



Научно-информационный центр  
МКВК Центральной Азии  
представляет:

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

**“Водное хозяйство, орошение  
и экология стран  
Восточной Европы, Кавказа  
и Центральной Азии”**

Новости стран региона

Международные новости

Аналитика

Инновационный опыт

**25-29 сентября 2023 г.**

## **В ВЫПУСКЕ:**

<b>В МИРЕ</b> .....	<b>9</b>
Всемирный день здоровья окружающей среды.....	9
Всемирный день моря .....	9
Великобритания предложила 7 принципов регулирования ИИ .....	9
Как ИИ и компьютерное зрение могут следить за растениями .....	10
ИИ научили предсказывать температуру поверхности моря во время тропических циклонов .....	12
Формирование следующего суперконтинента может уничтожить всех млекопитающих.....	12
Почему леса становятся угрозой для климата .....	13
Глобальное потепление способствует росту потребления алкоголя и наркотиков.....	14
Площадь морского льда в Антарктиде «на максимуме» установила антирекорд .....	14
Геологи составили карту седьмого континента, 94% поверхности которого скрыто под водой.....	15
Ископаемое топливо сохранит значение в ближайшие 30 лет — эксперты .....	15
Хлопководство и дефицит воды: проблемы и решения .....	16
<b>НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b> .....	<b>21</b>
В Самарканде обсудили вопросы геологии и недропользования в СНГ .....	21
Впервые на территории СНГ пройдет Конференция Сторон Конвенции CMS.....	22
Экономика Азии: Прогнозы АБР и текущие риски для региона .....	22
<b>НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ</b> .....	<b>23</b>
Члены регионального экономического сотрудничества в Центральной Азии ищут пути устойчивого развития в условиях глобального изменения климата .....	23
В Таразе состоялось XI заседание Межправсовета Кыргызстана и Казахстана .....	24
В Токио состоялся министерский экономический и энергетический диалог «Центральная Азия +Япония» .....	24
Глобальное потепление и урбанизация – два мощнейших вызова для городов Центральной Азии .....	25
Региональный день реки Амударья: праздник для всей Центральной Азии .....	26

Лидеры стран Центральной Азии и Германии встретятся на саммите в Берлине .....	27
Эксперты Центральной Азии объединили усилия для решения экологических проблем региона .....	27
<b>АФГАНИСТАН</b> .....	<b>28</b>
Афганистан: по Амударье не существует соглашения о воде с соседями .....	28
В Балхе завершены противоэрозионные работы вдоль Амударьи .....	28
АБР утвердил 400 млн. долл. США в виде грантов для Афганистана .....	29
<b>КАЗАХСТАН</b> .....	<b>30</b>
Международная компания инвестирует в «зеленую» энергетику Туркестанской области .....	30
Исламская дипломатия: Казахстан поднимает актуальные вопросы на форуме ОИС .....	30
Принята дорожная карта трансформации СВМДА в международную организацию .....	31
Казахстан адаптируется к климатическим изменениям .....	31
Казахстан и Беларусь прорабатывают запуск проектов на \$100 млн .....	31
Казахстан изучит израильские агротехнологии и методы управления водными ресурсами .....	32
ЕБРР готово оказать поддержку Казахстану по реализации климатических проектов .....	32
Современная энергетика: Казахстан готовится к запуску новых энергообъектов .....	33
В Туркестанской области открылась современная солнечная электростанция «Шаульдер» .....	33
KEGOC привлечет заем на усиление сети на юге Казахстана .....	33
Как Казахстану поделить водные ресурсы с соседями? .....	34
Казахстан слишком много «берёт» из своих рек. Они страдают от чрезмерного влияния человека .....	35
Засухи и наводнения обходятся Казахстану потерей 1,2% ВВП — Всемирный банк .....	36
В Казахстане утвердили Концепцию развития науки на 2024-2026 годы .....	36
<b>КЫРГЫЗСТАН</b> .....	<b>37</b>
Китай намерен финансировать перекачку питьевой воды из Кемпирабадского водохранилища в Узбекистан .....	37

Садыр Жапаров прокомментировал недостоверную информацию, связанную с водой.....	38
Три реки вернутся в Кыргызстан.....	38
Садыр Жапаров объявил 2023–2027 годы Пятилетием действий по развитию горных регионов .....	39
На долю энергосектора приходится более 60% текущих выбросов парниковых газов в Кыргызстане, - исследование .....	40
Малые ГЭС в Кыргызстане поможет строить группа компаний «Ташир».....	40
Минэнерго подписал меморандум с китайской компанией о сотрудничестве в строительстве ГЭС и ВИЭ.....	40
Всемирный банк выделил \$13,8 млн на проект CASA-1000, - Минэнерго .....	41
В Бишкеке состоялось заседание группы по сельскохозяйственным кластерам .....	41
В Баткене сдан в эксплуатацию канал, снабжающий водой 1 тыс. га земли.....	41
Служба водных ресурсов в КР профинансирована на 674 млн сомов - Минфин .....	42
<b>ТАДЖИКИСТАН .....</b>	<b>42</b>
Эмомали Рахмон обсудил с чиновниками сельское хозяйство.....	42
Заседание Национальной платформы по снижению риска стихийных бедствий состоялось в Душанбе.....	42
КЧС и DG ECHO: двустороннее сотрудничество в сфере предупреждения и ликвидации стихийных бедствий .....	43
Таджикистан и Республика Корея расширяют возможности сельского хозяйства.....	43
ЕБРР выделит \$50 миллионов для зеленых инвестиций в Таджикистане.....	44
Всемирная продовольственная программа строит мосты в Таджикистане для процветания сельских регионов .....	44
USAID и Фонд Ага Хана отмечают успешное завершение Программы «Процветание Таджикистана» .....	45
Таджикистан планирует обеспечить водородом всю Центральную Азию .....	45
Как изменение климата вредит ГЭС Таджикистана? .....	45
В Согде будет создано 20 новых водоёмов по разведению рыб .....	46
<b>ТУРКМЕНИСТАН.....</b>	<b>46</b>
День независимости Туркменистана .....	46

Гурбангулы Бердымухамедов встретился с президентом сельскохозяйственного подразделения компании John Deere.....	47
Туркменистан и CARPI Tech обсудили сотрудничество в области гидроизоляции .....	47
Президент Туркменистана обсудил перспективы сотрудничества с главой немецкой компании CLAAS .....	48
В Туркменистане продолжается серия тренингов по управлению пустынными пастбищами.....	48
<b>УЗБЕКИСТАН .....</b>	<b>48</b>
До конца года в Узбекистане должны обеспечить питьевой водой 1,1 млн человек.....	48
Объем воды в Айдар-Арнасайской системе озёр сократился с 49,2 млрд до 36 млрд кубометров.....	49
Внедрить в Узбекистане механизмы зелёного финансирования для климатически оптимизированного сельского хозяйства поможет ФАО .....	49
Финский подрядчик проектов по водоснабжению и охране окружающей среды открывает дочернюю компанию в Узбекистане .....	50
Для увеличения инвестиций в ВИЭ важно перейти на рыночные механизмы.....	51
«Узбекэнерготэаъмир» заключил с General Electric контракт на \$60 млн .....	51
Национальные цели устойчивого развития Узбекистана: прогресс и вызовы в достижении ЦУР .....	52
Фермеры Ташкентской области первыми в Узбекистане внедряют механизированную уборку репчатого лука .....	52
Будут открыты специальные учебные центры по экологии и фермерству .....	52
Продажу одноразового пластика на охраняемых государством территориях Узбекистана могут запретить .....	53
<b>АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ .....</b>	<b>53</b>
Обмен опытом по лесному хозяйству.....	53
<b>НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА.....</b>	<b>54</b>
<b>Азербайджан .....</b>	<b>54</b>
Азербайджан подписал меморандум с представителями Южной Кореи в сфере сельского хозяйства .....	54
Азербайджан намерен расширять сотрудничество с тюркскими странами в области сельского хозяйства.....	54
Азербайджан и ВБ обсудили новую Рамочную программу партнерства .....	55
Азербайджан намерен применить опыт Trafigura в сфере зеленой энергетики .....	55

Азербайджано-турецкий энергетический форум пройдет в Нахчыване 28-29 сентября.....	55
Структура Мелиорации и водного хозяйства направит почти 2 млн манатов на работы на р. Самур.....	56
<b>Армения</b> .....	<b>56</b>
ЕБРР улучшил прогноз роста экономики Армении в 2023 году до 6,5%, ухудшив ожидания на 2024 год .....	56
<b>Грузия</b> .....	<b>57</b>
Активисты из села Мухрани запустили кампанию против производителей песка и гравия из русла реки Ксани.....	57
В Грузии выявили победителей тендера на строительство 27 электростанций ...	57
ЕБРР улучшил прогноз экономического роста Грузии на 2023-2024 годы.....	58
<b>Молдова</b> .....	<b>58</b>
В сёлах значительно сократилось население .....	58
В Молдове будет запущен проект, направленный на борьбу с изменением климата .....	58
Новые требования к эффективному управлению сельскохозяйственными угодьями, сенокосами, пастбищами и централизованными ирригационными системами .....	59
Программа AgriMBA: новый этап развития сельского хозяйства Молдовы .....	60
Проект по производству энергии из растительных остатков реализуют в Молдове при поддержке японских экспертов .....	60
Вице-премьер Владимир Боля обсудил проблемы агропромышленного комплекса с делегацией МВФ .....	60
<b>Россия</b> .....	<b>61</b>
Волгоградская область вышла на сверхпроектный темп оздоровления Волго-Ахтубинской поймы.....	61
До конца осени в новых регионах России восстановят более 80 километров русел рек.....	61
Правительство направит регионам более полумиллиарда рублей на мелиорацию сельскохозяйственных земель.....	62
Решение проблемы нехватки кадров с помощью цифровизации АПК .....	62
В Краснодарском крае аграрии смогут получить субсидию до 5 миллионов по программе «Опорный фермер» .....	63
Восстановление почв, высадка деревьев и сохранение Байкала: Россия и Монголия обсудили сотрудничество в области охраны окружающей среды.....	63

Климатолог перечислил главные угрозы для России из-за глобального потепления .....	64
Представлен Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в России за 2022 г. ....	65
Саратовская ГЭС реконструирует грунтовые плотины .....	66
Строительство Красногорского гидроузла завершат в 2027 году .....	66
На выставке ЭлектроТранс-2023 компания «Априорные решения машин» показала первый российский электрический трактор.....	66
<b>Украина.....</b>	<b>67</b>
В этом году на развитие садов и теплиц государство выплатило 416 млн. гривен.....	67
Ученые рассчитали точки безубыточности урожайности сельскохозяйственных культур.....	67
<b>НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....</b>	<b>68</b>
<b>Азия.....</b>	<b>68</b>
Китай впервые обогнал США по публикациям в научных журналах.....	68
Разработано покрытие-хамелеон, которое согревает дом в холод и охлаждает в жару .....	69
В Китае считают невозможным отказ от ископаемых источников энергии .....	69
Китай переводит зеленую энергетику на гибридные рельсы .....	70
Саудовская Аравия приблизилась к самодостаточности в сельском хозяйстве....	70
Японских аграрных роботов проектируют с учетом местных условий .....	71
Мегапроект переброски воды помог более 12 млн жителей в китайском Тяньцзине .....	71
Запасы водохранилищ Стамбула упали почти до 23% .....	72
В Монголии полным ходом идет строительство новой станции очистки сточных вод при поддержке КНР.....	72
Франция запустит в Монголии проект для укрепления продовольственной безопасности.....	73
«Один пояс и один путь» в 10 лет: смена парадигмы в финансировании развития?.....	73
<b>Америка .....</b>	<b>78</b>
В Эквадоре рассказали про рост доли гидроэнергетики.....	78
Сити-фермерство стало одним из самых рискованных бизнесов.....	78
Технологии НАСА позволяют ученым увидеть талые воды сквозь деревья .....	79

<b>Африка</b> .....	<b>81</b>
Пустыня Сахара превращается в зеленый лес каждые 21 000 лет.....	81
В Намибии механизировать сельское хозяйство и улучшают качество семян .....	81
<b>Европа</b> .....	<b>82</b>
Плавучая солнечная станция на 74 МВт станет крупнейшей в Европе .....	82
Solaria построит в ЕС 120 солнечных электростанций на 5,6 ГВт.....	82
В Испании за незаконное водопользование фермеров лишили свободы .....	83
Новые наноленты могут повысить эффективность батарей и солнечных элементов .....	83
В плане Макрона по экологическому планированию не нашли заботу о человеке .....	84
<b>КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ</b> .....	<b>84</b>
НИЦ МКВК совместно с БВО «Амударья» и ИВМИ провел семинар-тренинг .....	84



## В МИРЕ

### #памятные даты

#### **Всемирный день здоровья окружающей среды**

Начиная с 2011 года, люди во всем мире празднуют Всемирный день здоровья окружающей среды. Праздник приходится на 26 сентября.

В 2011 году впервые отпраздновали Всемирный день здоровья окружающей среды в Индонезии. По этому поводу студенты-активисты из Индонезии придумали гимн праздника и исполнили его на церемонии открытия. Уже в 2012 году мероприятия, посвященные этому дню, проходили в ряде стран Африки и Европы, в 2013 году к празднику присоединились канадские, британские, австралийские, американские и азиатские активисты.

<https://anydaylife.com/calendar/3293>

#### **Всемирный день моря**

Всемирный день моря (World Maritime Day) — один из международных праздников в системе ООН. Этот день отмечается с 1978 года по решению 10 сессии Ассамблеи Межправительственной морской консультативной организации (International Maritime Organization, IMO). До 1980 года он отмечался 17 марта, а затем его дату решено было перенести на один из дней последней недели сентября.

Цель Всемирного дня моря — привлечь внимание международной общественности к тому, какой невосполнимый ущерб морям и океанам наносят перелов рыбы, загрязнение водоемов и глобальное потепление, а также к актуальным проблемам сохранения биологических, природных и рекреационных ресурсов морей для будущих поколений.

Наиболее важные задачи — повышение экологической безопасности морских перевозок, предупреждение загрязнения морской среды, в частности нефтью, сохранение биоресурсов и борьба с браконьерством.

<https://www.calend.ru/holidays/0/0/580/>

### #информационные технологии

#### **Великобритания предложила 7 принципов регулирования ИИ**

Власти Великобритании представили семь ключевых принципов регулирования искусственного интеллекта, которыми должны руководствоваться компании, занимающиеся разработкой ИИ-систем. Инициатива направлена на обеспечение ответственности, доступности ресурсов, разнообразия бизнес-моделей и прозрачности в сфере ИИ, а также на поддержание здоровой конкуренции и защиту прав потребителей.

Основные принципы, предложенные СМА, включают в себя:

- **Ответственность:** разработчики и бизнес несут ответственность за результаты, предоставляемые потребителям.

- *Доступность*: гарантированный доступ к ключевым ресурсам, таким как чипы, процессоры и тренировочные данные.
- *Разнообразие*: поддержание различных бизнес-моделей, включая открытые и закрытые системы.
- *Выбор*: возможность для компаний выбирать, какую модель использовать.
- *Гибкость*: возможность переключения между различными моделями или одновременное использование нескольких из них.
- *Добросовестность*: избегание антиконкурентного поведения и навязывания продуктов.
- *Прозрачность*: информирование потребителей о рисках и ограничениях, связанных с контентом, созданным ИИ.

<https://hightech.plus/2023/09/24/kolcevaya-rnk-okazalas-novoi-prichinnoi-bolezni-alcgeimera-i-parkinsona>

## **Как ИИ и компьютерное зрение могут следить за растениями**

Искусственный интеллект проникает во все сферы нашей деятельности, меняя и улучшая наш образ жизни. От автоматизации рабочих процессов до виртуального общения и отдыха — его влияние становится все более заметным и значимым. В то же время человек остается живым существом с генетически обусловленными нуждами, часть из которых способна обеспечить только живая природа. К счастью, те же технологии, которые отдаляют нас от природы, способны вернуть эту связь, что особенно важно в условиях изменения климата и вызываемых этим процессом проблем.

### *Как ИИ помогает выращивать растения*

Искусственный интеллект помогает эффективнее выращивать растения, анализировать их состояние и состояние окружающей среды и адаптировать уход под меняющиеся условия. Для того, чтобы принимать решения, ИИ требуются данные.

Использовать различные приборы для измерения состояния окружающей среды растения научились давно, примерно тогда же, когда стали появляться первые метеостанции. Но широкое распространение анализирующие датчики получили ближе к концу XX века — с наступлением эпохи прецизионного (или точного) земледелия. Самый базовый набор параметров, которые сейчас принято фиксировать: влажность, качество почвы, освещенность и уровень pH.

Прецизионное сельское хозяйство предполагает использование современных технологий, помогающих увеличить эффективность и снизить влияние этой отрасли на окружающую среду. То, что раньше определялось только экономическими показателями, сейчас становится вопросом выживания: численность людей на земле растет, при этом плодородных зон становится все меньше, а количество вредителей и болезней растений увеличивается.

### *Как бороться с засухой*

Основная глобальная проблема — это засуха. Усугубляемые деградацией земель и изменением климата, засухи увеличиваются по частоте и силе на 29% с 2000 г., ежегодно затрагивая 55 миллионов человек. К 2050 году она может охватить до 75% населения. На сегодняшний день уже 33% почв деградировало, поэтому культуры, наиболее зависимые от воды, находятся под большой угрозой.

Так, в регионах с ограниченным доступом к воде высокоточное земледелие помогает оптимизировать использование воды, применяя ее только там и когда

это необходимо. Для этого необходимы самые точные датчики влажности почвы. Ее можно определять с помощью емкостных, резистивных и TDR-датчиков.

Первые измеряют влажность почвы через изменения в емкости и сопротивлении соответственно, но могут быть чувствительными к солевому составу почвы и давать менее точные результаты. В сложных районах для более высокого уровня точности и независимости от солевого состава почвы используют более дорогие TDR (Time Domain Reflectometry) датчики. Это технология измерения влажности почвы, основанная на анализе времени отражения электромагнитного импульса, проходящего через почву. Отражение импульса зависит в основном от диэлектрических свойств почвы, а не ее электропроводности, так что TDR-датчики способны точно измерять влажность даже в соленых почвах.

Еще одна важная категория датчиков определяет воздействие света на растения. Особенно важно измерять и корректировать эти параметры в тепличном хозяйстве. Простейший пример — люксметры (одна из разновидностей фотометров), измеряющие интенсивность падающего света.

Однако, кроме интенсивности, можно измерять и другие показатели освещения: например, гиперспектральные датчики могут анализировать отраженный от растений свет в широком спектре, обнаруживая изменения, свидетельствующие о стрессе или болезни. Здоровые растения отражают больше света в ближнем инфракрасном диапазоне, поглощая больше в красном и синем для фотосинтеза, отклонения от которых гиперспектральные датчики могут зафиксировать. Это помогает определить недостаток воды или удобрений, а также распознать болезни, такие как пятнистость листьев, мучнистая роса или ржавчина, прежде чем они станут заметными визуально.

#### *Как искать болезни*

Болезни и вредители растений — общемировая проблема. Под влиянием изменения климата эти проблемы приобретают все большую разрушительную силу. Согласно оценкам ФАО, вредители ежегодно уничтожают до 40% мирового урожая сельскохозяйственных культур. Экономический ущерб от болезней растений на глобальном уровне превышает 220 миллиардов долларов в год, а ущерб от инвазивных насекомых оценивается не менее чем в 70 миллиардов долларов.

Самый простой способ определить, что с растением что-то не так, — осмотреть его. Болезни и вредители часто оставляют характерные признаки на листьях, плодах или стебле. Ускорить процесс сбора и обработки этой информации может применение технологии машинного зрения, позволяющей компьютерам «видеть» и понимать визуальные данные, используя сложные алгоритмы и модели машинного обучения для анализа и интерпретации изображений или видео. Процесс включает предварительную обработку изображений, извлечение признаков, классификацию объектов и принятие решений на основе этих данных.

Эта технология уже широко применяется в агротехе, в том числе для раннего обнаружения болезней растений. Для анализа изображений листьев растений и выявления признаков болезни используются генетические алгоритмы.

При культивировании растений на открытом воздухе съемка обычно ведется с дрона, а в теплицах кроме дронов можно использовать специальные небольшие устройства с широким обзором.

Еще одна область применения компьютерного зрения в выращивании растений — оснащение им роботов, занимающихся прополкой. Это может помочь не только эффективно удалить сорняки, но и сократить вредное влияние на окружающую среду за счет уменьшения количества применяемых гербицидов. Наиболее

современные технологии позволяют полностью избежать химикатов: они удаляют сорные травы горячим маслом или даже сжигают их лазером.

<https://hightech.fm/2023/09/21/ai-plant-care>

## **ИИ научили предсказывать температуру поверхности моря во время тропических циклонов**

Ученые использовали машинное обучение, чтобы оценить влияние тропических циклонов на океаны, в частности на температуру поверхности моря. Она может повлиять на экосистемы и морские организмы.

Авторы нового исследования использовали метод случайного леса, в который загрузили данные о погоде за последние 20 лет. Цель — обучение системы и помощь в прогнозировании эволюции температуры поверхности моря с течением времени и пространства в северо-западном регионе Тихого океана. Это одна из самых активных зон тропических циклонов.

Метод случайного леса — алгоритм машинного обучения, заключающийся в использовании ансамбля решающих деревьев. Алгоритм сочетает в себе две основные идеи: метод бэггинга Бреймана и метод случайных подпространств, предложенный Тин Кам Хо.

Исследователи использовали 12 характеристик тропических циклонов и предштормовых условий для прогнозирования охлаждения поверхности бассейна Тихого океана.

Среди них: интенсивность циклона, скорость, с которым движется циклон, и его направление; долгота и широта эпицентра тропического циклона; глубина смешанного слоя; температура поверхности моря и океана на глубине 75 м и другие. Именно интенсивность, скорость и размер переноса тропических циклонов, а также глубина смешанного слоя до шторма и температура поверхности моря, оказали самое значительное влияние на последующие температурные модели поверхности, наблюдаемые в океане.

Модель обучили на исторических данных о 627 400 тропических циклонах, которые произошли в период с 1998 по 2018 год. Она учитывала активность тропических циклонов за период от трех дней, предшествующих событию, до 14 дней после его прохождения.

Исследовательская группа наблюдала, как похолодание началось за два дня до события, усилилось во время прохождения тропического циклона, но фактически достигло пика на следующий день после события. При этом, температура поверхности моря снизилась  $>1,3^{\circ}\text{C}$  (достигнув  $2^{\circ}\text{C}$  для ураганов 3–5 категории).

Новое исследование опубликовано в журнале Geophysical Research Letters.

<https://hightech.fm/2023/09/26/ai-cyclone-new>

[#изменение климата](#)

## **Формирование следующего суперконтинента может уничтожить всех млекопитающих**

Исследователи из Бристольского университета использовали моделирование с помощью суперкомпьютера изменения климата и континентов в будущем. Анализ показывает, что экстремальные климатические явления резко обостряются, когда

континенты через 250 млн лет сольются в один горячий, сухой и практически непригодный для жизни суперконтинент. Исследование опубликовано в журнале Nature Geoscience.

Исследователи моделировали изменения температуры, ветра, дождя и влажности для следующего суперконтинента — Пангеи Ультима, который, как ожидается, сформируется в ближайшие 250 млн лет. Чтобы оценить поглощение и выделение углекислого газа, ученые использовали модели движения тектонических плит, химии океана и биологии.

Результаты моделирования показывают, что температура на Земле продолжит расти по мере того, как Солнце становится ярче, излучая больше энергии и нагревая планету. Вторым фактором, который повлияет на климат, станет повышенная вулканическая активность. Тектонические процессы, связанные с формированием суперконтинента, приведут к более частым извержениям вулканов и выбросам парниковых газов в атмосферу.

По оценкам ученых, количество углекислого газа в атмосфере к моменту формирования суперконтинента поднимется в 1,5 раза с 400 до 600 частей на миллион. На большей части суши температура будет от 40 до 50° и высокий уровень влажности.

Исследователи подчеркивают, что в естественных условиях такие изменения приведут к полному или почти полному исчезновению млекопитающих, а планета, которая останется в «обитаемой зоне», станет непригодной для жизни людей.

<https://hightech.fm/2023/09/25/extreme-heat-extinction>

## **Почему леса становятся угрозой для климата**

Леса называют «легкими» Земли. Они поглощают углекислый газ и выделяют кислород. То есть, по сути, главный борец с выбросами парникового газа. Однако недавнее исследование говорит о том, что они сами могут стать источником выбросов. К такому выводу пришли ученые Университета Лидса, изучая тропические леса Южной Америки. Оказалось, что в 2015-2016 годах они поглощали парникового газа больше, чем сами выделяли в атмосферу. Почему? Исследователи обратили внимание, что именно в эти годы особенно сильно проявлялся эффект Эль-Ниньо. Он оказывает глобальное влияние на климат всего мира. К примеру, в Южной Америке погода становится более сухой, и в результате деревья начинают гибнуть. А гибнущее дерево превращается из поглотителя CO<sub>2</sub> в его источник.

Изучив большие участки южноамериканских лесов в этот период времени, ученые выяснили, что почти на всех территориях средняя температура повысилась более чем на 0,5 градуса. До прихода Эль-Ниньо эти леса поглощали около трети тонн углерода на гектар в год, а с его появлением поглощение сократилось до нуля.

Таким образом, это исследование позволяет спрогнозировать, что будет происходить с планетой, когда температура на планете повысится еще больше и леса крайне чувствительно отреагируют на этот тепловой удар. Климатологи объявили, что приход Эль-Ниньо в этом году уже стал фактом, а года с 2023 по 2027 с высокой вероятностью станут самыми жаркими за всю историю наблюдений, а в ряде регионов температура может достичь экстремальных значений. Нынешний год стал ярким тому подтверждением, так как побиты сразу несколько температурных рекордов. В частности, была зафиксирована самая высокая дневная температура за несколько десятков тысячелетий, а также самая жаркая ночь. Если леса перестанут выполнять свою защитную функцию, и эти

«легкие» Земли начнут давать сбои и болеть, то вместо того, чтобы сдерживать потепление, они могут его ускорить.

