные частицы, а затем суспензией флокулянта, который используется при очистке промышленных и сточных вод.

После хлорирования вода подаётся в цех, где химизация удаляется посредством использования растворённого солевого коагулянта и известкованием, что сцепляет и осаждаёт ряд частиц. Этим достигается декарбонизация воды, снижение щелочности и временной жесткости.

Воду очищают неоднократно; окончательно – в двенадцати обширных бассейнах. После процедуры избавления от патогенной микрофлоры, эту воду можно пить.

При заводе работает лаборатория, где ежечасно проверяются пробы со всех этапов и на финише, устанавливается качество и химический состав воды.

<https://turkmenportal.com/blog/73310/obzor-processa-raboty-krupneishego-v-turkmenistane-zavoda-po-ochistke-vody>

## #биоразнообразиие

### **В Туркменистане реализуются программы по сохранению флоры и фауны страны**

В ходе очередного заседания Кабинета Министров Туркменистана Т. Атахаллыев представил отчет о ходе работ в сфере охраны природы. Об этом сообщает интернет-издание «ТуркменПортал».

Зампред Кабмина подчеркнул, что в настоящее время в стране реализуются программы по сохранению и изучению флоры и фауны страны.

В заповедниках Министерства охраны окружающей среды проводятся опыты по выращиванию редких растений, в том числе, туркменского можжевельника, дерева дагдан, фисташковых деревьев и других видов растений.

<https://arzuw.news/v-turkmenistane-realizujutsja-programmy-po-sohraneniju-flory-i-fauny-strany>

## #сотрудничество

### **ОАЭ и Туркменистан ведут диалог в области устойчивых водных решений**

Объединенные Арабские Эмираты и Туркменистан активно участвуют в диалоге по разработке устойчивых водных решений. Это сотрудничество имеет решающее значение для обеих стран, поскольку они сталкиваются со схожими задачами в управлении водными ресурсами в засушливых регионах.



В Туркменистане с визитом побывал главный Управляющий Директор компании “Sustainable Water Solutions” Ахмед Аль-Шамси.

В Ашхабаде Аль-Шамси и сопровождающая его делегация провели серию переговоров с высокопоставленными туркменскими чиновниками в области водного хозяйства, сельского хозяйства, охраны окружающей среды, инвестиций и энергетики с целью обсуждения путей сотрудничества и развития отношений между двумя странами в области устойчивых водных решений.

<https://www.newscentralasia.net/2024/01/29/dae-i-turkmenistan-vedut-dialog-v-oblasti-ustoychivyykh-vodnykh-resheniy/>

[#экология](#) / [#биоразнообразии](#)

## **Капланкырский заповедник Туркменистана отмечает 45-летие**

Капланкырский государственный природный заповедник на севере Туркменистана отмечает свое 45-летие. Об этом сообщает интернет-издание Vestiabad.ru.

Заповедник был создан для сохранения и восстановления численности джейрана, медоеда, устюртского горного барана в 1979 году. В 2023 году Капланкырский государственный природный заповедник вошел в состав транснационального объекта «Туранские пустыни умеренного пояса» Списка Всемирного наследия ЮНЕСКО. Его территория занимает площадь более 275 тысяч гектаров. По данным прошлых периодов, в заповеднике обитает мигрирующая популяция кулана более 40 голов.

Охраной водоплавающих и околоводных зимующих, гнездящихся, пролётных птиц, а также копытных животных занимаются Сарыкамышский и Шасенемский заказники, входящие в состав заповедника.

<https://arzuw.news/kaplankyrskij-zapovednik-turkmenistana-otmechaet-45-yj-den-rozhdenija>

[#энергетика](#)

## **В Туркменистане намерены использовать биомассу хлопчатника в качестве источника энергии**

Утилизация биомассы хлопчатника сулит большие технико-экономические и экологические выгоды для Туркменистана. Об этом на страницах газеты «Нейтральный Туркменистан» заявил Ахмет Пенджиев, доцент Туркменского государственного архитектурно-строительного института.

Экономический, экологический потенциал биомассы хлопчатника, пригодной для энергетического использования в Туркменистане, достаточно высок.

Переход на современные технологии использования энергии биомассы хлопчатника позволит снизить экологический ущерб, повысить надёжность и социальную значимость систем топливо- и теплоснабжения прежде всего в отдалённых районах страны, а также импортировать готовую биомассу хлопчатника как топливо, композиционные строительные материалы в соседние страны – Афганистан, Пакистан и другие.

<https://e-cis.info/news/569/115546/>

# УЗБЕКИСТАН

## #президент

### **Президент — о загрязнении воздуха, создании экологического рейтинга и «зелёного пояса» вокруг Ташкента**

Президент Шавкат Мирзиёев на совещании 29 января высказался о проблемах в сфере экологии в Узбекистане, сообщает его пресс-секретарь Шерзод Асадов.

Глава государства отметил, что с 2020 года в регионах было запущено 22 тысячи новых промышленных предприятий, за этот период построено почти 250 тысяч новых домов.

Сегодня от промышленных предприятий и автомобилей в атмосферу выбрасывается более 2 миллионов тонн загрязняющих веществ.

В Ташкенте, Алмалыке, Нурафшане, Ахангаране, Ангрене, Бекабаде и Кувасае объём загрязняющих веществ в воздухе значительно выше, чем в других регионах. На некоторых предприятиях в этих регионах установлено пылегазоочистное оборудование, находящееся в эксплуатации более 10 лет.

В большинстве случаев строительные проекты реализуются без экологической экспертизы. В связи с этим с 1 апреля решено ввести рейтинг каждого региона по уровню загрязнения воздуха, воды и окружающей среды.

Министерству экологии, охраны окружающей среды и изменения климата совместно с хокимами и руководителями отраслей поручено разработать мастер-планы для каждого района и города по улучшению экологической ситуации на местах. К концу года будет объявляться рейтинг и экологические паспорта регионов и отраслей. По результатам хокимы должны будут выступать с обращением к населению.

Шавкат Мирзиёев поставил задачу начать установку автоматических станций мониторинга атмосферного воздуха в Ташкенте и Нукусе, областных центрах и 20 промышленных районах.

До конца года 112 крупных промышленных предприятий и все производители цемента должны установить современное пылегазоочистное оборудование, а также обновить фильтры на предприятиях с высоким уровнем выбросов пыли.

Крупные предприятия стройматериалов, энергетики и металлургии должны будут создать «зелёные пояса» площадью 5 гектаров и высадить в общей сложности 10 миллионов деревьев.

Кроме того, строительные компании, «чувствуя социальную ответственность», также должны организовать в Ташкенте «зелёные пояса».

<https://www.gazeta.uz/ru/2024/01/29/ecology/>

## #водные ресурсы

### **Политика Узбекистана в сфере водопользования: опыт и консолидация стран Центральной Азии**

Появление новых вызовов и угроз, возникающих вследствие глобального изменения климата, ухудшения водно-экологической обстановки и растущего

дефицита водных ресурсов, вызывает беспокойство во всех странах Центральной Азии. В этих условиях оптимизм вселяет ясное понимание странами региона: необходимо объединить усилия по выработке и реализации совместных согласованных действий по защите окружающей среды.

Страны Центральной Азии, как и многие другие регионы, сталкиваются с экологическими проблемами. Узбекистан в свою очередь демонстрирует приверженность борьбе с ними. Сформирована прочная нормативно-правовая база, реализуются масштабные программы, направленные на продвижение вопросов «зеленой» повестки. Принимаются практические меры по адаптации основных отраслей экономики к изменению климата и достижению углеродной нейтральности. По всей стране внедряются новые объекты ВИЭ и «зеленые» технологии.

Успешно складывающийся на пространстве ЦА диалог на высшем уровне придает значимый импульс переговорным процессам по всем направлениям, в том числе в водохозяйственном секторе. Важную роль играют ежегодные консультативные встречи глав государств Центральной Азии, которые закладывают прочную основу для конструктивного решения многих актуальных проблем регионального масштаба. Одним из таких событий стал запуск процесса совершенствования организационной структуры и договорно-правовой базы Международного фонда спасения Арала.

В странах ЦА имеются свои национальные подходы к вопросам выстраивания водной политики, но в нынешних условиях особую значимость обретает «водная дипломатия», нацеленная на многосторонний формат взаимовыгодного сотрудничества. И в этом плане немало практических результатов. Остановимся подробно на наиболее значимых.

Благодаря активизации двустороннего диалога в 2016 году создана совместная узбекско-казахская рабочая группа для выработки предложений по углублению сотрудничества в сфере водных отношений. В июле 2020 года между двумя странами подписана «дорожная карта» по вопросам сотрудничества в этом направлении, что придало дополнительный импульс двустороннему взаимодействию.

Активные контакты налаживаются и с Кыргызстаном. Отрадно, что в настоящее время страна демонстрирует готовность к переговорному процессу в рамках МФСА.

Одним из значимых событий в налаживании многостороннего водно-энергетического сотрудничества между странами региона стало подписание трехсторонней «дорожной карты» между Узбекистаном, Кыргызстаном и Казахстаном по совместному строительству Камбаратинской ГЭС-1 в январе 2023 года. Также три страны начали совместно решать вопрос о дополнительном сбросе воды из Токтогульского водохранилища в летний период.

Вместе с тем, ярким примером активизации партнерских отношений между Узбекистаном и Кыргызстаном в столь важной сфере стало подписание в ноябре 2022 года соглашения о совместном управлении водными ресурсами Андижанского (Кемпир-Абадского) водохранилища. Узбекистан успешно ведет диалог по многим аспектам водно-энергетических вопросов и с Таджикистаном. С марта 2018 года между двумя странами действует рабочая группа по комплексному использованию водных ресурсов трансграничных рек. А первым крупным проектом узбекско-таджикского энергетического сотрудничества стала достигнутая в июне 2022 года договоренность о строительстве Яванской ГЭС мощностью 140 МВт. Проект стоимостью 282 млн долларов будет вырабатывать

700-800 млн кВт ч электроэнергии. Также планируется строительство ГЭС на реке Фандарье мощностью 135 МВт.

Между тремя странами — Узбекистаном, Таджикистаном и Казахстаном — достигнута договоренность по режиму работы водохранилища Бахри Точик (Кайраккумское) в вегетационный период, что позволяет обеспечить необходимую подачу воды в среднем течении реки Сырдарья.

Взаимовыгодное трансграничное водное сотрудничество успешно выстраивается и с Туркменистаном. В частности, в мае 2021 года в Ашхабаде подписано межправительственное соглашение о совместной узбекско-туркменской комиссии по водохозяйственным вопросам. Туркменская сторона в свою очередь оказывает организационную поддержку в эксплуатации расположенных на ее территории водохозяйственных объектов Узбекистана, таких как Каршинский магистральный канал, Аму-Бухарский машинный канал и Туямуюнский гидроузел.

Страны региона сегодня не только решают насущные вопросы повестки дня, но и активно обмениваются опытом в сфере использования современных водосберегающих технологий, подготовки и переподготовки кадров. Примечательно, что в складывающейся атмосфере взаимного доверия и поддержки государства ЦА идут на компромиссы и формируют единые подходы по ключевым вопросам трансграничного водопользования.

<https://avesta.tj/2024/01/26/politika-uzbekistana-v-sfere-vodopolzovaniya-opyt-i-konsolidatsiya-stran-tsentralnoj-azii/>

[#сотрудничество](#)

## **Узбекистан присоединился к протоколу ООН и ВОЗ по вопросам воды и здоровья**

Узбекистан стал 29-й страной в мире и первой в Центральной Азии, присоединившейся к протоколу ООН и ВОЗ по вопросам воды и здоровья.

Присоединение к протоколу поможет защитить население Узбекистана от водообусловленных заболеваний и обеспечит поддержку в области водоснабжения, санитарии, гигиене и здравоохранения.

Подчеркивается, что Узбекистан привержен использованию практических инструментов и межправительственных рамок, предусмотренных Протоколом, для комплексного решения вышеуказанных проблем, консолидируя свои усилия в рамках Стратегии «Узбекистан-2030», которая включает такие приоритетные направления, как обеспечение здоровья и благополучия населения, сохранение водных ресурсов и защита окружающей среды, а также глобальные обязательства по достижению Повестки дня на период до 2030 года с особым акцентом на 6 и 3 ЦУР.

Как новая Страна Протокола, страна обязуется установить комплексные цели в области водоснабжения, санитарии, гигиены и здравоохранения с упором на воздействие на климат, а также регулярно отчитываться о прогрессе в достижении этих целей.

<http://www.uzdaily.uz/ru/post/83166>

## **ЕС и ФАР в Узбекистане подписали соглашения о вкладе в реализацию Программы питьевой воды и финансирования экологически устойчивого животноводства в Узбекистане**

22 декабря 2023 года Делегация Европейского Союза в Узбекистане и Представительство Французского агентства развития (ФАР) в Узбекистане подписали два соглашения о вкладе в реализацию Программы питьевой воды и финансирования экологически устойчивого животноводства в Узбекистане.

