



Научно-информационный центр  
МКВК Центральной Азии  
представляет:

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

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



Новости стран региона  
Международные новости  
Аналитика  
Инновационный опыт

23-27 декабря 2024 г.



## НИЦ МКВК

Научно-информационный центр  
Межгосударственной координационной  
водохозяйственной комиссии  
Центральной Азии

*НИЦ МКВК сердечно  
поздравляет Вас  
с наступающими праздниками  
и желает Вам новых идей,  
открытий, успехов и удачи  
в Новом 2025 году!*

*Пусть Новый год принесет  
Вам и Вашей семье здоровья,  
счастья, мира и процветания.*

*Надеемся на дальнейшее  
совместное укрепление  
водного сотрудничества  
в Центрально-Азиатском  
регионе и в мире в целом.*

*С наилучшими пожеланиями,  
коллектив НИЦ МКВК*

## **В ВЫПУСКЕ:**

<b>В МИРЕ</b> .....	<b>12</b>
Атмосферные реки связали с теплыми зимами в средних широтах .....	12
Неутешительные прогнозы дали ученые о сокращении льдов в Арктике.....	13
Ледяной щит Гренландии хранит скрытую воду на протяжении всего сезона таяния.....	13
Закисление океана 56 млн лет назад стало предупреждением о новом климатическом кризисе.....	15
На Земле изменяется продолжительность суток .....	15
Ученые определили самую крупную в мире устойчивую сельхоззону .....	16
Покровные культуры не обязательно станут панацеей для товарных культур.....	17
Деградация земель является приоритетом для бизнеса – и вот почему .....	18
Негативное влияние микропластика на пищеварительную систему назвали «предположительным» .....	23
Цианобактерии превращают CO <sub>2</sub> в биоразлагаемый пластик .....	24
Годовой спрос на литий-ионные батареи впервые превысил 1 ТВт ч .....	24
ИИ для управления активами с целью повышения надежности системы водообеспечения и плотин .....	25
<b>НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b> .....	<b>29</b>
ЕАБР в 2023 году инвестировал в зеленые проекты более \$600 млн, больше всего получили Кыргызстан и Армения.....	29
Рогунская ГЭС открывает дорогу к поддержке мегаплотин по всему миру.....	29
Вода как ключ к климатическим решениям: приоритеты политики и пути устранения дефицита финансирования в докладе Всемирного банка .....	30
Лидеры стран СНГ обсудили перспективы дальнейшего развития взаимовыгодного сотрудничества .....	33
<b>НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ</b> .....	<b>33</b>
В РАН не подтвердили прогнозы о сильном обмелении Амударьи.....	33
Российские аналитики определили главные вызовы для стран Центральной Азии .....	34
Исследование: Таджикистан удерживает лидерство по низким выбросам CO <sub>2</sub> в ЦА.....	35
Энергетики Центральной Азии.....	36
<b>АФГАНИСТАН</b> .....	<b>36</b>

Сотни семей в Нангархаре имеют доступ к питьевой воде .....	36
Три года засухи: в афганской провинции Кандагар жители поставлены на грань выживания .....	36
Турция готова инвестировать в развитие энергетики и управления водными ресурсами в Афганистане .....	37
В Розгане была введена в эксплуатацию контрольная дамба, стоимость которой составила более восьми миллионов афгани .....	37
Представители двух российских и афганских компаний заинтересованы в инвестировании в водно-энергетические проекты .....	37
В Бадахшане реализовано 22 небольших сельскохозяйственных проекта стоимостью почти 40 миллионов афгани .....	38
Заместитель министра сельского хозяйства встретился с главой Минэнерго и водных ресурсов .....	38
Узбекистан направил «поезд здоровья» и гуманитарную помощь в Афганистан.....	38
Согласно министерству, Афганистан стремится к самообеспечению чистой энергией .....	39
<b>КАЗАХСТАН .....</b>	<b>39</b>
Пять районов Жамбылской области были обеспечены поливной водой из трансграничных рек.....	39
Карагандинский филиал «Казводхоза» завершил капитальный ремонт бетонных откосов Самаркандского водохранилища.....	40
Свыше 75 млрд кубометров воды собрали в водоемах Казахстана в 2024 году .....	40
105 казахстанских специалистов водной отрасли повысят квалификацию в Китае .....	40
Сельское хозяйство Улытау: планы и новые проекты.....	41
Развитие агропромышленного комплекса в Мангистауской области.....	41
Для сельхозтоваропроизводителей будут внедрены встречные обязательства.....	41
В Астане обсудили достижения и будущее аграрной науки.....	42
Незаконный отказ: фермерам Восточного Казахстана вернули пастбища .....	42
Как решают проблемы с дефицитом питьевой воды в Мангистауской области.....	43
Тарифы на воду изменятся в Жамбылской области .....	43
Казахстан и Китай укрепляют сотрудничество в сфере мониторинга природных катастроф .....	44

Как будут индексировать фиксированные тарифы на электроэнергию от ВИЭ в Казахстане .....	45
Нацпроект по модернизации энергетики и ЖКХ Казахстана утвердят до конца года .....	45
Проекты, укрепляющие надежность энергосистемы Казахстана .....	46
<b>КЫРГЫЗСТАН .....</b>	<b>46</b>
За последние годы были созданы новые сорта сельскохозяйственных культур, - Минсельхоз.....	46
В Нарынской области открылся Центр обслуживания фермеров.....	47
Нацстатком и РКФР подписали меморандум для улучшения аналитической работы .....	47
Кыргызстан достиг продовольственной безопасности – Садыр Жапаров .....	48
Энергетике КР 90 лет. Президент озвучил основные достижения в этой сфере .....	48
В 2024 году Кыргызстан увеличил выработку электроэнергии на малых ГЭС .....	49
Детализированный проект Камбаратинской ГЭС-1 представят в мае следующего года .....	49
В январе-ноябре выработано 12,2 млрд кВт ч электроэнергии.....	50
«Росатом» построит в Киргизии ветропарк мощностью 100 МВт .....	50
На реке Чаткал построят четыре каскада ГЭС мощностью 160 МВт с инвестициями \$200 млн, - ГЧП .....	50
В рамках строительства малых ГЭС на Папанском водохранилище делегация из Кыргызстана посетила КНР .....	50
Комитет ЖК принял проект Земельного кодекса во втором чтении .....	51
Жогорку Кенеш принял законопроект о вводе кадастрового плана во втором чтении.....	51
Профильный комитет ЖК одобрил проект Водного кодекса во втором чтении.....	52
Жогорку Кенеш принял проект Водного кодекса во втором чтении.....	52
Комитет ЖК одобрил ратификацию соглашения по проекту дофинансирования проекта Камбар-Атинской ГЭС-1 .....	52
Министерства, местные власти должны заботиться о деревьях, которые сажали в рамках «Жашыл Мураса», - Садыр Жапаров.....	52
<b>ТАДЖИКИСТАН .....</b>	<b>53</b>
Таджикистан и АБИИ подписали соглашение на \$270 млн для Рогунской ГЭС .....	53



Министр энергетики Таджикистана - о планах по увеличению мощностей и снижению потерь электроэнергии .....	53
Таджикистан в ноябре увеличил экспорт электричества на 10,5% .....	54
Скрытый потенциал солнечной энергии в Таджикистане .....	55
В Маджлиси милли Маджлиси Оли обсудили вопросы, связанные с аграрными проблемами, занятостью населения и экологией .....	55
Министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана провел встречу с делегацией Ирана .....	56
Между научно-исследовательскими институтами Таджикистана и Китая подписан договор о сотрудничестве.....	56
ФАО ООН выявила препятствия в цифровизации сельского хозяйства в Таджикистане .....	57
Сельское хозяйство Таджикистана: Все показатели выросли, кроме производства хлопка .....	57
Каждый седьмой гектар земли в Таджикистане страдает от засоления .....	58
В рамках председательства в Содружестве Независимых Государств Таджикистан будет продвигать защиту ледников .....	58
<b>ТУРКМЕНИСТАН.....</b>	<b>59</b>
ВУЗы Туркменистана и Малайзии подписали ряд соглашений .....	59
В Ашхабаде прошел обучающий семинар ФАО по актуальным вопросам рыбоводства.....	59
ПРООН и партнеры провели итоговый семинар по укреплению потенциала Туркменистана в оценке и снижении сейсмических рисков .....	59
Сохранение биоразнообразия Амударьинского и Капланкырского заповедников – в центре внимания туркменских экологов.....	60
В Ашхабаде прошла международная конференция по роли биотехнологий в аграрном секторе .....	60
Нидерландские компании видят новые возможности для бизнеса в туркменском аграрном секторе .....	61
Туркменистан и Япония углубляют партнерство в области зеленой энергетики и устойчивой инфраструктуры.....	61
Туркменские ученые опубликовали результаты исследований по использованию БНКМ против опустынивания .....	62
На севере Туркменистана научно изучают оптимальные сроки посадки картофеля.....	63
В Туркменистане частные компании построили современные водоочистные комплексы .....	63

В Туркменистане запущен новый водоочистной комплекс мощностью 25 тысяч кубометров в сутки .....	63
<b>УЗБЕКИСТАН .....</b>	<b>64</b>
Сокращаем потери воды.....	64
Форум Erasmus+ в сфере высшего образования .....	64
Банк «KfW» поддержит профессиональное образование в Узбекистане .....	65
Назначен и.о. заместителя министра сельского хозяйства Узбекистана .....	65
Назначен новый председатель компании «Худудий электр тармоклари» .....	65
Лейли Сеитова назначена министром экологии Каракалпакстана.....	66
Обсужден Закон, касающийся сферы карантина растений.....	66
Сенат Олий Мажлиса одобрил закон о космической деятельности.....	66
Источники загрязнения воздуха ликвидируют .....	67
ЖСА внедряет гендерный подход в садоводстве и овощеводстве .....	67
Лесхоз изучает вопросы определения и мониторинга углекислого газа в лесах Узбекистана.....	68
В Узбекистане построят новую солнечную электростанцию при поддержке Всемирного банка.....	68
ЕБРР выделил кредит на 66,4 млн долларов для строительства ЛЭП в Узбекистане.....	68
Президент Узбекистана объявил, что доля ВИЭ в энергобалансе страны превысит 50% до 2030 года .....	69
В Паркентском районе началось строительство системы хранения электрической энергии .....	69
Узбекистан и Китай расширяют сотрудничество в сельском хозяйстве.....	70
ЕС оказал техническую поддержку Ташкентскому ботаническому саду .....	70
Сотрудничество Минэкологии Узбекистана с Международным центром биозасоленного земледелия .....	70
Помощь Росреестра в создании системы кадастровой оценки недвижимости в Узбекистане .....	71
Узбекистан и Египет подписали меморандум о сотрудничестве в сфере экологии.....	71
«Узбекгидроэнерго» признана лидером ESG-рейтингов в Центральной Азии.....	72
<b>АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ .....</b>	<b>72</b>
Каракалпакстан в 2025 году ожидают большие перемены .....	72

<b>НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА</b> .....	<b>74</b>
<b>Азербайджан</b> .....	<b>74</b>
В Баку прошел III Форум аграрных инноваций и стартапов .....	74
При Министерстве сельского хозяйства создан Центр рыболовства и аквакультуры .....	74
В Азербайджане будет оценено воздействие аквакультурных хозяйств на окружающую среду .....	74
В Азербайджане будут выплачиваться субсидии на отдыхающие от посева поля .....	75
В Нахчыване построят новую теплоэлектростанцию .....	75
В рамках проекта AFAQ в Агсуском, Шекинском и Тертерском районах оказана поддержка женщинам-фермерам .....	75
<b>Армения</b> .....	<b>76</b>
Энергетический сектор является одной из важнейших отраслей экономики Армении - министр .....	76
<b>Грузия</b> .....	<b>76</b>
Приостановка переговорного процесса с ЕС приведет к тяжелым последствиям для сельского хозяйства - Кочламазишвили .....	76
<b>Молдова</b> .....	<b>77</b>
Норвегия выделит Молдове 5,3 млн долларов для преодоления энергетического кризиса .....	77
Боросан: Энергетический дефицит в Молдове может достичь 20% .....	77
В Молдове экспорт зеленой энергии разрешат только после покрытия внутренних потребностей .....	78
С 2025 года начнется тестирование сообществ, работающих на возобновляемых источниках энергии .....	78
Правительство одобрило поправки в закон о поддержке фермеров в связи с засухой 2024 года .....	79
<b>Россия</b> .....	<b>79</b>
В контуре госкорпорации «Росатом» будет запущено собственное производство ветролопастей .....	79
Минэнерго РФ: отрасль ВИЭ уже прошла период «песочницы» .....	80
Полвека назад включена в сеть крупнейшая гидроэлектростанция Северного Кавказа .....	80
Первый завод энергоутилизации в России выдал электроэнергию .....	81
Правительство установило квоту на вывоз зерна в 2025 году .....	81



Утвержден новый индикатор риска по выявлению сельхозучастков, используемых с нарушением земельного законодательства .....	82
Утвержден новый индикатор риска в сфере применения пестицидов и агрохимикатов.....	82
В Забайкалье открыли Центр компетенций в сфере сельского хозяйства .....	82
Карта засоренности полей Якутии создана в АГАТУ.....	83
ВНИИ кукурузы представил новые высокоурожайные гибриды кукурузы .....	83
Новые меры господдержки получат ставропольские аграрии в 2025 году .....	83
Долгосрочная шкала индексации утильсбора на сельхозтехнику будет введена в РФ с 1 января .....	84
Фермеры не смогут получить субсидии на мелиорацию при наличии долгов по штрафам.....	84
Российские физики просчитали оптимальные условия переработки природного газа .....	84
В России разработан водоочиститель на основе вещества из панцирей раков.....	84
Гидрогель из отходов может очищать воду от 70% вредных металлов.....	85
В ТГУ создадут систему мониторинга 80 ледников на Алтае.....	85
В России проведут промышленные испытания фосфогипса на разных видах почв .....	86
Создана новая система обнаружения опасной органики в водных средах.....	86
Первый Биотехнологический учебный кластер открыли во Владимирской области.....	87
В правительстве России представили итоги 23-го заседания армяно-российской Межправкомиссии .....	87
Мониторинг качества вод трансграничных водных объектов обсудили на заседании Совместной Российско-Китайской координационной комиссии.....	88
Россия и Монголия подписали три двусторонних документа.....	88
Россия приступила к формированию новых международных обязательств по климату .....	88
В Кузбассе за шесть лет по нацпроекту «Экология» восстановлено 71,6 тыс. гектаров леса.....	89
К 2030 году в России создадут 20 нацпарков и заповедников.....	89
<b>Украина.....</b>	<b>90</b>
В Украине создали государственные реестры в сфере защиты растений.....	90

Украинский Парламент одобрил создание единого фонда для публичных инвестиций .....	90
В Украине изменятся налоговые ставки для сельхозземель .....	91
Фермеры Хмельницкой области выращивают огурцы с помощью марсохода .....	91
Программа 5-7-9%: для аграриев с декабря появилось дополнительное условие.....	91
Геопортал Национальной инфраструктуры геопространственных данных дополнился новыми сервисами для пользователей.....	92
<b>НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА.....</b>	<b>93</b>
<b>Азия.....</b>	<b>93</b>
Развитие возобновляемых источников энергии - ключ к решению энергетических дисбалансов в Иране.....	93
Выработка электроэнергии солнечными электростанциями в Иране выросла на 38%.....	93
Монголия производит «синий уголь» для снижения загрязнения воздуха.....	94
В Китае началось строительство крупнейшего хранилища энергии на сжатом воздухе .....	94
Сорта солещелочной пшеницы будут продвигать в Китае в рамках амбициозного проекта .....	94
Китай запустил 12 спутников, которые будут видеть всю Землю сквозь облака и дождь с разрешением 1 метр.....	95
В Китае открыто первое в мире шоссе с отрицательным выбросом углекислого газа .....	96
Китайские депутаты обсудили охрану природы и частное предпринимательство .....	96
<b>Америка .....</b>	<b>97</b>
Из-за ИИ дефицит электроэнергии ждет США уже в 2025 году.....	97
Новый сонар быстро и точно картирует дно океана с поверхности .....	97
Вырубка деревьев у школ в США повлияла на успеваемость детей — исследование .....	98
Google и другие заплатили миллионы долларов за разбросанные по полям камни, которые якобы удалят CO <sub>2</sub> из воздуха.....	98
Планы Трампа по депортации работников пагубны для сельского хозяйства США .....	99
Доходы растениеводов США в 2024 году снизились, а животноводов выросли .....	100

<b>Африка</b> .....	<b>100</b>
Более 600 тыс. человек в Судане страдают от катастрофической нехватки еды .....	100
<b>Европа</b> .....	<b>101</b>
Почему масштабы борьбы с углеродом надо срочно расширять.....	101
Европарламент окончательно утвердил отсрочку закона о вырубке лесов .....	102
Производство зерна в ЕС и Великобритании в 2025 году значительно вырастет .....	103
Нацпроект «Робот ищет фермера» в Нидерландах вызвал взрывной интерес к участию в 2025 году .....	103
Банкротства двух продавцов биогаза ударили по фермерам Германии .....	104
<b>ИННОВАЦИИ</b> .....	<b>104</b>
Ученые нашли практически безграничный источник топлива.....	104
Найдены самые эффективные материалы для прозрачных солнечных концентраторов .....	105
В Китае создали фильтр от микропластика из хлопка и костей кальмара .....	105
Найден прорывной материал для натрий-ионных аккумуляторов .....	105
Созданы фотоэлементы с рекордным напряжением разомкнутой цепи .....	106
Разработан прорывной электролит для твердотельных батарей .....	106
<b>НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ</b> .....	<b>107</b>
Стулина Г.В., Яруллина З.Р. - Природные условия заказника «Судочье-Акпетки».....	107
<b>НАШИ ПОТЕРИ</b> .....	<b>107</b>
В память о Людмиле Анатольевне Мухиной .....	107

### **Атмосферные реки связали с теплыми зимами в средних широтах**

Атмосферные реки оказались причиной температурной аномалий до +15 градусов в арктических широтах и привели к общему потеплению на градус в средних широтах за счет нисходящих потоков тепла и увеличения длинноволновой радиации. В будущем на фоне глобального потепления атмосферные реки будут становиться все более сильными и станут играть еще более заметную роль в формировании климата в средних широтах, говорится в статье, опубликованной в журнале Nature.

Атмосферными реками называют горизонтальные шлейфы шириной до нескольких километров, которые переносят насыщенный влагой теплый воздух из субтропиков в средние широты и полярные области. По своей природе они напоминают скорее ручьи, чем реки, потому что время их существования ограничивается несколькими неделями или даже днями. В любой момент времени в каждом полушарии существует от трех до пяти таких потоков. Речь об атмосферных реках чаще всего заходит в контексте внетропических циклонов, наводнений и экстремальных осадков, которые они вызывают при обрушении на сушу, но на самом деле они переносят большую часть влаги к полюсам и могут играть куда более значительную роль в климатической системе.

Серена Шольц и Жуан Лора из Йельского университета исследовали, как атмосферные реки влияют на температуру земной поверхности. Они использовали почасовые данные реанализа NASA MERRA-2 за 1980-2022 годы и применили семь разных алгоритмов проекта ARTMIP для определения отдельных атмосферных рек. Анализ данных позволил установить связь между частотой появления атмосферных рек и ростом средней температуры в зимний период. В Северной Европе коэффициент корреляции превышает 0,6 ( $p < 0,05$ ). Значимые корреляции также обнаружены на восточном побережье Северной Америки и в Северо-Тихоокеанском регионе.

Атмосферные реки связаны также с аномальной горизонтальной конвергенцией тепла, то есть схождением потоков тепла и его накоплением. Авторы оценили ее в 400 ватт на квадратный метр. В наибольшей степени такая конвергенция выражена в Антарктике и на севере Канады. Глобальный эффект работы атмосферных рек выражен в общем потеплении североатлантического региона и индийского сектора Южного океана на 0,5 градуса, востока Северной Америки и северо-западной Европы — на градус. Ученые отметили, что с дальнейшим потеплением климата атмосферные реки будут становиться все более крупными, сильными и частыми, и это существенно повлияет на температурный режим средних широт.

Скачки потепления могут происходить не только из-за атмосферных рек, которые занимают относительно небольшие площади. В 2023 году  $0,22 \pm 0,04$  градуса температурной аномалии пришлось на влияние рекордно низкого альбедо, которое оказалось самым низким как минимум с 1940 года. При этом вклад солнечного цикла и Эль Ниньо в потепление ученые оценили в 0,03 и 0,07 градуса.

<https://nplus1.ru/news/2024/12/19/atmospheric-rivers>

## **Неутешительные прогнозы дали ученые о сокращении льдов в Арктике**

Площадь ледяного покрова зоны Антарктиды к 2100 году сократится на четверть, если на нынешнем уровне сохранятся объемы выброса в атмосферу парниковых газов, вызывающих, по мнению экспертов, потепление климата на планете. К такому выводу пришли специалисты государственного Японского агентства наук и технологий океана и земли (JAMSTEC).

Площадь ледяного покрова Антарктиды, отмечается в их докладе, сейчас составляет около 12 млн кв км. Она стала сокращаться с 2016 года, как полагают, под воздействием потепления климата.

Эксперты JAMSTEC просчитали на компьютерах различные варианты изменения ледовой ситуации в Антарктике под влиянием концентрации углекислого газа и метана в атмосфере. При сохранении нынешних объемов выбросов, по этому сценарию, к 2100 году содержание углекислоты в атмосфере увеличится в полтора раза по сравнению с нынешним уровнем. Это приведет к уменьшению на четверть нынешней площади льда, сообщает ТАСС.

<https://eadaaily.com/ru/news/2024/12/23/neuteshitelnye-prognozy-dali-uchenye-o-sokrashchenii-ldov-v-arktike>

## **Ледяной щит Гренландии хранит скрытую воду на протяжении всего сезона таяния<sup>1</sup>**

Новый метод использует станции по всему побережью Гренландии для измерения того, насколько талая вода оказывает давление на коренную породу подо льдом. Это позволяет лучше понять её вклад в повышение уровня моря.

Ни одно место на Земле не демонстрирует последствия изменения климата так, как Гренландия. Остров в значительной степени покрыт ледяным щитом, который содержит достаточно воды, чтобы поднять уровень мирового океана на несколько метров, если он полностью растает. Даже потеря части этого льда приведет к затоплению островных государств и прибрежных городов по всему миру.

Насколько быстро это происходит, зависит от пути талой воды от ледяного покрова до моря и от того, сколько времени это займет. Однако обнаружить это сложное путешествие подо льдом было непросто. Недавнее исследование, опубликованное в журнале «Nature», отслеживало воду в скрытых бассейнах под поверхностью и её движение из них, анализируя тонкие изменения в вертикальном движении коренной породы в Гренландии с использованием станций глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС).

По словам геофизика Павла Дитмара из Делфтского технического университета, можно представить, что твердая Земля ведет себя как очень жесткая пружина. Когда нагрузка на поверхность снимается, твердая Земля возвращается в исходное положение. Деформации относительно незначительны, но если мы уберем все сигналы, не представляющие интереса, то получим амплитуду сигнала

---

<sup>1</sup> Перевод с английского

около 5 мм. Тем не менее, точность приемников ГНСС достаточна для обнаружения этих деформаций.

Используя эти данные, Дитмар и его коллеги показали, что талая вода собирается внутри и под ледяным щитом Гренландии в теплые летние месяцы. Вода может задерживаться в этих скрытых резервуарах на 1–2 месяца, прежде чем стечь в океан — ранее неизвестная задержка, которая имеет важные последствия для моделей изменения климата.

«Возможность непосредственного измерения этих величин крайне информативна для моделирования подледниковой гидрологии и для того, как эти ледники будут реагировать на изменяющиеся условия в будущем», — сказала Микалея Кинг, исследователь ледникового покрова из Вашингтонского университета, которая не принимала участия в исследовании. (Кинг является научным консультантом в Eos).

«То, что мы считаем теплым летом сегодня, может стать обычным явлением в будущем», — предупредил Дитмар, указав, что в настоящее время модели недооценивают объем скрытой талой воды на 20% и более. «Если мы обеспокоены будущим повышением уровня моря, крайне важно внести надлежащие коррективы в существующие модели».

#### *Секретные озера и скрытые потоки*

Усиление влияния изменения климата в Арктике делает Гренландию одним из самых уязвимых мест на Земле. Однако прямое измерение таяния льда и его вклада в повышение уровня моря затруднено, а полевые работы часто невозможны.

«Очень сложно наблюдать, как вода движется через подледниковую гидрологическую систему Гренландии», — сказала Кинг, добавив, что многие ледники заканчиваются в океане, а не на суше. «Они недоступны и могут быть опасными для исследования. Мы думаем, что понимаем основы подледникового дренажа, но на самом деле мы делаем выводы о том, что происходит на дне. Эта статья действительно важна, потому что она предоставляет прямые наблюдения того, сколько воды не сразу попадает в океан».

Новое исследование использует 22 станции ГНСС, размещенные на твердой скале по периферии ледяного щита. Эти станции могут отслеживать крошечные вертикальные сдвиги в скале в режиме реального времени, охватывая территорию радиусом 200 км вокруг каждой станции.

Дитмар и его коллеги использовали эти данные для реконструкции процессов, происходящих внутри и под ледяным щитом в период весеннего и летнего таяния.

Начиная с февраля каждого года, каждая станция ГНСС регистрировала медленное, а затем ускоряющееся смещение вниз, поскольку талая вода со всей поверхности ледяного покрова стекала по каналам во льду и накапливалась в скрытых озерах между льдом и коренной породой. Это оседание достигало максимума в июле и сопровождалось медленным отскоком, когда вода стекала в океан.

Различия в величине проседания между станциями выявили региональные различия, вероятно, связанные со структурами ледникового покрова: на юго-востоке, где ледники впадают непосредственно в океан, отскок был намного быстрее, чем в других местах ледникового покрова, где между льдом и открытым морем находится больше обнаженных пород.

Текущие модели ледяного покрова не учитывают возможность хранения талой воды в течение многомесячных периодов. Поэтому, сравнив оседание и отскок

горных пород с тем, что предсказывают эти модели, исследователи смогли выделить, сколько воды присутствует, как долго она хранится и как быстро она стекает в океан. Они также перепроверили свои выводы, используя данные со спутников GRACE-FO (Gravity Recovery and Climate Experiment Follow-On), которые измеряют силу тяжести для отслеживания движения массы. Хотя спутники не могут обеспечить такое же разрешение в пространстве и времени, как ГНСС, они предоставили независимое подтверждение общего сжатия и отскока.

Результаты показали, что исследователи сильно недооценивали скрытые водные потоки на ледяных щитах и их вклад в повышение уровня моря. Однако это также важная поправка к текущим климатическим моделям, которая имеет значение не только для Гренландии, но и для других регионов. Хотя метод ГНСС, вероятно, не будет применим к более тонким слоям льда в альпийских ледниках или в местах, где обнажено мало голых пород, как в Антарктиде, усовершенствования теории, предложенные в этом исследовании, могут помочь ученым лучше понять процессы таяния уязвимого льда до его полного исчезновения.

<https://eos.org/articles/greenland-ice-sheet-stores-hidden-water-throughout-the-melt-season>

## **Закисление океана 56 млн лет назад стало предупреждением о новом климатическом кризисе**

Китайские и американские ученые оценили, как сильные выбросы углерода 56 миллионов лет назад повлияли на химию океана, передает Синьхуа. Результаты исследования, опубликованные в журнале Nature Geoscience, могут быть грозным предупреждением человечеству о надвигающемся климатическом кризисе.

Команда реконструировала процесс закисления океана во время палеоцен-эоценового термического максимума (ПЭТМ) — резкого глобального потепления, приведшего к серьезным нарушениям экосистем. Исследование обнаружило поразительные параллели между последствиями событий, происходивших миллионы лет назад, и текущими тенденциями, вызванными ростом содержания углекислого газа в атмосфере.

Во время ПЭТМ резкий рост выбросов углерода привел к заметному снижению pH океана, что отразилось на доступности карбонат-ионов, необходимых морским организмам для изготовления раковин — важнейшего компонента хранения углерода в океанах.

Используя ассимиляцию палеоклиматических данных, которая объединяет косвенные факторы с моделированием систем Земли, исследователи реконструировали изменения в химии карбонатов океана.

Они подсчитали, что уровень углекислого газа в атмосфере вырос с 890 частей на миллион (ppm) до 1980 ppm во время ПЭТМ, что сопровождалось снижением среднего pH океана на 0,46 единиц.

[https://naukatv.ru/news/drevnij\\_klimaticheskij\\_krizis\\_preduprezhdaet\\_o\\_sovremennom\\_zakislenii\\_okeana\\_issledovanie](https://naukatv.ru/news/drevnij_klimaticheskij_krizis_preduprezhdaet_o_sovremennom_zakislenii_okeana_issledovanie)

[#планета Земля](#)

## **На Земле изменяется продолжительность суток**

Ученые из Швейцарии считают, что изменения в расплавленном железном ядре Земли могут быть причиной малых колебаний продолжительности дня на планете. Несмотря на то, что продолжительность суток кажется стабильной, в



действительности она варьируется, и эта закономерность стала заметна на долгих временных масштабах. Работа опубликована в журнале Geophysical Research Letters (GRL).

Земля вращается вокруг своей оси, но ее движение не всегда точно укладывается в 24 часа. На продолжительность суток влияет множество факторов, включая гравитационное воздействие Луны и процессы в земной коре. Изменения в распределении массы, такие как таяние льдов или изменения объема воды, также могут оказывать влияние на скорость вращения планеты. Однако на временных интервалах в несколько тысяч лет ученые заметили незначительные колебания продолжительности дня, которые трудно объяснить известными факторами. Одним из возможных объяснений является движение на границе ядра и мантии Земли, которое приводит к таким изменениям.

Исследователи разработали новый подход для более точного анализа этих колебаний. Для этого они использовали нейросети, а также данные о магнитном поле Земли, полученные из анализов горных пород. Были использованы и данные о солнечных затмениях, которые позволяют отслеживать изменения вращения планеты на протяжении тысячелетий.

Результаты показали, что влияние изменений массы льдов и воды на продолжительность суток значительно меньше, чем предполагалось ранее. Вместо этого колебания соответствуют моделям, объясняющим движение жидкого внешнего ядра Земли.

<https://orient.tm/ru/post/78858/na-zemle-izmenyaetsya-prodolzhitelnost-sutok>

[#сельское хозяйство](#)

## **Ученые определили самую крупную в мире устойчивую сельхоззону**

Статус крупнейшей в мире устойчивой сельскохозяйственной зоны с соответствующим занесением достижения в Книгу рекордов Гиннесса получила Станция Тамирьят в Саудовской Аравии. Она находится под управлением Национального центра развития растительного покрова и борьбы с опустыниванием (NCVC) и служит полем для экспериментов и производства семян кормовых культур в регионе Эль-Джуф. Об этом пишет ряд местных СМИ.

Станция Тамирьят работает чуть больше 2,5 лет, занимает площадь свыше 20 тысяч га. На этой территории расположено порядка 100 полей, на которых выращивают 11 видов растений. Кроме того, на плантации проводят исследования и занимаются производством семян кормовых трав.

В настоящее время на полях станции произрастает более 466 000 кустарников, посаженных с использованием современных методов подготовки бассейнов, рассеивания семян и орошения очищенной водой, которая регулярно распределяется в объеме более 1200 кубометров в день.

Источники отмечают, что поля станции оснащены самым современным и технологичным оборудованием, в том числе устройствами для удержания воды, оросительными системами с использованием очищенной воды и спецтехникой для подготовки почвы и посева.

<https://glavagronom.ru/news/uchenye-opredelili-samuyu-krupnuyu-v-mire-ustoychivuyu-selhozzonu>

## **Покровные культуры не обязательно станут панацеей для товарных культур<sup>2</sup>**

На протяжении многих лет фермеры практиковали покровное земледелие — выращивание культур между сезонами сбора урожая для питания почвы и подготовки её к последующим товарным культурам. Однако исследователи сообщают, что покровные культуры могут лишать почву влаги в засушливых и полузасушливых регионах.

Глобальный метаанализ, проведённый Брэдли О. Кристофферсеном совместно с аспирантами Манишем Гаутамом и Фрабрицио Пилко из Техасского университета в долине Рио-Гранде, будет представлен 10 декабря на ежегодном собрании AGU 2024 в Вашингтоне, округ Колумбия. В ходе исследования была установлена связь между покровными культурами и истощением почвенной влаги на глубине до 1,5 м в более сухих климатических условиях. Хотя исследователи обнаружили, что урожайность товарных культур в сухом климате наиболее чувствительна к дефициту влаги, влияние покровных культур на влажность почвы на глубине более 50 см оказалось незначительным.

### *Преимущества покровных культур*

Покровные культуры обладают рядом преимуществ, таких как удержание питательных веществ, улучшение проникновения подземных вод и поддержка микробных процессов в почве. По словам Раттана Лала, профессора почвоведения Университета штата Огайо, который не участвовал в новом исследовании, выращивание покровных культур между злаковыми и бобовыми может помочь защитить почву, что является выгодным для её здоровья.

