



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

20-24 мая 2024 г.

В ВЫПУСКЕ:

В МИРЕ	11
Исследователи рассказали, по сколько лет мы будем жить к 2050 году	11
Запасы воды на Земле исчерпаются к 2050: кто первым испытает нехватку ресурсов	11
В шесть раз хуже: ущерб экономике от изменений климата превысил ожидания ученых	12
Таяние льдов Антарктики, зафиксированное в 2023 году, привело к необратимым переменам	13
Именно эти инновации окажут воздействие на будущее продовольственных систем	13
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	16
УНП ООН: законодательство в сфере защиты окружающей среды остается «сложным и лоскутным»	16
В Женеве состоялось совещание координаторов СПЕКА	17
МЭА прогнозирует дефицит инвестиций в «зеленую» энергетику	17
Всемирный банк намерен уничтожить сельское хозяйство — ТКР	18
Наука и инновации – ключ к сохранению традиционных сельскохозяйственных систем	18
Пятое совещание министров и глав ведомств государств-членов ШОС, курирующих вопросы охраны окружающей среды	19
Тюркский инвестиционный фонд официально начал свою деятельность	20
НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	20
Исламская организация по продовольственной безопасности представила приоритетные направления сотрудничества с Центральной Азией	20
Прошло очередное заседание высших должностных лиц Диалога «Центральная Азия + Япония»	21
Подведены итоги программы по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря» за 2016-2024 гг.	21
АФГАНИСТАН	23
Узбекистан отправил в Афганистан 200 тонн гуманитарной помощи для пострадавших от селей	23
Страны Центральной Азии хотят построить логистический хаб в Афганистане	23
Подводные камни при оказании международной помощи Афганистану	23

КАЗАХСТАН	25
Борьба с паводками: Япония и Казахстан планируют провести совместную работу по обследованию гидротехнических сооружений	25
По поручению министра цены на поливную воду для аграриев Туркестанской области снизились до 38%	25
1 млрд кубометров воды направили в Туркестанскую область	26
Перспективы водородной энергетики обсудили учёные Казахстана и Грузии ..	26
Израильские инновации в сфере водной безопасности будут презентованы в Казахстане	26
Сингапур начнет готовить казахстанских специалистов в сфере управления водными ресурсами	27
Турецкий инвестор наладит производство современных систем полива в Казахстане	27
Развитие агропромышленного комплекса южного региона: проблемы и решения	28
БРК готов обеспечить финансирование реализации инвестиционных проектов в АПК	28
В трех областях Казахстана засеяли 7 млн га: итоги и перспективы посевной	28
Инновационные проекты: водосберегающие технологии в Туркестанской области	29
Уровень поступающей воды из Китая в восточный Казахстан превысил критическую отметку	30
Уровень воды в Балхаше поднялся на 23 см с 1 января	30
Половодье завершилось во всех регионах Казахстана, кроме Атырауской области	30
Прорыв дамбы в Китае приведет к подъему воды в ВКО	31
КЫРГЫЗСТАН	31
Минсельхоз намерен увеличить переработку сельхозпродукции с 5 до 50% в течение 7 лет	31
Из-за проливных дождей 33 ирригационных объекта подверглись разрушениям, - Минсельхоз	32
«Необходимы срочные решения на международном и национальном уровнях для устранения и смягчения причин дефицита водных ресурсов», - Алмазбек Сокеев	32
Комитет ЖК одобрил ратификацию соглашения между КР и МАР по развитию возобновляемой энергетики	33

ЕБРР выделяет 14,2 млн евро на реализацию проекта по цифровизации электроснабжения в КР	33
Президент Садыр Жапаров запустил ГЭС «Бала-Саруу» на Кировском водохранилище	34
Солнечную станцию в 300 МВт в Тору-Айгыр будет строить дочерняя компания российского ООО «Юнигрин Энерджи» — Условия проекта.....	34
Минэнерго: Наша цель — завершить подготовку к строительству Камбар-Атинской ГЭС-1 до конца года	34
Министр природных ресурсов Кыргызстана принимает участие в Стамбульском диалоге.....	35
ФАО готова помогать Кыргызстану в управлении водными ресурсами	35
В Кыргызстане планируют развивать экотуризм	35
ТАДЖИКИСТАН	36
В рамках строительства ГЭС «Себзор» изменено русло реки Шохдара в ГБАО	36
Льготное финансирование от МВФ поможет построить Рогунскую ГЭС.....	36
АБР, скорее всего, примет участие в финансировании Рогуна.....	37
Ветер может снизить энергозависимость Таджикистана от ГЭС	37
Мощность энергетической системы Таджикистана составляет 5,757 мегаватт - Забирзода Некруй.....	38
Уплывающий потенциал. Из-за изменения климата крупные плотины ГЭС становятся все более уязвимыми.....	38
Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям изучает сёла, пострадавшие от стихийного бедствия	40
Китайская корпорация осуществит проекты по добыче и переработке угля в Таджикистане.....	40
ТУРКМЕНИСТАН.....	41
В Туркменистане продолжается создание цифрового земельного кадастра	41
Глава Туркменистана принял участие в открытии нового водоочистного сооружения	41
До конца года в регионах Туркменистана введут в строй еще пять водоочистных станций	41
УЗБЕКИСТАН	42
Южнокорейская компания готова участвовать в проекте строительства теплиц в Хорезмской области	42
Узбекистан и Россия расширяют сотрудничество в области экологической экспертизы.....	42

Усилия Узбекистана по озеленению представлены на Форуме ООН высокого уровня.....	43
Состоялся обучающий семинар для руководителей охраняемых природных территорий.....	44
В 2024 году на аукцион выставят более 6 тыс. га земельных участков	44
Управление почвой - важный фактор повышения ее качества	45
АБР и «Masdar» подписали соглашение о строительстве солнечной электростанции в Узбекистане.....	45
Узбекистан совместно с ФАО и другими зарубежными партнерами проведет в Ташкенте международный форум по продовольственной безопасности.....	45
В Ташкенте презентовали программу по климатическому образованию	46
АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ	46
В Узбекистане пройдет уникальный марафон по дну Аральского моря	46
В Ташкенте пройдет итоговая выставка проекта «Аральская мечта»	47
Международный центр по облесению осушенного дна Арала предложили создать на совещании ШОС	47
Если не спасти Арал, Казахстан останется без питьевой воды еще быстрее, чем ожидается	47
НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА.....	48
Азербайджан	48
23 мая — День работников Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджана	48
В Азербайджане активизируют использование спутниковых данных в аграрном секторе.....	49
Подписан меморандум между Азеркосмосом и ESRI.....	49
ГЭС «Зангилан» и «Шайыфлы» будут производить экологически чистую энергию.....	50
Азербайджан и Иран запустили гидроузел «Гыз-Галасы» на реке Араз	50
В Азербайджане восстанавливаются 3 малые ГЭС.....	51
Прошло первое заседание Совместной рабочей группы по энергетике Азербайджан-Пакистан	51
SOCAR проводит диагностику загрязненных почв с целью их очистки.....	51
Латвия готова поделиться с Азербайджаном опытом ЕС по консолидации земель	52

В Азербайджане на 59 тыс. гектарах установлены пивотные ирригационные системы.....	52
В Азербайджане на агросектор приходится 12,8% выбросов в атмосферу	52
Устойчивое развитие сельского хозяйства напрямую зависит от здоровья растений.....	53
Армения	53
В Армении стартует бесплатная программа «Развитие органического сельского хозяйства» на 2024-2025 годы	53
В 2023 году Армения сократила производство и экспорт электроэнергии	53
Дополнительный забор воды на орошение из Севана в этом году не потребуется - Симидян	55
Беларусь	55
Беларусь: в 2024-2025 годах планируется построить 49 энергоисточников на местных видах топлива	55
Беларусь разработает типовой проект агрогородков для Азербайджана	55
Ученые Беларуси и России обменялись инновациями в подготовке и очистке воды	56
Заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу	56
Товарные биржи Беларуси и Монголии планируют сотрудничать по торговле сельхозпродукцией.....	56
Предприятие ММЗ запустило производство круговых и фронтальных дождевальных систем	57
Грузия	57
Грузия и Турция договорились о взаимопонимании в сфере энергетики	57
В апреле 2024 года выработка электроэнергии снизилась на 13,1%	58
Молдова	58
Целесообразность создания централизованных ирригационных систем Криулений-де-Сус и Кэлинешть оценили французские эксперты.....	58
Республика Молдова и Эстония готовят ознакомительные визиты и совместные проекты в целях укрепления сельскохозяйственного сектора ...	58
Молдова присоединится к Международному альянсу по солнечной энергии.....	59
Фермеры могут подать заявку на авансовые гранты на проекты по улучшению, мелиорации и защите почв.....	59
Россия	60

20 мая – День Волги	60
Правительство направит финансирование на мероприятия по развитию сельских территорий.....	61
Оксана Лут рассказала о реализации нового нацпроекта в АПК.....	61
Сибирские ученые начали применять аппараты-беспилотники в сельском хозяйстве.....	62
Майские заморозки могут привести к росту спроса на удобрения в РФ на 10-20% — эксперт	62
Минсельхоз планирует создать отдельный реестр земель для рисоводства	63
Российские ученые разработали технологию отбора растений на засухоустойчивость	63
Ученые Дальневосточного федерального университета разработали технологию выращивания агрокультур без почвы, в любых природных условиях.....	64
Устройство лазерного облучения фруктовых деревьев для защиты от болезней создали российские ученые	65
Технологии ИИ в АПК увеличат производство на десятки процентов	65
Российские ученые изучат влияние наводнений на деревья	66
В России создадут Ассоциацию развития экомониторинга.....	66
Российских школьников будут учить бережному обращению с природой	67
Специалисты ДВО РАН разобрались с желто-зеленой водой в Приморье.....	67
Челябинский студент изобрел биоупаковку из водорослей	68
Экоактивисты провели очистку гор на Алтае	68
Завершился художественный конкурс «Озеро – зеркало природы».....	68
Россия и Китай принимают меры по борьбе с изменением климата.....	69
Узбекистан будет наращивать поставки сельхозпродукции в Россию.....	69
Россия и Белоруссия намерены создать сетевой университет наук и технологий	69
За четыре года эксплуатации единственная в мире плавучая атомная станция выработала более 860 млн кВт ч электроэнергии	70
В Чебоксарское водохранилище выпущено более 23 000 мальков стерляди	71
В Комсомольске-на-Амуре строятся гидротехнические сооружения для защиты от паводков.....	71
На водном форуме в Челябинске обсудят технологии сохранения и очистки рек	71

Украина	72
День науки в Украине	72
Госводагентство нарабатывает механизм привлечения инвестиций в модернизацию водохозяйственной инфраструктуры.....	72
Комитет аграрной политики одобрил закон, защищающий владельцев земельных паев.....	73
Фонд госимущества будет предоставлять государственные земли в аренду	74
В Украине началась государственная регистрация прав на мелиоративные сети.....	74
В Минагрополитики разработали закон о «Государственном аграрном реестре»	75
НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА	76
Азия	76
Граждане Монголии получают доход от эксплуатации природных ресурсов	76
В Китае запустили первый промышленный натрий-ионный аккумуляторный парк	76
В Китае начали строить крупнейшую офшорную солнечную электростанцию мощностью 2 ГВт.....	77
Бум новых источников энергии Китая способствует глобальной зеленой трансформации	77
Сицзан планирует в 2024 году передать 2 млрд кВт ч экологически чистой электроэнергии в другие регионы страны.....	78
Выработка электроэнергии в Китае в апреле выросла на 3,1%	78
Монголия стремится увеличить использование возобновляемых источников энергии	78
Япония собирается перейти на гибкие солнечные панели из перовскита	79
Турция не выживет без сельского хозяйства — Эрдоган	79
Современные ирригационные системы будут установлены на 1,75 млн га сельскохозяйственных угодий Ирана к 2027 году	80
КНР достигла прогресса в развитии экологичного сельского хозяйства	80
В КНР создали стандарты восстановления мест добычи полезных ископаемых.....	81
Сокращение выбросов углерода стало ключевым стратегическим направлением для КНР.....	81
Эксперты предупреждают о проблемах борьбы с болезнями, связанными с изменением климата	81

Ведущий эксперт Китая готовится к новой пандемии	82
Исследование: плотины на реке Янцзы губят редкие виды рыб	82
Монголия, Китай и Россия создали совместный центр по изучению экологии и инженерии в холодно-засушливых регионах.....	83
В Монголии идет подготовка к 17-й сессии Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием	84
Китайские учёные создали новую технологию прогнозирования природных катастроф	84
Преобразование городских районов в устойчивые «города-губки» дает глобальные преимущества	84
Америка	87
Для запланированного перехода на ВИЭ США не хватит меди.....	87
Почти 1 миллион американских семей получают средства на солнечные атареи	88
Изменение климата нивелирует высокотехнологическое преимущество США.....	88
Как лесные пожары изменяют химический состав почвы	89
На Аляске «заржавели» самые отдаленные реки и ручьи	91
Изменение климата или политика? В чем проблемы сельского хозяйства Аргентины.....	91
Африка.....	92
Страны Южной Африки призвали собрать \$5,5 млрд на борьбу с засухой.....	92
Европа.....	93
В Норвегии возвели энергоэффективный асимметричный небоскрёб.....	93
В Германии собрались построить самую высокую ветряную турбину в мире ...	93
В Румынии построят первую в стране плавучую солнечную станцию	94
В Европе заявили о скорой победе над атомной энергетикой и переходе на солнечную энергию к 2042 году.....	94
Венгрия пересматривает свой Национальный энергетический и климатический план.....	95
В Исландии заработал самый большой «углеродный пылесос» в мире.....	95
Папа римский призвал принять срочные меры по борьбе с изменением климата	96
allikad.info помогает сберечь источники пресной воды	97
Ученые создали роботизированный биоскелет для семян	97

КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ.....	98
Климатический диалог по расширению мер по борьбе с изменением климата	98
10 Всемирный водный форум «Вода для общего процветания» (18-25 мая 2024, Бали, Индонезия)	98
<i>Министерская декларация «Вода для общего процветания»</i>	<i>98</i>
<i>87- е заседание Правления Всемирного водного совета</i>	<i>99</i>
<i>Премьер-министр Таджикистана Кохир Расулзода выступил на 10-м Всемирном водном форуме</i>	<i>99</i>
<i>Делегат Меджлиса Туркменистана принял участие в парламентской встрече в Бали</i>	<i>99</i>
<i>Депутаты Жогорку Кенеша приняли участие в заседании Консультативного совета</i>	<i>100</i>
<i>Парламентарии Узбекистана приняли участие во Всемирном водном форуме</i>	<i>100</i>
<i>Хроника Форума</i>	<i>101</i>
<i>Сессия «Трансграничное водное сотрудничество в бассейне Аральского моря ради лучшего будущего»</i>	<i>101</i>
<i>Россия представила свои национальные проекты в области защиты водных ресурсов на форуме</i>	<i>102</i>
АНАЛИТИКА	102

В МИРЕ

#здоровье

Исследователи рассказали, по сколько лет мы будем жить к 2050 году

В Lancet опубликованы последние результаты исследования глобального бремени болезней. Они прогнозируют, что с 2022 по 2050 год ожидаемая продолжительность жизни в мире увеличится на 4,9 года у мужчин и на 4,2 года у женщин, сообщает Институт показателей и оценки здоровья (США).

Ожидается, что рост будет наибольшим в странах, где ожидаемая продолжительность жизни сейчас низкая. Тенденция во многом обусловлена успехами в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, ряда инфекций, уменьшением детской смертности, смертности матерей при родах и борьбой с голодом.

https://naukatv.ru/news/issledovateli_rasskazali_po_skolko лет_my_budem_zhit_k_2050_godu

#водные ресурсы

Запасы воды на Земле исчерпаются к 2050: кто первым испытает нехватку ресурсов

Ученые больше не пугают климатическим кризисом, который обрушится на планету в будущем, они прямо заявляют — он уже здесь. В результате мир столкнулся с невероятными волнами жары, засухи и лесных пожаров. Более того, ученые обнаружили, что несмотря на все попытки остановить глобальное потепление, в последние десятилетия человечество выкачивает из недр Земли все больше полезных ископаемых, пишет Daily Mail.

В новом исследовании ученые пришли к выводу, что под угрозой оказались и подземные воды планеты — люди черпают из недр Земли больше воды, чем следовало бы. Теперь, по словам ведущего автора исследования Хасана Ниязи, США находится в разгаре водного кризиса — большая часть запасов подземных вод страны может быть истощена уже к середине столетия.

Исследование было проведено командой из Тихоокеанской северо-западной национально лаборатории. Во время своего исследования команда создала сценарии, моделирующие добычу подземных вод в 21 веке. Результаты показывают, что 8 бассейнов имеют вероятность быть опустошенными на 98% в течение следующих 25 лет.

Авторы исследования полагают, что столь сильное опустошение запасов подземных вод будет вызвано изъятием слишком большого количества воды для питья, орошения и других целей человечества. Увы, люди будут выкачивать все больше воды, значительно больше, чем могут дать осадки и снежный покров. Ниязи также считает, что ограниченность запасов воды, вероятно, вызовет рост цен на воду, а это повлечет за собой подорожание продуктов питания.

Отметим, что в настоящее время в запасах США находится не менее 33 000 триллионов галлонов подземных вод — это запасы воды, содержащиеся в

трещинах и пространствах в почве, песке и камнях. Известно, что ежедневно страна выкачивает около 80 миллиардов галлонов в день.

При резком падении уровня грунтовых вод ручьи исчезнут, а земля может опуститься и обрушиться, нанося ущерб дорогам, зданиям и другим надземным сооружениям. Ниязи отмечает, предыдущие работы его коллег уже показали, что увеличение спроса на грунтовые воды в конечном итоге приведут к стрессу, который обрушится на водные экосистемы. Загрязнение воды может распространиться, а земля может начать проседать все чаще в некоторых регионах.

Команда обнаружила, что около 105 миллионов человек в настоящее время живут в водных бассейнах, пик которых, вероятно, будет достигнут до 2050 года. Еще 24 миллиона человек живут в бассейнах, пик которых достигнет пика до 2100 года. В то же время ученые отмечают, что их работа носит исследовательский характер — то есть изучает возможные сценарии, а вовсе не утверждает, что запасы воды действительно будут исчерпаны.

<https://focus.ua/technologies/647215-zapasy-vody-na-zemle-ischerpayutsya-k-2050-kto-pervym-istryaet-nehvatku-resursov>

[#изменение климата](#)

В шесть раз хуже: ущерб экономике от изменений климата превысил ожидания ученых

Экономический ущерб, наносимый изменением климата, в шесть раз серьезнее, чем считалось ранее, пишет The Guardian со ссылкой на исследование, опубликованное на сайте Национального бюро экономических исследований.

Авторы обнаружили, что повышение глобальной температуры на 1°C приводит к снижению мирового ВВП на 12% — эта цифра гораздо выше, чем упоминалось в ранних исследованиях на эту тему.

Представленное исследование позволяет взглянуть на экономические издержки изменения климата в глобальном масштабе, а не на уровне отдельной страны. Такой подход учитывает взаимосвязь тепловых волн, штормов, наводнений и других климатических явлений, которые наносят ущерб урожайности, снижают производительность труда и сокращают объемы капиталовложений.

Как отмечают экономисты, последствия климатического кризиса будут на удивление одинаковыми по всему миру, и это должно подтолкнуть развитые страны к принятию мер по снижению выбросов. Однако даже резкое их сокращение не предотвратит потепление и последующие экономические издержки. Даже если к концу столетия температура поднимется на 1,5°C, потери ВВП все равно составят около 15%.

Опубликованное исследование еще не прошло рецензирование, однако эксперты отмечают его важность.

Кроме того, эта работа подтверждает данные апрельского исследования, которое показало, что средние доходы населения в течение следующих 26 лет упадут почти на 20% по сравнению с тем, какими они могли быть без климатического кризиса. По прогнозам, повышение температуры, обильные осадки, более экстремальные погодные условия будут вызывать к 2050 г. разрушения на сумму \$38 трлн каждый год.

#Арктика и Антарктика

Таяние льдов Антарктики, зафиксированное в 2023 году, привело к необратимым переменам

Климатологи Британской антарктической службы (BAS) пришли к выводу, что рекордное сокращение площади морских льдов у берегов Антарктиды, которое было зафиксировано в 2023 году, привело к фактически необратимым переменам в состоянии ледового покрова всей Антарктики. Об этом передает НИАТ «Ховар» со ссылкой на ТАСС.

В ходе своих расчетов ученые попытались воспроизвести рекордно сильное отступление ледников в Антарктике, которое произошло прошлой зимой. Они сделали вывод, что ледовая шапка южного полюса сократилась примерно на 2,5 млн квадратных километров по сравнению с аналогичными зимними сезонами других лет, что сопоставимо по площади с несколькими крупными европейскими странами.

Проведенные учеными расчеты указывают на то, что это событие приведет к очень долгосрочным переменам в облике ледового покрова Антарктики, так как исчезнувшие в 2023 году участки морских льдов не восстановятся даже через несколько десятков лет. Это может привести к радикальным переменам в состоянии климата, погоды и экосистем в южных приполярных регионах Земли, подвели итог исследователи.

<https://khover.tj/rus/2024/05/tayanie-ldov-antarktiki-zafiksirovannoe-v-2023-godu-privelo-k-neobratimym-peremenam/>

#продовольственная безопасность

Именно эти инновации окажут воздействие на будущее продовольственных систем¹

- *Инновационные технологии преобразуют продовольственные системы для решения таких глобальных проблем, как недоедание, изменение климата и пищевые отходы, а также окажут социальные и экономические воздействия.*
- *Устойчивое и справедливое будущее производства продуктов питания потребует сотрудничества между различными заинтересованными сторонами. Примерами сотрудничества между фермерами, новаторами, правительствами и частным сектором могут служить инновационная платформа «UpLink» и центры «Food Innovation» (инновации в пищевой промышленности), созданные Всемирным экономическим форумом.*
- *Четыре инновационные компании делятся своими идеями о переменмах и подходах к использованию технологий для переосмысления будущего продовольственных систем.*

¹ Перевод с английского

Для ограничения глобального потепления до 1,5°C и перехода планеты к справедливому климатическому и природосберегающему будущему к 2050 г. потребуются изменения в системах производства и потребления продуктов питания.

Учитывая нынешние реалии продовольственных систем, интеграция инноваций с поставленными целями становится не просто выбором, а необходимостью.

Используя подход к решению проблем, в продовольственных системах появляются новые лидеры, предлагающие технологии и инновационные модели взаимодействия. Потенциал для применения инноваций меняется в лучшую сторону: цифровые услуги, климатически оптимизированные технологии, биологические препараты, искусственный интеллект, наблюдение за Землей, новые продукты питания, здоровое питание и др.

Инновационные компании также получают выгоды в будущем, поскольку мировой рынок агротехнологий стоимостью \$20 млрд, как ожидается, превысит свои показатели в размере \$40 млрд к 2030 г. Однако для масштабного внедрения этих решений потребуется разумное партнерство, ориентирование на потребителя и совместная разработка с фермерами, правительствами и частным сектором, а также мобилизация инвестиций для обеспечения внедрения и постоянной инновационной деятельности.

Платформа «UpLink» и центры «Food Innovation» являются глобальной инициативой Всемирного экономического форума с целью развития сотрудничества и глобального движения, направленного на реализацию инновационных перспектив для более чем 8 млрд человек, зависящих от устойчивых продовольственных систем.

В этой статье четыре инновационные компании делятся своими идеями о переменах и подходах к использованию технологий для перехода систем производства продуктов питания на новые стандарты в будущем.

Представьте себе будущее, в котором наша продовольственная система будет не только устойчивой, но и справедливой. Представьте себе мир, в котором мы решаем насущную проблему увеличения выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве, и при этом обеспечиваем всех достаточным количеством еды. Именно эта цель движет компанией «S4S Technologies». Мы предоставляем мелким фермерским хозяйствам возможность применять технологии сохранения и переработки продукты питания используя солнечную энергию.

Наш подход прост, но преобразующий. Мы берем незначительно поврежденные продукты, которые в противном случае были бы выброшены впустую, и превращаем их в ценные пищевые ингредиенты с помощью наших систем обработки, работающих на солнечной энергии. Собирая и перерабатывая эту продукцию непосредственно на ферме, мы не только сокращаем пищевые отходы, но и создаем экономические возможности для фермеров.

Одним из наиболее результативных аспектов нашей работы является расширение возможностей женщин с помощью инновационных технологий, им предоставляется возможность больше зарабатывать, удвоить свою прибыль и вырваться из замкнутого круга бедности. Наши решения заключаются не только в расширении прав и возможностей женщин в экономической сфере, но и в содействии гендерному равенству и социальной интеграции в сельском хозяйстве.

Будущее продовольственных систем зависит от устойчивых методов ведения сельского хозяйства, которые эффективно решают двойную проблему: дефицит воды и изменение климата. В центре этих преобразований находятся фермеры, являющиеся основой цепочек создания стоимости в сельском хозяйстве, которые

играют ключевую роль в обеспечении производства продуктов питания при оптимизации водопользования.