<https://rg.ru/2023/09/26/teplovoj-shok.html>

## **Глобальное потепление способствует росту потребления алкоголя и наркотиков**

Глобальное потепление может сказаться не только на климате и природных явлениях, но и на множестве других процессах, которые могут существенно повлиять на жизнь человека.

Команда ученых провела первое в своем роде исследование, в котором рассматривается взаимосвязь между погодой и злоупотреблением психоактивными веществами. Свои результаты они опубликовали в журнале *Communications Medicine*.

Специалисты из США проанализировали данные о более чем 1,5 млн обращениях в учреждения здравоохранения, связанных с потреблением алкоголя и наркотических веществ. Больничные записи были получены со всего Нью-Йорка с 1995 по 2014 год. Затем эти сведения были сопоставлены с обширными данными о суточных температурах и относительной влажности воздуха.

Как показал анализ, связанные с алкоголем посещения больниц увеличиваются с повышением температуры. Исследователи отмечают, что потенциальные причины этого явления могут включать в себя повышенное обезвоживание из-за активного потоотделения и большое количество уличных мероприятий.

С наркотиками аналогичная картина: число госпитализаций из-за употребления запрещенных веществ также выросло в связи с повышением температур, но только до 18,8°C. В более жаркую погоду рост обращений в больницы по этому поводу не наблюдался.

Говоря о цифрах, то количество посещений больниц из-за проблем, связанных с алкоголем, увеличилось на 24% на фоне более высоких температур. В то время как число обращений на фоне употребления наркотиков увеличилось на 42%. Возрастная доля всех пациентов составляла 25-44 года.

Большее число обращений в учреждения здравоохранения по обеим причинам делали мужчины: 53% были связаны с злоупотреблением наркотических веществ, 63% — с алкогольной зависимостью.

Авторы работы советуют представителям общественного здравоохранения принять меры по повышению осведомленности об опасностях употребления запрещенных веществ в жаркую погоду.

<https://www.techinsider.ru/news/news-1614789-globalnoe-poteplenie-sposobstvuet-rostu-potrebleniya-alkogolya-i-narkotikov/>

[#Арктика и Антарктика](#)

## **Площадь морского льда в Антарктиде «на максимуме» установила антирекорд**

По данным исследователей НАСА и Национального центра данных по снегу и льду США 10 сентября ледяной покров над океаном в Антарктиде прекратил расти и начал сокращаться с приходом весны в южном полушарии. На пике площадь

морского льда составила 16,96 млн км<sup>2</sup>, на 1,03 млн км<sup>2</sup> меньше предыдущего антирекорда, установленного в 1986 году.

Рекордно низкая протяженность морского льда в 2023 году продолжает долгосрочную тенденцию, которая началась после рекордно высокого уровня в 2014 году. До 2014 года площадь льда, окружающего континент, увеличивалась незначительно, примерно на 1% за десятилетие.

Ученые работают над тем, чтобы понять причину незначительного роста морского льда в зимнее время в Антарктике. Среди гипотез, которые изучают ученые — комбинация таких факторов, как Эль-Ниньо, характер ветра и потепление температуры океана.

Таяние морского льда на полюсах усиливает потепление из-за цикла, называемого «обратная связь альbedo льда». Яркий морской лед отражает большую часть солнечной энергии обратно в космос, а вода открытого океана поглощает до 90% излучения. Свободные ото льда поверхности поглощают больше тепла. Это нагревает океанские воды и еще больше замедляет рост льда.

<https://hightech.fm/2023/09/27/lowest-antarctic-ice>

[#планета](#)

## **Геологи составили карту седьмого континента, 94% поверхности которого скрыто под водой**

Международная группа геологов и сейсмологов изучила образцы горных пород, извлеченных со дна океана для определения границ гипотетического седьмого континента — Зеландии. По уточненной оценке, площадь континента с учетом затопленных участков составляет около 5 млн км<sup>2</sup>. Это примерно в 1,5 раза меньше Австралии.

Примерно 83 млн лет назад суперконтинент Гондвана был разорван геологическими силами, в результате чего со временем возникли континенты, существующие сегодня. Исследователи ранее показали, что помимо шести сохранившихся (Евразия, Африка, Южная Америка, Северная Америка, Австралия и Антарктида) после распада существовал еще один континент — Зеландия, который позже ушел под воду.

94% территории Зеландии сейчас находится под водой, остальные 6% включают Новую Зеландию и окружающие ее острова. Поскольку Зеландия погружена под океан, она не так хорошо изучена, как обычные континенты. Исследователи уточнили существующие карты Зеландии, на основе анализа происхождения камней и отложений, поднятых со дна океана.

<https://hightech.fm/2023/09/27/mapping-zealandia>

[#энергетика](#)

## **Ископаемое топливо сохранит значение в ближайшие 30 лет — эксперты**

Прогноз замедления «зеленого энергоперехода», согласно которому на ископаемые виды топлива будет приходиться три четверти (76%) энергии,

потребляемой человечеством в 2030, опубликовали эксперты из фирмы «Яков и партнеры» (ранее McKinsey) в отчете «Тенденции в энергетике 2023».

По мнению экспертов, доля энергии, вырабатываемой из возобновляемых источников, вырастет в 2,6 раза, с 86 до 220 экзаджоулей, однако уже в 2023 проявился тренд на замедление инвестиций отрасль. В 2050 ископаемое топливо по-прежнему будет поставлять больше половины (не менее 59%) потребляемой человечеством энергии.

Аналитики полагают, что рост энергопотребления человечеством продолжится с замедлением до 2040 года, основным фактором роста станет увеличение потребления «в развивающихся регионах».

Цели энергоперехода требуют увеличения инвестиций в энергетику, причем темпами, которые в три раза превышают прогнозы роста ВВП, то есть потребуют изъятия средств из других отраслей экономики. В этом разделе аналитики ссылаются на наработки Международного энергетического агентства.

<https://eenergy.media/archives/26914>

## #сельское хозяйство

### **Хлопководство и дефицит воды: проблемы и решения<sup>1</sup>**

В эпоху растущего дефицита воды и изменения климата хлопководы сталкиваются с огромными проблемами. Объемы использования хлопка и воды в определенные периоды времени и пока что располагаемые к использованию водные ресурсы уменьшаются из-за засух, истощения водоносных горизонтов и конкурирующих потребностей. Как адаптироваться и продолжать устойчиво возделывать хлопок в этих стесненных условиях, когда возникают проблемы с устойчивостью водных ресурсов?

Новые водосберегающие технологии и методы ведения сельского хозяйства предлагают перспективные решения. Внедрение капельного орошения, точного полива и внесения питательных веществ, а также засухоустойчивых сортов хлопчатника, адаптированных к условиям региона, позволяет значительно сократить водопотребление при сохранении высокой урожайности и качества волокна. Чередование хлопчатника с бобовыми культурами в межсезонье способствует восполнению влаги и питательных веществ в почве. Сбор и хранение дождевой воды и поверхностного стока в прудах и резервуарах создает запас на более засушливые периоды.

Учитывая, что к 2050 г. численность населения планеты достигнет 9,7 млрд. человек, миру потребуется больше хлопка, а также волокна, продуктов питания и других товаров. Используя водосберегающие и климатически оптимизированные методы при выращивании хлопка, можно повысить устойчивость, обеспечить непрерывность сельскохозяйственного производства и сыграть важную роль в решении будущих проблем с ресурсами. Путь вперед будет сложным, но преодолимым благодаря инновациям, адаптации и устойчивым методам.

#### *Значение хлопка и его высокое водопотребление*

Хлопок является важнейшей в мире культурой с натуральным волокном и является основным товаром в мировой экономике. Однако для выращивания

---

<sup>1</sup> Перевод с английского



хлопка требуются значительные объемы воды и земли, что приводит к истощению ресурсов в регионах с дефицитом воды.

#### *Сколько воды необходимо хлопку*

Для роста и созревания хлопчатника требуется большой объем воды. Хлопчатнику в среднем требуется около 50-200 дюймов воды за вегетационный период. Фактический объем зависит от климата, погодных условий и способа орошения. Капельное орошение и другие водосберегающие методы могут помочь снизить затраты воды, однако хлопку всегда требуется значительно больше воды, чем большинству других культур.

- Хлопководство составляет 2,6% возделываемых земель в мире, но потребляет до 10% воды в мире, идущей на сельскохозяйственные нужды.
- Хлопковые культуры истощают источники подземных вод, забирая воду у населения и экосистем. Это угрожает продовольственной безопасности и биоразнообразию в некоторых регионах.

#### *Передовые методы устойчивого развития хлопководства*

Существует несколько решений, которые могут сделать хлопководство более устойчивым:

1. Эффективное водопотребление. Внедрение капельного, дефицитного орошения и других технологий, минимизирующих потери воды, имеет решающее значение. Точное земледелие, использующее датчики для полива только в то время, когда и где это необходимо, позволяет снизить уровень водопотребления на 50% по сравнению с поливом затоплением.

1. Выбор засухоустойчивых сортов хлопчатника. Селекционеры выводят новые сорта, обеспечивающие высокую урожайность при меньшем объеме водопотребления. Фермерам следует выбирать наиболее устойчивые сорта, подходящие для их региона.

2. Диверсификация посевов. Чередование хлопчатника с культурами, требующими меньше воды, такими как сорго или просо, или чередование сезонов посевов позволяет лучше использовать атмосферные осадки и пополнять запасы подземных вод. Это также способствует оздоровлению почвы и повышению ее продуктивности.

3. Совершенствование политики и стимулов. Правительства и фирмы должны стимулировать фермеров к внедрению устойчивых методов с помощью субсидий, обязательств по закупкам и других мер. Нормативы водопользования и загрязнения окружающей среды также может способствовать повышению эффективности и бережному отношению к воде.

При наличии правильных решений и совместных действий всех отраслей, можно увязать хлопководство с текущим дефицитом воды. Устойчивое и инновационное сельское хозяйство может поддерживать хлопковую промышленность на протяжении многих поколений.

#### *Проблемы хлопководства в регионах с дефицитом воды*

Фермеры, выращивающие хлопок в засушливых регионах, сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с выращиванием здоровых культур и получением максимальных урожаев.

Основной проблемой является дефицит поливной воды. Хлопок является очень требовательной к воде культурой, требуется до 5 тыс. л воды для производства 1 кг волокна. Для того, чтобы удовлетворить такие высокие потребности в регионах с дефицитом воды, возникает нагрузка на ограниченные водные ресурсы.

Капельное и точное орошение могут помочь сберечь воду, но, в конечном счете, количество осадков и уровень водоносных горизонтов определяют с чем нужно работать.

### *Деградация почв*

Непрерывное возделывание хлопка в качестве монокультуры и интенсивное орошение истощают почву, лишая ее питательных веществ и органического вещества, что со временем приводит к нарушению структуры и здоровья почвы. Предотвратить деградацию почвы можно с помощью севооборота, покровных культур, оставления полей под паром, а также сокращения объемов обработки почвы и внесения компоста или навоза. Методы точного земледелия позволяют целенаправленно вносить удобрения и пестициды, сокращая их избыточное использование.

### *Вредители*

Вредители хлопчатника, такие, как коробочный червь, тля и паутинный клещ, процветают в жаркую погоду и могут уничтожить урожай, если с ними не бороться. Однако чрезмерное использование пестицидов также наносит ущерб окружающей среде и здоровью людей. Комплексная борьба с вредителями путем отслеживания, использования пороговых значений и биологических средств контроля являются экологически чистыми способами ограничения ущерба от вредителей. Еще одним способом защиты является выведение сортов хлопчатника, устойчивых к вредителям.

В условиях ограниченных ресурсов и многочисленных проблем, хлопководство в регионах с дефицитом воды требует эффективности и устойчивости. Достижения в области орошения, оздоровления почвы и борьбы с вредителями позволяют фермерам повысить производительность и снизить воздействие на окружающую среду.

В целом, целостный подход к управлению является ключевым для преодоления ограничений и обеспечения стабильности хлопководства в долгосрочной перспективе.

### *Водосберегающие методы орошения в хлопководстве*

Для эффективного орошения хлопчатника в районах с дефицитом воды можно использовать несколько методов:

#### *Капельное орошение*

Капельное орошение, также известное как струйное орошение или микроорошение, является эффективным методом полива хлопчатника. По трубкам малого диаметра вода подается непосредственно в корневую зону растений с небольшой скоростью потока. При капельном орошении, воды расходуется меньше на 20-50% в сравнении с другими методами орошения, поскольку вода подается целенаправленно – только туда, куда необходимо.

Установка капельного орошения в хлопководстве требует первоначальных инвестиций, технического обслуживания и ремонта, однако такие установки могут сэкономить воду в значительном объеме в долгосрочной перспективе.

#### *Подпочвенное капельное орошение*

Подпочвенное капельное орошение – это тип капельного орошения, при котором капельные трубки заглубляются под поверхность почвы. Такая технология полива позволяет снизить потери воды на испарение и транспирацию, поскольку вода поступает непосредственно к корням растений под землей. Исследования показывают, что подпочвенное капельное орошение позволяет повысить

урожайность хлопчатника на 10-30% по сравнению с поверхностным капельным орошением, расходуя при этом на 15-30% меньше воды. Однако засорение заглубленных капельных трубок может потребовать периодической промывки, техобслуживания и ремонта.

#### *Точное орошение*

Точный полив, также известный как полив с переменной нормой полива, использует датчики и GPS для подачи воды в зависимости от конкретных потребностей различных участков поля. Датчики влажности почвы, инфракрасные датчики и мониторы урожайности предоставляют данные в режиме реального времени для обеспечения оптимального уровня влажности для роста растений на всем поле под хлопком. Несмотря на то, что системы точного орошения требуют технологических инвестиций, они позволяют повысить урожайность и качество продукции, сократив при этом водопотребление до 30% по сравнению с традиционными методами орошения.

#### *Дефицитное орошение*

Дефицитное орошение подразумевает подачу воды в меньшем объеме, чем требуется при поверхностном орошении культуры. Преднамеренно подвергая растения хлопчатника стрессу на определенных этапах роста, дефицитное орошение позволяет снизить водопотребление до 50% при минимальном воздействии на урожайность. Чтобы избежать значительного снижения урожайности и качества продукции, необходимо тщательно следить за сроками проведения полива. При правильном использовании дефицитное орошение является эффективным методом оптимизации водопотребления в хлопководстве.

#### *Селекция сортов хлопчатника с низким уровнем водопотребления*

Чтобы процветать в условиях дефицита воды, хлопкоробам необходимы специально выведенные сорта с меньшим уровнем водопотребления. Селекция хлопчатника с естественной засухоустойчивостью и повышенной эффективностью водопотребления позволяет фермерам продолжать получать высокие урожаи даже при ограниченных водных ресурсах.

#### *Выявление признаков засухоустойчивости*

Засухоустойчивые сорта хлопчатника обладают рядом основных признаков, позволяющих эффективно производить хлопок при меньшем объеме воды. К ним относятся:

- Более глубокие и разветвленные корневые системы, способные получать доступ к воде, хранящейся в глубине почвы.
- Более толстые, восковые листья, способствующие снижению потери воды при транспирации.
- Способность впадать в состояние покоя во время длительных засушливых периодов, приостанавливая рост до улучшения условий.
- Более высокая эффективность водопользования, то есть растениям требуется меньше воды для производства того же количества хлопка.

#### *Селекционные программы, направленные на повышение засухоустойчивости*

Программы селекции хлопчатника во всем мире работают над созданием новых сортов с повышенной засухоустойчивостью и эффективностью водопользования. Такие методы, как селекция с помощью маркеров, позволяют селекционерам выявлять линии хлопчатника, несущие полезные признаки, а затем скрещивать их для получения гибридов с множеством засухоустойчивых характеристик. Выводятся также сорта, способные быстрее созревать, что позволяет им завершать свой жизненный цикл с меньшим объемом водопотребления.

## *Адаптация методов земледелия*

Помимо посадки засухоустойчивых сортов хлопчатника, фермеры могут применять методы оптимизации водопользования.

- Использование капельного или точного орошения вместо полива затоплением. Эти технологии позволяют доставлять воду непосредственно к корням растений, что снижает потери.
- Посадка растений на приподнятых грядках для улучшения дренажа и аэрации.
- Применение мульчи вокруг растений для уменьшения испарения с поверхности почвы.
- Регулярный мониторинг влажности почвы позволяет точно определить необходимый объем воды.
- Соблюдение рекомендуемой плотности посадки, чтобы избежать скученности, которая вызывает стресс у растений и увеличивает потребность в воде.

Сочетание засухоустойчивых сортов хлопчатника с водосберегающими методами земледелия позволяет производителям хлопка устойчиво выращивать его даже в засушливых регионах с дефицитом водных ресурсов. Разработка и внедрение этих решений будет иметь решающее значение для удовлетворения мировых потребностей в хлопке в ближайшие десятилетия.

## *Поиск альтернативных волокон, требующих меньше воды*

Поскольку дефицит воды угрожает хлопководству, изучаются альтернативные волокна, требующие меньшего расхода воды. К числу вариантов, позволяющих снизить водопотребления, относятся:

### *Конопля*

Конопля – универсальное быстрорастущее растение, для выращивания которого не требуется много воды и пестицидов. Она производит волокнистые стебли, из которых можно изготавливать одежду, текстиль, бумагу и биоразлагаемые пластмассы. При выращивании конопли расходуется примерно в два раза меньше воды, чем при выращивании хлопка. Глубокие корни и выносливость растения позволяют ему процветать в различных почвенных условиях при минимальном орошении.

### *Лен*

Лен является еще одной альтернативной волокнистой культурой, не требующей большого расхода воды. Из него получают волокна, которые можно использовать для производства льняной ткани. Растения льна требуют одного-двух поливов за вегетационный период и позволяют получать высококачественное волокно при ограниченном расходе воды. Волокнистые стебли льна длинные и гибкие, что позволяет льняным тканям оставаться воздухопроницаемыми в жаркую погоду. При выращивании льна расходуется всего 25% воды, используемой при производстве хлопка.

### *Бамбук*

Бамбук является самым быстрорастущим древесным растением на планете и источником универсальных, экологически чистых волокон. Стебли бамбука содержат целлюлозные волокна, которые могут быть переработаны в искусственный шелк или вискозу для производства одежды, текстиля и бумажной продукции. Бамбук от природы устойчив к вредителям и болезням, растет обильно, не требуя много воды и удобрений. Он является возобновляемым ресурсом, так как после сбора урожая стебли бамбука отрастают, а одно растение

может давать новые побеги в течение более 100 лет. Выращивание бамбука требует минимального орошения и потребляет примерно 1/3 воды по сравнению с выращиванием хлопка.

По мере роста мировой потребности в волокнах, альтернативные культуры, которые уменьшают воздействие на окружающую среду, приобретают важное значение. Конопля, лен и бамбук являются перспективными вариантами, позволяющими получать высококачественное и универсальное волокно с меньшим расходом воды, чем требуется для производства обычного хлопка. Изучение этих альтернативных видов волокон является важным шагом на пути к построению устойчивого будущего для текстильной и сельскохозяйственной промышленности.

### *Заключение*

Теперь вы понимаете, с какими серьезными проблемами сталкиваются хлопкоробы в связи со снижением уровня водообеспеченности и ростом затрат. Однако благодаря инновациям и адаптации, хлопковая отрасль может работать над построением устойчивого будущего. Новые технологии, такие как капельное орошение и засухоустойчивые семена, помогают фермерам расходовать меньше воды и производить больше хлопка. Устойчивые методы ведения сельского хозяйства, улучшающие состояние почвы и снижающие поверхностный сток, позволяют использовать каждую каплю воды. А партнерство с брендами и потребителями позволяет фермерам получать справедливые цены, чтобы инвестировать в эти новые решения.

Хотя путь предстоит долгий, у хлопковой отрасли есть шанс стать лидером в области устойчивого развития сельского хозяйства, если все заинтересованные стороны объединят свои усилия. Цени этот важнейший природный ресурс и людей, которые от него зависят, можно защитить источники доходов хлопкоробов, поддержать процветающие сообщества и обеспечить сохранение этой важной культуры в текущих условиях дефицита воды. Будущее хлопководства зависит от того, какие действия будут предприняты сегодня. Несмотря на то, что проблемы кажутся огромными, есть возможности изменить ситуацию, которые находятся в пределах нашей досягаемости. Вместе можно добиться реальных изменений благодаря инновациям, сотрудничеству и общей приверженности принципам устойчивого развития. Время действовать пришло. Наша планета зависит от этого. От этого зависят средства к существованию миллионов фермеров и их семей. От этого зависит будущее хлопка.

<https://h2oglobalnews.com/cotton-farming-and-water-scarcity/>

## **НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

#СНГ

### **В Самарканде обсудили вопросы геологии и недропользования в СНГ**

22 сентября в Самарканде состоялась XXVI сессия Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр. Об этом сообщили в Департаменте экономического сотрудничества Исполкома СНГ.

Участники обсудили ряд актуальных вопросов, направленных на развитие сотрудничества государств – участников СНГ в сфере геологии и недропользования.

Сообщается, что в ходе заседания были заслушаны доклады о ходе цифровизации геологической отрасли, об инвентаризации нормативно-правовой базы государств – участников СНГ.

По итогам сессии были утверждены:

- Положение о Рабочей группе государств – участников Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр по актуальным направлениям развития геологии и недропользования,
- Модельные требования к экспертам в области оценки запасов, ресурсов и разработки полезных ископаемых и компетентным лицам.

<http://www.tazabek.kg/news:1990074>

## **Впервые на территории СНГ пройдет Конференция Сторон Конвенции CMS**

Конференция Сторон Конвенции о сохранении мигрирующих видов животных (CMS) впервые в истории пройдет на территории страны-участницы СНГ. Самарканд с 12 по 17 февраля 2024 года станет местом проведения 14-го заседания Конференции, сообщила пресс-служба правительства Узбекистана.

Конвенция CMS была подписана в 1979 году и объединяет 133 государства. Она создана с целью защиты и сохранения различных видов животных во время их миграций. Узбекистан, ратифицировавший этот документ в 1998 году, готов принять участие в организации такого масштабного события.

Прежде подобный форум в странах СНГ не проводился и будет иметь историческое значение, став первым мероприятием среди стран ЦА и Содружества.

<https://orient.tm/ru/post/60742/vpervye-na-territorii-sng-projdet-konferenciya-storon-konvencii-cms>

[#АБР](#)

## **Экономика Азии: Прогнозы АБР и текущие риски для региона**

Ожидается, что экономический рост в Азиатско-Тихоокеанском регионе останется устойчивым, хотя риски тоже растут, согласно отчету Азиатского банка развития.

Согласно опубликованному «Обзору развития Азии» (ADO) за сентябрь 2023 года, в этом году ожидается рост экономики развивающихся стран региона на 4,7%, что является небольшим пересмотром в сторону понижения по сравнению с предыдущим прогнозом в 4,8%. Прогноз роста на следующий год сохранен на уровне 4,8%.

В первой половине этого года экономический рост в регионе был оптимистичным, чему способствовал здоровый внутренний спрос и снятие ограничений в Китае, даже несмотря на то, что слабые глобальные перспективы привели к снижению экспортного спроса. Восстановление туризма, устойчивый сектор услуг, здоровые денежные переводы в регион и улучшение финансовых условий – все это

помогает поддерживать экономическую активность, а инфляция в большинстве стран снижается после пика, достигнутого в прошлом году.

Однако ослабление в секторе недвижимости КНР негативно влияет на региональные перспективы. Высокие глобальные процентные ставки увеличили риск финансовой нестабильности. Спорадические перебои в поставках из-за экспортных ограничений и повышенного риска засух и наводнений, вызванных Эль-Ниньо, могут вновь спровоцировать рост цен на продовольствие и поставить под угрозу продовольственную безопасность.

Ожидается, что инфляция в развивающихся странах Азиатско-Тихоокеанского региона в этом году составит 3,6% по сравнению с предыдущим прогнозом в 4,2%. Во многом это связано с низкой инфляцией в КНР, а также со стабилизацией цен на продукты питания и энергоносители. Прогноз инфляции на следующий год составляет 3,5%.

Экономическая активность в странах Центральной Азии и Кавказа оставалась высокой в первой половине 2023 года благодаря внутреннему спросу, хотя рост замедлился во всех странах, кроме Казахстана и Таджикистана, по сравнению с первой половиной 2022 года. Прогнозируется, что рост составит 4,6% в 2023 году и 4,7% в 2024 году, что выше апрельского прогноза на уровне 4,4% на 2023 год и 4,6% на 2024 год. Пересмотр в сторону повышения учитывает внутренний спрос, который превзошел ожидания в Армении, Грузии, Казахстане, Таджикистане и Узбекистане. Инфляция в странах Центральной Азии и Кавказа прогнозируется на уровне 10,6% в 2023 году и 8% в 2024 году. Прогноз роста по-прежнему зависит от внешних факторов, включая рост в ключевых торговых партнерах, цены на нефть, темпы денежных переводов, притоки туристов и мигрантов из Российской Федерации.

<https://www.dknews.kz/ru/ekonomika/303326-ekonomika-azii-prognozy-abr-i-tekushchie-riski-dlya>

## НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

### **Члены регионального экономического сотрудничества в Центральной Азии ищут пути устойчивого развития в условиях глобального изменения климата**

Третья научная конференция института регионального экономического сотрудничества в Центральной Азии на тему «Перспективы инклюзивного зеленого и устойчивого роста в регионе ЦАРЭС» прошла в онлайн-формате.

Конференция проходила в течение двух дней. За это время эксперты и ученые из стран-участниц регионального экономического сотрудничества Центральной Азии провели углубленные исследования по различным аспектам зеленого роста и устойчивости, были детально рассмотрены проблемы, обсуждены новые способы решения и то, как каждая страна-участница может достичь зеленого устойчивого развития в условиях глобального изменения климата.