Однако Раттан Лал предупреждает, что покровные культуры должны быть частью долгосрочной стратегии земледелия, а не краткосрочным решением. В течение длительного времени — 20 или 30 лет и более — покровные культуры могут способствовать увеличению урожайности.

Покровные культуры пользуются популярностью на востоке США: согласно данным сельскохозяйственной переписи, в период с 2017 по 2022 гг. площади пахотных земель, на которых выращиваются покровные культуры, увеличились на 17%. Этот метод привлек повышенный интерес среди американских исследователей, поскольку засушливость, вызванная изменением климата, привела к более сухим почвенным условиям в Северной Америке.

### *Влажность почвы в засушливых регионах*

Кристофферсен и его коллеги-исследователи заинтересовались изучением того, как преимущества покровных культур взаимодействуют с влажностью почвы. В конечном итоге их исследование отражает сложную взаимосвязь, но «количественно определяет ключевой краткосрочный компромисс между влажностью и урожайностью, который должен быть компенсирован либо орошением, либо другими долгосрочными преимуществами для здоровья почвы, чтобы покровные культуры могли быть более легко приняты, особенно в засушливых и полузасушливых климатических условиях по всему миру».

По словам Алексиса Рэйселиса, соавтора и профессора Техасского университета в долине Рио-Гранде, когда культуры выращиваются в засушливых условиях, нет постоянного доступа к воде. В этом случае покровные культуры могут оказаться вредными. В засушливых регионах скорость испарения выше, чем скорость выпадения осадков, в результате чего покровные культуры используют воду,

---

<sup>2</sup> Перевод с английского

которая в противном случае была бы доступна товарным культурам, что негативно сказывается на урожайности.

Раттан Лал поддержал это мнение, заявив, что выращивание покровных культур в условиях сухого климата может ещё больше сократить запасы почвенной влаги и подземных вод.

Фермеры и агробизнес не всегда осведомлены о нюансах воздействия покровных культур. Например, Рэйселис вспомнил, как фермеры говорили ему, что покровные культуры не нужны из-за их негативного воздействия на влажность почвы.

Покровные культуры рекламируются как «климатически умные», но это зависит в основном от климата региона. Наши данные показывают, что, если в регионе засушливый климат, покровные культуры могут быть не лучшим методом ведения климатически устойчивого сельского хозяйства.

<https://eos.org/articles/cover-cropping-may-not-be-cash-crop-panacea>

[#земельные ресурсы](#)

## **Деградация земель является приоритетом для бизнеса – и вот почему<sup>3</sup>**

- *Около 40% земель планеты уже подверглись деградации, и ежегодно еще 100 млн га продуктивных земель теряют свое качество из-за человеческой деятельности.*
- *Стратегическая цель Конвенции ООН (КС 16) по борьбе с опустыниванием предполагает достижение нейтрального уровня деградации земель к 2030 г., включая восстановление 1,5 млрд га пострадавших территорий.*
- *Для сохранения глобальных продовольственных и ресурсных систем, предприятиям необходимо внедрять и расширять практики ответственного обращения с землей в свою деятельность и цепочки поставок.*

Земля обеспечивает нас всем необходимым: едой, одеждой, жильем и инфраструктурой. Однако стремительное развитие человечества, позволившее миллионам людей избавиться от нищеты и болезней, и то, как мы потребляем природные ресурсы, одновременно привело к деградации 40% земель планеты.

Каждый год мы продолжаем утрачивать еще 100 млн га здоровых и продуктивных земель — это вдвое больше территории Испании. Развитие человечества стало причиной постоянного ухудшения состояния земель и других жизненно важных систем, таких как водные ресурсы, климат и биоразнообразие, от которых зависит существование всего живого на Земле.

Важность сохранения земельных ресурсов стала ключевой темой глобальной экологической повестки. В Саудовской Аравии проходит конференция сторон (COP16) Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, основная цель которой — достижение нейтрального уровня деградации земель к 2030 г., включая восстановление 1,5 млрд га пострадавших территорий.

*Современные методы землепользования и их воздействие на окружающую среду*

*Деградация земель нарушает водные циклы*

---

<sup>3</sup> Перевод с английского

Деградация земель и лесов приводит к нарушению гидрологического цикла «зеленой воды», который обеспечивает около половины всех осадков, выпадающих на суше. С ухудшением состояния почв дождевая вода не задерживается в земле, что препятствует пополнению подземных вод, делая доступ к безопасной воде всё более ограниченным.

К 2030 г. ожидается, что спрос на пресную воду превысит предложение на 40%, так как водохозяйственные системы мира будут находиться под «беспрецедентным стрессом». Если не будут приняты срочные меры по сохранению водных ресурсов и прекращению разрушения экосистем, обеспечивающих пресную воду, более половины мирового производства продовольствия окажется под угрозой.

#### *Бесплодные земли как усилители климатических рисков*

Нерациональное землепользование способствует 22% глобальных выбросов парниковых газов, главным образом из-за сельского хозяйства и вырубки лесов. Деградированные земли вместе с повышением температуры приближают планету к критической точке. Например, Амазонка, выполняющая роль крупного поглотителя углерода, может вскоре превратиться в его источник.

Преобразование земель, особенно в прибрежных районах, многократно усиливает воздействие опасных климатических явлений. Утрата природных прибрежных экосистем, которые служат естественными барьерами, увеличивает уязвимость населения к наводнениям и ураганам. Сегодня до 300 млн человек находятся под угрозой этих климатических рисков.

#### *Наш вечный союзник - биоразнообразие – находится под угрозой*

Биоразнообразие является одним из ключевых союзников в борьбе с изменением климата. Однако преобразование земель, которое остается главной причиной обезлесения, разрушает природные среды обитания и ведет к утрате биоразнообразия.

Способность земли поглощать углерод, сохранять пресную воду и обеспечивать продовольствием 9,8 млрд человек к 2050 г., зависит от плодородия почв, целостности экосистем, а также состояния лесов, торфяников и мангровых зарослей.

Биоразнообразие играет важнейшую роль в поддержке сельскохозяйственных культур, помогая им адаптироваться к изменяющимся климатическим условиям. Однако из-за деградации земель утрачиваются экосистемные услуги общей стоимостью \$10,6 трлн ежегодно.

#### *Деградация земель как источник рисков для бизнеса*

Если не предпринять решительных действий, последствия безответственного землепользования для климата, пресной воды и биоразнообразия могут стать катастрофическими для множества отраслей промышленности и их производственно-сбытовых цепочек.

Природа, в особенности земельные ресурсы, играет ключевую роль в мировой экономике: около \$58 трлн, или 55% мирового ВВП, в значительной или умеренной степени зависят от ее сохранности. При этом некоторые отрасли находятся под особенно высоким риском из-за деградации земель.

- Сельское хозяйство, производство продуктов питания и напитков, лесное хозяйство и строительство, совокупный вклад которых в мировой ВВП составляет \$13 трлн, подвержены 100% риску. К 2030 г. предприятия, работающие в глобальной продовольственной системе, могут потерять до 26% своей стоимости.

- К середине века около 70% ключевых месторождений полезных ископаемых могут столкнуться с риском засухи, так как 50–80% литиевых и медных рудников находятся в регионах с дефицитом воды. Согласно индексу S&P 500, 60% компаний с совокупной рыночной стоимостью \$18 трлн владеют активами, подверженными высоким климатическим рискам. Это включает горнодобывающие компании, уязвимые перед тепловыми волнами, и коммунальные предприятия, страдающие от лесных пожаров.
- Технологический сектор находится под угрозой, особенно из-за растущего круглосуточного спроса искусственного интеллекта. В течение ближайших трех лет потребность в воде для охлаждения центров обработки данных может вырасти в 4–6 раз и превысить годовой водозабор всей Дании.
- Наводнения, лесные пожары, экстремальная жара и ураганы представляют серьезную угрозу для отраслей, зависящих от физических активов (например, телекоммуникации и электроэнергетика) или рабочей силы (например, строительство). Финансовые риски также возрастают для секторов, таких как банковское дело и страхование. В США ежегодные расходы на крупные климатические катастрофы выросли с примерно \$22 млрд в 1980-х гг. до \$123 млрд за последние пять лет.

Эти отраслевые последствия меркнут перед потенциальным трансграничным воздействием деградации земель и утраты экосистемных услуг на рынки и цепочки создания стоимости. Более половины рыночной капитализации (около \$45 трлн), зарегистрированной на 19 крупнейших фондовых биржах, подвержено значительным природным рискам.

Экономические модели часто игнорируют влияние сопутствующих климатических рисков на интегрированные глобальные цепочки поставок. Например, тепловой стресс может обойтись мировой экономике в \$25 трлн к 2060 г. из-за избыточной смертности, снижения производительности труда и экономической стагнации, вызванной уменьшением спроса и предложения.

Компании также сталкиваются с политическими, юридическими и репутационными рисками. В период до марта 2024 г. количество национальных мер, направленных на борьбу с утратой природы и обезлесением, удвоилось, что сделало неподготовленных инвесторов особенно уязвимыми.

Руководители компаний могут быть привлечены к юридической ответственности за неспособность учитывать природные и климатические риски, а также их влияние на деградацию земель. Совокупность этих факторов означает, что советы директоров будут сталкиваться с усиливающимся вниманием со стороны инвесторов и потребителей к тому, как они управляют своим воздействием на природу и зависимостью от нее.

#### *Природоохранная деятельность на земле приносит прибыль бизнесу*

Как и в любом кризисе, в ситуации деградации земель скрываются и возможности. Переход к устойчивой «экономике природы» может открыть для бизнеса \$10 трлн и создать 395 млн рабочих мест к 2030 г. Каждый доллар, вложенный в восстановление деградировавших земель, приносит экономическую отдачу от \$7 до \$30.

Кроме того, скоординированные действия в сфере землепользования могут помочь в решении глобальных проблем, таких как изменения климата, дефицит водных ресурсов, загрязнение окружающей среды и утрата биоразнообразия. Например, половина глобального сокращения выбросов парниковых газов к 2035 г. может быть достигнута за счет сектора землепользования, включая восстановление лесов, сохранение ключевых экосистем, снижение

сельскохозяйственных выбросов, сокращение пищевых отходов и расширение решений, основанных на природе.

Реформирование продовольственных систем открывает широкие возможности и играет ключевую роль в снижении рисков. Сельское хозяйство является основной причиной обезлесения (80%) и утраты биоразнообразия (60%), а также потребляет более 70% пресной воды, при этом являясь источником около трети антропогенных выбросов парниковых газов. Распространенная практика землепользования также вызывает эрозию почв, происходящую в 100 раз быстрее, чем природные процессы могут их восстанавливать.

Переход к регенеративному землепользованию может принести увеличение производства сельскохозяйственных культур на сумму до \$1,4 трлн. Более того, исследование возможных последствий восстановления амбициозных 5 млрд га земли к 2050 г. показало, что такие меры способны повысить урожайность на 10%, увеличить накопление углерода на 17 гигатонн и сократить утрату биоразнообразия на 11% за тот же период.

Инициатива Всемирного экономического форума «Отраслевой переход к позитивному взаимодействию с природой» представляет собой подробную «дорожную карту» для компаний, стремящихся осуществить такой переход. В ней выделены ключевые аспекты воздействия и зависимости бизнеса от природных ресурсов — например, через землепользование или практики в цепочках поставок, — а также сформулированы пять приоритетных действий для минимизации негативного воздействия и раскрытия новых возможностей.

Эти действия включают внедрение регенеративного сельского хозяйства, сохранение биоразнообразия и масштабирование природоохранных решений в таких секторах, как пищевая промышленность, лесное хозяйство и строительство. Основываясь на выводах инициативы, компании могут предпринимать практические шаги для внедрения подходов, благоприятных для экосистем, как в собственной деятельности, так и в цепочках создания стоимости.

#### *Риски и возможности взаимосвязаны*

Хотя некоторые предприятия, непосредственно сталкивающиеся с проблемой деградации земель, осознают связанные с этим риски, многие отрасли и компании всё ещё недостаточно понимают, как деградация земельных и пресноводных систем прямо или косвенно влияет на их цепочки поставок и рентабельность.

Поскольку такие воздействия и зависимости часто проявляются на этапах, находящихся выше по цепочке создания стоимости, их сложнее выявлять, оценивать и контролировать.

Карта преобразований Всемирного экономического форума «Нейтральность деградации земель», созданная в рамках инициативы UNCCD «Бизнес для земли», помогает бизнесу учитывать взаимосвязанные риски и возможности. Этот инструмент даёт компаниям целостное представление о сложностях, связанных с деградацией земель и засухой, а также об их связи с другими природно-климатическими проблемами и возможностями в таких сферах, как сельское хозяйство, управление пресноводными системами и землепользование.

Используя карту трансформации в качестве интерактивного руководства, предприятия смогут глубже понять своё воздействие на землю и зависимость от неё, а также последствия деградации экосистем. Этот инструмент позволит изучить возможности для смягчения негативных последствий, адаптации к изменениям и внесения вклада в достижение глобальных целей, направленных на нейтрализацию деградации земель и повышение устойчивости к засухе.

### *Интеграция действий по земле, климату и природе*

Комплексный подход к вопросам земли, климата и природы играет ключевую роль в разрыве порочного круга деградации окружающей среды. Инвестиции в восстановление земельных ресурсов тесно связаны с мерами по борьбе с изменением климата и предотвращением утраты биоразнообразия.

Для достижения этой цели необходимо значительно увеличить приток инвестиций в земельные и природные ресурсы, а также их финансирование. Несмотря на то, что в 2021–2022 гг., общий объём глобального климатического финансирования составил \$1,3 трлн, основная его часть была направлена на энергетику (44%) и транспорт (29%), тогда как на сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования пришлось лишь 4%. Существует острая необходимость в расширении числа финансовых учреждений, которые смогут внедрять инновационные механизмы финансирования, объединять капитал и снижать финансовые риски.

Предприятия также могут внести значительный вклад, внедряя инновационные бизнес-модели и расширяя масштабы деятельности, направленной на восстановление и регенерацию земель. Эти усилия не только способствуют защите долгосрочной жизнеспособности бизнеса, но и поддерживают достижение более широких целей в таких сферах, как благополучие сообществ, защита климата, сохранение биоразнообразия, а также обеспечение устойчивого экономического роста и развития.

Это требует разработки комплексной стратегии и системного подхода:

- Сформировать целостное понимание, как деградация земель и водный стресс влияют на цепочки поставок и рентабельность — как напрямую, так и косвенно.
- Оценить материальные риски, которые этот взаимосвязанный «поликризис» представляет для операций и цепочек создания стоимости.
- Определить возможности для перехода к природосберегающей экономике, включая вовлечение поставщиков и развитие практических партнерств с государством и местными сообществами.
- Взять на себя обязательства по преобразованию бизнес-моделей, направленных на поддержку позитивных практик землепользования и достижение нейтральности деградации земель к 2030 году.

### *Создание сильных предприятий и устойчивой экономики*

Борьба с деградацией земель — это не только экологический, но и экономический императив. Компании, которые внедряют в свою деятельность и цепочки создания стоимости методы, благоприятные для земли, снижают риски, сохраняют ресурсы и получают стратегическое преимущество в глобальной экономике, устойчивой только при сохранении здоровья планеты.

Ближайшие 12 месяцев представляют уникальную возможность для компаний согласовать свои стратегии с глобальными инициативами по борьбе с деградацией земель и масштабировать природоохранную деятельность в преддверии конференции COP30.

К ключевым предстоящим этапам относятся:

- Декабрь 2024 г.: Конференция сторон КБООН-16 (Саудовская Аравия), с акцентом на обязательства по достижению нейтральности деградации земель к 2030 г.



- Начало 2025 г.: Экватор пути к 2030 г. — проведение анализа корпоративных показателей устойчивости и пересмотр обязательств по нейтральности деградации земель (НДД) на уровне стран.
- Ноябрь 2025 г.: Конференция COP30 (Бразилия), посвящённая вопросам сохранения лесов и продовольственных систем.
- Декабрь 2025 г.: Вступление в силу постановления ЕС о борьбе с обезлесением, устанавливающего новые требования к устойчивому развитию для предприятий.

Предпринимая шаги сегодня для понимания своего воздействия и зависимости от земли, оценки рисков и перехода к позитивным для природы подходам, компании могут стать лидерами в формировании устойчивого и жизнеспособного будущего.

Восстановление земель и устойчивое управление — это не просто соблюдение новых политик, а ключ к инновациям, устойчивости и долгосрочному росту сильной и динамичной экономики.

<https://www.weforum.org/stories/2024/12/tackling-land-degradation-business-priority/>

#экология

## **Негативное влияние микропластика на пищеварительную систему назвали «предположительным»**

Микропластик предположительно («presumed to be a hazard») оказывает негативное влияние на пищеварительную систему человека. Он усиливает воспалительные процессы и окислительный стресс, подавляет иммунную систему и даже может быть связан с раком прямой кишки. К таким выводам пришли ученые после систематического обзора литературы, результаты приведены в статье, опубликованной в журнале *Environmental Science & Technology*.

Ученые под руководством Николаса Шартра из Сиднейского университета провели систематический обзор литературы, посвященной воздействию микропластика на пищеварительную, репродуктивную и дыхательную системы. В исследование вошла 31 публикация: 28 были посвящены изучению животных (преимущественно мышей) и еще 3 — изучению человеческого организма.

79 % публикаций рассматривали влияние частиц диаметром 0,1–467,85 микрометра, состоящих из полистирола — популярного компонента упаковки, одноразовой посуды и строительных материалов. Качество доказательств негативного влияния микропластика на показатели здоровья авторы оценивали от очень низкого до высокого, после чего собственно влияние описывалось как неклассифицируемое (когда оно фактически отсутствует), подозреваемое, предполагаемое и известное (не вызывающее сомнений).

Больше всего доказательств воздействия удалось собрать для пищеварительной системы. 94 % результатов указывали на то, что микропластик усилил воспалительные процессы в кишечнике, то есть повысил уровень воспалительных цитокинов и снизил уровни противовоспалительных. 100 % результатов свидетельствовали о том, что микропластик подавляет работу иммунной системы и усиливает окислительный стресс — увеличивает концентрации свободных радикалов, малонового диальдегида и окисленного глутатиона.

Микропластик также способствовал сокращению длины толстого кишечника, толщины слизистого слоя тонкого кишечника, количества бокаловидных клеток и либеркюновых желез. Ученые пришли к выводу, что микропластик,

предположительно оказывает негативное влияние на пищеварительную систему человека. На это указывает умеренная доказательная база и нарастание негативного эффекта при усилении уровня воздействия. Он также может быть связан с раком прямой кишки, а наиболее убедительные доказательства его опасности получены в отношении иммуносупрессии.

<https://nplus1.ru/news/2024/12/23/microplastics-cancer>

## **Цианобактерии превращают CO<sub>2</sub> в биоразлагаемый пластик**

Цианобактерии способны преобразовывать углекислый газ в полезные биоматериалы. Ученые из Манчестерского университета оптимизировали метаболизм этих микроорганизмов для производства цитрамалата — ключевого компонента для создания экологически чистого пластика, например, оргстекла. Модифицировав цианобактерии, ученые увеличили выработку цитрамалата в 23 раза. Этот подход минимизирует отходы и углеродный след, а также открывает путь к устойчивому производству пластика, биотоплива и фармацевтических препаратов без использования ископаемого топлива.

В результате оптимизации команда достигла уровня 6,35 г/л в фотобиореакторах объемом 2 литра с производительностью 1,59 г/л в день.

<https://hightech.plus/2024/12/24/fond-skolkovo-polnostyu-vernul-gosinvesticii-za-15-let>

[#энергетика](#)

## **Годовой спрос на литий-ионные батареи впервые превысил 1 ТВт ч**

Глобальный спрос на литий-ионные батареи достиг нового рекорда, превысив отметку в 1 ТВт ч. Это произошло из-за продаж электромобилей и роста установок систем хранения энергии (BESS) в ноябре. По данным лондонской компании Rho Motion, в 2024 году спрос на литий-ионные батареи увеличится на 26% по сравнению с 2023 годом. Хотя рынок электромобилей остаётся основным потребителем батарей, рынок систем хранения энергии развивается гораздо быстрее: он вырос на 175% в годовом исчислении.

Рост спроса на литий-ионные батареи для стационарных систем хранения удвоился за последние 4 года: с 7% в 2020 году до 15% в 2024 году, что делает этот сегмент самым динамично развивающимся. В ноябре было установлено 19,4 ГВт·ч BESS, что стало вторым по величине ежемесячным показателем за всё время и показало рост на 175% по сравнению с прошлым годом.

Установки систем хранения энергии на уровне сетей продолжают быстро расти благодаря увеличению доли возобновляемых источников энергии и снижению цен на компоненты. В ноябре в эксплуатацию вошли 127 новых проектов, из которых 3 превысили объём хранения в 1 ГВт·ч. Лидером среди них стал проект Gemini Solar рядом с Лас-Вегасом, оснащённый системой хранения энергии ёмкостью 1416 батарей.

В ноябре Китай достиг рекордного уровня развертывания BESS за год, введя в эксплуатацию более 15 ГВт·ч. Большая часть установок (76%) относится к проектам коммунального назначения и работает как отдельные системы хранения энергии.

<https://hightech.plus/2024/12/24/godovoi-spros-na-litii-ionnie-batarei-vpervie-previsil-1-tvtch>

## **ИИ для управления активами с целью повышения надежности системы водообеспечения и плотин<sup>4</sup>**

Решения по управлению эффективностью активов, включающие искусственный интеллект, теперь могут анализировать огромные массивы данных от датчиков и систем управления для прогнозирования отказов оборудования в системах водообеспечения и плотинах, оптимизации графиков ремонта и технического обслуживания, а также улучшения процесса принятия решений. Об этом рассказывает Стейси Джонс, менеджер по портфолио управления эффективностью активов в компании ABB.

Управление эффективностью активов (APM). Этот термин сегодня настолько широко распространен в различных отраслях промышленности, особенно в тех, которые обладают цепочкой создания стоимости высокого уровня, например в глобальном водохозяйственном секторе и эксплуатации плотин, что легко забыть, что он означает, почему имеет решающее значение для современных промышленных операций и как быстро развивается.

Несмотря на переход к более проактивным стратегиям ремонта и технического обслуживания, предприятия продолжают сталкиваться с непредвиденными сбоями и инцидентами, влияющими на производительность и безопасность. Текущие нестабильные экономические условия привели к сокращению финансирования и уменьшению численности персонала на местах, что усиливает необходимость в удаленном доступе, автоматизации и эффективном управлении рисками. Кроме того, возрастает потребность в максимизации отдачи от существующих активов.

Для руководителей водоканалов, операторов плотин, инженеров по инфраструктуре и управляющих активами это означает необходимость минимизации дорогостоящих простоев и экологических рисков, а также эффективного управления растущими затратами на ремонт и техническое обслуживание. Эти вызовы обусловлены старением инфраструктуры, усиливающимся давлением со стороны регулирующих органов, экологическими проблемами, такими как дефицит воды и изменение климата, а также ростом стоимости энергии.

В данной статье мы рассмотрим, как технологии искусственного интеллекта, включая машинное обучение (ML), предиктивную аналитику и цифровые двойники, применяются в рамках управления эффективностью активов (Asset Performance Management, APM). Эти технологии помогают решать указанные проблемы, повышая надежность и долговечность таких объектов, как турбины, насосы и системы управления. Кроме того, их использование позволяет снизить воздействие на окружающую среду при эксплуатации водохранилищ и плотин за счет оптимизации управления ресурсами и энергопотреблением.

*Что такое управление эффективностью активов?*

Проще говоря, управление эффективностью активов (APM) — это стратегический подход к управлению и оптимизации активов, позволяющий компаниям из различных отраслей промышленности прогнозировать сбои в технологических процессах в режиме реального времени. Такой подход повышает надежность, доступность и ремонтпригодность критически важного оборудования за счет использования предиктивного (упреждающего), а не реактивного обслуживания.

---

<sup>4</sup> Перевод с английского

Это, в свою очередь, позволяет с большей уверенностью достигать ключевых показателей эффективности в области производства, безопасности и устойчивости.

Несмотря на это, текущий промышленный стандарт для вращающегося оборудования малого и среднего размера практически исключает мониторинг состояния (Condition Monitoring, CM). Как только измеренные параметры считаются находящимися в пределах «нормы», собранная информация зачастую игнорируется или выбрасывается. В результате промышленные операторы упускают возможность использовать свой самый ценный ресурс — данные, которые могли бы быть применены для увеличения времени безотказной работы, повышения производительности и увеличения прибыльности.

Однако ситуация меняется. Снижение стоимости беспроводных технологий, использующих такие протоколы связи, как Bluetooth и WirelessHART, делает капитальные затраты на их внедрение более доступными. Это открывает возможности для круглосуточного мониторинга активов по всей цепочке создания стоимости, что становится экономически эффективной альтернативой ручному и нерегулярному мониторингу состояния.

Кроме того, управление эффективностью активов (APM), основанное на данных для вращающихся, электрических и контрольно-измерительных активов, упрощает интеграцию удаленного и беспроводного мониторинга состояния на периферийных устройствах (Edge) в существующую операционно-технологическую (OT) инфраструктуру. После подключения данные могут быть проанализированы, а результаты или аварийные сигналы становятся доступными через электронную почту или общие информационные панели, как локальные, так и облачные.

#### *ИИ и цифровые двойники: появление APM 4.0*

Сейчас трудно поверить, но всего несколько десятилетий назад большинство решений в области управления эффективностью активов основывалось на подходе «реагирование после того, как оборудование выйдет из строя». В этом случае оборудование приходилось останавливать для проведения незапланированного ремонта и технического обслуживания, что в четыре-пять раз дороже, чем использование количественного анализа рисков и текущего состояния оборудования для приоритизации технического обслуживания, а также предотвращения незапланированных простоев и инцидентов, связанных с безопасностью.

Следующим этапом развития стало плановое техническое обслуживание, при котором определялось время, когда оборудование могло выйти из строя, чтобы провести ремонт заранее. Однако этот подход имел свои недостатки: он применялся ко всем активам одинаково, не учитывая их критическую важность для производства, что приводило к неуправляемым задержкам в обслуживании.

Именно тогда управление эффективностью активов (APM) сделало значительный шаг вперед, перейдя к ремонту и техническому обслуживанию, основанному на оценке рисков, с использованием анализа возможных неполадок и их последствий, а также подхода, ориентированного на надежность, для приоритизации критически важных активов. Это стало значительным улучшением, однако ремонт и техническое обслуживание по-прежнему основывались (и в некоторых случаях продолжают основываться) на том, как активы функционировали в прошлом (т.е. выходили из строя). В то время как на практике 82 % отказов активов происходят в случайные промежутки времени. Целью управления эффективностью активов (APM 4.0) является использование

данных в режиме реального времени для резкого сокращения незапланированных отказов оборудования.

Давайте проиллюстрируем этот момент с помощью аналогии физического осмотра. Если врач спрашивает пациента, как он себя чувствует, вместо того чтобы измерять его температуру, анализировать кровь и проводить другие обследования, он получит лишь половину картины. Очевидно, что более количественная информация позволяет принимать гораздо более обоснованные решения. Промышленное обслуживание активов, ориентированное на реальную потребность, может снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание на 20-30%, а время простоя оборудования — на 20-50%.

Цифровые двойники, представляющие собой цифровые копии материальных активов, также развиваются, предоставляя отраслям возможность моделировать и оптимизировать критически важные процессы и сценарии без воздействия на реальные операции. Компания «ABB» использует гибридный подход к моделированию. Мы начинаем с решения, основанного на физических принципах, которое использует традиционные методы, такие как термодинамика и гидравлика. Затем мы применяем модели с встроенным искусственным интеллектом и машинным обучением для обнаружения аномалий, которые не могут быть обнаружены только с помощью моделей, основанных на физических принципах.

Комбинируя модели, основанные на правилах, физических и данных, мы создаем «гибридную» модель, которая создает цифрового двойника, используя информацию, извлеченную из измерений реального оборудования. Далее команда «ABB» применяет термодинамику для оценки необходимых параметров и использует диагностические модели для проведения сценариев «Что-Если», которые помогают выявлять неисправности и устранять узкие места.

#### *Управление эффективностью активов в водохозяйственном секторе и индустрии плотин*

Как показано, технологии искусственного интеллекта (ИИ), включая машинное обучение, прогнозируемую аналитику и цифровые двойники, успешно интегрируются в инструменты управления эффективностью активов (APM). Они анализируют обширные наборы данных с датчиков и систем управления, что позволяет предсказывать отказы активов, оптимизировать графики ремонта и технического обслуживания, а также улучшить процесс принятия решений.

Для операторов водохозяйственного сектора и эксплуатации плотин эти технологии предоставляют ряд преимуществ, включая:

- Повышение надежности и долговечности критически важных активов, таких как турбины, насосы и системы управления.
- Возможность более точно прогнозировать деградацию активов, что способствует снижению незапланированных простоев и дорогостоящих ремонтов.
- Повышение эффективности работы за счет принятия решений на основе данных, что позволяет осуществлять более упреждающее техническое обслуживание и оптимизировать распределение ресурсов.
- Снижение воздействия на окружающую среду благодаря оптимизированному управлению водными ресурсами и энергопотреблением.

Основные характеристики APM-решения «ABB» включают прогнозируемое обслуживание (с возможностью снижения затрат на ремонт и техническое обслуживание более чем на 15%), мониторинг в режиме реального времени, оптимизацию ресурсов (с возможностью повышения общей производительности

на 8% и более), увеличение срока службы активов (на 25% и более), а также соблюдение экологических и нормативных требований.

Давайте рассмотрим, как это работает в реальных условиях. В Италии компания «ABB» предоставляет решения для прогнозируемого обслуживания, которые позволяют крупному оператору ГЭС, работающему на 33 объектах с примерно 100 гидроагрегатами, перейти от почасового обслуживания к обслуживанию, основанному на прогнозах и текущем техническом состоянии оборудования.

Контракт включает в себя цифровые программные решения и услуги, обеспечивающие анализ более 190 000 сигналов и развертывание около 800 моделей цифровых активов. Главная цель проекта — улучшение эксплуатационных характеристик станции, сокращение незапланированных сбоев и внедрение более эффективных методов планового обслуживания через прогнозируемое обслуживание. Предполагается, что интеграция системы компании «ABB» приведет к экономии средств как в части расходов на эксплуатацию активов, так и к повышению производительности ГЭС.

Центр совместных операций ABB Ability™ для производства электроэнергии и водоснабжения помогает достичь более широких выгод от цифровых технологий и взаимодействия, поддерживая информированное принятие решений, решения в реальном времени и экономию. Центр предоставляет аналогичные цифровые решения и передовые приложения для более чем 700 электростанций, водохозяйственных объектов и зарядных станций для электромобилей по всему миру.

#### *Перспективные операции с использованием управления эффективностью активов*

Интеграция цифровых инноваций, таких как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение, цифровые двойники и большие данные, в более традиционные системы управления эффективностью активов (APM) представляет собой значительный шаг вперед в управлении промышленными активами на всех этапах их жизненного цикла. Это предоставляет операторам водоканалов, операторам плотин, инженерам по инфраструктуре и менеджерам по управлению активами уникальную возможность видеть все их операции в едином контексте, переходя к прогнозируемому техническому обслуживанию. Это, в свою очередь, помогает сократить время простоя, оптимизируя производство, безопасность и устойчивость.

Системы управления эффективностью активов (APM) нового поколения разрабатываются для удовлетворения растущего спроса на более совершенные решения, которые способны справляться с вызовами современной водохозяйственной инфраструктуры, такими как устаревшие активы, строгие нормативные требования и экологические проблемы. Эти умные решения, стратегически развернутые в партнерстве с надежными поставщиками технологий, могут изменить подход к мониторингу и обслуживанию критических активов, обеспечивая устойчивое будущее для водоснабжения.

Стратегически развернутые в партнерстве с надежными поставщиками технологий, эти умные решения могут изменить подход к мониторингу и обслуживанию критических активов, обеспечивая перспективные операции и гарантируя, что водоснабжение продолжает функционировать бесперебойно.

<https://www.waterpowermagazine.com/analysis/ai-driven-asset-performance-management-for-water-and-dam-reliability/>

# НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#ЕАБР

## **ЕАБР в 2023 году инвестировал в зеленые проекты более \$600 млн, больше всего получили Кыргызстан и Армения**

По итогам 2023 года сумма зеленых проектов Евразийский банк развития составила более \$600 млн. Об этом говорится в первом опубликованном отчете банка об устойчивом развитии.

К ним относятся проекты в области возобновляемых источников энергии, экологичного транспорта и энергоэффективности.