Стремительное развитие искусственного интеллекта (ИИ) и анализа данных может позволить фермерам принимать более обоснованные решения по распределению ресурсов, повышая урожайность и минимизируя воздействие на окружающую среду. Компания «Seabex» вдохновлена этим потенциалом.

Система «Seabex» использует передовые алгоритмы для предоставления практической информации, уменьшая количество догадок, а также повышая эффективность управления орошением. Наше решение характеризуется высоко-масштабируемой технологией без использования датчиков, предлагающей упрощенное управление орошением, не требуя значительных инвестиций в оборудование.

Изменение климата меняет ландшафты и традиционные методы ведения сельского хозяйства, на которые мы долгое время полагались, а достижения в области сельскохозяйственных технологий открывают новые возможности для производства продуктов питания. Серьезный сдвиг происходит в балансе того, где и как выращиваются и производятся продукты питания. В компании «Below Farm» мы переосмысливаем способ производства продуктов питания в засушливом климате, привозя грибы в пустыню.

Грибы обладают уникальной способностью поддерживать здоровье как человека, так и планеты. Их можно выращивать, следуя принципам замкнутого цикла, перерабатывая побочные продукты других сельскохозяйственных отраслей, без необходимости использования пестицидов или удобрений и с использованием относительно небольшого объема воды. Достаточно высокое содержание белка, а также мясистая текстура и вкус умами (пятый вкус) делают их полезной альтернативой мясу, а также предлагают множество разнообразных функциональных преимуществ для здоровья.

В компании «Below Farm» мы выращиваем грибы в пустыне, в первой в своем роде в регионе, лаборатории с контролируемым климатом, используя только местные материалы. До недавнего времени единственным грибом, который можно было найти в супермаркете Объединенных Арабских Эмиратов, был белый шампиньон.

Однако существует огромное разнообразие сортов, вкусов, текстур, способов приготовления и пользы для здоровья. Мы увидели возможность создать первую в регионе локализованную грибную ферму: от семян до плодов.

При разработке будущих продовольственных систем жизненно важно учитывать реальность, которую часто упускают из виду: проблема производства доступных продуктов питания для миллиардов людей зависит от тех самых пестицидов, которых многие стараются избежать на своем столе. Эта дилемма подчеркивает трудности, с которыми сталкиваются фермеры при переходе к более устойчивым методам, когда инновации должны преодолеть проблему между вопросами охраны окружающей среды и экономической рентабельностью.

Возьмем, к примеру, основные культуры, такие как соя, кукуруза или хлопок, которые в значительной степени зависят от глифосата, наиболее используемого и вызывающего споры пестицида в мире. Несмотря на стремление к биологическим альтернативам, глифосат пока остается незаменимым. Будущее за регенеративным сельским хозяйством с меньшим количеством химикатов. Однако могут пройти десятилетия, прежде чем мы сможем их полностью заменить. Объединение технологий в научно-исследовательской организации и на ферме

можно начать уже сегодня, чтобы создать устойчивое будущее, которое прокормит всех.

Компания «Unibaio» разработала микрочастицы, полученные из природных источников и предназначенные для повышения эффективности использования пестицидов и удобрений. Этот инновационный ингредиент способствует лучшему усвоению активных компонентов растениями, тем самым сводя к минимуму вредные стоки, связанные с традиционными агрохимикатами. Делая биоальтернативы более привлекательными для фермеров, они представляют собой значительный шаг на пути к устойчивому развитию сельского хозяйства. Разработка этой новаторской технологии стала главным достижением десятилетия исследований, проводимых четвертью женщинами-учеными из Аргентины.

<https://www.weforum.org/agenda/2024/05/innovators-reimagine-the-future-of-food-systems/>

НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

#ООН

УНП ООН: законодательство в сфере защиты окружающей среды остается «сложным и лоскутным»

Структура законов об охране окружающей среды в мире в целом остается «сложной и лоскутной»; такое положение вещей необходимо исправлять в целях прекращения преступной эксплуатации природы. Об этом говорится в опубликованном докладе Управления ООН по наркотикам и преступности (УНП ООН).

Результаты проведенного анализа показывают, что правовая защита окружающей среды сильно различается по странам и регионам с точки зрения охватываемых преступлений и наказаний за их совершение.

В первом в истории глобальном анализе преступлений, влияющих на окружающую среду, УНП ООН показывает, как 193 государства-члена ООН криминализируют действия, наносящие вред окружающей среде, и как такие преступления наказываются, по девяти экологическим направлениям: обезлесение и вырубка лесов, загрязнение воздуха, шумовое загрязнение, загрязнение почвы, загрязнение воды, рыболовство, сброс отходов и дикая природа.

Дикая природа и отходы – области, в которых большинство стран (164 и 160 соответственно) включают в свое национальное законодательство хотя бы одно соответствующее уголовное преступление. Напротив, загрязнение почвы и шум (99 и 97 соответственно) – сферы, в которых соответствующие уголовные положения имеют меньше всего стран.

Не менее 85 % государств-членов ООН устанавливают уголовную ответственность за преступления против дикой природы, и не менее 45 % наказывают за некоторые из этих преступлений лишением свободы на срок от четырех лет и более.

Уровень защиты окружающей среды, а также применяемые наказания тесно связаны с природными условиями каждой страны или региона. Например, 43% стран Океании считают серьезным преступлением незаконный лов рыбы, в то

время как в Европе таких стран всего 2%. В то же время преступления против дикой природы считают серьезными 12 из 18 стран Восточной Африки.

В Африке и Азии – самый высокий процент государств, в которых наказания против окружающей среды соответствуют определению тяжкого преступления. Это указывает на то, что, если такие преступления совершаются часто, это не обязательно свидетельствует о «слабости» законодательства – скорее, существует недостаток правоприменения.

Авторы отчета перечисляют множество областей, где странам необходимо усовершенствовать экологическое законодательство и меры наказания, например, в сфере экстрадиции и оказания взаимной правовой помощи. Кроме того, государствам рекомендовано рассмотреть вопрос о совершенствовании законодательства, позволяющего конфисковать орудия совершения экологических преступлений и полученные доходы.

<https://news.un.org/ru/story/2024/05/1452331>

В Женеве состоялось совещание координаторов СПЕКА

20 мая в Женеве состоялось совещание координаторов специальной программы ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА) под руководством Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Таджикистан в Швейцарской Конфедерации, Постоянного Представителя Республики Таджикистан при Отделении ООН и других международных организациях Шарафа Шерализода. Об этом сообщает НИАТ «Ховар».

В ходе заседания был обсуждён вопрос укрепления регионального торгово-экономического сотрудничества в рамках СПЕКА и повестки её работы на 2024 год.

<https://khovar.tj/rus/2024/05/gosudarstvennaya-komissiya-po-chrezvychajnym-situatsiyam-izuchaetsyola-postradavshie-ot-stihijnogo-bedstviya/>

#МЭА

МЭА прогнозирует дефицит инвестиций в «зеленую» энергетику

Несмотря на резкое снижение цен на полезные ископаемые, имеющие решающее значение для перехода к «зеленой» энергетике, потенциальный дефицит может возникнуть из-за недостаточных инвестиций. Об этом заявили в Международном энергетическом агентстве (МЭА).

В своем ежегодном обзоре рынка важнейших материалов МЭА отметило снижение цен на минералы, жизненно важные для электромобилей, ветряных турбин и солнечных панелей. Цены вернулись к уровням, наблюдавшимся до пандемии, поскольку предложение возросло, чтобы удовлетворить спрос и превысить его.

Хотя резкое падение цен может показаться выгодным для потребителей, агентство выразило опасение, что это может помешать необходимым инвестициям, необходимым для удовлетворения растущего спроса. Повышение спроса связано с тем, что многие страны стремятся постепенно отказаться от продажи новых автомобилей с двигателями внутреннего сгорания в течение ближайшего десятилетия.

МЭА прогнозирует, что запланированные проекты смогут обеспечить потребности в меди только на 70% и литии на 50% к 2035 году при условии глобального

соответствия национальным климатическим целям. А как медь, так и литий играют ключевую роль в производстве электромобилей.

МЭА ожидает, что совокупный объем рынка ключевых полезных ископаемых для перехода к «зеленой» энергетике более чем удвоится и достигнет 770 миллиардов долларов к 2040 году, поскольку страны стремятся к нулевому уровню выбросов к середине столетия.

В отчете также подчеркивается необходимость вложения примерно 800 миллиардов долларов в горнодобывающую промышленность к 2040 году, чтобы привести мир в соответствие с целью ограничения глобального потепления на 1,5 градуса Цельсия по сравнению с доиндустриальным уровнем.

<https://nia.eco/2024/05/19/83195/>

#Всемирный банк

Всемирный банк намерен уничтожить сельское хозяйство — ТКР

Всемирный банк предлагает резко сократить сельское хозяйство для обеспечения нулевых углеродных выбросов, заявляет доктор Питер Майер в блоге о науке и политике Telekom-Presse.

Майер сообщает, что недавно Всемирный банк выпустил доклад, в котором для достижения «чистого нуля выбросов» он предлагает резко сократить мировое сельское хозяйство. Его план состоит в том, чтобы сконцентрировать всё производство продуктов питания в руках нескольких людей, которые изменят сам способ производства еды и тем самым сократят на треть выбросы парниковых газов.

Изменение способа производства еды, по мнению Всемирного банка, необходимо для того, чтобы накормить растущее население Земли, следует из доклада. Но Майер считает, что такой шаг грозит «ликвидацией значительной части сельскохозяйственного производства», что, возможно, приведет к «голоду и обнищанию населения».

Доктор заявляет, что уже много десятилетий уничтожаются мелкие фермерские хозяйства на Юге и средние хозяйства в Европе. Также с 1950-х годов генно-модифицированные семена «используются для того, чтобы сделать фермеров зависимыми от промышленности». «ЕС, ВОЗ, ООН, а теперь и Всемирный банк открыто стремятся уничтожить фермерство навсегда», — такой вывод делает доктор Маер в заключении.

<https://rossaprimavera.ru/news/06d37f21>

#ФАО

Наука и инновации – ключ к сохранению традиционных сельскохозяйственных систем

В рамках инициативы «Системы сельскохозяйственного наследия мирового значения» (ГИАХС) в Европе и Центральной Азии ФАО занимается признанием и сохранением традиционных сельскохозяйственных систем наряду с сельскими культурными особенностями и экономикой, а также их продвижением и интеграцией в более широкие производственно-сбытовые цепочки

продовольственных систем. Наука и инновации играют важную роль в повышении прочности и жизнестойкости ГИАХС.

Участники третьего Регионального диалога, посвященного системам сельскохозяйственного наследия мирового значения и организованного в рамках Региональной приоритетной программы «Устойчивое управление природными ресурсами и сохранение биоразнообразия в условиях изменения климата», рассмотрят ход и дальнейшие пути сохранения и продвижения ГИАХС путем объединения традиционных знаний, науки и инноваций.

Виртуальный региональный диалог, посвященный ГИАХС, станет местом встречи государств-членов ФАО и соответствующих субъектов со всего региона, где они смогут обсудить достижения в области идентификации объектов сельскохозяйственного наследия и их динамичного сохранения, а также обменяться практическим опытом в сфере развития взаимодействия традиционных знаний, науки и инноваций для обеспечения качественного питания и источников средств к существованию.

Общая цель инициативы ФАО – выявить и сохранить системы сельскохозяйственного наследия мирового значения и связанные с ними ландшафты, сельскохозяйственное биоразнообразие и системы знаний посредством осуществления долгосрочной программы расширения глобальных, национальных и местных преимуществ, получаемых за счет их сохранения и устойчивого управления, а также повышенной устойчивости. В Европе и Центральной Азии к настоящему времени определены десять объектов сельскохозяйственного наследия в пяти странах: по одному в Австрии, Андорре и Португалии, два в Италии и пять в Испании.

<https://www.fao.org/europe/news/detail/science-and-innovation-are-key-to-preserve-traditional-agricultural-systems/ru>

#ШОС

Пятое совещание министров и глав ведомств государств-членов ШОС, курирующих вопросы охраны окружающей среды

В совещании приняли участие генеральный секретарь Шанхайской организации сотрудничества Чжан Мин, делегации из Индии, Ирана, Китая, Казахстана, Кыргызстана, Пакистана, России, Таджикистана, Узбекистана и Беларуси.

В ходе совещания участники рассмотрели ряд вопросов, направленных на выработку совместных действий в решении экологических вопросов, изменения климата, сокращению выбросов парниковых газов, эффективным управлением отходами, развития сотрудничества в области особо охраняемых природных территорий и другое. В ходе совещания главы делегаций обменялись мнениями о текущем состоянии и перспективах развития сотрудничества в области охраны окружающей среды государств-членов ШОС и отметили важность и необходимость дальнейшего продвижения Плана мероприятий по проведению Года экологии Шанхайской организации сотрудничества в 2024 году.

Были одобрены и рекомендованы к принятию и подписанию Соглашение между правительствами государств-членов ШОС о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и Заявление Совета глав государств об эффективном управлении отходами в ходе Совета глав государств Шанхайской организации сотрудничества, который состоится 3–4 июля в Астане.

Утверждены совместные подходы государств-членов Шанхайской организации сотрудничества по решению экологических проблем, План совместных действий по реализации программы «Зеленый пояс» ШОС на 2024–2026 годы, план по реализации Концепции сотрудничества государств-членов ШОС в области охраны окружающей среды на 2025–2027 годы, положение о Специальной рабочей группе государств-членов ШОС по вопросам изменения климата.

<https://www.inform.kz/ru/mezhdunarodnyy-tsentr-po-obleseniyu-osushennogo-dna-arala-predlozhili-sozdat-na-soveshanii-shos>

#ТИФ

Тюркский инвестиционный фонд официально начал свою деятельность

В Стамбуле (Турция) прошло первое инаугурационное заседание Совета управляющих стран-членов Тюркского инвестиционного фонда (ТИФ).

Тюркский инвестиционный фонд – первый совместный финансовый институт экономической интеграции стран тюркского мира. Его первоначальный капитал составит \$500 млн. Главной целью создания фонда является развитие экономических и коммерческих отношений между тюркскими странами. По оценкам Министерства финансов Турции, к концу 2024 года тюркские государства займут важное место в мировой экономике, достигнув объема экономики в \$1,9 трлн и численности населения в 178 млн человек.

Основное внимание в работе фонда будет уделяться поддержке совместных проектов в различных секторах. Они будут охватывать такие направления, как инфраструктура, возобновляемые источники энергии, сельское хозяйство, туризм, ИТ и др.

Соглашение о создании Тюркского инвестиционного фонда было подписано в рамках чрезвычайного саммита Организации тюркских государств 16 марта 2023 года в Анкаре. Странами-учредителями стали Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан и Турция.

<https://centrasia.org/newsA.php?st=1716432120>

НОВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Исламская организация по продовольственной безопасности представила приоритетные направления сотрудничества с Центральной Азией

Исламская организация по продовольственной безопасности (ИОПБ) предлагает центрально-азиатским странам несколько приоритетных направлений сотрудничества. Об этом рассказал в своем выступлении на совещании секретарей Советов безопасности стран Центральной Азии в Астане Посол Берик Арын, Генеральный директор ИОПБ.

В рамках приоритетных направлений сотрудничества между ИОПБ и странами Центральной Азии Генеральный директор высказал следующие предложения:

Во-первых, он предложил тем странам, которые еще не присоединились к Организации, сделать это в качестве полноправных государств-членов для обеспечения усиленной координации.

Во-вторых, высказана инициатива о создании генетических банков для сохранения региональных генетических ресурсов.

В-третьих, предлагается учредить Фонд ИОПБ для поддержки инвестиций в сельское хозяйство и стабильности рынка.

Кроме того, Арын предложил создать типовые центры поддержки для обмена передовым опытом в области сельского хозяйства и управления водными ресурсами.

В ходе презентации посол Арын объяснил, как ИОПБ работает над повышением продовольственной безопасности во всем регионе Организации исламского сотрудничества (ОИС). В частности, освещались такие ключевые инициативы, как развитие агропродовольственных систем, государственное управление продовольственной безопасностью и оказание гуманитарной помощи нуждающимся регионам.

<https://www.newscentralasia.net/2024/05/20/islamskaya-organizatsiya-po-prodovolstvennoy-bezopasnosti-predstavila-prioritetnyye-napravleniya-sotrudnichestva-s-tsentralnoy-aziyey/>

Прошло очередное заседание высших должностных лиц Диалога «Центральная Азия + Япония»

В Астане прошло очередное заседание высших должностных лиц Диалога «Центральная Азия + Япония».

По данным МИД Казахстана, в событии приняли участие руководители внешнеполитических ведомств Японии, Кыргызстана, Туркменистана, Узбекистана, а также Посол Таджикистана в Казахстане.

Стороны обсудили ход подготовки к предстоящему саммиту Диалога «Центральная Азия + Япония», который пройдет в Астане летом текущего года. На заседании были рассмотрены повестка дня и проекты итоговых документов саммита. Также обсуждались состояние и перспективы дальнейшего укрепления регионального сотрудничества в торгово-экономической, транспортной и гуманитарной сферах.

<https://www.uzdaily.uz/ru/post/86109>

Подведены итоги программы по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря за 2016-2024 гг.

Подведены итоги деятельности регионального проекта «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря» (CAMP4ASB) за 2016-2024 гг. в ходе миссии Всемирного банка в офисе Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА).

Проект CAMP4ASB направлен на решение общих проблем и вызовов, связанных с последствиями изменения климата в странах Центральной Азии через усиление доступа к улучшенным знаниям и данным в области изменения климата для ключевых заинтересованных сторон (лица принимающие решения, экспертные сообщества и т.д.); а также посредством увеличения инвестиций и наращивания технического потенциала.

С 2016 по 2024 гг. деятельность проекта включала работу региональной климатической информационной платформы, модернизация системы мониторинга погоды и климата, разработку методологии и инструментов оценки изменения климата, разработку информационных продуктов по климатическим знаниям, развитие кадрового потенциала, механизм оценки климатических инвестиций и информационно-просветительскую деятельность.

В рамках проекта было реализовано 310 микропроектов по климатически оптимизированному сельскому хозяйству, которыми воспользовались более 50 000 человек в Таджикистане и Узбекистане.

Эти инициативы включали такие технологии и методы, как капельное орошение, мульчирование, компостирование и агролесоводство, направленные на сокращение потерь воды и почвы, повышение урожайности и качества сельскохозяйственных культур, диверсификацию источников дохода и повышение устойчивости сельскохозяйственного сектора к воздействиям изменения климата.

CAMP4ASB создал 21 310 рабочих мест в Узбекистане и 31 910 рабочих мест в Таджикистане, демонстрируя вклад проекта в устойчивое экономическое развитие региона.

Были проведены многочисленные тренинги и семинары во всех регионах проекта, охватив в общей сложности 21 601 бенефициара проекта в Таджикистане и 29 411 в Узбекистане. Эти инициативы по наращиванию потенциала были разработаны для повышения устойчивости к неблагоприятным последствиям изменения климата.

Проект также укрепил региональное сотрудничество в области климатической политики и обмена знаниями между странами Центральной Азии через организацию встреч высокого уровня, конференций и создания регионального экспертного пула для оценки климатических инвестиций.

В рамках CAMP4ASB была запущена Центрально-Азиатская Климатическая информационная платформа (ЦАКИП) – источник актуальных данных и знаний по изменению климата и смягчению его последствий в Центральной Азии. В настоящее время платформа содержит более 4000 продуктов знаний, более 12 000 публикаций, 300+ слоев и карт, 6 онлайн-курсов и 11 инструментов анализа.

Проект достиг значительных результатов в объединении региона по обсуждению проблем изменения климата. Уже стали системными проведение Центрально-Азиатских Конференций по вопросам изменения климата (ЦАКИК). Первая была проведена в 2018 году, а шестая состоится в этом году в Алматы. Важным событием для гражданского общества на уровне региона стало создание в ходе ЦАКИК в 2019 году региональной сети НПО.

Также была обеспечена представленность Центральноазиатского региона на международных климатических саммитах. Так, было организовано участие региона на трех Конференциях Сторон РКИК ООН (26, 27 и 28). Впервые за 26-летнюю историю РКИК ООН был организован Павильон стран Центральной Азии под девизом «5 стран — 1 регион — 1 голос» на КС-26 РКИК ООН. Также впервые было подготовлено Региональное заявление на КС-26 РКИК ООН. Страны Центральной Азии выступили как единый регион, представляющий консолидированную позицию по вопросам изменения климата, и озвучили региональное заявление, разработанное на площадке МИД и парламентариев. Как итог, на КС-26 в Глазго также был запущен проект ReCATH по транспарентности климатической отчетности, который успешно реализуется.

АФГАНИСТАН

Узбекистан отправил в Афганистан 200 тонн гуманитарной помощи для пострадавших от селей

Узбекистан передал властям Афганистана 200 тонн гуманитарной помощи для пострадавших от селей и наводнений. Об этом сообщает Ariana.

Груз доставили в провинцию Балх через пограничный переход «Айритом». Он состоял из 48 тонн муки, 22 тонн риса, 100 тысяч консервов, 44 тонн макаронных изделий, 25 тысяч литров растительного масла, 100 тысяч порций лапши быстрого приготовления, 100 специальных палаток на 10 человек и 96 емкостей для хранения воды объемом 1000 литров.

Церемония передачи гуманитарной помощи прошла в городе Хайратон при участии специального представителя президента Узбекистана по Афганистану Исматуллы Иргашева. Замминистра иностранных дел в правительстве талибов Рахмат уль-Хак Фазиль поблагодарил за поддержку и заявил, что Афганистан и Узбекистан имеют исторические связи.

<https://centralasia.media/news:2107190>

Страны Центральной Азии хотят построить логистический хаб в Афганистане

Афганистан, Казахстан и Туркменистан планируют построить логистический хаб в провинции Герат.

Он будет способствовать экспорту российской нефти в Южную Азию железнодорожным транспортом. Такое развитие событий может стимулировать Россию и Пакистан к заключению стратегической энергетической сделки.

Герат уже связан новой железной дорогой до иранского пограничного города Хаф, и по этому маршруту российская нефть и другие товары могут доходить до портов Ирана в Персидском заливе, и далее перегружаться на морской транспорт. Т.е. это часть пробиваемого Россией транспортного коридора «Север-Юг».

<https://www.dialog.tj/news/strany-tsentralnoj-azii-khotyat-postroit-logisticheskij-khab-v-afganistane>

Подводные камни при оказании международной помощи Афганистану²

В сфере международного развития пословица «Дай человеку рыбу – и он будет сыт один день, научи человека ловить рыбу – и он будет сыт всю жизнь» служила руководящим принципом для бесчисленных программ помощи в Афганистане. Однако при ближайшем рассмотрении стало ясно, что такой подход не учитывает сложности и проблемы, с которыми сталкиваются многие сообщества, особенно в таких регионах, как Афганистан.

² Перевод с английского

Давайте углубимся в то, как этот подход проявился в различных отраслях Афганистана, проливая свет на его недостатки и острую необходимость в более комплексной стратегии.

Сельскохозяйственная отрасль: эта отрасль в Афганистане играет жизненно важную роль не только в жизнеобеспечении, но и в экономическом росте, в нем занята значительная часть населения. Традиционные подходы к развитию часто сосредоточены на внедрении современных методов ведения сельского хозяйства и предоставлении улучшенных сортов семян и инструментов. Однако, такой узкий взгляд пренебрегает такими системными проблемами, как ограниченный доступ к рынку, незащищенность прав землевладения и неэффективное управление водными ресурсами.

Представьте себе сценарий, в котором фермеров обучают новым методам ведения сельского хозяйства, не решая при этом эти основные проблемы. Несмотря на краткосрочное повышение урожайности, такие фундаментальные проблемы, как дефицит воды и земельные споры, сохранялись. Многие фермеры сталкиваются с трудностями доступа к оросительной воде из-за ветхости инфраструктуры или господства влиятельных землевладельцев. Незащищенность прав на владение землей еще больше препятствует долгосрочным инвестициям, увековечивая бедность и сдерживая производительность.

Расширение прав и возможностей женщин: гендерное неравенство по-прежнему глубоко укоренено в Афганистане, что подчеркивает острую необходимость расширения прав и возможностей женщин в рамках усилий по развитию. Хотя различные программы направлены на предоставление женщинам возможностей профобучения или микрофинансирования, они зачастую не могут преодолеть основные структурные барьеры.

Простое обучение женщин навыкам без решения более широких проблем, таких как социальные нормы и правовые ограничения, серьезно ограничивает их экономическую независимость. Без возможностей для коллективных действий или сетей поддержки женщинам очень сложно ориентироваться и преодолевать структурные препятствия. Решение этих проблем необходимо для содействия устойчивому расширению прав и возможностей, а также проведения значимых перемен.