Эти гранты Европейского Союза в размере 7,9 миллиона евро на Программу питьевой воды и 4,7 миллиона евро на экологически устойчивое животноводство соответственно, будут играть решающую роль в поддержке конечных бенефициаров и финансировании технической помощи, необходимой для каждого из проектов.

Первый проект направлен на поддержку развития надежных и эффективных систем водоснабжения в 7 районах, расположенных в 3 областях (Ташкентская, Ферганская и Кашкадарьинская области).

<http://www.uzdaily.uz/ru/post/83188>

## **АБИИ профинансирует ряд проектов в Узбекистане**

Азиатский банк инфраструктурных инвестиций подписал с Узбекистаном соглашение по трёхлетней программе. Документ охватывает широкий спектр направлений – от транспорта и энергетики до защиты окружающей среды.

<https://bigasia.ru/aziatskij-bank-infrastrukturnyh-investiczij-profinansiruet-ryad-proektov-v-uzbekistane/>

## **Укрепляется сотрудничество между высшими учебными заведениями в области изменения климата**

30 января в Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан состоялась встреча министра Азиза Абдухакимова с основателем Нового инновационного климатического центра при Ташкентском государственном экономическом университете Рае Квон Чунгом.

В ходе встречи был обсужден ряд вопросов, касающихся дальнейшего развития сотрудничества. В частности, основные проблемы, связанные с созданием Климатического совета, а именно, отсутствие научно-исследовательских данных, нехватка экспертов и ученых в области изменения климата, отсутствие места/сети для объединения ученых-экологов.

Также был обсужден вопрос привлечения преподавателей-экспертов для проведения тренингов для хокимов Узбекистана в рамках проекта Green Cities.

<https://uznature.uz/ru/site/news?id=3938>

[#энергетика](#)

## **В Узбекистане создается узбекско-китайское СП в области инжиниринга**

Проектный институт Узбекистана АО «Узэнергоинжиниринг» и китайский институт электроэнергетического планирования и инжиниринга (EPPEI) создадут

совместное предприятие в области планирования, инжиниринга и консультаций в электроэнергетике, сообщает информационная служба Минэнерго.

Основными направлениями деятельности предприятия будут:

- Разработка краткосрочных и долгосрочных планов по развитию электроэнергетики страны с учетом современных условий, таких как интеграция больших мощностей ВИЭ.
- Инжиниринговые изучения, такие как, предпроектные технические и экономические изучения, разработка концепций проектов, базовое и детальное проектирование, проведение экспертизы и адаптацию проектной документации и т.д., с применением международных подходов и стандартов.
- Консультации в области электроэнергетики, включая технические консультации по вопросам проектирования, строительства и эксплуатации электроэнергетических объектов, консультации по управлению проектами, инженерные консультации по вопросам применения новых технологий в электроэнергетике и др.

Помимо этого, АО «Узэнергоинжиниринг» и Energy China International договорились о сотрудничестве в организации международного образовательного учреждения в Узбекистане в области электроэнергетики и новых технологий, с предварительной суммой инвестиций на уровне 30 млн. долл. США.

<https://nuz.uz/2024/02/02/svezhaya-krov-v-arterii-uzbekskoj-elektroenergetiki-v-uzbekistane-sozdaetsya-uzbeksko-kitajskoe-sp-v-oblasti-inzhiniringa/>

## #сельское хозяйство

### **Доля подсобных хозяйств в выращивании сельхозпродукции среди стран ЦА выше в Узбекистане**

Сегодня в республике более 5,5 млн. семей имеют собственные подсобные хозяйства, в распоряжении которых более 505 тысяч гектаров земли. По состоянию на 1 января 2024 года в дехканских и подсобных хозяйствах содержится более 12,8 млн. голов крупного рогатого скота (90,8% от общей численности), 18,7 млн голов овец и коз (77,5%).

Эксперты Института макроэкономических и региональных исследований проанализировали роль подсобных хозяйств в выращивании сельскохозяйственной продукции в Узбекистане.

По данным Межгосударственного статистического комитета СНГ, в 2022 году доля доходов от самозанятости (включая приусадебное хозяйство) в Узбекистане была в 4,2 раза выше, чем в Казахстане, в 2,4 раза выше, чем в Кыргызстане, и в 1,7 раза выше, чем в Таджикистане.

Как показывает анализ, 63,1% от общего объема сельхозпродукции, выращенной в 2023 году, приходится на долю дехканских и подсобных хозяйств. Их доля в продукции растениеводства составила 37,9%, животноводства — 88,4%.

<https://nuz.uz/2024/02/01/dolya-podsobnyh-hozyajstv-v-vyrashhivanii-selhozprodukczii-sredi-stran-cza-vyshe-v-uzbekistane/>

## АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ

### **Развитие экологического сознания, обучение сельскому и городскому фермерству**

Международным инновационным центром Приаралья реализуется стартап-проект "Выращивание микрозелени в помещении методом гидропоники", целью которого является выращивание экологически чистой зелени в помещении методом гидропоники и предоставление помощи местному населению в освоении новых предпринимательских навыков.

30 января в МИЦП был проведен мастер-класс по выращиванию микрозелени в домашних условиях для школьников средних школ и молодежи. Этот мастер-класс направлен на внедрение учебных программ и практических занятий, способствующих развитию экологического сознания, формированию здорового образа жизни и приобретению предпринимательских навыков.

Проект стал важным шагом в обеспечении учащихся не только теоретическими знаниями, но и практическим опытом по выращиванию микрозелени в домашних условиях.

<https://iic-aralsea.uz/2024/01/30/razvitie-ekologicheskogo-soznaniya-obuchenie-selskomu-i-gorodskomu-fermerstvu/>

## НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

### Азербайджан

#водоснабжение и канализация

#### **В 2023 году в Азербайджане более 71 тыс. абонентов обеспечены питьевой водой**

В 2023 году в Азербайджане более 71 тыс. абонентов в централизованном порядке были обеспечены питьевой водой.

Об этом сообщает Report со ссылкой на Государственное агентство водных ресурсов Азербайджана.

В городах Лачын, Физули, Шуша, Газах, Евлах, Балакен, Гянджа, Мингячевир, Шеки, Ширван, Сальян, Нефтчала, а также в 9 селах Исмаиллинского района, 8 селах Гаджигабульского района, 7 селах Товузского района, 3 селах Газахского района, 3 селах Агстафинского района, в селах и поселках вокруг Баку реализован ряд мер, связанных с улучшением питьевого водоснабжения и услуг по сбросу сточных вод.

Всего в 2023 году построены 1 питьевое и 5 очистных сооружений, 4 водозаборных сооружения, 6 установок обратного осмоса, 30 водохранилищ, 12 водо- и канализационных насосных станций. Помимо этого, проведено 1037 км питьевых и 179 км канализационных водопроводов, вырыто 26 субартезианских скважин.



<https://report.az/ru/infrastruktura/v-2023-godu-v-azerbajdzhane-bolee-71-tys-abonentov-obespecheny-pitevoj-vodoj/>

#туризм

## **Минсельхоз рассказал о мерах в рамках проекта «Из города в село»**

В Министерстве сельского хозяйства назвали меры, принятые в 2023 году в рамках проекта «Из города в село», который служит развитию агротуризма и созданию возможностей дополнительного заработка для владельцев фермерских хозяйств.

Как сообщили Report в министерстве, в прошлом году в Шабранском, Гусарском, Гейгёльском, Шамахинском, Исмаиллинском, Габалинском, Огузском, Гахском, Загатальском, Балакянском районах проведен мониторинг 33 фермерских хозяйств. В 9 агротуристических хозяйствах в Исмаиллинском, Загатальском, Гейгёльском, Шамахинском, Огузском, Гахском, Лянкяранском и Астаринском районах завершены работы по благоустройству.

В 2023 году на фермерских хозяйствах, поддерживаемых в рамках проекта, было создано 8 агротуров, а для расширения сети их продаж организованы инфотуры для представителей 53 туристических компаний.

Кроме того, 105 владельцев фермерских хозяйств из Гейгёльского, Шамахинского, Исмаиллинского, Габалинского, Огузского, Гахского и Загатальского районов прошли различные тренинги по агротуризму.

<https://report.az/ru/apk/minselhoz-rasskazal-o-merah-v-ramkah-proekta-iz-goroda-v-selo/>

#сотрудничество

## **Германия готова поделиться с Азербайджаном опытом в управлении водными ресурсами - Дженнифер Морган**

Германия хочет поделиться с Азербайджаном своими знаниями и опытом в сфере управления водными ресурсами и попытаться найти общие решения.

Как сообщает Trend, об этом сказала журналистам в Баку Государственный секретарь и специальный уполномоченный МИД ФРГ по международной климатической политике Дженнифер Морган.

Морган считает, что Азербайджану необходимо рассмотреть пути построения более устойчивой экосистемы вокруг Каспийского моря, а также в стране или регионе в целом, чтобы обеспечить наличие водных ресурсов на ближайшие десятилетия.

<https://www.trend.az/azerbaijan/business/3854545.html>



## Армения

#гендер

### **ВВП Армении может увеличиться на 13% при исключении гендерного неравенства в отношении женщин - глава армянского офиса CIPE**

ВВП Армении в долгосрочной перспективе может увеличиться на 13% при условии исключения гендерного неравенства. Об этом сообщила директор армянского офиса Центра международного частного предпринимательства (CIPE) Луиза Айвазян на конференции «Гендерная экономика и ее важность для развития женского предпринимательства в Армении».

По ее словам, во многих сферах Армении нет гендерного неравенства, женщины активно вовлечены в разные отрасли, однако в сфере развития экономики женщины не так активны.

[https://arka.am/ru/news/economy/vvp\\_armenii\\_mozhet\\_uvelichitsya\\_na\\_13\\_pri\\_isklyuchenii\\_gendernog\\_o\\_neravenstva\\_v\\_otnoshenii\\_zhenshchi/](https://arka.am/ru/news/economy/vvp_armenii_mozhet_uvelichitsya_na_13_pri_isklyuchenii_gendernog_o_neravenstva_v_otnoshenii_zhenshchi/)

#сотрудничество

### **Иран готов предложить свои услуги в вопросе строительства в Армении водохранилищ - посол**

Иран готов предложить свои услуги в вопросе строительства в Армении водохранилищ. Согласно сообщению пресс-службы Министерства территориального управления и инфраструктур РА, об этом в ходе встречи с заместителем министра Ваче Тертеряном заявил посол ИРИ в Ереване Мехди Собхани.

Посол отметил, что Иран входит в десятку ведущих стран мира в области строительства водохранилищ и может быть полезен и Армении. Посла особенно интересовало, какие планы у Министерства относительно строительства водохранилища.

Ваче Тертерян отметил, что армянская сторона заинтересована в углублении сотрудничества с Ираном в строительстве водохранилищ и в других сферах.

[https://finport.am/full\\_news.php?id=49727&lang=2](https://finport.am/full_news.php?id=49727&lang=2)

#наука и инновации

### **В Ереване обсудили концепцию Академгородка**

Замдиректора компании GmbH Architects and Engineers Тобиас Кейл представил рабочей группе по проектированию Академического городка возможности использования зеленых и энергосберегающих технологий. Как передает пресс-служба министерства образования, науки, культуры и спорта, совещание проходило в Национальном политехническом университете Армении.

Была обсуждена концепция проекта «Академический городок», затронут ряд вопросов, связанных с топографией. Кейл представил особенности разработки проекта, а также ответил на вопросы участников обсуждения.

Решением правительства генплан (мастер-план) строительства академического городка в Армении составит немецкая компания GMP International Architects and Engineers, при поддержке Национального университета архитектуры и строительства Армении. Проект должен быть готов к 2024 году и будет включать комплексы для вузов и академических институтов.

<https://ru.armeniasputnik.am/20240130/v-erevane-obsudili-kontseptsiyu-akademgorodka-i-vozmozhnosti-ispolzovaniya-zelennykh-tekhnologiy-71719480.html>

[#экология](#)

## **НПО более 20 стран выступили с требованием экологической справедливости на Южном Кавказе**

49 неправительственных организаций и экологов из 22 стран мира выступили с заявлением о том, что деятельность, осуществляемая в горнодобывающей промышленности Армении в нарушение международных экологических норм и стандартов, наносит ущерб мировой экосистеме.

Их основным требованием является восстановление экологической справедливости для региона Южного Кавказа.

В заявлении отмечается, что, в то время как ООН признает чистую, здоровую и устойчивую окружающую среду в качестве основного права человека, Армения серьезно нарушает требования Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенции Эспо) Европейской экономической комиссии.