Уточняется, что накопленный портфель зеленых проектов составляет уже около \$1.2 млрд. Причем, согласно методологии отслеживания климатического финансирования, весь текущий портфель зеленых проектов ЕАБР относится к финансированию климатической митигации, то есть смягчению и снижению негативных последствий изменения климата путем предотвращения, сокращения или поглощения выбросов парниковых газов.

Наибольший объем климатического финансирования банка был направлен на проекты в Кыргызстане и Армении.

«Значимыми проектами климатического финансирования в 2023 году стали модернизация Алматинской ТЭЦ-3 в Казахстане, строительство ГЭС Куланак в Кыргызстане и модернизация Севано-Разданского каскада ГЭС в Армении», — информирует ЕАБР.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/eabr-investiroval-600-mln-dollarov-v-borbu-s-izmeneniem-klimata-v-tsentralnoj-azii-po-itogam-2023-goda-qmhwjefcqlvedjeh>

#Всемирный банк

## **Рогунская ГЭС открывает дорогу к поддержке мегаплотин по всему миру**

На протяжении последней половины XX века Всемирный банк был ведущим мировым спонсором крупных гидроэлектростанций. Но в последние два десятилетия его деятельность шла по зигзагообразной схеме: сторонники и критики плотин внутри учреждения поочередно определяли политику в области гидроэнергетики. В последние 10 лет критики, обеспокоенные огромными социальными и экологическими издержками больших плотин и длительными сроками их строительства, похоже, доминировали, и банк поддержал только один новый проект большой гидроэлектростанции.

Но в начале этой недели совет директоров банка одобрил схему, согласно которой банк станет ведущим финансистом проекта стоимостью 6,3 миллиарда долларов по завершению строительства Рогунской плотины в Таджикистане. Этот проект, начатый в 1976 году, в настоящее время завершен примерно на 30%. Если плотина будет полностью построена, она станет как самой высокой в мире плотиной высотой 1100 футов, так и одной из самых дорогих в мире, а ее общая стоимость составит 11 миллиардов долларов.



Всемирный банк и официальные лица Демократической Республики Конго также ведут переговоры об условиях сделки, которая будет включать финансирование Инга-3, третьей из восьми предложенных плотин в мегапроекте, известном как Гранд-Инга. Гранд Инга – это предприятие стоимостью 100 миллиардов долларов, которое станет крупнейшей в мире плотинной, почти вдвое превышающей мощность китайской плотины «Три ущелья», которая в настоящее время является крупнейшей в мире гидроэлектростанцией, и потенциально обеспечит электроэнергией значительную часть африканского континента. Кроме того, плотина изменит гидрологию второй по мощности реки мира, Конго, что, по мнению противников, вредно для окружающей среды.

Кроме того, в апреле прошлого года банк «дал принципиальное согласие» возглавить консорциум международных и региональных банков, финансирующих строительство одной из крупнейших в Непале плотин на реке Арун стоимостью 1,1 миллиарда долларов. Плотина, получившая название «Верхний Арун», финансируется индийскими компаниями, и ее электроэнергия предназначена для экспорта в Индию. Но Непал уже пресыщен гидроэлектроэнергией, и, как сообщила в октябре газета *Mu Republica*, выходящая в Катманду, в течение нескольких лет он теряет огромное количество произведенной электроэнергии из-за неадекватности линий электропередач. Кроме того, плотина Верхнего Аруна строится в регионе, который очень уязвим к землетрясениям и наводнениям, вызванным разрушением ледяных плотин на ледниковых озерах.

Роль банка в этих проектах знаменует собой резкое изменение его подхода к гидроэлектрическим плотинам.

Всемирный банк поддерживает гидроэнергетику с перерывами с конца 1990-х годов, когда социальные и экологические противоречия, вызванные его усилиями по строительству плотин, побудили банк созвать следственный орган – так называемую Всемирную комиссию по плотинам – из 12 независимых экспертов для выработки рекомендаций по надлежащему планированию, проектированию и строительству больших плотин. Но Всемирный банк счел рекомендации комиссии, выпущенные в 2000 году, настолько ограничительными, что отклонил их. Вместо этого он принял политику «Высокий риск/высокая награда», которая всецело поддерживала большую гидроэнергетику. Но банк пошел на попятную, когда его плотины снова вызвали споры. В 2013 году банк снова попытался поддержать большие гидроэлектростанции, но затем отступил до 2018 года, когда он смягчил свои социальные и экологические стандарты для таких проектов.

<https://rivers.help/n/4196>

## **Вода как ключ к климатическим решениям: приоритеты политики и пути устранения дефицита финансирования в докладе Всемирного банка<sup>5</sup>**

Многие страны стремятся стать производителями, потребителями и экспортерами «зеленой» энергии. Для этого им необходим надежный и устойчивый доступ к водным ресурсам.

В докладе Группы Всемирного банка «Люди в условиях меняющегося климата» обобщены данные из 72 отчетов о климате и развитии стран (CCDR). В документе подчеркивается ключевая роль людей в противостоянии климатическим вызовам. Представленный на конференции COP29 в ноябре 2024 г., доклад акцентирует

---

<sup>5</sup> Перевод с английского

внимание на том, как решения в области климатической адаптации и низкоуглеродного развития непосредственно влияют на жизнь людей.

Страновые доклады Группы Всемирного банка о климате и развитии (CCDR), впервые опубликованные в 2022 г., служат инструментом для согласования процессов развития с действиями в области климата. Они направлены на повышение устойчивости, сокращение выбросов парниковых газов и достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), установленных Организацией Объединенных Наций.

Охватывая страны с низким, средним и высоким уровнем дохода, доклады о климате и развитии стран (CCDR) объединяют широкий круг заинтересованных сторон — правительства, частный сектор и гражданское общество — для совместного достижения целей в области климата и устойчивого развития.

В докладе подчеркивается непропорциональное воздействие изменения климата на страны с низким уровнем дохода, где наблюдаются значительные потери производительности труда из-за роста температур. Особое внимание уделено тому, как политика, ориентированная на нужды людей, развитие устойчивой инфраструктуры и внедрение макроэкономических стратегий могут снизить уязвимость, способствовать созданию «зеленых» производственно-сбытовых цепочек и поддерживать устойчивые переходные процессы в условиях глобального сотрудничества.

#### *Вода в центре решений*

Вторая часть доклада 2024 акцентирует внимание на переходном периоде в различных секторах, при этом особое место отводится воде.

Доступ к водным ресурсам играет ключевую роль в сельском хозяйстве, обеспечении продовольственной безопасности, развитии человеческого капитала, экономическом росте и охране окружающей среды. В докладах о климате и развитии стран (CCDR), вода находится в центре внимания как один из важнейших факторов устойчивого развития. Изменение климата оказывает значительное воздействие на водные ресурсы, провоцируя экстремальные явления, такие как засухи и наводнения.

Во время засух страдают сельское хозяйство, производство энергии и системы продовольственного обеспечения, что, в свою очередь, приводит к миграции населения и росту уровня недоедания, особенно в странах с низким уровнем дохода.

С другой стороны, наводнения приводят к человеческим жертвам, распространению болезней, передающихся через воду, перемещению населения и разрушению инфраструктуры. Оба этих явления наносят серьезный ущерб экономике пострадавших стран, особенно сильно затрагивая уязвимые группы населения.

Согласно докладу, в Малави засуха может увеличить долю населения за чертой бедности на 14%. В Гане к 2040 г. ожидается снижение мощности гидроэлектростанций на 8–30%. Армения столкнется с падением урожайности богарных культур к 2050 г., а в Аргентине убытки от сокращения сельскохозяйственного производства достигнут \$2,1 млрд (0,6% ВВП).

Сокращение сельскохозяйственного производства и рабочих мест в фермерских хозяйствах также будет зафиксировано в других странах, таких как Южная Африка и Ливан.

Кроме того, в Узбекистане и Зимбабве ожидается рост случаев заболеваний, передающихся через воду, к 2040 и 2050 гг. соответственно.

В докладах о климате и развитии стран была представлена матрица решений, адаптированных для конкретных стран, с целью улучшения управления водными ресурсами и повышения устойчивости к изменению климата. В этой матрице подчеркивается необходимость инвестиций в водохозяйственный сектор и проведения реформ в области институционального регулирования.

Изменение климата оказывает значительное влияние на водообеспеченность, что влечет серьезные последствия для населения. Доклады Группы Всемирного банка о климате и развитии стран убедительно демонстрируют важность инвестиций в социальные программы для защиты уязвимых слоев населения.

Быстрая урбанизация, рост городского населения, расширение коммерческой и промышленной инфраструктуры, а также неэффективное управление сточными водами создают серьезные риски для водных ресурсов. В этих докладах особое внимание уделяется внедрению решений, направленных на управление спросом на воду, что способствует обеспечению устойчивости и снижению рисков.

#### *Рекомендации по управлению водными ресурсами в докладах о климате и развитии стран*

Авторы докладов подчеркивают необходимость повышения безопасности водных ресурсов через эффективное управление сточными водами и развитие циркулярной экономики. Неэффективное управление сточными водами способствует загрязнению окружающей среды.

В докладах о климате и развитии стран рекомендовано городам инвестировать в системы мониторинга работы очистных сооружений. Это позволит обеспечить надлежащее качество воды, повысить эффективность функционирования станций и сократить выбросы парниковых газов (ПГ). Многие страны выражают заинтересованность в развитии «зеленой» энергетики, стремясь стать производителями, пользователями и экспортерами таких технологий. Для достижения этой цели им необходим надежный доступ к водным ресурсам.

#### *Финансовый пробел*

В докладе подчеркивается, что потребность в инвестициях в водохозяйственный сектор остается чрезвычайно высокой, однако текущие объемы финансирования значительно отстают от необходимых уровней. Согласно оценкам, инвестиции в размере \$1,8 трлн в период с 2020 по 2030 гг. могут принести совокупные выгоды на сумму \$7,1 трлн.

Такие вложения обеспечат значительные прямые выгоды, включая социальную, экономическую и климатическую отдачу. Тем не менее, в большинстве стран, для которых группа Всемирного банка готовит доклады о климате и развитии, объем инвестиций в водохозяйственный сектор составляет лишь 0,5% от их ВВП.

Для достижения целей устойчивого развития (ЦУР) требуется привлечение как государственных, так и частных финансов. Это позволит компенсировать недостаточный уровень инвестиций в прошлые годы.

Помимо водных ресурсов, в докладе особое внимание уделено переходным процессам в энергетике, транспорте и городском секторе. Отмечается необходимость активного перехода на «зеленую» энергию в транспортной отрасли, а также увеличения инвестиций в строительство новой инфраструктуры, направленной на снижение выбросов и обеспечение устойчивости.

В докладе подчеркиваются различия в климатическом воздействии на различные группы населения. Страны с низким уровнем дохода, включая малые островные развивающиеся государства, особенно уязвимы перед изменением климата. В то

же время государства с высоким уровнем дохода сталкиваются с серьезными инфраструктурными рисками.

С учетом повышения температуры, прогнозируемого РКИК ООН, богатые страны должны взять на себя лидерство в процессах декарбонизации и обмена технологиями. Эксперты доклада отмечают, что для преодоления дефицита инвестиций, который составляет \$960 млрд ежегодно, крайне необходимо развивать государственно-частное партнерство, особенно в странах с низким уровнем дохода.

<https://www.downtoearth.org.in/water/from-waste-to-worth-what-is-indias-potential-for-reusing-treated-wastewater>

#СНГ

## **Лидеры стран СНГ обсудили перспективы дальнейшего развития взаимовыгодного сотрудничества**

В Санкт-Петербурге состоялась неформальная встреча глав государств СНГ, передает DKnews.kz.

В мероприятии участвовали Президент России Владимир Путин, Президент Беларуси Александр Лукашенко, Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев, Президент Кыргызстана Садыр Жапаров, Президент Таджикистана Эмомали Рахмон, Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов и Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев.

На встрече были подведены итоги совместной работы в 2024 году и рассмотрены приоритетные задачи многостороннего сотрудничества на предстоящий год. Особое внимание было уделено выработке совместных мер по расширению внутрирегиональной торговли и кооперации, в частности, за счет упразднения барьеров во взаимной торговле.

Главы государств обменялись мнениями о перспективах развития многопланового партнерства в новых направлениях, таких как создание инженерных школ, развитие интернет-технологий, индустрии больших данных, креативной экономики, «зеленой» энергетики и мирного атома, а также внедрение цифровых решений.

Кроме того, обсуждались актуальные вопросы региональной и международной повестки, расширение практического сотрудничества в рамках СНГ в борьбе с общими вызовами и угрозами

<https://kun.uz/ru/news/2024/12/25/mirziyoyev-prinyal-uchastiye-v-neformalnoy-vstreche-glav-sng>

## **НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

### **В РАН не подтвердили прогнозы о сильном обмелении Амударьи**

Прогнозы о существенном обмелении реки Амударья, которая является важнейшей для водного обеспечения стран Центральной Азии, однозначно подтвердить нельзя, нужны тщательные модельные расчеты. Об этом заявил ТАСС научный руководитель Института водных проблем РАН Виктор Данилов-Данильян.

Ученые прогнозируют в ближайшие годы существенное снижение объема воды в Амударье. Более 60% водных ресурсов Центрально-Азиатского региона формируют ледники Таджикистана. К настоящему времени из-за последствий изменения климата в Таджикистане из 14 тыс. ледников полностью растаяли более 1 тыс.

По его словам, водность Амударьи и других рек будет уменьшаться, если сократятся осадки над Памиром и Тянь-Шанем - что бы не происходило с ледниками. «Если ледник будет наоборот расти, намерзать - еще больше будут сокращаться благодаря образованию этого нового запаса. Но этого точно не будет в режиме потепления климата, который будет продолжаться уж никак не меньше двух столетий. Так что я все таки не давал бы категорического ответа, что будет дальше с Амударьей, здесь, безусловно, нужны самые тщательные модельные расчеты», - сказал ученый.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22743027>

## **Российские аналитики определили главные вызовы для стран Центральной Азии**

Страны Центральной Азии в своем развитии сталкиваются с различными вызовами – от глобального потепления до износа энергетической инфраструктуры, указывают эксперты российского Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА).

«Некоторые из них совпадают с общемировыми, такими как глобальное потепление, усиливающееся неравенство и демографические изменения», – говорится в исследовании данного агентства под названием «Между Востоком и Западом».

Некоторые же другие риски, по оценкам авторов исследования, актуальны именно для данного региона. К таким проблемам относят водный кризис и износ водно-энергетической инфраструктуры, трудности, связанные с отсутствием выхода к глобальным морским путям, пограничные столкновения.

### *Изменение климата*

Эксперты АКРА отмечают, что около миллиона жителей региона ежегодно страдают от наводнений, два миллиона – от землетрясений.

«Потери ВВП от этих стихийных бедствий оцениваются в \$9 млрд ежегодно. Количество стихийных бедствий из-за глобального потепления будет со временем только увеличиваться. Повышение среднегодовой температуры будет приводить к сокращению водных ресурсов, засухам, росту количества дней аномальной жары, сокращению сельскохозяйственных угодий», – ожидают они.

Помочь справиться с этими вызовами, по мнению авторов исследования, могли бы «достижение целей в области устойчивого развития, применение «зеленых» технологий могли бы помочь справиться с этими вызовами.

### *Водно-энергетический кризис*

Большим вызовом для стран региона, по оценкам российских аналитиков, остаются водно-энергетические проблемы.

«Географические особенности региона делают водный вопрос одним из ключевых для рассматриваемых стран. Возрастающий спрос на воду будет обусловлен как ростом населения в странах региона и сохраняющимися высокими темпами урбанизации, так и спросом со стороны сельскохозяйственного сектора и

промышленности. Доступность воды, в свою очередь, ограничивается климатическими факторами (таяние ледников, повышение средней температуры) и низкой эффективностью ее использования, в том числе из-за изношенности воднотранспортной инфраструктуры, требующей модернизации», – отмечается в исследовании.

«В настоящее время страны работают над повышением взаимной координации в энергетическом вопросе, что должно способствовать решению возникших проблем, однако этот процесс займет определенное время», – подчеркивают специалисты АКРА.

Они отмечают, что проблемой доступности воды в регионе занимаются различные международные организации. «Расширение взаимодействия стран, например в рамках ЕАЭС с учетом исторически накопленного опыта, может внести дополнительный вклад в решение водного вопроса в регионе», - заключают авторы исследования.

#### *Другие вызовы*

Отдельного внимания, по мнению экспертов АКРА, заслуживает развитие транспортной инфраструктуры, так как все рассматриваемые страны не имеют выхода к глобальным морским путям.

Кроме того, отмечаются периодически возникающие в регионе пограничные конфликты. «В основном они касаются территориальных споров, особенно относительно существующих анклавов. Такие столкновения, как правило, не несут сиюминутных экономических рисков ни для одной из сторон, однако в случае обострения они могут усугубить проблему экономической периферийности региона, ухудшить его инвестиционную привлекательность, подрвать интеграционные усилия и в целом ослабить транзитно-торговый потенциал», – говорится в исследовании.

Решение вышеперечисленных проблем, с которыми сталкивается регион, по оценкам специалистов АКРА, возможно только при объединении усилий всех входящих в него стран и при поддержке соответствующих международных организаций и крупных стран-партнеров.

<https://asiaplustj.info/ru/news/centralasia/20241223/rossiiskie-analitiki-opredelili-glavnie-vizovi-dlya-stran-tsentralnoi-azii>

## **Исследование: Таджикистан удерживает лидерство по низким выбросам CO<sub>2</sub> в ЦА**

В Таджикистане отмечен самый низкий уровень выбросов углекислого газа на душу населения в Центральной Азии. Он остается значительно ниже показателей 1991 года. Прогнозы показывают стабилизацию выбросов CO<sub>2</sub> на уровне 0,6 тонны на душу населения в ближайшие 6 лет. Об этом говорится в прогнозе делового еженедельника Kursiv Research о динамике выбросов CO<sub>2</sub> в пяти странах к 2030 году.

Как отмечается в исследовании, страны Центральной Азии сталкиваются с серьезными вызовами на пути к зеленой экономике, стремясь сократить выбросы парниковых газов и приблизиться к углеродной нейтральности. В то же время регион обладает различным потенциалом и вкладывает неодинаковый объем в глобальную эмиссию CO<sub>2</sub>.

Среди стран региона лидером по выбросам CO<sub>2</sub> является Казахстан, на долю которого приходится 0,56% мировых эмиссий. За ним следуют Узбекистан

(0,33%) и Туркменистан (0,22%). Кыргызстан и Таджикистан занимают более скромные позиции – по 0,03%. Совокупный вклад региона составляет 1,17%.

Однако уровень выбросов на душу населения и углеродоемкость экономики существенно различаются, что позволяет судить об эффективности управления ресурсами и усилиях по переходу к устойчивому развитию.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20241225/tadzhikistan-uderzhivaet-liderstvo-po-nizkim-vibrosam-co-v-tsa>

## **Энергетики Центральной Азии**

24–25 декабря в Душанбе состоялось межгосударственное совещание в рамках проекта «Восстановление параллельной работы энергосистемы Республики Таджикистан с энергосистемой Центральной Азии».

На совещании обсуждена координация подключения энергосистемы Республики Таджикистан к региональной. Отмечалось, что по проекту ведется системная работа. Завершены необходимые процедуры для запуска энергосистем в параллельном режиме, в том числе установка конфигурации существующего блока автоматического управления на подстанции «Регар».

Определены дальнейшие задачи в рамках проекта.

[https://uza.uz/ru/posts/energetiki-centralnoy-azii\\_672305](https://uza.uz/ru/posts/energetiki-centralnoy-azii_672305)

## **АФГАНИСТАН**

### **Сотни семей в Нангархаре имеют доступ к питьевой воде**

В районе Лалпур провинции Нангархар были построены три сети водоснабжения, и сотни семей получили питьевую воду.

Представитель Департамента восстановления и развития сельских районов Нангархара сообщил ВНА, что водопроводные сети были построены за 9,8 миллиона афгани при финансовой поддержке Института Кордаид в деревнях Гульдаг, Шакоти и Тери Лалпурского района.

Он добавил, что эти сети включают в себя бурение водяных скважин, строительство двух резервуаров емкостью 30 и 50 кубометров воды каждый, прокладку 5392 метров труб и установку 215 водопроводных труб.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/сотни-семей-в-нангархаре-имеют-доступ/>

### **Три года засухи: в афганской провинции Кандагар жители поставлены на грань выживания**

Земля в районе Тахтапуль провинции Кандагар стала бесплодной, в местных деревнях остались одни старики, поскольку молодежь ищет работу в других провинциях или за пределами страны. Изменение климата положило конец любым надеждам на урожай. Афганистан пережил три засухи подряд, включая самую губительную засуху за 30 лет в 2021 и 2022 годах. Эксперты по климату прогнозируют, что к 2050 году 90% его территории станут пустыней.

Местные чиновники пытаются сократить безработицу, запуская проекты развития в этом районе. Наряду с засухой и отсутствием работы для молодежи проблемами

Кандагара стали разрушенные дороги, нехватка больниц и мест для получения образования.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/12/18/tri-goda-zasuhi-v-afganskoy-provincii-kandagar-zhiteli-postavleny-na-gran-vyzhivaniya>

## **Турция готова инвестировать в развитие энергетики и управления водными ресурсами в Афганистане**

Мулла Абдул Латиф Мансур, исполняющий обязанности министра энергетики и водных ресурсов, встретился с турецкими учеными и инвесторами, чтобы обсудить инвестиции в водно-энергетический сектор Афганистана.

По сообщению Минэнерго, и.о. главы ведомства посчитал условия и возможности для инвестиций в Афганистане благоприятными и рассказал о достаточных ресурсах для производства энергии.

Мулла Мансур подчеркнул, что Исламский Эмират привержен созданию объектов для предоставления инвестиционных возможностей в Афганистане и делает все возможное для защиты жизни и имущества инвесторов.

Недавно турецкие инвесторы также выразили готовность инвестировать в развитие энергетики и управления водными ресурсами в Афганистане.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/турция-готова-инвестировать-в-развит/>

## **В Розгане была введена в эксплуатацию контрольная дамба, стоимость которой составила более восьми миллионов афгани**

В Таринкоте, центре провинции Розган, была построена и введена в эксплуатацию контрольная дамба, стоимостью более 8 миллионов афгани.

По информации Министерства водного хозяйства и энергетики, дамба была введена в эксплуатацию при техническом содействии Департамента водных и энергетических ресурсов провинции Розган и при финансовых затратах «МККК», стоимость которых составила более восьми миллионов афгани.

С ее помощью будет осуществляться подпитка подземных вод.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/в-розгане-была-введена-в-эксплуатацию/>

## **Представители двух российских и афганских компаний заинтересованы в инвестировании в водно-энергетические проекты**

Исполняющий обязанности министра водных и энергетических ресурсов мулла Абдул Латиф Мансур встретился в своем офисе с главой компании «Метаким» Петром Александровичем и главой компании «Мир» инженером Наджибуллой Садиком.

В ходе встречи исполняющий обязанности министра энергетики и водных ресурсов предложил им инвестировать в плотину Шах Тут Лаландар и проекты по транспортировке воды из Панджшера в Кабул.

Также на этом заседании было решено, что технические команды этих компаний обсудят с технической командой министерства технические вопросы проектов, чтобы подготовить почву для начала практической работы.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/представители-двух-российских-и-афга/>



## **В Бадахшане реализовано 22 небольших сельскохозяйственных проекта стоимостью почти 40 миллионов афгани**

Представители Департамента сельского хозяйства, ирригации и животноводства провинции Бадахшан говорят, что 22 небольших сельскохозяйственных проекта были завершены и введены в эксплуатацию в 8 районах провинции на сумму 40 миллионов афганцев.

По его словам, данные проекты реализованы в районах Бадахшана Арго, Кишм, Драйм, Ефталъ Паян, Шахда, Бхарак, Вардудж и Зибак и включают строительство каналов, заграждений и подпорных стенок.

По его словам, с завершением этих проектов будет решена проблема нехватки воды на 13 938 акрах сельскохозяйственных угодий, что даст возможность фермерам увеличить объем производимой сельскохозяйственной продукции и улучшить условия жизни.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/в-бадахшане-реализовано-22-небольших-се/>

## **Заместитель министра сельского хозяйства встретился с главой Минэнерго и водных ресурсов**

Маулави Османи, заместитель министра сельского хозяйства, ирригации и животноводства, встретился с муллой Абдул Латифом Мансуром, министром энергетики и водных ресурсов.

По сообщению Министерства сельского хозяйства, животноводства и ирригации, на встрече обсуждался план по стабилизации и выявлению земель орошаемых площадей и их эффективному использованию.

<https://www.bakhtarnews.af/ru/заместитель-министра-сельского-хозя-7/>

## **Узбекистан направил «поезд здоровья» и гуманитарную помощь в Афганистан**

По поручению президента Узбекистана Шавката Мирзиёева в Афганистан была направлена гуманитарная помощь, включающая продукты питания, медикаменты, сообщила пресс-служба хокимията Сурхандарьинской области.

Кроме того, жители провинции Балх с 25 по 30 декабря смогут пройти бесплатное медицинское обследование квалифицированных врачей из Узбекистана. Для этого будет использован «поезд здоровья», состоящий из девяти медико-санитарных вагонов.

Гуманитарная помощь была предоставлена по запросу афганской стороны, озвученному на двусторонней встрече правительств двух стран, говорится в сообщении.

<https://www.gazeta.uz/ru/2024/12/25/humanitarian-aid/>

## **Согласно министерству, Афганистан стремится к самообеспечению чистой энергией<sup>6</sup>**

Инвестиции в производство солнечной энергии и других источников электроэнергии являются одним из ключевых приоритетов как для промышленников, так и для граждан страны.

Матиулла Абид, представитель Министерства энергетики и водных ресурсов, в интервью «TOLONews» сообщил, что ряд соседних и региональных стран выражают интерес к вложению средств в развитие чистой энергетики в Афганистане.

Абид отметил, что министерство разработало пятилетний план по достижению энергетической самодостаточности, благодаря которому Афганистан сможет самостоятельно обеспечивать себя чистой энергией.

«Министерство энергетики и водных ресурсов подготовило пятилетний план. Если этот план будет реализован, страна сможет достичь самообеспечения», — заявил представитель ведомства.

Афганистан обладает значительным потенциалом для производства энергии из различных источников, таких как солнце, ветер и вода. Инвестиции в этот сектор могут полностью удовлетворить потребности граждан в электроэнергии.

Аманулла Галиб, бывший глава компании «Breshna», отметил, что основной проблемой энергетической зависимости Афганистана является зависимость от импорта электроэнергии. Он подчеркнул, что импортированная энергия обходится дешевле, и именно поэтому доноры часто задавались вопросом: зачем производить отечественную электроэнергию по более высокой цене, если ее можно приобретать у соседей дешевле?

«Афганистан обладает богатыми энергетическими ресурсами — как возобновляемыми, так и невозобновляемыми. К возобновляемым ресурсам относятся вода, ветер, солнце и сельское хозяйство. При эффективном управлении этими ресурсами можно добиться значительно лучших результатов», — считает Абдул Зохур Мадбар, аналитик по экономическим вопросам.

На данный момент Афганистан производит лишь 20% необходимой ему электроэнергии, тогда как оставшиеся 80% импортируются из Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана и Ирана.

<https://tolonews.com/index.php/business-192172>

## **КАЗАХСТАН**

#новости МВРИ РК

### **Пять районов Жамбылской области были обеспечены поливной водой из трансграничных рек**

В поливной период этого года пять районов Жамбылской области были обеспечены поливной водой из трансграничных рек Шу и Талас. Это Кордайский, Меркенский, Байзакский, Жамбылский и Таласский районы.

---

<sup>6</sup> Перевод с английского

«В поливной период этого года аграрии Жамбылской области были полностью обеспечены поливной водой в соответствии с запросами. В частности, на полив 90,1 тысяч га земель было подано 533,3 млн кубометров воды», –сообщил директор филиала «Казводхоза» по Жамбылской области Кайрат Аманов.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/906654>

### **Карагандинский филиал «Казводхоза» завершил капитальный ремонт бетонных откосов Самаркандского водохранилища**

Карагандинский филиал «Казводхоза» завершил капитальный ремонт бетонных откосов Самаркандского водохранилища. Нанесение специального состава под высоким давлением повысит безопасность и надежность объекта, а также обеспечит защиту от паводков. Кроме того, филиал очистил чашу водохранилища от ила, камыша и кустарников.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/907089>

### **Свыше 75 млрд кубометров воды собрали в водоемах Казахстана в 2024 году**

В Министерстве водных ресурсов и ирригации РК сообщили, что в 2024 году в водохранилищах страны был собран рекордный объем воды – более 75 млрд кубометров, из них более 12 млрд кубометров – паводковая вода, передает агентство Kazinform.

Как отметили в ведомстве, правильное распределение паводковой воды позволило не только наполнить водохранилища, но и направить воду в реки и озера, столкнувшиеся в последние годы с высыханием, лиманы, природные пастбища и другие объекты.

Отмечается, что на юге страны, благодаря четкому распределению воды и внедрению водосберегающих технологий, также удалось улучшить водный баланс.

- В Северное Аральское море в этом году направлено около 2,5 млрд кубометров воды, что более чем на 400 млн кубометров больше, чем в 2023 году. При этом применение водосберегающих технологий позволило аграриям Кызылординской области сэкономить 200 млн кубометров воды, которые также были направлены в Северный Арал, - пояснили в министерстве.

В Минводы пояснили, что в общей сложности с начала года в озерные системы Кызылординской области направлено более 4,7 млрд кубометров воды. Для сравнения, в прошлом году этот показатель составил порядка 4,3 млрд кубометров.

<https://www.inform.kz/ru/svishe-75-mlrd-kubometrov-vodi-sobrali-v-vodoemah-kazahstana-v-2024-godu-122a90>

### **105 казахстанских специалистов водной отрасли повысят квалификацию в Китае**

105 специалистов «Казводхоза» отправятся в Китай на семинары по повышению квалификации. Договоренность об этом достигнута на встрече министра водных ресурсов и ирригации Нуржана Нуржигитова с представителями китайской компании Power China в Казахстане.

Двухнедельные семинары будут проходить ежеквартально. В апреле следующего года в Китай отправятся 30 человек, далее – группы из 25 человек каждая. В ближайшее время стороны определяют тематику и направление семинаров.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/908102?lang=ru>

[#сельское хозяйство](#)

### **Сельское хозяйство Улытау: планы и новые проекты**

Вице-министр сельского хозяйства Ермек Кенжеханулы провел встречу с главами крестьянских хозяйств Улытауской области, передает DKnews.kz.

На встрече также присутствовали управления сельского хозяйства и земельных отношений, АО «СПК Улытау», филиала АО «АКК».

Были обсуждены проблемные вопросы и пути их решения.

«Область Улытау исторически специализируется на животноводстве и это направление продолжает оставаться ключевым в сельскохозяйственном производстве региона. Доля сельского хозяйства в валовом региональном продукте составляет около 5%. Необходимо принять меры по увеличению данного показателя», - сказал Ермек Кенжеханулы.

В рамках Дорожной карты по реализации инвестиционных проектов АПК на 2024-2026 годы в области Улытау запланирована реализация 9 проектов на сумму 9,4 млрд.тенге, в том числе 4 в 2024 году. В их числе 2 проекта по переработке на сумму 1,3 млрд. тенге, 2 проекта по птицефабрике на сумму 1,1 млрд. тенге.

На сегодняшний день все проекты введены в эксплуатацию.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/347840-selskoe-hozyaystvo-ulytau-plany-i-novye-proekty>

### **Развитие агропромышленного комплекса в Мангистауской области**

Вице-министр сельского хозяйства РК Амангалий Бердалин провел совещание с представителями сельского хозяйства, рыбной промышленности и предпринимателями Мангистауской области. В ходе встречи были обсуждены вопросы развития агропромышленного комплекса, поддержки местных производителей и улучшения инфраструктуры, передает DKnews.kz.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/347817-razvitie-agropromyshlennogo-kompleksa-v-mangistauskoy>

### **Для сельхозтоваропроизводителей будут внедрены встречные обязательства**

Министерством сельского хозяйства проведена работа по актуализации встречных обязательств и внесены изменения в правила субсидирования по трем направлениям, предусматривающие введение встречных обязательств нацеленных на обеспечение роста/сохранение на уровне предыдущего года объема валовой продукции (товаров или услуг) АПК, в денежном выражении.

Уровень выполнения сельхозтоваропроизводителем обязательств будет фиксироваться в Государственной информационной системе субсидирования.

В случае неисполнения обязательств в течение 2 предыдущих лет подряд, возможность подачи заявки на получение субсидий будет прекращена.

В Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области был реализован пилотный проект по принятию получателями субсидий встречных обязательств по направлениям субсидирования в области растениеводства и животноводства.