Сектор образования: образование играет ключевую роль в преодолении порочного круга бедности и содействии социальной мобильности в Афганистане. Однако традиционный подход «научить человека ловить рыбу» обычно сводится к обучению базовым навыкам грамотности и счета, игнорируя более широкие системные проблемы.

Доступ к образованию остается серьезной проблемой в Афганистане, особенно для маргинализированных сообществ. Хотя усилия по увеличению набора учащихся и улучшению инфраструктуры имеют важное значение, их необходимо дополнить мерами, направленными на устранение таких барьеров, как укоренившиеся культурные нормы и нехватка учителей. Кроме того, для надлежащей подготовки учащихся к решению многогранных проблем, с которыми им предстоит столкнуться, необходимо применять целостный подход к образованию, включающий в себя развитие жизненных навыков и критического мышления.

В каждом из этих секторов подход «научи человека ловить рыбу» имеет свои преимущества, однако применение этого подхода неизменно терпит неудачу в решении укоренившихся системных проблем, увековечивающих бедность, неравенство и маргинализацию в Афганистане. Для достижения значимых и устойчивых результатов в области развития, необходимо применять более

целостный подход, учитывающий конкретные условия. Такой подход требует согласованных усилий по устранению коренных причин этих проблем и расширению возможностей сообществ для построения устойчивых, инклюзивных и справедливых обществ.

Донорам, фондам или государственным органам было бы выгодно не думать о вопросах непрерывного финансирования программ по развитию. Программы по развитию должны пересмотреть свои индикаторы измерения успеха, фокусируя внимание не только на количество учащихся в школе (разбивка по гендерному неравенству), количество колодцев, предоставленных сообществам, но на способность местного населения добиться самим устойчивых изменений. Пришло время переосмыслить взгляды на международную благотворительность и убедиться, что мы действительно устраняем коренные причины, а не боремся со следствием.

<https://wadsam.com/afghan-business-news/the-pitfall-of-teach-a-man-to-fish-in-international-aid-in-afghanistan/>

КАЗАХСТАН

#новости МВРИ РК

Борьба с паводками: Япония и Казахстан планируют провести совместную работу по обследованию гидротехнических сооружений

Япония и Казахстан планируют провести совместную работу по укреплению гидротехнических сооружений, чтобы эффективнее бороться с паводками. Сотрудничество могут начать уже в июне этого года.

Такую возможность обсудили первый вице-министр водных ресурсов и ирригации Болат Бекнияз и представитель посольства Японии в Казахстане Каната Томохиро. Встреча состоялась по инициативе Министерства водных ресурсов и ирригации РК.

В настоящий момент Япония рассматривает два варианта оказания помощи. Первый – путем совместной работы с Министерством земли, инфраструктуры, транспорта и туризма Японии. Второй вариант – взаимодействие с Японским агентством международного сотрудничества (JICA). При этом JICA готово оказать техническую поддержку уже в июне этого года.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/773567?lang=ru>

По поручению министра цены на поливную воду для аграриев Туркестанской области снизились до 38%

В начале года по просьбам аграриев министр водных ресурсов и ирригации Нуржан Нуржигитов поручил филиалам «Казводхоза» заключать с фермерами прямые договоры без посредников. В результате, цены на поливную воду для аграриев Туркестанской области снизились.

Если до этого стоимость воды на промывку почвы составляла от 6000 до 7000 тенге за 1 гектар, то в этом году она составляет 4282 тенге за 1 гектар. Таким

образом, снижение стоимости поливной воды для аграриев Туркестанской области составило, в среднем, от 28% до 38%.

В этом году филиал «Казводхоза» по Туркестанской области заключил с аграриями 6160 договоров о подаче воды. По Мактааральскому и Жетысайскому районам заключено 2825 договоров о подаче воды на 111,1 тысяч га полей, по Шардаринскому району – 1280 договоров на полив 41,3 тысяч га посевных площадей.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/775203?lang=ru>

1 млрд кубометров воды направили в Туркестанскую область

1 млрд кубометров воды направили в Созакский район Туркестанской области по реке Шу.

Таким образом, министерство водных ресурсов и ирригации продолжает обеспечивать готовность к поливному сезону. В Шардаринском водохранилище собрано 4,8 млрд кубометров воды.

«Сейчас филиалом «Казводхоза» по Туркестанской области ведутся активные ремонтные и строительные работы. Например, идет ремонт 302-х скважин вертикального дренажа в Шардаринском районе. Также проведена очистка более 600 км каналов, находящихся в ведении предприятия», – отметила официальный представитель минводных ресурсов и ирригации Молдир Абдуалиева.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/776974?lang=ru>

[#сотрудничество](#)

Перспективы водородной энергетики обсудили учёные Казахстана и Грузии

Будущее водородной энергетики обсудили учёные Казахстана и Грузии, передаёт «24KZ». Страны заявили о планах реализации совместных зелёных проектов. Их главная цель – продвижение экологически чистых технологий и снижение углеродного следа. Был подписан меморандум о сотрудничестве.

Ученые грузинского Института неорганической химии и электрохимии вот уже два десятилетия занимаются исследованиями в области водородных технологий. Поэтому их опыт и достижения представляют особый интерес для казахстанских специалистов. Они, в свою очередь, представили результаты проектных исследований по производству и хранению водорода. В ходе встречи представители двух стран подписали меморандум о взаимном сотрудничестве.

<https://eenergy.media/news/29712>

Израильские инновации в сфере водной безопасности будут презентованы в Казахстане

В рамках работ по изучению и внедрению передового опыта Израиля в сфере водной безопасности, Посол Казахстана Даулет Ембердиев посетил и детально ознакомился с деятельностью ведущих израильских компаний «Mekorot», «Odis» и «BlueGen Water», передает DKNews.kz.

Указанные компании находятся в авангарде экологической национальной инфраструктуры и предлагают инновационные решения в области управления водными ресурсами, очистки и переработки сточных вод, а также разработки систем опреснения и водосберегающих технологий.

Руководители израильских фирм презентовали дипломату реализованные новаторские проекты, а также продемонстрировали эксклюзивные решения в сфере водного хозяйства.

По итогам встреч была достигнута договорённость о дальнейшем изучении совместных инициатив и организации в ближайшее время визитов представителей израильских водных компаний в регионы Казахстана.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/327083-izrailskie-innovacii-v-sfere-vodnoy-bezopasnosti>

Сингапур начнет готовить казахстанских специалистов в сфере управления водными ресурсами

Соответствующее соглашение будет подписано в рамках государственного визита президента РК в Сингапур, передает агентство Kazinform.

В интервью телеканалу Silk Way министр науки и высшего образования РК Саясат Нурбек рассказал о планах ведомства расширять сотрудничество в сфере науки с Сингапуром, отметив, что Казахстан будет готовить специалистов в приоритетных отраслях, таких как водное хозяйство, с фокусом на проведение совместных научных исследований.

— Большим приоритетом для Казахстана являются исследования в области водных ресурсов, мембранных технологий, водообеспечения и технологий очистки воды — все это будет частью соглашения. Второе — между Национальным университетом Сингапура (NUS) и Технологическим университетом Наньяна (NTU), двумя ведущими сингапурскими университетами и стипендиальной программой «Болашақ». Мы хотим увеличить количество стипендиатов «Болашақ» в сфере исследований с использованием программы специальных грантов, запущенной Президентом Токаевым три года назад, — отметил министр.

<https://www.inform.kz/ru/singapur-nachnet-gotovit-kazahstanskih-spetsialistov-v-sfere-upravleniya-vodnimi-resursami-6b5491>

[#сельское хозяйство](#)

Турецкий инвестор наладит производство современных систем полива в Казахстане

Турецкая компания Akplas намерена реализовать инвестиционный проект по производству современных ирригационных систем полива для сельского хозяйства в Кызылординской области Казахстана. Договоренность о реализации проекта была достигнута по итогам визита турецкой стороны в Казахстан. Об этом EIDala.kz сообщили в пресс-службе нацкомпании KAZAKH INVEST.

Стоимость проекта составит порядка \$10 млн на первом этапе и порядка \$50 млн в среднесрочной перспективе. На первом этапе годовая мощность производства оросительных установок составит 80 тыс. га. В течение пяти лет планируется, что мощность увеличится до 400 тыс. га. Ожидается, что проект будет введен в эксплуатацию в начале 2025 года.

Развитие агропромышленного комплекса южного региона: проблемы и решения

Депутаты Комитета Сената по аграрным вопросам, природопользованию и развитию сельских территорий провели выездное заседание в Туркестанской области на тему «Состояние агропромышленного комплекса южного региона: проблемы и пути решения», передает DKNews.kz.

В ходе заседания о внедрении инноваций в отрасль рассказал вице-министр сельского хозяйства Баглан Бекбауов. О решении проблем в сфере водных ресурсов высказался вице-министр водных ресурсов и ирригации Ерболат Ибрайханов. Также с докладом о темпах развития производства и поддержки предпринимателей в сфере АПК выступил вице-министр торговли и интеграции Айдар Абилдабеков.

Со своими докладами также выступили заместители акимов Туркестаной и Кызылординской областей, а также Секретарь маслихата Жамбылской области. По итогам выездного заседания сенаторы совместно с участниками выработали ряд рекомендаций, который будет направлен в адрес Правительства.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/326999-razvitie-agropromyshlennogo-kompleksa-yuzhnogo>

БРК готов обеспечить финансирование реализации инвестиционных проектов в АПК

Об этом Премьер-Министру Казахстана Олжасу Бектенову в ходе рабочего совещания доложил председатель правления АО «Банк Развития Казахстана» Марат Елибаев, передает DKNews.kz.

Марат Елибаев доложил о готовности БРК в сотрудничестве с банками второго уровня и другими финансовыми институтами обеспечить финансирование реализации инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе на общую сумму 1,22 трлн тенге.

В настоящее время Банк приступил к рассмотрению новых проектов отечественных инвесторов.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/327359-brk-gotov-obespechit-finansirovanie-realizacii>

В трех областях Казахстана засеяли 7 млн га: итоги и перспективы посевной

18-21 мая Министр сельского хозяйства РК Айдарбек Сапаров ознакомился с темпом и условиями посевной в трех областях, на которые приходится 31,5% всех посевных площадей страны. По данным акиматов областей на сегодняшний день по республике засеяно 7 млн га, в том числе в Актюбинской области – 220 тыс. га или 37,7% от общей площади посевов региона, в Карагандинской области – 326,4 тыс. га или 30,3%, в Костанайской области – 1322 тыс. га или 25,7% от всех планируемых под посев площадей.

По поручению Президента РК по увеличению уровня внесения минеральных удобрений до акиматов областей доведены индикаторы: в текущем году довести уровень до 1,5 млн тонн, в т.ч. Актюбинской области - 27,2 тыс. тонн,

Карагандинской области - 71,5 тыс. тонн и Костанайской области - 258,6 тыс. тонн.

Кроме того, впервые на финансирование посевной кампании выделено до 580 млрд тенге заемных средств по льготной ставке в 5%. Средства выделены по программам Кен дала, Кен дала-2 – через Аграрную кредитную корпорацию и по программе форвардного закупа – через Продовольственную контрактную корпорацию.

Всего в трех регионах поступило 669 заявок на финансирование по линии АКК на общую сумму 49,8 млрд тенге, а по линии Продкорпорации - 134 заявки на сумму 11,9 млрд тг на закуп 177 тыс. тонн зерна.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/327394-v-treh-oblastyah-kazahstana-zaseyali-7-mln-ga-itogi-i>

[#водное хозяйство](#)

Инновационные проекты: водосберегающие технологии в Туркестанской области

Создание хлопково-текстильного кластера на основе капельного орошения и посева семян элитных сортов позволит сократить площади под выращивание хлопка и в разы увеличить сбор высококачественного сырья для производства текстиля современных стандартов. В свою очередь, производство дождевальных машин поможет уменьшить площади с ведением экстенсивного сельского хозяйства и увеличить объем урожая влаголюбивых культур, передает DKNews.kz.

Во время рабочей поездки в Туркестанскую область 20 мая вице-премьер Серик Жумангарин посетил промышленный парк в сельском округе Шага Сауранского района. Здесь казахстанская компания «BNK Group» совместно с американской «Nelson Irrigation» в 2023 году запустила производство дождевальных машин кругового и фронтального действия. Все производство разместилось на площади 3 тыс. м². Это крупный многомиллиардный инвестпроект, который позволит наладить в Казахстане производство полного цикла дождевальных машин для повсеместного применения водосберегающих технологий.

Второй крупный промышленный объект посещения – хлопково-текстильный кластер. Это совместный проект СПК «Туркестан» и ТОО «Алтын дала макта», где в качестве консультантов была привлечена китайская компания Lihua Spinning Technology Co., Ltd. Проект предусматривает создание полного цикла производства – от выращивания высококачественного сырья до переработки и производства одежды из тонкого полотна, а также домашнего текстиля высокого качества. Впервые в области предприятие установило системы капельного орошения и посеяло семена элитных сортов хлопка на площади более 1 тыс. га. Поэтапно, с вводом в эксплуатацию завода по производству пластиковых труб, систем капельного орошения, двух заводов по переработке хлопка, прядильной и ткацкой фабрик, а также других запланированных объектов кластера предприятие обеспечит более 4 тыс. рабочих мест.

<https://dknews.kz/ru/ekonomika/327305-innovacionnye-proekty-vodosberegayushchie-tehnologii>

Уровень поступающей воды из Китая в восточный Казахстан превысил критическую отметку

Уровень поступающей воды из Китая в восточный Казахстан превысил критическую отметку, сообщает РГП «Казгидромет».

«В районе гидропоста Нанвань 21 мая в 08.00 расход воды составил 1960 м³/с. Расход воды на реке Кара Ертыс в районе гидропоста Боран 21 мая в 08.00 составил 1640 м³/с, уровень воды 534 см, при критической отметке 525 см, превышение критической отметки на 9 см», – говорится в сводке.

Синоптики ожидают дальнейшее повышение уровня воды на реке.

Страны обмениваются данными согласно порядку экстренного уведомления сторон информацией в случае возникновения стихийных бедствий при паводках и ледовых явлениях на трансграничных реках. Из Китая данные по реке Кара Ертыс поступают с 14 мая.

<https://kaztag.kz/ru/news/uroven-postupayushchey-vody-iz-kitaya-v-vostochnyy-kazakhstan-prevysil-kriticheskuyu-otmetku>

Уровень воды в Балхаше поднялся на 23 см с 1 января

По состоянию на 20 мая, уровень воды в о. Балхаш вырос еще на 8 см. Об этом пишет agrotime.kz со ссылкой на заявление пресс-службы Министерства водных ресурсов и ирригации РК.

Уровень воды в озере растет, так как в него перенаправляют паводковую воду. Она идет по трансграничной реке Или. На 1 апреля он достигал отметки в сто семьдесят четыре сантиметра, а сейчас он поднялся до ста восьмидесяти двух сантиметров. Таким образом, с 1 января уровень воды в озере вырос на двадцать три сантиметра.

Специалисты определяют уровень воды в Балхаше, ведя наблюдение на 4-х гидропостах. Это Мынарал, Каракум, Сарышаган и Балхаш.

Как сообщалось ранее, специалистам удалось направить в Камыш-Самарские озера, которые находятся в Западно-Казахстанской области, 80 млн м³ воды. Также она попала в Каспийское море (200 млн м³). Ведется работа по ее направлению на с/х поля в Кызылординской области из Улытауской.

<https://agrotime.kz/uroven-vody-v-balhashe-podnjalsja-na-23-sm-s-1-janvarja-30043/>

Половодье завершилось во всех регионах Казахстана, кроме Атырауской области

Уровень реки Жайык в городе Атырау составляет 577 см, в селе Махамбет Атырауской области – 1020 см. Специалисты местного филиала «Казводхоза» продолжают работу по пропуску прибывающих паводковых вод, передает агентство Kazinform.

Четыре крупных водохранилища Западно-Казахстанской области наполнены на 95%. Все они работают в штатном режиме.

В Акмолинской области два крупных водохранилища полны на 100%. Оба объекта работают в штатном режиме. В Северо-Казахстанской области 2 крупных водохранилища полны на 100%.

В Актюбинской области среднее наполнение двух крупных водохранилищ составляет 95%. Оба объекта работают в штатном режиме.

В Восточно-Казахстанской области среднее наполнение по двум крупным водохранилищам составляет 86,9%.

В области Абай Шульбинское водохранилище наполнено на 69%. Все водохранилища Ертысского каскада работают в штатном режиме.

В Карагандинской области 3 крупных водохранилища полны на 99,7%. Все они работают в штатном режиме.

В Костанайской области среднее наполнение двух крупных водохранилищ составляет 92%. Оба объекта работают в штатном режиме. Собранная в водохранилищах вода направляется для использования в сельском хозяйстве и промышленности.

<https://www.inform.kz/ru/polovode-zavershilos-vo-vseh-regionah-kazahstana-krome-atirauskoy-oblasti-805f60>

Прорыв дамбы в Китае приведет к подъему воды в ВКО

Министерство водных ресурсов и ирригации РК прокомментировало ситуацию с прорывом дамбы в Китае, передает агентство Kazinform со ссылкой на ведомство.

— Китайская сторона проинформировала нас о сбросе воды расходом 1400 м³/с по трансграничным рекам. Угрозы подтоплений населенных пунктов нет. Расход воды на р. Кара Ертыс в районе гидропоста Боран на сегодня составил 1700 м³/с, уровень воды 543 см, — говорится в сообщении Минводы РК.

С учетом добегания стока, ожидается повышение уровня воды на гидрологическом посту р. Кара Ертыс — с. Боран. В связи с этим работа специалистов филиала Казводхоза ВКО переведена на усиленный режим.

Сброс из Усть-Каменогорского водохранилища (контррегулятор Бухтарминского водохранилища) увеличен.

<https://www.inform.kz/ru/proriv-dambi-vkitae-prokomentirovalo-minvodi-kazahstana-72ea36>

КЫРГЫЗСТАН

[#новости МВРСХПП](#)

Минсельхоз намерен увеличить переработку сельхозпродукции с 5 до 50% в течение 7 лет

Заместитель председателя Кабинета министров - министр водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Бакыт Торобаев провёл встречу с рабочей группой Координационного совета партнеров по развитию сельского хозяйства, сельских районов, продовольственной безопасности и питанию.

На встрече также присутствовали ключевые партнеры по развитию, включая ВПП ООН, ФАО и Всемирный банк.

В ходе встречи Б.Торобаев подчеркнул острую необходимость адаптации к изменению климата, совершенствования систем водопользования и модернизации перерабатывающей промышленности. Подчеркнув неэффективность нынешнего использования природных ресурсов, он подробно рассказал о выделении государством 614 тыс. га земли для продуктивного использования и поставил цель увеличить переработку сельскохозяйственной продукции с 5 до 50% в течение следующих семи лет. Кроме этого, Кабинет министров КР планирует поощрять крупномасштабное товарное производство, создавать ассоциации фермеров и развивать государственно-частное партнерство.

Рабочая группа подтвердила свою приверженность оказанию поддержки Кабинету министров в разработке эффективной политики в области сельского хозяйства и развития сельских районов.

<http://www.tazabek.kg/news:2106615>

Из-за проливных дождей 33 ирригационных объекта подверглись разрушениям, - Минсельхоз

По республике за апрель-май из-за проливных дождей 33 государственных ирригационных объектов подверглись разрушениям. Об этом сообщила пресс-служба Минсельхоза.

Сумма ущерба составила 13,6 млн сомов.

Структурными подразделениями Службы водных ресурсов при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности на местах проводятся первоочередные восстановительные работы на разрушенных объектах и возобновляется подача поливной воды.

<http://www.tazabek.kg/news:2107126>

«Необходимы срочные решения на международном и национальном уровнях для устранения и смягчения причин дефицита водных ресурсов», - Алмазбек Сокеев

«Необходимы срочные решения на международном и национальном уровнях для устранения и смягчения причин дефицита водных ресурсов», - рассказал Замминистра Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и директор СВР Алмазбек Сокеев на встрече с представителями ЕБРР.

Алмазбек Сокеев в своем выступлении остановился на 10-ти практических решениях о сохранении потенциала орошаемых земель и водосбережению, которые надо незамедлительно сделать для смягчения ситуации.

Это четыре шага на региональном уровне:

- 1) Создать международный водно-энергетический консорциум Центральной Азии;
- 2) Объединить финансовые ресурсы многосторонних банков развития в проектном строительстве водной инфраструктуры;
- 3) Создать региональный кластер по производству ирригационного оборудования;
- 4) Предложить Афганистану партнерство в механизмах управления водными ресурсами Центральной Азии.

Это шесть шагов на национальном уровне:

- 1) Реконструкция внутри-хозяйственной ирригационной инфраструктуры;
- 2) Внедрение цифровых технологий для достоверного водоучета, рационального распределения воды и мониторинга качества земель;
- 3) Повсеместного использования современных технологий полива, лазерной планировки земель, возделывания сельскохозяйственных культур;
- 4) Организация учета воды при участии ассоциаций водопользователей;
- 5) Использование механизмов ГЧП;
- 6) Поэтапное внедрение инвестиционной составляющей в тарифы на поливную воду.

Данный пакет мер, по рекомендации директора СВР, позволит экономить поливную воду для обеспечения устойчивого развития.

https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_k2&view=item&id=3766&Itemid=1437&lang=ru

[#законодательство](#)

Комитет ЖК одобрил ратификацию соглашения между КР и МАР по развитию возобновляемой энергетики

Комитет ЖК по международным делам рассмотрел и одобрил в первом чтении законопроект «О ратификации соглашения о финансировании (проект «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызской Республики») между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития.

Соглашение подписано 23 января 2024 года в городе Бишкек и Соглашения о финансировании Зеленого климатического фонда (проект «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызской Республики») между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития, действующей в качестве аккредитованного лица Зеленого климатического фонда, подписанного 29 января 2024 года в городе Бишкек» в первом чтении.

Для проекта «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызской Республики» было одобрено привлечение средств Международной ассоциации развития в размере 80,2 млн долларов, из них 67,7 млн долларов - кредит МАР, 10 млн долларов - кредит Зеленого климатического фонда и 2,5 млн долларов - грант ЗКФ.

<https://www.tazabek.kg/news:2106049>

ЕБРР выделяет 14,2 млн евро на реализацию проекта по цифровизации электроснабжения в КР

Комитет по международным делам, обороне, безопасности и миграции на очередном заседании рассмотрел проект закона «О ратификации кредитного соглашения (Проект цифровизации электроснабжения) между КР и Европейским банком реконструкции и развития и грантового соглашения (Проект цифровизации электроснабжения) между КР, открытым акционерным обществом «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» и Европейским банком реконструкции и развития, подписанных 28 ноября 2023 года в городе Лондон» в первом чтении.

Проект цифровизации электроснабжения направлен на повышение прозрачности и модернизацию метрологического парка учета ОАО «НЭС Кыргызстана» путем внедрения современной автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии АСКУЭ, а также на снижение технических потерь электроэнергии и увеличение надежности электроснабжения путем укрепления распределительных сетей с помощью перехода на СИП провода, для улучшения качества электроснабжения потребителей Чуйской, Ошской, Жалал-Абадской и Ыссык-Кульской областей.

«Общая стоимость проекта составляет 14,2 млн евро, из них до 9,2 млн евро - кредит, до 5 млн евро - инвестиционный грант. Срок кредита 18 лет. Процентная ставка – 1% годовых + 6-месячная ставка СОФР (SOFR) в долларах США или Еврибор в евро», - сказал он.

<https://www.tazabek.kg/news:2106041>

[#энергетика](#)

Президент Садыр Жапаров запустил ГЭС «Бала-Саруу» на Кировском водохранилище

Президент Кыргызской Республики Садыр Жапаров 21 мая в ходе рабочей поездки в Таласскую область запустил ГЭС «Бала-Саруу». Об этом сообщили в пресс-службе Администрации президента.

Малая ГЭС «Бала-Саруу» построена на нижнем бьефе Кировского водохранилища с тремя генераторами общей мощностью 25 МВт. Среднегодовая выработка электроэнергии составит 92 млн кВт ч, что позволит обеспечить потребность 19 тыс. абонентов двух районов Таласской области.

<https://www.tazabek.kg/news:2106642>

Солнечную станцию в 300 МВт в Тору-Айгыр будет строить дочерняя компания российского ООО «Юнигрин Энерджи» — Условия проекта

Евразийский банк развития подписал соглашение по финансированию строительства солнечной электростанции в селе Тору-Айгыр Иссык-Кульской области.

Станция на основе использования фотоэлектрического преобразования энергии солнца установленной мощностью до 300 МВт должна быть введена в эксплуатацию к концу 2025 года.

Соглашение о финансировании и строительстве солнечной электростанции было подписано ЕАБР в партнерстве с ОсОО «Бишкек Солар».