<https://vzglyad.az/news/239831>

[#водные ресурсы](#)

## **Не сдерживать рост цен, а повысить доступность: Пашинян о планах властей в сфере водоснабжения**

«У нас имеются большие проблемы в сфере водоснабжения. И это та сфера, где мы должны проявить политическую волю и пойти на решения», - заявил премьер Никол Пашинян на заседании кабмина, указав, что усилия властей должны быть направлены на обеспечение людей водой, а не на сдерживание роста цен.

По словам премьера, население Армении должно пересмотреть свое отношение к воде.

В течение последних лет тариф на воду был повышен с 1 января 2022 года тариф - примерно на 20 драмов - до 200,47 драмов (с учетом НДС) за 1 м<sup>3</sup> (действующий тариф для социально уязвимых слоев населения был сохранен на уровне 180 драмов), 1 января 2023 года - примерно на 8 драмов за 1 м<sup>3</sup> - 200,47 драмов до 208,42 драма за м<sup>3</sup> (с учетом НДС). Однако правительство компенсировало рост за счет госказны. Тариф был пересмотрен в последний раз в ноябре 2023 года - он снизился на 2,427 драмов, составив 205, 992 драма за кубометр.

При этом абоненты продолжили платить по 200,47 драма за кубометр, как и прежде (с 1 января 2023 года).

[https://finport.am/full\\_news.php?id=49762&lang=2](https://finport.am/full_news.php?id=49762&lang=2)

## Беларусь

### #памятные даты

#### **День белорусской науки**

День белорусской науки в Республике Беларусь отмечается ежегодно в последнее воскресенье января. Этот праздник был официально установлен в конце 1993 года.

Высшей государственной научной организацией в стране является Национальная академия наук. Она организует, проводит и координирует фундаментальные и прикладные научные исследования и разработки по различным направлениям технических, естественных, социальных и гуманитарных

В 1997 году научная академия страны была преобразована в Национальную академию наук Беларуси и приобрела нынешний статус высшей государственной научной организации республики.

Сейчас Национальная академия наук Беларуси состоит из ряда отделений, в ее состав входят научные институты и центры, конструкторские и производственные организации, опытные станции и базы, музеи, научные библиотеки, архив, издательский дом, поликлиника, филиалы и сеть Национальной академии наук Беларуси BASNET.

По состоянию на 1 января 2007 года, в НАНБ работало свыше 17 тысяч человек (исследователи, техники, вспомогательный и обслуживающий персонал). Среди них свыше 1970 кандидатов наук и около 560 докторов наук. За время существования НАН Беларуси в ее состав были избраны свыше 250 действительных членов и более 220 членов-корреспондентов. В 2009 году в НАНБ состояли 80 академиков и 117 членов-корреспондентов.

<https://anydaylife.com/calendar/678>

### #сотрудничество

#### **Главы природоохранных ведомств Беларуси и Китая подписали Дорожную карту по развитию сотрудничества**

Министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь Андрей Худык и Министр экологии и окружающей среды Китайской Народной Республики Хуан Жунью подписали Дорожную карту по развитию сотрудничества на период 2024–2026 годы.

Данный документ был разработан белорусской и китайской стороной в развитие договоренностей, достигнутых в ходе встречи руководителей природоохранных ведомств двух государств, состоявшейся 21 сентября 2023 года в рамках визита делегации Минприроды в Китай.

Дорожной картой предусматривается целый ряд конкретных мероприятий сотрудничества по таким важным направлениям, как:

- снижение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду в целях обеспечения благоприятных условий для жизни населения, улучшения состояния окружающей природной среды, а также смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему в интересах устойчивого экологически ориентированного социально-экономического развития;
- управление качеством атмосферного воздуха;
- изменение климата, включая адаптацию, смягчение его последствий;
- комплексное управление отходами;
- сохранение и восстановление биоразнообразия;
- продвижение умных городов и экологически чистого транспорта;
- повышение потенциала природоохранных учреждений;
- обеспечение соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды и ответственность за его нарушение.

Подписанный документ является неотъемлемой частью Меморандума о взаимопонимании по сотрудничеству, заключенному между двумя ведомствами ранее в июле 2023 года, и переводит его в «практическую плоскость».

В целях реализации Дорожной карты белорусская и китайская стороны могут создавать рабочие группы, проводить совещания, конференции, организовывать визиты и иные мероприятия.

<https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/glavy-prirodooxrannyx-vedomstv-belarusi-i-kitaja-podpisali-dorozhnuju-kartu-po-razvitiju-sotrudnichestva-5486/>

[#изменение климата](#)

## **Беларусь сократила выбросы парниковых газов до уровня, который планировался только в 2030 году**

Беларусь опережает план по снижению выбросов парниковых газов, сообщила замначальника управления регулирования воздействий на атмосферный воздух, изменение климата и экспертизы Минприроды Оксана Мельникович.

— Наша страна обязалась сократить выбросы парниковых газов к 2030 году на 35% от уровня 1990 года, но уже в этом году сокращение составило 40%, — отметила она.

По ее словам, с учетом сектора поглощения землепользования и лесного хозяйства, эта цифра составила 62,4%:

<https://eenergy.media/news/28447>

## **Предварительное информирование о подготовке проектов Закона Республики Беларусь «Об изменении Кодекса Республики Беларусь о недрах» и Закона Республики Беларусь «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об изменении Водного кодекса Республики Беларусь»**

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь создало рабочие группы по подготовке проектов Закона Республики Беларусь «Об изменении Кодекса Республики Беларусь о недрах» и Закона Республики Беларусь «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об изменении Водного кодекса Республики Беларусь»». В состав рабочих групп вошли представители государственных органов и организаций, проектных организаций.

Совершенствование Кодекса Республики Беларусь о недрах и Водного кодекса Республики Беларусь будет проводиться с учетом практики их применения, приведения в соответствие с иными законодательными актами, международных обязательств и опыта.

В соответствии со статьей 15-2 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» граждане и юридические лица имеют право принимать участие в общественных обсуждениях проекта Закона.

<https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/predvaritelnoe-informirovanie-o-podgotovke-proektov-zakona-respubliki-belarus-ob-izmenenii-kodeksa-respubliki-5493/>

## **Об итогах нормотворческой деятельности Минприроды за 2023 год**

В 2023 году принято более 70 нормативных правовых актов, в том числе обязательных для исполнения технических нормативных правовых актов, по вопросам, затрагивающим отношения в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Совершенствование законодательства затрагивало вопросы государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду, охраны атмосферного воздуха, охраны озонового слоя, обращения с отходами, преобразования республиканских заказников, определения размера и осуществления компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания, формирования схемы государственной сети гидрометеорологических наблюдений, охраны и использования недр и другие вопросы.

Проведена работа по актуализации положений о порядке осуществления административных процедур, осуществляемых в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, по которым органом-регулятором выступает Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Природоохранным ведомством начата работа по разработке Концепции проекта Экологического кодекса Республики Беларусь в целях систематизации законодательных актов и отдельных актов законодательства в области охраны окружающей среды, направленной на упорядочение и совершенствование правовых норм нормативных правовых актов, приведение их в единую, согласованную систему.

В прошедшем году приняты следующие Законы Республики Беларусь:

- от 17 июля 2023 г. № 294-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»;
- от 17 июля 2023 г. № 295-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»;
- от 17 июля 2023 г. № 296-З «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду»;
- от 29 декабря 2023 г. № 332-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя»;
- от 29 декабря 2023 г. № 333-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

<https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/ob-itogax-normotvorcheskoj-dejatelnosti-minprirody-za-2023-god-5496/>

## #информационные технологии

### **Первую в СНГ крупномасштабную цифровую карту растительности создали в Беларуси**

Карту разработал Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси. В планах – ее коммерциализация для широкого перечня работ, связанных с охраной и использованием.

Цифровая карта растительности станет неотъемлемой частью при разработке нормативных правовых документов и проектов развития структурных подразделений министерств сельского и лесного хозяйств, а также особо охраняемых природных территорий и системы мониторинга окружающей среды.

<https://e-cis.info/news/569/115484/>

## #сельское хозяйство

### **Бартош обозначил задачи по мелиорации земель на 2024 год**

О задачах по мелиорации земель на 2024 год рассказал на заседании коллегии Минсельхозпрода по итогам работы агропромышленного комплекса за 2023 год и постановке задач на 2024-й министр сельского хозяйства и продовольствия Сергей Бартош, передает корреспондент БЕЛТА.

«В 2023 году выполнение мелиоративных мероприятий обеспечено на площади 110 тыс. га, при этом запланированные объемы работ с учетом корректировок по реконструкции мелиоративных систем не выполнены Гродненским, Минским и Могилевским регионами», - сказал Сергей Бартош. По его словам, в 2024 году необходимо осуществить мелиоративные мероприятия также на площади 110 тыс. га.

<https://www.belta.by/society/view/bartosh-oboznachil-zadachi-po-melioratsii-zemel-na-2024-god-612563-2024/>

## Молдова

#биоразнообразиие

### **В Молдове провели международную перепись водоплавающих птиц**

Представители Общества охраны птиц и природы организовали (SPPN) и провели Международную перепись водоплавающих птиц в Молдове. Мероприятие проводится уже в 11-й раз и представляет собой начало «орнитологического года».

«Благодаря переписи у нас есть возможность наблюдать виды птиц, которые прилетают к нам только зимой. Также, благодаря этой программе, ведется мониторинг численности популяций птиц на важнейших водоемах Республики Молдова», - цитирует вице-председателя SPPN, орнитолога Сильвию Урсул radiomoldova.md

Наиболее важными местами обитания водоплавающих птиц в Республике Молдова, подлежащими мониторингу, были озера Манта и Белеу, озера Сарата Ноуэ, Тараклия, Конгаз и Комрат, озеро Сэлаш, озеро Гидигич, водохранилища Костешты-Стынка и Дубоссары, а также верхний сектор реки Днестр (Наславча-Сороки).

Все результаты собираются, а тенденции популяций конкретных видов птиц анализируются на международном уровне. Также отслеживается состояние здоровья птиц и их численность и в зависимости от ситуации принимаются меры для уменьшения проблем, заключил специалист.

<https://point.md/ru/novosti/obschestvo/v-moldove-proveli-mezhdunarodnuiu-perepis-vodoplavaiushchikh-ptits/>

#сельское хозяйство / #сотрудничество

### **Республика Молдова получит от Японии грант в размере около 1,9 млн евро для поддержки фермеров**

Республика Молдова получит грант правительства Японии на реализацию проекта «Страхование фермеров удобрениями». Парламент ратифицировал на сегодняшнем заседании Соглашение, которое предусматривает безвозвратную финансовую помощь в размере 300 миллионов японских иен, что составляет примерно 1,9 миллиона евро.

Грантовое соглашение направлено на облегчение доступа мелких и средних фермеров к дешевым финансовым источникам для закупки удобрений, семенного материала, пестицидов и других удобрений. Фермеры получают доступ к недорогим удобрениям.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5200>

### **Сельскохозяйственное будущее Республики Молдова обсудили с делегацией литовских депутатов**

В Кишиневе находится делегация депутатов Сейма Литовской Республики. В беседе с представителями министерства литовские депутаты подтвердили



открытость к обмену опытом, подчеркнув желание Литвы активно способствовать развитию Республики Молдова в направлении европейских ценностей и стандартов.

В ходе обсуждений были затронуты актуальные темы, с акцентом на сельскохозяйственную политику внутри ЕС.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5199>

[#назначения и отставки](#)

## **Валерий Перчамли назначен директором Национального агентства по мелиорации земель**

Руководство Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности представило Валерия Перчамли в качестве директора Национального агентства по мелиорации.

Ранее Валерий Перчамли занимал должность заместителя генерального директора Агентства по земельным и кадастровым отношениям. Окончил Государственный аграрный университет Молдовы, факультет кадастра и Академию государственного управления.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5198>

## **Россия**

[#сельское хозяйство](#)

## **Дмитрий Патрушев выступил на Всероссийском агрономическом совещании**

Глава Минсельхоза РФ, выступая на ежегодном Всероссийском агрономическом совещании, напомнил о том, что в текущем 2024 году общая посевная площадь в России должна увеличиться на 300 тысяч гектаров до 84,5 млн, из которых 20 млн гектаров уже под озимыми. Идут плановые закупки удобрений, а также МСХ РФ, уделяет много внимания техническому сельхозпервооружению.

В своем выступлении Дмитрий Патрушев сказал, что к весенним полевым работам 2024 аграрии обеспечены семенами зерновых на 93%, сои – на 105%, рапса – на 70%. Министр назвал эти показатели адекватными для данного периода времени.

Растет увеличение закупок минеральных удобрений и внесения – к 2024 году должно быть внесено 68 кг на гектар, а к концу 2025 – не менее 70, отметил глава МСХ РФ.

Динамика приобретения техники в российских хозяйствах сохраняется, чем способствуют меры господдержки.