По итогам реализации пилотного проекта в целях исключения коррупционных рисков и исключения влияния волатильности цены на реальный рост производства и определения конкретного объема производства продукции агропромышленного комплекса внесены изменения и дополнения в некоторые приказы МСХ РК.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/909699>

## **В Астане обсудили достижения и будущее аграрной науки**

В Астане прошел круглый стол, посвященный итогам работы проектно-исследовательской команды Акселератора MIND по Целям устойчивого развития, в частности ЦУР 2 «Ликвидация голода». Мероприятие прошло под председательством советника Президента РК Кунсулу Закарья и собрало представителей различных отраслей, активно вовлеченных в аграрное развитие страны.

Одним из ключевых аспектов встречи стали разработки команды, направленные на инициирование законодательных изменений, поддерживающих аграрную науку и её финансирование.

Команда, в которую вошли представители Министерства сельского хозяйства, научных университетов и исследовательских институтов, представила предложения по укреплению взаимодействия между наукой, образованием и бизнесом в аграрной сфере. Эти меры направлены на создание основы для устойчивого развития агронауки и сельского хозяйства в Казахстане.

Кроме того, в рамках встречи была подписана Дорожная карта по совместному проекту с Исламской организацией по продовольственной безопасности. Проект «Создание Международного Генбанка» в Казахстане направлен на формирование Генетического банка семян стран ИОПБ и будет реализован в период с 2024 по 2029 годы на базе Казахского научно-исследовательского института земледелия и растениеводства.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/909987>

[#земельные ресурсы](#)

## **Незаконный отказ: фермерам Восточного Казахстана вернули пастбища**

Специалисты департамента Агентства РК по делам госслужбы через систему «Е-лицензирование» обнаружили, что в Самарском, Уланском, Курчумском и Зайсанском районах ВКО местные власти отказывали жителям в утверждении землеустроительных проектов для выпаса скота. Официальной причиной называли изменения в Земельном кодексе, которые ограничивают выдачу участков на условиях временного безвозмездного пользования. Однако эти отказы не соответствовали законодательству: новые правила не ухудшают положение граждан и не действуют задним числом.

После вмешательства департамента фермеры получили свои участки общей площадью более 1500 гектаров. Это стало важным прецедентом для других сельских жителей, столкнувшихся с подобными проблемами.

<https://www.inform.kz/ru/nezakonnyy-otkaz-fermeram-vostochnogo-kazahstana-vernuli-pastbisha-ee09bc>

[#водоснабжение и канализация](#)

## **Как решают проблемы с дефицитом питьевой воды в Мангистауской области**

Для решения вопроса дефицита воды в Мангистауской области до конца 2025 года планируется реализовать 10 проектов общей мощностью 140,5 тысячи кубометров опресненной воды, передает агентство Kazinform.

Об этом сообщил аким области Нурдаулет Килыбай на пресс-конференции Службы центральных коммуникаций.

— На месторождении Каражанбас запущен опреснительный завод, мощностью 17 тысяч кубометров в сутки. В результате 15 тысяч высвобожденных кубометров питьевой воды водовода «Астрахань-Мангистау» используются жителями города Жанаозен, сел Бейнеу и Жетыбай. Продолжаются работы по 2-му этапу увеличения мощности опреснительного завода «Каспий» до 40 тысяч кубометров. Завершить их планируется до конца этого года, — отметил Нурдаулет Килыбай.

Аким области также сообщил, что в Актау на средства частного инвестора построен завод по опреснению воды мощностью 7 тысяч кубометров в сутки. В селе Сайын Шапагатов Тупкараганского района частным инвестором возведена опреснительная установка, мощностью 6500 кубометров в сутки. Начато строительство установок опреснения воды мощностью 5 тысяч кубометров в сутки в городе Форт-Шевченко Тупкараганского района и 24 тысяч кубометров в сутки на территории «МАЭК», завода, производящего 50 тысяч кубометров питьевой воды в сутки в местности Кендирли.

<https://www.inform.kz/ru/kak-reshayut-problemi-s-defitsitom-pitevoy-vodi-v-mangistauskoy-oblasti-0ddb9a>

## **Тарифы на воду изменятся в Жамбылской области**

За нерациональное использование воды с нового года придется переплатить, а самые неэкономные заплатят двойную цену, передает корреспондент агентства Kazinform.

Недавно ГКП «Жамбыл су» уведомило граждан об изменении тарифов на услуги по подаче воды по распределительным сетям.

Приказом департамента комитета по регулированию естественных монополий по Жамбылской области с 1 января 2025 года вводится средне-отпускной тариф в размере – 111,27 тенге без НДС за 1 м<sup>3</sup>. Что примечательно, рост составил всего 2,18% в сравнении с нынешним тарифом, однако, теперь на территории региона для физических лиц будет действовать дифференцированный тариф.

Пользователей разделят на 4 группы, которые отразят уровень расхода воды абонентами.

Отмечается, что 1 группа заплатит меньше всех. В эту категорию попадут физические лица, имеющие приборы учета и объем потребления воды которых не

будет превышать 3 м<sup>3</sup> на одного человека в месяц. Они заплатят 78,75 тенге за один кубометр – это та цена, которую сегодня платят все физические лица.

Во 2 группу попадут люди с расходом от 3 до 5 м<sup>3</sup> на одного человека - их тариф составит 94,5 тенге.

Третья группа – это граждане, чей расход окажется в пределах 5-10 м<sup>3</sup> на одного человека. Для них цена за кубометр будет составлять 118,13 тенге.

Люди, расходующие более 10 м<sup>3</sup> на одного человека, заплатят за каждый кубометр двойную цену - 157,5 тенге.

Что примечательно, физические лица, не имеющие приборы учета, заплатят еще больше – 159,01 тенге за кубометр воды.

<https://www.inform.kz/ru/tarifi-na-vodu-izmenyatsya-v-zhambilskoy-oblasti-e4d48f>

## #сотрудничество

### **Казахстан и Китай укрепляют сотрудничество в сфере мониторинга природных катастроф**

Вице-министр по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан Батырбек Абдышев совершил рабочую поездку в ГУ «Казселезащита» в Алматы и Алматинскую область для обсуждения вопросов предупреждения селевой и лавинной опасности, передает DKnews.kz.

В рамках визита в Казахстан также прибыла делегация китайской компании «Beidou», специализирующейся на технологиях для мониторинга природных катастроф.

Встреча была организован в рамках трёхстороннего меморандума о взаимном сотрудничестве, подписанного ранее между ведомством, китайской компанией «Beidou» и её казахстанскими представителями. Соглашение было заключено после посещения делегацией МЧС штаб-квартиры компании в китайском городе Чанша.

В ходе рабочего визита Батырбек Абдышев и представители компании «Beidou» провели аэровизуальное обследование бассейна рек в центральной части хребта Иле Алатау. Также была проведена проверка существующих селезащитных и лавинно-защитных сооружений. Целью посещения было изучение и мониторинг защитных объектов с применением инновационных технологий и датчиков для реального мониторинга опасных природных явлений.

В рамках встречи состоялось рабочее совещание с участием специалистов китайской компании, на котором обсуждались мировые практики и внедрение инновационных технологий для автоматизации системы мониторинга природных катастроф. Представители китайской компании «Beidou» продемонстрировали новейшие достижения в области технологий для мониторинга природных катастроф, включая датчики для прогнозирования стихийных бедствий. Эти технологии предназначены для оперативного реагирования на угрозы и обеспечения безопасности населения.

Данное сотрудничество будет способствовать внедрению современных технологий для более эффективного мониторинга природных катастроф и повышения безопасности населения.

<https://silkroadnews.org/ru/news/kazakhstan-i-kitay-ukreplyayut-sotrudnichestvo-v-sfere-monitoringa-prirodnikh-katastrof>



## **Как будут индексировать фиксированные тарифы на электроэнергию от ВИЭ в Казахстане**

Правительство постановлением от 17 декабря 2024 года утвердило Правила индексации фиксированных тарифов и аукционных цен, сообщает Zakon.kz.

Фиксированные тарифы, предусмотренные договорами купли-продажи расчетно-финансового центра с энергопроизводящими организациями, использующими возобновляемые источники энергии, энергетическую утилизацию отходов и аукционные цены, индексируются ежегодно.

При этом фиксированные тарифы в зависимости от вида возобновляемых источников энергии, поддержка которых предусмотрена документами Системы государственного планирования в РК, структуры финансирования проекта и экономической обоснованности подлежат ежегодной индексации с учетом изменения обменного курса национальной валюты к иностранным валютам.

Документом определены формулы индексации.

Индексация аукционных цен включает единовременную индексацию на период строительства объекта по использованию возобновляемых источников энергии и ежегодную индексацию.

При этом первое применение ежегодной индексации аукционных цен производится не ранее одного календарного года после применения единовременной индексации на период строительства.

Аукционные цены подлежат ежегодной индексации один раз в год на 1 октября. Ежегодная индексация проводится с применением одной из двух формул: либо на индекс потребительских цен, либо на изменение обменного курса национальной валюты к иностранной валюте по выбору заявителя, официальный курс которой публикуется Национальным банком РК.

<https://eenergy.media/news/31297>

## **Нацпроект по модернизации энергетики и ЖКХ Казахстана утвердят до конца года**

На сегодня электроэнергетика играет ключевую роль в экономике Казахстана, составляя более 8% от общего объема ВВП, передает «24KZ».

В прошлом году объем выработанной электроэнергии превысил 110 миллиардов киловатт часов. Однако около 70% оборудования на электростанциях и в электрических сетях нуждается в модернизации. Это создает значительные возможности для отечественных производителей.

В рамках пятилетнего проекта, который должны утвердить до конца года, планируется построить и модернизировать более 6 тысяч мегаватт мощности электрической генерации. Общая стоимость проекта превышает 10 триллионов тенге. Финансирование привлекут как за счёт займов, так и частично из республиканского бюджета. Особое внимание уделили вовлечению отечественных производителей. В Правительстве подчеркнули важность того, чтобы казахстанские компании стали основными поставщиками оборудования. В связи с этим продолжают внедрять меры государственной поддержки, среди них



заключение долгосрочных контрактов и закупка оборудования местного производства.

<https://eenergy.media/news/31299>

## **Проекты, укрепляющие надежность энергосистемы Казахстана**

По состоянию на 1 января 2024 года объем общей располагаемой мощности составил 20,4 ГВт при рабочей мощности 15,4 ГВт. Максимум потребления в текущем осенне-зимнем периоде достиг 16,6 ГВт, а максимум генерации – 15,1 ГВт. По данным на 19 декабря объем выработки электроэнергии равняется 113,1 млрд кВт ч.

Для покрытия дефицита Минэнерго разработан план мероприятий, предусматривающий ввод дополнительных 26 ГВт, – сообщил вице-министр энергетики Сунгат Есимханов.

В целом, по его словам, планируется провести модернизацию, реконструкцию и расширение действующих станций на суммарную мощность 5,9 ГВт. В том числе в 2024 году между отраслевым министерством и энергетическими компаниями было заключено 13 соответствующих инвестиционных соглашений.

Благодаря реконструкции и расширению действующих электростанций до конца уходящего года ожидается ввод генерации суммарной мощностью более 700 МВт.

Так, на сегодня запущен первый блок на Экибастузской ГРЭС-1 мощностью 500 МВт. До конца года будет завершена замена турбоагрегата № 6 на Атырауской ТЭЦ мощностью 65 МВт и котлоагрегата № 8 на Жезказганской ТЭЦ мощностью 43 МВт, а также проекты ВИЭ суммарной мощностью 163,35 МВт.

На разных стадиях реализации находятся проекты по строительству новой генерации мощностью порядка 9 ГВт. В рамках проведения аукционных торгов по отбору маневренной генерации предусмотрено строительство газовых станций в Актау, Атырау, Актобе, Астане, Таразе, Кызылорде, Шымкенте и Туркестанской области.

Механизм, успешно апробированный в 2022 году, позволил начать осуществление четырех проектов по строительству парогазовых установок суммарной мощностью 1,8 ГВт в Туркестанской, Кызылординской областях, области Улытау, а также в городе Алматы со сроками завершения в 2026.

<https://eenergy.media/news/31301>

## **КЫРГЫЗСТАН**

[#новости МВРСХПП](#)

### **За последние годы были созданы новые сорта сельскохозяйственных культур, - Минсельхоз**

Селекционерами Кыргызского научно-исследовательского института земледелия при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности за последние годы созданы новые сорта сельскохозяйственных культур. Об этом сообщает пресс-служба Минсельхоза.

По данным ведомства, были созданы следующие сорта:

- 5 сортов пшеницы;
- 3 сорта ячменя;
- 2 гибрида кукурузы;
- 3 гибрида сахарной свёклы;
- 2 сорта хлопчатника;
- 2 сорта картофеля;
- 5 сортов томатов;
- 3 сорта перца.

<https://www.tazabek.kg/news:2209775>

## **В Нарынской области открылся Центр обслуживания фермеров**

В здании Нарынского главного управления водного хозяйства Нарынской области открылся «Центр обслуживания фермеров».

Деятельность центра направлена на предоставление качественных услуг фермерам региона и развитие сельского хозяйства.

Основная цель проекта – создание площадки фермерам для получения информации и советов о том, какие семена и рассада им нужны, что нужно производить, куда можно реализовать готовую продукцию, какие поддержки предусмотрены государством и многое другое.

Следует отметить, что Центры обслуживания фермеров работают в городах Бишкек, Каракол, Сузакском, Кара-Суйском и Айтматовском районах.

<https://agro.kg/ru/news/33619/>

[#сотрудничество](#)

## **Нацстатком и РКФР подписали меморандум для улучшения аналитической работы**

Нацстатком и Российско-Кыргызский Фонд развития (РКФР) подписали меморандум о сотрудничестве, направленный на укрепление партнерских отношений и совместную работу в области обмена данными и аналитики. Об этом сообщает пресс-служба ведомства. По ее данным, стороны выразили благодарность за активное взаимодействие в ключевых направлениях и подчеркнули важность совместных усилий для улучшения аналитической работы.

В рамках этого сотрудничества Нацстатком предоставил РКФР разнообразную статистическую информацию, которая имеет большое значение для анализа экономической ситуации в Кыргызстане. В числе переданных данных - информация о росте отраслей, их вкладе в валовой внутренний продукт (ВВП) и валовую добавленную стоимость. Также были предоставлены сведения о малом и среднем бизнесе, экспортно-импортных операциях, в том числе с Россией. Дополнительно, среди переданных данных - информация о продовольственном балансе, объемах агропереработки, балансе ключевых товаров и состоянии малого машиностроения.

<https://agro.kg/ru/news/33599/>

## **Кыргызстан достиг продовольственной безопасности – Садыр Жапаров**

К 2024 году Кыргызстан достиг полной продовольственной безопасности по шести ключевым видам продуктов. Об этом заявил президент Кыргызстана Садыр Жапаров на III Народном курултае.

«Однако остаются задачи по улучшению эффективности сельского хозяйства, включая внедрение племенного животноводства и современные системы орошения. Государство активно работает над модернизацией этой отрасли для обеспечения устойчивого роста», - подчеркнул президент в своем обращении к делегатам III Народного курултая.

Президент подчеркнул, что необходимо коренным образом пересмотреть подходы в животноводстве и перейти к разведению более продуктивных пород животных.

<https://kabar.kg/news/kyrgyzstan-dostig-prodovol-stvennoi-bezopasnosti-sadyr-zhaparov/>

## #энергетика

### **Энергетике КР 90 лет. Президент озвучил основные достижения в этой сфере**

В ходе мероприятия, посвященного 90-летию энергетики Кыргызстана, президент озвучил ключевые достижения и задачи в этой сфере. В первую очередь погашены многолетние задолженности государственных энергокомпаний, что укрепило их финансовую стабильность.

В последние годы были построены такие гидроэлектростанции, как «Бала-Саруу», «Кайнама», «Кок-Арт», «Ысык-Ата-1», «Исфайрам», а также новые станции на водохранилищах «Папан» и «Орто-Токой».

Кроме того, завершается восстановление малых ГЭС, проводится модернизация оборудования крупных ГЭС и обновляются энергетические блоки Бишкекской ТЭЦ.

Среди приоритетных задач на ближайшие годы — завершение работ по запуску гидроагрегатов ГЭС «Камбар-Ата-2».

Особое внимание будет уделяться продолжению строительства новых гидроэлектростанций, а также модернизации существующих объектов.

После завершения модернизации Токтогульской ГЭС её мощность и производительность вырастут.

В настоящее время ведется подготовка к строительству новых подстанций для экспорта электроэнергии в Китай в рамках проектов «Тамга-Каракол» и «Кемин-Торугарт».

По словам президента, в рамках проекта «CASA-1000» завершено строительство подстанций и линий для экспорта электроэнергии в Афганистан и Пакистан.

Помимо этого, в Кыргызстане начинается строительство новых электростанций, работающих на солнечной и ветровой энергии.

Как сказал Садыр Жапаров, для привлечения инвестиций созданы условия, включая налоговые льготы, преференции, финансовые гарантии и возможность установления цен на электроэнергию в иностранной валюте.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/energetike-kr-90-let-prezident-ozvuchil-osnovnie-dostizheniya-v-etoj-sfere-kzyzfsjqpxcnrea>

<https://www.akchabar.kg/ru/news/prezident-oboznachil-zadachi-dlya-razvitiya-energetiki-kirgizstana-iaozkzljfbrvpsc>

<https://www.tazabek.kg/news:2209647>

<https://www.tazabek.kg/news:2209615>

## **В 2024 году Кыргызстан увеличил выработку электроэнергии на малых ГЭС**

Министр энергетики Кыргызской Республики Таалайбек Ибраев рассказал о показателях в энергетической отрасли в 2024 году. По его словам, страна превысила плановые показатели по гидроэнергетике и малым ГЭС. Об этом он сообщил на брифинге в Бишкеке.

В 2024 году выработка электроэнергии составила 12,8 миллиарда киловатт-часов на гидроэлектростанциях, 1,8 миллиарда на теплоэлектроцентралях, а также 250 миллионов киловатт-часов на малых ГЭС. В данный момент малые ГЭС вырабатывают 400 миллионов киловатт-часов.

Общее энергопотребление Кыргызстана в 2024 году ожидается на уровне 17,5 миллиарда киловатт-часов. Для покрытия дефицита страна закупила ее у соседей. Так, из Казахстана было импортировано 1,13 миллиарда киловатт-часов, из Туркменистана — 1,7 миллиарда (что превышает договорные 1,5 миллиарда киловатт-часов), а из Узбекистана — 485 миллионов.

Министр подчеркнул, что все необходимые договоры по импорту электроэнергии на 2025 год уже подписаны.

<https://rivers.help/n/4168>

## **Детализированный проект Камбаратинской ГЭС-1 представят в мае следующего года**

Детализированный проект Камбаратинской ГЭС-1 планируется представить в мае следующего года, сообщает Министерство энергетики Кыргызстана.

Разработкой проекта занимается шведско-финская инжиниринговая компания AFRY, специализирующаяся на консалтинге в области энергетики и промышленности.

Специалисты компании уже предложили четыре варианта плотины, и рабочая группа Минэнерго Кыргызстана выбрала бетонный вариант. Стоимость строительства ГЭС оценивается в 3,6 млрд долларов. Евразийский банк развития и Всемирный банк готовы выделить по 500 млн долларов на строительство Камбар-Атинской ГЭС-1.

<https://kun.uz/ru/14849163>

## **В январе-ноябре выработано 12,2 млрд кВт ч электроэнергии**

Объем снабжения электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом в январе-ноябре 2024 года составил 54 197,3 млн сомов. Об этом говорится в материалах Национального статистического комитета.

Индекс физического объема по отношению к январю-ноябрю 2023 года - 114,1%, в ноябре, соответственно, 7659,1 млн сомов и 110,4%. Повышение объема обеспечено ростом производства, передачи и распределения электроэнергии (на 15,4%).

<https://www.tazabek.kg/news:2209883>

## **«Росатом» построит в Киргизии ветропарк мощностью 100 МВт**

АО «Росатом Возобновляемая энергия» и Кабинет Министров Кыргызской Республики заключили инвестиционное соглашение, которое предусматривает сотрудничество в сфере ветроэнергетики.

Соглашение предполагает реализацию инвестиционного проекта по строительству и эксплуатации ветряной электростанции установленной мощностью 100 МВт в населённом пункте Кок-Мойнок города Балыкчы Иссык-Кульской области, а также продажу электроэнергии, производимой ветропарком. Начало проектно-изыскательских работ и контракция оборудования запланированы на 2025 год.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-264902>

## **На реке Чаткал построят четыре каскада ГЭС мощностью 160 МВт с инвестициями \$200 млн, - ГЧП**

В Кыргызстане продолжается строительный бум, в том числе в энергетическом секторе. Одним из направлений стало развитие возобновляемых источников энергии. Об этом сообщил заведующий отделом привлечения и подготовки проектов ГЧП Каратай Джангельдиев в эфире радио.

Он отметил, что на прошлой неделе было подписано соглашение о строительстве малых каскадов ГЭС на реке Чаткал.

«Это четыре каскада ГЭС общей мощностью 160 мегаватт. Общий объем инвестиций составляет около 200 миллионов долларов», - рассказал Жангельдиев.

По его словам, в стране также реализуются проекты по созданию солнечных и ветряных электростанций.

<http://www.tazabek.kg/news:2210775>

## **В рамках строительства малых ГЭС на Папанском водохранилище делегация из Кыргызстана посетила КНР**

Делегация из Кыргызстана с 7 по 14 декабря посетила Гуанси-Чжуанский автономный район КНР в рамках проекта государственно-частного партнерства «Строительство малой гидроэлектростанции на Папанском водохранилище». Об этом сообщает пресс-служба Центра государственно-частного партнерства.

Во время поездки внимание было уделено посещению объектов, демонстрирующих практическую работу малых ГЭС. В рамках визита были

осмотрены строящиеся сооружения, финансируемые как государством, так и частными инвесторами.

Делегация провела технические консультации с представителями проектного института, занимающегося разработкой проектной документации для малой ГЭС на Папанском водохранилище.

<http://www.tazabek.kg/news:2210670>

## #законодательство

### **Комитет ЖК принял проект Земельного кодекса во втором чтении**

На заседании комитета Жогорку Кенеша по аграрной политике 23 декабря депутаты рассмотрели и приняли проект Земельного Кодекса КР, законопроект «О введении в действие Земельного кодекса КР и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Кыргызской Республики» во втором чтении.

Проект Земельного кодекса КР в новой редакции представляет из себя нормы, позволяющие более оперативно решать вопросы предоставления, перевода земель для государственных и общественных нужд, в первую очередь, для удовлетворения потребностей в усилении обороны, национальной безопасности, стимулирования энергоэффективности и энергосбережения, развития «зеленой» экономики и производства энергии из возобновляемых источников, повышения эффективности управления водными и земельными ресурсами в городских и сельских районах, экологичном и системном подходе к адаптации по изменению климата, мониторинга и учета экосистемных услуг.

Проект Земельного кодекса направлен на консолидацию всех нормативных правовых актов в сфере земельного законодательства; устранение пробелов, коллизий и коррупционных норм; четкое разграничение сферы использования всех категорий земель и видов угодий сельскохозяйственных земель и др.

<https://www.tazabek.kg/news:2209602>

### **Жогорку Кенеш принял законопроект о вводе кадастрового плана во втором чтении**

На заседании Жогорку Кенеша 25 декабря депутаты рассмотрели и приняли проект Земельного кодекса КР, законопроект «О введении в действие Земельного кодекса КР и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Кыргызской Республики» во втором чтении.

Согласно тексту поправок, законопроект «О введении в действие Земельного кодекса КР и признании утратившими силу некоторых законодательных актов КР» содержит нормы, обеспечивающие государственную защиту ранее зарегистрированных прав на земельные участки и регулирующие положение землепользователей, чьи права возникли еще до введения в действие Земельного кодекса, а также постепенную замену ранее полученных правоудостоверяющих документов на единый унифицированный кадастровый план.

Ранее, в сентябре Госагентство по земресурсам сообщило, что предлагается вместо правоудостоверяющих документов выдавать такой единый документ, как «кадастровый план», который будет иметь такую же юридическую силу, как и предыдущие документы. Необходимость нового вида документа, в агентстве

объяснили стремлением сократить сроки предоставления услуг, финансовые затраты и обеспечить защиту документа от подделок.

<http://www.tazabek.kg/news:2210866>

### **Профильный комитет ЖК одобрил проект Водного кодекса во втором чтении**

Комитет ЖК по аграрной политике, водным ресурсам, экологии и региональному развитию на заседании 23 декабря рассмотрел и одобрил проект Водного кодекса Кыргызской Республики и проект закона КР «О введении в действие Водного кодекса КР» во втором чтении.

Законопроект направлен на объединение законов Кыргызской Республики, регламентирующих регулирование правоотношений в сфере управления использованием и охраны поверхностных и подземных водных ресурсов, земель водного фонда Кыргызской Республики в единый нормативный правовой акт.

<https://www.tazabek.kg/news:2209551>

### **Жогорку Кенеш принял проект Водного кодекса во втором чтении**

На заседании Жогорку Кенеша 25 декабря депутаты рассмотрели и приняли проект Водного кодекса КР и законопроект «О введении в действие Водного кодекса КР» во втором чтении.

<http://www.tazabek.kg/news:2210842>

### **Комитет ЖК одобрил ратификацию соглашения по проекту дофинансирования проекта Камбар-Атинской ГЭС-1**

Комитет по топливно-энергетическому комплексу, недропользованию и промышленной политике 24 декабря рассмотрел и одобрил проект закона «О ратификации соглашения о финансировании и письма-соглашения (Грантовое соглашение) между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития по проекту «Дополнительное финансирование для Технической помощи для проекта Камбар-Атинской ГЭС-1», подписанных 9 сентября 2024 года в городе Бишкек» в первом чтении.

В рамках данного соглашения предполагается техническая помощь в части актуализации ТЭО проекта строительства Камбар-Атинской ГЭС-1 с установленной мощностью 1860 МВт, разработанного в 2014 году Консорциумом в составе: SNC-Lavalin (Канада) и ОАО «ЭНЕКС» (Россия).

Общая сумма дополнительных средств составляет 13,6 млн долларов, из них 11 млн - кредит МАР и грантовые средства 2,6 млн долларов.

<http://www.tazabek.kg/news:2210319>

[#лесное хозяйство](#)

### **Министерства, местные власти должны заботиться о деревьях, которые сажали в рамках «Жашыл Мураса», - Садыр Жапаров**

Соответствующие министерства, местные власти должны ухаживать и заботиться о саженцах, которые высадили в рамках проекта «Жашыл Мурас», отметил президент Садыр Жапаров на третьем народном курултае.

«Нужно деревья сажать там, где полив можно осуществить. Ежегодно по 7-8 млн зеленых насаждений сажаем. На самом деле, 30% из них не приживаются. Воды нет, не поливаем. Люди тоже равнодушны. Можно же, если вы видите, что не полили, самим вынести ведро воды и полить. Это ведь нужно будет нашим детям», - сказал он.

<https://eco.akipress.org/news:2209319/>

## ТАДЖИКИСТАН

#энергетика

### **Таджикистан и АБИИ подписали соглашение на \$270 млн для Рогунской ГЭС**

В Пекине 20 декабря состоялась церемония подписания финансового соглашения между Таджикистаном и Азиатским банком инфраструктурных инвестиций (АБИИ) на сумму 270 млн долларов (1,92 млрд юаней). Средства будут направлены на реализацию первого этапа программы развития Рогунской ГЭС.

Общий объем финансирования, выделяемого АБИИ для строительства Рогунской ГЭС, составляет 500 млн долларов, которые будут предоставлены в два этапа в рамках отдельных соглашений. Цель проекта — укрепление энергетической независимости Таджикистана и содействие устойчивому экономическому развитию страны. Финансирование будет направлено на реализацию ключевых лотов строительства Рогунской ГЭС, а также на строительство и реконструкцию 55 километров дорог, включая мосты, которые соединят отдельные селения вблизи ГЭС.

<https://rivers.help/n/4179>

### **Министр энергетики Таджикистана - о планах по увеличению мощностей и снижению потерь электроэнергии**

Министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана Далер Джумъа в интервью «Дайджест-Press» рассказал о текущих усилиях страны по увеличению мощностей в энергетическом секторе и снижению потерь электроэнергии.

Отметил министр несколько важных направлений, которые включают увеличение мощности электроэнергетической системы до 10 ГВт, повышение экспорта электроэнергии до 10 миллиардов кВт·ч, диверсификацию мощностей и снижение потерь электроэнергии до 10%.

Ожидается, что в ближайшие пять лет, благодаря строительству новых объектов, таких как ГЭС «Рогун» и ГЭС «Себзор», а также реконструкции существующих станций (ГЭС «Нурек», «Сарбанд» и «Кайраккум») и развитию солнечных и ветровых электростанций, энергетический потенциал Таджикистана вырастет на 4 ГВт.

К 2030 году мощность страны достигнет 10 ГВт.

Подключение к Единой энергетической системе Центральной Азии: После 15 лет работы в изолированном режиме с июня 2024 года Таджикистан вновь подключился к Единой энергетической системе Центральной Азии и начал параллельную работу с региональной сетью.



Снижение коммерческих потерь: Это станет возможным после внедрения системы учёта на основе цифровых приборов.

Проект по снижению потерь уже успешно реализуется в районе Сино столицы с поддержкой местных инвесторов.

Ранее аналогичные проекты были проведены в Горно-Бадахшанской области и Худжанде, где потери удалось снизить до 6-8%.

Интеллектуальные счётчики: С поддержкой правительства и привлечением средств международных партнёров и инвесторов реализуются три проекта на сумму 200 млн долларов. Ещё два проекта находятся в стадии переговоров. Планируется, что к 2027 году все потребители будут оснащены умными счётчиками.

Развитие гидроэнергетики и «зеленой» экономики: Таджикистан активно развивает гидроэнергетику, которая составляет основу «зеленой» экономики.

К 2030 году планируется увеличить мощность электроэнергии на основе возобновляемых источников до 2000 МВт.

Инвестиции: Привлечение инвестиций в энергетический сектор Таджикистана - важная часть работы Министерства. За годы независимости реализовано 36 инвестиционных проектов на сумму \$2,7 млрд.

За последние 5 лет (2019–2023 гг.) в сектор привлечено \$825,8 млн.

В 2024 году подписано 4 соглашения на \$90,8 млн, из которых \$25 млн - кредиты, а \$65,8 млн - гранты.

В настоящее время реализуются 11 государственных инвестиционных проектов в энергетике, включая реконструкцию ГЭС «Сарбанд» и «Кайраккум», проект CASA-1000, улучшение сетей передачи энергии, а также программы по снижению потерь электроэнергии в разных регионах.

На эти проекты привлечено \$1,4 млрд.

Безопасность: Службы надзора обеспечивают безопасность гидротехнических объектов и контролируют использование энергии. За 9 месяцев текущего года Служба составила 1972 акта о нарушениях в использовании электрической и тепловой энергии на сумму 5063 тыс. сомони и объёмом 5773 тыс. кВт·ч.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20241220/ministr-energetiki-tadzhikistana-o-planah-po-uvelicheniyu-motshnostei-i-snizheniyu-poter-elektroenergii>

## **Таджикистан в ноябре увеличил экспорт электричества на 10,5%**

Таджикистан в ноябре этого года поставил соседям электроэнергию на сумму около \$4,2 млн, что на 10,5% больше по сравнению с октябрём, сообщает Агентство по статистике при президенте страны.

В целом, за 11 месяцев 2024 года республика экспортировала электричество на сумму около \$106,6 млн. Это на 1,1% меньше по сравнению с этим же периодом 2023 года.

Доля поставок электроэнергии в общем объёме экспорта республики в январе-октябре этого года составил 6,1%.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20241223/tadzhikistan-v-noyabre-uvelichil-eksport-elektrichestva-na-105>

## **Скрытый потенциал солнечной энергии в Таджикистане**

Продолжительность солнечного сияния в Таджикистане составляет от 2160 до 3166 часов в год, а количество солнечных дней варьируется от 260 до 330. Интенсивность солнечной радиации в большинстве регионов страны достигает 1 кВт/м<sup>2</sup>.

Например, в Душанбе фотоэлектрическая система мощностью 2 кВт может производить более 2900 кВт ч электроэнергии за год.

Тем не менее, огромный потенциал солнечной энергии остается практически не востребуемым, хотя, по некоторым оценкам, с помощью солнечной энергии Таджикистан мог бы удовлетворить до 25% своих энергетических потребностей. Согласно же Стратегии развития «зеленой» экономики на 2023-2037 гг, потенциал солнечной энергии Таджикистана составляет около 25,16 млрд кВт ч в год, что может обеспечивать 10-20% от общей потребности национальной экономики в энергии и 60-80% общих потребностей населения в течении не менее чем 10 месяцев в году по всей территории страны.

До недавнего времени в стране не было реализовано значимых проектов в области солнечной энергетики. На сегодняшний день в Таджикистане функционирует единственная коммерческая солнечная станция мощностью 220 кВт, которая была запущена в конце 2020 года в Мургабе.