<http://www.dialog.tj/news/chleny-regionalnogo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-v-tsentralnoj-azii-ishchut-puti-ustojchivogo-razvitiya-v-usloviyakh-globalnogo-izmeneniya-klimata>

## **В Таразе состоялось XI заседание Межправсовета Кыргызстана и Казахстана**

В городе Тараз (Казахстан) состоялось 11-е заседание Межправительственного совета Кыргызстана и Казахстана в узком и расширенном форматах.

Заседание прошло под председательством главы кабинета министров Кыргызстана Акылбека Жапарова и премьер-министра Казахстана Алихана Смаилова.

В рамках заседания были рассмотрены вопросы кыргызско-казахстанского сотрудничества, в том числе в торгово-экономической, водно-энергетической, культурно-гуманитарной и других сферах.

Было отмечено, что сторонами создаются условия для поиска приемлемых решений по актуальным и проблемным вопросам водно-энергетического сотрудничества.

«В связи с наблюдающимся дефицитом воды в последние годы и с учетом взаимосвязи наших стран в водно-энергетической сфере, вопросы энергоснабжения приобретают особое значение. Конечно, имеются вопросы и их необходимо решать таким образом, чтобы они были взаимовыгодными для обеих сторон. В то же время хочу подчеркнуть, что Кыргызская Республика всегда готова к сотрудничеству и четко выполняет свои обязательства в водной сфере», - сказал Акылбек Жапаров.

В свою очередь премьер-министр Казахстана отметил готовность дальнейшего развития двустороннего сотрудничества, продвижения и реализации ранее достигнутых договоренностей во благо народов двух стран.

«Крайне важно развивать сотрудничество в сфере экологии и рационального водопользования, имеющей прямое влияние на жизнедеятельность наших граждан. В целях обеспечения справедливого и прозрачного управления водными ресурсами нам необходим действенный механизм мониторинга путем оцифровки межгосударственных водохозяйственных каналов. Важно обеспечить осуществление обмена гидрологической информацией, в частности, по приточности к водохранилищам и забору воды по всему бассейну» - сказал Алихан Смаилов.

По его мнению, совершенствование правового механизма совместного использования водных ресурсов будет способствовать укреплению взаимовыгодного сотрудничества.

Протокол 11-го заседания Межправительственного совета включает вопросы сотрудничества в сельскохозяйственной, водно-энергетической и других сферах.

<https://kabar.kg/news/v-taraze-sostoialos-xi-zasedanie-mezhpravsoveta-kyrgyzstana-i-kazahstana/>

<https://www.dknews.kz/ru/ekonomika/303285-kazahstan-i-kyrgyzstan-obsuzhdeny-voprosy-ukrepleniya>

## **В Токио состоялся министерский экономический и энергетический диалог «Центральная Азия + Япония»**

26 сентября в Токио в гибридном формате состоялось первое заседание министерского экономического и энергетического диалога, созданного в рамках диалога «Центральная Азия + Япония».

На заседании, проходившем под председательством министра экономики, торговли и промышленности Японии Нисимура Ясутоши, приняли участие



министры энергетики и природных ресурсов государств Центральной Азии, а также главы дипломатических миссий стран региона.

По итогам диалога была принята Совместная декларация.

Ниже приводится текст Совместного заявления, опубликованный Министерством экономики, торговли и промышленности Японии (неофициальный перевод, в сокращении).

[...]

Участники приветствовали создание Министерского экономического и энергетического диалога в рамках Диалога «Центральная Азия + Япония».

Участники твердо поддержали свою приверженность цели Парижского соглашения по температуре через активизацию действий в это критическое десятилетие, чтобы сохранить предел в 1,5 °C в пределах реализуемости.

Участники признали необходимость совместного сотрудничества в преодолении нынешнего климатического кризиса посредством коллективных действий с целью резкого сокращения выбросов при сохранении устойчивого развития.

Участники признали решающую роль, которую частное финансирование играет в стимулировании усилий по сокращению выбросов и содействию необходимому климатическому переходу в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах (EMDE).

Участники подчеркнули важность введения в действие статьи 6 Парижского соглашения для содействия дальнейшим усилиям по удержанию повышения температуры на 1,5 °C в пределах досягаемости, отметив при этом роль соглашения в обеспечении возможностей/мобилизации финансирования государственного и частного сектора.

Участники подтвердили сотрудничество и взаимодействие по следующим направлениям:

- Ускорение рассмотрения цели достижения чистого нулевого уровня выбросов к 2050 году или позднее, используя преимущества технологий энергетического перехода для достижения этой цели, признавая при этом различные пути в зависимости от ситуации в каждой стране.
- Ускорение подготовки, разработки или использования дорожной карты для достижения цели нулевого уровня выбросов к 2050 году или в поздние сроки путем определения технологий энергетического перехода, которые будут использоваться для достижения этой цели, с четкими сроками.
- Содействие внедрению Механизма совместного кредитования (JCM), включая формирование конкретных проектов JCM.
- Поощрение государственно-частного финансирования для реализации проектов энергетического перехода.

[...]

<https://www.newscentralasia.net/2023/09/26/v-tokio-sostoyalsya-ministerskiy-ekonomicheskij-i-energeticheskij-dialog-tsentralnaya-aziya-yaponiya-opublikovan-tekst-sovmestnogo-zayavleniya/>

## **Глобальное потепление и урбанизация – два мощнейших вызова для городов Центральной Азии**

В Алматы проходит международный форум по развитию низкоуглеродных городов, устойчивых к изменению климата. Глобальное потепление, изменение климата, планетарное нагревание, рост мировых температур – эти пугающие

понятия учёные начали активно использовать ещё в 1970-е годы, но они не вызывали особенного отклика у остальной части человечества.

Однако в последние несколько лет последствия этого процесса всё сильнее ощущают на себе жители большинства регионов мира. Другой мощный, глобальный процесс – это урбанизация. С каждым годом городское население увеличивается. И по прогнозам ООН к 2050 году 7 из 10 человек будут жить в городах.

Для того, чтобы обсудить, как сделать города более комфортными и экологичными, выбрасывающими меньше парниковых газов, в южную столицу приехали гости из Центральной Азии.

В ходе мероприятия они ознакомились с результатами исследования «Устойчивые и низкоуглеродные города Центральной Азии», проведённого Всемирным банком под руководством Глобальной практики по вопросам городской среды, управления риском стихийных бедствий, устойчивого развития и земельных ресурсов (GPURL).

Согласно данным исследования, за последние 30 лет население крупнейших городов Центральной Азии в среднем выросло на 48%, занимая 538 км<sup>2</sup>. Причём столицы и мегаполисы растут быстрее, чем города регионального значения. Соответственно, они выбрасывают больше парниковых газов, разгоняющих глобальное потепление.

Эксперты Всемирного банка изучили ситуацию в 48 городах с населением более 150 000 человек. Но прицельными объектами исследования выбрали пять городов – Алматы, Душанбе, Бишкек, Наманган и Шахрисабз. Внимание было уделено таким аспектам, как плотность населения, экономическая производительность, обеспеченность инфраструктурой, зелёными насаждениями, транспортом, и их качество.

Почти во всех городах отмечается ограниченный доступ к городским услугам и объектам инфраструктуры, таким как медицинские и образовательные учреждения, общественные места, спортивные и культурные объекты. В среднем по региону пешеходная доступность образовательных учреждений составляет около 6%, медицинских учреждений примерно 25%, и только у 1% населения общественные места находятся в пешей доступности.

Также в большинстве городов Центральной Азии отмечается недостаточное количество зелёных насаждений (в среднем по региону оценивается в 7,6 м<sup>2</sup> на душу населения) по сравнению с европейскими городами (в среднем 18,2 м<sup>2</sup> на душу населения). Следовательно, низкая доля зелёных насаждений увеличивает подверженность городского населения эффекту «острова тепла», что соответственно влияет на качество жизни.

<https://orda.kz/globalnoe-poteplenie-i-urbanizacija-dva-moschnejshih-vyzova-dlja-gorodov-centralnoj-azii-376982/>

## **Региональный день реки Амударья: праздник для всей Центральной Азии**

Региональный проект USAID по водным ресурсам и окружающей среде провел региональное празднование Дня реки Амударья, которое стало завершающим в серии мероприятий Дня реки.

Представителям пяти стран Центральной Азии была предоставлена возможность участвовать в дискуссиях, квиз-игре, экскурсии и мастер-классе по

приготовлению плова. Кроме того, в рамках празднования была организована выставка рисунков, эссе, фото и видео победителей конкурсов, посвященных Дню реки Амударья на национальном уровне. Данные работы стали свидетельством роли молодого поколения в обеспечении здорового водного будущего для Центральной Азии и всего мира.

Дни рек в Центральной Азии – это возможность привлечь особое внимание к необходимости и важности сотрудничества в регионе для улучшения управления водными ресурсами. Так как реки играют ключевую роль в жизни жителей Центральной Азии, данные мероприятия являются важным напоминанием значимости водных ресурсов для жизнедеятельности и необходимости их сохранения и защиты.

[https://riverbp.net/community\\_of\\_practice/news/regionalnyy-den-reki-amudarya-prazdnik-dlya-vsey-tsentralnoy-azii/](https://riverbp.net/community_of_practice/news/regionalnyy-den-reki-amudarya-prazdnik-dlya-vsey-tsentralnoy-azii/)

## **Лидеры стран Центральной Азии и Германии встретятся на саммите в Берлине**

29 сентября в Берлине состоится саммит «ФРГ – Центральная Азия», в котором примут участие Президенты Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана. Также в саммите примет участие президент Германии Франк-Вальтер Штайнмайер и федеральный канцлер Германии Олаф Шольц, сообщает издание «Большая Азия».

Это первый саммит в формате «ФРГ – Центральная Азия». Стороны обсудят укрепление сотрудничества между странами региона и ФРГ в различных областях, включая экономику, энергетику, экологию и изменение климата.

Кроме того, лидеры центральноазиатских стран проведут двусторонние встречи с первыми лицами Германии.

<https://turkmenportal.com/blog/67739/lidery-stran-centralnoi-azii-i-germanii-vstreyatsya-na-sammite-v-berline>

## **Эксперты Центральной Азии объединили усилия для решения экологических проблем региона**

Около 100 представителей стран Центральной Азии приняли участие в первой международной конференции по повышению эффективности экспертных услуг при решении экологических и связанных с ними проблем в регионе, прошедшей 25-26 сентября в г. Алматы.

Организаторами встречи выступила региональная экологическая экспертная сеть Центральной Азии («GREEN CA»), созданная ОФ «САМР Алатоо» (Бишкек, Кыргызстан) и ОО «Экомузей» (Караганда, Казахстан), сотрудники которых представляют административную команду «GREEN CA». Инициатива поддерживается проектом «Продвижение регионального сотрудничества по интегрированному землепользованию через укрепление региональной сети GREEN CA», которые реализует GIZ (Германское общество по международному сотрудничеству).

Конференция преследовала цель укрепить сотрудничество экспертов, ученых, представителей государственных структур, международных и бизнес организаций Центральной Азии в рамках сети «GREEN CA» для решения проблем и задач в области экологии и природных ресурсов в регионе. Приоритетные задачи диалога были направлены на оценку потребностей и сложностей, препятствующих

эффективной кооперации экспертного сообщества и потребителей услуг (госорганов, доноров, предпринимателей и т.д.) и разработку действенных механизмов для устранения барьеров и развития сотрудничества.

Основная функция сети – использование знаний и компетенций местных экспертов, которые владеют внутренней ситуацией, оценивают предлагаемую донорскую поддержку и прогнозируют ее эффективность.

<http://ekois.net/eksperty-tsentralnoj-azii-obedinili-usiliya-dlya-resheniya-ekologicheskikh-problem-regiona/>

## **АФГАНИСТАН**

### **Афганистан: по Амударье не существует соглашения о воде с соседями<sup>2</sup>**

В Афганистане заявили, что у Афганистана нет соглашения ни с одной страной бассейна реки Амударья, и что Афганистан имеет право использовать водные ресурсы.

Абдул Латиф Мансур, исполняющий обязанности министра энергетики и водных ресурсов, заявил, что нынешнее афганское правительство готово обсудить водный вопрос Амударьи, чтобы развеять опасения соседних стран.

«Те, кто выражает свою обеспокоенность, должны делать это на основе соглашения, но у Афганистана нет никаких соглашений по водным ресурсам ни с кем здесь, и у нас никогда не было никаких соглашений или договоров в этой области.

Это произошло после того, как Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев выразил обеспокоенность по поводу строительства канала Куш-Тепа, заявив, что его «ввод в эксплуатацию» может коренным образом изменить водный баланс в Центральной Азии.

«Афганистан абсолютно имеет право использовать воду реки Аму. И это право предоставлено Афганистану международными конвенциями, и Афганистану принадлежит от 27 до 30 % воды реки Аму», - сказал Наджибулла Садид, эксперт в водном хозяйстве.

<https://tolonews.com/afghanistan-185186>

### **В Балхе завершены противоэрозионные работы вдоль Амударьи<sup>3</sup>**

Заместитель губернатора провинции Балх сообщил, что в ближайшее время начнется строительство новых постоянных сооружений вдоль реки Амударья.

По словам чиновника, работы на берегу Амударьи в этом районе были начаты в прошлом году и сейчас завершены, их стоимость составила более шести миллионов афгани.

Жители района приветствовали завершение строительства береговой линии реки Амударья, но отметили, что необходимо будет построить более постоянные сооружения.

---

<sup>2</sup> Перевод с английского

<sup>3</sup> Перевод с английского

Заместитель губернатора Балха сообщил, что в ближайшее время начнется строительство новых постоянных сооружений вдоль реки Амударья.

Наводнение вокруг реки уничтожило много сельскохозяйственных угодий, а также множество жилых домов и общественных объектов в провинциях Тахар, Кундуз, Балх и Джаузджан. Это нанесло огромные финансовые потери жителям этих провинций.

<https://tolonews.com/afghanistan/provincial-183464>

## **АБР утвердил 400 млн. долл. США в виде грантов для Афганистана<sup>4</sup>**

В пресс-релизе Азиатского банка развития сообщается, что банк утвердил гранты на сумму 400 млн. долл. США для защиты благосостояния и средств к существованию уязвимых групп населения Афганистана, особенно женщин и девочек, а также для смягчения негативных последствий продолжающегося гуманитарного кризиса.

Ожидается, что более 2,1 млн. человек воспользуются поддержкой ФАО.

Поддержка, оказываемая через ООН, будет направлена на решение чрезвычайных проблем с продовольствием, увеличение внутреннего производства продовольствия для обеспечения продовольственной безопасности в среднесрочной перспективе и обеспечение основных медицинских услуг афганскому народу.

По данным АБР, грант в размере 100 млн. долл. США позволит Всемирной продовольственной программе (ВПП) оказать важнейшую продовольственную помощь более чем 1,32 млн. человек, испытывающим острый дефицит продовольствия, уделяя первостепенное внимание домохозяйствам, возглавляемым женщинами, и особо уязвимым группам населения.

Еще один грант в размере 100 млн. долл. США позволит ФАО оказать поддержку более чем 309 тыс. фермерским хозяйствам для выращивания пшеницы, летних культур, овощей и ухода за крупным рогатым скотом.

Грант в размере 200 млн. долл. США будет предоставлен ЮНИСЕФ, который расширит существующую поддержку и обеспечит основные медицинские услуги в 10 провинциях страны с охватом около 7,5 млн. человек. Поддержка включает в себя базовые медицинские услуги, такие как уход за новорожденными и матерями, а также основные больничные услуги, включая питание и хирургическую помощь. Всемирный банк будет поддерживать те же медицинские услуги в 24 других провинциях Афганистана. Данная работа ведется по линии грантового проекта АБР на сумму 405 млн. долл. США, утвержденного в 2022 г. Более 75% этого финансирования уже освоено.

Согласно отчетам международной организации, Афганистан переживает тяжелейший гуманитарный кризис: более 90% населения страны нуждается в помощи.

Представительство Европейского союза в Афганистане сообщает, что ЕС мобилизует 140 млн. евро. Согласно заявлению ЕС, «финансирование направлено на поддержку образования, здравоохранения, сельского хозяйства и расширение экономических прав и возможностей женщин». Пакет помощи был заблокирован в

---

<sup>4</sup> Перевод с английского

декабре прошлого года в связи с запретом на работу женщин в НПО в Афганистане.

По словам заместителя министра экономики Абдула Латифа Назари, содействие АБР и ЕС очень эффективно для народа Афганистана. Правительство просит увеличить объем гуманитарной помощи в целях развития страны.

Проект будет осуществляться вне «системы правительства де-факто» и в соответствии с подходом АБР к нестабильным и конфликтным ситуациям. Для мониторинга реализации проекта со стороны агентства ООН будут привлечены сторонние компании.

<https://tolonews.com/index.php/business-185198>

## КАЗАХСТАН

#сотрудничество

### **Международная компания инвестирует в «зеленую» энергетику Туркестанской области**

Аким Туркестанской области Дархан Сатыбалды встретился с заместителем председателя правления Energy China International Group Co., LTD. Сюэ Даньфэном.

Стороны обменялись мнениями по проектам, основанным на производстве энергии из возобновляемых источников, осуществляемым в стране и за рубежом, и проделанной работе в энергетической отрасли.

Компания Energy China International Group ведет диверсифицированную деятельность по 20 направлениям в области зеленой энергетики и низкоуглеродной энергетики в мире и является одной из ведущих международных компаний Китая. Реализовано более 6 тысяч проектов по всему миру. Ведет работу с Пакистаном, Вьетнамом, Бразилией и другими государствами.

В Туркестанской области намерены развивать электроэнергетическую отрасль, модернизировать световые системы, строить гидро-, газовые электростанции.

[https://forbes.kz/news/2023/09/22/newsid\\_309505](https://forbes.kz/news/2023/09/22/newsid_309505)

### **Исламская дипломатия: Казахстан поднимает актуальные вопросы на форуме ОИС**

Заместитель Премьер-Министра – Министр иностранных дел Республики Казахстан Мурат Нуртлеу принял участие в Координационной встрече министров иностранных дел Организации исламского сотрудничества, передает DKNews.kz.

В ходе мероприятия главы делегаций 57 государств-членов Организации обсудили широкий спектр вопросов, связанных с текущей ситуацией в исламском мире, рассмотрели пути укрепления сотрудничества в рамках данной платформы.

Глава МИД Казахстана в своем выступлении подчеркнул значимость казахстанских инициатив в рамках ОИС, в т.ч. деятельности Исламской организации по продовольственной безопасности, созданию Международного агентства по биологической безопасности и Диалоговой платформы «ОИС-15» в сфере науки и технологий.

## **Принята дорожная карта трансформации СВМДА в международную организацию**

На полях 78-й сессии Генеральной ассамблеи ООН под председательством Казахстана состоялся неформальный Совет министров иностранных дел Сопредседательства по взаимодействию и мерам доверия в Азии (СВМДА), в котором приняли участие руководители внешнеполитических ведомств государств - членов сопредседательства. Об этом сообщили в пресс-службе МИД РК.

Участники обсудили ход реализации решений 6-го Саммита СВМДА, который прошел в октябре 2022 года в Астане.

В ходе мероприятия состоялся конструктивный диалог о перспективах дальнейшего институционального развития СВМДА и практических шагах по реализации мер доверия.

По итогам заседания главы внешнеполитических ведомств СВМДА приняли дорожную карту трансформации СВМДА, заявление Совета министров иностранных дел о продвижении волонтерства в целях устойчивого развития, а также утвердили кандидатуру нового заместителя генерального секретаря СВМДА», - проинформировали в МИД РК.

Председательство Казахстана в СВМДА продлится до 2024 года

[https://www.kt.kz/rus/politics/prinyata\\_dorozhnaya\\_karta\\_transformatsii\\_svmda\\_v\\_1377955655.html](https://www.kt.kz/rus/politics/prinyata_dorozhnaya_karta_transformatsii_svmda_v_1377955655.html)

## **Казахстан адаптируется к климатическим изменениям**

В Казахстане состоялась встреча министра экологии и природных ресурсов Казахстана Ерлана Нысанбаева и регионального директора и представителя регионального отделения Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) для Европы Арнольда Крайльхубера. Об этом сообщила пресс-служба Министерства экологии и природных ресурсов Казахстана

Нысанбаев подчеркнул, что сотрудничество Казахстана с ЮНЕП предоставит стране возможность использовать собственный потенциал и обеспечить переход к низкоуглеродной экономике, которая позволит снизить зависимость Казахстана от различных традиционных видов топлива.

Также было отмечено, что в области национального законодательства Казахстан начал внедрять процесс, связанный с адаптацией к климатическим изменениям, которые проходят в водном, сельском и лесном секторах страны.

<https://sng.today/astana/31937-kazahstan-adaptiruetsja-k-klimaticheskim-izmenenijam.html>

## **Казахстан и Беларусь прорабатывают запуск проектов на \$100 млн**

Вопросы укрепления торгово-экономического сотрудничества обсудили Премьер-Министр Казахстана Алихан Смаилов и Премьер-Министр Беларуси Роман Головченко. Встреча состоялась в преддверии международной промышленной выставки «ИННОПРОМ. Казахстан», передает МИА «Казинформ» со ссылкой на пресс-службу главы Кабмина.

Одним из драйверов партнерства между странами является промышленная кооперация. Так, уже реализовано 8 проектов на сумму порядка \$180 млн, на базе которых создано 1400 новых рабочих мест. На стадии реализации находятся

2 проекта на \$19 млн. При этом ведомства РК и РБ прорабатывают запуск еще 4 проектов на сумму свыше \$100 млн с созданием порядка 800 рабочих мест.

В свою очередь Премьер-Министр Беларуси отметил, что успешные кооперационные проекты РК и РБ могут служить моделью для дальнейшего развития этого направления.

- Действующие совместные производственные мощности уже позволяют изготавливать в Казахстане до 10 тыс. тракторов и до 1 тыс. комбайнов в год. Рассчитываем на дальнейшую поддержку этих проектов, — сказал Роман Головченко.

Наряду с этим, он обозначил перспективы углубления взаимодействия в области агропромышленного комплекса, производства пожарно-спасательной техники и строительства.

<https://www.inform.kz/ru/realizatsiyu-promishlennih-proektov-obsudili-premeri-kazahstana-i-belarusi-765c20>

## **Казахстан изучит израильские агротехнологии и методы управления водными ресурсами**

Перспективы применения в Казахстане израильского опыта по развитию агропромышленного комплекса и управлению водными ресурсами обсудили Премьер-министр РК Аликхан Смаилов и председатель торгово-промышленной палаты «Израиль-Казахстан» Михаэль Роэ, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на [primeminister.kz](http://primeminister.kz).

В ходе встречи подробно обсуждены вопросы повышения эффективности ирригации, водосбережения, внедрения современных технологий капельного орошения, развития агронауки, а также применения новых подходов в животноводстве, производстве молока и птицеводстве.

По итогам встречи достигнута договоренность организовать в самое ближайшее время обмен опытом и совместную работу по всем озвученным вопросам.

<https://www.inform.kz/ru/kazahstan-izuchit-izraillskie-agrotehnologii-i-metodi-upravleniya-vodnimi-resursami-a3aa2d>

## **ЕБРР готово оказать поддержку Казахстану по реализации климатических проектов**

Министр экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Ерлан Нысанбаев и представитель Европейского банка реконструкции и развития Хусейн Озхан обсудили ряд вопросов в сфере экологии, изменения климата, а также возможного присоединения Казахстана к Глобальному обязательству по метану.

Присоединение к обязательству приведет к стимулированию сокращения выбросов метана и будет способствовать достижению целей страны по декарбонизации.

Министерством экологии совместно с заинтересованными государственными органами уже проводится работа по выработке единой позиции по присоединению к данному Обязательству.

Стороны также обсудили вопросы разработки Дорожной карты по реализации Стратегии углеродной нейтральности.

[https://forbes.kz/news/2023/09/28/newsid\\_309882](https://forbes.kz/news/2023/09/28/newsid_309882)



## **Современная энергетика: Казахстан готовится к запуску новых энергообъектов**

Вопросы реализации новых проектов в сфере электроэнергетики, в том числе ВИЭ, обсуждены на совещании под председательством первого заместителя Премьер-Министра РК Романа Скляра, передает DKNews.kz.

Представители центральных госорганов и организаций доложили о мерах по развитию Национальной энергетической сети, запуску новых энергообъектов, модернизации и переводу действующих станций на газ. В частности, речь шла о строительстве ТЭЦ в Кокшетау и ТЭЦ-3 в Семее, парогазовых установок в Кызылорде и Туркестане, а также о модернизации Алматинской ТЭЦ-2, реконструкции Экибастузской ГРЭС-2 и т.д.

Кроме того, обсуждены проекты возобновляемых источников энергии, в частности, гидроэнергетики, и рассмотрены планы по сотрудничеству с иностранными инвесторами.

По итогам совещания государственным органам даны необходимые поручения.

<https://www.dknews.kz/ru/ekonomika/303214-sovremennaya-energetika-kazahstan-gotovitsya-k>

## **В Туркестанской области открылась современная солнечная электростанция «Шаульдер»**

В Отырарском районе Туркестанской области открыта современная солнечная электростанция «Шаульдер». Этот важный объект, построенный за счет инвестиций итальянской компании «Plenitude» – первая солнечная электростанция данной компании на территории Республики Казахстан. Строительство электростанции мощностью 50 МВт осуществляло дочернее предприятие компании «Plenitude» ТОО «Arm Wind».

Солнечная электростанция, занимающая площадь 100 гектаров, производит 90 тыс. кВт ч электроэнергии в год. Станция состоит из более 93 тысяч солнечных панелей.

[https://forbes.kz/news/2023/09/27/newsid\\_309831](https://forbes.kz/news/2023/09/27/newsid_309831)

## **KEGOC привлечет заем на усиление сети на юге Казахстана**

Председатель правления АО «KEGOC» Наби Айтжанов сообщил о планах по привлечению дополнительного заимствования на проект по усилению сети южной зоны страны, передает корреспондент МИА «Казинформ».