<https://www.agrox.ru/selhoztehnika/ob-agrodronah-i-belorusskoi-selhoztehnike-rasskazal-dmitrii-patrushev-na-vserossiiskom-agronomicheskom-soveschani.html>



## **Количество отечественных разработчиков цифровых технологий для АПК, работающих на внешних рынках, достигает 20%**

Ограниченная скорость развития рынка цифровых решений для АПК в России и спрос на них стимулируют отечественных разработчиков осваивать внешние рынки. В компании «Геомир» провели анализ перспектив экспорта российских цифровых продуктов для сельского хозяйства.

Хотя рынок российских цифровых продуктов еще относительно молод, в нем представлено около 50 компаний-разработчиков. Однако менее половины из них имеют реально работающие решения и успешные кейсы. Среди них 6 разработчиков FMS-систем (систем управления производством), 7 создателей систем мониторинга техники, 5 производителей отраслевых конфигураций на базе 1С, 2 поставщика отраслевых решений для БПЛА и 2 разработчика рекомендательных систем на базе ИИ и нейросетей.

Генеральный директор компании «Геомир» Илья Воронков отмечает, что причиной низкой активности разработчиков программного обеспечения в сельском хозяйстве является отраслевая специфика, высокий порог вхождения и консервативность агропромышленного комплекса. Он также указывает на необходимость проведения тестирования новых продуктов, что требует времени. Учитывая все это, рынок цифровых решений для сельского хозяйства остается нишевым для большинства разработчиков ПО.

Несмотря на то, что российский рынок цифровых технологий в АПК только начинает развиваться, многие компании видят выход на международные рынки как способ увеличить свой бизнес.

Наиболее привлекательными для экспорта отечественных цифровых разработок в АПК являются страны СНГ, где около 20% российских компаний уже реализуют свои решения. В более удаленных регионах работают единичные российские разработчики, в основном занимающиеся системами мониторинга техники или продуктами на базе 1С. Среди таких стран есть государства Африки и Ближнего Востока. Также российские разработчики проявляют интерес к рынку Южной Америки, особенно Бразилии и Аргентине, но здесь присутствует сильная конкуренция, и пока запуск проектов ограничен во многих отраслях.

<https://www.agroxxi.ru/agroeconomics/kolichestvo-otechestvennyh-razrabotchikov-cifrovyyh-tehnologii-dlja-apk-rabotayuschih-na-vneshnih-rynках-dostigaet-20.html>

## **За десятилетку в Волгоградской области ввели в сельхозоборот свыше 830 тысяч гектаров**

За последние десять лет в Волгоградской области была проведена системная работа по активизации введения сельхозземель в оборот, и доказала свою эффективность. С 2014 года площадь земли, задействованной в сельском хозяйстве, увеличилась на более чем 830 тысяч гектаров. Эти земли используются для выращивания сельскохозяйственных культур, реализации инвестиционных проектов, включая строительство систем орошения.

Только в 2023 году площадь сельскохозяйственных земель увеличилась еще на более чем 75 тысяч гектаров, из которых 67,4 тысячи гектаров - пашни. За это время площадь неиспользуемых пахотных земель в регионе сократилась на 691,6 тысяч гектаров и сегодня составляет 504,5 тысяч гектаров (в 2014 году неиспользуемые земли превышали 1 миллион гектаров).

Результаты работы муниципальных районов по введению земель в оборот обсудили на заседании межведомственной комиссии, которое состоялось

23 января под руководством заместителя губернатора Волгоградской области Василия Иванова.

<https://www.agroxxi.ru/rossiiskie-agronovosti/za-desjatiletku-v-volgogradskoi-oblasti-vveli-v-selhozoborot-svyshe-830-tysjach-gektarov.html>

## #законодательство

### **Комитет Думы поддержал новый порядок сбора за пользование водными биоресурсами**

Комитет Госдумы по бюджету и налогам поддержал депутатский законопроект, который корректирует период применения вычета при уплате сбора за пользование объектами водных биологических ресурсов: вычет будет применяться не через год после освоения и переработки биоресурсов, а после вылова и выпуска продукции.

Законопроект будет рассмотрен на пленарном заседании Госдумы 1 февраля.

<https://ecoportal.su/news/view/123628.html>

## #энергетика

### **В России инвестиции в строительство ВИЭ в 2023 году достигли \$600 млрд**

Суммарные инвестиции в строительство возобновляемых источников энергии в России на конец 2023 года составили 600 млрд рублей, сообщил генеральный директор "Юнигрин Энерджи" Игорь Шахрай в рамках пленарной сессии Дня энергетики на выставке-форуме "Россия".

Также из презентации главы компании следует, что к 2035 году объем инвестиций может превысить 1,3 трлн рублей.

<https://eenergy.media/news/28445>

## #изменение климата

### **В сахалинском НИИ выяснили, как глобальное потепление влияет на Охотское море**

Специалисты Сахалинского НИИ рыбного хозяйства и океанографии исследовали тенденции изменения температуры поверхности Охотского моря и прибрежных вод Сахалина. Глобальное потепление на Земле влияет на повышение температуры воздуха зимой в северных районах, в том числе в Сибири, на Аляске, северо-западной Канаде. Из-за него в Арктике уменьшился ледовый покров в Северном Ледовитом океане и Охотском море.

По наблюдениям ученых, снижение ледовитости происходит с 1995 года и на акватории Охотского моря. Это связано с повышением зимних температур в Арктике.

Снижение ледовитости Охотского моря может быть вызвано потеплением зим в Сибири и повлечь самые сложные последствия. Например, повлиять на условия

обитания промысловых рыб, в частности тихоокеанских лососей, и иных гидробионтов.

<https://rg.ru/2024/01/30/reg-dfo/sahalinskie-uchenyje-obiasnili-kak-globalnoe-poteplenie-vliiaet-na-ohotskoe-more.html>

[#экология](#)

## **В Минприроды заявили о приоритете защиты лесов над недропользованием**

Вопросы оформления в пользование лесных участков возникают постоянно, поэтому нужно принимать оперативные и системные меры, но приоритета недр над лесным фондом нет и не будет. Об этом сказал замминистра природных ресурсов и экологии Дмитрий Тетенькин на круглом столе Комитета Госдумы по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды о проведении эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности в недропользовании.

Но это не значит, что нет ситуаций, когда нужно принимать оперативные и системные решения, добавил он.

<https://ecoportal.su/news/view/123637.html>

## **Представлен прототип цифровой платформы мониторинга антропогенного воздействия на природу**

Прототип представлен специалистами центра компетенций Национальной технологической инициативы «Технологии снижения антропогенного воздействия» на базе МГУ им. М. В. Ломоносова.

Прототип разработан в рамках сотрудничества центра компетенций НТИ с участием компаний-участников консорциума. Платформа комплексного мониторинга антропогенного воздействия способна отслеживать различные параметры, включая состояние водной среды, почв, воздуха, природных сообществ, а также данные о сельскохозяйственных угодьях, социальных агломерациях и акваториях. Кроме того, она следит за местоположением судов, выбросами парниковых газов, плавучими пленочными загрязнениями и очагами пожаров.

Платформа предоставляет данные в виде таблиц, графиков и карт в режиме реального времени с задержкой от 30 минут до 1,5 часов. Это позволяет не только собирать информацию о текущем состоянии окружающей среды, но и проводить анализ данных для прогнозирования изменений и разработки эффективных мер по защите от негативных последствий антропогенного воздействия.

<https://ecosphere.press/2024/02/01/predstavlen-prototip-czifrovoj-platformy-monitoringa-antropogennogo-vozdejstviya-na-prirodu/>

## #водные ресурсы

### **Уникальную систему фитоочистки шахтных вод горно-обогатительного комбината помогли разработать российские ученые**

Яковлевский ГОК компании «Северсталь» завершил строительство опытно-промышленного участка фитоочистных сооружений, который стал первым в Российской Федерации.

Первый этап установки уникальных фитоочистных сооружений с вертикальным подповерхностным потоком для очистки шахтных вод с использованием различных видов прибрежно-водных растений завершился на Яковлевском ГОКе.

Инновационную систему для доочистки сточных (шахтных) вод от загрязняющих веществ на территории горно-обогатительного комбината разработали экологи ЯГОК, специалисты ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева (г. Санкт-Петербург) и коллеги из Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (п. Борок, Ярославская область). Большой вклад внесли исследователи Белгородского государственного университета – НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» и НИЛ обогащения минерального сырья им. Т.Н. Гзогян.

Разработчики объясняют, что принцип удаления загрязняющих веществ в фитоочистной системе основан на фильтрации сточных вод через специальный загрузочный материал и корневую систему различных прибрежно-водных растений. Это позволяет создать специфическое микробное сообщество, где происходят все процессы очистки при взаимодействии растений, микроорганизмов и загрязняющих веществ. По опыту зарубежных ФОС, они могут работать до 25 лет.

<https://www.agroxxi.ru/zhurnal-agroxxi/novosti-nauki/unikalnuyu-sistemu-fitoochistki-shahtnyh-vod-gorno-obogatitelnogo-kombinata-pomogli-razrabotat-rossiiskie-uchenye.html>

## #водное хозяйство

### **Регионы получили 1,6 млрд рублей на ремонт гидротехнических сооружений**

В 2024 году Росводресурсы финансируют 68 мероприятий по восстановлению гидротехнических сооружений, в числе которых: защитные дамбы, водооградительные валы, берегоукрепительные сооружения, плотины и другие объекты. На капитальный ремонт и подготовку ПСД в рамках федерального проекта «Защита от наводнений и обеспечение безопасности ГТС» направлено 1,6 млрд рублей. График выполнения работ совместно с представителями регионов обсудили сегодня, 1 февраля, на совещании под председательством замруководителя Росводресурсов Наталии Сологуб.

Завершение капитального ремонта в 2024 году ожидается на 42 объектах.

Работы проходят не только на обветшавших в силу своего долголетия конструкциях, но и на объектах, пострадавших от аварий.

<https://voda.gov.ru/press-tsenter/news/federalnye/559683/>

# Украина

#экология

## **Министр окружающей среды Украины поделился планами на 2024 год**

Украина назвала в качестве одного из приоритетов на 2024 год реформу Государственной экологической инспекции страны. Об этом рассказал министр защиты окружающей среды и природных ресурсов Руслан Стрелец. Подробности сообщила пресс-служба украинского ведомства.

По словам Стрельца, на данный момент у Украины «уже нет времени медлить» с реформой государственного экологического контроля и, в связи с этим перед государством стоит несколько конкретных целей в этом направлении.

В качестве таких задач министр защиты окружающей среды и природных ресурсов назвал усиление репутации экологических инспекторов, улучшение их условий труда и заработной платы и устранение дублирующихся функций государственного контроля, исполняемых другими органами власти.

Кроме того, по словам Руслана Стрельца, украинская Госэкоинспекция будущего — это орган, обладающий двухуровневой системой контроля промышленных предприятий и сохранения живой природы на территории страны.

<https://sng.today/kyiv/34319-ministr-okruzhajuschej-sredy-ukrainy-podelilsja-planami-na-2024-god.html>

#сельское хозяйство

## **В Украине заработал Фонд частичного гарантирования кредитов в сельском хозяйстве**

Фонд был создан при поддержке Европейского союза и группы Всемирного банка. Эта инициатива направлена на поддержку малых фермеров, возделывающих земельные участки площадью до 500 гектаров.

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

ФЧГК предоставляет гарантии украинским банкам, покрывающим до 50% обязательств заемщика по инвестиционным кредитам и кредитам на финансирование оборотного капитала с целью поддержки малых фермеров, владеющих сельскохозяйственными угодьями площадью до 500 гектаров или пользующихся ими.

Отобранные заемщики могут получить кредиты на финансирование оборотного капитала на срок до трех лет, инвестиционные кредиты на срок до семи лет и кредиты на покупку земли на срок до 10 лет. Максимальная сумма кредита равна эквиваленту \$800 тыс. на одного заемщика.

Малые фермеры, зарегистрированные в Государственном аграрном реестре, смогут получить доступ к гарантиям Фонда и воспользоваться другими государственными программами. Среди них, в частности, банковские программы, направленные на поддержку малых фермерских хозяйств путем предоставления доступных кредитов, например, действующая программа кредитования

«Доступные кредиты 5-7-9» для сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

<https://propozitsiya.com/ua/v-ukrayini-zapracuyuvav-fond-chastkovogo-garantuvannya-kredytiv-u-silskomu-gospodarstvi>

[#энергетика](#)

## **Украина в 2022-2023 годах добавила 660 МВт мощностей ВИЭ**

В Украине в течение 2022-2023 годов было введено более 660 МВт новых мощностей возобновляемых источников энергии, сообщил министр энергетики Герман Галущенко.

По его словам, в течение 2022 года построено около 312 МВт новых мощностей ВИЭ, в 2023 году введено в работу почти 350 МВт. Это солнечные, ветровые, биогазовые и малые гидроэлектростанции.