В ближайшие годы в республике планируется построить еще несколько солнечных электростанций. Одна из них мощностью 200 МВт должна появиться в Согдийской области, вторая (с такой же установленной мощностью) может быть запущена в юго-западной части страны. По данным Программы по возобновляемым источникам энергии на период 2023-2027 гг., к моменту ее окончания в отдаленных районах республики должны заработать небольшие солнечные электростанции суммарной мощностью 14,374 МВт.

В Хатлонской области начато строительство предприятия по производству солнечных фотоэлектрических панелей. Ожидается, что после того, как завод заработает в полную силу, он будет ежегодно выпускать солнечные панели общей мощностью до 5 ГВт.

Быстрому росту солнечной энергетики в Таджикистане препятствуют ряд факторов, включая излишние бюрократические процедуры, отсутствие долгосрочных гарантий, низкие тарифы на электроэнергию, а также низкий научно-технический и кадровый потенциал. Отсутствие достоверных данных и низкий уровень осведомленности общественности создает дополнительные преграды.

<https://ekois.net/skrytyj-potentsial-solnechnoj-energii-v-tadzhikistane/>

[#законодательство](#)

## **В Маджлиси милли Маджлиси Оли обсудили вопросы, связанные с аграрными проблемами, занятостью населения и экологией**

Под руководством председателя Комитета Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан по аграрным вопросам, занятости населения и экологии Давлатали Саида состоялось очередное заседание Комитета, сообщает Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан.

Предметом обсуждения стали проекты законов Республики Таджикистан «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «Об ассоциации пользователей воды», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «О названии географических объектов», «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Таджикистан «О животном мире» и ряд других.

По этим проектам законов были приняты заключения и представлены для рассмотрения в Маджлиси милли.

<https://khovar.tj/rus/2024/12/v-madzhlisi-milli-madzhlisi-oli-obsudili-voprosy-svyazannye-s-agrarnymi-problemami-zanyatostyu-naseleniya-i-ekologiej/>

[#сотрудничество](#)

## **Министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана провел встречу с делегацией Ирана**

Министр энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан Далер Джума провел встречу с делегацией группы «Фароб» и компании «Сангоб» (Иран), сообщает министерство.

Стороны обсудили текущее состояние двустороннего сотрудничества, включая актуальные вопросы, связанные с деятельностью гидроэлектростанции «Сангтуда-2».

Выражена надежда, что будут сделаны решительные шаги для окончательного решения существующих вопросов и укрепления взаимовыгодного сотрудничества.

<https://khovar.tj/rus/2024/12/ministr-energetiki-i-vodnyh-resursov-tadzhikistana-provel-vstrechu-s-delegatsiej-irana/>

## **Между научно-исследовательскими институтами Таджикистана и Китая подписан договор о сотрудничестве**

Подписано соглашение о сотрудничестве между Научно-исследовательским институтом устойчивого развития и «зеленой» экономики Международного университета туризма и предпринимательства Таджикистана и Западно-китайским научно-исследовательским институтом развития и его Центрально-азиатским аналитическим центром, сообщает НИАТ «Ховар» со ссылкой на Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана.

На встрече стороны обменялись мнениями о развитии взаимного сотрудничества в направлении проведения совместных международных форумов и конференций, разработке и реализации научно-исследовательских проектов в различных направлениях, особенно в сферах устойчивого развития и «зелёной» экономики.

В ходе встречи стороны договорились провести в 2025 году несколько международных конференций по развитию «зелёной» экономики, изменению климата и охране окружающей среды.

<https://khovar.tj/rus/2024/12/mezhdu-nauchno-issledovatel'skimi-institutami-tadzhikistana-i-kitaya-podpisan-dogovor-o-sotrudnichestve/>

## **ФАО ООН выявила препятствия в цифровизации сельского хозяйства в Таджикистане**

Основными препятствиями на пути цифровизации сельского хозяйства в Таджикистане являются ограниченный доступ к мобильным устройствам и интернету, недостаток знаний о технологиях и отсутствие поддержки и обучения.

Об этом говорится в масштабном исследовании по цифровизации аграрного сектора в РТ, проведенном ФАО среди 1400 мелких фермеров.

Исследование выявило основные барьеры и возможности для внедрения информационно-коммуникационных технологий в сельском секторе страны.

Среди фермеров, использующих ИКТ, отмечено повышение продуктивности, улучшение доступа к рынкам и внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства.

Результаты исследования были озвучены на прошедшем в Душанбе тематическом семинаре, организованном ФАО и Центром социологических исследований «Зеркало». Участники мероприятия – фермеры, политики, эксперты и поставщики технологий – обсудили ключевые барьеры и перспективы цифровизации аграрного сектора.

Семинар стал площадкой для обсуждения результатов исследования и разработки практических рекомендаций. Среди предложений – расширение доступа к интернет-услугам в сельских районах, обучение фермеров работе с технологиями и создание условий для их внедрения.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20241223/fao-oon-viyavila-prepyatstviya-v-tsifrovizatsii-selskogo-hozyaistva-v-tadzhikistane>

## **Сельское хозяйство Таджикистана: Все показатели выросли, кроме производства хлопка**

В Таджикистане собрали большой урожай сельхозпродукции, только не оправдались оптимистические прогнозы по производству хлопка: его собрали на 27% меньше плана.

По данным официальной статистики, за январь-ноябрь 2024 года, объем валовой продукции сельского хозяйства в Таджикистане составил 67,2 миллиарда сомони. Этот показатель на 11,3% превышает уровень аналогичного периода прошлого года.

Рост наблюдается во всех ключевых секторах. Продукция растениеводства увеличилась на 13,7%. Животноводство также показывает положительную динамику с ростом на 5,6%.

Эксперты связывают эти результаты с внедрением современных методов работы и государственной поддержкой сельского хозяйства.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20241226/selskoe-hozyaistvo-tadzhikistana-vse-pokazateli-virosli-krome-proizvodstva-hlopka>

## #земельные ресурсы

### **Каждый седьмой гектар земли в Таджикистане страдает от засоления**

По данным Агентства мелиорации и ирригации Таджикистана, в республике засоленные земли составляют 15%, каменистые – 18%.

Текущая площадь орошаемых земель на душу населения в Таджикистане составляет всего 0,075 га, что является одним из самых низких показателей в Центральной Азии. Согласно прогнозам, этот показатель к 2030 году может сократиться до 0,06 га из-за роста численности населения, что создаст дополнительные риски для продовольственной безопасности страны.

Проблемы также усугубляются нерациональным использованием земельных и водных ресурсов, а также неудовлетворительным состоянием ирригационных систем. Это привело к заболачиванию и засолению почвы, а также создает угрозу повторного засоления на площади до 310 тыс. гектаров, что грозит дальнейшим сокращением земель, пригодных для сельскохозяйственного использования.

Реализация Государственной программы на 2022-2027 годы позволит вовлечь в сельскохозяйственное производство 16,9 тыс. гектаров орошаемых земель, что также создаст около 64 тыс. новых рабочих мест. Основные источники финансирования включают средства госбюджета, инвестиционные проекты, а также внутренние и внешние прямые инвестиции.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20241223/kazhdii-sedmoi-gektar-zemli-v-tadzhikistane-stradaet-ot-zasoleniya>

## #ледники

### **В рамках председательства в Содружестве Независимых Государств Таджикистан будет продвигать защиту ледников**

Осознавая важность ледников как основного ресурса формирования чистой питьевой воды, в целях выполнения Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 14 декабря 2022 года об объявлении 2025 года Международным годом сохранения ледников будет инициировано принятие в ходе заседания Совета глав государств в 2025 году заявления глав государств по тематике защиты ледников. Об этом было сказано 20 декабря на брифинге, посвященном председательству Таджикистана в СНГ в 2025 году в Министерстве иностранных дел Республики Таджикистан.

В ходе осуществления председательства будет продолжена линия на реализацию заинтересованными государствами-участниками Концепции сотрудничества государств-участников СНГ в области обращения с опасными отходами и ликвидации объектов, вредящих окружающей среде, и Плана первоочередных мероприятий на 2024-2029 годы по ее реализации.

<https://khovar.tj/rus/2024/12/v-ramkah-predsedatelstva-v-sodruzhestve-nezavisimyh-gosudarstv-tadzhikistan-budet-prodvigat-zashhitu-lednikov/>

# ТУРКМЕНИСТАН

#образование, повышение квалификации

## **ВУЗы Туркменистана и Малайзии подписали ряд соглашений**

В рамках официального визита Президента Туркменистана члены правительственной делегации Туркменистана провели встречи с малайзийскими коллегами в городе Куала-Лумпур. В ходе этих встреч были обсуждены важнейшие вопросы двустороннего сотрудничества в различных областях.

В рамках взаимодействия между шестью высшими учебными заведениями двух государств, был подписан широкий пакет документов в числе которых соглашения о сотрудничестве и меморандумы о взаимопонимании.

<https://orient.tm/ru/post/78801/vuzy-turkmenistana-i-malajzii-podpisali-ryad-soglashenij>

#мероприятия

## **В Ашхабаде прошел обучающий семинар ФАО по актуальным вопросам рыбоводства**

19-20 декабря в Ашхабаде прошел национальный обучающий семинар по составлению кормов для аквакультуры, производству кормов и управлению на ферме.

Семинар был организован в рамках проекта ФАО «Развитие производственно-сбытовой цепочки кормов для аквакультур и эффективности управления защиты здоровья водных животных».

Семинар был нацелен на повышение качества аквакормов местного производства, которые доступны фермерам в Туркменистане.

<https://turkmenportal.com/blog/86087/v-ashhabade-proshel-obuchayushchii-seminar-fao-po-aktualnym-voprosam-rybovodstva>

## **ПРООН и партнеры провели итоговый семинар по укреплению потенциала Туркменистана в оценке и снижении сейсмических рисков**

ПРООН в Туркменистане провела итоговый семинар в рамках проекта «Усиление национального потенциала по оценке сейсмических рисков, предупреждению и реагированию на потенциальные землетрясения», совместно реализуемого ПРООН и Институтом сейсмологии и физики атмосферы Академии наук Туркменистана. Мероприятие прошло в здании ООН в Ашхабаде.

На семинаре выступил международный консультант ПРООН по сейсмическим рискам Сергей Тягунов, который возглавил комплексную оценку сейсмической уязвимости и рисков, включая проведение соответствующих обучающих сессий в рамках проекта. На основе этой работы Тягунов разработал учебник «Сейсмический риск», который, как ожидается, станет ценным образовательным ресурсом для соответствующих учебных курсов по сейсмологии в стране.

В заключительной части семинара участники обсудили перспективные направления работы в области оценки и снижения сейсмического риска в Туркменистане. Среди предложений прозвучали проведение исследований в других сейсмоопасных районах страны, а также создание международной лаборатории на базе нового комплекса Туркменского государственного архитектурно-строительного института в сотрудничестве с ПРООН и Институтом сейсмологии и физики атмосферы Академии наук Туркменистана.

<https://orient.tm/ru/post/78816/proon-i-partnery-proveli-itogovyj-seminar-po-ukrepleniyu-potenciala-turkmenistana-v-ocenke-i-snizhenii-sejsmicheskikh-riskov>

## **Сохранение биоразнообразия Амударьинского и Капланкырского заповедников – в центре внимания туркменских экологов**

В Ашхабаде состоялось совещание, посвященное итогам научно-практической деятельности и учёта биоразнообразия на территориях Амударьинского и Капланкырского государственных природных заповедников. Мероприятие прошло в рамках Аральского проекта при участии Министерства охраны окружающей среды Туркменистана и ПРООН/ГЭФ.

В повестку дня совещания вошли такие вопросы, как обзор правовых аспектов ведения научно-исследовательской работы в пределах государственных природных заповедников, анализ национального действующего природоохранного законодательства и поддерживаемых Туркменистаном международных конвенций, финансовые инициативы, включая схемы платежей за экосистемные услуги, обзор результатов мониторинга диких копытных животных в пределах двух заявленных особо охраняемых природных территорий.

Значимой частью совещания стала тема о включении новых заказников в состав указанных заповедников. В частности, прозвучала информация о последних данных учёта биоразнообразия, состояния экосистем ряда природных объектов. Это Питнякская возвышенность с озером Кошбулак, равнина Талымерджен (Лебапский вেলাят), а также водоём Зенги-баба, к которому примыкают одноимённая возвышенность и тугайный лес (Дашогузский вেলাят).

<https://www.newscentralasia.net/2024/12/23/sokhraneniye-bioraznoobraziya-amudarinskogo-i-kaplankyrskogo-zapovednikov-v-tsentre-vnimaniiya-turkmenskikh-ekologov/>

## **В Ашхабаде прошла международная конференция по роли биотехнологий в аграрном секторе**

Международная научно-практическая конференция на тему «Роль биотехнологий в устойчивом развитии аграрного сектора» состоялась в Туркменском сельскохозяйственном институте в онлайн-формате.

В форуме приняли участие представители 84 высших учебных заведений и научных центров из 14 стран мира, сообщает «Туркменистан: Золотой век».

В ходе пленарного заседания с тематическими докладами выступили зарубежные участники из России, Узбекистана, Казахстана, Беларуси, Таджикистана, Кыргызстана, Пакистана и Молдовы.

Далее международный форум продолжил свою работу в пяти секциях по следующим тематическим направлениям:

- «Генная инженерия и селекция сельскохозяйственных культур»;
- «Биотехнологии в животноводстве»;
- «Биопестициды и биоудобрения»;

- «Биоремедиация и экологическая устойчивость»;
- «Образование и наращивание потенциала в области биотехнологий для сельского хозяйства».

Всего на конференции было сделано 260 докладов, наиболее актуальные из них были отмечены и обсуждены на заключительном заседании форума.

В рамках научно-практической конференции в Туркменском

<https://turkmenportal.com/blog/86148/v-ashhabade-proshla-mezhdunarodnaya-konferenciya-po-rolu-biotehnologii-v-agrarnom-sektore>

## #сотрудничество

### **Нидерландские компании видят новые возможности для бизнеса в туркменском аграрном секторе**

Недавно состоявшийся визит нидерландской бизнес-делегации в Ашхабад стал новым шагом в развитии двустороннего сотрудничества в аграрном секторе.

В миссии, которую возглавил бывший посол Нидерландов в странах Центральной Азии Петер ван Леувен, приняли участие представители компаний Agrotech Didam, Dalsem, Geerlofs, HZPC и Kubo.

В ходе визита обсуждались перспективы сотрудничества в таких направлениях, как строительство современных теплиц с применением голландских технологий для круглогодичного выращивания овощей и фруктов высокого качества, а также внедрение систем капельного орошения с целью оптимизации использования водных ресурсов и повышения урожайности.

Еще одной перспективной областью взаимодействия может быть производство семян и саженцев: голландские семена и рассада известны своей высокой продуктивностью и устойчивостью к различным заболеваниям.

<https://orient.tm/ru/post/78747/niderlandskie-kompanii-vidyat-novye-vozmozhnosti-dlya-biznesa-v-turkmenskom-agrarnom-sektore>

### **Туркменистан и Япония углубляют партнерство в области зеленой энергетики и устойчивой инфраструктуры**

На правительственном заседании 21 декабря вице-премьер, министр иностранных дел Туркменистана Р.Мередов отчитался об итогах пятнадцатого совместного заседания Туркмено-японского и Японо-туркменского комитетов по экономическому сотрудничеству.

Встречи комитетов состоялись в Ашхабаде 16–17 декабря.

Совместное заседание Комитетов было посвящено двум темам. В ходе первой части состоялось обсуждение вопросов, связанных с партнёрством в торгово-экономической сфере, по линии нефтегазовой и химической промышленности, а также в области «зелёной» энергетики. По данным направлениям туркменской стороной было предложено:

- наладить консультации по использованию механизмов совместного кредитования для претворения в жизнь среднemasштабных проектов в области декарбонизации;



- создать механизм привлечения японской стороны к экспорту товаров, производимых на предприятиях, построенных японскими компаниями в Туркменистане;
- посредством изучения возможностей использования возобновлённого метана в качестве сырья наладить сотрудничество по разработке мер, направленных на снижение выбросов метана;
- изучить японский опыт в области «зелёной» и водородной энергетики и наладить современное высокотехнологическое производство;
- наладить консультации по разработке новой редакции вклада на национальном уровне Туркменистана в соответствии с обязательствами Парижского соглашения в рамках реализации задач Дорожной карты для проекта GTG-2.

В части, посвящённой взаимодействию в транспортно-коммуникационном секторе, строительстве, промышленности и электроэнергетической отрасли, туркменской стороной было предложено:

- образовать рабочую группу с целью разработки проекта по переводу газотурбинной электростанции в Лебапском велаяте на комбинированный формат;
- для осуществления на комплексной основе сотрудничества с японскими компаниями, производящими передовую технику и технологии в сфере водного хозяйства, в ближайшее время провести презентацию этих компаний;
- организовать встречу за «круглым столом» на тему «Возможности партнёрства с японскими компаниями в области обеспечения автомобильной техникой».

Выдвинутые туркменской стороной предложения были поддержаны японской стороной и подтверждена готовность к их реализации.

<https://www.newscentralasia.net/2024/12/23/turkmenistan-i-yaponiya-uglublyayut-partnerstvo-v-oblasti-zelenoy-energetiki-i-ustoychivoy-infrastruktury/>

#наука и инновации

## **Туркменские ученые опубликовали результаты исследований по использованию БНКМ против опустынивания**

Ученые Международного научно-технологического парка Академии наук Туркменистана А. Рахманова, Д. Гадамов и А. Акмурадов опубликовали в недавно вышедшем номере Международного научно-практического журнала «Проблемы освоения пустынь» свои результаты исследований по использованию синезелёных водорослей (цианобактерий) в качестве сырья для создания бионанокompозитных материалов и биопрепаратов, направленных на закрепление подвижных песков. Об этом сообщает «Туркменистан: Золотой век»

В ходе научных исследований, проводимых на опытных участках Балканского велаята, были подтверждены свойства биомассы связывать и удерживать влагу в почве. Разработанный туркменскими учёными бионанокompозитный материал (БНКМ) может быть использован при фитомелиорации подвергнутых эрозии земель в сухостепной подзоне пустынных территорий, а также для борьбы с подвижными песками.

<https://turkmenportal.com/blog/86071/turkmenские-uchenye-opublikovali-rezultaty-issledovaniy-po-ispolzovaniyu-bnkm-protiv-opustynivaniya>

## **На севере Туркменистана научно изучают оптимальные сроки посадки картофеля**

Темой научной работы преподавателя кафедры растениеводства Туркменского сельскохозяйственного института Меретджана Аразова стало определение оптимальных сроков весенней посадки картофеля в почвенно-климатических условиях Дашогузского велаята.

Актуальность работы весьма значима с учётом того, что сроки посадки картофеля являются одним из главных факторов в получении высокого урожая картофеля, сообщает «Туркменистан: Золотой век».

Учёный считает, что своеобразные почвенно-климатические условия региона требуют выбора наиболее подходящих сортов культур. При этом, здесь важно изучить и выработать на научной основе сроки посадки и агротехнику возделывания каждого из них.

<https://turkmenportal.com/blog/86160/na-severe-turkmenistana-nauchno-izuchayut-optimalnye-sroki-posadki-kartofelya>

### **#водоснабжение и канализация**

## **В Туркменистане частные компании построили современные водоочистные комплексы**

В Ахалском велаяте Туркменистана введены в эксплуатацию два важных инфраструктурных объекта: водоочистное сооружение в городе Теджен мощностью 30 тысяч кубометров питьевой воды в сутки и канализационное очистное сооружение в этрапе Ак бугдай производительностью 15 тысяч кубометров в сутки. Об этом сообщает электронная версия газеты «Нейтральный Туркменистан».

Строительство объектов осуществили частные предприятия: «Netijeli binyat» в Теджене и «Mukaddes torrak» в этрапе Ак бугдай.

Сооружения оснащены современным оборудованием ведущих мировых производителей. Все технологические процессы автоматизированы и управляются через компьютерные системы. Специалисты осуществляют мониторинг и настройку параметров интеллектуального оборудования для обеспечения его непрерывной работы. Установленные высокотехнологичные лабораторные комплексы, фильтры и контрольно-измерительные приборы позволяют проводить качественную очистку и обеззараживание воды и стоков в соответствии с установленными нормативами.

<https://turkmenportal.com/blog/86159/v-turkmenistane-chastnye-kompanii-postroili-sovremennye-vodoochistnye-kompleksy>

## **В Туркменистане запущен новый водоочистной комплекс мощностью 25 тысяч кубометров в сутки**

В Марыйском велаяте Туркменистана введено в эксплуатацию современное водоочистное сооружение, способное производить до 25 тысяч кубометров питьевой воды ежедневно. Объект построен хозяйственным обществом «Ваку сунар» на территории генгешлика имени Сейитназара Сеиди Туркменкалинского этрапа. Об этом сообщается на сайте Türkmenmetbugat.

Проект реализован с использованием передового оборудования от ведущих мировых производителей. Датская компания «GRUNFOS» поставила высокопроизводительные насосы для забора воды из Каракум-реки, итальянская «SEKO» обеспечила контрольно-измерительными приборами, а немецкая «SIEMENS» предоставила инновационное оборудование для автоматизации процесса очистки воды и энергообеспечения комплекса. Инфраструктура объекта включает два крупных отстойника – открытый и закрытый, в последнем осуществляется глубокая фильтрация воды.

<https://turkmenportal.com/blog/86198/v-turkmenistane-zapushchen-novyi-vodoochistnoi-kompleks-moshchnostyu-25-tysyach-kubometrov-v-sutki>

## УЗБЕКИСТАН

#новости Минводхоза Узбекистана

### **Сокращаем потери воды**

В целях рационального использования водных ресурсов в сельском хозяйстве и снижения потерь реализуются разные мероприятия. Из государственного бюджета выделено 676,7 миллиарда сумов. Реконструировано 555 км каналов на 75 объектах.

На проект "Второй этап улучшения управления водными ресурсами в Ферганской области" выделили 121 миллиард долларов. В Андижанской, Наманганской и Ферганской областях модернизировали 160 км каналов.

По инициативе Совета Министров Республики Каракалпакстан и хокимиятов областей кластеры, фермерские хозяйства забетонировали 13,5 тысячи километров внутренних оросительных сетей, улучшено водоснабжение 300 000 га. КПД оросительной системы и оросительных сетей увеличился с 0,66 до 0,67.

Работа в этом направлении будет продолжена более интенсивно в 2025 году. На реконструкцию ирригационных сетей 76 объектов выделят 800 миллиардов сумов. Будет улучшено водоснабжение на 300 000 га, что существенно снизит потери воды.

[https://uza.uz/ru/posts/sokraschaem-poteri-vody\\_672021](https://uza.uz/ru/posts/sokraschaem-poteri-vody_672021)

#образование, повышение квалификации

### **Форум Erasmus+ в сфере высшего образования**

В Ташкенте состоялась ежегодная Международная конференция Национальной команды экспертов Erasmus+ по реформированию высшего образования.

Организаторами конференции выступили Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, Делегация Европейского Союза в Узбекистане, Национальный офис Erasmus+ и Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства.

В ходе мероприятия были освещены ключевые аспекты, связанные с развитием научной публикационной деятельности, доступом к передовым научным ресурсам и стратегиями продвижения университетов в мировых рейтингах.

<https://orient.tm/ru/post/78774/forum-erasmus-v-sfere-vysshego-obrazovaniya>

## **Банк «KfW» поддержит профессиональное образование в Узбекистане**

Принято постановление Кабинета Министров от 20.12.2024 г. № 864 «О мерах по реализации программ поддержки профессионального образования в Узбекистане при финансовом сотрудничестве с Правительством Федеративной Республики Германия».

Министерство занятости и сокращения бедности является исполнительным органом, ответственным за целевое использование гранта, выделенного на проект «Поддержка профессионального образования в Узбекистане» банка «KfW» и его эффективную реализацию.

Документом утверждены:

- Перечень центров профессионального мастерства, в которые направят грант банка «KfW» на их строительство, монтаж, ремонт и оборудование.
- Техничко-экономические параметры проекта «Содействие профессиональному образованию в Узбекистане».

[https://www.norma.uz/ru/novoe\\_v\\_zakonodatelstve/bank\\_kfw\\_podderjit\\_professionalnoe\\_obrazovanie\\_v\\_uzbekistane](https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/bank_kfw_podderjit_professionalnoe_obrazovanie_v_uzbekistane)

[#назначения и отставки](#)

## **Назначен и.о. заместителя министра сельского хозяйства Узбекистана**

Жамшиджон Абдузухуров назначен исполняющим обязанности заместителя Министра сельского хозяйства Республики Узбекистан.

До назначения на новую должность Жамшиджон Абдузухуров занимал пост начальника департамента по выращиванию сельскохозяйственной продукции в Минсельхозе.

<https://www.uzdaily.uz/ru/naznachen-io-zamestitelia-ministra-selskogo-khoziaistva-uzbekistana/>

## **Назначен новый председатель компании «Худудий электр тармоқлари»**

Асроржон Акрамович Аскарлов назначен исполняющим обязанности Председателя правления АО «Худудий электр тармоқлари». Об этом сообщила пресс-служба компании.

До этого Аскарлов занимал должность заместителя председателя правления компании по экономике.

<https://kun.uz/ru/news/2024/12/21/naznachen-novyuy-predsdatel-kompanii-xududiy-elektr-tarmoklari>

## **Лейли Сеитова назначена министром экологии Каракалпакстана**

Лейли Пулатовна Сеитова назначена Министром экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Каракалпакстан.

До назначения на должность министра работала преподавателем, занимала различные должности в банковском секторе, сельскохозяйственном колледже, университете, управлении казначейства и финансовом отделе Нукуса.

Также до этого момента она являлась членом Комитета по бюджету и экономическим реформам Законодательной палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан.

<https://www.uzdaily.uz/ru/leili-seitova-naznachena-ministrom-ekologii-karakalpakstana/>

### **#законодательство**

## **Обсужден Закон, касающийся сферы карантина растений**

На очередном пленарном заседании Сената Олий Мажлиса рассмотрен Закон «О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан».

Обсужденным Законом расширяются полномочия Кабинета Министров и Агентства по карантину и защите растений в области карантина растений.

В частности, предусматривается, что порядок лицензирования деятельности по фумигации экспортируемой подкарантинной продукции определяется Кабинетом Министров.

Теперь в полномочия Агентства по карантину и защите растений входит и выдача лицензий на осуществление деятельности по фумигации подкарантинной продукции, вывозимой из Республики Узбекистан.

В Законе устанавливается государственная пошлина за лицензирование деятельности по оптовой и розничной торговле минеральными удобрениями и химическими средствами, используемыми для защиты растений, и деятельности по фумигации вывозимой из Республики Узбекистан подкарантинной продукции.

Закон одобрен сенаторами.

<https://www.uzdaily.uz/ru/obsuzhden-zakon-kasaiushchiisia-sfery-karantina-rastenii/>

## **Сенат Олий Мажлиса одобрил закон о космической деятельности**

Сенат Олий Мажлиса одобрил закон «О космической деятельности», сообщила пресс-служба Агентства космических исследований и технологий («Узбеккосмос»).

Новый законопроект регулирует ключевые аспекты космической деятельности, включая цели, принципы, направления государственной политики и полномочия ответственных органов. Документ закрепляет задачи Кабмина, Минцифры, «Узбеккосмоса», а также Минобороны.

В числе других положений — вопросы проведения научных исследований космоса, применение спутников для дистанционного зондирования, связи и навигации, а также использования космических ракетных комплексов, маркировки и утилизации космических объектов.

В Сенате отметили, что особое внимание в законопроекте уделено применению космических технологий для решения задач в науке, экологии, обороне, экономике и социальной сфере.

Закон также предусматривает контроль за воздействием космической деятельности на окружающую среду, природные ресурсы и здоровье населения.

<https://spot.uz/ru/2024/12/21/uzbekcosmos/>

## **Источники загрязнения воздуха ликвидируют**

Приказом министра экологии и охраны окружающей среды и изменения климата от 19.12.2024 г. № 3586 утверждена Инструкция о проведении мониторинга источников загрязнения атмосферного воздуха и определении количества сбрасываемых в него загрязняющих веществ.

Мониторинг и удаление источников загрязнения атмосферного воздуха осуществляется самостоятельно организациями (объектами), осуществляющими выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При этом могут привлекаться юридические и физические лица, специализирующиеся на разработке материалов по рациональному использованию природных ресурсов во избежание источников загрязнения атмосферного воздуха.

В документе приводится порядок определения концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

[https://www.norma.uz/ru/novoe\\_v\\_zakonodatelstve/istochniki\\_zagryazneniya\\_vozduha\\_likvidiruyut](https://www.norma.uz/ru/novoe_v_zakonodatelstve/istochniki_zagryazneniya_vozduha_likvidiruyut)

[#мероприятия](#)

## **ЈІСА внедряет гендерный подход в садоводстве и овощеводстве**

20-21 декабря прошел семинар на тему «Экологические и социальные аспекты ЈІСА в Проекте продвижения цепочки добавленной стоимости в секторе садоводства и овощеводства (НVCPP), и внедрение гендерного подхода в НVCPP».

Семинар охватывает все вопросы, связанные с реализацией задач 3 и 4 по наращиванию потенциала Группы реализации проекта для управления окружающей средой и социальной сферой, а также для внедрения гендерного подхода, помогая ГРП в мониторинге и предоставлении отчетов о результатах деятельности проекта в ЈІСА.

В ходе этого тренинга также проходил анализ, извлеченными PFI для оценки экологических и социальных рисков и внедрения гендерного подхода в поддерживаемых подпроектах.

Участники практиковались в том, как интегрировать гендерный подход в проект по продвижению цепочки создания добавленной стоимости в секторе садоводства и овощеводства.

<https://nuz.uz/2024/12/23/jica-vnedryaet-gendernyj-podhod-v-sadovodstve-i-ovoshhevodstve/>

## **Лесхоз изучает вопросы определения и мониторинга углекислого газа в лесах Узбекистана**

В Ташкенте прошел семинар, посвященный современным технологиям на тему: «Определение и мониторинг углекислого газа в лесах Узбекистана». Семинар организован в рамках проекта «Устойчивое управление лесами в горных и долинных районах Узбекистана», реализуемого Представительством ФАО в Узбекистане совместно с Агентством лесного хозяйства при Министерстве экологии при поддержке Глобального экологического фонда.

В рамках семинара участники получили информацию по следующим темам:

- План мониторинга и количественной оценки выбросов углекислого газа для Узбекистана;
- Реализованные инициативы по климатическому финансированию в Узбекистане;
- Национальные меры по смягчению последствий изменения климата (NAMA) в лесном хозяйстве, включая планы устойчивого управления лесами в горных и долинных регионах Узбекистана;
- Международный опыт: мероприятия, проводимые в Турции по ассимиляции углекислого газа в лесах.

<https://nuz.uz/2024/12/25/leshoz-izuchaet-voprosy-opredeleniya-i-monitoringa-uglekislogo-gaza-v-lesah-uzbekistana/>

[#энергетика](#)

## **В Узбекистане построят новую солнечную электростанцию при поддержке Всемирного банка**

Всемирный банк одобрил финансирование в размере 3,5 млн долл. в виде банковской гарантии для Узбекистана. Эта гарантия обеспечит своевременное выполнение платежных обязательств государственной компании АО «Национальные электрические сети Узбекистана» по закупке электроэнергии, вырабатываемой новой солнечной электростанцией мощностью 100 МВт. Строительством и эксплуатацией данного объекта в Хорезмской области займется французская компания Voltalia.

Ввод солнечной электростанции в эксплуатацию запланирован на ноябрь 2025 года. Она будет расположена на площади 177 гектаров и ежегодно производить более 240 гигаватт-часов возобновляемой энергии.

<https://www.uzdaily.uz/ru/v-uzbekistane-postroiat-novuiu-solnechnuiu-elektrostantsiiu-pri-podderzhke-vsemirnogo-banka/>

## **ЕБРР выделил кредит на 66,4 млн долларов для строительства ЛЭП в Узбекистане**

Европейский банк реконструкции и развития предоставил компании «Национальные электрические сети Узбекистана» кредит в размере 66,4 млн долларов на строительство новой высоковольтной линии электропередачи. Об этом сообщает пресс-служба ЕБРР.

Выделенные финансы будут направлены на строительство высоковольтной линии электропередачи протяженностью 230 км напряжением 500 кВ. Эта линия



соединит населенные пункты Саримай в Хорезмской области и Мурунтау в Навоийской области.

Строительство ЛЭП создаст дополнительные возможности для развертывания возобновляемых источников энергии и обеспечит связь между северо-западными и юго-западными регионами страны.

<https://kun.uz/ru/news/2024/12/24/yebrr-vydelil-kredit-na-664-mln-dollarov-dlya-stroitelstva-lep-v-uzbekistane>

## **Президент Узбекистана объявил, что доля ВИЭ в энергобалансе страны превысит 50% до 2030 года**

«До 2030 года будут построены дополнительные «зеленые» мощности на 19 тыс. МВт, доля возобновляемой энергии будет увеличена до 54%», – сказал президент Узбекистана.