- Данный проект у нас планируется. Порядка 30% у нас там планируются собственные средства и 70% у нас планируются заемные средства. Сейчас мы обсуждаем с банком АБР и Банком развития Казахстана, у нас финансовые условия сейчас формируются. Процентную ставку и условия мы сейчас обсуждаем с банком, - сказал Наби Айтжанов, отвечая на вопросы журналистов на брифинге.

Он также остановился на проекте объединения западного Казахстана с единой энергетической системой.

- В части проекта по западному Казахстану, он сейчас планируется и включен в план развития компании - объединение западного Казахстана с единой энергетической системой. Изначально этот проект планировался с 2025 к 2026 году, но, возможно, мы его будем ускорять. В части его финансирования, сейчас проектные работы формируются, и далее мы перейдем к формированию банка займа, то есть планировать будем (финансирование), - пояснил Наби Ахметжанов.

<https://www.inform.kz/ru/kegoc-privlechets-zaem-na-usilenie-seti-na-yuge-kazahstana-541985>

## #водные ресурсы

### **Как Казахстану поделить водные ресурсы с соседями?**

В данный момент французская учёная, докторант Евгения Стокле из Института Сорбонна-Казахстан проводит исследование по изменению климата и управлению водными ресурсами в Кыргызстане, Узбекистане и Казахстане. Евгении уже удалось провести большое количество интервью с заинтересованными сторонами и бесед на самом высоком уровне. Ученая отметила, что сейчас у нее достаточно данных для анализа, и она готовит свою первую статью по этой теме. Корреспондент [Caravan.kz](http://Caravan.kz) выяснил, какие основные выводы уже сделала докторантка.

– Как вы думаете, можно ли решить вопросы по управлению водными ресурсами в наших странах?

– Разногласия в странах ЦА не всегда связаны с водой, есть и другие спорные моменты. Что касается воды, то существует большое количество глобальных инициатив по бассейнам Сырдарьи и Амударьи. Часто этот вопрос поднимается, но, насколько я поняла из проведенных интервью, этот процесс нельзя назвать плодотворным. Возможно, решение кроется в том, что нужно изучить опыт других стран, находящихся в похожей ситуации, которые смогли договориться. Когда я писала магистерскую работу, изучала Вьетнам и распределение воды в дельте Меконга. Можно сопоставить проблемы, что-то для себя отметить.

В 1995 году правительства стран Камбоджи, Лаоса, Таиланда и Вьетнама подписали соглашение о сотрудничестве по устойчивому развитию бассейна реки Меконг и формированию комиссии по реке Меконг (КРМ). Позже к ним присоединились Китай и Мьянма. Страны разработали правила, регламентирующие эксплуатацию водных ресурсов и в целом прибрежной территории. Однако позже столкнулись с тем, что без карательной системы международное соглашение не работает. В 2018 году КРМ подняла вопрос об ответственности, которую должны нести нарушители «кодекса поведения». Члены Комиссии отметили, что урегулирование споров должно строиться на основе международного права или на неких согласованных нормах, приближенных к законодательству стран-участниц соглашения.

По мнению казахстанского исследователя, руководителя службы по развитию бизнеса Казахстанско-Британского технического университета Марата Калменова, для стран Центральной Азии будет ближе опыт Сенегала.

Для совместного управления водными ресурсами страны Западной Африки (Гвинея, Мавритания, Мали и Сенегал) создали Организацию по вопросам развития реки Сенегал (ОРБС). В основе регионального сотрудничества лежит понимание, что водные ресурсы трансграничной реки являются общим достоянием всех стран бассейна, и соответствующая инфраструктура (гидротехнические станции, плотины, насосы) рассматривается как совместное,

неделимое имущество стран-участниц. Гвинея, Мавритания, Мали и Сенегал используют экономическую модель, разделяющую инфраструктурные затраты и выгоды, получаемые каждой из стран. Соответственно совместно гарантируют возмещение заемных средств, используемых для развития водной системы. Страны также сформировали четкую систему распределения доходов от гидроэнергетики и сельского хозяйства.

<https://rivers.help/n/1652>

## **Казахстан слишком много «берёт» из своих рек. Они страдают от чрезмерного влияния человека**

На четырёх из восьми речных бассейнов Казахстана водохозяйственная ситуация оценивается экологами как напряжённая. Антропогенная нагрузка на реки Нура-Сарысуского, Арало-Сырдарьинского, Шу-Таласского и Урало-Каспийского бассейнов признана высокой или критически высокой. Воздействие человека на водные артерии центрального, западного и южного Казахстана привели к их экологическому загрязнению, а рост водозабора и потерь воды поставил под вопрос новые проекты в АПК и промышленности Туркестанской, Кызылординской и Жамбылской областей.

Специалисты Министерства экологии и природных ресурсов РК провели оценку современного состояния рек в рамках Концепции развития системы управления водными ресурсами РК на 2023–2029 годы.

В документе приведены расчёты антропогенной нагрузки. Её определили как долю забора воды от общего оценочного объёма ресурсов каждого водохозяйственного бассейна. Оказалось, что самая высокая нагрузка — у Нура-Сарысуского бассейна. 87,5% воды рек центральной части страны полностью вовлечены в хозяйственный оборот и используются для производственных нужд. С учётом того, что реки этой территории ещё и считаются экологически грязными, бассейну присуждена самая высокая, пятая категория антропогенной нагрузки.

Забор воды в Арало-Сырдарьинском водохозяйственном бассейне значительно меньше, чем в Нура-Сарысуском: 57,2%. Бассейн отнесён к четвёртой категории нагрузки — очень высокой. Проблема водообеспечения Кызылординской и Туркестанской областей давно известна и во многом зависит от других стран. 90% ресурсов стока Арало-Сырдарьинского речного бассейна поступает из Узбекистана и Кыргызстана. За последние 60 лет водная экосистема Приаралья всего центральноазиатского региона потеряла 27,3% объёма. Потери составили 7 км<sup>3</sup> из 25,7 км<sup>3</sup> воды. Безусловно, этот «минус» отразился на Казахстане.

Шу-Таласский водохозяйственный бассейн также очень сильно зависит от соседей: 75% стока формируется на территории Кыргызстана. Казахстан берёт воду из рек этого бассейна в основном для орошения земель. Судя по данным МЭПР РК, главная проблема водопользования на этой территории — большие потери воды при транспортировке.

Ишимский водохозяйственный бассейн отнесён ко второй, умеренной категории нагрузки только потому, что у него относительно невысокий процент водозабора: всего 14,8%. Однако проблемы водообеспечения территории бассейна, которая включает и Астану, очень серьёзны. Интенсивная урбанизация привела к тому, что главному городу страны не хватает воды. Единственный источник водоснабжения мегаполиса — Астанинское водохранилище — рассчитан на снабжение 500 тыс. человек, а в столице только официальная численность населения уже превысила 1,3 млн человек. Пять лет назад расход воды

астанчанами составлял 269 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, а к 2026 году он вырастет на 26,4% и достигнет 340 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Впрочем, рост объемов воды для бытовых нужд наблюдается во всём Казахстане, а не только в столице. Если в 2020 году все водозаборы страны использовали около 1 км<sup>3</sup> воды, то по итогам 2022-го этот показатель вырос до 1,3 км<sup>3</sup>. Доля воды именно для коммунальных нужд невысока: в среднем за 2020–2022 годы — всего 4,3%. Основная же часть всего антропогенного «изъятия» из речных бассейнов приходится на сельское хозяйство (57%). В абсолютных значениях это 14,2 км<sup>3</sup> из 24,9 км<sup>3</sup>. Главная «головная боль» сельскохозяйственного водоснабжения страны — слишком большие потери.

К сожалению, пока Казахстан не может похвастаться какими-либо серьёзными успехами в деле внедрения водосберегающих технологий. Например, на юге, где без поливной воды фермерам крайне сложно получить хороший урожай, такие технологии внедрены всего на 3% площади орошаемых земель. Ключевая проблема — дефицит инвестиций.

Если Казахстан не поменяет своё отношение к водным ресурсам, к 2029 году авторы концепции прогнозируют замедление темпов социально-экономического развития из-за дефицита воды.

<https://agro.kg/ru/news/31368/>

## #стихийные бедствия

### **Засухи и наводнения обходятся Казахстану потерей 1,2% ВВП — Всемирный банк**

Эксперты Всемирного банка считают, что бюджетной основе Казахстана необходимо управлять рисками, связанными с климатическими шоками и зеленым переходом. Одним из способов может стать налогообложение ископаемого топлива для интернализации углеродных выбросов, передает корреспондент МИА «Казинформ».

— Засухи и наводнения, усугубленные изменением климата, в среднем обходятся Казахстану потерей 1,2% ВВП. Такие потери будут расти в условиях сценария умеренного изменения климата до 2,2% ВВП. В мире, в котором многие ускоряют темпы декарбонизации, постепенное снижение цен на нефть может снизить реальный ВВП на душу населения на 2,5–3% по сравнению с базисным прогнозом до 2050 года, — сообщается в опубликованном обзоре государственных финансов Казахстана от Всемирного банка.

В международной финансовой организации рекомендуют Правительству включить стресс-тестирование из разных сценариев зеленого перехода и климатических шоков в среднесрочную экономическую и бюджетную основу.

<https://www.inform.kz/ru/zasuhi-i-navodneniya-obhodyatsya-kazahstanu-poterey-12-vvp-vsemirniy-bank-08db84>

## #наука и инновации

### **В Казахстане утвердили Концепцию развития науки на 2024-2026 годы**

Вопрос определения приоритетных направлений развития науки на 2024-2026 годы рассмотрен на заседании Высшей научно-технической

комиссии под председательством Премьер-министра РК Алихана Смаилова, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на сайт главы Правительства РК.

Открывая заседание, глава Правительства отметил, что накануне вышел релиз Глобального индекса инноваций-2023, формируемый Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO). Он охватывает около 80 показателей, в том числе касающихся науки, системы образования и инфраструктуры.

- Казахстан вошел в ТОП-3 инновационных экономик региона «Центральная и Южная Азия» после Индии и Ирана. Министерством цифрового развития, науки и высшего образования следует продолжать работу по созданию необходимых условий для ученых и развитию инфраструктуры, чтобы наши позиции на мировой арене улучшались, - сказал Алихан Смаилов.

Глава МНВО Саясат Нурбек сообщил, что с учетом международного опыта, в частности, стран Евросоюза, Канады, Австралии, Малайзии, Испании и других стран, а также стратегических задач, обозначенных Главой государства в Послании народу и других программных документах, выработано шесть приоритетных направлений развития науки на ближайшие годы.

Данный список выглядит следующим образом: «Экология, окружающая среда и рациональное природопользование», «Энергия, передовые материалы и транспорт», «Передовое производство, цифровые и космические технологии», «Интеллектуальный потенциал страны», «Наука о жизни и здоровье» и «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса». В свою очередь, каждое из направлений содержит от 8 до 18 подразделов.

В целом в рамках обозначенных приоритетов будет уделено внимание вопросам рационального использования водных ресурсов, сохранения качества почв, обеспечения энергетической безопасности (включая теплоэнергетику), снижения выбросов парниковых газов и развития возобновляемых источников.

По итогам обсуждения и голосования Высшая научно-техническая комиссия одобрила данные подходы.

<https://www.inform.kz/ru/v-kazahstane-utverdili-kontseptsiyu-razvitiya-nauki-na-2024-2026-godi-6ab280>

## КЫРГЫЗСТАН

[#водные ресурсы](#) / [#сотрудничество](#)

### **Китай намерен финансировать перекачку питьевой воды из Кемпирабадского водохранилища в Узбекистан**

Китайский холдинг «Sinomash» намерен реализовать проект по перекачке чистой питьевой воды из Кемпирабадского водохранилища (Кыргызстан) в город Фергану. Об этом сообщила администрация Ферганской области, пишут СМИ.

Как сообщается, уже достигнуты предварительные договоренности с «Sinomash». Кроме того, компания также осуществит строительство и капитальную реконструкцию социальных учреждений региона.

Согласно сообщению, была достигнута предварительная договоренность с китайскими финансовыми институтами по проектам на сумму до 300 миллионов долларов или эквивалент до 3% годовых в долларах на период не менее 20 лет.

В 2022 году Узбекистан и Кыргызстан ратифицировали соглашение о совместном управлении Кемпирабадским водохранилищем на границе двух стран.

По соглашению, территорией Узбекистана признается 4485 гектаров земли, занимаемой Кемпирабадским водохранилищем. Правительство Кыргызстана заявило, что взамен Узбекистан передал 19 тысяч гектаров земли.

<https://knews.kg/2023/09/23/kitaj-nameren-finansirovat-perekachku-pitevoj-vody-iz-kempirabadskogo-vodohranilishha-v-uzbekistan/>

## **Садыр Жапаров прокомментировал недостоверную информацию, связанную с водой**

В последние несколько дней в медиа сфере активно обсуждаются вопросы, связанные с Кемпир-Абадским водохранилищем. Точнее говоря, СМИ опубликовали новость о том, что Китай будет финансировать проект по проведению питьевой воды из Кемпир-Абадского водохранилища в узбекский город Фергана. В этой связи агентство «Кабар» обратилось к президенту Кыргызстана Садыру Жапарову за разъяснениями.

- В материале «Азаттык» говорится, что Узбекистан планирует провести воду из Кемпир-Абадского водохранилища в город Фергана. Соответствует ли такое решение соседней страны ранее достигнутым двусторонним договоренностям? Также в указанном материале отмечается, что Кемпир-Абад ранее принадлежал Кыргызстану. При этом говорилось, что водохранилище относится к узбекской стороне. Можете дать разъяснения по этому поводу?

- Я тоже смотрел этот выпуск «Азаттыка». В подаче материала явно наблюдается злой умысел, попытки посеять раздор между кыргызами и узбеками. Кемпир-Абадское водохранилище всегда было под контролем Узбекистана, и они на 100% управляли им. В прошлом году, когда решали вопросы границ, мы также решили вопросы по водохранилищу. Согласно договоренности, отныне управление водохранилищем будет по принципу 50 на 50. В данное время водохранилищем управляем совместно. Кыргызская сторона использует из Кемпир-Абадского водохранилища только 10 % воды. Остальная часть воды вот уже на протяжении 100 лет утекает в Узбекистан. Еще 100 лет будет течь. Почему мы согласились на равное управление? Для нас это большое достижение. Во-первых, мы будем контролировать уровень воды, чтобы не поднимался выше 900-го горизонта. Наши земли не должна затопить вода. Во-вторых, мы должны брать воду из водохранилища во время поливных работ для наших селений, расположенных ниже плотины.

Теперь остановлюсь на самом главном вопросе. То, как узбекская сторона будет брать воду, которая и так утекает в Узбекистан, для нас нет разницы? Неважно, трубопроводом, арычным путем или воздухом. Главное, каждое действие согласовывается между сторонами. Отныне кыргызско-узбекская дружба будет крепкой.

<https://kyrtag.kg/ru/news/sadyr-zhaparov-prokommentiroval-nedostovernuyu-informatsiyu-svyazannuyu-s-vodoy>

## **Три реки вернутся в Кыргызстан**

Речь о южных реках Козу-Баглан, Ак-Суу и Исфайрам, бассейны которых в последние годы претерпели значительные изменения не в лучшую сторону. В основном из-за климата, но не последнюю роль сыграл и человеческий фактор.

27 сентября в Бишкеке состоялся национальный семинар по теме «STREAM: устойчивое региональное управление природными ресурсами в Центральной Азии; улучшение интегрированного управления бассейнами рек Козу-Баглан, Ак-Суу (Шахимардан) и Исфайрам».

Река Козу-Баглан начинается в Лейлекском районе, ее длина составляет 117 км, водозаборный бассейн – 2160 км<sup>2</sup>, орошаемая площадь – 5 с половиной тысяч гектаров. Воду реки используют 77 тысяч человек. Длина реки Шахимардан (Ак-Суу) – 112 км, площадь бассейна – 1300 км<sup>2</sup>, орошается 6 с лишним тысяч га. Водой пользуются более 80 тысяч человек. Длина реки Исфайрам – 122 км, водозаборный бассейн составляет 2220 км<sup>2</sup>, орошается более 12 тысяч га.

За последние 8-10 лет сток везде значительно уменьшился. Основные причины – климат, увеличение количества водопользователей и т.д.

Для того, чтобы проанализировать причины «ухода» воды, а главное – выработать механизмы ее возвращения, на семинар собрались представители различных ведомств: Жогорку Кенеша, Министерства сельского хозяйства, МЧС, Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора, Службы водных ресурсов, ОО «Центральноазиатский альянс по воде и экологии», проектно-технологического института «Водоавтоматика и метрология», Национального союза ассоциаций водопользователей КР, Национальной ассоциации пастбищепользователей КР.

На семинаре был представлен проект «Стрим», направленный на улучшение управления водными ресурсами упомянутых рек. Сделать это предполагается с помощью применения передовых систем и технологий водочета. Финансирует проект USAID (при софинансировании со стороны немецкой благотворительной организации Patrip), реализует проект представительство международной организации Acted в Кыргызстане. В качестве потенциальных региональных партнеров названы БУВР «Карадарья-Сырдарья-Амударья» и Служба водных ресурсов при Минсельхозе КР.

Проект рассчитан на три года, его бюджет – 2 500 000 долларов США.

<https://agro.kg/ru/news/31376/>

[#горы](#)

## **Садыр Жапаров объявил 2023–2027 годы Пятилетием действий по развитию горных регионов**

Президент Садыр Жапаров подписал указ «Об объявлении периода 2023–2027 годов Пятилетием действий по развитию горных регионов».

Согласно указу, в целях обеспечения экологической, экономической, продовольственной безопасности страны, повышения климатической устойчивости, сохранения природного наследия и проведения в 2023–2027 годах Пятилетия действий по развитию горных регионов, объявленного резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН «Устойчивое горное развитие» № A/RES/77/172, принятой 14 декабря 2022 года по инициативе КР.

В МИД отмечают, что объявление «пятилетки» открывает возможности для привлечения грантовой помощи и инвестиций в экономику горных стран, в том числе Кыргызстана.

[https://www.water.gov.kg/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=2409:sadyr-zhaparov-ob-yavil-2023-2027-gody-pyatiletie-dejstvii-po-razvitiyu-gornyx-regionov&Itemid=1437&lang=ru](https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=2409:sadyr-zhaparov-ob-yavil-2023-2027-gody-pyatiletie-dejstvii-po-razvitiyu-gornyx-regionov&Itemid=1437&lang=ru)

[#изменение климата](#)

## **На долю энергосектора приходится более 60% текущих выбросов парниковых газов в Кыргызстане, - исследование**

Политика декарбонизации транспорта в Кыргызской Республике носит ограниченный характер. Об этом сообщается в докладе Европейского банка реконструкции и развития.

Согласно оценкам, на долю энергетического сектора приходится более 60% текущих выбросов парниковых газов в стране.

Несмотря на то, что политика декарбонизации транспорта в республике носит ограниченный характер, правительство определило продвижение экологического транспорта и более широкое использование экологически чистых видов топлива в качестве ключевых мер по сокращению выбросов.

Большая часть правительственной политики в области изменения климата связана с использованием возобновляемых источников энергии.

При этом нехватка финансирования увеличивает риск для реализации этих амбициозных планов.

<http://www.tazabek.kg/news:1990339>

[#энергетика](#)

## **Малые ГЭС в Кыргызстане поможет строить группа компаний «Ташир»**

Министр энергетики Кыргызстана Таалайбек Ибраев подписал меморандум о сотрудничестве с первым заместителем главы группы компаний «Ташир» Кареном Дарбиняном. Об этом сообщает пресс-служба Минэнерго Кыргызской Республики.

В рамках подписанного документа планируется сотрудничество в сфере генерации электрической энергии с использованием технологий малых ГЭС, солнечных электростанций. Также производства электросетевого оборудования для распределительных сетей на территории Кыргызской Республики.

<https://rivers.help/n/1646>

## **Минэнерго подписал меморандум с китайской компанией о сотрудничестве в строительстве ГЭС и ВИЭ**

Министр энергетики Таалайбек Ибраев встретился с директором Государственного управления по делам энергетики КНР Чжан Цзяньхуа.

Стороны обменялись мнениями и обсудили перспективы сотрудничества между странами по вопросам строительства гидроэлектростанций и возобновляемых источников энергии в Кыргызской Республике.

В Пекине министр энергетики КР Т.Ибраев принял участие на встрече с представителями бизнес-сообществ Китая. Во время встречи с представителями бизнес-сообществ министр энергетики Т.Ибраев подписал меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве в сфере строительства гидроэлектростанций и



возобновляемых источников энергии с китайской компанией «China National Electric Engineering Company».

<http://www.tazabek.kg/news:1992585>

## **Всемирный банк выделил \$13,8 млн на проект CASA-1000, - Минэнерго**

Всемирный банк выделил \$13,8 млн на проект CASA-1000. Такую информацию озвучил министр энергетики Таалайбек Ибраев на заседании Жогорку Кенеша.

Министр сообщил о текущем статусе проекта.

«Остановлюсь на проекте CASA-1000. На сегодня завершено 88% работ. Не хватало \$13,8 млн. На прошлой неделе мы подписали (соглашение) со Всемирным банком, и эти деньги будут выделены», - сказал Т.Ибраев.

<http://www.tazabek.kg/news:1992914>

[#сельское хозяйство](#)

## **В Бишкеке состоялось заседание группы по сельскохозяйственным кластерам**

USAID поддерживает усилия Правительства Кыргызской Республики по развитию сельскохозяйственных кластеров, собирая вместе представителей государственных органов, национальных экспертов и кластерные ассоциации для обсуждения препятствий и путей совершенствования этого сектора.

В Бишкеке состоялось заседание группы по сельскохозяйственным кластерам, на котором обсуждались маркетинговая стратегия развития экспорта сельскохозяйственной продукции, создание регионального кластера в г. Джалал-Абаде, а также Программа развития пищевой промышленности на 2022-2027 гг. В дискуссии приняли участие несколько доноров, которые выразили желание продолжить разговор о развитии экспорта сельскохозяйственной продукции из страны.

<https://www.facebook.com/CentralAsiaForWaterAndEnvironment/>

[#водное хозяйство](#)

## **В Баткене сдан в эксплуатацию канал, снабжающий водой 1 тыс. га земли**

В Баткенской области Кадамжайском районе введен в эксплуатацию канал Р-1 длиной в 4,4 км. Об этом сообщили в Службе водных ресурсов.

Уточняется, что он обеспечивает водой Исхак-Полотханский айылный аймак.

«Внутренний хозяйственный канал Р-1, обеспечивающий водой села Жошук, Таш-Добо, Чекелик и Кок-Тал данного айылного аймака, получает воду для полива из межхозяйственного канала имени Нургазиева. Его длина составляет 4,4 км, а объем 2,5 кубических метра.

С вводом в эксплуатацию канала улучшилась подача оросительной воды на 1 тыс. га земли», - рассказали в Службе.

<https://kabar.kg/news/v-batkene-sdan-v-ekspluatatciiu-kanal-snabzhaiushchii-vodoi-1-tys-ga-zemli-foto/>

## **Служба водных ресурсов в КР профинансирована на 674 млн сомов - Минфин**

По состоянию на 27 сентября Служба водных ресурсов профинансирована на 674 млн сомов. Об этом сообщили в Министерстве сельского хозяйства КР.

Уточняется, что на эти средства произведен ремонт, бетонирование и механизированная очистка 587,2 км каналов, 614 гидротехнических сооружений, 248 гидрометрических постов, 5 бассейнов суточного регулирования, 100 насосных станций, 163 насосных агрегатов, замена 21 насосных агрегатов.

Также произведена механизированная очистка 146,3 км коллекторно-дренажных сетей, в результате улучшено мелиоративное состояние 2926 га орошаемых земель.

В целом на 2023 год, для проведения ремонтно-восстановительных работ на государственных водохозяйственных объектах, находящихся на балансе Службы водных ресурсов, предусмотрено выделение средств из республиканского бюджета в размере 962,1 млн сомов.

<https://kabar.kg/news/sluzhba-vodnykh-resursov-v-kr-profinansirovana-na-674-mln-somov-minfin/>

## **ТАДЖИКИСТАН**

[#сельское хозяйство](#)

### **Эмомали Рахмон обсудил с чиновниками сельское хозяйство**

Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон провёл телефонный разговор с заместителем Премьер-министра по сфере сельского хозяйства, министром сельского хозяйства, председателями Согдийской и Хатлонской областей, районов Кухистони Мастчоҳ, Деваштич, Лахш, Таджикабад, Рашт, Пяндж, Джайхун, Шахритус и Кубодиён, заслушал их отчёты о состоянии сельскохозяйственных работ и подготовке к зимнему сезону в указанных областях и районах.

Эмомали Рахмон поручил принять необходимые меры для проведения на должном уровне зимнего сезона 2023-2024 годов, прежде всего, всесторонней подготовки населения и объектов социально-экономического назначения к зимнему сезону, своевременного сбора урожая хлопка, картофеля, фруктов и овощей, обеспечения потребительского рынка продукцией собственного производства.

<https://khover.tj/rus/2023/09/lider-natsii-emomali-rahmon-provyol-telefonnyj-razgovor-s-zamestitelem-premer-ministra-po-sfere-selskogo-hozyajstva-ministrom-selskogo-hozyajstva-predsedatelyami-sogdijskoj-i-hatlonskoj-oblastej-i-rya/>

[#стихийные бедствия](#)

### **Заседание Национальной платформы по снижению риска стихийных бедствий состоялось в Душанбе**

Расширенное заседание Национальной платформы по снижению риска стихийных бедствий состоялось в Душанбе, сообщает корреспондент НИАТ «Ховар».

В заседании приняли участие члены Национальной платформы — руководители министерств и ведомств страны, а также главы и представители международных организаций, аккредитованных в Таджикистане.

Обсуждены вопросы реализации «Государственной среднесрочной программы по снижению риска стихийных бедствий на период 2023-2028 годов и Плана ее реализации на 2023-2025 годы», заслушаны отчеты министерств и ведомств о прогнозировании опасных гидрометеорологических явлений, проведении мероприятий по предупреждению стихийных бедствий и берегоукрепительных работ, безопасности школ и медицинских учреждений, научно-техническом сопровождении проектирования.