«Принятая в прошлом году Энергетическая стратегия Украины предполагает, что мы и дальше будем продолжать курс на производство чистой энергии. Уже в 2030 году доля ВИЭ должна составлять не менее 25% в энергетическом балансе, а к 2050 году Украина должна достичь климатической нейтральности», — отметил Галущенко.

<https://eenergy.media/news/28450>

## **В горах Закарпатья установили первую ветротурбину нового ветряного парка**

В Закарпатье смонтировали первую ветротурбину ветряного парка «Островский» в горном селе Нижние Ворота. Ветряная мельница установлена на границе Львовской и Закарпатской областей, пишет SEEDS.

Ветротурбина с установленной мощностью 4,8 МВт имеет высоту башни 120 м и диаметр ротора – 152 м.

Ветротурбина – первая из десяти, которые запланированы здесь для установки. В настоящее время проект установки второй ветротурбины проходит процедуру оценки воздействия на окружающую среду.

Общая установленная мощность запланированной ВЭС составит 80 МВт. Объемы производимой электроэнергии достаточно для ежегодного обеспечения 50 тыс. домохозяйств.

<https://www.seeds.org.ua/v-gorax-zakarpatya-ustanovili-pervuyu-vetroturbinu-novogo-vetryanogo-parka/>

[#законодательство](#)

## **Депутаты рассматривают условия для восстановления Каховского водохранилища**

Комитет по вопросам аграрной и земельной политики в режиме видеоконференции провел заседание, в ходе которого были рассмотрены важные законодательные инициативы в сфере земельных отношений, в том числе и предупреждение нецелевого использования земель Каховского водохранилища.

Об этом пишет [propozitsiya.com](https://propozitsiya.com) со ссылкой на пресс-служба Аппарата Верховной Рады Украины.

Также Комитет рассмотрел проект закона о внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно использования земель, которое занимало Каховское водохранилище, а также проект Закона о внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины о создании условий для восстановления Каховского водохранилища.

Законопроектами предлагается установление особого режима использования и распоряжения землями, которое занимало Каховское водохранилище с целью создания условий для дальнейшего восстановления.

Также члены Комитета поддержали ко второму чтению проект Закона о внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины для привлечения инвестиций с целью быстрого восстановления Украины.

Данный законопроект направлен на создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов, направленных на восстановление экономики Украины путем упрощения процедуры изменения целевого назначения земельных участков.

<https://propozitsiya.com/ua/deputaty-rozglyadayut-umovy-dlya-vidnovlennya-kahovskogo-vodoshovyshcha>

## #земельные ресурсы

### **Как агрохолдинги «убивают» земли**

Специалисты ОО «Центр экологических инициатив «Экодия» провели ряд исследований, где проанализировали работу крупных агропредприятий и выявили основные виды нарушений. Так, сельхозпроизводители хотят использовать каждый клочок земли, поэтому прибегают к следующим мерам: распашка прибрежных защитных полос, пойма малых рек; распашка территорий и объектов природного заповедного фонда; распашка пастбищ и сенокосов, самосеющих лесов; вспашка на крутых склонах. Все это запрещено законом.

Результаты анализа нарушений представлены на конференции «Национальный вызов: деградация почв или восстановление их плодородия?».

<https://propozitsiya.com/ua/yak-agroholdyngy-vbyvayut-zemli>

## #рыбоводство и аквакультура

### **В Украине впервые разрешили использовать акваторию лимана для выращивания моллюсков и креветок**

Впервые в истории Украины Правительство приняло решение о предоставлении возможности предпринимателям заниматься марикультурой на условиях аренды в части акватории Сухого лимана в Одесской области. Соответствующее распоряжение Правительство одобрило на прошедшем заседании, пишет SEEDS.

Участок водоема в Сухом лимане имеет свободный водообмен с морем и достаточную соленость для выращивания мидий, различных видов креветок, сообщает Министерство аграрной политики и продовольствия Украины.



По словам заместителя Министра агрополитики Виталия Главные, марикультура – перспективное направление развития для украинской экономики.

<https://www.seeds.org.ua/v-ukraine-vpervye-razreshili-ispolzovat-akvatoriyu-limana-dlya-vyrashhivaniya-mollyuskov-i-krevetok/>

## НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

### Азия

#сельское хозяйство

#### **Внешняя торговля сельскохозяйственной продукцией в Китае осталась стабильной в 2023 году**

За 2023 год объем внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Китае составил \$333,03 млрд, оставшись почти наравне с показателем предыдущего года, свидетельствуют официальные данные Министерства сельского хозяйства и сельских дел КНР, передает Синьхуа.

Согласно данным, экспорт сельхозпродукции страны в прошлом году вырос на 0,9% в годовом исчислении до \$98,93 млрд, в то время как ее импорт составил \$234,11 млрд, что на 0,3% меньше, чем годом ранее.

<https://silkroadnews.org/ru/news/vneshnyaya-torgovlya-selskokhozyaystvennoy-produktsiey-v-kitae-ostalas-stabilnoy-v-2023-godu>

#### **В 2024 году Китай отмечает 50 лет создания первой в стране селекционной комбинации гибридного риса**

Технология гибридного риса в Китае уже давно находится на передовом мировом уровне, а семена поставляются в более чем 30 стран и регионов, включая Филиппины, Пакистан, Бангладеш и Африку. В самом Китае площади посадок гибридного риса составляют половину всего выращиваемого риса.

Исследователь и агроном Юань Лунпин обнаружил явление гетерозиса риса на экспериментальных полях Аньцзянской сельскохозяйственной школы в провинции Хунань, Китай, в 1960 году. Хотя в то время считалось, что рис является самоопыляющимся видом растений и не имеет гетерозиса, Юань Лунпин продолжил свою работу и при поддержке Правительства КНР, и сотрудничестве с учеными-коллегами ему удалось разработать и коммерциализировать технологию гибридного риса. Это стало одним из величайших научных прорывов в сельскохозяйственной истории Китая. Юань Лунпин был удостоен первой премии Китая за технологические изобретения в 1981 году, также обладателем первой Национальной высшей премии в области науки и технологий в 2001 году.

Сегодня гибридный рис занимает обширную посевную площади в Китае с двухлинейными и трехлинейными гибридами преимущественно риса индика.

Сегодня технология гибридного риса применяется при выведении сортов, устойчивых к засолению и засухе, с прогрессом исследований в области функциональной геномики наступает время для технологии гибридного риса с использованием биотехнологий. Тем временем, гибридный рис продолжит вносить



большой вклад в обеспечение продовольственной безопасности в Китае и других странах.

<https://www.agrox.ru/mirovye-agronovosti/v-2024-godu-kitai-otmechaet-50-let-sozdaniya-pervoi-v-strane-selekcionnoi-kombinacii-gibridnogo-risa.html>

## **Модернизация КНР активизирует подъем сельхоз районов - министр**

Китай создает более благоприятные возможности для подъема сельских районов и создания мощной сельскохозяйственной промышленности по мере продвижения модернизации страны. Об этом заявил министр сельского хозяйства и сельских дел КНР Тан Жэньцзянь, передает Синьхуа.

Китай последовательно расширяет масштаб мер поддержки сельского хозяйства, сельских районов и крестьян, что способствует повышению производительности сельскохозяйственной отрасли и ускоренному раскрытию инвестиционного потенциала, сообщил министр на отчетной конференции, посвященной всестороннему продвижению модернизации в китайском стиле.

По его словам, необходимо сфокусировать усилия на обеспечении поставок зерна и ключевых категорий сельскохозяйственной продукции, одновременно укрепляя импульс роста в районах и среди народных масс, избавившихся от бедности.

Помимо этого, необходимо продвигать технологические инновации в сельском хозяйстве и изучать новые подходы к увеличению доходов крестьян.

<https://silkroadnews.org/ru/news/modernizatsiya-knr-aktiviziruet-podem-selkhoz-rayonov-ministr>

### **#водные ресурсы**

## **Водная безопасность для зеленого роста Китая<sup>3</sup>**

На протяжении всей истории Китая вода оказывала сильнейшее влияние на его правителей и политиков. Почти половина бедствий в древнем Китае была вызвана водой, а расцвет и падение династий часто были связаны с водообеспеченностью и защитой от наводнений. В результате продолжительных засух были свергнуты, по меньшей мере, шесть основных династий, правивших Китаем. А столица древнего Китая дважды переносилась из-за серьезного дефицита воды.

В наше время катастрофические последствия мегазасух значительно усилились в связи с высоким уровнем загрязнения окружающей среды, истощением источников воды и необходимостью обеспечивать питьевой водой огромные населенные пункты.

*Эффективное управление необходимо для страны с ограниченными водными ресурсами*

В Китае проживает почти 21% населения планеты, но на его долю приходится всего 6% мировых запасов пресной воды, а обеспеченность водой на душу населения в Китае составляет около 25% от среднемирового уровня. Поэтому, чтобы обеспечить долгосрочную водную безопасность, китайские методы и процессы управления водными ресурсами должны быть одними из лучших в мире.

Китай имеет богатую историю освоения водных ресурсов. К примеру, три из впечатляющих ирригационных проектов, реализованных до начала нашей эры, до

---

<sup>3</sup> Перевод с английского

сих пор функционируют. Канал Чжэньгуо в провинции Шэньси, построенный более 2,5 тыс. лет назад, превратил 40 тыс. га изначально бесплодных земель Гуаньчжун в плодородные. Ирригационная система Дуцзяньян была построена примерно в 256 г. до н. э. и до сих пор орошает более 750 тыс. га сельскохозяйственных угодий. Канал Линьцуй в Гуйлине (Гуанси-Чжуанский автономный район), построенный около 214 г. до нашей эры, сегодня является неотъемлемой частью социально-экономической жизни этого живописного города.

Неэффективное управление водными ресурсами может представлять собой экзистенциальную угрозу для любой страны, поскольку социально-экономическое развитие страны зависит от водообеспеченности и защиты от наводнений. Фактически, высшее руководство Китая говорит о воде и связанных с ней проблемах чаще, чем все остальные президенты и премьер-министры стран ОЭСР вместе взятые.

В отличие от угля, нефти и природного газа, вода - возобновляемый ресурс. Это означает, что использованную воду можно собирать и должным образом очищать, а затем использовать повторно. При правильной политике этот замкнутый круг может продолжаться бесконечно.

Методы управления водными ресурсами и экономически эффективные технологии уже несколько десятилетий делают возможным повторное использование воды. Например, Виндхук, столица Намибии, уже более 50 лет собирает, обрабатывает и очищает все свои сточные воды, а затем поставляет их в качестве питьевой воды без каких-либо негативных последствий для здоровья людей.

Будучи страной с ограниченными водными ресурсами, но гораздо более богатой и технологически развитой, чем Намибия, Китай может перенять аналогичные методы циркулярной экономики, по крайней мере, для использования воды в промышленности. Китай, как и большинство других стран, в основном применял решения, ориентированные на водообеспеченность, чтобы обеспечить доступ к воде в тех случаях, когда городам или селам требовались дополнительные объемы воды. В последние десятилетия, по мере роста требований страны на воду, они обеспечиваются за счет широкого применения крупномасштабных межбассейновых перебросок, в том числе грандиозного проекта переброски воды с юга на север.

Однако в ближайшем будущем Китаю, возможно, придется начать управлять требованиями на воду, чтобы сократить относительно высокое потребление воды домохозяйствами, промышленным и сельскохозяйственным секторами. И хотя с 2005 г. в сельском хозяйстве сокращается удельное потребление воды, в промышленном и бытовом секторах аналогичный прогресс идет медленно.

В Китае уровень потребления воды на душу населения высокий. Несмотря на постепенное повышение тарифов на воду с начала 1990-х годов, они все еще ниже уровня возмещения затрат и ниже, чем во многих развивающихся странах. Если цены на воду не будут постепенно повышаться до уровня дефицита, потребление воды на душу населения будет оставаться высоким, а китайский народ не примет этику водосбережения.

Повышение цен позволит сократить потребление воды на душу населения в два раза, не мешая при этом человеку вести здоровый и продуктивный образ жизни. Разумеется, повышение тарифов должно сопровождаться целевыми субсидиями для бедных.

*Общее качество воды ухудшается*

ВВП на душу населения в Китае вырос просто феноменально: с 318 долл. в 1990 г. до более чем 12700 долл. в 2022 г. Постоянно растущий уровень жизни

означает, что рацион питания китайцев радикально изменился: в 1990 г. он состоял преимущественно из зерновых культур, а сегодня в нем много животного белка. Такое изменение рациона значительно увеличило потребление воды для производства белковой пищи и сильно повлияло на качество воды.

На самом деле, общее качество воды в Китае ухудшается, в том числе, из-за массового увеличения отходов животноводства, особенно потому, что даже в высокоразвитых странах трудно утилизировать отходы животноводства экологически безопасным способом.