Согласно предыдущим планам властей по внедрению ВИЭ, этот показатель должен был достигнуть 40% на горизонте 2030 года. Однако уже к 2025 году ожидается ввод 18 солнечных и ветровых станций мощностью 3,4 ГВт и систем хранения энергии на 1,8 ГВт, что позволит увеличить объемы производства «зеленой» энергии до 12 млрд киловатт-часов в 2025 году. Кроме того, в течение двух лет в Узбекистане планируют реализовать программу по созданию более 2 тыс. малых и микрогидроэлектростанций.

По словам Мирзиёева, либерализация рынка электроэнергии будет продолжена.

«До конца следующего года планируется создание конкурентного оптового рынка электроэнергии. Государственно-частное партнерство будет внедрено и в сфере распределения энергии, на модернизацию сетей привлекут 4 млрд долларов инвестиций», – заявил он.

<https://eenergy.media/news/31281>

## **В Паркентском районе началось строительство системы хранения электрической энергии**

В Паркентском районе Ташкентской области началось строительство системы хранения электрической энергии (аккумуляторной батареи) мощностью 334 МВт/501 МВт ч.

Проект реализуется компанией ACWA Power из Саудовской Аравии и был официально запущен 13 декабря текущего года при участии Президента Узбекистана.

Этот масштабный проект, который является новаторским для энергетической отрасли страны, имеет важное значение для стабилизации энергосистемы и создания дополнительной резервной мощности в периоды пикового потребления.

В тот же день были введены в эксплуатацию две другие системы хранения электрической энергии в Анджийском районе (Андижанская область) и Узбекистанском районе (Ферганская область). Каждая из этих систем имеет мощность 150 МВт/300 МВт ч. Их общая мощность составила 300 МВт/600 МВт ч.

<https://www.uzdaily.uz/ru/v-parkentskom-raione-nachalos-stroitelstvo-sistemy-khraneniia-elektricheskoi-energii/>



## **Узбекистан и Китай расширяют сотрудничество в сельском хозяйстве**

Представители Министерства сельского хозяйства Узбекистана провели переговоры с делегацией Китайской Народной Республики, которую возглавил заместитель директора Департамента сельского хозяйства провинции Гуанси господин Цзян Бо.

В рамках встречи стороны обсудили перспективы расширения двустороннего сотрудничества и реализацию новых проектов.

В ходе переговоров были озвучены предложения по совместной работе в таких направлениях, как производство кормов для рыб, развитие животноводства, борьба с заболеваниями животных, а также переработка фруктов и овощей. Особое внимание уделялось внедрению передовых агротехнологий и технологий рационального использования водных ресурсов.

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-kitai-rasshiraiut-sotrudnichestvo-v-selskom-khoziaistve/>

## **ЕС оказал техническую поддержку Ташкентскому ботаническому саду**

Посол Европейского Союза в Узбекистане Тойво Клаар посетил Ботанический сад Ташкента имени академика Ф.Н. Русанова, чтобы ознакомиться с работами по его благоустройству.

Ташкентский ботанический сад, расположенный в центре столицы, является уникальным природным парком, который сочетает в себе научную значимость и возможность для отдыха. Здесь представлены растения из флоры пяти континентов, включая Центральную и Восточную Азию, Дальний Восток, Европу и Северную Америку. Коллекция сада насчитывает более 4500 видов деревьев, цветов и растений.

В 2024 году Европейский Союз оказал техническое содействие в развитии ботанического сада, предоставив современное оборудование для повышения эффективности его работы, включая уход за территорией в зимний период. Также были установлены новые скамейки, создающие более комфортную среду для посетителей.

<https://www.uzdaily.uz/ru/ec-okazal-tekhnicheskuiu-podderzhku-tashkentskomu-botanicheskomu-sadu/>

## **Сотрудничество Минэкологии Узбекистана с Международным центром биозасоленного земледелия**

25 декабря министр экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Узбекистана Азиз Абдухакимов провел встречу с гендиректором Международного центра биозасоленного земледелия (ICBA) Тарифой Аль Зааби.

В ходе встречи стороны обсудили инициативу, выдвинутую Президентом Узбекистан Шавкатом Мирзиёевым в ходе КС-29 РКИК ООН о создании Регионального банка генетических ресурсов с участием ведущих многосторонних структур для повышения устойчивости с/х культур к изменению климата. Со стороны ICBA выражена готовность поддержать инициативу и принять активное участие в ее реализации.

На встрече стороны обсудили ход реализации проекта «Развитие устойчивых систем сельскохозяйственного производства на деградированных территориях Каракалпакстана», целью которого является снижение уязвимости фермеров в Нукусе, Муйнаке и Чимбае, и улучшение их адаптационного потенциала для предотвращения экономических потерь, связанных с деградацией земель. Было отмечено, что проект является шагом на пути к смягчению последствий катастрофы Аральского моря и продвижению устойчивого сельского хозяйства в регионе.

<https://ecfs.msu.ru/news/sotrudnichestvo-minekologii-uzbekistana-s-mezhdunarodnyim-czentrom-biozasolennogo-zemledeliya>

## **Помощь Росреестра в создании системы кадастровой оценки недвижимости в Узбекистане**

24 декабря пресс-служба Росреестра сообщила, что в ходе рабочей поездки в Ташкент руководитель Росреестра Олег Скуфинский подвёл итоги реализации Службой совместно с ППК «Роскадастр» второго этапа проекта по созданию системы государственной кадастровой оценки и определению кадастровой стоимости объектов недвижимости в Узбекистане, а также обсудил с руководством профильных ведомств страны перспективные направления двустороннего взаимодействия.

Реализация проекта осуществлялась в 2023-2024 гг. во исполнение распоряжения Правительства РФ и соответствующего Соглашения между Росреестром и Министерством экономики и финансов Узбекистана.

В рамках состоявшейся встречи с заместителем премьер-министра – министром экономики и финансов Узбекистана Джамшидом Кучкаровым, его заместителем Ахадбеком Хайдаровым и руководителем Агентства по кадастру при Министерстве экономики и финансов Фаррухом Пулатовым глава Росреестра представил итоги выполненного проекта.

Отдельное внимание глава Росреестра уделил вопросу введения в 2025 году в промышленную эксплуатацию геопортала инфраструктуры пространственных данных государств - участников СНГ, который обеспечит гражданам, органам власти всех уровней и бизнесу на пространстве Содружества возможность получать открытые юридически значимые данные в зависимости от различных жизненных ситуаций, и пригласил узбекских коллег присоединиться к проекту.

<https://ecfs.msu.ru/news/pomoshh-rosreestra-v-sozdanii-sistemyi-kadaastrovoj-oczenki-nedvizhimosti-v-uzbekistane>

## **Узбекистан и Египет подписали меморандум о сотрудничестве в сфере экологии**

Министр экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Азиз Абдухакимов принял министра планирования, экономического развития и международного сотрудничества Египта д-ра Ранию Аль-Машат, которая приехала в Ташкент в рамках 7-го заседания Межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству между Республикой Узбекистан и Арабской Республикой Египет.

В рамках встречи стороны обсудили разработку «Программы сотрудничества в сфере туризма между правительствами Узбекистана и Египта на 2025-2027 годы». Особое внимание было уделено росту туристического потока между двумя странами, развитию творческого, инклюзивного и экотуризма, продвижению

национальной культуры, искусства и исторического наследия двух стран среди туристов.

В завершение встречи стороны подписали меморандум о взаимопонимании в области экологического сотрудничества между Республикой Узбекистан и Арабской Республикой Египет. В этом контексте стороны договорились о регулярном проведении двусторонних консультаций для мониторинга реализации подписанного меморандума и выработки новых инициатив, способствующих укреплению сотрудничества в экологической и туристической сферах.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-i-egipet-podpisali-memorandum-o-sotrudnichestve-v-sfere-ekologii>

#рейтинги

### **«Узбекгидроэнерго» признана лидером ESG-рейтингов в Центральной Азии**

Международное агентство Sustainable Fitch присвоило АО «Узбекгидроэнерго» ESG-рейтинг «2» (повысив общую оценку с 65 до 72 баллов), что делает компанию лидером по данному показателю в Центральной Азии.

Повышение рейтинга обусловлено положительным экологическим воздействием гидроэнергетики на климат, а также улучшением управления и социальных показателей в 2023 году.

Деятельность компании по расширению мощностей способствует достижению Цели устойчивого развития ООН 7.2 (увеличение доли возобновляемой энергии).

ESG-рейтинги Sustainable Fitch оценивают экологическую, социальную и управленческую эффективность компаний по шкале от 1 до 5 (1 — наивысший уровень).

<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekgidroenergo-priznana-liderom-esg-reitingov-v-tsentralnoi-azii/>

## **АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ**

### **Каракалпакстан в 2025 году ожидают большие перемены**

Президент Шавкат Мирзиёев 23 декабря провел совещание по приоритетным задачам на 2025 год по задействованию дополнительных возможностей, увеличению объемов инвестиций и повышению занятости населения в Республике Каракалпакстан.

Этот год выдался для Каракалпакстана весьма плодотворным. В регионе запущены новые промышленные предприятия, туристические объекты, энергетические мощности, а также IT-парк. Открыт новый автомобильный и железнодорожный мост протяженностью 423 метра, который связал Каракалпакстан с Хорезмом. Благодаря этому расстояние для перевозок грузов и пассажиров сократилось на 180 километров.

Была построена и сдана в эксплуатацию 240-километровая часть автомобильной дороги «Кунград-Бейнеу». В скором времени начнутся работы по электрификации 196-километрового участка железной дороги «Мискин – Нукус».

Был проведен комплексный анализ экономического потенциала, по результатам которого выявлены возможности в агропромышленном комплексе, сфере туризма и услуг на сумму в 2,5 миллиарда долларов.

Эксперты предлагают сократить площади под малопродуктивным хлопком, заменив их кормовыми культурами и кунжутом. По расчетам, за счет выращивания кормовых культур можно получить дополнительную прибыль в 6,5 триллиона сумов от производства мяса и молока, а экспорт кунжута увеличить на 500 миллионов долларов. При этом будет сэкономлен значительный объем воды.

Кроме того, в одном только Муйнаке есть потенциал для туристических проектов как минимум на 1 миллиард долларов. Развивая комплексные туристические объекты, можно ежегодно принимать 1 миллион туристов и обеспечить работой 5 тысяч местных жителей.

В области этно- и экотуризма пока тоже не все возможности реализованы. Здесь насчитывается свыше 200 объектов культурного наследия, таких как Чилпик, Аязкала и Тупраккала, а также более 10 видов народных игр. Все это способно привлечь 3 миллиона туристов и продлить их пребывание в регионе на несколько дней.

На совещании Председатель Жокаргы Кенгеса Республики Каракалпакстан представил планы по использованию имеющихся ресурсов, повышению объемов инвестиций и созданию рабочих мест.

В настоящее время в Каракалпакстане строится ветровая электростанция мощностью 1 ГВт. Запущены проекты по возведению аналогичных станций общей мощностью 9,3 ГВт, что позволит вырабатывать 33 миллиарда киловатт-часов электроэнергии в год. В регионе имеются и значительные запасы природного газа. В связи с этим подчеркнута целесообразность размещения в Каракалпакстане крупномасштабных энергоемких предприятий металлургической, химической и строительной отраслей.

В сельском хозяйстве также необходимо повышать эффективность. На орошаемых землях планируется создать индустриальные сады и виноградники общей площадью 3 тысячи гектаров. Предусматривается выращивание кунжута на 31 тысяче гектаров и маша на 22 тысячах гектаров с ориентацией на экспорт. Кроме того, в течение трех лет будет реализован проект по выращиванию солодки на 30 тысячах гектаров.

Все эти меры отражают лишь часть возможностей Каракалпакстана, и их эффективная реализация обеспечит динамичное развитие региона.

Поэтому в республике будет создан проектный офис, ориентированный на развитие трех основных направлений — сельского хозяйства, промышленности и туризма. Эта структура проанализирует «точки роста» каждого района, даст рекомендации по выбору сельскохозяйственных культур и повышению доходности использования земель. Разработает и предоставит хокимам районов проекты по переработке сырья и выпуску готовой продукции, подготовит предложения по открытию новых туристических направлений и проведению туда соответствующей инфраструктуры.

<https://nuz.uz/2024/12/23/karakalpakstan-v-2025-godu-ozhidayut-bolshie-peremeny/>

# НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

## Азербайджан

#мероприятия

### **В Баку прошел III Форум аграрных инноваций и стартапов**

В Баку прошел III Форум аграрных инноваций и стартапов, организованный Центром аграрных инноваций при Министерстве сельского хозяйства в партнерстве с Азербайджанским государственным аграрным университетом и Азербайджанским технологическим университетом.

Об этом Report сообщили в министерстве.

В рамках форума были продемонстрированы видеоролики об аграрных стартапах.

Во второй половине дня форум продолжился панельными дискуссиями на темы «Развитие экосистемы аграрных стартапов», «Прогрессивные технологии, применяемые в аграрном секторе», «Умное земледелие и сельское хозяйство будущего - успешные стартапы».

<https://report.az/ru/apk/v-baku-proshel-iii-forum-agrarnyh-innovacij-i-startapov/>

#рыбоводство и аквакультура

### **При Министерстве сельского хозяйства создан Центр рыболовства и аквакультуры**

При Министерстве сельского хозяйства создано юридическое лицо публичного права Центр рыболовства и аквакультуры.

Как сообщает Report, президент Азербайджана Ильхам Алиев подписал указ о дополнительных мерах по развитию рыболовства и аквакультуры в Азербайджане и внесении изменений в некоторые указы и распоряжения в связи с этим.

<https://report.az/ru/apk/pri-ministerstve-selskogo-hozyajstva-sozdan-centr-rybolovstva-i-akvakultury/>

### **В Азербайджане будет оценено воздействие аквакультурных хозяйств на окружающую среду**

Министерство экологии и природных ресурсов совместно с Министерством сельского хозяйства проведет мероприятия по мониторингу и оценке воздействия на окружающую среду действующих и не находящихся на учете аквакультурных хозяйств с целью ведения учета рыбоводных хозяйств.

Как сообщает Report, это отражено в указе президента Ильхама Алиева о дополнительных мерах по развитию рыболовства и аквакультуры, а также о внесении изменений в некоторые указы и распоряжения, связанные с этим.

Кроме того, Министерство экологии и природных ресурсов продолжит осуществление прав и обязанностей до дня государственной регистрации созданного Центра рыболовства и аквакультуры.

<https://report.az/ru/apk/v-azerbajdzhane-budet-oceneno-vozdejstvie-akvakulturnyh-hozyajstv-na-okruzhayushuyu-sredu/>

#сельское хозяйство

### **В Азербайджане будут выплачиваться субсидии на отдыхающие от посева поля**

Президент Азербайджана Ильхам Алиев внес изменения в указ от 27 июня 2019 года «О создании нового механизма субсидирования в аграрной сфере».

Как передает Report, согласно новому указу, отныне в Азербайджане будут выдаваться субсидии на отдыхающие от посева поля, а также на разведение буйволов.

Кроме того, требование о выдаче посевных субсидий для выращивания страхуемых культур из утвержденного Советом по аграрным субсидиям списка после заключения договора страхования будет действовать до 1 января 2030 года.

<https://report.az/ru/apk/v-azerbajdzhane-budut-vyplachivatsya-subsidii-za-otdyhayushie-zemli/>

#энергетика

### **В Нахчыване построят новую теплоэлектростанцию**

Президент Азербайджана Ильхам Алиев подписал распоряжение о строительстве новой теплоэлектростанции в Нахчыванской Автономной Республике.

Как сообщает Report, согласно документу, Государственная нефтяная компания (SOCAR) займется переговорами с потенциальными инвесторами, подготовкой технико-экономического обоснования и проектной документации. Итоговые предложения Госнефтекомпания должна представить в Кабинет министров в течение пяти месяцев.

«Азерэнержи» и «Азеришыг» подготовят предложения по подключению станции к энергосистеме и удовлетворению внутренних потребностей Нахчывана в электроэнергии.

<https://report.az/ru/energetika/v-nahchyvane-postroyat-novuyu-teploelektrostanciyu/>

#гендер

### **В рамках проекта AFAQ в Агсуском, Шекинском и Тертерском районах оказана поддержка женщинам-фермерам**

В рамках проекта «Азербайджанские женщины, занимающиеся аграрной деятельностью» (AFAQ), осуществляемого ОАО «Аграрные закупки и снабжение» при Министерстве сельского хозяйства и поддержке Pasha Holding, была оказана поддержка женщинам-фермерам.

Меры поддержки были реализованы в Агсуинском, Шекинском и Тертерском районах. Во всех трех районах для женщин-фермеров, работающих в сфере

сельского хозяйства, были проведены тренинги в области животноводства и птицеводства, а также предоставлено оборудование.

В 3 районах 17 женщин обеспечены 13 дробилками для корма, 1 дробилкой для зерна, 1 сепаратором, 2 инкубаторами и 1 доильным аппаратом.

На сегодняшний день в рамках проекта AFAQ 834 фермеры прошли обучение по различным направлениям сельскохозяйственной сферы. В общей сложности 283 женщинам в 27 регионах была оказана поддержка соответствующим оборудованием.

[https://azertag.az/ru/xeber/v\\_ramkah\\_proekta\\_afaq\\_v\\_agruskom\\_shekinskom\\_i\\_terterskom\\_raionah\\_ozkazana\\_podderzhka\\_zhenshchinam\\_fermeram-3347311](https://azertag.az/ru/xeber/v_ramkah_proekta_afaq_v_agruskom_shekinskom_i_terterskom_raionah_ozkazana_podderzhka_zhenshchinam_fermeram-3347311)

## Армения

#энергетика

### **Энергетический сектор является одной из важнейших отраслей экономики Армении - министр**

В современном быстро развивающемся мире роль энергетики имеет первостепенное значение. Об этом говорится в поздравительном послании министра территориального управления и инфраструктур РА Давида Худатяна по случаю Дня энергетика.

В нем отмечается, что энергетический сектор сегодня является одной из важнейших отраслей экономики Армении. «Повышение уровня энергетической безопасности и независимости республики является нашим приоритетом», - сказано в послании министра, которое распространила пресс-служба ведомства.

[https://finport.am/full\\_news.php?id=51990&lang=2](https://finport.am/full_news.php?id=51990&lang=2)

## Грузия

#сельское хозяйство

### **Приостановка переговорного процесса с ЕС приведет к тяжелым последствиям для сельского хозяйства - Кочламашишвили**

В долгосрочной перспективе приостановка переговоров о европейской интеграции до конца 2028 года определено приведет к тяжелым последствиям для сельского хозяйства, - заявил «Бизнес Пресс Ньюс» заместитель председателя Ассоциации фермеров Рати Кочламашашвили.

По словам Кочламашашвили, при финансовой помощи Евросоюза в сельском хозяйстве Грузии был реализован ряд проектов, а приостановка процессов привела к приостановке как финансовой, так и технической помощи в этой сфере.

«После Соглашения об ассоциации повестка дня Евросоюза стала одной из главных движущих сил реализации многих реформ в стране. Одним из них является сельское хозяйство, где важно приближаться к стандартам, которые действуют в Европейском Союзе. С точки зрения проведения реформ роль

Европейского Союза в направлении безопасности пищевых продуктов особенно важна.

Когда речь идет о приостановке переговоров об интеграции с Евросоюзом, это означает, что приостанавливается и повестка дня в сфере сельского хозяйства. Наряду с финансами фактически приостановлена эта перспектива (развития и сближения со стандартами Евросоюза) и проделанная до сих пор работа», - заявил Рати Кочламазашвили.

<https://bizzone.info/agriculture/2024/1734726455.php>

## Молдова

#энергетика

### **Норвегия выделит Молдове 5,3 млн долларов для преодоления энергокризиса**

Норвегия выделит Республике Молдова 60 миллионов норвежских крон (около 5,3 млн долларов). По информации правительства Осло, средства будут направлены на укрепление энергетической безопасности.

Помощь Норвегии будет направлена на повышение энергоэффективности общественных зданий, что позволит сократить потребление и повысить энергетическую безопасность страны в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/norvegija-vydelit-moldove-5-3-mln-dollarov-dlia-preodoleniia-energokrizisa/>

### **Боросан: Энергетический дефицит в Молдове может достичь 20%**

В случае, если «Газпром» прекратит поставки газа в Приднестровье, Молдова столкнется с дефицитом около 170 МВт·ч, что составляет примерно 20% от необходимого объема, заявил госсекретарь Мининфраструктуры и регионального развития.

По его словам, если с 1 января 2025 года «Газпром» прекратит поставки газа в Приднестровский регион, Кучурганская ГРЭС (МГРЭС) больше не сможет поставлять электроэнергию с левого берега Днестра. В этом случае, даже при использовании всех внутренних источников энергии и текущих возможностей импорта, правый берег столкнется с дефицитом около 170 МВт·ч, что составляет примерно 20% от необходимого объема, передает jurnal.md

«Мы активно обсуждаем этот вопрос с нашими партнерами из Румынии и ЕС. Мы предложили механизм увеличения импорта электроэнергии. Уже выявлена возможность перераспределения мощности на границе между Польшей и Украиной, что добавит 80 МВт·ч. Дополнительно мы провели успешные тесты четырех линий по 110 кВ, связывающих нас с Румынией, и готовы использовать их для импорта еще 110 МВт·ч. При зимнем пиковом потреблении, которое может достигать 1000 МВт·ч, мы можем сгладить пиковые нагрузки, экономя энергию и рационально её используя, чтобы избежать высоких затрат на её закупку. У нас уже есть коммерческий контракт с румынской компанией Nuclearelectrica», — добавил Боросан.



## **В Молдове экспорт зеленой энергии разрешат только после покрытия внутренних потребностей**

Госсекретарь Министерства энергетики Константин Боросан созвал встречу с независимыми производителями возобновляемой энергии в республике, которые работают на свободном рынке.

На встрече обсуждалось то, как интегрировать зеленую энергетику в местную сеть, чтобы охватить внутреннее потребление, передает [tvr moldova.md](http://tvr moldova.md)

В настоящее время производители на свободном рынке экспортируют электроэнергию, произведенную в определенные часы, тогда как в часы максимального потребления Energosom импортирует энергию из Румынии по более высоким ценам, отмечает Министерство энергетики.

На встрече присутствовали представители компаний, управляющих ветровыми и фотоэлектрическими электростанциями общей мощностью около 215 МВт. Стороны согласились, что возобновляемая энергетика способствует смягчению энергетического кризиса и может обеспечить важную часть потребности в часы пик.

Таким образом, решено разработать и применить с 1 января 2025 года механизм, позволяющий «Энергокому» осуществлять приоритетную закупку возобновляемой энергии на рынке для покрытия дефицита, но разрешать экспорт возобновляемой энергии при покрытии внутреннего потребления. В этом контексте «Энергоком» уже подготовил и представил рамочные контракты на закупку электроэнергии производителям возобновляемой энергии.

<https://eenergy.media/news/31279>

## **С 2025 года начнется тестирование сообществ, работающих на возобновляемых источниках энергии**

Национальное агентство по регулированию в энергетике (НАРЭ) при поддержке ПРООН разработало положение.

Положение определяет процесс формирования, управления и распределения электроэнергии в рамках сообществ и делает акцент на прозрачности, подотчетности и устойчивости, передает [moldpres.md](http://moldpres.md)

Документ предусматривает четкое определение ролей и обязанностей членов сообщества. Каждое сообщество возобновляемых источников энергии будет состоять как минимум из двух членов, которые на основе соглашения о совместном использовании будут вносить вклад в использование и распределение электроэнергии из возобновляемых источников. Членами сообщества могут быть как частные лица, так и компании, которые устанавливают фотоэлектрические системы и получают энергию от электростанции, управляемой сообществом.

Сообщество также должно будет подписать соглашение о совместном использовании энергии, которое будет содержать подробную информацию о местах потребления, электростанции и методах расчета энергии, распределяемой между его членами. Распределение энергии будет осуществляться по каждому участку, а количество распределяемой энергии не должно превышать фактически потребленную энергию, зафиксированную приборами учета.

В соответствии с Положением, сообщества по использованию возобновляемых источников энергии будут двух типов: местные и региональные. Местное сообщество будет меньше по размеру, а региональное - больше. В обоих случаях члены сообществ будут владеть электростанциями, производящими возобновляемую энергию. Максимальная мощность электростанции устанавливается в зависимости от потребления электроэнергии членами сообщества, но не может превышать 1 МВт.

Еще один важный аспект регулирования касается продажи нераспределенной электроэнергии. Сообщества, имеющие собственные источники энергии, могут продавать нераспределенную электроэнергию универсальным поставщикам услуг или участвовать в рынке электроэнергии, напрямую или через агрегаторов, как это разрешено законом. Прибыль должна быть реинвестирована и использована для нужд сообщества.

<https://point.md/ru/novosti/obschestvo/s-2025-goda-nachnetsia-testirovanie-soobshchestv-rabotaiushchikh-na-vozobnovliaemykh-istochnikakh-energii/>

## #законодательство

### **Правительство одобрило поправки в закон о поддержке фермеров в связи с засухой 2024 года**

Министр сельского хозяйства Людмила Катлабуга заявила, что ранее принятый закон не оказал должного воздействия на фермеров, поэтому необходимы дополнительные шаги.

«Законодательная инициатива предполагает приостановление обязательств должников фермеров по выплате просроченных долгов, включая надбавки и/или штрафы за просрочку платежей. Также вводится запрет на переуступку прав на дебиторскую задолженность без согласия фермера-должника на период действия закона», — уточнила министр Катлабуга, передает newtv.md

Документ предусматривает приостановление исполнительных действий в отношении должников с момента уведомления кредиторов о вступлении в силу закона и до 31 октября 2025 года. Это включает любые действия по взысканию задолженности, а также запросы на возбуждение дела о несостоятельности по просроченным долгам, возникшим из кредитных и лизинговых договоров, заключенных до 1 сентября 2024 года с банками и другими финансовыми учреждениями, а также по договорам купли-продажи или поставки сельскохозяйственных средств защиты и семян.

<https://point.md/ru/novosti/ekonomika/pravitel-stvo-odobrilo-popravki-v-zakon-o-podderzhke-fermerov-v-sviasi-s-zasukhoi-2024-goda/>

## Россия

### #энергетика

### **В контуре госкорпорации «Росатом» будет запущено собственное производство ветролопастей**

АО «Росатом Возобновляемая энергия» приняло участие во II Конференции «Возобновляемая энергетика России: технологии энергоперехода». Участники конференции обсудили темпы развития строительства новых объектов генерации,

прогресс в секторе промышленного производства, продвижение проектов по локализации оборудования.

Участники конференции обсудили темпы развития строительства новых объектов генерации, прогресс в секторе промышленного производства, продвижение проектов по локализации оборудования, определили место возобновляемой энергетики в энергобалансе страны и возможности покрытия дефицита электроэнергии в регионах. Эксперты также затронули возможности кооперации проектов в области ВИЭ для максимальной эффективности, обеспечение дополнительных импульсов для развития ВИЭ, а также финансирование объектов в современных условиях. Обсуждался и вопрос развития производства лопастей. В заключение мероприятия Ассоциация объявила о заключении сделки по приобретению зеленых сертификатов у ООО «Юнигрин Энерджи» (энергия солнца) и АО «Росатом Возобновляемая Энергия» (энергия ветра), что позволило «озеленить» конференцию и годовое потребление электроэнергии своих сотрудников.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-264800>

### **Минэнерго РФ: отрасль ВИЭ уже прошла период «песочницы»**

Сейчас отрасль ВИЭ способна на самостоятельное развитие без дополнительных сверхстимулов, сообщил заместитель министра энергетики РФ Евгений Грабчак в ходе конференции «Возобновляемая энергетика России: технологии энергоперехода».

«Мы считаем, что ВИЭ как отрасль завершила первый этап своего развития. Дальше нужна отрасль ВИЭ-2.0 с новыми принципами и подходами, с конкуренцией, с инфляционной генерацией и своим местом и в энергосистеме, и в энергетике», — сказал он.

Замминистра отметил, что в текущем году Минэнерго реализовано большое количество регуляторных решений, с запросом на которые ранее обращалось отраслевое ВИЭ сообщество. По его словам, введена чёткая процедура согласования системным оператором мест будущего расположения объектов, сооружаемых по ДПМ ВИЭ; смягчены требования по фингарантиям для участников отбора по ДПМ ВИЭ; внедрена система «зелёных сертификатов». Эти механизмы уже показали свою эффективность, дополнил он.

Говоря о перспективах развития ВИЭ, замминистра отметил, что Минэнерго прогнозирует рост выработки СЭС и ВЭС до 3,3% от общего объёма к 2042 году, что соответствует 21,9 ГВт установленной мощности. Показатели заложены в проект Генсхемы развития электроэнергетики до 2042 года, над которым сейчас работает российское энергетическое ведомство. Проект документа внесён на утверждение в правительство РФ.

<https://energyland.info/news-show-tek-alternate-264764>

### **Полвека назад включена в сеть крупнейшая гидростанция Северного Кавказа**

22 декабря исполняется 50 лет со дня пуска первого гидроагрегата Чиркейской ГЭС. Ее установленная мощность – 1000 МВт, ежегодно станция производит 2,4 млрд кВт·ч экологически чистой, «зеленой» электроэнергии. ГЭС имеет вторую по высоте плотину в России и самую высокую в стране арочную плотину – 232,5 м.

Чиркейская ГЭС – основная регулирующая электростанция Объединенной энергосистемы Юга России, она имеет высокие маневренные возможности, работая в пиковой части графика нагрузок. Также ГЭС выполняет функции своеобразной «скорой помощи» в энергосистеме, позволяя в случае аварий на ТЭС быстро заместить выбывшую мощность. Благодаря наличию контррегулятора – Миатлинской ГЭС – электростанция не имеет ограничений по режимам сбросов, может быстро изменять мощность. Осуществляя глубокое регулирование стока, Чиркейская ГЭС повышает выработку на нижележащих станциях каскада, а также обеспечивает надежное водоснабжение населенных пунктов.

В 2023 году на Чиркейской ГЭС стартовал проект модернизации, который предусматривает замену гидроагрегатов, силовых трансформаторов, электротехнического, гидромеханического и вспомогательного оборудования, ремонт гидротехнических сооружений.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-264822>

## **Первый завод энергоутилизации в России выдал электроэнергию**

Первую партию электроэнергии, официально подключившись к Единой энергетической системе, выдал завод энергоутилизации отходов, построенный компанией «РТ-Инвест» (ГК Ростех).

Это событие произошло в ходе пусконаладочных работ на заводе, расположенном в Воскресенском городском округе Подмосковья. Первые 120 тысяч киловатт-часов так называемой «зеленой» энергии уже направлены потребителям.

Завод, строительство которого ведется под руководством компании «АГК-1», является частью проекта по созданию современной системы переработки и утилизации отходов в Подмосковье. Комплекс в деревне Свистягино стал первым из четырех строящихся в Подмосковье заводов, который достиг финальной стадии готовности. Проектная мощность объекта составляет 700 тысяч тонн отходов в год, а ожидаемый ежегодный объем производства электроэнергии достигает 520 миллионов киловатт-часов.

<https://nia.eco/2024/12/25/95827/>

[#сельское хозяйство](#)

## **Правительство установило квоту на вывоз зерна в 2025 году**

Правительство установило тарифную квоту на вывоз зерновых из России за пределы Евразийского экономического союза. Решение принято с учетом прогнозного баланса производства и потребления на внутреннем рынке. Квота будет действовать с 15 февраля по 30 июня 2025 года.

Для экспорта пшеницы и меслина объем составит 10,6 миллиона тонн. Для ячменя, ржи и кукурузы квота не предусмотрена. Между экспортерами объемы распределит Министерство сельского хозяйства.

Тарифные квоты не распространяются на вывоз зерна для оказания международной гуманитарной помощи иностранным государствам на основании решений правительства.

<https://rg.ru/2024/12/20/pravitelstvo-ustanovilo-kvotu-na-vyvoz-zerna-v-2025-godu.html>

## **Утвержден новый индикатор риска по выявлению сельхозучастков, используемых с нарушением земельного законодательства**

Россельхознадзор с целью снижения административной нагрузки на хозяйствующие субъекты и совершенствования контрольно-надзорной деятельности продолжает разрабатывать индикаторы риска нарушения обязательных требований.

17 декабря Минюст РФ зарегистрировал приказ Минсельхоза от 24 октября 2024 г. № 637, которым утвержден новый пятый индикатор риска нарушения обязательных требований, используемых инспекторским составом Россельхознадзора при осуществлении федерального государственного земельного контроля (надзора). Для выявления возможных признаков нарушения осуществлять выезд на земельный участок не требуется.

Новый индикатор риска позволит посредством анализа информации в ЕФИС ЗСН и ФГИС «Зерно» выявлять земельные участки, используемые с нарушением земельного законодательства.