Состоялся обмен мнениями между членами и участниками заседания Национальной платформы, рассмотрены вопросы эффективного использования средств, выделяемых Республикой Таджикистан на сокращение риска стихийных бедствий.

<https://khover.tj/rus/2023/09/zasedanie-natsionalnoj-platformy-po-snizheniyu-riska-stihijnyh-bedstvij-sostoyalos-v-dushanbe/>

## **КЧС и DG ECHO: двустороннее сотрудничество в сфере предупреждения и ликвидации стихийных бедствий**

25 сентября Председатель Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан генерал-полковник милиции Р. Назарзода принял делегацию офиса Генерального директората по гуманитарным вопросам Европейской организации (DG ECHO) по Восточной Азии, Юго-Востоку и Тихоокеанскому региону и Общества Красного Полумесяца Таджикистана во главе с Заместителем руководителя офиса Силвией Эрмини.

Основной целью встречи было налаживание двустороннего сотрудничества в сфере предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и оказания гуманитарной помощи населению.

В ходе встречи также обсуждался вопрос организации тренингов, обучающих курсов, семинаров, которые являются важными для сотрудников КЧС.

На встрече стороны провели обмен мнениями о перспективах дальнейшего сотрудничества, а также обсудили вопросы, представляющие взаимный интерес.

<https://avesta.tj/2023/09/26/kchs-i-dg-echo-dvustoronnee-sotrudnichestvo-v-sfere-preduprezhdeniya-i-likvidatsii-stihijnyh-bedstvij/>

[#сотрудничество](#)

## **Таджикистан и Республика Корея расширяют возможности сельского хозяйства**

Встреча заместителя министра сельского хозяйства Республики Таджикистан Нигины Анвари и директора по международным отношениям корейского экономического института сельского хозяйства Ким Чонг Суна состоялась 20 сентября в Душанбе, сообщает Министерство сельского хозяйства республики.

Обсуждено развитие сотрудничества в сельскохозяйственной сфере.

Были высказаны мнения относительно расширения двустороннего сотрудничества в области сельского хозяйства между Таджикистаном и Республикой Корея.

Стороны также обсудили вопрос переработки сельскохозяйственной продукции.

<https://khover.tj/rus/2023/09/tadzhikistan-i-respublika-koreya-rasshiryayut-vozmozhnosti-selskogo-hozyajstva/>

## **ЕБРР выделит \$50 миллионов для зеленых инвестиций в Таджикистане**

Европейский банк реконструкции и развития выделяет новые средства предприятиям и домохозяйствам для облегчения их доступа к зеленым технологиям и лучшей климатической адаптации в Таджикистане, стране, в значительной мере подвергающейся воздействию факторов изменения климата.

Программа финансирования зеленой экономики Таджикистан II (GEFF Таджикистан II) на сумму \$50 млн., запущенная ЕБРР и Зеленым климатическим фондом, будет способствовать повышению стандартов эффективности использования энергии и ресурсов и поддержит переход страны к более зеленой экономике.

GEFF Таджикистан II будет поощрять домохозяйства и коммерческих заемщиков инвестировать в экологически чистые и инновационные технологии, способствующие эффективному использованию воды и устойчивому управлению земельными ресурсами, доступные через веб-сайт программы. Особое внимание будет также уделено агропромышленному сектору страны, в котором занята почти половина трудоспособного населения Таджикистана и на долю которого приходится более 22,5% ВВП.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/laworder/20230926/ebr-videlit-50-millionov-dollarov-dlya-zelenih-investitsii-v-tadzhikistane>

### **#инфраструктура**

## **Всемирная продовольственная программа строит мосты в Таджикистане для процветания сельских регионов**

Всемирная продовольственная программа ООН и правительство Таджикистана торжественно открыли два моста через реку Ягноб. Мосты были построены с целью укрепления экономического потенциала и повышения уровня жизни и продовольственной безопасности сельских общин в этой долине Согдийской области.

Мосты длиной 10 и 25 метров, стратегически расположенные всего в 105 км к северу от Душанбе, станут связующим звеном между 10 кишлаками Ягнобской долины. Ранее из-за отсутствия пригодных для эксплуатации автомобильных мостов жители долины часто теряли доступ к центру и внутренним селам, что приводило к трудностям и изоляции.

Мосты в Ягнобе связывают сельские общины, которые обладают большим потенциалом, с крупными рынками сбыта сельскохозяйственной продукции, которую данные общины выращивают, предоставляя им более широкие экономические возможности.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20230926/vsemirnaya-prodovolstvennaya-programma-stroit-mosti-v-tadzhikistane-dlya-protsvetaniya-selskih-regionov>

## #проекты

### **USAID и Фонд Ага Хана отмечают успешное завершение Программы «Процветание Таджикистана»**

22 сентября Агентство США по международному развитию и Фонд Ага Хана отметили заключительным мероприятием завершение Программы «Процветание Таджикистана: партнерство в социально-экономическом развитии».

За последние несколько лет Программа «Процветание Таджикистана» значительно улучшила качество жизни более 190 000 человек в 16 районах Хатлонской и Горно-Бадахшанской автономной областей Таджикистана, расположенных вдоль границы с Афганистаном.

Программа направлена на удовлетворение экономических и стимулирующих инфраструктурных потребностей, включая устойчивый доступ к чистой воде, санитарии, здравоохранению, образованию и энергетическим услугам.

Кроме того, она способствовала росту сельскохозяйственного сектора, стимулировала развитие малых и развивающихся предприятий, а также улучшила качество оказания финансовых услуг и эффективность местного управления.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20230922/usa-id-i-fond-aga-hana-otmechayut-uspeshnoe-zavershenie-programmi-protsvetanie-tadzhikistana>

### **Таджикистан планирует обеспечить водородом всю Центральную Азию**

К 2040 году Таджикистан, известный своей развитой гидроэнергетикой, планирует наладить широкое производство зеленого водорода для внутреннего рынка и поставок в соседние государства.

Об этом сообщил министр энергетики и водных ресурсов Далер Джума на мероприятии по энергетическому переходу в Токио.

По словам министра, к 2030 году республика планирует производить 500 тыс. тонн зеленого водорода, а к 2040 году – удвоить этот показатель.

Причем 75% данного объема потенциально будет направлено на экспорт в страны Центральной Азии.

По словам Джумы, к 2030 Таджикистан планирует иметь 10 ГВт мощности возобновляемой энергии.

<http://www.dialog.tj/news/tadzhikistan-planiruet-obespechit-vodorodom-vsyu-tsentralnuyu-aziyu>

## #изменение климата

### **Как изменение климата вредит ГЭС Таджикистана?**

ГЭС Таджикистана производят более 95% всей электроэнергии в стране, но что, если они вдруг встанут?

Последствия современного изменения климата, в том числе повышение температуры, таяние ледников и более частые стихийные бедствия, несут с собой новые угрозы и риски как для самих гидроэлектростанций, так и для системы управления этой отраслью.

Своим экспертным мнением с «Азия-Плюс» делится Юлий Дидовец - специалист-гидролог из Потсдамского института изучения климатических изменений (PIK).

- Какие потенциальные риски для ГЭС в Таджикистане существуют с точки зрения климатических прогнозов?

- Изменение климата повлияет на сезонность стока и общее количество воды. В свою очередь, это непосредственно скажется на режиме работы водохранилищ и выработке электроэнергии. Более того, изменение климата повлияет и на частоту экстремальных гидрологических явлений, как, например, паводки и засухи, что является дополнительным фактором риска.

Наши исследования показывают незначительное снижение среднегодового стока рек, что, свою очередь, может повлиять на снижение (около 10%) гидроэнергетического потенциала для региона Центральной Азии.

Прежде всего, необходимо провести гидрологическое моделирование возможных сценариев изменения климата для таджикских ГЭС, чтобы иметь представление, чего мы можем ожидать. На основе этой оценки можно будет разработать адаптационные меры работы ГЭС и водохранилищ, что поможет подготовиться к изменениям доступности воды.

Также следует отметить важность развития альтернативных источников энергии, которые могут работать в комплексе с ГЭС или независимо от них. Это поможет диверсифицировать энергетический портфель страны и повысить гибкость сектора к изменениям климата.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20230922/kak-izmenenie-klimata-vredit-ges-tadzhikistana>

## #рыбоводство и аквакультура

### **В Согде будет создано 20 новых водоёмов по разведению рыб**

В рыбоводческом хозяйстве «Таджикская рыбная корпорация» продолжается создание 20 новых водоёмов по разведению рыб на площади более 3 гектара. Об этом было отмечено в ходе визита председателя Согдийской области Раджаббоя Ахмадзода в «Таджикскую рыбную корпорацию», сообщает SugdNEWS со ссылкой на пресс-службу администрации области.

В корпорации налажено разведение форели, которое направлено на обеспечение отечественной продукцией продовольственной безопасности и изобилия на рынках, а также увеличения экспортного потенциала.

<https://avesta.tj/2023/09/25/v-sogde-budet-sozdano-20-novyh-vodoyomov-po-razvedeniyu-ryb/>

## **ТУРКМЕНИСТАН**

### #памятные даты

### **День независимости Туркменистана**

27 сентября отмечается День независимости (туркм. Garaşsyzlyk baýramy).

27 октября 1991 года Верховный совет Туркменской Советской Социалистической Республики принял Конституционный Закон «О независимости и основах государственного устройства Туркменистана». Данным законом в границах территории Туркменской ССР было провозглашено независимое демократическое государство Туркменистан. С тех пор День независимости отмечался в стране каждый год 27 и 28 октября. С 2018 года решением Меджлиса Туркменистана его празднование перенесли на 27 сентября.

<https://www.calend.ru/holidays/0/0/1416/>

[#сотрудничество](#)

## **Гурбангулы Бердымухамедов встретился с президентом сельскохозяйственного подразделения компании John Deere**

В Ашхабаде состоялась встреча Национального лидера туркменского народа, председателя Халк Маслахаты Гурбангулы Бердымухамедова с президентом сельскохозяйственного подразделения американской компании John Deere Марком фон Пентцем, сообщила информационная программа «Ватан» туркменского телевидения.

В ходе встречи стороны обсудили перспективы дальнейшего сотрудничества в сфере сельского хозяйства.

Одним из актуальных направлений долгосрочного двустороннего сотрудничества является подготовка компанией John Deere квалифицированных профильных специалистов для Туркменистана.

<https://turkmenportal.com/blog/67669/gurbanguly-berdymuhamedov-vstretilsya-s-prezidentom-selskohozyaistvennogo-podrazdeleniya-kompanii-john-deere>

## **Туркменистан и CARPI Tech обсудили сотрудничество в области гидроизоляции**

Президент Сердар Бердымухамедов провел в Ашхабаде переговоры с генеральным директором компании CARPI Tech Франсуа Тронелем и почетным президентом этой компании Альберто Мариа Скуэро, которые прибыли в Туркменистан с визитом.

В ходе встречи стороны обменялись мнениями по актуальным направлениям сотрудничества между Туркменистаном и французской компанией, специализирующейся на производстве гидроизоляционных и специальных подводных прокладок, используемых на водоемах.

Как подчеркнул глава государства, в стране уделяется большое внимание совершенствованию сельскохозяйственной системы, защите окружающей среды, управлению водными ресурсами и внедрению новых методов орошения. Туркменистана реализует совместные проекты с зарубежными странами и авторитетными международными организациями для обеспечения экологического благополучия.

В этом плане Туркменистан заинтересован в углублении взаимовыгодных связей с ведущими представителями международных деловых кругов в использовании мирового опыта, а также новейших достижений науки.

<https://turkmenportal.com/blog/67672/turkmenistan-i-carpi-tech-obsudili-sotrudnichestvo-v-oblasti-gidroizolyacii>

## **Президент Туркменистана обсудил перспективы сотрудничества с главой немецкой компании CLAAS**

Президент Сердар Бердымухамедов принял в Ашхабаде главу немецкой компании CLAAS Катрину Клаас-Мюльхойзер, сообщила информационная программа «Ватан» туркменского телевидения.

Была отмечена успешная работа сельхозтехники CLAAS в климатических условиях Туркменистана. Глава государства выразил открытость страны к дальнейшему сотрудничеству с немецкой компанией.

По итогам встречи стороны высказали уверенность в дальнейшем плодотворном развитии туркмено-германских отношений.

<https://turkmenportal.com/blog/67667/prezident-turkmenistana-obsudil-perspektivy-sotrudnichestva-s-glavoi-nemeckoi-kompanii-claas>

#образование, повышение квалификации

## **В Туркменистане продолжается серия тренингов по управлению пустынными пастбищами**

В Дашогузе продолжается серия тренингов по повышению потенциала сельчан в управлении пустынными пастбищами и орошаемому земледелию в условиях участвовавших засух на фоне глобального изменения климата. Об этом сообщается в пресс-релизе ФАО.

Мероприятия организованы в рамках пилотного проекта «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засолению ландшафтах сельскохозяйственного производства ЦА и Турции».

Особое внимание в ходе тренингов уделяется теме обводнения пустынных пастбищ при содействии местных администраций.

<https://arzuw.news/v-turkmenistane-prodolzhaetsja-serija-treningov-po-upravleniju-pustynnymi-pastbishhami>

## **УЗБЕКИСТАН**

#водоснабжение и канализация

## **До конца года в Узбекистане должны обеспечить питьевой водой 1,1 млн человек**

Президент Шавкат Мирзиёев провел совещание, посвященное вопросам улучшения доступа жителей к чистой питьевой воде, сообщает пресс-служба главы государства.

Президент поставил перед акционерным обществом «Узсувтаъминот» задачу до конца текущего года построить и отремонтировать 12 тыс. километров сетей и 1,3 тыс. объектов водоснабжения. Благодаря этому 1,1 млн жителей в 145 махаллях впервые получат централизованный доступ к питьевой воде, а в 2 тыс. махаллях улучшится водоснабжение.



Как сообщает пресс-служба, в Узбекистане за последние 6 лет на сектор питьевого водоснабжения из госбюджета было выделено 14,5 трлн сумов. Это в 6 раз больше, чем в предыдущий период. По республике проложено 31 тыс. километров сетей питьевого водоснабжения и канализации, построено и отремонтировано 1200 объектов водоснабжения. В результате этих работ 6,5 миллиона человек впервые получили централизованный доступ к чистой питьевой воде.

Однако улучшить снабжение питьевой водой в 30 районах и 1400 микрорайонах еще необходимо. Для них необходимо найти источник чистой воды, - сказал президент.

Он поручил хокимам регионов и народным депутатам разработать программу на следующий год и включить ее в постановление правительства, уделив особое внимание 30 районам с низким уровнем водоснабжения.

Также определены меры по замене водяных насосов на энергосберегающие и финансовой стабилизации предприятий отрасли.

<https://uz.sputniknews.ru/20230923/mirziyoyev-soveshchaniye-vodosnabjeniye-39234101.html>

## #водные ресурсы

### **Объем воды в Айдар-Арнасайской системе озёр сократился с 49,2 млрд до 36 млрд кубометров**

Сотрудники Генеральной прокуратуры и Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Узбекистана изучили исполнение природоохранного законодательства в Джизакской области, сообщила пресс-служба Генпрокуратуры.

В частности, была исследована работа по очистке русла и укреплению берегов реки Санзар. Проверяющие отметили, что уровень подземных вод снижается. В связи с этим в Фаришском, Зааминском, Шараф-Рашидовском и Янгиабадском районах Джизакской области введён мораторий на использование подземных вод и бурение скважин.

Кроме того, выявлено и негативное влияние на флору и фауну орнитологического заказника Арнасай (63,3 тысячи га) на участке озера Тузкан, входящего в Рамсарскую конвенцию.

«Объём воды, поступающей в Айдар-Арнасайскую систему озёр, с каждым годом уменьшается: запасы воды сократились с 49,2 млрд кубометров до 36 млрд кубометров. Уровень минерализации воды увеличился на 10–11%, происходит опустынивание», — подчеркнули в Генпрокуратуре.

<https://www.gazeta.uz/ru/2023/09/26/moratorium/>

## #сотрудничество

### **Внедрить в Узбекистане механизмы зелёного финансирования для климатически оптимизированного сельского хозяйства поможет ФАО**

В сентябре в Ташкенте состоялся семинар «Разработка и продвижение механизмов зелёного финансирования для климатически оптимизированного

сельского хозяйства». Мероприятие организовано в рамках проекта ФАО по продвижению механизмов зелёного финансирования в Узбекистане, передает UzDaily.uz.

Зеленое финансирование — это финансирование проектов, связанных с сокращением негативного влияния на окружающую среду. В глобальных масштабах реализация зеленого финансирования развивается уже более 15 лет и способствует достижению целей устойчивого развития – доступной и чистой энергии, устойчивости городов и населенных пунктов, борьбы с изменением климата, рационального использования природных ресурсов.

ФАО оказывает поддержку в разработке и продвижении механизмов зеленого финансирования в Узбекистане, в частности, для стимулирования экологически чистого сельского хозяйства, учитывающего климатические условия. Климатически оптимизированное сельское хозяйство представляет собой комплексный подход, который способствует развитию устойчивых методов ведения сельского хозяйства, его способности противодействовать изменению климата и, в частности, способствовать сокращению выброса парниковых газов.

В ходе семинара были проанализированы существующие механизмы зеленого финансирования и обсуждены инновационные подходы в разработке моделей финансирования для развития климатически-оптимизированного сельского хозяйства в Узбекистане, рассмотрены возможности их внедрения в финансовых институтах. В рамках мероприятия были определены группы организаций, заинтересованных в разработке и пилотировании инструментов зеленого финансирования в сельском хозяйстве.

<https://east-fruit.com/novosti/vnedrit-v-uzbekistane-mekhanizmy-zelyonogo-finansirovaniya-dlya-klimaticheski-optimizirovannogo-selskogo-khozyaystva-pomozhet-fao/>

## **Финский подрядчик проектов по водоснабжению и охране окружающей среды открывает дочернюю компанию в Узбекистане**

На электронном портале объединения крупного бизнеса Финляндии «EastCham-Finland» опубликована статья «Econet расширяет свою деятельность в Центральной Азии», сообщает ИА «Дунё».

По данным веб-сайта, финский подрядчик проектов по водоснабжению и охране окружающей среды Econet открывает дочернюю компанию в Узбекистане.

Сообщается, что с 2002 года компания Econet планировала и реализовывала проекты по очистке воды и сточных вод для промышленных и муниципальных операторов в 41 стране. Сейчас компания расширяется на рынок Центральной Азии. Целью Econet является участие в развивающихся рынках и инфраструктурных проектах Центральноазиатского региона.

По словам Мика Кярккяйнен, председателя совета директоров Econet, признанный во всем мире опыт Финляндии в области водных ресурсов может внести ценный вклад в обеспечение доступности чистой воды и устойчивое развитие окружающей среды в Узбекистане.

<http://www.uzdaily.uz/ru/post/79946>

## **Для увеличения инвестиций в ВИЭ важно перейти на рыночные механизмы**

Благодаря географическому расположению и прекрасному климату в Узбекистане ведется большая работа по переходу на возобновляемую энергетику. В частности, поставлена цель увеличить долю возобновляемых источников энергии до 25% к 2026 году.

Это в свою очередь приведет к экономии 3-х миллиардов кубометров природного газа в год. Таким количеством газа можно обеспечить миллион домохозяйств в течение года. Или, используя это количество газа, можно произвести дополнительно 15 миллиардов киловатт-часов электроэнергии. Таких объемов будет достаточно для обеспечения электроэнергией 98% населения Узбекистана в течение года.

В настоящее время реализуются масштабные проекты по запуску 19 солнечных фотоэлектрических электростанций общей мощностью 3977 мегаватт и семь ветроэлектростанций общей мощностью 3100 мегаватт.

В результате предпринимаемых усилий в августе 2021 года в Карманинском районе Навоийской области была запущена первая в Узбекистане крупная солнечная фотоэлектрическая электростанция мощностью 100 мегаватт.

Также в мае 2022 года в Нурабадском районе Самаркандской области заработала вторая солнечная фотоэлектрическая электростанция мощностью 100 мегаватт.

В Республике Каракалпакстан планируется построить крупнейшую в Центральной Азии ветроэлектростанцию мощностью 1,5 гигаватта.

<https://eenergy.media/archives/26892>

## **«Узбекэнерготатьмир» заключил с General Electric контракт на \$60 млн**

Предприятие «Узбекэнерготатьмир» подписало контракт на 60 млн долларов с компанией General Electric Global Parts and Products. Запланирована модернизация энергоблоков на электростанциях и закупка новых запчастей.

Как ожидается, в процессе модернизации будет внедрено современное высокоэффективное оборудование и передовые технологии, что приведёт к снижению стоимости производства за счёт уменьшения расхода топлива и цифровизации процессов, отметил генеральный директор «Узбекэнерготатьмир» Ильхом Раджабов.

В ходе переговоров стороны также договорились о том, что молодые кадры «Узбекэнерготатьмир» обучатся у американских коллег ремонтно-наладочным работам.

<https://www.gazeta.uz/ru/2023/09/26/general-electric/>

## #мероприятия

### **Национальные цели устойчивого развития Узбекистана: прогресс и вызовы в достижении ЦУР**

26 сентября Центром экономических исследований и реформ (ЦЭИР) организован Международный круглый стол на тему: «Национальные цели устойчивого развития Узбекистана: прогресс и вызовы в достижении ЦУР». Мероприятие проводится при поддержке Программы развития ООН в Узбекистане.

В мероприятии приняли участие свыше 70 делегатов, среди них эксперты авторитетных международных организаций и государств-партнеров, в том числе ПРООН, ОРНІ, МОТ, ЮНИСЕФ, ФАО, и др.

Эксперты рассмотрели активность Узбекистана в реализации ЦУР ООН, в том числе обсудили широкий спектр вопросов и важность новых инициатив относительно актуальности ускорения достижения национальных ЦУР.

<https://nuz.uz/sobytiya/1286340-nacziionalnye-czeli-ustojchivogo-razvitiya-uzbekistana-progress-i-vyzovy-v-dostizhenii-czur.html>

## #сельское хозяйство

### **Фермеры Ташкентской области первыми в Узбекистане внедряют механизированную уборку репчатого лука**

В Ахангаранском районе Ташкентской области Узбекистана фермерское хозяйство Hidoyat va ofiyat первым в стране применило технологию механизированной уборки урожая репчатого лука. В результате, затраты на уборку лука значительно снизились, сообщают специалисты EastFruit.

До применения специализированного комбайна, ручная уборка лука репчатого обходилась примерно 10–11 млн сумов (\$820–902) в расчёте на один гектар. В результате механизации процесса уборки лука репчатого, затраты на сбор урожая снизились до 1–1,8 млн сумов (\$81–148), т.е. в 5-11 раз.

Ташкентская область также является лидером в Узбекистане по применению технологии капельного орошения в выращивании лука репчатого. В настоящее время на плантациях лука репчатого общей площадью более 3000 гектаров установлена система капельного орошения.

<https://east-fruit.com/novosti/fermery-tashkentskoy-oblasti-pervymi-v-uzbekistane-vnedryayut-mekhanizirovannuyu-uborku-luka-repchatogo/>

## #образование, повышение квалификации

### **Будут открыты специальные учебные центры по экологии и фермерству**

Данные учебные курсы, иницилируемые Союзом молодежи Узбекистана, будут организованы в сотрудничестве с Германией. В этой связи прошла встреча руководства Союза молодежи Узбекистана и немецкой организации «German Sparkassenstiftung».

На встрече были рассмотрены вопросы реализации ряда перспективных проектов «German Sparkassenstiftung» совместно с «Халк банком», Центральным банком Узбекистана, Комитетом женщин и рядом других государственных и негосударственных организаций.

В частности, с целью поддержки интереса молодежи к экологии и фермерству достигнута договоренность о создании до конца текущего года специальных учебных курсов в четырех областях.

Данные учебные курсы будут организованы в Бухарской, Кашкадарьинской, Наманганской и Хорезмской областях. Учебный процесс будет осуществляться с участием международных специалистов в современных учебных помещениях со всеми необходимыми условиями.

[https://uza.uz/ru/posts/budut-otkryty-specialnye-uchebnye-centry-po-ekologii-i-fermerstvu\\_523899](https://uza.uz/ru/posts/budut-otkryty-specialnye-uchebnye-centry-po-ekologii-i-fermerstvu_523899)

[#экология](#)

## **Продажу одноразового пластика на охраняемых государством территориях Узбекистана могут запретить**

В Узбекистане планируется запретить ввоз и продажу одноразовой пластиковой продукции на землях природоохранного, оздоровительного и рекреационного назначения, а также на территории объектов материального культурного наследия.

Предлагается запретить ввоз, реализацию и производство одноразовых изделий из пластмассы (кроме изделий из натуральных органических полимеров) на природоохранных территориях, местах оздоровления и отдыха, а также в зонах, где расположены объекты материального культурного наследия.

Соответствующий законопроект вынесло на общественное обсуждение Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата.

Цель этого законопроекта — снижение вредного воздействия отходов на окружающую среду, землю, воду и воздух, а также поддержание чистоты.

За такое нарушение на граждан может быть наложен штраф от 2 до 5 базовых расчётных величин (от 660 тысяч сумов до 1650 тысяч сумов), а на должностных лиц — от 5 до 10 БРВ (от 1650 тысяч до 3300 тысяч сумов).

Минэкологии ожидает, что этот закон в случае его принятия и одобрения Олий Мажлисом вступит в силу в 2026 году.

<https://www.gazeta.uz/ru/2023/09/28/ecology/>

## **АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ**

### **Обмен опытом по лесному хозяйству**

Международным инновационным центром Приаралья организована стажировка пяти сотрудников отдела лесного хозяйства и полевых исследований и научно-производственного участка Муйнак, в управления лесного хозяйства и научно-исследовательские учреждения по лесному хозяйству Андижанской, Наманганской, Ферганской и Ташкентской областей.