<https://www.tazabek.kg/news:2106726>

Минэнерго: Наша цель — завершить подготовку к строительству Камбар-Атинской ГЭС-1 до конца года

Основная цель энергетиков — завершить подготовительные работы по строительству Камбар-Атинской ГЭС-1 до конца года. Об этом ообщили в пресс-службе Минэнерго.

Подготовительные работы по строительству «Камбар-Ата ГЭС - 1» были запланированы на два года и включают в себя: бетонирование и строительство автодороги, строительство моста, строительство незаконченного участка тоннеля, ВЛ -110 кВ (18 км) к створу и подстанции ПС-110/6кВ, отвод русла реки Нарын, строительство временного лагеря для рабочих.

<http://www.tazabek.kg/news:2107354>

#мероприятия

Министр природных ресурсов Кыргызстана принимает участие в Стамбульском диалоге

Министр природных ресурсов, экологии и технического надзора Мелис Тургунбаев принимает участие в Стамбульском диалоге о развитии, который проходит 20-21 мая.

В своем выступлении министр отметил решимость Кыргызстана бороться с изменением климата и продвигать устойчивое развитие и что страна стремится к низко углеродной трансформации.

Он перечислил проводимую работу в данной отрасли и объявил о разработке Национальной адаптационной программы и Концепции достижения углеродной нейтральности к 2050 году.

Тургунбаев также представил участникам инициативу Кыргызстана по созданию глобального диалога «Горы и климат» в рамках РКИК ООН и пригласил к сотрудничеству страны-участники.

<https://eco.akipress.org/news:2106337/>

#сотрудничество

ФАО готова помогать Кыргызстану в управлении водными ресурсами

Гендиректор ФАО Цюй Дунъюй провел встречу с замминистра водных ресурсов Саматом Насирдиновым.

В ходе встречи обсуждались пути дальнейшего развития сотрудничества между ФАО и Кыргызстаном.

В завершение встречи стороны договорились продолжать совместную работу по ускорению преобразования агропродовольственных систем в стране.

<https://www.akchabar.kg/ru/news/fao-gotova-pomogat-kyrgyzstanu-v-upravlenii-vodnymi-resursami/>

#туризм

В Кыргызстане планируют развивать экотуризм

В Кыргызстане планируют развивать экологический туризм в целях сохранения природы от антропогенного воздействия. Об этом на пресс-конференции в

агентстве «Кабар» сообщил начальник отдела особо охраняемых территорий Департамента сохранения биоразнообразия и ООТ Азат Осмонов.

Он отметил, что в стране планируют утвердить порядок посещения заповедников, где будут также описаны эко-тропы, туристические конные и пешие тропы. По его мнению, это позволит защитить охраняемые зоны от антропогенного воздействия.

<https://e-cis.info/news/567/118359/>

ТАДЖИКИСТАН

#энергетика

В рамках строительства ГЭС «Себзор» изменено русло реки Шохдара в ГБАО

Ключевой целью правительства является повышение качества жизни путем достижения энергетической независимости.

Одним из образцовых проектов в этой области является строительство ГЭС «Себзор», где в настоящий момент продолжаются строительные работы. ГЭС «Себзор» строится на русле реки «Шохдара» в Рошткалинском районе ГБАО.

Данный гидроэнергетический проект реализуется при поддержке Правительства Республики Таджикистан и способствует достижению четвертой национальной цели стратегического развития – ускоренной индустриализации ГБАО.

Сегодня на строительстве главного корпуса электростанции в две смены днем и ночью трудятся 120 отечественных и зарубежных специалистов. Все строительные работы выполняются с соблюдением международных строительных норм.

При участии председателя ГБАО и должностных лиц исполнительного органа Рошткалинского района состоялась праздничная церемония изменения русла реки «Шохдара» к главной плотине электростанции.

Сообщается, что в этой части объекта завершены работы по укладке бетона, армированию, электромонтажу и укреплению.

Гидроэлектростанция «Себзор» состоит из 3-х агрегатов, что позволит на полной мощности вырабатывать 11 мегаватт-часов экологически чистой электроэнергии. Плотина станции имеет высоту 8,5 метров и длину 65 метров. Емкость водохранилища составляет 250 тысяч кубических метров.

<https://www.dialog.tj/news/v-ramkakh-stroitelstva-ges-sebzor-izmeneno-ruslo-reki-shokhdara-v-gbao-3>

Льготное финансирование от МВФ поможет построить Рогунскую ГЭС

Международный валютный фонд рассчитывает на скорое подключение Таджикистана к льготному климатическому финансированию фонда сроком на 20 лет. Об этом заявила директор-распорядитель МВФ Кристалина Георгиева по итогам встречи с Президентом Эмомали Рахмоном, сообщает национальное информагентство Ховар.

Глава МВФ отметила, что фонд предлагает своим членам новый долгосрочный финансовый инструмент через механизм льготного климатического финансирования «Фонд устойчивого развития» со сроком погашения 20 лет, из которых 10,5 года являются льготным периодом. «У фонда уже есть 18 стран, которые пользуются этим инструментом. Мы очень надеемся быстро подключить Таджикистан, чтобы он получил низколиквидную поддержку со стороны фонда», – заявила она.

<https://rivers.help/n/3016>

АБР, скорее всего, примет участие в финансировании Рогуна

Гендиректор Азиатского банка развития по Центральной и Западной Азии Евгений Жуков рассказал «Азия-Плюс» о возможном финансировании Рогунского проекта, возобновлении кредитования Таджикистана и пересмотре прогнозов экономике страны с учетом ситуации с таджикскими мигрантами в России.

Реализация Рогунского проекта, по словам Жукова, важна не только для Таджикистана, но и для всей Центральной Азии.

Руководитель АБР по региону отметил, что участие данной финансовой организации в финансировании Рогунского проекта обсуждается в рамках соответствующего обращения со стороны правительства республики.

«Мы еще не достигли инвестиционного решения, но, скорее всего, будем участвовать (в финансировании Рогунского проекта)», - добавил он.

По данным Минэнерго страны, для продолжения строительных работ в рамках утвержденных графиков ежегодно требуется \$1 млрд, а для полной реализации проекта - \$6,2 млрд.

Первыми инвесторами Рогуна стали Исламский банк развития (\$150 млн) и арабские фонды по развитию (\$400 млн), которые одобрили финансирование 27 апреля этого года.

Также, по данным Минфина, уже есть договоренности о привлечении льготного кредита Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (КИИ) в размере \$500 миллионов.

К потенциальным инвесторам проекта относятся: Всемирный банк, Европейский инвестиционный банк, АБР, Евразийский банк развития и другие.

До настоящего времени проект финансируется за счет государственных средств, общий объем которых, по официальным данным, с 2008 года (начало достройки Рогуна) составил более 40 млрд сомони.

Также на эти цели в 2017 году были привлечены средства иностранных инвесторов на общую сумму \$500 млн за счет размещения государственных облигаций (евробондов).

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240517/abr-skoree-vsego-primet-uchastie-v-finansirovanii-roguna>

Ветер может снизить энергозависимость Таджикистана от ГЭС

На фоне частых перебоев со светом из-за уровня воды в Таджикистане остается неиспользованным альтернативный ветровой энергоресурс.

«Ветровой потенциал Таджикистана составляет от 30 млрд до 100 млрд кВт ч, по разным оценкам», – отметил представитель дочерней компании Росатома

«Новавинд» Дмитрий Родионов в рамках сессии KazanForum по индустриальному сотрудничеству России и Таджикистана.

По его словам, ветроэлектростанции идеально впишутся в существующую энергосистему страны. На это есть целый ряд причин:

1. Пики выработки ВЭС приходятся на осенне-зимние периоды, когда идет просадка по ГЭС.
2. ВЭС будут отлично дополнять существующую энергосистему Таджикистана за счет имеющегося большого количества ГЭС.
3. Стоимость и сроки сооружения ветро-электростанций значительно ниже.

«Со стороны России выразили заинтересованность в строительстве ВЭС до 1 гигаватт. Цифра амбициозная, но это планка на горизонт ближайших 10 лет», – подчеркнул он.

<https://rivers.help/n/3025>

Мощность энергетической системы Таджикистана составляет 5,757 мегаватт - Забирзода Некруй

«Таджикистан обладает гидроэнергетическим потенциалом в размере 527 миллиардов кВт ч и 95% этого потенциала ожидает развития и инвестиций», – об этом заявил начальник Управления по поддержке предпринимательства Государственного комитета по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан Забирзода Некруй в ходе бизнес-форума «Азербайджан-Таджикистан» в Баку.

Представитель Таджикистана отметил, что на долю гидроэлектростанций приходится 88%, а на долю тепловых электростанций – 12%.

<https://www.trend.az/business/3901576.html>

Уплывающий потенциал. Из-за изменения климата крупные плотины ГЭС становятся все более уязвимыми

Специалисты опасаются, что Таджикистан из-за интенсивного глобального потепления может потерять большую часть своего водно-энергетического потенциала, так и не воспользовавшись им. Так ли это на самом деле?

Таджикистан, по данным Министерства энергетики и водных ресурсов страны, обладает огромными запасами гидроэнергетических ресурсов, которые оцениваются в 527 млрд кВт ч в год.

«В техническом плане гидроэнергетические ресурсы страны имеют хорошие перспективы для развития и состоят из 317 млрд кВт ч в год», – отмечают в ведомстве.

В Минэнерго подчеркивают, что в настоящее время используется только 4-5% имеющегося потенциала (по итогам 2023 года в стране было произведено около 22 млрд кВт ч электроэнергии, из которой около 94% или более 20,6 млрд кВт ч выработано ГЭС).

В ведомстве отмечают, что потенциал страны в три раза выше, чем текущее потребление электроэнергии по всей Центральной Азии.

«При эффективном использовании этих ресурсов, регион может быть обеспечен недорогой и экологически чистой энергией», – заключают в Минэнерго.

В стране насчитывается 11 крупных и средних и около 300 малых ГЭС, общая установленная мощность которых составляет порядка 5500 МВт.

Основной гидроэнергетический потенциал, по данным Минэнерго, сосредоточен в бассейнах рек Пяндж, Вахш, Зарафшан и Кафирниган.

Потенциал реки Пяндж оценивается в 122,9 млрд кВт ч, а технически возможные и экономически целесообразные ресурсы для строительства ГЭС составляют 86,3 млрд кВт ч. По имеющимся оценкам, существует 14 створов, выгодных для строительства ГЭС с водохранилищами, из которых используется только один створ.

Потенциал реки Вахш оценен в 251,2 млрд кВт ч, но она по технически возможным и экономически целесообразным ресурсам для возведения ГЭС уступает Пянджу более чем в два раза – около 34 млрд кВт ч.

По оценкам Минэнерго, существует 9 створов, выгодных для строительства ГЭС с водохранилищами. В настоящее время на 7 из 9 возможных створов построены ГЭС с общей установленной мощностью 4775 МВт.

Рогунская ГЭС, первые два агрегата которой уже были запущены, является восьмым створом. Ожидается, что после полного завершения строительства данной станции общая установленная мощность каскада Вахша составит 8375 МВт.

Сурхоб и Хингоб являются притоками реки Вахш. Их гидроэнергетический потенциал определен в 36,3 млрд кВт ч, а технически возможные и экономически целесообразные ресурсы для строительства ГЭС - около 16,5 млрд кВт ч.

Потенциал реки Зарафшан (вместе с ее притоками - реки Матча и Фондаря) оценивается в 33,94 млрд кВт ч, а технически возможные и экономически целесообразные ресурсы для строительства ГЭС – около 9 млрд кВт ч.

Потенциал реки Кафирниган определен в 37,22 млрд кВт ч, технически возможные и экономически целесообразные ресурсы для строительства ГЭС – 5,1 млрд кВт ч.

Специалисты Российского энергетического агентства считают, что зависимость Таджикистана от гидроэнергетики делает его уязвимым к возникновению сезонной нехватки электроэнергии из-за недостаточных мощностей тепловых станций для балансировки возникающего в зимний период дефицита воды в резервуарах ГЭС.

«Этот вызов становится все более острым в связи с таянием ледников, которые формируют необходимый сток воды», - отмечают они.

В связи с этим правительству Таджикистана рекомендуется строить гидротехнические сооружения с учетом новейших разработок в области адаптации к изменениям климата.

С учетом этого ученым-гидрологам предлагается обновить прогнозы и предоставить их энергетикам, так как имеющиеся данные давно устарели.

В Минэнерго утверждают, что, наряду с гидроэнергетикой, уделяет большое внимание вопросам освоения возобновляемых источников энергии, в том числе энергии солнца.

«В стране более 200 дней с высокой интенсивностью солнечного сияния», - подчеркивают в министерстве.

В тоже время, рассматриваются вопросы по освоению других видов ВИЭ, такие как энергия ветра, биомасса и геотермальная энергия.

Также исследуется вопрос строительства тепловых станций, в первую очередь на территории Согдийской области, которая сильно зависит от поставок энергии с юга республики.

<https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240522/uplivayutshii-potentsial-iz-za-izmeneniya-klimata-krupnie-plotini-ges-stanovyatsya-vse-bole-uyazvimimi>

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

Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям изучает сёла, пострадавшие от стихийного бедствия

Государственная комиссия по чрезвычайным ситуациям под руководством заместителя Премьер-министра Республики Таджикистан Сулаймона Зиёзода изучает сёла Нурабадского района, пострадавшие от стихийного бедствия. Об этом сообщает Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне Таджикистана.

После ознакомления с последствиями стихийного бедствия была проведена встреча с населением.

Руководителям соответствующих министерств и ведомств поручено устранить последствия стихийного бедствия, акцентировать внимание на своевременное переселение населения в безопасные места, выделение земельных участков.

В настоящее время в селе Яхак идут работы по изменению русла реки и другие мероприятия по ликвидации последствий стихийного бедствия.

Пострадавшие семьи обеспечиваются необходимыми продуктами питания.

<https://khovar.tj/rus/2024/05/gosudarstvennaya-komissiya-po-chrezvychnym-situatsiyam-izuchaet-syola-postradavshie-ot-stihijnogo-bedstviya/>

[#полезные ископаемые](#) / [#недропользование](#)

Китайская корпорация осуществит проекты по добыче и переработке угля в Таджикистане

Китайская государственная корпорация China Pingmei Shenma Holding Group Co. Ltd. осуществит проекты по добыче и переработке угля из месторождения «Шуроб», следует из сообщения Министерства экономического развития и торговли Таджикистана.

Годовая мощность проекта составляет 1 млн тонн угля, с последующей его переработкой в химическую продукцию. Для его реализации китайская корпорация планирует вложить \$60 млн.

Корпорация China Pingmei Shenma Holding Group Co. Ltd. в настоящее время занимается созданием солнечных электростанций в особых экономических зонах «Пяндж» и «Дангара» с общей мощностью 1000 МВт, в которые планируется вложить \$400 млн.

<https://eenergy.media/news/29755>

ТУРКМЕНИСТАН

#информационные технологии

В Туркменистане продолжается создание цифрового земельного кадастра

В Туркменистане продолжается создание цифрового Государственного земельного кадастра – единой электронной системы, которая содержит совокупность сведений, собранных в ходе государственной регистрации земель, учета их количества и качества, экономической оценки и других данных, для контроля за эффективным и рациональным использованием земельных ресурсов, посевных площадей.

Как сообщалось на заседании туркменского правительства 17 мая в базу данных земельного кадастра уже полностью внесена информация о пшеничных полях, их расположении, арендаторах и пользователях.

Идет работа по внесению соответствующей информации по землям, отведенным под хлопчатник, овощные и другие сельскохозяйственные культуры, дальнейшему совершенствованию кадастра.

Государственный земельный кадастр имеет хозяйственное значение и предназначен для организации эффективного использования земель и их охраны, планирования хозяйства, размещения и специализации сельскохозяйственного производства, мелиорации земель, юридического удостоверения прав на земельные участки и др.

<https://orient.tm/ru/post/72339/v-turkmenistane-prodolzhaetsya-sozdanie-cifrovogo-zemelnogo-kadastra>

#водоснабжение и канализация

Глава Туркменистана принял участие в открытии нового водоочистного сооружения

Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов принял участие в торжественной церемонии открытия водоочистного объекта Bagtyýarlyk мощностью 150 тысяч кубометров воды в сутки, возведенного в Ашхабаде. Об этом сообщает интернет-издание «ТуркменПортал».

Источником воды является открытый водоем на правом берегу Каракум-реки. После естественного отстаивания вода поступает в аванкамеру первой насосной станции, а затем – на водоочистку, дезинфекцию и дальше – на фильтрацию. Установленное на объекте оборудование соответствует документам ЕС «Наилучшие доступные технологии» и «Наилучшие экологические практики».

<https://arzuw.news/glava-turkmenistana-prinjal-uchastie-v-otkrytii-novogo-vodoochistnogo-sooruzhenija>

До конца года в регионах Туркменистана введут в строй еще пять водоочистных станций

На текущий год в регионах Туркменистана намечена сдача в эксплуатацию ещё пяти водоочистных сооружений суточной мощностью: 30 тысяч м³ - в городе

Теджен Ахалской области, 20 тысяч м³ - в районе Эсенгулы, 30 тысяч м³- в городе Гызыларбат Балканской области, 20 тысяч м³ - в Тагтабазарском районе, 25 тысяч м³ - в Туркменкалинском районе Марыйской области.

Об этом сказал президент Сердар Бердымухамедов, выступая на открытии водоочистного сооружения в Багтыярлыкском районе Ашхабада мощностью 150 тысяч м³ воды в сутки.

Ранее, в этом месяце, новая водоочистная станция на 30 тысяч м³ в сутки открылась в посёлке Яшлык района Ак бугдай

<https://orient.tm/ru/post/72480/do-konca-goda-v-regionah-turkmenistana-vvedut-v-stroj-eshche-pyat-vodoochistnyh-stancij>

УЗБЕКИСТАН

#сотрудничество

Южнокорейская компания готова участвовать в проекте строительства теплиц в Хорезмской области

На встрече заместителя министра сельского хозяйства Узбекистана с руководством южнокорейской компании KIDL Co Limited обсуждался проект строительства современных тепличных комплексов в Хорезмской области, передает UzDaily.uz.

Представители KIDL Co Limited подчеркнули, что теплицы, задуманные для Хорезма, будут оснащены передовыми технологиями. Эти технологии будут адаптированы под местные условия Узбекистана, а прошлый опыт в области тепличного хозяйства будет изучен ведущими специалистами, что послужит основой для дальнейшего развития этой отрасли.

KIDL Co Limited не только строит современные теплицы, но и предлагает готовый бизнес-план. Этот подход приносит выгоду всем участникам проекта: инвестору, фермеру и заказчику продукции.

<https://east-fruit.com/novosti/yuzhnokoreyskaya-kompaniya-gotova-uchastvovat-v-proekte-stroitelstva-teplits-v-khorezmskoy-oblasti-uzbekistan/>

Узбекистан и Россия расширяют сотрудничество в области экологической экспертизы

В Государственном центре экологической экспертизы состоялась встреча с представителями российской компании ООО «HPBSolution». На ней были обсуждены вопросы совместной разработки методики расчета углеродного следа и количества парниковых газов, образующихся в результате деятельности хозяйствующих субъектов, оказывающих воздействие на окружающую среду.

Особое внимание было уделено организации обучающих семинаров, тренингов по повышению кадрового потенциала для смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему на основе глубокого анализа международных и национальных исследований и всестороннего изучения опыта зарубежных стран.

По итогам встречи был подписан меморандум о стратегическом сотрудничестве между Государственным центром экологической экспертизы и ООО «HPBSolution».

#лесное хозяйство

Усилия Узбекистана по озеленению представлены на Форуме ООН высокого уровня

В штаб-квартире ООН в Нью-Йорке состоялась 19-я сессия Форума ООН по лесам (ФЛООН). В нем приняли участие делегации 193 государств - членов и наблюдателей ООН на уровне министров, глав ведомств лесных хозяйств, представители международных и региональных организаций, включая Совместное партнерство по лесам.

В ходе сессии состоялись обсуждения по тематическим приоритетам осуществления Стратегического плана ООН по лесам на 2017-2030 годы, проведен среднесрочный обзор Международного соглашения по лесам. Рассмотрены вопросы расширения площади охраняемых лесов во всем мире, увеличения доли лесной продукции, а также мобилизации финансовых ресурсов и укрепления сотрудничества в научно-технической сфере, сообщает ИА «Дунё».

В мероприятиях ФЛООН приняла участие делегация Узбекистана во главе с директором Агентства лесного хозяйства при Минэкологии Низомиддином Бакировым.

На Сегменте высокого уровня форума была представлена информация о проводимых в Узбекистане мерах по лесоразведению, охране ресурсов лесного хозяйства и борьбе с деградацией земель. Раскрыта суть и содержание Концепции развития лесного хозяйства до 2030 года, предусматривающей достижение лесопокрытой площади страны с 7 до 15 %.

Отдельно выделена реализуемая по инициативе Президента Узбекистана Шавката Мирзиёева общенациональная программа «Яшил макон», которая включена в список образцовых проектов по реализации Целей устойчивого развития ООН.

Подчеркнуто, что в рамках программы ежегодно высаживаются 200 миллионов саженцев по всем регионам страны. Сообщено о предоставлении бесплатно около 3 миллионов саженцев для населения, что демонстрирует приверженность Узбекистана решению данной проблемы и вовлечению местных сообществ в эти усилия.

Отмечено, что для дальнейшего развития лесного сектора Узбекистан в следующие 6 лет реализует проекты на сумму более 400 миллионов долларов, из них более 250 миллионов долларов будет направлено на восстановление горных лесов и развитие экологического туризма. Подчеркнуто, что все мероприятия нацелены на поддержку местного населения и создание зеленых рабочих мест. Только в этом году планируется создать более 6 тысяч новых зеленых рабочих мест.

<https://yuz.uz/ru/news/usiliya-uzbekistana-po-ozeleneniyu-predstavlen-na-forume-oon-vsokogo-urovnya>

#образование, повышение квалификации

Состоялся обучающий семинар для руководителей охраняемых природных территорий

17 мая в Бостанлыкском районе Ташкентской области прошел семинар-тренинг на тему «Повышение профессиональных навыков руководителей охраняемых природных территорий в сфере управления и развития».

Тренинг был проведен в рамках совместного проекта Глобального экологического фонда, ПРООН и Министерства экологии «Сохранение и устойчивое управление озерами, водно-болотными угодьями и прибрежными коридорами как основа устойчивого ландшафта бассейна Аральского моря, не подверженного деградации земель и поддерживающего устойчивые источники средств к существованию» (проект Aral Wetlands).

В рамках тренинга была представлена актуальная информация по обеспечению управления охраняемыми природными территориями, осуществлению охранных мероприятий и режимного контроля.

Прошел обмен мнениями и опытом по вопросам реализации научно-исследовательской деятельности и использования новейших информационных технологий, организации и развития экотуризма, эколого-просветительской деятельности на территории охраняемых природных территорий.

Основная цель мероприятия заключалась в повышении профессиональных управленческих навыков руководителей природоохранных территорий в области управления и совершенствования деятельности охраняемых природных территорий по основным направлениям.

<https://www.uzdaily.uz/ru/post/86104>

#земельные ресурсы

В 2024 году на аукцион выставят более 6 тыс. га земельных участков

Принято постановление Кабинета Министров от 07.05.2024 г. № 268 «О мерах по эффективной организации процессов сокращения государственного участия в экономике и реализации программы приватизации».

Документом утвержден план реализации земельных участков посредством аукциона. При этом земельные участки, по которым не разработана градостроительная документация, реализуются на праве аренды. В остальных случаях земельные участки будут реализованы на праве собственности.

Так, в 2024 году всего по республике планируется реализовать более 6 тыс. гектаров земельных участков, из них 225 гектаров – в г. Ташкенте.

Также в регионах будут выставлены на аукцион свыше 1,3 тыс. объектов.

https://www.norma.uz/novoe_v_zakonodatelstve/v_2024_godu_na_aukcion_vystavyat_bolee_6_tys_ga_zemelnyh_uchastkov

Управление почвой - важный фактор повышения ее качества

В партнерстве с ФАО и Глобальным почвенным партнерством (GSP) в стране реализуется инициатива RECSOIL. Первый этап пилотного проекта запущен весной этого года в Бухарской и Навоийской областях.

Цели международной инициативы – решение связанных с изменением климата проблем путем устойчивого управления почвой, повышение доходов фермеров и уровня продовольственной безопасности. При этом основное внимание будет уделено таким мерам, как улучшение качества почвы, повышение ее производительности, а также устойчивости к разным воздействиям.

Разрабатываются надежные методы мониторинга и оценки состояния почвы, способствующие увеличению в ней запасов углерода. В рамках проекта рассматриваются и вопросы смягчения воздействия выбросов парниковых газов.

Реализация инициативы RECSOIL рассчитана на несколько лет, в ходе чего будут внедрены методы устойчивого управления.