<https://glavagronom.ru/news/utverzhdn-novyy-indikator-riska-po-vyyavleniyu-selhozuchastkov-ispolzuemyh-s-narusheniem-zemelnogo-zakonodatelstva>

## **Утвержден новый индикатор риска в сфере применения пестицидов и агрохимикатов**

Минсельхоз РФ утвердил новый четвертый индикатор риска нарушения обязательных требований в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

Новый индикатор риска направлен на выявление земельных участков, на которых применяются химические средства защиты растений без внесения информации во ФГИС «Сатурн».

<https://glavagronom.ru/news/utverzhdn-novyy-indikator-riska-v-sfere-primneniya-pesticidov-i-agrohikmatov>

## **В Забайкалье открыли Центр компетенций в сфере сельского хозяйства**

В Забайкальском крае создали Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров. В нем региональные сельхозпроизводители смогут получать консультационные услуги, а также практическую помощь для повышения эффективности своих хозяйств. Об этом сообщил глава Минсельхоза Забайкалья Денис Бочкарев.

Основным направлением деятельности учреждения станет участие в разработке и реализации государственных программ, направленных на развитие агропромышленного комплекса, малого и среднего предпринимательства, сельской кооперации.

Помимо этого, деятельность Центра компетенций будет содействовать созданию на территории Забайкалья новых фермерских хозяйств и сельхозкооперативов путем решения юридических, бухгалтерских, финансовых вопросов, предоставления консультационных и иных услуг.

<https://glavagronom.ru/news/v-zabaykale-otkryli-centr-kompetency-v-sfere-selskogo-hozyaystva>

## **Карта засоренности полей Якутии создана в АГАТУ**

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия) представило десять ключевых событий третьего года Десятилетия науки и технологий в России. Одним из наиболее значимых достижений стало научное исследование, проведенное Арктическим государственным агротехнологическим университетом.

В его ходе была создана цифровая электронная карта засоренности полей, которая поможет разработать эффективные меры борьбы с сорной растительностью. Исследование проводилось в хозяйствах Хангаласского улуса, где учёные АГАТУ провели оперативный учёт всех угодий, используя инновационные методы анализа.

Впервые в условиях сурового арктического климата Якутии были применены цифровые агротехнологии, позволяющие составлять электронные карты засоренности полей и прогнозировать её изменения.

Электронная карта не только выявляет проблемные участки, но и позволяет разрабатывать как краткосрочные, так и долгосрочные планы мероприятий по борьбе с сорной растительностью. Учёные университета предоставили хозяйствам методические рекомендации, которые обеспечивают ресурсосберегающий и экологически безопасный подход к обработке земель. Проект стал эффективным инструментом для борьбы с сорной растительностью.

<https://glavagronom.ru/news/karta-zasorennosti-poley-yakutii-sozdana-v-agatu>

## **ВНИИ кукурузы представил новые высокоурожайные гибриды кукурузы**

Селекционеры Всероссийского научно-исследовательского института кукурузы, г. Пятигорск, представили два новых гибрида кукурузы с высокой урожайностью – ПЯТИГОРСКИЙ 165 СВ и ВОРОНЕЖСКИЙ 194 МВ. Работа над созданием новых сортов велась в рамках нацпроекта Наука и университеты, сообщили в институте.

<https://glavagronom.ru/news/vnii-kukuruzy-predstavil-novye-vysokourozhaynye-gibridy-kukuruzy>

## **Новые меры господдержки получат ставропольские аграрии в 2025 году**

На Ставрополье в следующем году введут новые меры господдержки аграриев. Об этом рассказал министр сельского хозяйства региона Сергей Измалков на брифинге в краевом Правительстве.

По его словам, объем господдержки ставропольских аграриев в 2025 году останется на уровне текущего года и составит порядка 5,9 млрд рублей. Меры предоставляются в рамках краевой программы «Развитие сельского хозяйства».

Помимо традиционных инструментов поддержки, дополнительно появится ряд новых направлений. Например, «Агромотиватор» – программа поддержки ветеранов СВО и членом их семей в развитии агробизнеса.

Приоритетным направлением останется поддержка растениеводства, овощеводства, садоводства и виноградарства, а также малых форм хозяйствования. Продолжится помощь в реализации проектов мелиорации, строительстве овощехранилищ, подчеркнул министр.

<https://glavagronom.ru/news/novye-mery-gospodderzhki-poluchat-stavropolskie-agrarii-v-2025-godu>

## **Долгосрочная шкала индексации утильсбора на сельхозтехнику будет введена в РФ с 1 января**

Долгосрочная шкала индексации утильсбора на некоторые виды сельскохозяйственной техники будет введена в России с 1 января 2025 года, говорится в сообщении Минпромторга РФ.

Действующие коэффициенты будут проиндексированы с 1 января, за исключением сельскохозяйственных тракторов до 340 лошадиных сил. Далее с 2026 по 2030 годы коэффициенты будут индексироваться на 15% ежегодно.

Корректировка коэффициентов коснется только серийно производимых на территории РФ и Белоруссии видов техники.

<https://kvedomosti.ru/?p=1165402>

## **Фермеры не смогут получить субсидии на мелиорацию при наличии долгов по штрафам**

Правительство РФ утвердило изменения, вносимые в Госпрограмму эффективного вовлечения в оборот земель сельхозназначения и развития мелиоративного комплекса. В частности, речь идет о новых правилах получения субсидий на мелиорацию. Теперь право запросить компенсацию затрат на проведение мелиоративных работ смогут только те аграрии, которые выполнили все обязательства по оплате пени, сборов и штрафов, в том числе за порчу земли. Соответствующее постановление за подписью Михаила Мишустина размещено на сайте официального опубликования правовых актов.

<https://glavagronom.ru/news/fermery-ne-smogut-poluchit-subsidii-na-melioraciyu-pri-nalichii-dolgov-po-shtrafam>

#наука и инновации

## **Российские физики просчитали оптимальные условия переработки природного газа**

Российские исследователи просчитали, как взаимодействуют друг с другом метан и этан в широком диапазоне температуры и давления, что позволит подобрать оптимальные условия для переработки природного газа и выделения его основных компонентов. Об этом сообщил Центр научной коммуникации МФТИ.

Природный газ представляет собой ценный энергоресурс и сырье для производства большого перечня органических соединений. Состав природного газа определяется его месторождением, однако при этом он на 70–99% состоит из метана. Также в нем присутствуют этан, пропан и небольшое количество благородных газов, сероводорода и неорганических веществ, некоторые из которых имеют большую ценность для промышленности.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/12/22/rossiyskie-fiziki-proschitali-optimalnye-usloviya-pererabotki-prirodnogo-gaza>

## **В России разработан водоочиститель на основе вещества из панцирей раков**

Ученые Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) разработали водоочиститель на основе хитозана — вещества из панцирей раков

— для воды, набранной из любого источника. Разработка может применяться в походных и полевых условиях, сообщили в пресс-службе вуза.

«Данная разработка предусматривает очистку воды в походных условиях или в экспедициях на дальние расстояния. Отечественных аналогов нет, есть американская система водоочистки, но она устроена по другому принципу», — уточнили разработчики.

<https://eadaily.com/ru/news/2024/12/21/v-rossii-razrobotan-vodoochistitel-na-osnove-veshchestva-iz-pancirey-rakov>

## **Гидрогель из отходов может очищать воду от 70% вредных металлов**

Гидрогель на основе пищевых отходов, разработанный учеными Томского политехнического университета (ТПУ) и Университета Бравиджая, при обеззараживании воды от тяжелых металлов абсорбирует до 70% вредных веществ. Для создания нового функционального материала они использовали полисахариды, полученные из фруктов, сообщили ТАСС в пресс-службе Минобрнауки РФ.

Ранее ученые впервые в России создали гидрогель из пищевых отходов для очистки природных вод от тяжелых металлов. В качестве исходного сырья использовались бананы, яблоки и апельсины, из которых с помощью метода ультразвуковой экстракции извлекли полисахариды. Полученный экстракт в виде сухого порошка смешали с кросслинкером и получили гидрогель. Он обладает значительной пористостью, высокой способностью к поглощению воды, большой площадью поверхности, а также содержит большое количество активных функциональных групп, таких как амино- и гидроксильные группы, которые увеличивают его адсорбционную способность по отношению ко многим загрязнителям.

Испытания гидрогеля проходили двумя методами. В первом гидрогель просто помещали в загрязненную воду. Для очистки литра воды потребовалось около 2 гр гидрогеля, время, затраченное на адсорбцию, составило один час. Во втором методе гидрогель помещали в колонку, через которую пропускали загрязненную воду. Таким способом можно очистить до 20 мл воды за минуту. Оба метода показали высокую эффективность - при обеззараживании воды от тяжелых металлов гидрогель абсорбировал до 70% вредных веществ. Использовать одну порцию гидрогеля можно до пяти раз.

<https://ecoportal.su/news/view/127455.html>

## **В ТГУ создадут систему мониторинга 80 ледников на Алтае**

Систему мониторинга горного узла Бишь-Иирду, являющегося одним из крупнейших центров оледенения на Алтае и объединяющего около 80 ледников, создадут ученые Томского государственного университета (ТГУ). Новые данные о климатических процессах помогут составить прогноз будущих водных ресурсов планеты, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

Хотя ледники Актру (часть Бишь-Иирду) и являются одними из немногих объектов Всемирной службы мониторинга ледников (WGMS) в Северной Евразии, по ряду объективных причин с 2012 по 2019 год наблюдения были прерваны. Это обстоятельство снижает точность климатического моделирования и ограничивает возможность оценки вклада ледников в формирование стока горных рек.



«Ученые ТГУ планируют создать современную систему мониторинга ледников Бишь-Иирду, основанную на сочетании прямых гляциологических и геодезических методов. Система позволит проводить многократные измерения и отслеживать изменения в динамике ледников на обширной территории горного узла. Более того, они проведут ретроспективный анализ, используя архивные данные - топографические карты, аэрофотоснимки, современные цифровые модели рельефа и данные лазерного сканирования - для расчета баланса массы ледников Актру с 1952 по 2024 год», - сказано в сообщении.

Проект также включает в себя реанализ (восстановление) балансовых характеристик ледников за период с 2012 по 2019 год. Это позволит рассчитать параметры речного стока за данный период, основу которого составляет ледниковое питание. Эти данные позволят ученым существенно улучшить понимание взаимодействия процессов в системе «Атмосфера - горное оледенение» для прогнозирования будущих изменений климата и их последствий для региона.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22774749>

## **В России проведут промышленные испытания фосфогипса на разных видах почв**

Эксперты отрасли в ходе совещания обсудили стратегические шаги по применению фосфогипса в сельском хозяйстве. В мероприятии приняли участие директор ФГБУ «РосАгрохимслужба» Лидия Бакуменко, руководители учреждений агрохимических служб РФ, представители РАПУ, а также крупнейших отечественных компаний-производителей удобрений – ФосАгро, ЕвроХим и Уралхим. Об этом сообщили в Telegram-канале РосАгрохимслужбы.

Основной целью совещания стало обсуждение организации взаимодействия в части перспектив применения фосфогипса сельхозпроизводителями в российских субъектах.

По итогам совещания участники выработали три ключевых направления работы:

- Выработать единую стратегию применения фосфогипса в субъектах РФ, подготовить концепцию его применения с обоснованием экономической целесообразности и объективной оценки возможности использования сельхозтоваропроизводителями.
- Подготовить предложение для органов исполнительной власти субъектов РФ по субсидированию сельхозтоваропроизводителей в области компенсации затрат на перевозку фосфогипса.
- Определить перечень субъектов российских регионов для закладки промышленных испытаний фосфогипса на различных видах почв.

<https://glavagronom.ru/news/v-rossii-provedut-promyshlennye-ispytaniya-fosfogipsa-na-raznyh-vidah-pochv>

## **Создана новая система обнаружения опасной органики в водных средах**

Специалисты Института физической химии и электрохимии (ИФХЭ) им. А.Н. Фрумкина РАН при поддержке гранта Российского научного фонда создали новую сенсорную систему для обнаружения опасных органических соединений в водных средах. Об этом сообщили в пресс-службе Минобрнауки РФ.

«Принцип работы сенсоров основан на окислении анализируемых веществ под действием света, в результате чего они становятся «видимыми» для спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния - сверхчувствительного метода анализа, способного определять единичные молекулы», - отметили в пресс-службе.

<https://nauka.tass.ru/nauka/22774643>

[#образование, повышение квалификации](#)

## **Первый Биотехнологический учебный кластер открыли во Владимирской области**

Во Владимирской области открыли первый Биотехнологический учебный кластер. Торжественный запуск проекта «Патриарший сад. Вектор развития: наука» состоялся 25 декабря на площадке Владимирской станции юннатов. Задачей кластера является повышение прикладных компетенций молодых исследователей в таких сферах, как биология, экология, природопользование и охрана окружающей среды. Об этом сообщили в пресс-службе Правительства региона.

Технологический партнер проекта – фонд «Иннопрактика» при МГУ – помог создать современные лаборатории, связанные с сити-фермерством, зоологией, изучением почв и воды, а также с беспилотными авиасистемами. Из областного бюджета на ремонт и закупку нового оборудования было выделено 10 млн рублей, еще 4 млн рублей поступило из федерального бюджета.

<https://glavagronom.ru/news/pervyy-biotehnologicheskoy-uchebnyy-klaster-otkryli-vo-vladimirskoy-oblasti>

[#сотрудничество](#)

## **В правительстве России представили итоги 23-го заседания армяно-российской Межправкомиссии**

В Москве под совместным председательством заместителя председателя Правительства Российской Федерации Алексея Оверчука и вице-премьер-министра Республики Армения Мгера Григоряна состоялось очередное, 23-е заседание армяно-российской Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству.

Стороны подвели итоги двустороннего сотрудничества в торгово-экономической сфере, энергетике, промышленности, транспорте, сельском хозяйстве, финансах, здравоохранении, культуре, науке, межрегиональном сотрудничестве, образовании и туризме.

По линии работы евразийских институтов развития российский чиновник отметил реализацию проекта модернизации оросительных систем: произведена замена механического орошения на самотёчное, что даёт ежегодную экономию электроэнергии. Восстановлены 5 магистральных и 22 межхозяйственных канала. Завершены работы по восстановлению и строительству внутривладельческих оросительных систем в 105 населённых пунктах Республики Армения.

По итогам заседания подписан протокол 23-го заседания Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Армения.

## **Мониторинг качества вод трансграничных водных объектов обсудили на заседании Совместной Российско-Китайской координационной комиссии**

20 декабря в режиме видеоконференции состоялось XX заседание Совместной Российско-Китайской координационной комиссии и Совместной рабочей группы экспертов, созданных в целях реализации Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов Российской Федерации и Государственной администрацией по охране окружающей среды Китайской Народной Республики по вопросам совместного мониторинга качества вод трансграничных водных объектов, подписанного в Пекине 21 февраля 2006 года.

Стороны обсудили результаты совместной работы в 2024 году и программу мероприятий следующего года.

Эксперты пришли к согласованному выводу о том, что качество вод российско-китайских водных объектов: рек Амура, Уссури, Аргуни, Раздольной и озера Ханка – остается стабильным.

XXI заседание Совместной Комиссии и Группы экспертов решено провести в Китае в 2025 году.

<https://voda.gov.ru/press-tsenter/news/federalnye/560240/>

## **Россия и Монголия подписали три двусторонних документа**

Состоялось 26-е заседание Межправительственной российско-монгольской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству.

Участники заседания обсудили ключевые вопросы торгово-экономического сотрудничества двух стран, обозначили планы по развитию дальнейшего взаимодействия и подписали три двусторонних документа.

В ходе пленарного заседания межправительственной комиссии глава Минприроды России подвёл итоги совместной работы с монгольскими коллегами за 2024 год.

Заклучено соглашение между «Аурус Кашемир» и «Блю Скай Кашемир» в целях развития лёгкой промышленности. Документ нацелен на реализацию проектов по переработке кашемира и поставку на российский рынок и рынок стран ЕАЭС порядка двух тысяч тонн пряжи и одного миллиона погонных метров тканей в год.

Ещё одним документом для подписания стал меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между «Российским экспортным центром» и Национальной торгово-промышленной палатой Монголии.

<https://asiarussia.ru/news/44084/>

[#изменение климата](#)

## **Россия приступила к формированию новых международных обязательств по климату**

Россия приступила к формированию нового определяемого на национальном уровне вклада (ОНУВ) - обязательства страны по Парижскому соглашению по климату. В его основу войдет в том числе «Российская система климатического

мониторинга», результаты первого этапа создания которой были недавно представлены. Эксперты рассказали «Российской газете», какие новые обязательства может взять на себя страна.

Над «Российской системой климатического мониторинга» сейчас работают около 800 ученых

<https://rg.ru/2024/12/22/ne-otkryvaj-pannik.html>

#лесное хозяйство

## **В Кузбассе за шесть лет по нацпроекту «Экология» восстановлено 71,6 тыс. гектаров леса**

Свыше 71,6 тыс. гектаров леса восстановлено в Кемеровской области с 2019 по 2024 год благодаря региональному проекту «Сохранение лесов» нацпроекта «Экология». Об этом сообщили в пресс-службе регионального правительства.

«В лесхозы Кузбасса поступило 399 единиц лесопожарной и 92 единицы лесохозяйственной техники, оборудования на сумму 457,4 млн рублей, на сегодняшний день оснащенность составляет 100%. Благодаря нацпроекту восстановлено 71 690 га леса, из них 13 972 га — искусственно посаженные», — говорится в сообщении.

Объемы по лесовосстановлению наращиваются за счет увеличения посевных площадей на лесных питомниках. В этом году посеяно 8,8 га, что позволит через три года получить 7,2 млн сеянцев с открытой корневой системой. Этого хватит для полного обеспечения потребности региона.

<https://kvedomosti.ru/?p=1165401>

#экология

## **К 2030 году в России создадут 20 нацпарков и заповедников**

В России в рамках нацпроекта «Экологическое благополучие» создадут двадцать особо охраняемых природных территорий федерального значения. К их числу относятся национальные парки и государственные природные заповедники. Как сообщил зампред Правительства РФ Дмитрий Патрушев, природные территории будут созданы с 2025 по 2030 годы. Об этом стало известно в ходе совещания с представителями профильных ведомств по совершенствованию госполитики в сфере охраны, использования и развития ООПТ.

— До 2030 года в рамках нацпроекта «Экологическое благополучие» предполагается создать еще 20 таких территорий, — сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Патрушев.

На данный момент заповедный фонд России является крупнейшим в мире. Он включает 12 тысяч ООПТ общей площадью свыше 240 миллионов гектаров. При этом с 2019 года было создано 25 природных территорий федерального значения и более 600 регионального.

Несмотря на положительную динамику, профильным ведомствам предстоит решить ряд проблем. Среди них стратегическое планирование и финансирование отрасли, земельные и имущественные вопросы. В частности, планируется принять закон об автоматическом переводе земель в соответствующую категорию при

создании или расширении ООПТ. Кроме того, будут найдены дополнительные источники финансирования системы.

<https://nia.eco/2024/12/26/95908/>

## Украина

#законодательство

### **В Украине создали государственные реестры в сфере защиты растений**

Верховная Рада Украины приняла во втором чтении и в целом законопроект «О государственном регулировании сферы защиты растений» (№8340), пишет SEEDS.

Документ создает государственные реестры в области защиты растений для прозрачного управления сферой защиты растений. Об этом сообщает пресс-служба Министерства аграрной политики и продовольствия Украины.

Документ направлен на внедрение европейской модели регулирования в сфере защиты растений, включающей прослеживаемость, контроль и цифровизацию процедур.

Закон вступает в силу через три года со дня его опубликования, обеспечивая адаптационный период.

<https://www.seeds.org.ua/v-ukraine-sozdali-gosudarstvennye-reestry-v-sfere-zashhity-rastenij/>

### **Украинский Парламент одобрил создание единого фонда для публичных инвестиций**

Верховная Рада Украины приняла в первом чтении законопроект №12245, который вносит изменения в Бюджетный кодекс относительно порядка распределения инвестиционных проектов, пишет SEEDS.

Об этом сообщили глава комитета по вопросам бюджета Роксолана Пидласа и нардеп от “Голоса” Ярослав Железняк. Этот документ является одним из ключевых маяков сотрудничества Украины с МВФ.

В новый фонд войдут расходы дорожного фонда, фонда обращения с радиоактивными отходами, фонда развития водного хозяйства, фонда декарбонизации и энергоэффективной трансформации, фонда внутренних водных путей, а также ряд субвенций.

“Реформа предусматривает концентрацию ресурсов на приоритетных проектах, введение среднесрочного планирования расходов, прозрачный отбор проектов по единым критериям и устранение политического влияния на распределение средств. Создается единый портфель инвестиционных проектов для доноров, а процесс принятия решений и результаты их реализации будут доступны онлайн”, – рассказала Пидласа.

<https://www.seeds.org.ua/ukrainskij-parlament-odobril-sozdanie-edinogo-fonda-dlya-publichnyx-investicij/>

## **В Украине изменятся налоговые ставки для сельхозземель**

В Государственном бюджете Украины на 2025 год предусмотрены изменения в налогообложении сельскохозяйственных земель. Об этом рассказал адвокат, управляющий партнер ЮК Winner Олег Ясько, пишет SEEDS.

В частности, обязанностью землевладельцев и постоянных землепользователей станет своевременная уплата земельного налога.

«Установлена минимальная сумма налоговых платежей с одного гектара: для пашни – 1400 гривен за гектар, для земель с другими видами целевого назначения – 700 гривен за гектар. Налоговые изменения вступили в силу с 1 декабря 2024», – рассказал юрист 24 Каналу.

В целом ставка налога за земельные участки, для которых проведённая нормативная денежная оценка остается неизменной и так, как и раньше, не должна превышать 3% от ее суммы:

- для земель общего пользования – не более 1% их нормативной денежной оценки;
- для сельскохозяйственных угодий – не менее 0,3% и не более 1% их нормативной денежной оценки;
- для лесных земель – не более 0,1% их нормативной денежной оценки.

<https://www.seeds.org.ua/v-ukraine-izmenyatsya-nalogovye-stavki-dlya-selxozzemel/>

## **Фермеры Хмельницкой области выращивают огурцы с помощью марсохода**

Фермерское хозяйство «Мельник-Агро» автоматизировало опрыскивание, посадку и пропитку в теплице благодаря роботизированной платформе от марсохода. Об этом рассказал основатель хозяйства Николай Мельник, пишет SEEDS.

«Наши друзья, работающие в Boston Dynamics, предложили нам платформу от марсохода, на которую можно будет ставить соответствующие агрегаты, чтобы выполнять все эти работы, не наезжая ни на одно растение.

Пока мы можем использовать их одновременно с людьми: те собирают продукцию, а платформы постепенно вывозят ее из теплицы. Когда пролет теплицы 200 м, девушкам очень тяжело носить полные ведра», – рассказал фермер журналу «Садоводство по-украински».

Несмотря на помощь космической техники в теплице, остаются несколько уникальных видов работ, которые тяжело заменить работами, говорит фермер. Это подвязка, пасынкование и обломка, пишет Agrotimes. Однако со временем не исключено, что и эти работы смогут выполнять машины.

<https://www.seeds.org.ua/fermery-xmelnickoj-oblasti-vyrashhivayut-ogurcy-s-pomoshhyu-marsoxoda/>

## **Программа 5-7-9%: для аграриев с декабря появилось дополнительное условие**

Украинские банки с декабря 2024 года предоставляют кредиты агрокомпаниям в рамках программы льготного кредитования «5-7-9%» только при условии соблюдения экологических и социальных стандартов.

Об этом говорится в «Отчете о финансовой стабильности» Национального банка Украины.

Как отмечается, соответствующие стандарты были наработаны ФРП — распорядителем программы — вместе со Всемирным банком.

<https://agroportal.ua/ru/news/finansy/programa-5-7-9-dlya-agrariv-z-grudnya-z-yavilas-dodatkovomova>

#информационные технологии

## **Геопортал Национальной инфраструктуры геопространственных данных дополнился новыми сервисами для пользователей**

Автоматизация процессов в аграрной отрасли снизит дискрецию в государственном секторе. В конечном итоге это приведет к упрощению и обеспечит прозрачность функционирования агросектора, пишет SEEDS.

Об этом заявил глава Минагрополитики Украины Виталий Коваль во время заседания Совета по Национальной инфраструктуре геопространственных данных (НИГД).

«Национальная инфраструктура геопространственных данных – это тот инструмент, который обеспечит прослеживаемость нашей агропродукции от семян до ее экспорта. Это также приведет к нашей интеграции в ЕС и улучшит другие процессы в сельском хозяйстве. Открытость, прозрачность, прослеживаемость – основные принципы, которые помогут эффективному развитию аграрной отрасли», – отметил Виталий Коваль.

По его словам, необходимо ускорить процесс обновления геопространственных данных, а также развивать человеческий потенциал и готовить специалистов для работы с геопорталом.

Сегодня в НИИД зарегистрированы почти все территориальные общины Украины, пишет Министерство. Кроме того, добавлены новые сервисы для пользователей. В частности, на карте запечатлены все индустриальные парки Украины в пределах их земельных участков. Также отображается мониторинг посевов в каждой территориальной общине.

С помощью портала можно увидеть площади, усеянные пшеницей, кукурузой, сахарной свеклой и другими культурами. Пользователи также могут ознакомиться с анализом земельных участков по целевому назначению: каково их количество и площадь.

<https://www.seeds.org.ua/geoportal-nacionalnoj-infrastruktury-geoprostranstvennyx-dannyx-dopolnilsya-novymi-servisami-dlya-polzovatelej/>



# НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

## Азия

#энергетика

### **Развитие возобновляемых источников энергии - ключ к решению энергетических дисбалансов в Иране**

Заместитель министра энергетики Ирана по экономическим вопросам и планированию Яздан Резаи заявил, что для устранения энергетического дисбаланса в стране необходимо расширять мощности по производству возобновляемой энергии, сообщает IRNA.

Чиновник подчеркнул необходимость разработки как малых, так и крупных систем хранения энергии для оптимизации использования возобновляемых источников энергии. «Компании, основанные на знаниях, должны сосредоточиться на локализации технологий в этом секторе», — добавил он.

Заместитель министра подчеркнул важность обеспечения безопасности водоснабжения и электроснабжения, отметив, что в этих отраслях приоритетными должны быть интеллектуальные технологии.

Резаи также указал на цели Министерства энергетики по оптимизации эффективности и повышению производительности в сфере водоснабжения и энергетики, отметив, что усилия в области исследований и разработок должны быть направлены на решение важнейших проблем.

[https://www.iran.ru/news/economics/127127/Razvitie\\_vozobnovlyaemyh\\_istochnikov\\_energii\\_klyuch\\_k\\_resheniyu\\_energeticheskikh\\_disbalansov\\_v\\_Irane](https://www.iran.ru/news/economics/127127/Razvitie_vozobnovlyaemyh_istochnikov_energii_klyuch_k_resheniyu_energeticheskikh_disbalansov_v_Irane)

### **Выработка электроэнергии солнечными электростанциями в Иране выросла на 38%**

Производство электроэнергии на солнечных электростанциях в Иране увеличилось на 38 % в течение девятого месяца иранского календаря Азар (с 21 ноября по 20 декабря) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

В упомянутом месяце текущего года солнечные электростанции выработали более 81 миллиона киловатт-часов электроэнергии.

Министр энергетики Ирана объявил, что к концу следующего иранского календарного года (20 марта 2026 года) мощность солнечных электростанций Ирана увеличится на 4000 МВт.

Министерство энергетики Ирана также поставило перед собой задачу увеличить мощность возобновляемых источников энергии в стране на 10 000 МВт к концу 2025 года.

В январе 2022 года Министерство энергетики и некоторые частные подрядчики страны подписали меморандумы о взаимопонимании (MOU) для сотрудничества в строительстве новых электростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии, по всей стране.



В конце июля глава SATBA Махмуд Камани заявил, что по всей стране строится 600 электростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии, общей мощностью 13 500 МВт, и после ввода этих электростанций в эксплуатацию доля возобновляемых источников энергии в энергобалансе Ирана достигнет 15 %.

[https://www.iran.ru/news/economics/127162/Vyrabotka\\_elektroenergii\\_solnechnymi\\_elektrostanciyami\\_v\\_Irane\\_vyroslo\\_na\\_38](https://www.iran.ru/news/economics/127162/Vyrabotka_elektroenergii_solnechnymi_elektrostanciyami_v_Irane_vyroslo_na_38)

## **Монголия производит «синий уголь» для снижения загрязнения воздуха**

Монголия превратит бурый уголь в «синий уголь» с низким уровнем выбросов, чтобы сократить загрязнение воздуха. Китайские компании оказывают помощь во внедрении технологии.

Программа действий правительства на 2024-2028 годы и 14 мегапроектов предусматривают создание «Угольно-химического комплекса».

В рамках программы действий и работ по снижению загрязнения воздуха в столице на месторождении бурого угля Багануур будет построен завод по пиролизу угля с низкотемпературной переработкой, что позволит снизить содержание токсичных соединений и летучих веществ в сыром угле, а из него будет производиться низкоэмиссионный «синий уголь». Правительство решило начать строительство этого завода во втором квартале 2025 года.

<https://centralasia.media/news:2209454>

## **В Китае началось строительство крупнейшего хранилища энергии на сжатом воздухе**

Huaneng Group запустила вторую фазу проекта Jintan Salt Cavern Compressed Air Energy Storage в провинции Цзянсу. На новом этапе будут установлены два блока CAES мощностью 350 МВт каждый с общей емкостью 1,2 млн кубометров, позволяющие генерировать до 2,8 ГВт·ч электроэнергии за один цикл зарядки. Проект отличается нулевыми выбросами углерода и энергоэффективностью более 60%. После завершения объект будет носить звание крупнейшего в мире хранилища энергии на сжатом воздухе.

На втором этапе проекта будут представлены два дополнительных блока аккумулирования энергии сжатым воздухом (CAES) мощностью 350 МВт каждый, с общим объемом хранения 1,2 млн кубометров. Установка станет крупнейшей в мире по мощности генерации электроэнергии, общей емкости хранения и интегрированной эффективности среди всех объектов CAES в мире. Емкость хранилища позволит производить до 2,8 ГВт·ч электроэнергии за полную зарядку с предполагаемыми 330 циклами зарядки-разрядки в год.

<https://hightech.plus/2024/12/24/v-kitae-nachalos-stroitelstvo-krupneishego-hranilisha-energii-na-szhatom-vozduhe>

[#наука и инновации](#)

## **Сорта сощелочной пшеницы будут продвигать в Китае в рамках амбициозного проекта**

Недавно городской округ Цанчжоу в провинции Хэбэй представил план реализации проекта, направленного на содействие комплексному использованию засоленных и щелочных земель посредством развития науки и техники.

План Цанчжоу по введению в сельхозоборот засоленных и щелочных земель подразумевает принцип «посадки в соответствии с землей», уделяя особое внимание созданию и внедрению сортов различных культур, в основном, пшеницы, устойчивых к соли и щелочи, а также содействие здоровью и повышению плодородия почвы, сообщает Китайский Национальный центр распространения сельскохозяйственных технологий: «Стратегия также подразумевает создание бренда спецпродукции для засоленных и щелочных земель и гарантий политического финансирования.

Помимо пшеницы в проект включены такие культуры, как зизифус, груша и фенхель. В этом амбициозном проекте по части пшеницы предполагается сотрудничество китайских и зарубежных научно-исследовательских институтов для укрепления основных селекционных технологий вокруг высококачественных источников зародышевой плазмы для выведения ряда новых засухоустойчивых и солещелочеустойчивых сортов зерновых, овощных и фруктовых культур, выстраивание семеноводческой цепочки этих семян.

Комплексный план использования солончаково-щелочных земель на муниципальном и окружном уровнях, будет учитывать детальные элементы для обеспечения реализации, например, создание базы данных по засоленно-щелочным посевным землям для уточнения распределения, степени засоления и состояния землепользования различных типов засоленно-щелочных посевных земель в Цанчжоу. Также запланированы инвестиции в технологии физического, химического и биологического улучшения почвы, изучение различных типов методов для технических моделей соляно-щелочной мелиорации земель.

<https://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/sorta-soleschelochnoi-pshenicy-budut-prodvigat-v-kitae-v-ramkah-ambicioznogo-proekta.html>

[#космос, дистанционное зондирование](#)

## **Китай запустил 12 спутников, которые будут видеть всю Землю сквозь облака и дождь с разрешением 1 метр**

На прошлой неделе четыре спутника PIESAT-2 были запущены на солнечно-синхронную орбиту высотой 528 километров, прошли калибровку и успешно передали на Землю изображения высокого разрешения. Они присоединились к восьми запущенным ранее спутникам и образовали с ними спутниковую группировку «Нюйва», названную так в честь великой богини Даосского пантеона, создательницы человечества.

Теперь «Нюйва» способна обеспечить глобальное покрытие от полярных до экваториальных регионов и может видеть сквозь облака и дождь, что позволяет вести постоянное наблюдение за Землей в любую погоду с разрешением изображений до 1 метра.