Экономическое и промышленное развитие Китая за последние четыре десятилетия не имеет аналогов в истории. Но до недавнего времени страна не могла должным образом управлять своими промышленными сточными водами, как их объемом, так и качеством. При этом в большинстве стран, включая Китай, промышленное водопользование в процентном отношении к общему объему используемой воды неуклонно растет.

Напротив, водопользование в сельском хозяйстве сокращается. Это означает, что объем промышленных сточных вод постепенно увеличивается, а значит, растет и загрязнение воды. Чтобы решить эту проблему, власти должны лучше управлять отведением и очисткой промышленных сточных вод.

В этой связи План действий по предотвращению и контролю загрязнения воды, который китайское правительство обнародовало в 2015 г., ознаменовал начало новой эры надлежащего управления промышленными сточными водами, поскольку в соответствии с этим планом под контролем Министерства экологии и охраны окружающей среды все промышленные сточные воды должны были проходить очистку и проверку на соответствие стандартам безопасности, прежде чем быть сброшенными в реки и каналы.

#### *Основные проблемы водной безопасности*

Китай сталкивается с тремя большими проблемами обеспечения долгосрочной водной безопасности. Как снизить растущие потребности домохозяйств, промышленного и сельскохозяйственного секторов? Как решить проблемы, связанные с экстремальными гидрометеорологическими явлениями, такими как сильные наводнения, продолжительные засухи, очень высокие и очень низкие температуры в ближайшие десятилетия? Как реагировать на такие роковые события, как пандемия COVID-19, российско-украинский и израильско-палестинский конфликты, которые могут оказать огромное влияние на водообеспеченность, продовольственное обеспечение и энергообеспеченность страны?

Изменение климата в глобальном масштабе создало одну из самых больших неопределенностей для управления водными ресурсами. Еще три-четыре года назад климатологи и специалисты по управлению водными ресурсами сильно недооценивали масштабы, частоту, продолжительность и сроки наступления экстремальных гидрометеорологических явлений.

В наши дни экстремальные погодные явления становятся все более распространенными. Сильные засухи и наводнения, а также рекордно высокие температуры, обрушившиеся на разные районы Китая за последние три года, происходят гораздо раньше, чем ожидалось. Экстремально высокие и низкие температуры могут снизить или нарушить сельскохозяйственное производство, а также увеличить потребление электроэнергии. Такие явления также будут иметь серьезные последствия для управления водными ресурсами, а масштабы и степень изменения климата в будущем в настоящее время в основном неизвестны и непредсказуемы.

Положительным моментом является то, что теперь можно надежно прогнозировать осадки на семь дней вперед. Благодаря превосходной водохозяйственной инфраструктуре Китая и хорошим гидрометеорологическим наблюдениям теперь можно прогнозировать проливные дожди на шесть-семь дней вперед. Таким образом, до начала сильных ливней можно срабатывать водохранилища, чтобы предотвратить сильные наводнения.

При грамотном планировании и управлении воздействия наводнений, случающихся раз в 100 лет, теперь можно значительно уменьшить, хотя для этого потребуется повсеместное использование датчиков, робототехники, искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа больших данных, а также спутников для получения снимков с труднодоступных территорий.

В будущем Китай должен повысить квалификацию специалистов и руководящих лиц во всех крупных речных бассейнах, чтобы лучше управлять миллионами точек данных, которые необходимо немедленно анализировать и принимать меры.

Однако длительные засухи - это совсем другая проблема. К сожалению, при нынешнем уровне наших знаний предсказать засуху с какой-либо степенью уверенности невозможно. И вряд ли произойдет серьезный прорыв в прогнозировании засухи не ранее 2035 г.

Обеспечение водной безопасности в будущем будет сложной задачей для всех стран, включая Китай. Тем не менее с 2005 г. Китай добился значительного прогресса в улучшении управления водными ресурсами. И можно полагать, что он будет и дальше добиваться успехов в этой области. Таким образом, есть все основания для осторожного оптимизма в отношении водного будущего Китая.

<https://www.chinadaily.com.cn/a/202401/13/WS65a1db44a3105f21a507c11d.html>

## #ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

### **Земляные каналы и водоемы могут быть использованы в верхних водосборах для сбалансирования дренажа и перехвата загрязняющих веществ<sup>4</sup>**

Во всем мире загрязнение из диффузных источников является основной причиной ухудшения качества воды в реках и озерах. Система земляной канал-водоем считается аналогичной водно-болотным угодьям со свободной поверхностью, связывая источники загрязнения с водоемами-приемниками.

Система каналов и прудов включает в себя растительность, микроорганизмы и осадки, которые могут замедлять скорость течения и способствовать осаждению твердых частиц, переносимых проточной водой. В то же время система каналов и прудов снижает концентрацию азота и фосфора, а также других питательных веществ, попадающих в воду ниже по течению, за счет поглощения растениями, адсорбции отложений и микробной деградации, что позволяет уменьшить загрязнение сельскохозяйственными неточечными источниками.

Будучи важным сельскохозяйственным районом на юге Китая, территория водохранилища «Три ущелья» охватывает обширную площадь холмов и подвержена серьезной эрозии почвы, что еще больше усугубляет проблему сельскохозяйственного загрязнения из диффузных источников.

---

<sup>4</sup> Перевод с английского

В Китае пруды распространены в основном в восточных и южных регионах. Однако большинство исследований земляных каналов и прудов проводилось в равнинных районах, а исследований с полевыми наблюдениями в горных районах очень мало. Какую функцию играет система каналов и прудов в гидрологии верхнего водосбора, заслуживает глубокого изучения.

Крупным водным объектам, особенно озерам и водно-болотным угодьям, уделяется больше внимания как важным географическим характеристикам глобальных наземных систем. По сравнению с крупными водоемами, малые водоемы, такие как пруды, широко распространены, но им уделяется мало внимания, и они часто игнорируются.

Профессор Лей Чен и его команда использовали данные дистанционного зондирования высокого разрешения для анализа изменений в каналах и прудах в пределах водосборного бассейна. Работа опубликована в журнале «Frontiers of Agricultural Science and Engineering».

Результаты показали, что за последние 15 лет протяженность каналов в водосборном бассейне и количество небольших прудов (менее 500 м<sup>2</sup>) увеличились на соответственно 32% и 75%. Концентрация загрязняющих веществ в системе каналы-пруд была намного выше, чем в основном русле водосбора, что свидетельствует о том, что густая сеть каналов и прудов не только увеличивает время слияния, но и способствует перехвату загрязняющих веществ.

Сравнивая концентрации загрязняющих веществ на входе и выходе из различных каналов и прудов, было обнаружено, что скорость изменения концентрации питательных веществ в каналах и прудах в основном находится в диапазоне от -20% до 20%, что указывает на то, что каналы и пруды могут быть как источниками, так и поглотителями сельскохозяйственных загрязняющих веществ.

Хотя каналы и пруды иногда являются источником загрязняющих веществ, они помогают регулировать гидрологию и качество воды в водосборном бассейне. Кроме того, в данном исследовании сравнивалось влияние различных текстур канав на перехват загрязняющих веществ.

Было обнаружено, что эффект перехвата бетонированного канала в случае твердых частиц фосфора лучше, чем у земляного канала в засушливый сезон.

Основываясь на результатах исследования, ученые считают, что удержание осадка в канале в засушливый сезон и своевременная очистка осадка в сезон дождей могут помочь системе канал-пруд превратиться из источника в поглотитель.

Таким образом, функция сбалансирования дренажных и перехватывающих функций системы канал-пруд может максимально повысить ее экологическую роль в водосборе.

<https://smartwatermagazine.com/news/higher-education-press/ditches-and-ponds-could-be-used-upland-catchments-balance-drainage-and>

#энергетика

## **Вода для производства водорода<sup>5</sup>**

Нам нужны альтернативные виды топлива, такие как водород, но его производство может требовать больших затрат воды. Чтобы узнать о наиболее и

---

<sup>5</sup> Перевод с английского

наименее эффективных технологиях производства водорода, здесь приводится интервью с директором компании «Bluerisk» и одним из авторов доклада «Вода для производства водорода».

- *Зеленый водород - самая эффективная технология производства чистого водорода; электролиз с протоннообменной мембраной характеризуется самым низким потреблением воды, которое на 22-60% меньше, чем у других методов,*
- *Потребность в воде для производства водорода = 0,6% от потребностей сектора энергетики, но может увеличиться в 6 раз к 2050 г.; Китай полагается на коричневый водород и >80% производится в бассейне Желтой реки,*
- *Важнейшая рекомендация для политиков - отдавать приоритет зеленому водороду в районах с дефицитом воды и устанавливать показатели водопотребления в качестве критериев при оценке водородных проектов*

В декабре 2023 г. во время COP28 Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA) и компания «Bluerisk» опубликовали новый доклад «Вода для производства водорода». В докладе, который является первым в своем роде, представлен новаторский анализ воздействия на воду мировой водородной промышленности. Новостное агентство "China Water Risk" (CWR) взяла интервью у Тиани Луо, одного из авторов доклада от компании «Bluerisk», чтобы познакомиться с основными выводами, узнать больше о «водном следе» водородной энергетики и о том, почему этот доклад важен для устойчивого развития мировой водородной промышленности.

CWR: Поздравления по случаю выхода доклада. Можете поделиться, откуда пришла идея написать подобный доклад вместе с IRENA?

Тиани Луо (TL): Благодарю! Это была действительно совместная работа агентства «IRENA» и компании «Bluerisk». За последние несколько лет водород стал одним из реальных решений проблемы изменения климата. Многие страны разработали масштабные планы, чтобы стать производителями водорода в ближайшие десятилетия. Существуют различные технологии производства водорода. Зеленый водород - одна из них, в которой для получения водорода из воды используются электролизеры.

Существует ошибочное мнение, что, поскольку для производства зеленого водорода используется вода, он должен быть водоемким. Мы видели протесты населения в Калифорнии, обеспокоенных тем, что развитие «зеленого» водорода поглотит все и без того скудные водные ресурсы, а также предложенный водородный проект в Австралии, который был отменен из-за опасений по поводу возможности гарантирования водообеспеченности в будущем. Мы хотели понять, как производство водорода использует воду и в каком количестве, чтобы политики могли принимать взвешенные решения. Именно по этой причине мы решили подготовить этот отчет.

CWR: Каковы основные выводы по водопотреблению различных технологий производства водорода?

TL: Проведя интервью с представителями отрасли и изучив литературу, мы разработали модели водопользования для различных технологий производства водорода и определили их коэффициенты водозабора и интенсивности потребления. Ключевой вывод номер один заключается в том, что, вопреки ошибочному мнению многих, «зеленый водород» на самом деле является самой водозэффективной технологией производства чистого водорода.

Электролиз с использованием ПЭМ (протонообменной мембраны) имеет самую низкую интенсивность потребления воды - около 17,5 л на килограмм водорода

(л/кг), что примерно на 22% меньше, чем при щелочном электролизе, на 28% при ATR-CCUS (автотермический риформинг с улавливанием, утилизацией и хранением углерода) и на 46% при SMR-CCUS (паро-метановый риформинг с улавливанием, утилизацией и хранением углерода).

Газификация угля, безусловно, является самой водоемкой из имеющихся технологий, а при оснащении CCUS она будет примерно на 60% более водоемкой, составляя в среднем 80,2 л/кг по интенсивности забора и 49,4 по потреблению. Для сравнения: водородный завод по газификации угля мощностью 237 килотонн (кТ), оснащенный CCUS, будет ежегодно забирать около 19 млн. кубометров воды, что достаточно для обеспечения водой всего населения Лондона в течение полугода.

CWR: Очевидно, что вода очень важна для водородной энергетики. Учитывая широкое использование водорода в будущем, каковы потенциальные глобальные последствия для водных ресурсов?

TL: В глобальном масштабе потребности водородной энергетики в воде относительно невелики. Сегодня она ежегодно забирает около 2,2 млрд кубометров пресной воды, что составляет примерно 0,6% от общего объема забора пресной воды энергетическим сектором.

К 2050 г. производство водорода может забирать в три раза больше пресной воды, чем сегодня, и доля его водозабора может увеличиться в шесть раз - до 2,4%. Однако, как показывает пример выше, оно может стать значительным потребителем воды на локальном уровне и усилить локальную конкуренцию за воду, особенно в районах с дефицитом воды.

CWR: Действительно, учет водных аспектов при планировании энергопроизводства имеет решающее значение, особенно в регионах, испытывающих нехватку воды. Поскольку Китай стремится достичь своих целей по сокращению выбросов углекислого газа, быстрое развитие водородной энергетики неизбежно отразится на регионах страны, испытывающих дефицит воды. Не могли бы вы подробнее рассказать о том, как это развитие повлияет на эти регионы?