<https://yuz.uz/ru/news/upravlenie-pochvoy---vajny-faktor-povsheniya-ee-kachestva>

#энергетика

АБР и «Masdar» подписали соглашение о строительстве солнечной электростанции в Узбекистане

Азиатский банк развития и ПАО «Abu Dhabi Future Energy Company» («Masdar») подписали заем в размере 46,5 млн долл. США на строительство новой солнечной электростанции «Нур-Бухара» и объекта аккумуляторной системы хранения энергии (АСХР) в Бухарской области Узбекистана.

Проект является первым в Центральной Азии объектом возобновляемой энергетики с аккумуляторной системой хранения энергии коммунального масштаба.

В Нур-Бухаре будут использоваться двусторонние солнечные фотоэлектрические модули с одноосным отслеживанием для увеличения выработки энергии и снижения стоимости киловатт-часа. Электростанция будет производить 555 гигаватт-часов чистой энергии в год для обеспечения электроэнергией 55 тыс. домохозяйств.

АСХР позволит хранить и доставлять электроэнергию по требованию, снижая нестабильность сети и обеспечивая гибкость для интеграции прерывистых солнечных ресурсов. Произведенная электроэнергия будет продаваться исключительно Национальным электрическим сетям Узбекистана.

<https://yuz.uz/ru/news/abr-i-masdar-podpisali-soglashenie-o-stroitelstve-pervoy-v-regione-solnechnoy-elektrostantsii-s-akkumulyatornm-xraneniem-energii-v-uzbekistane>

#мероприятия

Узбекистан совместно с ФАО и другими зарубежными партнерами проведет в Ташкенте международный форум по продовольственной безопасности

Узбекистан предложил совместно с ФАО и другими зарубежными партнерами провести в Ташкенте международный форум «Развивающиеся страны, не

имеющие выхода к морю: продовольственная безопасность и цели устойчивого развития».

Инициатива страны вызвала большой интерес, были сделаны предложения по дальнейшему сотрудничеству.

<https://yuz.uz/ru/news/uzbekistan-sovmestno-s-fao-i-drugimi-zarubejnmi-partnerami-provedet-v-tashkente-mejdunarodny-forum-po-prodovolstvennoy-bezopasnosti>

В Ташкенте презентовали программу по климатическому образованию

В Центрально-Азиатском университете изучения окружающей среды и изменения климата (Green University) стартовал национальный семинар в рамках проектов «Климатическое образование для продвижения ЦУР и борьбы с изменением климата» и «Eco-Schools Uzbekistan».

Мероприятие, организованное Министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата, Министерством дошкольного и школьного образования, Международным общественным фондом «Zamin» и Программой развития ООН (ПРООН) в Узбекистане, посвящено обучению педагогических работников, использованию обновленного комплекта материалов «Климатическая шкатулка» в образовательном процессе.

В рамках семинара состоялись презентация комплекта материалов «Климатическая шкатулка», обзор климатического образования детей школьного возраста в республике, презентация учебного модуля для преподавателей и мастер-классы по применению технологии проектного обучения по теме изменения климата в республике. Кроме того, были даны методические рекомендации для педагогов по использованию «Климатической шкатулки» на уроках и во внеурочной деятельности на опыте разных стран.

«Климатическая шкатулка» – это образовательная программа и одноименный комплект материалов по теме «изменение климата» для школьников и молодёжи. Программа предлагает информацию о проблеме изменения климата, задания, идеи проектных работ, игры, а также рекомендации и тренинги для педагогов, как можно преподать эту актуальную тему на уроках и через внеклассные мероприятия.

<https://eco.gov.uz/ru/site/news?id=4128>

АРАЛ И ПРИАРАЛЬЕ

В Узбекистане пройдет уникальный марафон по дну Аральского моря

В рамках международного дня борьбы против засухи и опустынивания 17 июня состоится Aral Eco Marathon, сообщает корреспондент Podrobno.uz.

По информации Минэкологии, организатора спортивного мероприятия, его цель – привлечь внимание общественности к экологическим проблемам региона Приаралья и вдохновить на активные действия для сохранения природы.

Участникам марафона предстоит преодолеть 42 километра 195 метров.

Отметим, что легкоатлет, основатель сообщества любителей бега и организатор массовых забегов в Узбекистане Андрей Куликов в 2023 году впервые преодолел

марафонскую дистанцию по дну высохшего Аральского моря. На преодоление более 40 километров ему потребовалось 4 часа 9 минут и 53 секунды.

<https://podrobno.uz/cat/obchestvo/v-uzbekistane-proydet-unikalnyy-marafon-po-dnu-aralskogo-morya/>

В Ташкенте пройдет итоговая выставка проекта «Аральская мечта»

28 мая в Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата пройдет итоговая отчетная выставка мобильного выставочного проекта «Аральская мечта».

Выставка организована Музеем современного искусства Узбекистана в Ургенче при поддержке Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата. В экспозиции будет представлено около 30 живописных и графических работ, созданных 7 художниками.

Данный проект стартовал в 2022 году. Семь художников изобразили Аральское море и Муйнак. До настоящего момента выставки были проведены во всех регионах республики и привлекли около 75 тыс. любителей изобразительного искусства.

<https://yuz.uz/ru/news/v-tashkente-proydet-itogovaya-vstavka-proekta-aralskaya-mechta>

Международный центр по облесению осушенного дна Арала предложили создать на совещании ШОС

Министр экологии и природных ресурсов РК Ерлан Нысанбаев предложил создать Международный центр по облесению осушенного дна Арала и полупустынных зон на Пятом совещании министров и глав ведомств государств-членов Шанхайской организации сотрудничества, курирующих вопросы охраны окружающей среды, передает корреспондент агентства Kazinform.

— Учитывая огромный опыт стран-членов ШОС в создании искусственных лесов в облесении деградированных территорий, мы сегодня выступили с предложением создать Международный центр по облесению осушенного дна Арала и полупустынных зон. В этом вопросе нас поддержали наши коллеги-партнеры из Центральноазиатских стран. Я думаю, в дальнейшем мы будем продвигать нашу идею, — сказал он.

<https://www.inform.kz/ru/mezhdunarodniy-tsentr-po-oblesenyu-osushennogo-dna-arala-predlozhili-sozdat-na-soveshanii-shos>

Если не спасать Арал, Казахстан останется без питьевой воды еще быстрее, чем ожидается

О пересыхании Аральского моря известно всем – на месте огромных масс воды теперь новая пустыня - Аралкум. Власти прилегающих государств пытаются бороться с опустыниванием. Так, в апреле текущего года казахстанцы высадили на бывшем морском дне 15,3 млн саженцев саксаула и планируют создать лесной питомник.

За последние 30 лет из-за ситуации с Аралом Центральная Азия стала на 7% пылее. В период с 1984 по 2015 годы выбросы пыли из растущей пустыни увеличились почти вдвое — с 14 до 27 миллионов тонн. Таков результат исследования Института тропосферных исследований Лейбница (ТРОПОС) и Свободного университета Берлина.

Пыль из Арала вредна для жителей региона, заметно ухудшает качество воздуха в столицах Таджикистана и Туркменистана и может ускорить таяние ледников, что приведет к ухудшению водного кризиса в регионе.

Для оценки воздействия пыли из пустыни Аралкум команда ученых использовала модель COSMO-MUSCAT, которая моделирует выбросы, концентрацию в атмосфере и радиационное воздействие частиц пыли. Одной из проблем была ограниченность данных о свойствах почвы и поверхности пустыни Аралкум. Другая проблема заключалась в том, что направление ветра меняется каждый год.

Во время пыльных бурь могут преобладать ветры западных направлений, но в зависимости от сезона важную роль также играют северные, восточные и южные ветры. С потеплением Арктики западные ветровые течения зимой могут стать еще более частыми, что будет иметь последствия для людей, живущих к востоку от пустыни: в среднем в год на восток может улететь до половины всего объема пыли. Особенно сильно от нее страдают сельскохозяйственные районы вдоль Сырдарьи, но она ощущается даже в крупных городах Центральной Азии, таких как Ашхабад и Душанбе, хотя они расположены за 800 километров от пустыни.

В таких количествах пыль меняет климат: дни становятся холоднее, потому что меньше солнечных лучей пробивается на поверхность, а ночи - теплее, потому что пыль отражает длинноволновое тепловое излучение.

Исследователи обнаружили, что пыль из Аралкума увеличивает давление воздуха на уровне земли в регионе до +0,76 Паскаля в месячном масштабе, что означает усиление сибирского максимума зимой и ослабление среднеазиатского теплового минимума летом.

Многие вопросы о воздействии пыли на климат все еще остаются без ответа, поэтому в Лейпциге уже создана отдельная исследовательская группа при оптической лаборатории для изучения процессов, происходящих в Арале.

С учетом того, что в Центральной Азии прогнозируется лишь ухудшение водного кризиса, ситуация выглядит требующей максимально оперативных мер для восстановления Арала или хотя бы предотвращения его дальнейшего опустынивания.

<https://www.caravan.kz/news/esli-ne-spasat-aral-kazakhstan-ostanetsya-bez-pitevojj-vody-eshhe-bystree-chem-ozhidaetsya-999930/>

НОВОСТИ СТРАН ВЕКЦА

Азербайджан

#памятные даты

23 мая — День работников Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджана

День работников Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджана, как профессиональный праздник, установлен Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 16 мая 2007 года.

Дата 23 мая для праздника выбрана в связи с тем, что в этот день в 2001 году Указом Президента Республики №485, в соответствии со структурными реформами в правительстве страны, было создано Министерство экологии и

природных ресурсов Азербайджана, отвечающее сегодня за регулирование деятельности в стране, связанной с экологией, охраной окружающей среды и использованием природных ресурсов.

Министерство также распространяет информацию об экологических проблемах на территории государства.

<https://ecoportal.su/news/view/125089.html>

#информационные технологии

В Азербайджане активизируют использование спутниковых данных в аграрном секторе

Мониторинг фермерских хозяйств и наблюдение за посевами в вегетационный период по спутниковым снимкам позволят предотвратить негативные явления и избежать потерь в сельском хозяйстве.

Как передает Business Media, об этом представитель «Азеркосмос» Исмет Бахышов заявил на международном аграрно-инновационном форуме в Баку.

Он отметил, что использование спутниковых данных в области сельского хозяйства в стране не находится на желаемом уровне и это направление нужно развивать.

<https://east-fruit.com/novosti/v-azerbaydzhane-aktiviziruyut-ispolzovanie-sputnikovykh-dannykh-v-agrarnom-sektore/>

Подписан меморандум между Азеркосмосом и ESRI

Космическое агентство Азербайджана (Азеркосмос) подписало меморандум о взаимопонимании с глобальным поставщиком геоинформационных систем, компанией ESRI.

Основной целью сотрудничества является содействие использованию географических информационных данных в исследовательских и образовательных инициативах в Азербайджане.

В рамках меморандума будет обеспечено предоставление Бакинскому инженерному университету, Бакинскому государственному университету и Институту почвоведения и агрохимии Министерства науки и образования лицензий на программное обеспечение геоинформационных систем компании ESRI.

Используя платформу ESRI, студенты и исследователи получают возможность предлагать инновационные решения сегодняшних проблем, таких как изменение климата, управление водными ресурсами, продовольственная безопасность, стихийные бедствия и устойчивое развитие. Это, в свою очередь, будет способствовать улучшению местной кадровой базы в области геоинформационных систем.

https://azertag.az/ru/xeber/podpisan_memorandum_mezhdu_azerkosmosom_i_esri-3012886

ГЭС «Зангилян» и «Шайыфлы» будут производить экологически чистую энергию

Гидроэлектростанции «Зангилян» и «Шайыфлы» открытого акционерного общества «Азерэнерджи», в открытии которых президент Ильхам Алиев принял участие 18 мая, будут производить экологически чистую энергию.

Как передает Report, об этом сообщил пресс-секретарь акционерного общества Теймур Абдуллаев в ходе организованного в район медиатура.

По его словам, ГЭС «Джахангирбейли» из Зангилянского каскада ГЭС, была введена в эксплуатацию в 2023 году при участии президента Ильхама Алиева.

Было отмечено, что для обеспечения водой ГЭС, построенных на Охчучае, являющемся левым притоком реки Араз, на высоте 600 метров над уровнем моря построен главный водоприемник.

В реку общей протяженностью 83 километра, 36-километровый участок которой проходит по территории Армении, регулярно сбрасываются рудничные воды с Гаджаранского, Зангезурского медно-молибденового, Гафанского горнорудного комбинатов, содержащие тяжелые металлы.

В этой связи создание главного водоприемника на Охчучае является чрезвычайно важным событием не только с точки зрения выработки энергии, но и в экологическом отношении. Так, строительство главного водоприемника будет способствовать очистке русла реки, загрязненного промышленными стоками предприятий Армении, возрождению флоры и фауны, поскольку это создает условия для оседания загрязняющих веществ, а также направления чистой воды в нижнюю зону потока и самовосстановления речной экосистемы.

Кроме того, создание водоприемника имеет чрезвычайно важное значение для предотвращения наводнений и недопущения потери воды. Поэтому здесь созданы установки донного водовыпуска, водоотливные, илопропускные и рыбопромысловые установки. 35 процентов воды из главного водоприемника сохраняются в русле реки, на расстоянии 23,5 километра проложены парные деривационные трубы с входом и выходом на ГЭС, построенные каскадным способом, и вода, вытекающая из трубы, вновь сбрасывается в реку.

<https://report.az/ru/energetika/ges-zangilan-i-shajyfly-budut-proizvodit-ekologicheski-chistuyu-energiyu/>

Азербайджан и Иран запустили гидроузел «Гыз-Галасы» на реке Араз

Ввод в эксплуатацию гидроузла «Гыз-Галасы» на реке Араз состоялся 19 мая.

Об этом сообщает Report со ссылкой на иранское агентство Tahsim.

«Этот проект стал крупнейшим водным проектом для приграничных с Азербайджаном северо-западных районов Ирана», - отмечает издание.

Ожидается, что помимо ирригации и бурного развития сельского хозяйства, эксплуатация гидроузла «Гыз Галасы» приведет к экономическому развитию региона, повышению качества сельскохозяйственной продукции и развитию туризма.

Проект предусматривает строительство двух гидроузлов и гидроэлектростанций «Худаферин» установленной мощностью 100 МВт и «Гыз Галасы» - 40 МВт.

Реализация данного проекта позволит только Азербайджану производить 358 млн кВт час электроэнергии в год, улучшить ирригацию 252 тыс. га существующих и наладить ирригацию 12 тыс. га новых пахотных земель.

Указанные гидроузлы общей вместимостью свыше 1,6 млрд кубометров и электростанции позволят Азербайджану и Ирану совместно использовать водные и энергетические ресурсы приграничной реки Араз.

<https://report.az/ru/energetika/azerbajdzhan-i-iran-19-maya-zapustyat-gidrouzel-gyz-galasy-na-reke-araz/>

В Азербайджане восстанавливаются 3 малые ГЭС

ОАО «Азерэнержи» реконструирует малые ГЭС «Гёзлю керпю», «Шейланлы» и «Ашагы Малыбейли».

Об этом сообщает Report со ссылкой на ОАО «Азерэнержи».

Кроме того, будут проведены работы по интеграции в энергосистему шести малых ГЭС.

<https://report.az/ru/energetika/na-osvobodzhennyh-ot-okkupacii-territoriyah-azerbajdzhana-vosstanavlivayutsya-3-malye-ges/>

Прошло первое заседание Совместной рабочей группы по энергетике Азербайджан-Пакистан

В Министерстве энергетики Азербайджана прошло первое заседание Совместной рабочей группы по энергетике между Азербайджаном и Пакистаном в онлайн-формате.

Как сообщает Report со ссылкой на министерство, на мероприятии говорилось о имеющихся возможностях для расширения сотрудничества.

Выступивший на заседании заместитель министра энергетики Камал Аббасов обратил внимание на важность «Соглашения об энергетическом сотрудничестве между правительством Азербайджанской Республики и правительством Исламской Республики Пакистан» в развитии энергетического сотрудничества.

По окончании заседания был подписан протокол первого заседания Совместной рабочей группы.

<https://report.az/ru/energetika/proshlo-pervoe-zasedanie-sovmestnoj-rabochej-gruppy-po-energetike-azerbajdzhan-pakistan/>

[#земельные ресурсы](#)

SOCAR проводит диагностику загрязненных почв с целью их очистки

Государственная нефтяная компания Азербайджана (SOCAR) проводит вместе с консультантами диагностику загрязненных земель, площадь которых составляет 1300 гектаров, для их дальнейшей очистки.

Как сообщает Report, об этом заявил вице-президент SOCAR Афган Исаев.

По его словам, очистка загрязненных почв будет проводиться в три этапа.

«В рамках диагностики будет установлено какие примеси имеются в этих почвах. Нам помогает ряд институтов. Кроме того, Международная финансовая корпорация оказывает поддержку в рамках проекта технической помощи», - сказал Исаев

<https://report.az/ru/energetika/socar-provodit-diagnostiku-zagryaznennyh-pochv-s-celyu-ih-ochistki/>

Латвия готова поделиться с Азербайджаном опытом ЕС по консолидации земель

Азербайджан рассмотрит возможности сотрудничества с Латвией для изучения опыта Европейского Союза по консолидации земель.

Об этом Report заявил госсекретарь Министерства сельского хозяйства Латвии Райвис Кронберг.

Кронберг отметил, что сотрудничество будет охватывать ряд направлений, в частности планируются обмен информацией в сфере производства, сертификации и реализации экологически чистой сельскохозяйственной продукции, консультативные визиты экспертов, обучающие программы или образовательные визиты для сотрудников профильных государственных органов, семинары, конференции, вебинары и другие онлайн-сессии.

<https://report.az/ru/apk/latviya-gotova-podelitsya-s-azerbajdzhanom-opytom-es-po-konsolidacii-zemel/>

[#сельское хозяйство](#)

В Азербайджане на 59 тыс. гектарах установлены пивотные ирригационные системы

В Азербайджане на 59 тыс. гектарах земли установлены пивотные ирригационные системы.

Как сообщает Report, об этом заявил руководитель аппарата министерства сельского хозяйства Азад Джафарли.

По его словам, разработана стратегия по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий.

Он подчеркнул, что в крупных фермерских хозяйствах страны внедряются «умные» сельскохозяйственные практики, благодаря которым можно предотвратить эрозию почвы.

<https://report.az/ru/apk/azad-dzhafarli-v-azerbajdzhane-na-59-tys-gektarah-ustanovleny-pivotnye-irrigacionnye-sistemy/>

В Азербайджане на агросектор приходится 12,8% выбросов в атмосферу

В Азербайджане на сельскохозяйственный сектор приходится 12,8 % выбросов в атмосферу.

Как сообщает Trend, об этом сказал руководитель аппарата министерства сельского хозяйства Азербайджана Азад Джафарли.

«Это 8 миллионов тонн из 62,4 миллиона тонн выбросов в атмосферу», - сказал он.

Джафарли отметил, что сельскохозяйственный сектор в Азербайджане, наряду с другими секторами, может столкнуться со значительными рисками из-за последствий изменения климата.

При этом он добавил, что изменения климата влияют на сельское хозяйство, но, в свою очередь, и сельское хозяйство также влияет на климат.

<https://www.trend.az/business/3900743.html>

Устойчивое развитие сельского хозяйства напрямую зависит от здоровья растений

Устойчивое развитие сельского хозяйства, обеспечение продовольственной и экологической безопасности напрямую зависят от здоровья растений.

Как сообщает Report, об этом заявил начальник Управления сельского хозяйства и экологии Аппарата Кабинета министров Лятиф Гасымов на Форуме здоровья растений в Баку.

По его словам, правильные и научно обоснованные меры по защите и карантину растений являются гарантией здоровья животных.

<https://report.az/ru/apk/predstavitel-kabmina-ustojchivoe-razvitie-selskogo-hozyajstva-napryamuyu-zavisit-ot-zdorovya-rastenij/>

Армения

#сельское хозяйство

В Армении стартует бесплатная программа «Развитие органического сельского хозяйства» на 2024-2025 годы

Акба Банк и армянское отделение Немецкого союза охраны природы запускают программу «Развитие органического сельского хозяйства» на 2024-2025 годы. Об этом сообщает пресс-служба банка.

В рамках объявленного конкурса организации, фермеры и агрономы, признанные победителями, смогут получить сертификацию производителя органических продуктов питания за счет совместной финансовой и технической поддержки Акба Банка и армянского филиала НАБУ и значительно повысить перспективы экспорта продукции.

Подать заявку на участие в программе могут компании, которые производят органические продукты питания или готовы перейти на производство.

https://arka.am/ru/news/business/v_armenii_startuet_besplatnaya_programma_razvitie_organicheskogo_selskogo_khozyajstva_na_2024_2025_g/

#энергетика

В 2023 году Армения сократила производство и экспорт электроэнергии

В Армении в 2023 году производство и экспорт электроэнергии сократились, что вызывает определенную обеспокоенность. Это может свидетельствовать о спаде в

реальной экономике. С подобной оценкой выступил доцент Армянского государственного экономического университета, экономист Агаси Тавадян.

Как отмечает эксперт, для страны, не имеющей выхода к морю, сильно зависящей от импорта ископаемого топлива, солнечная энергия становится важной по нескольким причинам. Между тем в Армении в 2023 году на солнечные электростанции приходилось 8,7% выработки электроэнергии, и 42% или 3715,6 млн кВт ч было произведено ТЭЦ, которая использует импортируемый из России газ для производства электроэнергии и является самым дорогим источником электроэнергии на внутреннем рынке. В денежном выражении республика ежегодно потребляет электроэнергию на 260 млрд драмов, напоминает Тавадян.

Касаясь сокращения производства и экспорта электроэнергии, Тавадян указывает, что в 2023 году было произведено 8,845 млн кВт ч электроэнергии, а в 2022 году - 9,165 млн кВт ч. Фактическое производство электроэнергии сократилось на 3,5%. За исключением производства солнечной электроэнергии, все остальные основные виды производства электроэнергии сократились. Производство теплоэлектростанций сократилось на 4,2%, производство АЭС - на 4,8%, производство ГЭС - на 15,2%. Прирост обеспечила только электроэнергия, произведенная солнечными электростанциями, где прирост составил около 55%. В 2023 году 8,7% от общего объема произведенной электроэнергии, или 772 млн кВт ч, было предоставлено этим источником, 41% электроэнергии обеспечили ТЭЦ, 31% - АЭС, 19% - ГЭС.

Между тем, отмечает эксперт, прогнозы на ближайшие 2 года говорят о том, что, скорее всего, не предполагается увеличение производства электроэнергии, и при прочих равных условиях 2023 год может стать пиковым годом производства электроэнергии.

Согласно статданным, в 2023 году в Армении было выработано 8845.1 млн. кВт ч электроэнергии. В частности, ТЭС сократили за год выработку электроэнергии на 4,2% - до 3715.6 млн. кВт ч, Армянская АЭС - на 4,8% до 2709.2 млн. кВт ч, ГЭС - на 15,2% до 1645.8 млн. кВт ч. Ветряные станции увеличили выработку электроэнергии на 29,8% до 2.3 млн. кВт ч. Объем производства солнечных станций по итогам 2023 года составил 772.2 млн. кВт ч.

За I квартал 2024г выработка электроэнергии в Армении составила 2 475.9 млн. кВт ч, замедлившись в годовом спаде с 2% до 0,4%. В частности, в I квартале с.г. ТЭС снизили выработку электроэнергии на 5,3% годовых - до 1 053.6 млн. кВт ч. При этом ГЭС нарастили объем производимой электроэнергии на 7% годовых - до 309.4 млн. кВт.ч, а АЭС - на 0,8% до 947.1 млн. кВт ч. Сократилась также выработка электроэнергии ветряными станциями - на 35,1% годовых до 0.6 млн. кВт ч, а солнечные станции, наоборот, увеличили объемы производимой энергии на 14,4% до 164.4 млн. кВт ч.

В целом, за 2023 год ВВП Армении замедлился в росте до 8,7% (с 12,6% в 2022), составив в текущих ценах 9.503 трлн драмов (\$24.2 млрд).

https://finport.am/full_news.php?id=50408&lang=2

#водные ресурсы

Дополнительный забор воды на орошение из Севана в этом году не потребуется - Симилян

Дополнительный забор воды для орошения из Севана в этом году не потребуется. Об этом сообщил в ходе правительственного часа в парламенте министр окружающей среды Акоп Симилян.

«По данным на 22 мая, уровень воды в Севане выше на 5 см, чем в аналогичный период прошлого года. С 13 мая мы находимся в этом позитивном цикле, а именно: уровень воды выше в сравнении с 2023 годом», - сказал Симилян.

«Кроме того, в пяти крупных водохранилищах у нас на 269 млн м³ больше воды, чем в прошлом году. Надеемся, что в рамках эффективного использования воды мы сохраним запасы и на следующий год», - сказал Акоп Симилян.