Во время стажировки сотрудники побывали в разных передовых хозяйствах и учреждениях по лесному хозяйству, ознакомились их достижениями в области развития лесного хозяйства и декоративного садоводства. Были изучены опыты лесоводов с внедрением новейших технологий по растениеводству, выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой и использованию его при лесовосстановлении, переработке и хранению семян лесных растений.

Полученный опыт будет использован при организации работы по воспроизводству лесов и реализации региональных проектов по смягчению последствий экологического кризиса Аральского моря.

<https://iic-aralsea.org/2023/09/26/obmen-opytom-po-lesnomu-hozyajstvu/>

## НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

### Азербайджан

#сотрудничество

#### **Азербайджан подписал меморандум с представителями Южной Кореи в сфере сельского хозяйства**

В рамках сотрудничества в сфере «умного» сельского хозяйства между Южной Кореей и Азербайджаном, Агентством содействия торговле и инвестициям Южной Кореи (KOTRA), компанией INPRO, WHYBIZ, ENEY в Научно-исследовательском институте животноводства в Гейгёле представлен пробный проект «Корейско-азербайджанское сотрудничество в области «умного» сельского хозяйства», сообщает Trend.

Согласно данным министерства сельского хозяйства Азербайджана, на встрече стороны отметили важность внедрения новых технологий и инноваций в области сельского хозяйства и животноводства, а также в других областях.

По итогам встречи был подписан меморандум с представителями Агентства содействия торговле и инвестициям Южной Кореи (KOTRA), INPRO, WHYBIZ и ENEY.

<https://www.trend.az/business/3801945.html>

#### **Азербайджан намерен расширить сотрудничество с тюркскими странами в области сельского хозяйства**

В рамках второй встречи министров сельского хозяйства стран-членов Организации тюркских государств были подробно обсуждены текущее состояние сотрудничества в аграрной сфере, перспективы будущего взаимодействия.

Как сообщает Report, об этом министр сельского хозяйства Меджнун Мамедов заявил на совместной пресс-конференции со своими коллегами из тюркских государств.

«Мы тесно сотрудничаем с тюркскими государствами в области сельского хозяйства на двусторонней и многосторонней основе. В качестве основных направлений дальнейшего сотрудничества между нашими странами определены увеличение товарооборота сельскохозяйственной и продовольственной продукции, содействие взаимным инвестициям, передача современных аграрных

технологий, взаимный обмен передовым опытом, эффективное управление земельными и водными ресурсами, развитие системы сельскохозяйственного страхования в селе и другие направления», - отметил министр.

<https://report.az/ru/apk/azerbajdzhan-nameren-rasshiryat-sotrudnichestvo-s-tyurkskimi-stranami-v-oblasti-selskogo-hozyajstva/>

## **Азербайджан и ВБ обсудили новую Рамочную программу партнерства**

В Центральном банке Азербайджана состоялась встреча с новым региональным директором Всемирного банка по Южному Кавказу Роландой Прайс и страновым менеджером по Азербайджану Стефани Столлмейстер.

Как передает Trend, об этом сообщил председатель ЦБ Талех Кязимов.

В ходе встречи стороны обменялись мнениями о текущей деятельности Всемирного банка в Азербайджане, реализуемых проектах и перспективах будущего сотрудничества, подготовке новой Рамочной программы партнерства со страной (на 2024-2028 годы). В

<https://www.trend.az/business/finance/3801376.html>

## **Азербайджан намерен применить опыт Trafigura в сфере зеленой энергетики**

Министр экономики Азербайджана Микаил Джаббаров и президент SOCAR Ровшан Наджаф провели встречу с Джереми Вейром, главным исполнительным директором и председателем компании Trafigura Pte Ltd, работающей в сферах энергетики, торговли сырьем и цветными металлами.

На встрече отмечена благоприятная деловая и инвестиционная среда, созданные в стране возможности для частного сектора. В соответствии с глобальными вызовами, одним из приоритетов является превращение Азербайджана в зону чистой окружающей среды и зеленой энергии.

В рамках встречи подписан Меморандум о взаимопонимании между Trafigura Pte Ltd и Министерством экономики Азербайджана.

Также компания подписала Меморандум о взаимопонимании с ОАО «Азербайджанская промышленная корпорация». Документ подписали генеральный директор АПК Камран Набизаде и главный исполнительный директор и председатель Джереми Вейр.

Документы предусматривают сотрудничество в сферах возобновляемой и зеленой энергии, декарбонизации, производства алюминия и по другим направлениям.

<https://eenergy.media/archives/26907>

[#мероприятия](#)

## **Азербайджано-турецкий энергетический форум пройдет в Нахчыване 28-29 сентября**

Очередной, третий азербайджано-турецкий энергетический форум и первая международная конференция «Нахчыван – зона зеленой энергетики» пройдут 28-29 сентября в Нахчыване.

В первый день мероприятия состоятся заседания совместных рабочих групп, работающих в сферах углеводородной и нефтехимической продукции, энергоэффективности, рынка электроэнергии, распределения и передачи электроэнергии, регулирования энергетики, использования возобновляемых источников энергии и горнодобывающей промышленности.

Во второй день - 29 сентября - пройдут III Азербайджано-Турецкий энергетический форум и Международная конференция «Нахчыван – зона зеленой энергетики» с участием министра энергетики Азербайджана Пярвиза Шахбазова и министра энергетики и природных ресурсов Турции Алпарслана Байрактара.

В рамках мероприятия запланированы пленарные заседания по энергетическому переходу, «зеленой» энергетической зоне, «зеленому» энергетическому потенциалу Нахчывана и другим темам, а также выступления ряда высокопоставленных чиновников обеих стран.

<https://interfax.az/view/900638>

## #водные ресурсы

### **Структура Мелиорации и водного хозяйства направит почти 2 млн манатов на работы на р. Самур**

Объединенная дирекция строящихся объектов мелиорации и ирригации (структура ОАО «Мелиорация и водное хозяйство») привлекло ЗАО «Euroline» для очистки русла реки Самур, а также берегоукрепительных работ.

С компанией заключен соответствующий контракт, сумма которого составляет 1,984 млн манатов. Все работы должны быть завершены до 15 декабря 2023 года.

<https://interfax.az/view/899481>

## Армения

### #экономика и финансы

### **ЕБРР улучшил прогноз роста экономики Армении в 2023 году до 6,5%, ухудшив ожидания на 2024 год**

Европейский банк реконструкции и развития ожидает, что экономика Армении в 2023 году вырастет на 6,5%, а в 2024 году замедлится до 4,5%. Такие прогнозы содержатся в докладе ЕБРР «Regional Economic Prospects (September 2023)».

В своем предыдущем – майском обзоре ЕБРР прогнозировал, что рост экономики Армении в 2023 году составит 5%, сохранившись на этом уровне в 2024 году.

В обзоре отмечается, что экономика Армении продолжила показывать исключительно высокие результаты в 2023 году, но первые признаки замедления уже заметны.

Экономический рост Армении в госбюжете на 2023 год предусмотрен в размере 7%, а инфляция заложена на уровне 4% ( $\pm 1,5\%$ ). Экономическая активность в Армении за 8 месяцев выросла на 10,4% в годовом разрезе. В августе 2023 года



по сравнению с августом прошлого года в стране зарегистрирована дефляция в 0,2%.

Согласно сентябрьскому прогнозу ЦБ, экономика Армении в текущем году вырастет на 7,2%, а 12-месячная инфляция к концу года составит около 0%.

Fitch спрогнозировал рост армянской экономики в 2023 году до 6,1%, Moody's - до 7%, а S&P - 7,5%. По оценкам Всемирного банка, рост ВВП Армении в текущем году составит 4,4%, ЕАБР ожидает, что экономика Армении вырастет на 7,5%, МВФ прогнозирует рост на 5,5%.

[https://arka.am/ru/news/economy/ebr\\_r\\_uluchshil\\_prognoz\\_rosta\\_ekonomiki\\_armenii\\_v\\_2023\\_godu\\_do\\_6\\_5\\_ukhudshiv\\_ozhidaniya\\_na\\_2024\\_god/](https://arka.am/ru/news/economy/ebr_r_uluchshil_prognoz_rosta_ekonomiki_armenii_v_2023_godu_do_6_5_ukhudshiv_ozhidaniya_na_2024_god/)

## Грузия

### #экология

#### **Активисты из села Мухрани запустили кампанию против производителей песка и гравия из русла реки Ксани**

Активисты села Мухрани в знак протеста запустили кампанию против движения грузовиков с гравием через центральную дорогу, между домами. Основное требование активистов и жителей села — защита жителей Мухрани от разрушительного транзита большегрузов через асфальтированные улицы.

Несколько предприятий уже несколько лет добывают из карьеров в русле реки Ксани гравий, щебень разной фракции и песок, после грузят на многотоннажный транспорт и везут к месту реализации.

Для перевозки добытого сырья водители используют асфальтированную центральную дорогу села, а не специально отведенную для них объездную — грунтовую. В итоге гружёный транспорт представляет опасность жителям села.

<https://www.apsny.ge/2023/soc/1695051313.php>

### #энергетика

#### **В Грузии выявили победителей тендера на строительство 27 электростанций**

Правительство Грузии выявило 27 компаний, победивших в тендере на строительство гидроэлектростанций, ветряных и солнечных электростанций. Об этом сообщила пресс-служба грузинского правительства после заседания кабинета.

«Всего выявлены 27 компаний-победителей, которые осуществят проекты строительства 15 гидроэлектростанций, 2 ветряных электростанций и 10 солнечных электростанций. После задействования этих 27 станций страна ежегодно сможет производить энергию на 1,14 млрд кВт ч», - говорится в сообщении.

Общий размер инвестиций составит более \$400 млн. Кроме того, правительство Грузии на заседании утвердило 11 соглашений о проведении технико-

экономических исследований проектов по строительству 11 электростанций с общей мощностью 161 МВт. В этом случае объем инвестиций составит \$218 млн.

<https://bizzone.info/energy/2023/1695785615.php>

[#экономика и финансы](#)

## **ЕБРР улучшил прогноз экономического роста Грузии на 2023-2024 годы**

Европейский банк реконструкции и развития улучшил прогноз роста экономики Грузии в 2023 году до 6%. Об этом говорится в опубликованном докладе банка о состоянии экономики в регионе.

Предыдущий прогноз, который был распространен в мае 2023 года, предсказывал рост экономики страны в текущем году на 5%.

Экономический прогноз по Грузии на 2024 год ухудшился – с 5,3% до 4,5%.

В 2024 году правительство Грузии ожидает экономический рост на уровне 5,2%, а в 2023 году – 6,5%.

<https://bizzone.info/government/2023/1695846696.php>

## **Молдова**

[#государство](#)

### **В сёлах значительно сократилось население**

По предварительным данным, собранным экспертами Национального бюро статистики для пробной переписи населения, которая в настоящее время проводится в 11 населенных пунктах по всей стране, численность населения в сёлах значительно сократилась

Из-за миграции население Бутучень Оргеевского района, Глинжень и Фэлешть сократилось вдвое по сравнению с двумя десятилетиями назад. В то же время в некоторых населенных пунктах количество пожилых людей значительно превышает количество молодых людей, передает radiomoldova.md

Окончательная перепись населения состоится в 2024 году.

<https://noi.md/ru/obshhestvo/v-syolah-znachitelino-sokratilos-naselenie>

[#изменение климата](#)

### **В Молдове будет запущен проект, направленный на борьбу с изменением климата**

Государственный секретарь Василий Шарбан встретился с группой японских экспертов, проводящих исследование по внедрению инновационного проекта в области возобновляемых источников энергии, который обещает принести

значительную пользу окружающей среде, местной экономике и энергетической безопасности страны.

В основе проекта по производству энергии из сельскохозяйственных отходов, использующему сельхозсырье и навоз с животноводческих предприятий, лежит замкнутый цикл с максимальным использованием сельскохозяйственной продукции и побочных продуктов.

<https://noi.md/ru/obshhestvo/v-moldove-budet-zapushhen-proekt-napravlennyj-na-boribu-s-izmeneniem-klimata>

## #законодательство

### **Новые требования к эффективному управлению сельскохозяйственными угодьями, сенокосами, пастбищами и централизованными ирригационными системами**

Парламент одобрил в первом чтении законопроект, который предусматривает решение проблем, с которыми сталкиваются фермеры по управлению сельскохозяйственными землями, а также животноводцами, по использованию пастбищ и сенокосов, обеспечение эксплуатации систем централизованного орошения передается в кассу.

Было предложено внести изменения в Закон № 171/2010 об ассоциациях водопользователей для орошения, где установлено, что собственники земель, находящихся в зоне обслуживания функциональной централизованной ирригационной и/или дренажной системы, управляемые Ассоциацией по кредитному договору, не являющиеся членами Ассоциации, уплачивают Ассоциации ежегодный платеж за содержание функциональной ирригационной и/или дренажной инфраструктуры.

Также предлагается внести изменения в Земельный кодекс и Закон о животноводстве, которые регламентируют правила, связанные с изменением назначения сельскохозяйственных земель, но только после профилактического консультирования владельцев животных.

При этом предусмотрено, что в случае принятия органами местного публичного управления решения об аренде земель сельскохозяйственного назначения, в том числе во внутренних районах населенных пунктов, и резервного фонда с использованием пастбищ и сенокосов, они будут сдаваться в аренду на аукционе только владельцам животных, занимающимся животноводством в авторизованных хозяйствах, с обязательством ежегодно проводить работы по их содержанию и улучшению. К тем, кто нарушит режим эксплуатации пастбищ и сенокосов, будут применены санкции.

Утверждение указанных изменений обеспечит содержание и эксплуатацию Централизованных оросительных систем фермерами в зоне обслуживания действующей централизованной оросительной системы, а животноводы, имеющие земли, занятые пастбищами и сенокосами, получат корм для животных.

<http://www.madrm.gov.md/ro/content/4929>

## #образование, повышение квалификации

### **Программа AgriMBA: новый этап развития сельского хозяйства Молдовы**

Вице-премьер-министр Владимир Боля принял участие в запуске программы непрерывного профессионального обучения в сфере «Менеджмент в агробизнесе».

В AgriMBA зачислен 31 магистрант. Учебные дисциплины будут преподавать профессора университетов ЕС, Технического университета Молдовы и эксперты-практики из успешных компаний Молдовы.

В рамках программы магистранты будут взаимодействовать с местными и зарубежными наставниками, представителями бизнес-среды, чтобы иметь доступ к лучшим практикам и инструментам для улучшения и развития своего бизнеса.

Продолжительность обучения составляет 2 года. Преподавание будет на английском языке. По завершении программы выпускники также получают степень MBA, выданную Университетом естественных наук в Варшаве, Польша.

<http://www.madrm.gov.md/ro/content/4934>

## #проекты

### **Проект по производству энергии из растительных остатков реализуют в Молдове при поддержке японских экспертов**

Группа экспертов из Японии проводит в Молдове исследование для реализации инновационного проекта по производству возобновляемой энергии, который обещает принести значительную пользу для окружающей среды, местной экономики и энергетической безопасности страны, передает МОЛДПРЕС со ссылкой на Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности.

Проект по производству энергии из растительных остатков, в котором используется сельскохозяйственное сырье и навоз животноводческих предприятий, основан на замкнутой схеме с максимальным использованием сельхозпродукции и ее производных.

Проект принесет значительную экономию национального бюджета, будет способствовать смягчению последствий изменения климата. Он также создаст рабочие места и привлечет инвестиции в сектор возобновляемой энергии в Республике Молдова, тем самым укрепляя экономику страны.

<https://east-fruit.com/plodoovoshchnoy-biznes/tehnologii/proekt-po-proizvodstvu-energii-iz-rastitelnykh-ostatkov-realizuyut-v-moldove-pri-podderzhke-yaponskikh-ekspertov/>

## #сотрудничество

### **Вице-премьер Владимир Боля обсудил проблемы агропромышленного комплекса с делегацией МВФ**

Вице-премьер-министр Владимир Боля провел встречу с членами делегации Международного валютного фонда, которая анализирует эффективность и экономические аспекты сельскохозяйственного сектора.

На встрече обсуждались вопросы страхования в сельском хозяйстве, основные задачи, стоящие перед отраслью, соглашение об экспорте зерна из Украины, перспективы агропромышленного комплекса.

<http://www.madrm.gov.md/ro/content/4935>

## Россия

#водные ресурсы

### **Волгоградская область вышла на сверхпроектный темп оздоровления Волго-Ахтубинской поймы**

В поселке Куйбышев Волгоградской области приступили к строительству водопропускного сооружения на ерике Мишка (Калмычок) – одному из десяти новых объектов, для которых Росводресурсы направили региону дополнительное финансирование в 2023 году. Это позволит завершить мероприятия досрочно.

Работы проходят по федпроекту «Оздоровление Волги» нацпроекта «Экология». По нему в Волгоградской области уже построили 50 сооружений для пропуска воды. Они нужны для оптимального наполнения водой Волго-Ахтубинской поймы.

Дополнительные 227,5 млн рублей помогут сократить сроки реализации мероприятий. Например, в этом году удастся выполнить большой объем работ по экологической реабилитации ерика Гнилой и озер Самсоновское, Вшивое. Со дна убирают многолетние иловые отложения, акваторию избавляют от речной травы, зарослей кустарников. Эти меры позволяют остановить деградацию водных объектов.

«В Волго-Ахтубинской пойме располагается более 3 тысяч водных объектов, обитает порядка 2 тысяч видов животных и 1,2 тысячи растений, в том числе – занесенных в Красную книгу Волгоградской области и России. Помимо работ в рамках нацпроекта «Экология», восстанавливать пойму помогает озеленение территории и уборка берегов от мусора», - отметил руководитель Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области Алексей Сивокос.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-248197>

### **До конца осени в новых регионах России восстановят более 80 километров русел рек**

В 2023 году в Донецкой, Луганской Народных Республиках, Херсонской, Запорожской областях идут 11 мероприятий по оздоровлению 8 водных объектов. К концу текущей осени протяженность восстановленной речной сети должна составить 81,7 км.

Реки – Лугань, Деркул, Ольховая, Молочная, Кальмиус, Миус, Крынка и Каланчак – расчищают как по программе социально-экономического развития новых регионов, так и в рамках текущей деятельности «Центррегионводхоза» Росводресурсов.

«Первоочередная задача – в короткие сроки восстановить проточность русел, убрать древесный хлам и многолетние залежи иловых наносов. Оздоровление водных объектов поможет в целом улучшить состояние гидрографической сети в

бассейне Дона, Черного и Азовского морей», - пояснил руководитель Донского БВУ Росводресурсов Евгений Дорожкин.

В следующем году пополнить список могут реки Мокрая Волноваха, Грузский Еланчик, Белозерка и Кизиярский ручей. Перечень запланированных мероприятий согласовали в Белгороде на 28-м заседании Бассейнового совета Донского бассейнового округа. Если заявки одобряют, в 2024 году начнётся разработка проектов для дальнейшей расчистки.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-248288>

[#сельское хозяйство](#)

## **Правительство направит регионам более полумиллиарда рублей на мелиорацию сельскохозяйственных земель**

Ряд регионов в 2023 году получит дополнительное финансирование на возмещение части затрат сельхозпроизводителей на проведение мероприятий в области мелиорации земель. Распоряжения о перераспределении на эти цели свыше 535,5 млн рублей подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Средства будут направлены 26 регионам. Это Башкирия, Бурятия, Дагестан, Республика Марий Эл, Ингушетия, Тыва, Северная Осетия, Татарстан, Чувашия, а также Астраханская, Брянская, Воронежская, Кировская, Костромская, Курганская, Липецкая, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская, Смоленская, Пензенская, Псковская, Тульская, Ульяновская, Челябинская области и Еврейская автономная область.

С помощью федерального финансирования в регионах будут проведены мелиоративные мероприятия, в том числе по строительству и реконструкции оросительных и осушительных систем и гидротехнических сооружений, а также по расчистке земель от древесной и травянистой растительности. Это позволит расширить фонд земель сельхозназначения, что в свою очередь обеспечит устойчивое развитие агропромышленного комплекса и послужит достижению целей продовольственной безопасности страны.

<http://government.ru/news/49589/>

## **Решение проблемы нехватки кадров с помощью цифровизации АПК**

Цифровые решения в производственном процессе сельхозпредприятий могут увеличить продуктивность специалистов в 7-10 раз. Компания «Геомир» рассказала о том, как повышение уровня цифровизации может помочь преодолеть кадровый голод в отрасли.

Проблема нехватки кадров актуальна для всех регионов России и зависит от соотношения аграрных институтов к площади пашни и количеству хозяйств в регионе. Низкая рентабельность АПК в регионе также влияет на дефицит кадров, так как отражается на зарплатном фонде предприятий. Компания отмечает, что специалисты с Урала и из Сибири уезжают в Южные и Центральные регионы, где зарплаты выше и больше работодателей в этой сфере.

Самым ощутимым дефицитом АПК являются механизаторы и агрономы. Однако по мнению компании, найти IT-специалистов также сложно, несмотря на меньшее требуемое количество.

«Решить проблему нехватки специалистов в агропромышленном комплексе могут в том числе и цифровые технологии, – рассказывает генеральный директор «Геомир» Илья Воронков. – Прежде всего, они помогают автоматизировать производственные процессы и за счет этого повысить производительность сотрудников и снизить общее количество требуемых специалистов на одну и ту же площадь полей».

Компания также отмечает положительный эффект цифровизации сельхозпредприятий - повышение рентабельности производства на 10-15%, что влияет на заработные платы и привлекательность вакансий в сфере сельского хозяйства.

<https://www.agroxxi.ru/reshenie-problemy-nehvatki-kadrov-s-pomoschyu-cifrovizacii-apk.html>

## **В Краснодарском крае аграрии смогут получить субсидию до 5 миллионов по программе «Опорный фермер»**

Изменения в Закон «О развитии сельскохозяйственной потребительской кооперации в Краснодарском крае» приняли по инициативе губернатора на 24-й сессии Законодательного Собрания. Участие в заседании принял прокурор региона Сергей Табельский.

- Сегодня нашим производителям сложно работать в рамках новых вызовов. В крае 13 тысяч фермеров и нам важно сохранить их устойчивость. Программа «Опорный фермер» - новая мера поддержки для тех, кто готов объединить усилия и организовать сельхозкооператив. Аграрии смогут получать до 5 миллионов рублей в виде субсидии на приобретение оборудования или техники. Инструмент поможет им укрепить и развивать свои хозяйства, сыграет важную роль в обеспечении конкурентоспособности,- сказал Вениамин Кондратьев.

Программа позволит предоставлять господдержку одному фермеру, объединять вокруг него малых сельхозпроизводителей и в перспективе дополнительно создавать кооперативы.

Депутаты поддержали законопроект о новой мере поддержки фермерам.

<https://www.agroxxi.ru/rossiiskie-agronovosti/v-krasnodarskom-krae-agrarii-smogut-poluchit-subsidiyu-do-5-millionov-po-programme-opornyi-fermer.html>

## **#сотрудничество**

## **Восстановление почв, высадка деревьев и сохранение Байкала: Россия и Монголия обсудили сотрудничество в области охраны окружающей среды**

Заместитель министра природных ресурсов Сергей Аноприенко и директор департамента международного сотрудничества и климатических изменений Иван Куц приняли участие в первом заседании Комиссии по сотрудничеству Федерального Собрания Российской Федерации и Государственного Хурала Монголии в Улан-Баторе.

На полях мероприятия представители Минприроды России встретились с заместителем министра окружающей среды и туризма Монголии Мьягмаржаром Ганбаатаром и обсудили сотрудничество стран в природоохранной сфере.

Между Россией и Монголией реализуются межправительственные соглашения в области охраны окружающей среды, трансграничных водных объектов, охраны

лесов от пожаров, а также по сохранению экосистем трансграничного биосферного резервата «Убсунурская котловина».

Стороны обсудили также вопросы поддержки монгольской национальной программы «Миллиард деревьев». Сергей Аноприенко отметил, что Россия приветствует усилия Монголии в восстановлении плодородия почв и готова оказывать поддержку в дальнейшей реализации программы.

По итогам встречи достигнута договоренность, что Россия и Монголия будут принимать все возможные меры для предотвращения негативного воздействия на Байкал. Было отмечено, что для оценки возможного влияния на озеро необходимо провести комплексную экологическую, социальную и экономическую оценку реализации планируемых гидроэнергетических и водохозяйственных проектов Монголии.

Стороны также обсудили готовность провести в октябре 2023 года третье заседание российско-монгольской рабочей группы для комплексного рассмотрения вопросов, связанных с планируемым строительством в Монголии гидротехнических сооружений на реке Селенга. Кроме того, до конца года планируется заседание совместной рабочей группы по лесному хозяйству.

<https://ecoportal.su/news/view/122020.html>

[#изменение климата](#)

## **Климатолог перечислил главные угрозы для России из-за глобального потепления**

В зоне, в которой находится Россия, теплеет существенно быстрее, чем в других районах Земли. В среднем за 10 лет температура на планете повышается на 0,18°C, а конкретно на нашей территории – на 0,5°C, заявил климатолог, ведущий научный сотрудник главной геофизической обсерватории имени Воейкова Андрей Киселев.

Он рассказал «ФедералПресс», какими последствиями изменение климата грозит стране.

«Есть два типа угроз. Первые развиваются быстро в течение минут, часов, дней, в крайнем случае, месяцев. Вторые – долгосрочные. Они все больше будут проявляться в масштабах десятилетий», – сказал эксперт.

### *Опасные гидрометеорологические явления*

К первому типу относятся все опасные гидрометеорологические явления. Например, всевозможные ветровые нагрузки – штормы, ураганы, торнадо и прочее. Также в группу можно включить ливни, засухи и волны тепла.

Опасные гидрометеорологические явления учащаются. По статистике Росгидромета, в XIX веке они происходили вдвое чаще, чем в конце прошлого столетия. Если говорить о достаточно сильных проявлениях, когда был нанесен ущерб либо человеку, либо экономике и финансам, в России, по словам Киселева, в год происходит 371 событие. То есть ежедневно на территории нашей страны случается климатический катаклизм.