TL: В настоящее время производство водорода в Китае опирается в основном на уголь или коричневый (бурый) водород. При этом более 80% бурого водорода в Китае производится в бассейне Желтой реки, на долю которого приходится менее 4% всех водных ресурсов страны. На провинцию Шаньси, по оценкам, приходится более 45% всего бурого водорода, производимого в бассейне Желтой реки, что требует 381 млн м<sup>3</sup> водозабора и 237 млн м<sup>3</sup> потребления ежегодно. Этот водозабор составляет примерно 31% от общего объема промышленного водозабора Шаньси, который в 2020 г. был равен около 1,2 млрд м<sup>3</sup>.

Как вы уже отметили, в силу двоякой углеродной цели водород может значительно продвинуть энергетический переход в Китае, и ожидается, что к 2030 г. его производство вырастет на 11% по сравнению с уровнем 2020 г. При обычном развитии событий для производства коричневого водорода в бассейне Желтой реки потребуется 930 млн м<sup>3</sup> ежегодного забора воды и 580 млн м<sup>3</sup> потребления. Если индустрия производства бурого водорода примет CCUS, забор воды может увеличиться до 1,5 млрд м<sup>3</sup>, а потребление - до 920 млн м<sup>3</sup>, что на 77 % больше, чем в 2020 г.

CWR: Какая была реакция на доклад с момента его обнародования на COP28?

TL: Возможно, еще рано формировать полное представление о том, что люди думают о докладе и наших выводах, но мы получили очень положительные отзывы от представителей таких международных организаций, как UNIDO,

Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и Ceres, и таких компаний, как Masdar и Ecolab.

В Китае наш доклад освещался в ряде государственных специализированных СМИ, в том числе China Energy News, China Environment News и China Industry News, что довольно редко и очень приятно.

CWR: Исходя из доклада, что вы порекомендуете лицам, определяющим политику, и промышленникам?

TL: Самое важное, что я бы рекомендовал политикам, - это уделять приоритетное внимание развитию зеленого водорода по сравнению с другими технологиями производства водорода в регионах с дефицитом воды. Научные данные ясны: производство водорода может быть водоемким в локальном масштабе, а «зеленый» водород является наиболее эффективным по сравнению с другими чистыми водородами.

Кроме того, директивным органам следует учитывать факторы забора и потребления воды в качестве контрольных показателей при оценке и утверждении предложений по водородным проектам. Это подтолкнет отрасль к более бережному отношению к воде, к мониторингу водопотребления и отслеживанию эффективности, что в конечном итоге поможет снизить зависимость отрасли от воды и повысить ее устойчивость к рискам, связанным с водой.

<https://chinawaterrisk.org/interviews/water-for-hydrogen-production/>

## **Иран и Турция будут обмениваться электроэнергией с использованием современных технологий**

Глава иранской компании Iran Grid Management объявил о создании технической платформы для торговли электроэнергией и обмена ею между Ираном и Турцией с использованием самого современного оборудования.

Новая технология позволит Ирану и Турции легко экспортировать электроэнергию в Европу.

[https://www.iran.ru/news/economics/124810/Iran\\_i\\_Turciya\\_budut\\_obmenivatsya\\_elektroenergiey\\_s\\_ispolzovaniem\\_sovremennyh\\_tehnologiy](https://www.iran.ru/news/economics/124810/Iran_i_Turciya_budut_obmenivatsya_elektroenergiey_s_ispolzovaniem_sovremennyh_tehnologiy)

## **Америка**

#сельское хозяйство

### **Цифровизация сельхозтехники помогает усовершенствовать рекомендации для аграриев**

Портал AgroXXI.ru ознакомился с релизом Мичиганского университета.

Исследование ученых из Университета штата Мичиган показывает, как оценка исторической урожайности сельскохозяйственных культур на различных участках полей может предоставить фермерам важную информацию о характеристиках здоровья почвы и связывании углерода.

Исследование возглавил почвовед Мичиганского университета, профессор Бруно Бассо.



В течение многих лет Бассо работал с фермерами по всему миру над разработкой и внедрением методов анализа пространственных и временных данных, которые позволяют оценить управление культурами в пространстве и времени, чтобы повысить урожайность и одновременно уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

В рамках своего проекта ученые стремились определить взаимосвязь между исторической урожайностью сельскохозяйственных культур и здоровьем почвы, исходя из гипотезы о том, что в высокопроизводительных регионах полей почва более качественная, и наоборот.

Бассо рассказал, что для получения этих данных ранее требовалось провести интенсивный отбор проб почвы на больших площадях для учета изменчивости, чтобы было непомерно дорого, учитывая масштабы для сбора достоверной информации.

Ученые определили зоны стабильности урожайности на каждом поле, используя данные монитора урожайности с высоким разрешением, загруженные с уборочных машин. История урожайности каждого поля колебалась от 11 до 18 лет. Также были собраны и проанализированы образцы почвы традиционным методом.

Исследователи обнаружили, что зоны стабильности урожайности успешно определяют различия участков на основе статистически разного относительного содержания органического углерода в почве и относительного здоровья почвы. Бассо сказал, что анализ актуален для различных типов почв и методов управления, и эта информация может помочь агроконсультантам и фермерам действовать более эффективно.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/cifrovizacija-selhoztehniki-pomogaet-usovershenstvovat-rekomendacii-dlja-agrariev.html>

#энергетика

## **Заработал крупнейший в США проект по хранению солнечной энергии**

В Калифорнии ввели в эксплуатацию крупнейший в США проект по хранению солнечной энергии — Edwards & Sanborn. Проект генерирует 875 МВт постоянного тока солнечной энергии и располагает накопителями энергии емкостью 3287 МВт ч с общей мощностью межсетевого соединения 1300 МВт. Всего в этом проекте установлено 1,9 млн фотоэлектрических панелей и 120 720 аккумуляторов длительного хранения энергии, соединенных 643 км провода.

Компания Terra-Gen разработала, владеет и управляет проектом Edwards & Sanborn, который расположен на площади в 4660 акров в пустыне Мохаве.

<https://hightech.plus/2024/01/28/zarabotal-krupneishii-v-ssha-proekt-po-hraneniyu-solnechnoi-energii>

## **Придуман ветряк для крыши, который работает в 1,5 раза лучше, чем солнечная батарея**

Вы можете усеять всю крышу фотоэлектрическими панелями, но даже при этом условии не сможете собрать всю энергию, окружающую ваше здание, ведь сила ветрового потока, перетекающего через вершину здания, останется

незадействованной. Стартап из Калифорнии нашел способ оседлать ветер, при этом не создавая помех солнечной генерации.

Ветровой поток через крыши больших зданий – складов, бизнес-центров, цехов – может быть очень значительным.

Максимальной скорости он достигает на краях крыши, где поток воздуха поджимается.

Разработанные стартапом Aeromine ветрогенераторы, получившие то же название, предлагается устанавливать по периметру крыши, оставив всю остальную площадь солнечным панелям.

Ветрогенератор задействует тот же эффект, что используется в спортивных автомобилях: набор антикрыльев создает внутри его корпуса зону пониженного давления. В нижней части генератора установлен вертикальный ротор с узким воздухозаборником с одной стороны и выходом в зону низкого давления с другой.

Такая конструкция дает сильную тягу в канале даже при малых ветрах, повышая эффективность генератора. Создатели устройства говорят, что Aeromine начинает работать при скорости ветра от 2 м/с – при таком ветре листья начинают шелестеть, а на лице можно ощутить движение воздуха – и в среднем собирает на 50% больше энергии, чем солнечные панели за ту же цену.

<https://www.techinsider.ru/technologies/1629969-priduman-vetryak-dlya-kryshi-kotoryi-rabotaet-v-15-raza-luchshe-chem-solnechnaya-batareya/>

## **Деградация солнечных электростанций в США «соответствует ожиданиям», выяснили учёные**

Учёные Национальной лаборатории возобновляемых источников энергии (NREL) в США провели исследования почти на 2500 объектах по выработке электричества от солнечного света. Несмотря на опасения, большинство фотоэлектрических систем за годы работы испытали минимальный ущерб от кратковременных экстремальных погодных условий и показали скромную деградацию, что обещает приблизить переход на возобновляемые источники энергии.

Изучению подверглись коммерческие и коммунальные солнечные электростанции по всей территории Соединенных Штатов, развёрнутые в период 2008-2022 гг. Были получены данные от 25 тыс. инверторов из 37 штатов. Исследования охватили почти 8 ГВт фотоэлектрических мощностей со средним временем эксплуатации 5 лет. С учётом того, что в 2022 году в США было чуть больше 100 ГВт установленной мощности солнечных электростанций, учёные изучили определённно меньше 10 % от работающих систем. Однако для качественной статистики этого вполне достаточно.

Исследователи выяснили, что в среднем производительность фотопанелей снижается на 0,75 % в год, что соответствует аналогичным значениям, о которых сообщалось в предыдущих исследованиях. Анализ показал, что системы в зонах с более высокой температурой демонстрируют вдвое большую потерю производительности, чем системы в более прохладном климате: на 0,88 % в год и 0,48 % в год соответственно. В целом, в 90 % исследованных систем потери производительности составляли менее 2 % в год.

Краткосрочное воздействие экстремальных погодных условий, таких как наводнения, сильные ветры, град, лесные пожары и молнии, в большинстве исследованных фотоэлектрических систем было минимальным. Средняя продолжительность отключения после экстремального погодного явления

составила два–четыре дня, что привело к снижению среднегодовых показателей выработки на 1 %.

<https://3dnews.ru/1099520/degradatsiya-solnechnih-elektrostantsiy-v-ssha-sootvetstvet-ogidaniyam-viyasnili-uchyonie>

#наука и инновации

## **На Земле катастрофически не хватает песка. Графен — хороший заменитель**

Наши города построены в основном из песка. Потому что именно песок — главная составляющая бетона. Песка не хватает. И согласно анализам ученых нехватка песка становится все более острой. В связи с этим обострилась проблема нелегальной добычи песка, которая угрожает рекам и прибрежным зонам. Чем его заменить?

Ученые из Университета Райса доказали, что замена графена может не только сэкономить песок, но и сделать бетон легче, прочнее и жестче.

Несмотря на то, что графен представляет собой слой атомов углерода толщиной всего в один атом, он имеет репутацию невероятно прочного материала. Поэтому неудивительно, что этот «чудо-материал» раньше добавляли в бетон, обычно для того, чтобы сделать его более прочным и долговечным. Но обычно добавляют совсем немного графена. Команда Университета Райса хотела бы полностью заменить песок.

Бетон состоит из трех основных ингредиентов: воды, заполнителя, такого как песок, и цемента, который связывает все это вместе. Песок является крупнейшим компонентом по объему, и, учитывая ненасытный аппетит современного человечества к бетону, добыча песка увеличивается. Этот процесс не только разрушителен, но и рискует исчерпать все доступные источники.

Исследование было проведено в лаборатории химика из Университета Райса Джеймса Тура, чья команда уже много лет производит графен, используя разработанную ими технику — так называемый импульсный нагрев. По сути, богатый углеродом базовый материал быстро перегревается под воздействием электричества, превращая его в графеновые хлопья. В данном случае базовым материалом был металлургический кокс, созданный из угля.

Экономия песка — не единственное преимущество новой технологии. Полученный бетон был на 25% легче, чем бетон, изготовленный с обычным наполнителем, и продемонстрировал увеличение ударной вязкости на 32%, пиковой деформации на 33% и прочности на сжатие на 21%. Хотя с другой стороны, на 11% снизился модуль Юнга — показатель устойчивости материала к деформации при растяжении.

Хотя команда понимает, что графен в настоящее время слишком дорог, чтобы сделать этот метод коммерчески жизнеспособным в больших масштабах, это, по крайней мере, показывает, что существуют альтернативы, которыми можно было бы воспользоваться.

<https://www.techinsider.ru/news/news-1630301-na-zemle-katastroficheski-ne-hvataet-peska-grafen-horoshii-zamenitel/>

## **Ученые исследуют, как более чистый и белый снег может смягчить глобальное потепление<sup>6</sup>**

В последнем исследовании Тихоокеанской северозападной национальной лаборатории США сделано предположение, что более чистый и белый снег может помочь смягчить глобальное потепление и повысить водообеспеченность питьевого водоснабжения, орошения и гидроэнергетики.

Объем ежегодно накапливаемого снега, а также объемы и сроки его таяния влияют на верховья основных рек. Они, в свою очередь, играют очень важную роль как источники питьевой и оросительной воды, а также выработки гидроэлектроэнергии. К примеру, на северо-западе талые воды составляют свыше 70% от общей водообеспеченности.

Хотя исследования показали, что глобальное потепление ведет к уменьшению снежного покрова, что потенциально может оказывать серьезные воздействия на водные и энергетические ресурсы, последнее исследование ТСНЛ показывает, что это может не столь мрачным, как предполагалось ранее. Одна из причин: надежды на более чистый снег.