<https://am.sputniknews.ru/20240522/dopolnitelnyy-zabor-vody-na-oroshenie-iz-sevana-v-etom-godu-ne-potrebuetsya---simidyanyan-76101479.html>

Беларусь

#энергетика

Беларусь: в 2024-2025 годах планируется построить 49 энергоисточников на местных видах топлива

В 2024-2025 годах планируется построить 49 энергоисточников на местных видах топлива. Об этом рассказал заместитель председателя Госстандарта – директор Департамента по энергоэффективности Виталий Крецкий на пленарном заседании республиканского семинара-совещания «Строительство энергоисточников на местных видах топлива в Республике Беларусь», сообщает корреспондент БЕЛТА.

Виталий Крецкий отметил, что в 2021-2023 годах в рамках реализации госпрограммы «Энергосбережение» на 2021-2025 годы введен в эксплуатацию 41 энергоисточник на местных ТЭР суммарной тепловой мощностью 221 МВт.

«В 2024-2025 годах в рамках реализации госпрограммы планируется завершить строительство 5 энергоисточников на местных ТЭР (не введенных в эксплуатацию в 2023 году), суммарной тепловой мощностью 14,7 МВт и построить 49 энергоисточников суммарной тепловой мощностью 291 МВт», – сказал он.

<https://eenergy.media/news/29708>

#сотрудничество

Беларусь разработает типовой проект агрогородков для Азербайджана

Беларусь разработает типовой проект агрогородков для Азербайджана. Об этом рассказал журналистам министр сельского хозяйства и продовольствия Сергей Бартош в кулуарах переговоров президентов Беларуси и Азербайджана в Баку, передает корреспондент БЕЛТА.

По словам министра, белорусская сторона пригласила азербайджанских коллег в Минск, чтобы те изучили опыт строительства в Беларуси агрогородков и развития на их территории производственной базы.

<https://e-cis.info/news/568/118260/>

Ученые Беларуси и России обменялись инновациями в подготовке и очистке воды

Институт физико-органической химии НАН Беларуси с 21 по 24 мая проводит XII Международный водно-химический форум, объединивший в этом году более 130 ученых, исследователей и экспертов от Находки до Бреста, чьи научные изыскания связаны с водоподготовкой, очисткой воды, разработкой и использованием новых технологических схем и изготовлением соответствующего оборудования для них, передает корреспондент БЕЛТА.

Международный водно-химический форум проводится в Беларуси с 2009 года. Он объединяет специалистов разных стран для обмена опытом в области водоподготовки и очистки сточных вод, организации водно-химических режимов и решения других задач, которые ставят перед учеными и экспертами современные промышленные предприятия.

Предполагается, что материалы нынешнего форума поспособствуют внедрению в тепловую и ядерную энергетику, промышленность и коммунальное хозяйство передовых технологий и оборудования.

<https://www.belta.by/society/view/ot-nahodki-do-bresta-uchenye-belarusi-i-rossii-obmenjalis-innovatsijami-v-podgotovke-i-ochistke-vody-635827-2024/>

Заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу

22 мая в Гродно на базе УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» состоялось 77-е заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.

В рамках мероприятия рассмотрены актуальные вопросы взаимодействия государственных гидрометеорологических служб Беларуси и России, в том числе: импортозамещение измерительного оборудования, используемого для радиационного мониторинга на территории Союзного государства; перспективы развития системы учета его наблюдательных подразделений; космический мониторинг для решения задач гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды; перспективы создания орбитальных и наземных средств наблюдений Союзного государства за гелиогеофизической обстановкой и другие.

<https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/ocherednoe-zasedanie-sovmestnoj-kollegii-komiteta-sojuznogo-gosudarstva-po-gidrometeorologii-i-monitoringu-5763/>

Товарные биржи Беларуси и Монголии планируют сотрудничать по торговле сельхозпродукцией

Белорусская универсальная товарная биржа (БУТБ) и Монгольская товарная биржа (Mongolian Commodity Exchange, MCE) намерены совместно развивать биржевую торговлю продукцией сельского хозяйства. Данная тема обсуждалась в

ходе онлайн-встречи между представителями БУТБ и МСЕ, организованной сторонами с целью определения возможных направлений взаимодействия.

Ожидается, что объединение ресурсов, технологий и опыта двух биржевых площадок придаст новый импульс торгово-экономическому сотрудничеству Беларуси и Монголии. При этом основное внимание планируется сфокусировать на продукции агропромышленного комплекса, учитывая значительный удельный вес данного сектора в структуре народного хозяйства обеих стран. По мнению сторон, исходя из номенклатуры товаров, представленных сейчас на белорусской и монгольской биржах, наиболее перспективными позициями для поставок в Монголию являются сахар и молокопродукты, в то время как в Беларусь целесообразно импортировать сырье для текстильной промышленности — прежде всего шерсть и кашемир.

По итогам переговоров согласован визит делегации МСЕ в центральный офис БУТБ в июне текущего года для детального ознакомления с особенностями организации и проведения биржевых торгов, а также выработки плана совместных действий в рамках обозначенных направлений сотрудничества.

<https://centralasia.media/news:2107335>

[#водное хозяйство](#)

Предприятие ММЗ запустило производство круговых и фронтальных дождевальных систем

Производство круговых и фронтальных дождевальных систем запустило предприятие холдинга Минского моторного завода ОАО «Гомельский завод пусковых двигателей имени П.К. Пономаренко», сообщили корреспонденту БЕЛТА в пресс-службе ММЗ.

<https://www.belta.by/economics/view/predpriyatje-mmz-zapustilo-proizvodstvo-krugovyh-i-frontalnih-dozhdevalnyh-sistem-635982-2024/>

Грузия

[#сотрудничество](#)

Грузия и Турция договорились о взаимопонимании в сфере энергетики

Между Грузией и Турцией подписан меморандум о взаимопонимании в сфере энергетики. Согласно официальной информации, документ призван способствовать укреплению и углублению партнерства между странами.

Меморандум позволит двум странам обмениваться знаниями и опытом в таких областях, как возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, цифровизация инфраструктуры, сокращение выбросов углекислого газа и другие.

<https://eadaaily.com/ru/news/2024/05/17/gruziya-i-turciya-dogovorilis-o-vzaimoponimanii-v-sfere-energetiki>

#энергетика

В апреле 2024 года выработка электроэнергии снизилась на 13,1%

В апреле 2024 года выработка электроэнергии составила 1086 ГВт ч и снизилась на 13,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Согласно обзору, опубликованному «TBC Capital» - «Рынок электроэнергии Грузии в цифрах», в годовом выражении тепловая генерация снизилась на 24,7%, гидрогенерация - на 12,1%, а в случае с ветроэнергетикой выработка электроэнергии сократилась - на 10,3%.

За тот же период потребление электроэнергии снизилось на 4,1% ежегодно до 995 ГВт ч. потребление в розничном секторе - на 2,4%, а у крупных потребителей - на 4%, при этом потребление Абхазией снижалось на 26,7% ежегодно.

<https://bizzone.info/energy/2024/1716321644.php>

Молдова

#водное хозяйство

Целесообразность создания централизованных ирригационных систем Криулений-де-Сус и Кэлинешть оценили французские эксперты

Государственный секретарь Василе Шарбан встретился с экспертами-проектировщиками, нанятыми Французским агентством развития для обсуждения возможности строительства двух ирригационных систем, которые можно было бы реабилитировать при поддержке правительства Франции. Это SCI Criuleni de Sus и SCI Călinești.

Эксперты совершили два визита на территорию для оценки имеющихся источников воды, существующей инфраструктуры и ее состояния, площади земель, которые можно орошать, потенциальных бенефициаров ирригационных систем, энергоэффективности систем и т. д.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5456>

#сотрудничество

Республика Молдова и Эстония готовят ознакомительные визиты и совместные проекты в целях укрепления сельскохозяйственного сектора

16 мая в Риме вице-премьер Владимир Боля провел встречу с Тынисом Тянавом, заместителем генерального секретаря по инновациям и стратегии Министерства сельской жизни Эстонии.

Обсуждения были сосредоточены на подготовке плана действий, который будет подписан в июне в Эстонии, документа, призванного укрепить сотрудничество между странами в области сельского хозяйства. Чиновники подчеркнули важность

обмена опытом и передовой практикой для стимулирования устойчивого развития сельскохозяйственного сектора.

Тынис Тянав выразил готовность поддержать Республику Молдова в освоении и тиражировании цифровых инструментов, используемых сельскохозяйственными платежными агентствами в странах Балтии, через Агентство по интервенции и платежам в сельском хозяйстве (AIPA). Данная инициатива будет способствовать повышению эффективности и модернизации системы сельскохозяйственных платежей.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5455>

#энергетика

Молдова присоединится к Международному альянсу по солнечной энергии

Молдова подпишет Рамочное соглашение о создании Международного альянса по солнечной энергии (ISA).

Члены парламентской Комиссии по внешней политике и европейской интеграции утвердили консультативное заключение для одобрения подписания этого документа.

Международный альянс по солнечной энергии предоставляет собой платформу для сотрудничества между странами, богатыми солнечными ресурсами. Среди целей ISA — расширение реализации проектов солнечной энергетики, содействие финансированию совместных инноваций, исследований и разработок, а также продвижение киберплатформы для облегчения обмена идеями и диалога между специалистами.

Деятельность ISA руководствуется стратегией «На пути к 1000», целью которой является мобилизация 1 триллиона долларов США инвестиций в решения солнечной энергетики к 2030 году.

Планируется, что вступление страны в Международный альянс по солнечной энергии будет способствовать привлечению инвестиций в производство энергии из возобновляемых источников и продвижению инновационных технологий производства солнечной энергии.

К 2030 году власти Молдовы намерены увеличить долю электроэнергии из возобновляемых источников до 30%, вместо 10%, как сейчас.

<https://noi.md/ru/jekonomika/moldova-prisoedinitnya-k-mezhdunarodnomu-alijansu-po-solnechnoj-jenergii>

#сельское хозяйство

Фермеры могут подать заявку на авансовые гранты на проекты по улучшению, мелиорации и защите почв

Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности объявляет о начале приема заявок на авансовые запросы на субсидирование инвестиционных проектов, связанных с работами по мелиорации, благоустройству и защите почв.

В целях обеспечения устойчивого управления почвенными ресурсами до 19 июля 2024 года фермеры могут подать заявки в АІРА. Субсидии составляют 80% стоимости соответствующего проекта и не превысят 800 тысяч леев. Они будут выдаваться за деятельность, связанную с предотвращением и борьбой с эрозией почв; химическое улучшение почвы; сохранение и повышение плодородия почв сельскохозяйственных земель.

Критериями предоставления субсидии установлено, что претендентом на получение субсидии может быть юридическое/физическое лицо или территориально-административная единица первого уровня, владеющее землей в собственности, владении или пользовании, зарегистрированное в установленном законодательством порядке, и намеревающееся реализовать проект в административной единице - территориальной первого уровня.

<https://www.madrm.gov.md/ro/content/5468>

Россия

#памятные даты

20 мая – День Волги

20 мая все поволжские регионы России отмечают день великой реки – День Волги.

Волга – одна из крупнейших рек не только в России, но и в Европе. Ее протяженность составляет 3,7 тысячи километров. Площадь бассейна, занимающего восемь процентов территории России, – 1,5 миллиона квадратных километров. В Поволжье расположена почти половина всех сельхозугодий и промышленных предприятий страны. Ежегодно по Волге стекает порядка 250 кубических километров воды.

Впервые День Волги прошел в 2008 году в Нижнем Новгороде во время проведения X международного научно-промышленного форума «Великие реки – 2008». Затем к празднованию присоединились и другие регионы России. Среди них Волгоградская, Астраханская, Ярославская, Самарская области, Республика Татарстан.

По замыслу организаторов, праздник призван привлечь внимание властей и общественности к проблеме сохранения реки, которая является не только национальной гордостью страны, но и ценным стратегическим природным ресурсом. Однако активная хозяйственная деятельность человека и развитие научно-технического прогресса ведут к загрязнению и обмелению Волги. Виной тому – использование химических удобрений для повышения урожайности сельхозугодий, большое количество промышленных предприятий на берегах реки, каскад гидроэлектростанций и другие «следы цивилизации».

<https://ecoportal.su/news/view/125029.html>

Правительство направит финансирование на мероприятия по развитию сельских территорий

Правительство продолжает работу по развитию инфраструктуры сельских агломераций. На субсидирование кредитов по льготной ставке, которые жители сёл могут брать на благоустройство своих домов, будут направлены дополнительные бюджетные средства. Распоряжение об этом подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Речь идёт о программе выдачи льготных кредитов гражданам на благоустройство сельских домов, действующей с 2020 года. Заёмные средства разрешается тратить в том числе на проведение в дом электро-, водо- и газоснабжения, канализации, отопления, а также на ремонт инженерных систем и кровли. Ставка по таким кредитам не превышает 5%. Разницу между льготной и рыночной ставками банкам компенсирует государство.

Михаил Мишустин также подписал распоряжение о направлении дополнительного финансирования из федерального бюджета на субсидирование программы предоставления льготных кредитов организациям и индивидуальным предпринимателям на развитие инженерной и транспортной инфраструктуры в сельских агломерациях, а также на строительство жилья. Решение будет способствовать развитию инфраструктуры сельских территорий.

Работа ведётся в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий», которая была утверждена Правительством по поручению Президента в 2019 году.

<http://government.ru/news/51629/>

Оксана Лут рассказала о реализации нового нацпроекта в АПК

На выставке «Россия» в рамках Дня продовольственной безопасности Недели «Технического лидерства» состоялась пленарная сессия «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». В ней приняли участие Министр сельского хозяйства Оксана Лут, представители федеральных ведомств, науки, бизнеса и отраслевых организаций. Участники обсудили широкий круг вопросов в сфере АПК и задачи на перспективу ближайших лет.

Главное из выступления Оксаны Лут:

– По многим направлениям Россия уже достигла продовольственной самообеспеченности и за последние годы сделала огромный скачок в развитии экспорта.

– Работаем над выполнением национальных целей развития:

- увеличение к 2030 году производства АПК на 25%, экспорта – в полтора раза, инвестиций в основной капитал – на 60%;
- обеспечение технологической независимости в сфере продбезопасности;
- улучшение качества среды для жизни в опорных населенных пунктах.

– Достичь таких результатов поможет реализация нового национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Планируется, что в его состав войдут восемь федеральных проектов:

- Селекционная и генетическая независимость АПК.
- Обеспеченность АПК критически важными ферментами, пищевыми и кормовыми добавками.
- Обеспеченность АПК отечественными ветеринарными препаратами и вакцинами.
- Техническая и технологическая независимость в сельскохозяйственном машиностроении.
- Техничко-технологическая независимость животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности.
- Технологическая независимость производства средств защиты растений.
- Отечественный флот для нужд агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов.
- Кадровое и научное обеспечение агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов.

Министр рассказала о планах работы по этим направлениям и подчеркнула: наша страна имеет все возможности, чтобы выпускать свои средства производства, ферменты и добавки, ветпрепараты и другие виды продукции.

<https://glavagronom.ru/news/oksana-lut-rasskazala-o-realizacii-novogo-nacproekta-v-apk>

Сибирские ученые начали применять аппараты-беспилотники в сельском хозяйстве

В Красноярском государственном аграрном университете открывается летняя школа. За парты КрасГАУ сядут агрономы и другие труженики сельского хозяйства, пожелавшие стать специалистами БПЛА, чтобы применять эти навыки в своей профессии.

Как выяснилось, оператор БПЛА - чрезвычайно нужная и востребованная профессия не только в зоне боевых действий, но и в мирной жизни.

Как говорят в агроуниверситете, беспилотники уже сейчас становятся для сельского хозяйства практически незаменимыми. Например, на юге России, в Ставропольском крае благодаря им некоторые аграрии увеличили урожайность на своих полях на 20 %.

<https://rg.ru/2024/05/17/reg-sibfo/sibirskie-uchenye-nachali-primeniat-apparaty-bespilotniki-v-selskom-hoziajstve.html>

Майские заморозки могут привести к росту спроса на удобрения в РФ на 10-20% — эксперт

Майские заморозки могут привести к росту внутреннего спроса аграриев на удобрения в России до 10-20% в связи с необходимостью дополнительного их внесения, однако компании удовлетворяют его полностью, заявил ТАСС директор по стратегии ИК «Финам» Ярослав Кабаков.

«Заморозки этого года повлияли на урожайность плодовых и ягодных культур в России, что, вероятно, повлечет за собой необходимость дополнительного внесения удобрений для восстановления посевов. При этом речь может идти о калийных и фосфорных удобрениях, которые способствуют ускорению восстановления растений и повышению их устойчивости к стрессовым условиям.

Объем потенциального дополнительного спроса на рынке удобрений будет зависеть от масштаба повреждений, но может составить до 10-20% от обычной потребности», — сказал он.

В свою очередь промышленный эксперт Леонид Хазанов считает, что пересев сельскохозяйственных культур, пострадавших от заморозков, вряд ли потребует дополнительных закупок более 100 тыс. тонн удобрений, в основном азотных. Он пояснил, что гибель посевов зафиксирована на площади около 1% от засеянных территорий. «Погибшие растения использовали в процессе роста только часть внесенных под них агрохимикатов. Сельскохозяйственные предприятия и фермеры имеют хорошие запасы минеральных удобрений для весенних полевых работ, которые они стали формировать еще в прошлом году», — добавил эксперт.

По данным Минсельхоза, площадь посевов в России под пересев из-за майских заморозков составляет порядка 900 тыс. га.

<https://kvedomosti.ru/?p=1156254>

Минсельхоз планирует создать отдельный реестр земель для рисоводства

В российском Минсельхозе обсуждают вопрос о создании специального реестра земель, пригодных для выращивания риса. Эту тему рассмотрели на прошедшем в середине мая совещании в ведомстве, пишет РБК. О планах создания спецреестра знают и в Федеральном научном центре риса.

Создание отдельного реестра земель, на которых можно будет выращивать только рис, является частью плана мероприятий по увеличению производства этой культуры до 2 млн тонн. Отметим, что этот план в два раза превышает текущие показатели производства: по данным Росстата, валовой сбор риса в России в 2023 году составил 1,1 млн тонн.

Специалисты ФНЦ также напомнили, что для производства риса требуется строительство специальных рисово-оросительных систем. Однако их возведение довольно затратно и в свое время потребовало значительных капиталовложений, «поэтому использование их не по назначению недопустимо», заявили эксперты.

На землях с рисовыми оросительными системами наиболее эффективно соблюдать специализированный севооборот, в котором научно обоснованная доля риса составляет 50–75%, но сейчас каждый собственник стал сам решать, какую культуру ему выращивать, отметили в Федеральном научном центре риса.

Спецреестр может помочь выявить земли, пригодные для рисоводства, для того чтобы организовать мелиорацию, то есть подвести к ним воду.

С помощью реестра можно будет следить за состоянием посевов и получать информацию об урожайности и целевом использовании сельхозземель.

<https://glavagronom.ru/news/minselhoz-planiruet-sozdat-otdelnyy-reestr-zemel-dlya-risovodstva>

[#наука и инновации](#)

Российские ученые разработали технологию отбора растений на засухоустойчивость

Об этом ТАСС сообщил руководитель селекционно-семеноводческого центра ФНЦ агроэкологии РАН Андрей Солонкин.

«Мы разработали технологию для отбора древесных растений на солеустойчивость и засухоустойчивость. Уникальность в том, что сейчас мы можем именно на ранней стадии отобрать те формы, которые будут устойчивы», — сказал собеседник агентства, уточнив, что такая технология разработана в России впервые.

Он добавил, что с помощью новой технологии определение устойчивости древесных растений к засухе и соленым почвам сократится на десятки лет. Селекционеры на ранней стадии развития растения искусственно помещают его в условия засухи, после переводят из культуры *in vitro* (пробирки) в культуру *ex situ* — питомник. На этом этапе уже понятен определенный потенциал засухоустойчивости, и далее можно высаживать растение в естественную среду. Сортировка происходит благодаря подбору определенных сред, которые не дают растению впитывать влагу. Это позволяет смоделировать условия и биохимические процессы, происходящие в нем. Технология поможет решать проблемы опустынивания засушливых территорий, а также в лесовосстановлении.

<https://kvedomosti.ru/?p=1156255>

Ученые Дальневосточного федерального университета разработали технологию выращивания агрокультур без почвы, в любых природных условиях

Ученые Передовой инженерной школы Дальневосточного федерального университета (ПИШ ДВФУ) разработали технологию выращивания агрокультур без почвы, в любых природных условиях, в том числе в Арктике. Растения культивируются на многоярусных стеллажных конструкциях, между которыми циркулирует питательный раствор, что позволит собирать до 16 урожаев в год, сообщили ТАСС в пресс-службе университета.

Новый метод позволит не только повысить урожайность выращиваемых культур, выращивать растения в любых природных условиях, включая экстремальные климатические зоны, такие как Крайний Север. Фабрика оснащена промышленной системой автоматизации производства, которая повышает надежность работы оборудования. Оператору остается лишь устанавливать требуемые параметры программного обеспечения, которое также предоставляет информацию о питательном растворе и внутреннем микроклимате. Система на основе искусственного интеллекта анализирует состояние растений с помощью алгоритмов компьютерного зрения, и оператор получает информацию о ходе процесса культивации.

«Умная фабрика» разработана ПИШ и индустриальным партнером - компанией «Иннофарм-ДВ». Проект включает несколько передовых инженерных и программных решений, которые позволяют производству работать круглогодично. Высокие темпы роста растений, автоматизация технологического процесса и независимость от окружающей среды делают эту разработку оптимальным решением для выращивания зелени в условиях Арктики. Разработка позволит снизить расходы на логистику, поскольку продукт не придется далеко возить, и сделает выращенную зелень полезнее.

<https://e-cis.info/news/569/118214/>

Устройство лазерного облучения фруктовых деревьев для защиты от болезней создали российские ученые

С двумя новыми разработками исследователи-инженеры Мичуринского государственного аграрного университета дополнили список достижений в развитии сельскохозяйственной науки и агропромышленного комплекса России.

Учебное заведение получило два патента на новые полезные модели: «Устройство для облучения растений и плодов» и «Вакуумная сушилка».

Полезная модель «Устройство для облучения растений и плодов» представляет собой устройство для облучения лазерным излучением рядов садовых деревьев в открытом грунте, когда они вступают в период плодоношения. Это устройство также предназначено для облучения плодов в линиях товарной обработки.

В качестве источников излучения применяются полупроводниковые лазеры, установленные в подвижных корпусах, которые перемещаются вдоль оси хода лазерного излучения. Облучение садовых культур происходит непосредственно перед съемом плодов.

В результате, когда излучение проникает вглубь кроны и плодов, частично поглощаясь их элементами, это способствует повышению иммунитета от различных болезней растений. Конструкция устройства спроектирована для защиты полупроводниковых лазеров от атмосферных осадков и пыли.

Полезная модель «Вакуумная сушилка» относится к устройствам для сушки сыпучих материалов, мелких плодов и будет актуальна как в сельском хозяйстве, так и в пищевой промышленности. В предложенной учеными новой полезной модели вибрационный транспортер находится в вакууме, сушильная камера комплектуется круглыми перфорированными лотками, установленными неподвижно один над другим. Конечный результат - повышение качества процесса сушки сыпучих продуктов.

<https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/ustroistvo-lazernogo-oblucheniya-fruktovyh-derevev-dlja-zaschity-ot-boleznei-sozdali-rossiiskie-uchenyje.html>

Технологии ИИ в АПК увеличат производство на десятки процентов

По оценке Института статистических исследований и экономики знаний ВШЭ, цифровая трансформация АПК позволит обеспечить дополнительный рост производительности труда на 15,6 % к 2030 году.

Необходимость цифровой трансформации агросектора отмечают на высшем уровне. В конце прошлого года правительство обновило Стратегию развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ до 2030 года. В документе говорится и о перспективах применения в АПК интеллектуальных систем орошения и полива полей, дронов для внесения удобрений, использования спутников для сбора данных о состоянии почвы и прочего.

«Внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство России обусловлено научно-техническим прогрессом, с одной стороны, и нехваткой рабочей силы - с другой, - уверена заместитель заведующего кафедрой логистики Финансового университета при правительстве РФ Дарья Швандар. - Роботизация снижает трудоемкость и затраты времени ряда операций, в результате повышается объем производства и увеличивается доход».

Эксперты уверены, что одной из самых перспективных современных технологий могут стать беспилотники, использовать их можно широко. Активно развивается применение автономной сельскохозяйственной техники. Системы управления,

основанные на технологиях искусственного интеллекта, позволяют задавать направление движения и ориентироваться в пространстве, распознавать кромку поля, скошенную или нескошенную культуру. По словам экспертов, окупаемость беспилотной техники напрямую зависит от обрабатываемых площадей, но даже в небольшом хозяйстве автономный трактор может окупиться за пару лет.

Активно развиваются технологии «точного земледелия» - автоматизированное внесение удобрений, борьба с сорняками, орошение, использование дронов для разбрасывания энтомофагов. Такие технологии позволяют повысить производственную эффективность.

Использование умных систем в растениеводстве и животноводстве помогает повысить урожайность и показатели продуктивности животноводства. Например, датчики температуры, влажности и других параметров в режиме реального времени позволяют реагировать на отклонения от норм и вовремя принимать меры.