### *Таяние вечной мерзлоты*



Одна из долгосрочных проблем для России – вечная мерзлота. Две трети территории страны находится в этой зоне. Соответственно, повышение температуры приводит к тому, что мерзлота начинает деградировать.

«Деградация опасна сразу несколькими аспектами. Первый связан с тем, что почва оказывается нестабильной – повышается риск всевозможных деформаций, сдвигов, возникают дополнительные напряжения. Наиболее опасно это для так называемых линейных объектов – дорог, линий электропередач, трубопроводов. Конечно, пострадает также жилая и промышленная инфраструктура. Когда раньше строили объекты, не думали, что вечная мерзлота начнет себя так недружественно по отношению человеку вести», – пояснил климатолог.

Еще одна сторона заключается в том, что в вечной мерзлоте присутствует изрядное количество парниковых газов (углекислый газ и метан). Если при деградации того, что содержится в пузырьках воздуха в мерзлоте, газы просто попадут в атмосферу, то в случае с метаном все значительно хуже. Это вещество не вырабатывается в атмосфере, оно вырабатывается анаэробными бактериями.

Следующая угроза связана с тем, что в вечной мерзлоте существуют могильники. Если они вскроются, могут проявиться какие-то новые или старые побежденные заболевания, также сказал Киселев.

#### *Рост уровня мирового океана*

Повышение температуры приводит и к тому, что растёт уровень мирового океана. Это в первую очередь происходит за счет таяния ледников в Антарктиде и Гренландии. Отделяющиеся айсберги уходят в более южные широты и прекращают свое существование, повышая уровень воды на планете.

По существующим на оценкам, к концу столетия вода поднимется на 60–120 сантиметров. Это грозит затоплением маленьких островных государств, Океании. В России под угрозой Санкт-Петербург. В самом городе есть дамба, поэтому он, вероятно, в обозримом будущем будет защищен. А вот прибрежные зоны, по словам климатолога, отчасти будут затоплены.

<https://ecoportal.su/news/view/122018.html>

#### [#экология](#)

### **Представлен Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в России за 2022 г.**

Российская Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), представила свой последний Обзор состояния и уровня загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2022 год. Документ содержит информацию о состоянии трех ключевых компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, поверхностных вод и почв, а также о радиационной обстановке.

Согласно данным этого обзора, в 2022 году более 80% городов, включая 205 населенных пунктов с общей численностью населения в 71,3 миллиона человек, столкнулись с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) определенных загрязняющих веществ. Это означает, что качество воздуха в этих регионах находилось в критическом состоянии, что представляет серьезные риски для здоровья человека.

В 55 субъектах Российской Федерации было зарегистрировано 2471 случай экстремально высокого и высокого загрязнения поверхностных пресных вод 25 различными загрязняющими веществами и 5 показателями качества воды. В течение 2022 года произошло 40 аварий на поверхностных пресноводных объектах России, из которых 12 случаев привели к разливу нефтепродуктов.

Важно также отметить, что уровень концентрации углекислого газа в атмосфере северных широт достиг очередного максимума, что свидетельствует о продолжающемся воздействии климатических изменений в этой части страны. Среднегодовая концентрация метана на российских арктических станциях также достигла рекордных значений.

<https://ecosphere.press/2023/09/25/predstavlen-obzor-sostoyaniya-i-zagryazneniya-okruzhayushhej-sredy-v-rossijskoj-federaczii-za-2022-g/>

## #инфраструктура

### **Саратовская ГЭС реконструирует грунтовые плотины**

Подобные работы проводятся впервые за 55-летний срок работы гидроэлектростанции.

Реализация проекта будет способствовать дальнейшей безопасной эксплуатации Саратовской ГЭС. Русловая плотина длиной 1260 метров входит в состав напорного фронта и является одним из крупнейших сооружений станции. Левобережная дамба длиной более 6 км обеспечивает защиту г. Балаково от затопления. Бетонные откосы правого и левого берегов ниже здания ГЭС защищают берега реки от размыва.

В ходе работ обновляются железобетонные плиты, защищающие грунтовые сооружения с верхнего и нижнего бьефа от размыва волнами. Общая протяженность реконструируемых участков составляет более 7 км. Работы ведутся на левобережной ограждающей дамбе, русловой земляной плотине, а также на откосах по левому и правому берегу со стороны нижнего бьефа.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-248272>

### **Строительство Красногорского гидроузла завершат в 2027 году**

В Омской области готовятся ко второму этапу строительства Красногорского гидроузла на трансграничной реке Иртыш. Для этого «Управление заказчика по строительству транспортных объектов и гидротехнических сооружений» ищет подрядчика, который выполнит инженерные изыскания и разработает проектную документацию.

Начальная цена контракта составляет 612,9 млн рублей. Работы требуется закончить до 22 ноября 2024 года.

<https://rivers.help/n/1709>

## #инновации

### **На выставке ЭлектроТранс-2023 компания «Априорные решения машин» показала первый российский электрический трактор**

Трактор Силант «Универсал Электро», представленный на выставке, стал инициатором развития в России нового направления по замене традиционной специальной техники на электрическую.

Специалисты АРМ решили задачу перевода тракторного шасси ЧЗСА с дизельного двигателя на электрический. В рамках этого проекта они последовательно занимаются разработкой и импортозамещением отдельных частей трансмиссии трактора.

На выставке ЭлектроТранс-2023 АРМ представляет полный спектр своей продукции в области электрического транспорта. Это включает широкую линейку тяговых электродвигателей и генераторов мощностью от 5 кВт до 60 кВт, а также тяговые преобразователи, контроллеры управления трансмиссиями и электронные приборные панели.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/na-vystavke-yelektrotrans-2023-kompanija-apriornye-resheniya-mashin-pokazala-pervyi-rossiiskii-yelektricheskii-tractor.html>

## Украина

#сельское хозяйство

### **В этом году на развитие садов и теплиц государство выплатило 416 млн. гривен**

С начала действия правительственной грантовой программы поддержки малого и среднего бизнеса есть работа государство выплатило 465 млн гривен 117 субъектам хозяйствования. В частности, почти 371,7 млн гривен получили 99 хозяйств на развитие садоводства, ягодуничества и виноградарства и 93,3 млн гривен - 18 предпринимателей на теплице.

Об этом пишет [propozitsiya.com](http://propozitsiya.com).

Всего 108 хозяйств получили государственную помощь на сумму почти 416 млн гривен на развитие садов и теплиц. В частности, на сады выплачено 336,6 млн грн 92 хозяйствам. Еще 16 получили 79,3 млн гривен – на теплицы.

Полностью в этом году выплатили гранты 85 хозяйствам.

<https://propozitsiya.com/ru/cogorich-na-rozvitok-sadiv-i-teplic-derzhava-viplatila-416-mln-grn>

### **Ученые рассчитали точки безубыточности урожайности сельскохозяйственных культур**

Производственные расходы фермерских хозяйств в 2021 году оценивались примерно в 25,1 тыс. грн. на 1 га. В 2023 году ожидается рост расходов на 7,6% до 27 тыс. грн на 1 га.

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

Такие данные привел заведующий отделом Институт аграрной экономики, д.э.н. Александр Захарчук после исследования фермерских хозяйств малых и средних размеров Винницкой и Черкасской области учеными Института аграрной экономики.

Безусловно, отметил он, столь незначительное увеличение производственных затрат связано с целым рядом сокращений.

Внесение минеральных удобрений уменьшится с 4-5 ц до 2-2,5 ц. Сокращение основных и вспомогательных работников, а также фонда заработной платы составит почти 1 тыс. грн на 1 га.

Кроме того, с целью уменьшения использования горюче-смазочных материалов технологические операции сократятся на 20-30%, что также негативно отражается на показателях урожайности из-за упрощения технологий.

Львиную долю в 2023 году составляют материальные затраты:

- минеральные удобрения – 7,1 тыс. грн, то есть 26,4% всех производственных затрат;
- топливо и смазочные материалы – 3,2 тыс. грн (12,0 %)
- средства защиты растений и семян – 2,1 тыс. грн (7,7%).

Также ученые учли и другие расходы: содержание основных средств, текущий ремонт, техническое обслуживание, расчеты с пайщиками, оплата труда, выплата налогов.

С учетом указанных расходов ученые Института аграрной экономики рассчитали точки безубыточности урожайности сельскохозяйственных культур – условия, при которых прибыль будет покрывать все расходы фермера на обеспечение выращивания сельскохозяйственной продукции и равна нулю.

В 2023 году точка безубыточности при достижении урожайности:

- для озимой пшеницы составит 60 ц/га при рыночной стоимости 1 т пшеницы в 4500 грн (в расчетах по состоянию на 19 сентября этого года);
- для кукурузы на зерно – 67,5 ц при стоимости 1 т в 4000 грн;
- для подсолнечника – 27 ц при стоимости 1 т этой агрокультуры 10 000 грн.

<https://propozitsiya.com/ru/naukovci-rozrahuvali-tochki-bezzbitkovosti-vrozhaynosti-silskogospodarskih-kultur>

## НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

### Азия

#### #наука и инновации

### Китай впервые обогнал США по публикациям в научных журналах

Согласно докладу Института научной и технической информации Китая, Китай впервые превзошел США по количеству научных статей, опубликованных во влиятельных международных журналах. В 2022 году доля китайских статей составила почти треть от общего числа публикаций, что позволило КНР занять первое место в мире по этому показателю. Китайские авторы написали более 16 тыс. статей в 159 журналах.

Из общего числа 54 002 научных статей, опубликованных в прошлом году в 159 журналах с самым высоким импакт-фактором по 178 дисциплинам, 16 349 статей были написаны китайскими авторами. Импакт-фактор — это метрика, используемая для оценки влияния и значимости научных журналов. Он измеряет, сколько раз статьи, опубликованные в данном журнале, цитируются другими исследователями.

В 27% (94 500) из 350 тысяч высококачественных исследований, опубликованных в 371 международном журнале с высоким импакт-фактором и цитируемостью, первыми авторами значились выходцы из китайских институтов. На эти работы ссылались порядка 650 тысяч раз. Китай стал лидером как по числу опубликованных статей, так и по цитированиям в мировом масштабе.

<https://hightech.plus/2023/09/21/-kitai-vpervie-obognal-ssha-po-publikaciyam-v-nauchnih-zhurnalah>

## **Разработано покрытие-хамелеон, которое согревает дом в холод и охлаждает в жару**

Международная группа исследователей под руководством Харбинского технологического института разработали покрытие, цвет и свойства которого меняются в зависимости от внешней температуры. В жаркое время оно становится светлым, отражая солнечный свет, а при охлаждении темнеет и поглощает тепло.

Идею для материала инженеры заимствовали из свойств хамелеона. Переход к светло-серому окрасу в жаркое время предотвращает перегрев, отражая горячую инфракрасную длину волны солнечного света. При понижении температуры кожа рептилии приобретает темно-коричневый цвет, поглощающий тепло.

Чтобы имитировать этот эффект, инженеры разработали «температурно-адаптивное радиационное охлаждающее покрытие», которое содержит микрокапсулы, наполненные поливинилиденфторидом — химическим веществом, меняющим цвет в ответ на изменения температуры. Чтобы протестировать работу покрытия, инженеры нанесли материал на полистироловые коробки, покрытые алюминиевой фольгой, дали ему высохнуть и образовать пленку.

Когда эту пленку нагрели до 20 °С, цвет начал меняться с темно-серого на светло-серый. При температуре 30 °С, материал начал отражать до 93% солнечной радиации.

<https://hightech.fm/2023/09/22/chameleon-inspired-coating>

[#энергетика](#)

## **В Китае считают невозможным отказ от ископаемых источников энергии**

Полный отказ от использования ископаемых видов топлива невозможен. Такое мнение выразил специальный посланник КНР по климатическим изменениям Се Чжэньхуа.

Представитель КНР также отметил, что мир должен продолжать полагаться на ископаемое топливо для обеспечения экономического роста и глобальной энергетической безопасности, так как ключевые технологии в сфере возобновляемых источников энергии остаются недостаточно надежными.

Как отмечает агентство, специальный посланник Китая приветствует инициативу американской стороны по созданию ежегодно пополняемого фонда в размере \$100 млрд, который позволит развивающимся странам адаптироваться к изменению климата, отметив, однако, что этих средств будет недостаточно.

<https://ecoportal.su/news/view/121999.html>

## **Китай переводит зеленую энергетику на гибридные рельсы**

Китай активно развивает гибридную зеленую энергетику, строит гидро-солнечные, солнечно-ветряные и другие гибридные электростанции для снижения метеозависимости источников возобновляемой энергии.

Разработаны инженерные решения, позволяющие превратить ГЭС в гибридные станции, вырабатывающие электричество даже в условиях засухи и солнцепека, сообщает Optimism.kz.

Различие объясняется метеозависимостью станций, работающих на возобновляемых источниках энергии. Чтобы преодолеть эту проблему, Китай превращает гидроэлектростанции в гибридные, устанавливая на них солнечные панели. Это позволяет генерировать электричество даже в условиях засухи и повышает стабильность производства энергии.

Такое решение поможет сократить зависимость от погоды для возобновляемых источников энергии. Китай является мировым лидером в развитии альтернативной энергетики, устанавливая больше мощностей новой энергетики, чем во всем остальном мире.

Планируется построить уникальную солнечно-ветряную электростанцию, под которой будут разводить рыбу.

<https://eenergy.media/archives/26890>

[#сельское хозяйство](#)

## **Саудовская Аравия приблизилась к самодостаточности в сельском хозяйстве**

Масштабные преобразования в сельскохозяйственной сфере переживает Саудовская Аравия, сообщает портал Nieuwe Oogst.

Государство Персидского залива хочет стать самодостаточным и даже достигло перепроизводства ряда сельскохозяйственной продукции. Страна придает большое значение абсолютной независимости, что хорошо согласуется со стремлением стать самодостаточным государством.

Специалисты отрасли подчеркивают, что Саудовская Аравия стремится использовать знания других стран, чтобы вывести свой сельскохозяйственный сектор на новый уровень, особенно опыт в области орошения, опреснения, садоводства и выращивания агрокультур, устойчивых к соленой воде, животноводства. В данный момент заключено несколько партнерств с зарубежными компаниями, в частности, голландскими.

Сельскохозяйственный ВВП вырос с €19,5 млрд в 2021 году до €27,5 млрд в 2022 году. Это рост примерно на 35%. В 2021 году сектор тоже вырос почти на 8%. Чтобы стимулировать рост, королевство организовало специальный Фонд развития сельского хозяйства.

Власти предоставляют кредиты проектам, способствующим модернизации отрасли. Если в 2015 году на эти цели было перечислено €125 млн, то в 2022 году эта сумма резко увеличилась до €1,75 млрд. В производстве фиников, молочных продуктов и яиц появились излишки. Часть продукции страна может экспортировать.

Страна также стала менее зависимой от производства, например, картофеля, птицы и красного мяса. Например, Саудовская Аравия производит 80% картофеля, потребляемого в стране.

<https://rossaprimavera.ru/news/c89c4d59>

## **Японских аграрных роботов проектируют с учетом местных условий**

Когда речь идет о технике для опрыскивания сельхозкультур пестицидами, погодные условия имеют значение. Ветер – один из важных факторов, который нельзя игнорировать. Поэтому японский стартап разработал именно наземного робота опрыскивателя, пишет портал The Japan Times.

Согласно заявлению Министерства сельского, лесного и рыбного хозяйства Японии, в скором времени грянет масштабная роботизация. Министерство сельского хозяйства Японии реализует кампанию по умному сельскому хозяйству и в настоящее время поддерживает разработку и тестирование соответствующих технологий компаниями в 217 округах по всей Японии. Акцент – на инновационное оборудование, адаптированное к местным сельскохозяйственным условиям.

Так, в городе Фукая в префектуре Сайтама, где выращивается высококачественный зеленый лук «Фукайя Неги», автоматизированный робот использует 8-метровую руку для точного распыления сельскохозяйственных химикатов, перемещаясь между рядами культуры на большом поле.

Робот был разработан Legmin, сельскохозяйственным стартапом из Фукая, занимающимся исследованиями и разработками сельскохозяйственных роботов, подходящих конкретно для местного климата.

Муниципальное правительство Фукая поощряет умное сельское хозяйство, приглашая агротехнологические стартапы в этот район с 2019 года. Здесь создаются возможности коммуникаций с местными фермерами и демпоказы пилотных проектов, на внедрение агротехнологий предоставляются субсидии.

МСХ Японии подготовило проект поправок в законодательство, чтобы задать направление политическим усилиям по содействию развитию и распространению технологий «умного» сельского хозяйства на фоне стареющего фермерского населения. Расширение «умного» сельского хозяйства также станет ключом к укреплению национальной продовольственной безопасности.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/japonskih-agrarnyh-robotov-proektiruyut-s-uchetom-mestnyh-uslovii.html>

## **#водные ресурсы**

### **Мегапроект переброски воды помог более 12 млн жителей в китайском Тяньцзине**

Свыше 12 млн человек, проживающих в городе Тяньцзинь на севере страны, непосредственно получили выгоду от крупномасштабного проекта переброски воды с юга на север, сообщили местные власти, передает Синьхуа.

По центральному маршруту этого проекта в Тяньцзинь было поставлено более 9 млрд кубометров воды, заявили в тяньцзиньском отделении корпорации по

указанному проекту China South-to-North Water Diversion Middle Route Corporation Limited.

Центральная линия проекта переброски воды с юга на север Китая, которая была сдана в эксплуатацию в декабре 2014 года, имеет большое значение для города Тяньцзинь, испытывающего серьезный дефицит водных ресурсов.

Мегапроект переброски воды с юга на север Китая включает в себя три маршрута. В частности, центральный маршрут проекта, также являющийся самым известным из трех, берет начало в водохранилище Даньцзянкоу в провинции Хубэй, пересекая провинции Хэнань и Хэбэй, достигает городов Пекина и Тяньцзиня.

<https://silkroadnews.org/ru/news/megaproekt-perebroski-vody-pomog-bolee-12-mln-zhiteley-v-kitayskom-tyantszine>

## **Запасы водохранилищ Стамбула упали почти до 23%**

Общий объем запасов воды в водохранилищах турецкого Стамбула упал до 22,99%, что является самым низким показателем с 2014 года. Общие запасы в водохранилищах мегаполиса составляют 199 млн м<sup>3</sup> воды при норме в 868,7 млн м<sup>3</sup>. С начала месяца запасы уменьшились на 50 миллионов и в среднем количество доступной воды снизилось до четырех кубометров из расчета на одного жителя города. Об этом рассказывает «МИР 24» со ссылкой на информацию городского управления водоснабжения и канализации.

В августе власти Стамбула призывали население к максимальной экономии в связи с кризисным положением в мегаполисе. Жителей призвали не мыть автомобили и меньше использовать воду для хозяйственных нужд. С 20 августа также временно прекратили подачу воды для орошения садов и газонов, отмечается в источнике.

<https://turkmenportal.com/blog/67716/zapasy-vodohranilishch-stambula-upali-pochti-do-23>

[#водоснабжение и канализация](#)

## **В Монголии полным ходом идет строительство новой станции очистки сточных вод при поддержке КНР**

В столице Монголии полным ходом идет строительство нового очистного сооружения, финансируемого за счет средств льготного кредита КНР.

Этот проект общей площадью 178 тыс. кв. метров строится в столичном районе Сонгинохайрхан и является знаковым проектом в рамках предложенной Китаем инициативы «Пояс и путь» и прагматичного сотрудничества между Китаем и Монголией.

Введенный в эксплуатацию в 1964 году действующий завод по переработке сточных вод в Улан-Баторе не имеет системы переработки ила и отходов. Из-за этого тяжелые металлы высыхают за его пределами, вызывая загрязнение воздуха.

По словам специалистов, мощность нового завода по переработке сточных вод в Улан-Баторе составит 250 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

<https://centralasia.media/news:1992677>



## #сотрудничество

### **Франция запустит в Монголии проект для укрепления продовольственной безопасности**

Правительство Франции через свое посольство в Монголии запустит проект, который будет реализован неправительственной организацией GERES.

Поскольку растениеводство в Монголии является недостаточно развитым, проект стоимостью 100 тысяч евро направлен на поддержку предпринимательства в сельской местности, в частности, на поддержку женщин, которые в основном и заняты в растениеводстве

Этот проект является частью проекта по борьбе с изменением климата и по поиску путей обеспечения продовольственной безопасности в условиях сильной зависимости от импортных продуктов питания.

Проект будет направлен на сокращение импорта овощей из Монголии и вклад в более разнообразное питание. Он также будет поддерживать деятельность небольших фермерских хозяйств и кооперативов.

<https://centralasia.media/news:1992517>

## #устойчивое развитие

### **«Один пояс и один путь» в 10 лет: смена парадигмы в финансировании развития?»<sup>5</sup>**

С момента своего ничем не примечательного появления в 2013 г. во время выступления президента КНР Си Цзиньпина в Университете Назарбаева (Казахстан) знаковая инициатива «Один пояс и один путь» постоянно развивалась, от «Морского шелкового пути XXI века» до «Одного пояса и одного пути» (ОПОП), а затем окончательно утвердилась в нынешней форме. Менялся и географический охват проекта, который из первоначального евразийского региона стал охватывать Африку, Океанию, Латинскую Америку и даже Арктику. Выйдя за рамки первоначальной экономической задачи развития инфраструктуры, «Один пояс и один путь» превратился в знамя, под которым по всему миру активно развиваются многочисленные образовательные, экологические и технологические обмены. В качестве примера можно привести «Цифровой шелковый путь», который призван расширить сферу влияния китайских технологических гигантов и обеспечить им большую роль в формировании мировых стандартов, и «Космический шелковый путь», способствующий запуску спутников и техническому сотрудничеству между развивающимися странами.

Не только инициатива «Один пояс и один путь» претерпела изменения за последнее десятилетие. Сдвиги в мировом распределении экономических и дипломатических сил также привели к постепенному исчезновению доминирующего положения США, что благоприятствовало расширению ОПОП – платформы, которая обычно представляется как альтернатива традиционным западным схемам по финансированию развития. Аналогичная восходящая траектория прослеживается и в двух других молодых организациях,

---

<sup>5</sup> #информационные технологии

олицетворяющих растущее глобальное влияние Китая – группа «БРИКС» и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ), которые в последние годы расширили свой состав и дипломатическое влияние.

С точки зрения 2023 г. исторический вес «Одного пояса и одного пути» неоспорим. Даже те, кто приписывает инициативе Китая нечестные цели или идеологические аспекты, склонны признать, что проект стал олицетворением не только эпохи Си Цзиньпина в китайской политике, но и более широкого изменения парадигмы взглядов Пекина на свое место в международном обществе. Однако означает ли это, что широкая известность и глобальный охват проекта «Одного пояса и одного пути» достигли своих первоначальных целей? Этот вопрос будет более подробно рассмотрен ниже.

#### *Мобилизация ресурсов: Китай как сверхдержава в области финансирования развития*

«Один пояс и один путь» можно рассматривать как «глобализацию с китайской спецификой» и, как и обычная глобализация, это фундаментальное экономическое явление, которое со временем неизбежно проникает в политическую и военную сферы, порождая в конечном итоге все более глубокую интеграцию и зависимость. Центральным элементом ОПОП остается содействие торговле посредством создания физической инфраструктуры (порты, дороги, железные дороги) и снижения трансграничных торговых барьеров (таможня, инспекции, карантин). И главная цель состоит в том, чтобы соединить мировые рынки с экономическим центром Китая, обеспечив тем самым беспрепятственный поток первичных вложений и постоянную потребительскую базу для китайского экспорта.

Прежде всего, эта инициатива подразумевает масштабное финансирование инфраструктуры в развивающихся странах. Считается, что на сегодняшний день на эти цели израсходовано более 1 трлн. долл. США, причем оценки различаются отчасти из-за частой путаницы в вопросе о том, имеет ли тот или иной проект официальный бренд ОПОП. Эти расходы вывели Китай в лидеры мирового финансирования развития: в настоящее время страна тратит на развитие зарубежной инфраструктуры около 85 млрд. долларов в год, превосходя по расходам США и другие крупные державы в соотношении 2 к 1 или более.

Расходы Китая также качественно отличаются от расходов других мировых кредиторов. Во-первых, страна в подавляющем большинстве случаев отдает предпочтение кредитам, а не грантам. В эпоху ОПОП соотношение кредитов и грантов в Китае составляет 31:1, а соотношение других официальных потоков (OOF) и официальной помощи в целях развития (ODA) – 9:1. Государственные кредиторы также предоставляют кредиты с более высокими процентными ставками и более короткими льготными периодами и сроками погашения, чем многосторонние кредиторы в среднем. Изучив 100 просочившихся в Интернет контрактов по ОПОП – лишь небольшую выборку из десятков тысяч соглашений, которые остаются скрытыми от общественного внимания, Анна Гельперн и соавторы выявили несколько отличительных особенностей этого резкого роста китайского кредитования: 1) кредиты на развитие в значительной степени непрозрачны и регулируются чрезвычайно строгими условиями конфиденциальности; 2) кредиты, как правило, ограничивают возможности многосторонних механизмов коллективных переговоров, таких как процесс Парижского клуба; 3) кредиты часто включают в себя различные ограничения на аннулирование, увязку (с другими кредитами, связанными с Китаем) и погашение, которые в совокупности представляют собой необычные рычаги

воздействия со стороны кредитора, усиливающие экономическое и политическое влияние Пекина на заемщиков.