Климатологи изучили несколько факторов, влияющих на снежный покров. Потепление температуры приводит к более быстрому таянию или осадкам, которые выпадают в виде дождя, а не снега, но имеют значение и другие факторы. В частности, исследование показало, что ключевую роль играют загрязнение и пыль, которые делают снег «грязным». Чистый, белый снег отражает от 80 до 90 % солнечного света. Грязный снег, содержащий частицы, известные как черный углерод, поглощает больше солнечного света, что приводит к его более быстрому таянию. Ученые использовали модель, учитывающую процессы, происходящие в снеге, и спрогнозировали, что при определенных сценариях использования энергии темные частицы углерода, вызванные загрязнением, будут уменьшаться в период до 2100 г., в то время как частицы, вызванные пылью, будут увеличиваться.

Ученые запускали модель много раз, чтобы спрогнозировать влияние этого в целом более чистого снега, и обнаружили, что он помогает компенсировать потерю снежного покрова, вызванную повышением температуры. В лучшем случае, по их расчетам, значительное сокращение выбросов углекислого газа все равно приведет к потере снежного покрова, но более чистый снег сократит эту потерю вдвое.

Исследователи также улучшили свои прогнозы скорости таяния снега. Здесь учитывались размеры и форма снежных зерен, которые влияют на снеговые процессы.

Для упрощения многие климатические модели допускают, что все снежные зерна имеют сферическую форму. Если бы это было так, то они поглощали бы больше солнечного света и таяли быстрее, чем реальные снежные зерна. В данном исследовании ученые более точно учли отражающие свойства снега (известные как альbedo снега), включив в модели системы Земли более реалистичные представления неправильной формы снежных зерен. Они также сравнили влияние темных частиц на поверхности снежных зерен и внутри них.

По словам представителей лаборатории, это исследование является инновационным, поскольку в нем учитываются такие факторы, как пыль, загрязнение, повышение температуры и различные формы снежных зерен.

---

<sup>6</sup> Перевод с английского

Используя такой комплексный подход, ученые смогли показать, что, хотя снежный покров будет продолжать уменьшаться из-за потепления, другие факторы компенсируют воздействие, зафиксированное в первоначальных прогнозах, и дают луч надежды.

<https://www.hydroreview.com/environmental/pnnl-scientists-study-how-brighter-whiter-snow-could-offset-some-global-warming/>

## **Исследование дает более ясную картину гидрологических угроз<sup>7</sup>**

За последние два десятилетия от стихийных бедствий, связанных с водой, таких как засухи и наводнения, пострадали около трех миллиардов человек. Ожидается, что изменение климата приведет к увеличению частоты этих опасных гидрологических явлений. По некоторым прогнозам, в ближайшие 30 лет только в США ущерб, связанный с водой, составит до 3,7 трлн. долл. Помимо разрушения домов и инфраструктуры, периоды сильных наводнений и засухи также будут приводить к гибели урожая и истощению источников воды.

Все больший интерес исследователей вызывает частота возникновения комбинированных засух и наводнений (вызванных быстрыми, сильными дождями или продолжительными осадками, превышающими норму), когда оба явления происходят последовательно на одной и той же территории в течение одного года друг за другом. Исторически сложилось так, что этот уровень совпадений недостаточно изучен.

Не меньший интерес представляет и обратная ситуация: экстремальные осадки, за которыми следует метеорологическая засуха. Метеорологическая засуха - это когда преобладают сухие погодные условия, которые в конечном итоге могут вызвать гидрологическую засуху, приводящую к пересыханию ручьев и резкому падению уровня водохранилищ, как это произошло с озером Мид в 2022 г.

Новое исследование, проведенное в соавторстве с учеными факультета геонаук Университета Арканзаса и коллегами из Китая и опубликованное в журнале *Water Resources Research*, представляет собой глобальный анализ волатильности засух и осадков - тенденции перехода от одной крайности к другой (от сухой к влажной или от влажной к сухой погоде) за короткий промежуток времени.

В исследовании рассматриваются экстремальные переходы от засушливого к влажному и от влажного к засушливому периоду за последние семь десятилетий с помощью анализа изменчивости событий - метода количественной оценки числа последовательных экстремальных событий, который также учитывает мгновенные или запаздывающие реакции в неопределенный период между ними. В исследовании использовались три широко распространенных множества климатических данных, которые свидетельствуют об увеличении изменчивости засух и осадков на временных шкалах менее одного года.

Также оценивалась точность этих множеств данных, определялись различные сильные и слабые стороны каждого из них из-за неопределенности наблюдений при сборе данных. Например, удаленность региона может играть роль в точности данных.

Усреднив данные в глобальном масштабе, было обнаружено, что 15,46% всех метеорологических засух сменялись дождливыми периодами. Процент перехода от влажности к сухости оказался на удивление схожим: 15,49%. Однако при рассмотрении отдельных регионов наблюдаются значительные различия.

---

<sup>7</sup> Перевод с английского

В связи с этим составлена карта, демонстрирующая распределение случаев этих двух явлений в глобальном масштабе. В целом, пространственная картина совпадения экстремальных явлений «сухость - влажность» и «влажность - сухость» во многом совпадает в трех наборах данных, хотя существует значительная региональная вариативность.

Например, в Евразии с середины XX века наблюдается относительно низкая вероятность перехода метеорологических засух в затяжные дождливые периоды, но более высокая вероятность противоположного сценария - быстрого перехода от влажных явлений к сухим.

Аналогичная картина наблюдается и на западе Северной Америки, где сильные переходы от влажности к сухости происходят в среднем с частотой более 17%. Наоборот, Южная Азия и Австралия более склонны к мгновенным переходам от метеорологических засух к дождливым явлениям.

В заключении авторы подчеркивают необходимость использования нескольких независимых наборов данных наблюдений при анализе экстремальных, комбинированных засушливо-влажных периодов. Это позволит разработать более четкие рекомендации для принятия решений, связанных с климатом, особенно при планировании водопользования, а также обеспечит большую точность при моделировании будущих погодных явлений.

<https://smartwatermagazine.com/news/university-arkansas/new-research-provides-a-clearer-picture-severe-hydro-hazards>

## Европа

#энергетика

### **Французский TotalEnergies покупает производителя систем накопления энергии в Германии**

TotalEnergies подписала соглашение о покупке Kyon Energy, одного из ведущих разработчиков систем накопления электроэнергии Германии, сообщается в пресс-релизе французской компании.

Вознаграждение состоит из авансового платежа в размере 90 млн евро, а также некоторых дополнительных выплат, связанных с достижением целей развития.

С момента своего создания в 2021 году Kyon Energy разработала проекты мощностью 770 МВт с конкурентоспособной стоимостью подключения к сети, из которых 120 МВт уже запущены, 350 МВт находятся в стадии строительства и 300 МВт готовы к строительству. Также компании принадлежит портфель проектов на продвинутой стадии на 2 ГВт. Проекты расположены в основном на севере Германии.

Ранее французская компания стала участником концессии на строительство морского ветрового парка в Германии на 3 ГВт, купила агрегатора производства электроэнергии из возобновляемых источников Quadra Energy и заключила контракт на установку и эксплуатацию 1100 зарядных станций большой мощности для электромобилей.

Сделка должна быть одобрена уполномоченными органами, пишет Интерфакс.

<https://eenergy.media/news/28468>



## **ВМО подтвердила новый температурный рекорд для континентальной Европы**

Всемирная метеорологическая организация официально подтвердила новый температурный рекорд 48,8 °C (119,8 °F) для континентальной Европы, зафиксированный в Италии 11 августа 2021 года. Результаты исследования были опубликованы в Международном журнале климатологии.

Предыдущий рекорд для континентальной Европы на уровне 48,0 °C (10 июля 1977 года) был установлен в городах Афины и Элефсис, Греция. Этот показатель был основан на официальных правительственных источниках и включен в Архив глобальных данных ВМО об экстремальных метеорологических и климатических явлениях на момент его создания в 2007 году. Однако данный рекорд не проходил независимую проверку ВМО, в отличие от недавнего температурного показателя, зафиксированного в Италии.

<https://news.un.org/ru/story/2024/01/1449017>

## **Министр климата Каталонии: Танкеры с водой нас уже не спасут**

«Каталония, вторая по величине экономика в Испании и популярное туристическое направление с центром в Барселоне, планирует жить без дождей к концу этого десятилетия», — пишет Bloomberg.

По данным местного правительства, через три года слабых дождей и двух лет рекордной жары уровень воды в водохранилищах упал ниже критического уровня в 16%.

«Это заявление вызвало опасения, что Барселона приближается к нулевому дню, моменту, когда ей придется доставлять воду танкерами», — сообщает Bloomberg.

«Суда не решат нашу проблему, это решение для обеспечения водой критически важной инфраструктуры на крайний случай», — сказал министр климата Каталонии Дэвид Маскорт. — Но мы знаем, что при необходимых инвестициях к 2030 году у нас будет достаточно воды, чтобы противостоять засухе и перестать зависеть от дождя».

Агентство отмечает, что средиземноморский регион нагревается на 20% быстрее, чем в среднем по миру, а Южная Европа страдает от худшей засухи за последние 500 лет. Причем Каталония и Андалусия входят в число наиболее пострадавших.

Такое положение вещей привело к тому, что Каталония планирует вложить 2,4 млрд евро до 2027 года в опреснительные установки.

«Испания уже может похвастаться двумя крупнейшими в Европе опреснительными установками. Завод в Барселоне производит 200 000 кубометров питьевой воды каждый день, что эквивалентно 53 олимпийским бассейнам и достаточно, чтобы покрыть более половины ежедневной потребности города в воде. Правительство Каталонии планирует расширить мощности второго опреснительного завода и построить третий», — пишет Bloomberg. По мнению агентства, климат юга Испании начинает напоминать Северную Африку.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/01/30/ministr-klimata-katalonii-tankery-s-vodoy-nas-uzhe-ne-spasut>

## **Процесс таяния ледников создает серьезные трудности для сохранения климатических данных**

Большую часть того, что мы знаем о климате Земли, мы узнали благодаря льдам. Ледники захватывают пузырьки воздуха, которые обнаруживают атмосферные концентрации газов во время формирования льда.

Изотопы кислорода в молекулах воды дают представление о температуре в то время. Загрязнители, попавшие во лед, содержат свою собственную информацию. Все это вдохновляет климатологов путешествовать в Гренландию, Антарктиду и на вершины гор в поисках ледяных кернов. Однако они работают только потому, что каждую зиму лед откладывается слоями. Они, как и кольца деревьев, предоставляют информацию о событиях конкретного года: если слои невозможно различить, лед перестает служить своей цели.

В рамках инициативы Ice Memory, исследователи Института Пауля Шеррера, Швейцария, совместно с коллегами из Фрибургского университета, Венецианского университета Ка-Фоскари и Института полярных наук Национального исследовательского совета Италии проанализировали ледяные керны, пробуренные в 2018 и 2020 годах с ледника Корбасьер в Гран-Комбене, Вале, Швейцария. Сравнение этих кернов, опубликованное в Nature Geoscience, показало, что глобальное потепление сделало этот ледник непригодным для использования в качестве климатического архива.

Достоверная информация о прошлом климате и загрязнении воздуха стала недоступной из-за быстрого таяния альпийских ледников. Ускорение таяния превысило ожидания, исследованные признаки твердых частиц в годичных слоях льда подтвердили этот факт. Это важное открытие подчеркивает, что ледник Корбасьер больше не может служить как климатический архив, сохраняющий ключевые данные о прошлых климатических условиях.

<https://ecosphere.press/2024/01/30/process-tayaniya-lednikov-sozdaet-sereznye-trudnosti-dlya-sohraneniya-klimaticheskikh-dannyh/>

[#продовольственная безопасность](#)

## **В Швеции предложили создать совет по продовольственной безопасности**

Доклад о мерах по обеспечению продовольственной безопасности Швеции подготовила для министра сельского хозяйства Швеции Петера Куллгрена группа исследователей, сообщает Dagens Nyheter.

В докладе «Готовность к продовольствию для новой эры» есть несколько конкретных предложений, которые, по мнению авторов, значительно улучшат продовольственную безопасность страны.

Исследователи указывают, что вклад в обеспечение продовольственной безопасности должны вносить власти, частные лица, компании и всё гражданское общество.

Авторы предлагают возложить на муниципалитеты четкую ответственность за местную продовольственную безопасность. Администрации муниципалитетов должны проанализировать потребности населения в снабжении и спланировать распределение необходимых продуктов питания. Помимо этого, необходимо раннее выявление угроз для снабжения продовольствием: следует постоянно собирать, анализировать и обобщать информацию, важную для



продовольственной безопасности. Такую информацию первыми получают компании и отраслевые организации.

<https://rossaprimavera.ru/news/cccff166>

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.