Электронные карты сельскохозяйственных угодий с данными о химическом составе почвы могут содержать рекомендации по оптимальной высадке культур, количеству и типу удобрений.

По словам экспертов, внедрение современных технологий позволит не только вывести сельское хозяйство на новый уровень развития, но и будет стимулировать развитие смежных отраслей.

<https://rg.ru/2024/05/21/urozhaj-v-cifre.html>

Российские ученые изучат влияние наводнений на деревья

Специалисты Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН изучат влияние паводков на деревья и их структуру, что в дальнейшем поможет прогнозировать последствия от наводнений. Исследования пройдут благодаря гранту Российского научного фонда. Они охватят шесть районов Свердловской области и три основных реки, среди которых Тавда, Тура и Чусовая. Проект рассчитан на два года, при этом первая экспедиция пройдет уже этим летом.

Результаты исследования помогут в обеспечении экологической безопасности региона. В будущем их можно будет применить для исследований и других субъектах страны. Ранее в Свердловской области зафиксировали самое большое количество загрязненных рек. На долю региона пришлось почти 30% всех высоких и экстремально высоких загрязнений.

<https://nia.eco/2024/05/23/83537/>

[#экология](#)

В России создадут Ассоциацию развития экомониторинга

Российский экологический оператор (РЭО) объявил о намерении создать Ассоциацию развития экомониторинга. Об этом было заявлено на сессии «Создание комплексной системы экологического мониторинга» в рамках ежегодной конференции «Цифровая индустрия промышленной России».

По мнению ФГИС генерального директора ППК РЭО Дениса Буцаева, ФГИС „Экомониторинг» должна стать основным рабочим инструментом получения информации, комплексного анализа и прогнозирования состояния окружающей среды для обеспечения потребностей населения, организаций, органов власти.

Инициатива РЭО получила поддержку от Минприроды России. Одной из ключевых задач Ассоциации станет оказание помощи Министерству в создании и развитии ФГИС «Экомониторинг».

Ассоциация планирует вести деятельность по нескольким направлениям, включая совершенствование методологической и нормативно-правовой базы, помощь регионам и хозяйствующим субъектам в организации систем экологического мониторинга, масштабирование лучших практик, а также обучение специалистов в сфере экомониторинга, дефицит которых ощущают даже передовые регионы.

<https://nia.eco/2024/05/23/83500/>

Российских школьников будут учить бережному обращению с природой

Российский экологический оператор подписал соглашение о сотрудничестве с Центром просветительских инициатив Министерства просвещения РФ.

Гендиректор ППК РЭО Денис Буцаев обсудил с главой Минпросвещения Сергеем Кравцовым и и. о. гендиректора Центра Светланой Кутуковой программу по просвещению детей и молодёжи.

Также он рассказал, что в планах у партнеров – работа с педагогами, подготовка учебных методичек и планов, проведение тематических олимпиад. Также ППК РЭО передаст для обучения школьников имеющиеся наработки – уроки «Зеленой школы», социальные ролики.

Помимо использования в школьной программе тематические ролики будут транслироваться на телеканале «Просвещение».

<https://nia.eco/2024/05/23/83480/>

Специалисты ДВО РАН разобрались с желто-зеленой водой в Приморье

На юге Приморского края с началом весны жители часто замечали появление в акватории Амурского залива необычных желтых разводов, которые дополнялись облаками такого же оттенка, а поверхности их окон и балконов, а также стекла автомобилей покрывались аналогичной желто-зеленой пылью.

В связи с этим специалистами из центра морской биологии, входящего в ДВО РАН, было проведено специальное исследование, которое показало, что в морскую воду попала пыльца деревьев хвойных пород, также присутствующая в воздухе.

При этом образцы «желтой воды» они проанализировали сканирующим микроскопом и дополнительно проконсультировались с учеными, имеющими широкий опыт в области морфологии пыльцы.

В итоге было выяснено, что наблюдаемые желто-зеленые волны и такие же облака в районе Владивостока созданы пихтой цельнолистной и кедром корейским, а в других районах Приморья их дополнили пихта белокорая, ель корейская, а также ель аянская.

<https://www.techcult.ru/science/13793-zhelto-zelenaja-voda>

Челябинский студент изобрел биоупаковку из водорослей

Магистрантом экологического факультета ЧелГУ Сергеем Марининым изобретен так называемый альгокартон — это разлагаемая биоупаковка, в основе которой лежат планктонные водоросли с необходимой эластичностью и прочностью.

По сути, биоупаковка, выполненная из таких водорослей, является качественно новым и весьма перспективным видом упаковочного материала, который позволит со временем отказаться от пластика и даже картона и перейти к экологичному сырью.

Тот же картон выполнен из целлюлозы, которая в воде практически не растворяется, в итоге загрязняя окружающую среду, а про пластик и говорить даже не стоит — всем известен огромный вред, который он наносит экологии.

Сергей Маринин получил полумиллионный грант на завершение разработки своего альгокартона от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, победив в соответствующем конкурсе.

<https://www.techcult.ru/science/13789-biopakovka-iz-vodoroslej>

Экоактивисты провели очистку гор на Алтае

Массовый десант в рамках экологической акции «Чистые горы» состоялся в Усть-Коксинском районе и в окрестностях г. Горно-Алтайска. Его участниками стали активисты экологических объединений Катунского биосферного заповедника, сообщает его пресс-служба.

Природные горные территории очищали от бытового мусора почти 130 человек. Юные экологи и их руководители собрали почти 70 мешков мусора.

Международная акция «Чистые горы» также проходит в Восточно-Казахстанской области (Казахстан) и Нарынской области (Кыргызстан), чтобы привлечь внимание к проблеме замусоривания горных территорий, формирование у населения экологического сознания и бережного отношения к природе.

<https://bigasia.ru/ekoaktivisty-proveli-ochistku-gor-na-altae/>

Завершился художественный конкурс «Озеро – зеркало природы»

Темой конкурса, который ежегодно проводится Катунским биосферным заповедником (Россия) совместно с Катон-Карагайским национальным парком (Казахстан) и заповедником «Каратал-Жапырык» имени Кадыракуна Базарбаева (Кыргызстан), в 2024 г. стали озера.

Цель конкурса – расширение знаний у подрастающего поколения об особо охраняемых природных территориях, воспитания экологической культуры и бережного отношения к природе.

В этом году в конкурсе участвовали школьники от 7 до 14 лет из трех стран, они представили более 300 работ, которые оценивало жюри: сотрудники заповедных территорий и преподаватели изобразительного искусства различных образовательных организаций стран-участников.

По итогам конкурса 60 человек стали победителями и призерами, которые получают дипломы, а всех остальных участников награждают благодарственными письмами. Лучшие работы попадут на выставку детского творчества, которая будет экспонироваться в визит-центрах Катунского заповедника, заповедника «Каратал Жапырык» и Катон-Карагайского национального парка.

#сотрудничество

Россия и Китай принимают меры по борьбе с изменением климата

Текст совместного заявления РФ и КНР об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, вступающих в новую эпоху, в контексте 75-летия установления дипломатических отношений между двумя странами опубликован на сайте Кремля.

«Стороны подчеркивают, что предоставление финансовой поддержки развитыми государствами в адрес развивающихся стран имеет важное значение для усиления мер по снижению темпов роста средней глобальной температуры, адаптации к негативным последствиям изменения климата», - говорится в заявлении.

Также Москва и Пекин выступили против создания барьеров в международной торговле под предлогом борьбы с изменением климата, а также увязывания климатической проблематики с угрозами международному миру и безопасности.

<https://ecoportal.su/news/view/125016.html>

Узбекистан будет наращивать поставки сельхозпродукции в Россию

Глава Россельхознадзора Сергей Данкверт 22 мая в Москве провел рабочую встречу с генеральным директором Агентства по карантину и защите растений Узбекистана Иброхимом Эргашевым, в ходе которой стороны обсудили перспективы международного сотрудничества.

Руководители регулирующих ведомств двух стран рассмотрели вопросы, связанные с интеграцией информационных систем ФГИС «Аргус-Фито» и АИС «e-Fitouz», и, в частности, обсудили согласование проектов соглашения по цифровому сотрудничеству в области фитосанитарии между ведомствами и дорожной карты по развитию сотрудничества в области карантина и защиты растений на 2024–2025 гг.

По мнению сторон, потенциал взаимной торговли гораздо шире, а его реализации могут способствовать конкретные механизмы упрощения условий поставок и цифровизации надзорной деятельности.

Поставки плодоовощной продукции из Узбекистана в Россию растут ежегодно на 20-30%, на сегодня доля Узбекистана в импорте данной продукции в Россию на сегодняшний день составляет 10%.

<https://www.agroxxi.ru/mirovye-agronovosti/uzbekistan-budet-naraschivat-postavki-selhozprodukcii-v-rossiyu.html>

Россия и Белоруссия намерены создать сетевой университет наук и технологий

Представители ученого сообщества России и Белоруссии намерены создать сетевой университет наук и технологий: опорными вузами для этого учреждения планируется сделать Российский технологический университет и Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. Об этом сообщил заместитель министра науки и высшего образования РФ Дмитрий

Афанасьев, выступая на пленарном заседании «Проекты Союзного государства в сфере высшего образования и молодежной политики», которое состоялось в рамках российско-белорусского форума студенческих СМИ «Индустрия медиа».

<https://e-cis.info/news/569/118340>

#энергетика

За четыре года эксплуатации единственная в мире плавучая атомная станция выработала более 860 млн кВт ч электроэнергии

За четыре года своей работы ПАТЭС стала надежным и фактически приоритетным источником энергии для всего Чаун-Билибинского энергоузла (ЧБЭ) — энергорайона, обособленного от Единой энергетической системы РФ, а также изолированного от других энергоузлов Чукотки. ЧБЭ — наиболее протяженный (более 500 км) в регионе и несет 40% всей установленной мощности округа, соединяя воедино Певек, Билибино и крупнейшие месторождения — Майское и Кекура. Многие местные месторождения, богатые золотом, серебром, медью и др. были найдены еще в 90-х, однако, для своего освоения требовали энерго мощностей, появившихся только с приходом в регион ПАТЭС.

При этом каждый год доля углеродно-нейтральной электроэнергии ПАТЭС в общем энергобалансе узла и региона стабильно растет. За весь 2023 год работа ПАТЭС позволила выработать 28,5% всей произведенной на Чукотке электроэнергии. При этом на 2024 г. Правительство ЧАО фиксирует дополнительный спрос на электроэнергию объемом 77 млн кВт ч в связи с вводом новых потребителей.

Таким образом, в перспективе после 2025 года, когда будет остановлена Билибинская АЭС и завершится восстановительный ремонт ПАТЭС, нагрузка станции достигнет пиковых значений и приблизится к максимальной мощности в 70 МВт, что окажет позитивное влияние на снижение тарифов на мощность.

Важной вехой в работе станции конца 2023 года стало завершение первого этапа уникального ремонта ПАТЭС по месту базирования в условиях Крайнего севера.

Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС, расположена в городе Певеке Чукотского автономного округа) — единственная в мире действующая плавучая АЭС малой мощности, самая северная атомная теплоэлектростанция в мире. Её запуск в мае 2020 г. стал настоящим прорывом на пути обеспечения устойчивого развития удаленных территорий России. ПАТЭС включает в себя плавучий энергоблок (ПЭБ) «Академик Ломоносов» с двумя реакторными установками КЛТ-40С, являющийся источником электрической и тепловой энергии мощностью 70 МВт и 50 Гкал/ч соответственно, а также береговую инфраструктуру, которая предназначена для выдачи тепловой и электрической энергии от ПЭБ потребителям. Помимо выработки электроэнергии, ПАТЭС выдаёт тепло в г. Певек, а в дальнейшем станет надежным источником генерации света и тепла для всего региона.

<https://www.in-power.ru/news/aes/55201-za-chetyre-goda-ekspluatacii-edinstvennaja-v-mire-plavuchaja-atomnaja-stancija-vyrabotala-.html>

#рыбоводство и аквакультура

В Чебоксарское водохранилище выпущено более 23 000 мальков стерляди

В «большую воду» Чебоксарского водохранилища выпущено более 23 тыс. мальков краснокнижной стерляди, каждая навеской не менее 3 грамм, сообщает пресс-служба органов власти Чувашской Республики.

«Выпуск мальков мы осуществляем в рамках проведения компенсационных мероприятий для восстановления ущерба, наносимого водозабором очистной водопроводной станции «Заовражная» АО «Водоканал». Такие мероприятия носят ежегодный характер. Также восполняем и популяцию сазана», — сказала начальник экологического отдела АО «Водоканал» Анна Соловьева.

<https://rossaprimavera.ru/news/c7360471>

#стихийные бедствия

В Комсомольске-на-Амуре строятся гидротехнические сооружения для защиты от паводков

Работы по строительству современного комплекса берегоукрепительных и защитных сооружений на берегу Амура в Хабаровском крае ведутся на территории поселков имени Менделеева и Победы, микрорайонов Паркового и Парус.

Первый этап инженерной защиты Комсомольска-на Амуре прошел проверку корректировок и получил положительное заключение Главгосэкспертизы по итогам экспертного сопровождения.

Общая протяженность строящихся защитных сооружений в Комсомольске-на-Амуре составляет свыше 18,754 м. Из них почти 10 км расположены в поселке имени Менделеева и около 6 км – в поселке Победы.

<https://energyland.info/news-show-tek-gidro-256748>

#мероприятия

На водном форуме в Челябинске обсудят технологии сохранения и очистки рек

В Челябинске пройдет III водный форум, ежегодно собирающий ведущих экспертов страны по вопросам сохранения водных и биоресурсов. В этом году в связи с разрушительным паводком в его программу включены новые вопросы, напрямую связанные с качеством воды.

Программа форума не ограничится одними научными докладами. В этом году запланировано 26 тематических площадок, где обсудят самые разные вопросы - от ограничений на весеннюю охоту до развития туризма на особо охраняемых природных территориях и стратегии развития экологического просвещения. Завершится форум масштабным субботником: в рамках акции «Вода России» он пройдет на берегах главного питьевого источника Челябинска - Шершневого водохранилища.

Украина

#памятные даты

День науки в Украине

Работники науки в Украине отмечают свой профессиональный праздник ежегодно в третью субботу мая. День науки был установлен соответствующим указом президента страны Леонида Кучмы в 1997 году.

Высшей государственной научной организацией Украины является Национальная академия наук Украины (НАНУ). Она была основана 27 ноября 1918 года правительством гетмана Павла Скоропадского. Одним из основателей и первым президентом НАН Украины был Владимир Иванович Вернадский, выдающийся геолог и геохимик.

НАН Украины занимается исследованиями в области технических, естественных, гуманитарных и общественных наук. В ее структуру входит 174 института, в которых занято более 40 тысяч сотрудников (с учетом организаций сферы обслуживания и опытно-промышленной базы), число научных работников составляет более 10 тысяч человек.

<https://anydaylife.com/calendar/548>

#экономика и финансы

Госводагентство наработывает механизм привлечения инвестиций в модернизацию водохозяйственной инфраструктуры

Глава Госводагентства Михаил Янчук принял участие в диалоговой платформе Государственного агентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины по привлечению частных инвестиций в энергоэффективность органов власти «ЭСКО – доступные инвестиции для государства и общин».

Водохозяйственная инфраструктура, осуществляющая водообеспечение населения, отраслей экономики и межбассейновое перераспределение водных ресурсов значительно изношена и устарела, что, в свою очередь, приводит к значительному потреблению электрической энергии и большим затратам на нее.

Также проблема использования устаревшего оборудования — невозможность использования альтернативных источников энергии.

Учитывая критичность водной отрасли, необходимо частичное или полное обновление оборудования насосных станций.

Госводагентство уже приступило к сотрудничеству с Госэнергоэффективностью и проводит аудит объектов для определения дальнейших шагов совершенствования работы водохозяйственных систем.

Проводится работа по расширению перечня объектов для энергоаудита, продолжению поиска инвесторов для модернизации и замены оборудования, в том числе через ЭСКО-механизм.

#земельные ресурсы

Комитет аграрной политики одобрил закон, защищающий владельцев земельных паев

20 мая Комитет по аграрной и земельной политике рассмотрел на своем заседании в режиме видеоконференции проект Закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины по защите интересов собственников земельных долей (паев), а также применение административной процедуры в сфере земельных отношений» (регистр. №11150), подготовленный ко второму чтению, и рекомендовал Верховной Раде принять его в целом как закон.

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на пресс-службу Аппарата Верховной Рады Украины.

Законопроект предусматривает следующие положения:

- продление (с 2025 года по 2028 год) срока оформления не востребовавшихся земельных участков, осуществление распределения земельных участков между собственниками паев и их наследниками земель, оставшихся в коллективной собственности после распределения земельных участков;
- восстановление обязательности повышения квалификации сертифицированных инженеров-землеустроителей;
- продление до 2026 года пилотного проекта по внесению сведений в Государственный земельный кадастр сертифицированными инженерами-землеустроителями;
- предоставление возможности использования средств, которые поступили в соответствующие бюджеты в порядке возмещения потерь лесохозяйственного производства на разработку рабочих проектов землеустройства и реализацию мероприятий, предусмотренных этими проектами;
- установление, что средства от возмещения потерь сельскохозяйственного назначения, которые остались в местных бюджетах до отмены института потерь сельскохозяйственного производства, тратятся на охрану земель;
- установление правила, согласно которому, срок действия договоров аренды земельных участков, сформированных из не востребовавшихся (нераспределенных) земельных участков, перешедших к коммунальной собственности, прекращается через 2 года со дня государственной регистрации права коммунальной собственности на них;
- установление обязательности приобщения к документации по землеустройству, которая разрабатывается с целью внесения в Государственный земельный кадастр сведений о сформированном земельном участке, копиях документов, на основании которого приобретено право собственности, пользование таким земельным участком (при наличии);
- восстановление возможности осуществления мер по обмену правами пользования земельными участками сельскохозяйственного назначения,

расположенными в массиве земель сельскохозяйственного назначения на основании решения суда.

Кроме того, проектом предлагается предусмотреть особенности административной процедуры в сфере земельных отношений.

<https://propozitsiya.com/ua/komitet-agrarnoyi-polityky-shvalyv-zakon-yakyy-zahyshchatyme-vlasnykiv-zemelnyh-payiv>

Фонд госимущества будет предоставлять государственные земли в аренду

В государственной собственности остается около 800 тыс гектаров земли и почти половина из них находится в распоряжении Фонда государственного имущества. Об этом говорится в расследовании ЭП о землях Нацакадемии аграрных наук, в котором приводятся данные по непубличной презентации Фонда госимущества.

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на «Экономическую правду».

Как отмечается в документе, в Фонде госимущества теперь располагает 386 тысячами гектаров земли.

Учреждение также приводит данные инвентаризации находящихся в его управлении земельных активов. В частности, в документе отмечается, что около 98 тысяч гектаров земли обременены судами и уголовными производствами.

Сконцентрированные земли ФГИ планирует предоставить в аренду бизнесу через земельные аукционы. Они начнутся в августе и до конца года принесут в бюджет 1 млрд. грн., ожидают в Фонде. В первом пуле Фонд планирует передать 82,8 тысяч гектаров.

В общей сложности, по данным Фонда госимущества, общее количество государственных с/х земель в постоянном пользовании достигает 806 тысяч гектар. Национальная академия аграрных наук (НААН) в настоящее время управляет 277 тыс. га земли. С 2023 года от НААН в Фонд передали 80 предприятий и 11 научных учреждений – суммарно это земельный банк в 210 тыс. га.

Еще 99,2 тыс. га земли находится в пользовании Минобразования, преимущественно за счет земель Национального университета биоресурсов и природопользования (НУБиП). Минюст имеет 41,7 тыс. га земель, преимущественно под пенитенциарной системой. Около 1,6 тыс. га – у Минагрополитики.

<https://propozitsiya.com/ua/fond-derzhmayna-nadavatyme-derzhavni-zemli-v-orendu>

[#сельское хозяйство](#)

В Украине началась государственная регистрация прав на мелиоративные сети

Первые право собственности на мелиоративные сети и их части получили Турье-Реметовский сельский совет из Закарпатской области и Организация водопользователей «Вода жизни» из Одесщины. Регистрация прав юридически закрепляет право собственности на мелиоративные сети и гарантирует защиту инвестиций, которые вложены в их модернизацию.

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на Минагрополитики.

Превращение мелиоративных сетей в полноценные объекты недвижимого имущества стало возможным благодаря Закону Украины «Об организациях водопользователей и стимулировании гидротехнической мелиорации земель». Для его выполнения обновлен функционал программного обеспечения Государственного реестра прав. Отныне государственные регистраторы, нотариусы, операторы центров предоставления административных услуг в режиме реального времени могут получать сведения о зарегистрированной в Государственном земельном кадастре мелиоративной сети или ее составной части.

Появление такого инструмента открывает возможность более 600 потенциальных организаций водопользователей и сотен территориальных общин оформить право собственности на мелиоративные сети и начать процесс их модернизации, ведь теперь их инвестиции – защищены законом. Активность этого процесса позволит восстановить мелиорацию для агропроизводства на 2 млн га земель и в разы увеличить урожайность высокомаржинальных культур.

<https://propozitsiya.com/ua/v-ukrayini-rozpochalas-derzhavna-reyestraciya-rechovyh-prav-na-melioratyvni-merezhi>

В Минагрополитики разработали закон о «Государственном аграрном реестре»

Заместитель Министра аграрной политики Денис Башлык презентовал проект Закона Украины №11063 «О Государственном аграрном реестре». Презентация состоялась на заседании Комитета Верховной Рады Украины по цифровой трансформации.

Об этом пишет propozitsiya.com со ссылкой на Минагрополитики.

Законопроект разработан для усовершенствования механизма предоставления государственной поддержки агропроизводителям, в частности, через систему Государственного аграрного реестра. Кроме того, документом регулируется функционирование ГАР в соответствии с требованиями Закона Украины «О публичных электронных реестрах».

«Принятие закона будет способствовать использованию ГАР как эффективного инструмента для оказания прозрачной поддержки агропроизводителям. Пользователи смогут подать заявку в удобном автоматизированном режиме. Без каких-либо бумажных документов, что значительно ускорит и упростит всю процедуру», – подчеркнул Денис Башлык.

Заместитель Министра добавил, что принятие закона обеспечит электронное информационное взаимодействие ГАР с другими информационно-коммуникационными системами, электронно-информационными ресурсами, кадастрами.

<https://propozitsiya.com/ua/v-minagropolityky-rozrobyly-zakon-pro-derzhavnyy-agrarnyy-reyestr>

НОВОСТИ ДРУГИХ СТРАН МИРА

Азия

#экономика и финансы

Граждане Монголии получают доход от эксплуатации природных ресурсов

Граждане Монголии будут получать прямой доход от эксплуатации природных ресурсов страны, сообщает ТАСС.

Начиная с мая, на именные банковские счета граждан будут поступать средства из Фонда национального благосостояния. Размер суммы определяют Центральный банк и Министерство финансов.

Закон о равном доходе от экспорта природных ресурсов был принят в апреле 2024 года. Согласно ему, крупные горнодобывающие компании страны должны отдавать в Фонд благосостояния до 34% своей прибыли. В дополнение к закону правительство Монголии создает три новых фонда, направленных на улучшение благосостояния жителей: Фонд национального развития, Фонд для будущих поколений и Фонд национальных сбережений.

<https://www.osnmedia.ru/ekonomika/grazhdane-mongolii-poluchat-dohod-ot-ekspluatatsii-prirodnih-resursov/>

#энергетика

В Китае запустили первый промышленный натрий-ионный аккумуляторный парк

Компания China Southern Power Grid Energy Storage ввела в эксплуатацию накопительную электростанцию на 10 МВт ч, работающую на натрий-ионных батареях, в городе Наньнин на юго-западе Китая. Станция состоит из 22 000 натриево-ионных аккумуляторных элементов емкостью 210 А ч. Это первая фаза проекта мощностью 100 МВт ч. Натрий-ионные батареи имеют много преимуществ перед литий-ионными: они доступнее, дешевле и лучше работают при низких температурах. Стоимость хранения энергии с их использованием может снижаться на 30%, а цена одного киловатт-часа электроэнергии — до \$0,0276.

China Southern Power Grid Energy Storage — это подразделение по накоплению энергии китайской государственной энергетической компании, обслуживающей Южный Китай, China Southern Power Grid. Компания заявила, что этот объект является первым крупномасштабным проектом такого рода в Китае и первой фазой глобального проекта мощностью 100 МВт ч.

<https://hightech.plus/2024/05/17/v-kitae-zapustili-pervii-promishlennii-natrii-ionnii-akkumulyatornii-park>

В Китае начали строить крупнейшую офшорную солнечную электростанцию мощностью 2 ГВт

Китайская национальная ядерная корпорация начала строить крупнейшую в КНР офшорную солнечную фотоэлектрическую солнечную электростанцию мощностью 2 ГВт. Объект разместится «при» действующей Тяньваньской атомной электростанции, расположенной в провинции Цзянсу на побережье Желтого моря.