Ограниченные открытые данные о том, как обеспечиваются эти кредиты, указывают на разные направления. Исследование института «AidData» показало, что 40 из 50 крупнейших кредитов, предоставленных китайскими государственными кредиторами, предлагали обеспечение залога на случай дефолта, а 83% кредитов, предоставленных странам, входящим в нижний квартиль глобального фидуциарного риска, были обеспечены залогом. Казалось бы, это говорит о том, что залоговое обеспечение является предпочтительной стратегией Пекина по снижению рисков. Однако утечка информации о контрактах в других странах намекает на менее жесткие меры по снижению рисков. Изучив полученную информацию о контракте ОПОП на строительство дорог в Кыргызстане, Майкл Шредер не обнаружил подобных положений о залоге, хотя и отметил возможность политического влияния с помощью различных нетипичных положений, описанных выше. В целом, несмотря на то, что залоговое обеспечение, по-видимому, становится лейтмотивом в проектах с высоким уровнем риска, его общая распространенность не может быть определена до тех пор, пока подавляющее большинство соглашений по ОПОП остается секретным.

В заключение стоит отметить, что финансирование инфраструктуры в рамках ОПОП помогло заполнить пробел на рынке в условиях хронического дефицита финансирования инфраструктуры в развивающихся странах, при этом ежегодные потребности в инвестициях оцениваются в диапазоне от 2,9 до 6,3 трлн. долл. США. Даже с учетом высоких затрат финансирования в рамках ОПОП, ожидается, что до 2040 г. ежегодный дефицит инвестиций в инфраструктуру будет составлять около 360 млрд. долл. США. Во многих случаях китайское финансирование является единственным доступным вариантом для правительств, стремящихся построить критически важную инфраструктуру, а отсутствие конкуренции способствует включению выгодных условий, зачастую регулируемых китайскими кредиторами, чтобы обеспечить гарантии в контрактах ОПОП.

#### *Использование драйверов роста: ОПОП как двигатель экономики*

Обращает на себя внимание еще один пункт упомянутого выше контракта с Кыргызстаном: «товары, технологии и услуги, приобретаемые за счет средств Фонда, должны закупаться преимущественно в Китае, а используемые технические стандарты должны соответствовать китайским и международным стандартам». В данном случае заемщик юридически обязан закупать рабочую силу и производственные ресурсы в Китае, а также соблюдать китайские стандарты в ущерб потенциальным конкурентам на мировом рынке. Таким образом, не только выгодные финансовые условия способствуют продвижению основных интересов Китая. Это еще и внутренние экономические благоприятствующие факторы, идущие от китайской рабочей силы, ресурсов и опыта, а также используемые исключительно для строительства крупнейших инфраструктурных проектов в мире.

В этом смысле «Один пояс и один путь» представляет собой экстернализацию экономики стимулирования предложения, которая способствовала стремительному экономическому развитию Китая с 1980-х гг. Государственные инвестиции в инфраструктуру сыграли огромную роль в современной истории развития Китая, причем настолько, что инфраструктурные стимулы остаются безотказной политикой, к которой следует возвращаться в периоды экономических трудностей. Однако расходы Пекина на внутреннюю инфраструктуру оказались столь значительными, что в настоящее время они приносят все меньшую отдачу. Истории о «дорогах в никуда» и «городах-

призраках» становятся все более распространенными, поскольку все уровни власти пытаются стимулировать экономическую активность за счет государственного строительства, оставляя после себя огромные долги. Однако есть инициатива «Один пояс и один путь», которая представляет собой пресловутый люк для выхода из инфраструктурного перенасыщения без необходимости отказываться от преимуществ устоявшейся китайской экономической модели. Более того, ОПОП позволяет обойти долговые риски, присущие развитию внутренней инфраструктуры, переложив их на страны-заемщики, хотя эти риски не могут быть полностью снижены.

Экономические преимущества ОПОП отражены в годовых отчетах крупнейших государственных строительных компаний Китая. Так, доходы компании «China Railway Group» (CREC), одного из крупнейших игроков, участвовавшего в строительстве таких значимых объектов ОПОП, как железные дороги Китай – Лаос и Аддис-Абеба - Джибути, увеличились почти вдвое - с 558 млрд. юаней в 2013 г. до 1 073 млрд. юаней в 2021 г. «China Railway Construction Corp (CRCC)», железнодорожный гигант с более чем 340 тыс. сотрудников, за тот же период времени в рейтинге крупнейших мировых компаний «Fortune Global 500» поднялся на 39 место с 100. В целом за период 2014-21 гг. китайские производители стали и чугуна инвестировали в страны ОПОП около 17,5 млрд долл. США по сравнению с 4,7 млрд. долл. США за предыдущие восемь лет. Этот стремительный приток инвестиций, во многом поддерживаемый государством под флагом ОПОП, помог китайским госпредприятиям стать пятью крупнейшими строительными компаниями в мире.

#### *Связывание рынков: Китай как центр мировой торговли*

Есть и более дальновидный аспект ОПОП, выходящий за рамки долговой нагрузки и внутреннего перепроизводства: проект направлен на то, чтобы сделать Китай центром новой глобальной экономики, которая будет определять товарооборот на протяжении десятилетий, если не столетий. Поэтому инфраструктурные проекты ОПОП, которые получают наиболее горячую поддержку со стороны предприятий, осуществляющих свою коммерческую деятельность от лица правительства – это те предприятия, которые формируют новые связи, соединяющие их с центром экономики Китая. В качестве примера можно привести пакистанский порт «Гвадар», который представляет собой морской путь с Синьцзяном, позволяющий обойти препятствие в виде Малаккского пролива, а также обширную сеть автомобильных и железных дорог, которая с каждым годом все больше приближает экономику стран Юго-Восточной Азии к Китаю. Задача создания новых «физических» инфраструктурных связей перекликается с большим количеством литературы, показывающей, как такие связи могут увеличить общий объем торговли и способствовать индустриализации, особенно если регион страдает от серьезного дефицита инфраструктуры (что в значительной степени характерно для участников ОПОП). «Мягкие» барьеры, такие как несовместимая или неэффективная нормативно-правовая база, также могут стать препятствием для трансграничного товарооборота и в официальных выступлениях высокопоставленных лиц важность создания «мягких связей» через гармонизацию трансграничных систем часто оценивается не меньше, чем создание физической инфраструктуры как таковой.

Европа всегда была естественным объектом для расширения связей с учетом ее важности как экспортного рынка, и первые усилия по созданию прямого железнодорожного коридора в рамках ОПОП уже приносят свои плоды. Коридор состоит из двух маршрутов, находящихся на разных стадиях завершения. Первый из них – Северный коридор, представляющий собой, по сути, Транссибирскую магистраль России, соединенную с Пекином и Далянем.

Второй – Центральный или Средний коридор, который проходит от Ланьчжоу в центральном Китае через казахстанский «сухой порт» Хоргос, где грузы необходимо разгружать с учетом разной ширины колеи перед тем, как отходить на север к российскому маршруту или на юг к Транскаспийскому международному транспортному маршруту (ТМТМ), соединяющему Казахстан, Азербайджан, Грузию и Турцию через Каспийское море. После начала войны на Украине привлекательность этого южного направления возросла, поскольку европейские грузоотправители стремятся избежать прохождения по территории России, опасаясь санкций. В будущем этот участок может быть расширен за счет включения Ирана, что позволит увеличить время транзита, минуя Каспийское море, и, возможно, даже соединиться с Международным транспортным коридором Север-Юг (INSTC), созданным по инициативе Индии.

Создание Евразийского сухопутного коридора отводит китайской инициативе ОПОП в первую очередь роль содействия: она дает финансовый и дипломатический импульс для модернизации, гармонизации и объединения уже существующих национальных железнодорожных сетей. В настоящее время эти усилия приносят свои плоды, о чем свидетельствуют 40 тыс. грузовых рейсов по маршруту Китай – Европа, который до 2011 г. не существовал. Только в 2021 г. «China Railway Express» (CR Express) – позывной, под которым более 50 китайских городов связаны с 24 европейскими странами через 82 маршрута, обеспечила следование более 15 тыс. поездов, перевозивших 1,46 млн. грузов.

Такой же процесс происходит и в Юго-Восточной Азии, хотя ярко выраженный инфраструктурный дефицит региона заставляет ОПОП играть более активную роль в финансировании и строительстве новых транспортных магистралей. В качестве примера можно привести трансграничную железную дорогу Лаоса, соединяющую Вьентьян с Куньмином, и расширение указанной дороги до Бангкока (завершение строительства ожидается в 2028 г.), платную скоростную дорогу Камбоджи, соединяющую Пномпень и Сиануквиль (где, по слухам, будет располагаться база ВМС НОАК), а также железнодорожную ветку Восточного побережья Малайзии. Кроме того, планируется соединить железнодорожную систему Таиланда с железнодорожной системой Камбоджи и (что еще более амбициозно) Малайзии, а также модернизировать железнодорожную ветку Лао Кай - Ханой во Вьетнаме, соединяющую столицу с границей Китая. Общая концепция развития Юго-Восточной Азии повторяет концепцию Евразийского сухопутного коридора: взаимосвязанная региональная транзитная система, перемещающая товары и людей, в центре которой всегда будет находиться Китай.

### *Заключение*

В свете вышесказанного трудно утверждать, что ОПОП не имеет большого успеха: инициатива усиливает дипломатическое влияние Китая, стимулирует рост внутри страны и за ее пределами, а также способствует сохранению центрального положения Китая в региональных торговых сетях на десятилетия, если не на века. Однако окончательное решение невозможно принять, не приступив к более внимательному изучению рисков, на которые пошел Пекин, преследуя эти цели. Этому будет посвящена следующая статья данного цикла.

<https://www.geopoliticalmonitor.com/belt-and-road-at-10-a-paradigm-shift-in-development-finance/>

# Америка

## #энергетика

### **В Эквадоре рассказали про рост доли гидроэнергетики**

Гидроэнергетика играет ключевую и растущую роль в электроэнергетике Эквадора, вытесняя ископаемое топливо и помогая удовлетворить растущий внутренний спрос на электроэнергию, сообщает Hydro Review.

В 2011 году в структуре электроэнергии страны 55% приходилось на гидроэлектростанции и на 43% — на ископаемое топливо. В 2021 году гидроэнергетика произвела 79% электроэнергии Эквадора, а ископаемое топливо — менее 20%.

Гористая местность Эквадора и многочисленные реки благоприятствуют развитию гидроэнергетики. ГЭС Кока-Кодо-Синклер мощностью 1,5 ГВт на реке Кока является крупнейшей гидроэлектростанцией Эквадора. Электростанция была введена в эксплуатацию в 2016 году и имеет решающее значение для удовлетворения спроса страны на электроэнергию. Однако с момента ввода в эксплуатацию гидроэлектростанция находилась на ремонте из-за эрозии реки Кока и столкнулась с трудностями, которые не позволяют ей работать на полную мощность.

<https://rossaprimavera.ru/news/e8972f8a>

## #сельское хозяйство

### **Сити-фермерство стало одним из самых рискованных бизнесов**

Фермерство в помещении – быстро развивающаяся и популярная отрасль во многих странах. Новые теплицы появляются как грибы после дождя. Однако большинство сити-фермеров терпят крах. Почему фермы внутри городской среды стали одним из самых рискованных видов агробизнеса? По крайней мере в США. В этом пытаются разобраться журналисты Associated Press.

Они посетили Eden Green Technology – одну из немногих компаний, успешно занимающихся выращиванием зелени в городской среде. Компания управляет двумя теплицами и приступила к строительству еще двух в Клебурне. В новых помещениях установлены более совершенные системы контроля климата и экономного расходования воды и питательного грунта.

Описывая непростую ситуацию в отрасли, аналитики издания отмечают, что игроки отрасли делают большие ставки, даже когда конкуренты колеблются и терпят неудачу. Калифорнийская компания Plenty Unlimited этим летом заложила фундамент для строительства объекта стоимостью 300 миллионов долларов, а Kroger объявила, что будет расширять ассортимент продукции, выращиваемой на вертикальных фермах.

Тем временем две компании, которые привлекли значительные средства для стартапов – AeroFarms из Нью-Джерси и AppHarvest из Кентукки – объявили о банкротстве. А компания с пятилетним опытом из Детройта Planted Detroit закрылась этим летом. Её генеральный директор сослался на финансовые

проблемы всего через несколько месяцев после того, как объявил о планах открытия второй фермы.

<https://glavagronom.ru/news/siti-fermerstvo-stalo-odnim-iz-samyh-riskovannyh-biznesov>

## #информационные технологии

### **Технологии НАСА позволяют ученым увидеть талые воды сквозь деревья<sup>6</sup>**

Ученые НАСА тестируют технологию, позволяющую более точно рассчитывать объем воды в снежных покровах из спутника.

От талых вод зависят сельское хозяйство и энергетика западных районов США. Однако потепление в зимний период из-за изменения климата приводит к уменьшению сезонных снежных покровов в Скалистых горах и Сьерра-Неваде. Это, в свою очередь, влияет на объем воды, предназначенный для орошения культур и вращения турбин гидроэлектростанций.

По словам Батухана Османоглу, ученый-физик из Центра космических полетов имени Годдарда НАСА (штат Мэриленд, США) выращиваемая сельскохозяйственная продукция в Калифорнии, которая обеспечивает большую часть страны, не сможет выжить без сезонных снежных покровов.

Османоглу является главным исследователем прибора «Snow Water Equivalent Synthetic Aperture Radar and Radiometer» (Радар с синтезированной апертурой и радиометр, определяющий содержание воды в снеговом покрове) или «SWESARR», созданного для отслеживания объема воды в сезонных снеговых покровах с высоты.

Его команда управляла прибором на самолете «Twin Otter», пока его коллеги измеряли уровень снежного покрова на земле. Они планируют пролететь над теми же районами, когда снежный покров достигнет своего минимума в октябре. Команда увидела максимальный сигнал, исходящий от снега. Теперь команду интересует минимальный сигнал. Наблюдение за обоими условиями позволит ученым улучшить алгоритмы.

Измерение местности, когда снега на земле практически нет, поможет улучшить возможности измерения объема воды в снеговом покрове.

По словам Османоглу, определить, сколько воды содержится в том или ином объеме снега, не так-то просто, поскольку плотность снега может колебаться от значительного содержания в нем воздуха до значительного содержания в нем воды.

Тест на таяние достаточно хорошо работает после одного снегопада, когда плотность снега однородна на одном небольшом участке. Однако на всей территории горного массива в течение всей зимы плотность сильно колеблется. Для проведения таких измерений ученым необходим другой метод и более высокая точка обзора.

Прибор «SWESARR» сочетает в себе два метода, позволяющие повысить точность определения по сравнению с технологиями, которые применялись ранее: «SWESARR» отражает свои собственные радиолокационные импульсы от земли,

---

<sup>6</sup> Перевод с английского

измеряя их обратный сигнал, а также улавливает естественные микроволновые сигналы, излучаемые снегом.

Снег поглощает часть радиолокационных сигналов «SWESARR». Ученые измеряют, какая часть сигнала возвращается, а какая поглощается снегом, чтобы рассчитать объем содержащейся в нем воды.

Снег холодный, но еще достаточно теплый, чтобы излучать микроволны, которые может зафиксировать радиометр. Ученые измеряют «радио-яркостную температуру» энергии, излучаемой снегом, и сравнивают ее с температурой голой земли, чтобы рассчитать объем воды в снежном покрове.

Комбинация двух методов измерения «позволяет получить больший диапазон значений водного эквивалента снега, который можно измерить».

Обе технологии имеют свои недостатки. Радиометры используются для такого анализа уже давно и хорошо справляются с измерением малой и средней глубины снежного покрова, в то время как радар обеспечивает более высокое разрешение и может проникать глубже в снежный покров. Однако применение радиометров затруднительно в горной местной местности.

Трудно сказать, какая часть сигнала действительно исходит от снега, а какая от растительности, поскольку растительность тоже излучает сигналы, говорит Османоглу.

Радар немного лучше различает более мелкие объекты, такие как деревья, но его измерения не точны. Длина волн радара равна длине веток вечнозеленых деревьев, это значит, что сигналы отражаются от них, а не проникают сквозь деревья к земле, где лежит снег.

Для решения этих задач команда Османоглу объединил четыре компьютерные модели, чтобы создать имитацию лесных и снежных ландшафтов и показать, что сможет увидеть прибор «SWESARR» в этих условиях. С помощью моделирования он надеется усовершенствовать методы обнаружения снега через небольшие просветы в лесных покровах перед проведением дальнейших испытательных полетов.

У нас есть деревья, есть снег, есть системы моделирования, так что мы можем реально видеть, какие сигналы мы должны получать. Вы пытаетесь увидеть, что под кроной? Можем ли мы вести наблюдение за снегом под кронами деревьев? - задается вопросом Османоглу.

Прибор «SWESARR» находится в хорошем состоянии и хорошо продемонстрировал себя во время полетов. Следующим этапом является совершенствование алгоритмов измерений, и в конечном итоге, команда надеется установить аналог прибора «SWESARR» на спутнике – точке обзора, с которой можно было бы рассчитать объем воды в снеговом покрове по всему земному шару.

<https://phys.org/news/2023-09-nasa-tech-scientists-trees.html>



# Африка

## #опустынивание

### **Пустыня Сахара превращается в зеленый лес каждые 21 000 лет**

Может показаться, что песчаные дюны и скалистые плато пустыни Сахара стары как мир, но это далеко от истины. Как говорит новое исследование, эта обширная полоса Северной Африки меняется от засушливой пустыни до пышных зеленых лесов раз в 21 000 лет.

Сахара является крупнейшей пустыней на Африканском континенте. Занимая площадь в 9,2 млн км<sup>2</sup>, это самая большая жаркая пустыня в мире и третья по величине пустыня в целом на Земле, больше только пустыни Антарктиды и северной Арктики.

Последний период, когда Сахара была зеленым лесом, произошел между 15 000 и 5000 лет назад. Последнее исследование подтверждает, что это был не просто случайный всплеск, а часть циклической трансформации, которая меняет территорию от засушливой к влажной примерно каждые 21 000 лет.

Новое исследование призвано лучше понять так называемые «влажные периоды Северной Африки» на протяжении последних 800 000 лет с использованием недавно разработанной климатической модели.

Исследование опубликовано в журнале Nature Communications.

<https://ab-news.ru/pustynya-sahara-prevrashhaetsya-v-zelenyj-les/>

## #сельское хозяйство

### **В Намибии механизмируют сельское хозяйство и улучшают качество семян**

Закупку 350 шагающих тракторов в Индии совершило Министерство сельского хозяйства Намибии в рамках Проекта механизации сельского хозяйства и улучшения качества семян (NamSip), сообщает газета Namibian Sun.

168 тракторов уже доставлены в соответствующие регионы. По словам представителя министерства Йоны Мушеко, министерство подписало контракты на сумму 300 млн намибийских долларов. Чиновник уточнил, что 50 из оставшихся 182 тракторов только что прибыли в страну и собираются на месте, а остальные будут получены до конца 2023 года.

NamSip — это проект, софинансируемый Африканским банком развития (AfDB) и правительством за счет кредита. Его целью является оказание помощи мелким фермерам в общинных районах по всей стране для повышения продовольственной безопасности домохозяйств и сокращения бедности, а конкретные цели заключаются в повышении производительности сельского хозяйства, создании рабочих мест и увеличении доходов домохозяйств.

В настоящее время в рамках программы проекта «Механизация сельского хозяйства» закуплены различные машины и оборудование для использования фермерами, занимающимися растениеводством и животноводством по всей стране.

Министерство в рамках проекта NamSip также содействовало регистрации 777 индивидуальных фермеров и восьми кооперативов, а также учреждений и организаций для производства семян, которые будут участвовать в размножении сертифицированных семян, чтобы обеспечить хозяйствам своевременное наличие сертифицированных семян достаточного качества.

Также в рамках проекта было произведено 1057 тонн сертифицированных и 117 тонн базовых семян. Сертифицированные семена фермеры во всех сельскохозяйственных регионах получили через центры развития сельского хозяйства, а базовые семена были переданы зарегистрированным семеноводам для размножения сертифицированных семян.

<https://rossaprimavera.ru/news/20cbd7f9>

## Европа

#энергетика

### **Плавучая солнечная станция на 74 МВт станет крупнейшей в Европе**

Плавучая солнечная электростанция будет построена на территории бывших гравийных карьеров в регионе Верхняя Марна во Франции. Ее проектная мощность составит 74,3 МВт.

Благодаря усовершенствованной конструкции мощность СЭС будет увеличена с первоначальных 66 МВт до 74,3 МВт, что делает ее в настоящий момент крупнейшей плавучей солнечной электростанцией в Европе.

Проект предусматривает создание нескольких искусственных островов, расположенных на территории выведенных из эксплуатации 3 года назад гравийных карьеров площадью 127 гектаров. Для этого в общей сложности 134 649 солнечных панелей будут установлены на плавучих конструкциях и объединены в шесть островов, которые будут закреплены к берегу или ко дну водоемов.

<https://eenergy.media/archives/26881>

### **Solaria построит в ЕС 120 солнечных электростанций на 5,6 ГВт**

Европейский инвестиционный банк одобрил рамочное финансирование для компании Solaria в размере до €1,7 млрд на строительство около 120 солнечных электростанций, расположенных преимущественно в Испании, а также в Италии и Португалии.

Ожидается, что электростанции будут введены в эксплуатацию до конца 2028 г. Этот проект будет способствовать достижению целей политики ЕС в рамках курса на зеленую энергетику, сообщает пресс-служба Еврокомиссии.

Более трети установленных мощностей будет расположено в менее развитых регионах, где ВВП на душу населения составляет менее 75% от среднего показателя по ЕС.

По оценкам ЕИБ, проект значительно повысит уровень занятости в регионах, где будут построены мощности, создавая около 11 100 рабочих мест в год на этапе строительства.

<https://eenergy.media/archives/26899>

## #водные ресурсы

### **В Испании за незаконное водопользование фермеров лишили свободы**

Три года лишения свободы и штраф в €2 млн присудил суд Испании за незаконное использование воды в природном заповеднике в регионе Андалусия, сообщает сетевое издание Nieuwe Oogst.

Согласно приговору суда, четыре брата и сестра нанесли ущерб окружающей среде посредством «систематического и долгосрочного» забора воды из национального парка Доньяна.

Парк Доньяна занимает 100 000 гектаров и является одним из крупнейших водно-болотных угодий в Европе. По данным ЮНЕСКО в природном заповеднике, внесенном в список всемирного наследия, обитает пять видов птиц, находящихся под угрозой исчезновения. Парк страдает от постоянной засухи. Интенсивное сельское хозяйство угрожает экологии парка.

С 2008 по 2013 год осужденные изъяли из заповедника почти 40 млн кубометров воды, вдвое больше разрешенного. В результате грунтовые воды находятся «в плохом состоянии». Постоянные озера стали сезонными из-за снижения уровня воды.

<https://rossaprimavera.ru/news/Of28af22>

## #наука и инновации

### **Новые наноленты могут повысить эффективность батарей и солнечных элементов**

Исследователи из Университетского колледжа Лондона создали новое семейство наноматериалов путем сплавления фосфора с мышьяком для создания лент толщиной в один атом. Они обладают высокой проводимостью, что делает их идеальными для использования в батареях следующего поколения, солнечных элементах и квантовых компьютерах.

Под нанолентами исследователи подразумевают ленты фосфора толщиной в один атом или, точнее, фосфорена, двумерного материала, состоящего из одного слоя искусственно созданного слоистого черного фосфора, наиболее стабильной формы фосфора. В 2019 году исследователи из Университетского колледжа Лондона, обнаружили потенциал фосфорных нанолент. Оказалось, что если добавить их в качестве слоя к перовскитным солнечным элементам, ячейки используют больше энергии Солнца.

В текущем исследовании, стремясь улучшить электропроводность фосфора, они добавили крошечное количество мышьяка. Кристаллы, образовавшиеся из листов фосфора и мышьяка, смешали с литием, растворенным в жидком аммиаке при температуре  $-50^{\circ}$  C. Аммиак удалили через 24 часа и заменили органическим

растворителем. Так исследователи создали новое семейство наноматериалов: наноленты из сплава мышьяка и фосфора (AsPNR).

<https://hightech.fm/2023/09/23/arsenic-phosphorus-alloy>

[#реформы](#) / [#экология](#)

## **В плане Макрона по экологическому планированию не нашли заботу о человеке**

В своем проекте по экологическому планированию президент Франции Эммануэль Макрон забыл о людях, заявила лидер экологической партии Марин Тонделье, пишет французская газета Sud Ouest.

Представленный Макроном 24-25 сентября проект по экологическому регулированию оказался планом, рассчитанным на борьбу с климатическими изменениями в будущем, как заметили экологи. По его словам выходило, что должно было пройти 10, 20 и 30 лет для того, чтобы появились технологические решения, с помощью которых можно было начать решать экологические проблемы. Для Марин Тонделье это выглядело, как попытка обмануть климатические изменения.

Глава государства, по ее мнению, упустил такой важный момент, в частности, как приспособление человеческого жилья к изменениям климата. По его словам выходило, что жилые дома будут обеспечены тепловыми пушками к 2027 году. Вот только он ничего не сказал о том, что перед этим было необходимо обеспечить все дома тепловой изоляцией, чтобы исключить потери тепла. Иначе, как заметил представитель экологов Янник Жадо, французов будут ожидать большие счета за электроэнергию.

Государство, выделяя миллиарды на все и везде, часто забывало о простом, как заметила она. И это простое заключалось в том, чтобы сделать как можно больше людей счастливыми, чтобы они лучше жили, лучше питались.

<https://rossaprimavera.ru/news/a60c32b2>

## **КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ**

### **НИЦ МКВК совместно с БВО «Амударья» и ИВМИ провел семинар-тренинг**

28 сентября Научно-информационный центр МКВК, совместно с БВО «Амударья» и Международным институтом управления водными ресурсами (IWMI) провели семинар-тренинг «Эффективное распределение водных ресурсов по бассейну реки Амударья в условиях изменения климата». Мероприятие было приурочено 30-летию Международного Фонда спасения Арала. Участниками семинара стали руководители и ведущие специалисты БВО «Амударья»

Специалисты НИЦ МКВК рассказали о технических инструментах эффективного водораспределения и водоучета, информационных системах, платформах и др.

Семинар-тренинг включил групповые занятия по обсуждению актуальных вопросов после каждого выступления. В ходе обсуждений были выявлены проблемные вопросы по водоучету, недостатки в информационных платформах и др.

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 2023 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.