Установленные на спутниках интерферометрические радары с синтезированной апертурой захватывают два изображения одного и того же места в разное время. По разнице фаз отраженных от Земли радиоволн создаются так называемые интерферограммы, по которым можно заметить буквально миллиметровые деформации или сдвиги.

Текущая группировка может предоставлять данные и изображения для помощи в ликвидации последствий наводнений, мониторинга водопользования, обеспечения безопасности строительства, сельскохозяйственного надзора и наблюдения за океаном.

#изменение климата

## **В Китае открыто первое в мире шоссе с отрицательным выбросом углекислого газа**

В Китае открыт для движения первый участок шоссе Цзинань-Хэфэй протяжённостью 152,7 км, который условно поглощает больше углекислотных выбросов, чем производит. Разница между выбросами и поглощением CO<sub>2</sub> на этом отрезке достигает 9000 т в год. В Китае мечтают, что этот опыт можно будет распространить на все скоростные магистрали страны, протяжённость которых достигла 184 тыс. км и ежегодно растёт на 6000 км.

Электрическое питание вдоль зелёного участка трассы осуществляется за счёт возобновляемых источников — солнца и ветра. Общая мощность солнечных панелей вдоль трассы достигает 30 МВт. Годовая выработка панелей составляет 33 ГВт ч. Для ночного использования электричества создана сеть накопителей общей мощностью 9 МВт и ёмкостью 18 МВт ч. Электрические сети на «зелёном» участке трассы в большинстве локальные, хотя, вероятно, они каким-то образом используют переток.

Основным поглотителем CO<sub>2</sub> в районе экологически чистой трассы служат зелёные насаждения. Всё остальные меры, включая методы строительства зданий, направлены на снижение выбросов. Наконец, участок трассы находится под очень серьёзным видеонаблюдением, что даёт возможность непрерывной инспекции за его состоянием. Эта мера помогает оптимизировать обслуживание шоссе и также ведёт к снижению лишних выбросов.

Согласно расчётам, зелёный участок шоссе ежегодно выбрасывает в атмосферу 13 600 т углерода. Реализованные на нём технологии чистой энергетики позволяют компенсировать выбросы на 22 500 т в год, что приведет к сокращению выбросов на 9000 т в год.

<https://3dnews.ru/1115921/v-kitae-otkrito-pervoe-v-mire-shosse-s-otritsatelnim-vibrosom-uglekislogogaza>

#экология

## **Китайские депутаты обсудили охрану природы и частное предпринимательство**

На повестке очередной сессии главного законодательного органа КНР – самые насущные вопросы. Депутаты рассмотрели проект первого в стране закона о развитии негосударственного сектора экономики. Его авторы затронули темы, которые особенно важны для бизнеса. В их числе – инвестиционная среда и честная конкуренция, научно-технические инновации и юридическая ответственность.

Депутаты обсудили и проект первого в стране закона о национальных парках. Первые пять таких парков создали три года назад. Они простираются на 230 тысяч квадратных километров – это чуть меньше площади Великобритании. Также в стране открыли шесть национальных парков, которыми управляют

регионы. А к 2035 году власти планируют создать государственную сеть резерватов. Они охватят 80% видов растений и животных, которые встречаются в стране. Соответствующий законопроект проходит уже второе чтение. Этот нормативный акт уравнивает защиту природы с интересами местных жителей и бизнеса на охраняемых территориях.

<https://bigasia.ru/kitajskie-deputaty-obsudili-ohranu-prirody-i-chastnoe-predprinimatelstvo/>

## Америка

#энергетика

### Из-за ИИ дефицит электроэнергии ждет США уже в 2025 году

Согласно отчету North American Electric Reliability Corporation (NERC), североамериканская электросеть сталкивается с серьезными проблемами. Темпы роста потребления электроэнергии значительно опережают увеличение генерирующих мощностей. Спрос на электричество увеличивается из-за ИИ, центров обработки данных и популярности электромобилей. Усугубляет положение закрытие угольных электростанций. Это может привести к отключениям электроэнергии в период пиковых нагрузок в США и Канаде.

Ожидается, что пик летнего потребления электроэнергии в следующем десятилетии вырастет на 132 ГВт, что на 15% больше, чем в предыдущем прогнозе. Пиковый зимний спрос вырастет на 149 ГВт, или на 18%, по сравнению с предыдущим прогнозом в 92 ГВт. Такие аппетиты значительно увеличивают нагрузку на уже перегруженные электросети, особенно в условиях, когда угольные электростанции будут закрыты в рамках перехода на более экологичные источники энергии. В течение следующего десятилетия планируется закрыть 115 ГВт мощностей, что усугубит дефицит.

По прогнозам Международного энергетического агентства (IEA), в 2026 году мировое потребление электроэнергии для нужд дата-центров может превысить 1000 тераватт-часов, что в два раза больше уровня 2022 года. Это увеличение эквивалентно общему потреблению электроэнергии в Германии. Такого роста спроса на электроэнергию для технологической отрасли еще не было. Его последствия ощущаются по всему миру.

Чтобы справиться с растущими потребностями, крупные технологические компании уже начали инвестировать в новые атомные электростанции и малые модульные ядерные реакторы. Эти меры помогут компенсировать дефицит мощности и стабилизировать энергоснабжение в долгосрочной перспективе. Однако NERC предупреждает, что в течение следующего десятилетия почти во всех регионах Северной Америки может наблюдаться нехватка мощности, особенно в период пиковых нагрузок.

<https://hightech.plus/2024/12/20/iz-za-ii-deficit-elektroenergii-zhdet-ssha-uzhe-v-2025-godu>

#наука и инновации

### Новый сонар быстро и точно картирует дно океана с поверхности

Ученые Массачусетского технологического института разрабатывают систему сонара, способную значительно ускорить подводные поисковые операции,

сократив их продолжительность до нескольких дней. Система, получившая название Autonomous Sparse-Aperture Multibeam Echo Sounder, сочетает высокое разрешение подводных аппаратов и большую скорость покрытия надводных судов. Эхолот, использующий сеть автономных надводных аппаратов, может картировать морское дно в 50 раз быстрее и с разрешением, в 100 раз превышающим возможности традиционных судов. Это открывает новые возможности для изучения океанских глубин.

<https://hightech.plus/2024/12/19/novii-sonar-bistro-i-tochno-kartiruet-dno-okeana-s-poverhnosti>

## **Вырубка деревьев у школ в США повлияла на успеваемость детей — исследование**

В США вырубка деревьев у школ повлияла на успеваемость детей. Об этом сообщает Phys.org со ссылкой на проведенное исследование.

Взаимосвязь установили ученые из Университета Юты, проанализировав посещаемость и оценки школьников Чикаго — город пострадал от нашествия жука-вредителя, уничтожившего миллионы ясеней.

Исследование анализирует, как потеря лесного покрова повлияла на результаты образования в столичном регионе Чикаго, который сильно пострадал от нашествия. Ясень был самым распространенным неинвазивным видом деревьев здесь, на его долю приходилось 18 % уличных деревьев, или около 85 тысяч. По данным Мортонского дендрария, с 2010 по 2020 год Чикаго потерял половину своих растущих ясеней, а оставшаяся половина уже умерла или пришла в упадок.

В ходе исследования отслеживались изменения в успеваемости учащихся по стандартизированному тесту, который проводился среди учащихся 3-8-х классов в Иллинойсе с 2003 по 2012 год. Оно показало, что в районах, где активно проводилась вырубка деревьев, число учеников, успешно сдающих экзамены, упало на 1,22 % — в масштабах города это очень внушительные цифры. В зеленых районах, наоборот, число учеников, получивших хорошие оценки по итогам года, значительно выше.

По мнению ученых, причина снижения успеваемости — потеря естественной защиты от жары, ухудшение качества воздуха и, как следствие, снижение психологической устойчивости у учеников.

[https://24.kg/obschestvo/315002\\_vyirubka\\_derevev\\_ushkol\\_vssha\\_povliyala\\_nauspevaemost\\_detey\\_issledovanie/](https://24.kg/obschestvo/315002_vyirubka_derevev_ushkol_vssha_povliyala_nauspevaemost_detey_issledovanie/)

## **Google и другие заплатили миллионы долларов за разбросанные по полям камни, которые якобы удалят CO<sub>2</sub> из воздуха**

Молодая американская компания Terradot получила транш на \$27 млн на реализацию в Бразилии пилотной программы по естественному удалению CO<sub>2</sub> из воздуха. На эту сумму по полям бразильских фермеров будет разбросано несколько тысяч тонн базальтовых камней из ближайших карьеров. Считается, что измельченный камень ускорит процесс выветривания пород и свяжет углерод из воздуха в нерастворимый осадок. Правда, финансовая сторона взята с

У компании Terradot, главного инициатора проектов подобного рода — фонда Frontier и технологических компаний, пожелавших таким образом расплатиться за наращивание потребления энергии их ЦОДами, нет экономического обоснования эффекта от связывания углекислого газа за счёт ускорения эрозии базальта. Для простоты расчётов приняли, что улавливание одной тонны CO<sub>2</sub> таким образом

будет стоить \$300, на чём построены все дальнейшие действия. Поэтому контракт на улавливание 90 тыс. углекислого газа оценили в \$27 млн. Отдельно компания Google заключила индивидуальный договор на улавливание таким образом 200 тыс. т CO<sub>2</sub>.

В компании Google не стали раскрывать стоимость индивидуального контракта с Terradot, но высказали предположение, что стоимость связывания каждой тонны углекислого газа будет ниже \$300. Впрочем, даже эти дополнительные объёмы не компенсируют всего того вреда, который нанесли экологии серверы Google в течение 2023 года. По самым скромным оценкам, компания причастна к выбросам в прошлом году 14,3 млн т CO<sub>2</sub>. Для компенсации такого объёма нужны совсем другие контракты. Но намного логичнее не допускать такого, хотя это сегодня и невозможно.

В процессе выветривания базальт высвобождает магний и кальций, которые связывают CO<sub>2</sub> и переводят его в нерастворимую форму бикарбонатов. Чем мельче базальтовая крошка, тем быстрее реакции. При этом эксперимент в Бразилии хорош тем, что там влажно и тепло, что ускоряет выветривание и связывание углерода.

Далее связанный таким образом углекислый газ грунтовыми водами должно выносить в океан, где он будет заперт на миллионы лет. Полевой эксперимент по выветриванию базальта на фермерских полях в Бразилии позволит подсчитать примерные объёмы образуемых соединений в почве и динамику их вымывания из неё, хотя оценить вынесенное в океан вещество пока не представляется возможным из-за отсутствия методики.

Что касается фермеров, то они благодаря внесению в почвы базальтовой крошки смогут регулировать её кислотность.

<https://3dnews.ru/1115776/gruppa-kompaniy-vo-glave-s-google-zaplatila-millioni-dollarov-za-razbrosannie-po-polyam-kamni-eto-udalyaet-co2-iz-vozduha>

[#сельское хозяйство](#)

## **Планы Трампа по депортации работников пагубны для сельского хозяйства США**

Фермеры и руководители предприятий пищевой промышленности США предупреждают, что планы Дональда Трампа по депортации миллионов иммигрантов могут нанести непоправимый ущерб сельскому хозяйству – отрасли, в которой приезжие составляют значительную часть рабочей силы.

Почти половина всех сельскохозяйственных рабочих не имеют документов, а такие молочные мясоперерабатывающие предприятия особенно уязвимы перед нехваткой рабочих рук.

Эксперты говорят, что депортация нарушит производство продуктов питания, повысит цены и поставит под угрозу стабильность сельского хозяйства США. При этом фермерские организации продолжают настаивать на реформировании иммиграционной политики или введении программы привлечения временных работников для обеспечения притока рабочей силы.

<https://glavagronom.ru/news/plany-trampa-po-deportacii-rabotnikov-pagubny-dlya-selskogo-hozyaystva-ssha>

## **Доходы растениеводов США в 2024 году снизились, а животноводов выросли**

Несмотря на очень хороший урожай, доход растениеводов США снизился на 4%, а прибыль животноводов выросла. Прогноз министерства сельского хозяйства США (USDA) сообщило издание Agrarheute.

Чистый доход аграриев США в 2024 году оценивается в \$158,8 млрд, что на 3,5% ниже показателя 2023 года с поправкой на инфляцию. Чистый доход рассчитывается как выручка минус расход, включая платежи государству, но без учета изменений запасов и амортизации.

Совокупная выручка от продаж сельскохозяйственной продукции снизится на 1%. Рост доходов животноводства более чем на 8% почти компенсируется снижением доходов растениеводства на 9%.

По итогу 2024 года особенно сильно прибыль снизится на Среднем Западе, где основную выручку приносят кукуруза и соя, по которым выручка снизится на 23% и 14% соответственно.

Министерство сельского хозяйства США ожидает снижения производственных затрат по итогу 2024 года, особенно на удобрения и средства защиты растений. При этом расходы на оплату труда, проценты по кредитам и закупки скота и птицы, увеличатся.

Ожидается рост среднего дохода фермы до \$100 634 за 2024 год, что почти на 3% выше, чем в 2023 году без поправки на инфляцию. USDA также отмечает, что многие мелкие фермы не могли выйти на прибыль даже в самые благополучные годы.

Доходы фермеров от несельскохозяйственной деятельности в 2024 году вырастут после трех лет падения.

<https://rossaprimavera.ru/news/f34d4a3c>

## **Африка**

[#продовольственная безопасность](#)

### **Более 600 тыс. человек в Судане страдают от катастрофической нехватки еды**

По меньшей мере, 638 тыс. человек в Судане находятся в катастрофической ситуации согласно Интегрированной классификации фаз продовольственной безопасности (IPC). Об этом говорится в сообщении, опубликованном на сайте ЮНИСЕФ.

Отмечается, что ситуация с доступом к продовольствию по всей стране продолжает ухудшаться. Так, от голода страдают люди в пяти районах Судана, включая лагеря для перемещенных лиц Замзам, Абу-Шук и Аль-Салам в Северном Дарфуре. В ООН прогнозируют, что в период с декабря этого года по май следующего с нехваткой еды столкнется население еще пяти районов этой провинции.

По шкале IPC, более 24,6 млн человек по всему Судану в настоящее время сталкиваются с серьезным дефицитом продовольствия (фаза 3 и больше). В их



число входят 8,1 млн человек, находящихся в чрезвычайной ситуации (фаза 4), а также не менее 638 тыс. человек, страдающих от катастрофического голода (фаза 5). В заявлении подчеркивается, что основными причинами гуманитарного кризиса в Судане остаются продолжающийся гражданский конфликт, экономические сложности и массовое перемещение жителей, покинувших свои дома.

<https://kvedomosti.ru/?p=1165419>

## Европа

#изменение климата

### **Почему масштабы борьбы с углеродом надо срочно расширять**

Наука ясно говорит, что надо сделать, чтобы не допустить глобального потепления выше 1,5° Цельсия относительно доиндустриальных уровней: быстро и резко сократить выбросы парниковых газов и ежегодно удалять из атмосферы 6-10 гигатонн углекислого газа. Однако первой задаче уделяется гораздо больше внимания, чем второй.

Ситуацию надо менять, причём быстро. Для удаления атмосферного CO<sub>2</sub> нужно масштабно увеличить инвестиции в технологии удаления углерода с \$5-13 млрд сегодня до \$6-16 трлн к 2050 году. Для сравнения: это как минимум вдвое больше годовых доходов нефтегазовой отрасли.

Не говоря уже о моральной (можно сказать, экзистенциальной) обязанности защищать климат, есть и бизнес-аргументы в пользу внедрения технологий удаления углерода в ЕС. Возможно, что к 2050 году стоимость глобальной индустрии удаления углерода, способной обеспечивать нетто-нулевой уровень выбросов, будет оцениваться в пределах от \$300 млрд до \$1,2 трлн.

Помимо частных и государственных инвестиций, одним из важнейших источников финансирования проектов удаления углерода сегодня стали углеродные рынки, где компании покупают углеродные единицы, чтобы компенсировать свои выбросы парниковых газов. Благодаря введению платы за углерод у компаний появляется стимул повышать энергоэффективность, разрабатывать и использовать зелёные технологии в своей деятельности.

Сегодня есть два основных подхода к организации платы на углерод: регулируемые и добровольные углеродные рынки. Первые регулируются обязательными требованиями по сокращению выбросов углерода, которые обычно предъявляются к отраслям с высоким уровнем выбросов парниковых газов (сталелитейная, нефтяная, транспортная), а добровольный рынок работает независимо, без прямого надзора регуляторов.

Система торговли квотами на выбросы парниковых газов (ETS) в Евросоюзе, то есть европейский регулируемый рынок, работает по принципу «cap-and-trade»: компании в определённых отраслях получают квоты на выбросы парниковых газов, чьё общее количество устанавливается на таком уровне, чтобы выбросы CO<sub>2</sub> снижались. Компании могут продавать на рынке неиспользованные квоты — обычно компаниям, которым нужны дополнительные квоты.

К сожалению, несмотря на неотложность климатических действий, новейшие дискуссии о добровольных углеродных рынках заставляют усомниться в их



пользе. Скептики утверждают, что отсутствие прозрачности и непоследовательность стандартов приводят к снижению качества углеродных единиц, генерируемых проектами, которые не обеспечивают обещанного сокращения выбросов. По их мнению, такие рынки позволяют крупным компаниям заниматься «зелёным камуфляжем» в изощёренной форме.

Евросоюзу следует обязать компании сократить выбросы до определенного уровня и покупать «отрицательные единицы выбросов» для компенсации оставшегося воздействия на климат. Столь же важно, чтобы чёткие правила сертификации методов удаления углерода, гарантирующие эффективность и долгосрочность его хранения, стимулировали предприятия инвестировать в эти технологии.

Уже есть определённый прогресс. В этом году ЕС утвердил правила сертификации удаления углерода, что стало первым важным шагом на пути к регулированию этой индустрии.

Но надо делать больше. Прежде всего, неясно, как новые правила будут сочетаться с действующим регулированием, включая ETS. Кроме того, организации, устанавливающие стандарты, в том числе SBTi, должны поощрять учёт «климатических действий за пределами производственных цепочек» (то есть работу компаний по сокращению выбросов парниковых газов за пределами своей деятельности) и технологии удаления углерода в краткосрочных климатических целях корпораций, что подтолкнёт к действиям регуляторов. Готовясь к обновлению ETS в 2026 году, Евросоюз должен воспользоваться этой возможностью и стать лидером во внедрении этой важнейшей зелёной технологии.

<https://forbes.kz/articles/pochemu-masshtaby-borby-suglerodom-nado-srochno-rasshiryat-d8e6a8>

[#лесное хозяйство](#)

## **Европарламент окончательно утвердил отсрочку закона о вырубке лесов**

Предложенную отсрочку в применении Регламента ЕС о вырубке лесов (EUDR) окончательно одобрил Европарламент, сообщает сетевое издание Agriland.

Парламент принял временное политическое соглашение с советом об отсрочке применения новых правил 546 голосами против 97 при 7 воздержавшихся. EUDR будет применяться с 30 декабря 2025 года (или 30 июня 2026 года для малых предприятий), а не с 30 декабря 2024 года.

Напомним, предложение об отсрочке поступило от Еврокомиссии в ответ на опасения, высказанные некоторыми государствами ЕС, странами, не входящими в ЕС, трейдерами и операторами о том, что они не смогут в полной мере соблюдать правила, если они будут применяться с конца 2024 года.

EUDR, первоначально принятый парламентом 19 апреля 2023 года, направлен на борьбу с изменением климата и утратой биоразнообразия путем предотвращения вырубки лесов.

<https://rossaprimavera.ru/news/b77fb4a9>

[#сельское хозяйство](#)

## **Производство зерна в ЕС и Великобритании в 2025 году значительно вырастет**

Производство зерна в 2025 году в ЕС и Великобритании достигнет 297,8 млн тонн с 278,5 млн тонн в 2024 году. Прогноз составила европейская ассоциация зернотрейдеров COCERAL, сообщило издание Agrarheute.

Производство пшеницы ожидается в 140,4 млн тонн против 125,5 млн тонн в 2024 году. Ячменя надеются получить 59,7 млн тонн против 57,3 млн тонн, кукурузы — в 61,9 млн тонн против 60,2 млн тонн.

FranceAgriMer прогнозирует по итогу года снижение экспорта французской мягкой пшеницы до 4 млн тонн, что на 61% меньше, чем годом ранее. Прогноз экспорта внутри ЕС снижен до 6 млн тонн, на 4,5% относительно показателей прошлого года.

Европейское агентство MARS оценивает состояние большинства озимых ЕС как нормальное или хорошее. Аналитики отмечают проблемы в некоторых частях Болгарии, Румынии, восточной Украины и европейской части России.

<https://rossaprimavera.ru/news/05e3d5ab>

## **Нацпроект «Робот ищет фермера» в Нидерландах вызвал взрывной интерес к участию в 2025 году**

Современные роботы могут помочь в реализации принципов устойчивого сельского хозяйства. Например, они способны точно дозировать удобрения и пестициды, что снижает их общее количество и минимизирует негативное воздействие на окружающую среду.

Сложности с набором рабочей силы стали актуальной проблемой для многих фермеров. Роботы могут частично или полностью заменить людей в некоторых трудоемких процессах, таких как сбор урожая или обработка почвы.

В Нидерландах стороны, стоящие за созданием Национального испытательного полигона точного земледелия, получили рекордное количество заявок от компаний, которые хотят протестировать полевых роботов и точные методы в рамках программы «Робот ищет фермера». 134 заявки были получены в ответ на призыв выступить в качестве тестовой компании в сельскохозяйственном сезоне 2025 года, сообщает Рональд Буйтенхейс на портале NPPL.

Фермеры могли подписаться на несколько машин. В итоге, 81 компания хочет работать с Ekobot, 54 с Andela и 53 с Agxeed. 39, 25, 23 и 14 заинтересованных сторон зарегистрировались соответственно для iQuus, Robotti, Auto Agri и Lero. Также есть 35 заинтересованных сторон в тестировании применения дронов, 43 производителя хотят поэкспериментировать с целевой защитой урожая и 30 - с целевым внесением удобрений.

Организаторы проекта сообщили, что заявки поступали со всей страны, что позволяет проводить испытания на различных типах почв. В ближайшие месяцы эксперты из Вагенингенского университета и исследовательской организации, стоящей за Национальным испытательным полигоном точного земледелия, отберут фермеров, которые смогут принять участие в испытаниях. Иногда это будут отдельные фермеры, в некоторых случаях в испытаниях могут участвовать и группы фермеров.

<https://www.agrox.ru/selhoztehnika/novosti/nacproekt-robot-ischet-fermera-v-niderlandah-vyzval-vzryvnoi-interes-k-uchastiyu-v-2025-godu.html>

## **Банкротства двух продавцов биогаза ударили по фермерам Германии**

Поставщики биомассы и владельцы биогазовых установок ощутят долгосрочные последствия банкротства BMP Greengas GmbH в 2023 году и Landwärme в 2024 году, сообщило издание Agrarheute.

Эксперты характеризуют рынок биометана Германии как олигополический и непрозрачный. Ущерб грозит муниципальным предприятиям, которые полагаются на биогаз. «Более 50 муниципальных предприятий понесли финансовый ущерб из-за невыполнения обязательств по поставке», — говорит управляющий директор VKU Ингберт Либинг.

Ассоциация по биогазу считает, что производство биометана находится под угрозой. «Финансовые трудности с отоплением — это горький удар для всей немецкой биогазовой промышленности», — заявил президент Ассоциации биогаза Хорст Зайде. Особенно встревожены поставщики сельскохозяйственной техники.

<https://rossaprimavera.ru/news/fdac3de8>

## **ИННОВАЦИИ**

### **Ученые нашли практически безграничный источник топлива**

Уран — ключевой элемент для работы атомных электростанций. Однако его запасы на суше ограничены: около 7,6 млн тонн хватит лишь на 100 лет. В то же время океаны содержат примерно 4,5 млрд тонн урана, что теоретически может обеспечить человечество энергией на несколько тысячелетий.

Проблема заключается в низкой концентрации урана в морской воде, что делает его извлечение сложным и дорогостоящим.

Китайские ученые разработали пористые гидрогелевые шарики, которые эффективно поглощают уран из морской воды. Основой материала стали полиамидоксим (вещество, притягивающее металлы) и расплавленный свечной воск. После охлаждения и удаления воска образовались пористые частицы, которые инкапсулировали в альгинат-полиакриловую кислоту.

Шарики диаметром 3 мм показали впечатляющие результаты:

- В реальных морских условиях из 10 литров воды извлекли 4,79 мг урана на 1 грамм шариков за 15 дней.
- В лабораторных условиях этот показатель достиг 8,23 мг.
- Эффективность извлечения урана составила от 95,9 % до 99,5 %.

Эта технология может стать экономически выгодным решением для промышленного извлечения урана. Использование дешевых материалов, таких как свечной воск, делает процесс доступным и масштабируемым.

<https://hightech.fm/2024/12/20/fuel-uran-ocean>

## **Найдены самые эффективные материалы для прозрачных солнечных концентраторов**

По мере роста потребностей в чистой, возобновляемой энергии ученые разрабатывают все новые технологии для эффективного преобразования энергии Солнца в электричество. Среди этих инноваций выделяются люминесцентные солнечные концентраторы, которые можно интегрировать в существующую инфраструктуру — окна или фасады зданий. Ученые из Нидерландов выяснили, какое сочетание материалов обеспечивает люминесцентным концентраторам наилучшую производительность.

Производительность современных люминесцентных солнечных концентраторов невысока — около 1% по сравнению с примерно 20%, как у обычных солнечных панелей. Их экономический потенциал зависит скорее от пространства, которое они могут покрывать, например, окна и фасады многоэтажных домов.

Для выполнения своей функции люминофоры должны поддерживать хрупкое равновесие: минимизировать поглощение видимого света, но в то же время, эффективно поглощать ультрафиолетовый и инфракрасный свет. В таком случае устройство будет прозрачным и пригодным для нанесения на оконные стекла многоэтажных домов.

Согласно исследованию этого года, хранение солнечной энергии в концентраторах обходится намного дешевле, чем в батареях. Для повышения конкурентоспособности и безопасности технологии необходима разработка международных стандартов, регулирующих качество и надежность технологий.

<https://hightech.plus/2024/12/20/naideni-samie-effektivnie-materiali-dlya-prozrachnih-solnechnih-koncentratorov>

## **В Китае создали фильтр от микропластика из хлопка и костей кальмара**

4,6 млрд тонн пластика уже загрязняют планету, и эта цифра растет. Микропластик проникает в еду, воду и затем человеческий организм, поэтому ученые ищут различные способы очистки экологии от микропластика.

Исследователи из Уханьского университета разработали фильтр из хитина кальмара и целлюлозы (хлопка), способный удалять до 99,9% микропластика из воды. Этот фильтр эффективен против различных типов пластика, включая частицы полистирола размером 100 нанометров и микропластика размером около 3 микрон, полиметилметакрилата, полипропилена и полиэтилентерефталата. Результаты исследования опубликованы в журнале *Science Advances*.

Фильтр показал высокую производительность даже после многократного использования, сохраняя эффективность более 95% при очистке различных типов воды. Он также устойчив к другим загрязнителям, хотя некоторые химикаты могут уменьшить его эффективность. Хотя хитин и целлюлоза ранее использовались для фильтрации, их комбинация потребовала особых химических манипуляций для улучшения свойств.

[https://naukatv.ru/news/filtr\\_iz\\_kostej\\_kalmar\\_a\\_mozhet\\_stat\\_resheniem\\_problemy\\_mikroplastika](https://naukatv.ru/news/filtr_iz_kostej_kalmar_a_mozhet_stat_resheniem_problemy_mikroplastika)

## **Найден прорывной материал для натрий-ионных аккумуляторов**

Хотя литий-ионные аккумуляторы остаются ведущей технологией для мобильной электроники и электротранспорта, трудности с добычей лития заставляют искать

альтернативные варианты накопителей энергии. Международная команда исследователи разработала новый материал для натрий-ионных батарей, обещающий более высокое напряжение и емкость. К тому же, он доступнее и дешевле лития.

Созданный материал — фосфат натрия-ванадия увеличивает плотность энергии натрий-ионной батареи более чем на 15%. Таким образом, пишет Science Daily, этот показатель поднимается с 396 Вт ч/кг, как у средней натриевой батареи, до 458 Вт ч/кг.

<https://hightech.plus/2024/12/24/naiden-prorivnoi-material-dlya-natrii-ionnih-akkumulyatorov>

## **Созданы фотоэлементы с рекордным напряжением разомкнутой цепи**

Арсенид галлия и другие соединения элементов III и V групп периодической системы — одни из самых распространенных материалов для изготовления фотоэлементов. Однако их высокая стоимость производства ограничивали до сих пор их применение спутниками и дронами. Миниатюрные фотоэлементы, созданные для технологии концентрированной фотовольтаики, обещают сократить применение элементов III–V групп, снизив тем самым расходы. Но для этого нужны более качественные методы производства. Один из них — плазменное травление — показали канадские ученые.

Снизить расходы можно за счет использования линз для концентрации солнечного света. Из-за повышения напряжения требуется меньше материалов III–V групп. Однако снижение цены на кремний делает технологию концентрированной фотовольтаики менее конкурентоспособной, пишет PV Magazine.

Команда ученых из Университета Шербрук применила плазменное травление для создания фотоэлементов различных форм и размеров: квадратные, круглые, треугольные и даже в виде кленового листа, от 12,25 мм<sup>2</sup> до 0,01 мм<sup>2</sup>. Для лучшего понимания потерь напряжения подэлементы различных размеров анализировали индивидуально. Результаты показали, что верхний элемент более всего страдает от контурной рекомбинации, так что для снижения потери напряжения приоритетна пассивация верхнего элемента.

На основании своих исследований ученые создали фотоэлемент с наивысшим напряжением разомкнутой цепи — 2,39 В — для фосфида индия-галлия и арсенида индия-галлия. Его площадь — 0,25 мм<sup>2</sup>, а показатель эффективности преобразования солнечной энергии в электрическую составил 30,61%. Самое маленькое устройство — 0,01 мм<sup>2</sup> — продемонстрировало эффективность 21,4%.

<https://hightech.plus/2024/12/22/sozdani-fotoelementi-s-rekordnim-napryazheniem-razomknotoi-cepi>

## **Разработан прорывной электролит для твердотельных батарей**

Твердотельные батареи с анодом из металлического лития обладают значительно более высокой плотностью энергии, по сравнению с литий-ионными элементами питания. Но, к сожалению, они подвержены разрушительному воздействию дендритов, кристаллических отростков, которые снижают их стабильность и безопасность. Специалисты из Канады и США разработали твердотельный электролит, поддерживающий стабильность цикла зарядки и разрядки.

До сих пор развитию литий-металлических батарей мешало отсутствие надежных и производительных твердотельных электролитов, пишет Phys. Таким образом, главной задачей ученых из Западного университета и Университета штата

Мэриленд стала разработкой нового электролита, сочетающего высокую стабильность по отношению к металлическому литию с высокой ионной проводимостью.

Исследователи начали с нитридов, материала с достаточно высокой стабильностью, но низкой ионной проводимостью. И разработали на их основе  $\beta$ -Li<sub>3</sub>N. В предварительных испытаниях электролит продемонстрировал 100-кратное увеличение ионной проводимости и большую стабильность по сравнению с имеющимися видами нитридов лития.

<https://hightech.plus/2024/12/25/razrabotan-prorivnoi-elektrolit-dlya-tverdotelnih-batarei>

## НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### **Стулина Г.В., Яруллина З.Р. - Природные условия заказника «Судочье-Акпетки»**

Серия «Научные записки НИЦ МКВК», вып. 28

[http://cawater-info.net/library/rus/sic-icwc\\_proceedings\\_28\\_2024.pdf](http://cawater-info.net/library/rus/sic-icwc_proceedings_28_2024.pdf)

## НАШИ ПОТЕРИ

### **В память о Людмиле Анатольевне Мухиной**

Научно-информационный центр МКВК глубоко скорбит и выражает глубокие соболезнования Ольге Боровковой по случаю кончины ее матери Людмилы Анатольевны Мухиной.

Л.А. Мухина пришла на должность главного бухгалтера САНИИРИ в 1993 г.

В 1996 г. перешла на эту же должность в НИЦ МКВК и проработала до выхода на пенсию в 2019 году.

Это был человек с очень добрым сердцем, высококвалифицированный специалист, никогда не унывающий и не пасующий перед трудностями, какими бы они не были.

Вечная память о Людмиле Анатольевне сохранится в наших сердцах.

Наша команда:

Главный редактор: **Д.Р. Зиганшина**

Составитель: **И.Ф. Беглов**

Мониторинг новостных ресурсов:

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

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

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

Подготовка аналитики: **И. Эргашев**

**Архив всех выпусков за 2024 г. доступен по адресу**  
**[www.cawater-info.net/information-exchange/e-bulletins.htm](http://www.cawater-info.net/information-exchange/e-bulletins.htm)**

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

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