Ожидается, что первая очередь солнечного проекта будет подключена к сетям уже в сентябре 2024 году, а на полную мощность СЭС выйдет в 2025 году.

После завершения строительства солнечной станции должен сформироваться «крупномасштабный комплекс чистой энергии» с общей установленной мощностью более 10 ГВт, объединяющий ядерную и фотоэлектрическую энергетику. Оно позволит «преобразовать и модернизировать региональную энергетическую структуру».

Сообщается, что морская СЭС будет оснащена системой накопления энергии на 200 МВт/400 МВт ч.

Площадь объекта составит 28 тысяч акров, а объем инвестиций оценивается в 9 млрд юаней.

Размещение над поверхностью воды позволяет снизить рабочую температуру фотоэлектрических модулей, тем самым повышая эффективность их работы. Используя преимущества водной поверхности, которая теплая зимой и прохладная летом, электростанция может повысить эффективность выработки электроэнергии на 15–30%, говорится в материале китайского издания in-en.com.

<https://renen.ru/v-kitae-nachali-stroit-krupnejshuyu-ofshornuyu-solnechnuyu-elektrostantsiyu-moshhnostyu-2-gvt/>

Бум новых источников энергии Китая способствует глобальной зеленой трансформации

Неизменная ориентация Китая на низкоуглеродное развитие способствует бурному развитию новых источников энергии в этой второй по величине экономике мира. Участники пятого заседания Круглого стола по экономике Китая, организованного ИА Синьхуа, заявили, что бум развития новых источников энергии в Китае не только поддерживает достижение целей зеленого развития страны, но и способствует глобальной «зеленой» трансформации, передает Синьхуа.

В 2020 году Китай дал миру торжественное обещание стремиться достичь пика выбросов углекислого газа к 2030 году и углеродной нейтральности к 2060 году.

С тех пор страна встала на высокоскоростной трек по достижению этих целей, делая акцент на такие выделяющиеся области, как мощность возобновляемых источников энергии, модернизация промышленности и мировое лидерство в производстве автомобилей на новых источниках энергии, фотогальванических элементов и литиевых батарей.

По словам Хо Фупэна, чиновника Государственного комитета по делам развития и реформ КНР, установленная мощность в сфере возобновляемых источников энергии в Китае впервые превзошла показатель в сфере тепловой энергии в прошлом году. В 2023 году на долю Китая пришлось около половины установленной мощности в сфере возобновляемых источников энергии в мире.

Аналитики объяснили динамичное развитие отрасли новых источников энергии в Китае политикой страны, поддерживающей «зеленый» рост, огромным внутренним рынком, полными производственными цепочками и цепочками поставок, а также богатым кадровым резервом.

<https://silkroadnews.org/ru/news/bum-novykh-istochnikov-energii-kitaya-sposobstvuet-globalnoy-zelenoy-transformatsii>

Сицзан планирует в 2024 году передать 2 млрд кВт ч экологически чистой электроэнергии в другие регионы страны

Сицзанский автономный район (САР, Юго-Западный Китай) планирует в 2024 году передать 2 млрд кВт ч экологически чистой электроэнергии в 16 других административных единиц провинциального уровня страны, сообщила на днях Сицзанская электроэнергетическая компания, передает Синьхуа.

Обладая богатыми ресурсами солнечной, гидравлической и ветровой энергии, Сицзан в 2015 году впервые начал поставлять электроэнергию в другие регионы страны. По состоянию на конец 2023 года в Сицзане было выработано более 13,9 млрд кВт ч чистой электроэнергии, что принесло экономическую выгоду в размере около 3,7 млрд юаней (около \$520,8 млн).

<https://silkroadnews.org/ru/news/sitszan-planiruet-v-2024-godu-peredat-2-mlrd-kvt-ch-ekologicheskichistoy-elektroenergii-v-drugie-re>

Выработка электроэнергии в Китае в апреле выросла на 3,1%

В апреле 2024 года выработка электричества ведущими производителями электроэнергии Китая увеличилась на 3,1% в годовом исчислении, свидетельствуют опубликованные данные Государственного статистического управления КНР, передает Синьхуа.

Согласно данным ведомства, в прошлом месяце совокупный показатель предприятий данной категории составил 690,1 млрд кВт ч.

В частности, в сравнении с тем же месяцем прошлого года генерация электроэнергии на ФЭС и ГЭС выросла соответственно на 21,4% и 21%, а аналогичный показатель у ТЭС и АЭС - на 1,3% и 5,9% соответственно.

<https://silkroadnews.org/ru/news/vyrobotka-elektroenergii-v-kitae-v-aprele-vyrosla-na-3-1>

Монголия стремится увеличить использование возобновляемых источников энергии

Монголия стремится расширить использование возобновляемых источников энергии, призывая общественность использовать энергию в сочетании с эффективными, экономичными возобновляемыми источниками энергии.

16 мая в выставочном центре «Мишээл Экспо» состоялись конференция «Инновации, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии – IREE» и международная выставка.

На выставке компания WarmMax представила накопительный водонагреватель с использованием новейшей ирландской технологии. Помимо электрического отопления, у него также есть комбинированный вариант, который использует возобновляемые источники энергии в местах, где нет электричества.

Это устройство потребляет электроэнергию в течение 6-8 часов и продолжает обогревать помещение 16-18 часов, используя накопленную энергию. Устройство имеет технологию нагрева до 700-900 градусов. Было подсчитано, что оборудование может быть приобретено на сумму, которую монгольские домохозяйства тратят на дрова и уголь в год, и прослужит 20 лет при одновременной экономии энергии.

<https://eenergy.media/news/29725>

Япония собирается перейти на гибкие солнечные панели из перовскита

В Японии начинается новый этап по широкому внедрению передовой солнечной энергетики. Ведущие компании страны, включая Toshiba, Sekisui Chemical, Panasonic и других гигантов, а также правительственные структуры намерены учредить консорциум для массового производства, продвижения и применения гибких солнечных панелей из перовскита - редкого минерала.

Как сообщает газета Nikkei, в объединение войдут порядка 150 участников как из частного, так и государственного сектора. Среди них будут представлены министерство экономики, торговли и промышленности, компании Panasonic Holdings, Aisin, Kaneka, а также предприятия Japan Railways - главного железнодорожного оператора Японии.

Использование перовскитовых панелей, обладающих рядом преимуществ перед традиционными фотоэлектрическими модулями, предполагается включить в новую стратегию энергоснабжения страны. В действующей редакции этот пункт отсутствует, однако он будет добавлен в обновленный вариант документа, рассчитанный до 2040 года и готовящийся к концу текущего года.

Ключевым достоинством гибких солнечных панелей из перовскита является возможность их размещения в нетрадиционных местах, таких как стены зданий и окна, куда установка жестких модулей невозможна или нецелесообразна. Кроме того, они превосходят большинство аналогов по эффективности преобразования энергии и долговечности.

<https://www.ixbt.com/news/2024/05/21/japonija-sobiraetsja-perejti-na-gibkie-solnechnye-paneli-iz-perovskita.html>

[#сельское хозяйство](#)

Турция не выживет без сельского хозяйства — Эрдоган

Сельское хозяйство играет решающую роль в выживании Турции, заявил президент страны Реджеп Тайип Эрдоган, пишет Hürriyet Daily News.

По его словам, турецкое правительство рассматривает сельское хозяйство «как сектор, имеющий жизненно важное значение не только для экономики, но и для выживания нации».

Объявив об инициативах в секторе сельского хозяйства, Эрдоган добавил, что власти Турции всегда поддерживали промышленность и фермеров.

Турецкий лидер считает, что необходимо развивать разнообразие сельского хозяйства Турции и сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами, чтобы достичь общего понимания.

Он признал проблемы, стоящие перед отраслью, в том числе рост цен на мясо и удобрения, и подчеркнул необходимость конструктивной критики и решений.

<https://rossaprimavera.ru/news/106342df>

Современные ирригационные системы будут установлены на 1,75 млн га сельскохозяйственных угодий Ирана к 2027 году

Заместитель министра сельского хозяйства Ирана Сафдар Ниази заявил, что на основе седьмого пятилетнего национального плана развития (2023-2027) ежегодно 350 000 га сельскохозяйственных угодий по всей стране будут оснащаться современными ирригационными системами.

Еще в марте 2023 года Ниази заявил, что 2,8 млн га сельскохозяйственных угодий страны были оборудованы современными ирригационными системами.

По словам Ниази, указанный показатель был достигнут с начала реализации программы развития современных ирригационных систем Министерства сельского хозяйства.

Говоря о строительстве ирригационных и дренажных подсетей на 1,6 млн га сельскохозяйственных угодий страны, Ниази сказал: «На данный момент по всей стране также реализовано 33 000 километров проектов по отводу воды по трубопроводам и 813 000 гектаров традиционных проектов покрытия рек».

Основной целью реализации плана создания современных ирригационных систем является повышение продуктивности и устойчивости водных и почвенных ресурсов в стране для обеспечения устойчивого производства сельскохозяйственной продукции.

https://www.iran.ru/news/economics/125503/Sovremennye_irrigacionnye_sistemy_budut_ustanovleny_na_1_75 mln_ga_selskohozyaystvennyh_ugodiy_Irana_k_2027_godu

КНР достигла прогресса в развитии экологичного сельского хозяйства

Китайское правительство выделило почти семь с половиной миллиардов юаней на развитие зелёного сельского хозяйства. Поддержку получили сотни уездов в основных животноводческих и земледельческих районах страны, а также в ключевых зонах экологической защиты. Эта политика преобразила всю отрасль. Благодаря внедрению зелёных подходов фермерам удаётся сократить расход ценных ресурсов, использовать меньше химикатов и повышать эффективность переработки отходов.

Одним из достижений стало уменьшение потребления воды при ирригации. Площадь сельскохозяйственных угодий, охваченных водосберегающим орошением, достигла почти 40-ка миллионов гектаров.

Сократилось применение химических удобрений и пестицидов. Им на замену приходит навоз домашнего скота и птицы. В стране работают две с половиной тысячи поставщиков, которые превращают его в готовые удобрения. Эти компании обслуживают почти 900 тысяч фермерских хозяйств и сельскохозяйственных предприятий.

Китайские фермеры стремятся, чтобы как можно больше сельхозпродукции дошло до конечных потребителей. Поэтому в стране постоянно работают над снижением потерь зерна при переработке. Сейчас они составляют всего 3,7%, и это ещё не

предел. Власти КНР продолжают внедрять новые механизмы и инновации, которые расширяют масштабы зелёного сельского хозяйства в Поднебесной.

<https://bigasia.ru/knr-dostigla-progressa-v-razvitii-ekologichnogo-selskogo-hozyajstva/>

#экология

В КНР создали стандарты восстановления мест добычи полезных ископаемых

По данным Министерства земельных и природных ресурсов КНР, новые правила вступят в силу в августе. Стандарты определяют подходы к восстановлению окружающей среды на разных этапах разработки полезных ископаемых. Речь идет об угольных шахтах, рудниках и территориях, где добывают нефть и газ.

В министерстве отметили, что стандарты обязывают добывающие компании предпринять интеграционные меры по сохранению водных ресурсов, лесов, пахотных земель, пастбищ и заповедников. Правила также предоставляют местным властям возможность наладить надзор за деятельностью добывающих компаний.

Цель нововведения – способствовать разнообразию и стабильности экосистем в стране, гармонии между человеком и природой, подчеркнули в ведомстве.

<https://bigasia.ru/v-knr-sozdali-standarty-vo-vosstanovleniya-mest-dobychi-poleznyh-iskopaemyh/>

Сокращение выбросов углерода стало ключевым стратегическим направлением для КНР

В Китае отметили Национальный день борьбы с выбросами углерода. К этой дате Министерство экологии и окружающей среды КНР опубликовало отчет за прошлый год об адаптации Китая к изменению климата.

Согласно документу, 39 городов по всей стране включили в список пилотных проектов по повышению устойчивости к экстремальным погодным условиям.

Национальный день борьбы с выбросами углерода учредили в Китае в 2012 году. Его главная цель – содействовать переходу к экологичному производству и образу жизни

<https://bigasia.ru/sokrashhenie-vybrosov-ugleroda-stalo-klyuchevym-strategicheskim-napravleniem-dlya-knr/>

#здоровье

Эксперты предупреждают о проблемах борьбы с болезнями, связанными с изменением климата

За последние несколько лет возросли риски для здоровья, вызванные изменением климата и окружающей среды, заявили эксперты во время международного симпозиума в городе Наньнин.

Около 300 экспертов и правительственных чиновников из Китая и из-за рубежа приняли участие в первом симпозиуме по окружающей среде и общему здоровью, а также приемлемому здоровью и долголетию, который был посвящен теме

«Совместное улучшение окружающей среды и здоровья для экологически чистого и низкоуглеродного развития».

По мнению участников, взаимосвязь между изменением климата, экологической обстановкой и профилактикой заболеваний и борьбой с ними становится все более тесной: увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний из-за более частых тепловых волн, растет частота гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний из-за пыльных бурь, а также заметно повышается уровень заболеваний дыхательной системы из-за загрязнения воздуха.

Участники высоко оценили усилия Китая по охране окружающей среды и борьбе с загрязнением окружающей среды.

<http://russian.people.com.cn/n3/2024/0520/c31516-20171531.html>

Ведущий эксперт Китая готовится к новой пандемии

Новые варианты Covid-19 продолжают появляться по всему миру, но ученые и врачи уже начали готовиться к приходу следующей пандемии. Специалист по инфекционным заболеваниям Чжан Вэньхун изучает проблемы, возникающие на стыке двух растущих угроз: изменения климата и инфекционных заболеваний. Ожидается, что по мере нагревания планеты новые инфекции будут развиваться и распространяться на новые территории. Ученые также обеспокоены влиянием изменения климата на лечение инфекционных заболеваний и устойчивость к антибиотикам. Новые исследования и системы мониторинга могут помочь выявить потенциальные пандемии на ранней стадии.

Хотя общественность обращает больше внимания на экстремальные последствия изменения климата, например, катастрофические природные явления, растет число исследований, изучающих косвенное влияние потепления на мутацию и распространение патогенов. Резервуар бактерий и вирусов расширяется по мере нагревания Земли. Это подвергнет больше животных воздействию бактериальных, вирусных и грибковых инфекций, поскольку патогены и их переносчики, такие как клещи и комары, получают больше пригодной для жизни земли.

Помимо подготовки к борьбе с распространением будущих патогенов, ученые также обеспокоены тем, как изменение климата повлияет на лечение инфицированных пациентов. Еще одна растущая проблема — устойчивость к противомикробным препаратам. Бактерии, паразиты, вирусы и грибки перестают быть уязвимы для лекарств, направленных на их уничтожение. Резистентность к антимикробным препаратам тоже во многом связана с изменениями климата, деятельностью человека и животных.

<https://hightech.plus/2024/05/22/-vedushii-ekspert-kitaya-po-kovidu-gotovitsya-k-novoi-pandemii>

[#биоразнообразиие](#)

Исследование: плотины на реке Янцзы губят редкие виды рыб

Пять видов рыб, в том числе находящийся на грани исчезновения уникальный китайский осетр, либо вымерли, либо скоро исчезнут из-за плотин на реке Янцзы в Китае.

Об этом сообщает издание Nature со ссылкой на исследование ученых из КНР.

Длина русла Янцзы – около 6300 км, река несет свои воды по 11 провинциям Китая. За последние 50 лет в основном течении реки и ее рукавах было

построено шесть крупных ГЭС, свыше 24 000 небольших, и еще больше подобных сооружений находится на стадии разработки. Плотины строились для выработки электроэнергии, защиты от наводнений и облегчения навигации по реке. Но они же блокируют миграцию рыб и наносят ущерб их среде обитания.

Ученые Китайского института водных ресурсов и исследований гидроэнергетики в Пекине смоделировали воздействие плотин на популяцию рыб. В своем исследовании они сосредоточились на пяти знаковых для этой водной артерии видах: китайском и янцзыском осетрах, китайском веслоносе, рыбе-паруснике и большеротом бронзовом пескаре. Исследование было опубликовано в журнале Science Advances. К моменту проведения анализа веслонос уже вымер, а осетров сохраняют только благодаря программам искусственного разведения в неволе. Международный союз охраны природы относит рыбу-парусник к уязвимым видам, а пескаря – к находящимся под угрозой исчезновения. Моделирование показало, что все пять видов полностью вымрут или исчезнут в дикой природе к 2030 г.

Численность рыбы сокращается с 1980-х гг.

<https://ecoportal.su/news/view/125064.html>

#сотрудничество

Монголия, Китай и Россия создали совместный центр по изучению экологии и инженерии в холодно-засушливых регионах

В городе Ланьчжоу, административном центре провинции Ганьсу на северо-западе Китая, на днях был открыт Монголо-Китайско-Российский международный центр по изучению экологии и инженерии в холодно-засушливых регионах. Новое учреждение призвано углубить сотрудничество трех соседних стран в сфере научно-технологических инноваций и придать новый импульс работе в сфере региональных экологических и инженерных исследований.

Сооснователями данного центра выступают Институт экологической среды и ресурсов в Северо-Западном Китае при Академии наук Китая, Институт географии и геоэкологии Академии наук Монголии, а также Институт мерзлотоведения имени П. И. Мельникова Сибирского отделения Российской академии наук. Проект получил одобрение от Управления по делам международного сотрудничества АНК в сентябре 2023 года.

После церемонии открытия центра вышеназванные три стороны подписали меморандум о сотрудничестве по вопросам направлений совместной исследовательской деятельности, развертывания академических обменов, подготовки магистров и аспирантов, а также других соответствующих аспектов.

Согласно подписанному документу, центр готов сосредоточиться на таких направлениях исследований, как изменение криосфер на территориях Китая, Монголии и России и воздействие гидрологических бедствий в этих криосферах, оценка экологических влияний от инженерных проектов в зонах мерзлоты и профилактика болезней и других рисков, контроль и предотвращение опустынивания и оздоровление зон очагов песчано-пыльных бурь, а также восстановление экологической среды.

В рамках работы центра, как предусматривается в документе, будет создана база соответствующих информационных данных и платформа мониторинга, проводится подготовка высококвалифицированных кадров по специальности экологии и инженерии в холодно-засушливых регионах, будет оказано содействие

в реализации проекта «Посадка миллиарда деревьев» в Монголии и программы высококачественного построения экономического коридора Китая, Монголии и России в рамках инициативы «Пояс и путь».

<https://centralasia.media/news:2107327>

[#мероприятия](#)

В Монголии идет подготовка к 17-й сессии Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием

В Монголии идет подготовка к 17-й сессии Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, которая пройдет в Улан-Баторе в 2026 году. Об этом заявил президент Монголии Хурэлсух Ухнаа на встрече с заместителем генерального секретаря ООН, исполнительным секретарем Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) Ибрагимом Тиау, находящимся с рабочим визитом в монгольской столице.

И. Тиау подтвердил, что окажет Монголии всестороннюю поддержку в проведении 17-й сессии КС КБО ООН.

<https://centralasia.media/news:2107323>

[#наука и инновации](#)

Китайские учёные создали новую технологию прогнозирования природных катастроф

Исследователи из Китайского университета геонаук в Ухане и Пекинского университета вместе с коллегами из Германии разработали систему прогнозирования схода оползней с помощью спутниковых изображений.

Ученые объединили методы машинного обучения с данными со спутниковых радаров с синтезированной апертурой (MT-InSAR). В итоге исследователи создали технологию получения информации о перемещениях горных пород на больших территориях.

Новую систему опробовали при изучении района китайской гидроэлектростанции «Три ущелья». Пилотный проект показал, что разработанная технология позволяет эффективно следить за состоянием горных пород и прогнозировать оползни.

<https://bigasia.ru/kitajskie-uchyonye-sozdali-novuyu-tehnologiyu-prognozirovaniya-prirodnih-katastrof/>

[#устойчивое развитие](#)

Преобразование городских районов в устойчивые «города-губки» дает глобальные преимущества³

Устойчивое развитие городов и городской дизайн играют основную роль в борьбе с изменением климата. Как показывает опыт Китая, интегрированные компактные «города-губки» играют ключевую роль в низкоуглеродном развитии и повышении устойчивости к изменению климата.

³ Перевод с английского

Большая часть из восьми миллиардов человек на планете живут в городах, где производится наибольшая часть экономической продукции, где люди в среднем получают более высокие доходы, а также где выбрасывается больше всего парниковых газов и образуется больше всего отходов. Городские районы также больше всего страдают от воздействий изменения климата.

Существует прямая связь между плотностью населения в городе и использованием личного автотранспорта. Исследования показывают, что в городах с низкой плотностью населения, охватывающих пригородные и загородные районы, люди много ездят на своих автомобилях, что приводит к образованию автомобильного трафика с большим объемом выбросов углекислого газа.

В городах с высокой плотностью населения люди больше ходят пешком и ездят на велосипедах, чаще пользуются общественным транспортом и в таких городах выбрасывается меньше парниковых газов. Этот пример демонстрирует, что устойчивые города являются глобальным общественным благом, а неустойчивые города являются уроном, как обратная сторона одной медали.

Поэтому города и то, как они планируются, строятся и используются жителями каждый день, имеют решающее значение в борьбе с изменением климата. Давайте поддержим городских жителей, которые выбирают низкоуглеродный и ресурсосберегающий образ жизни, и обеспечим их безопасность от угроз изменения климата. Что мы можем сделать, например, в Китае?

Около 66% населения Китая проживает в городах и городских районах. Страна добилась значительного прогресса, особенно с начала реализации политики реформ и открытости с 1978 г. Уровень жизни миллионов людей значительно повысился. Страна реализует концепцию стратегической вовлеченности, равных возможностей, внедряет смешанную экономическую модель, включающее городское развитие.

Городское развитие в Китае основано на модели предложений с массовым расширением в пригородные районы. В результате наблюдается значительный переизбыток земель под промышленные застройки и инфраструктур, жилых домов и квартир, а также коммерческих площадей. Это справедливо для страны в целом, в то время как в регионах наблюдается несоответствие между спросом и предложением на региональном уровне, при этом уровень предложения выше в небольших городах и регионах.

Рост городов замедляется, а общество Китая трансформируется. Люди стареют, и численность населения стремительно сокращается. Многие города и городские районы уже сталкиваются с проблемой сокращения численности населения, что требует городского планирования и управления.

Городская модель в Китае является углеродоемкой: она расширяется по горизонтали, основана на разделении землепользованием, создавая движение людей из дома на работу, на учебу, делать покупки и отдыхать

Эта модель основана на больших городских кварталах, закрытых для транспорта и широкого шоссе, что делает городские районы очень неудобными для пешеходов и велосипедных прогулок и даже создает ненужные пробки в движении транспорта.

Функции в организационной структуре четко определены и распределены между различными профильными ведомствами на национальном, областном и местном уровнях. Существующие нормы и правила выполнения инженерно-проектных работ хорошо определены, а научно-исследовательские и проектные институты и строительная отрасль привыкли к углеродоемкой модели, основанной на предложении.

Существует проблема разобщенности между ведомствами и необходимо более эффективное межотраслевое сотрудничество. Имеется значительная инерция системы. Сложно направить корабль в новое русло. Необходимо укрепление организационной структуры и эффективные механизмы межведомственной координации.

Заглядывая в будущее, как мы можем преобразовать и модернизировать городские районы Китайской Народной Республики в соответствии с более устойчивыми городскими моделями? Обсуждается множество эффективных стратегий и решений, и давайте сосредоточимся на компактных городах и «городах-губках».

Компактные города с низким уровнем выбросов углекислого газа. Компактный город следует принципам транзитно-ориентированного развития и густонаселен, отличается динамичным сочетанием видов использования, эффективным и качественным обслуживанием общественным транспортом и другими видами городской инфраструктуры и услуг. Он удобен для пешеходов и велосипедистов, безопасен и привлекателен, озеленен общественными парками и уличными деревьями.

Вы можете жить рядом с местом работы. Вы можете делать покупки, ходить в школу и больницу рядом с домом или добираться в пункт назначения на общественном транспорте и на велосипеде, что удобно и безопасно. У вас есть выбор. Вы предпочитаете ходить пешком и ездить на велосипеде из-за удобства и эффективности. А в результате в атмосферу выбрасывается меньше углекислого газа.

Компактные города являются наиболее стратегическим принципом для создания территории с низким уровнем выброса углекислого газа, поскольку они определяют городскую структуру, им требуется меньше энергии для транспорта, отопления и охлаждения, если они хорошо спроектированы на всех уровнях, и это обеспечивает преимущества за счет хорошей экономической производительности. Компактность должна быть интегрирована с концепциями устойчивости, эффективности использования ресурсов, здоровья и пригодности для жизни, поскольку интеграция является фундаментальным принципом устойчивого, инклюзивного и конкурентоспособного города.

«Города-губки» с решениями, основанными на природе, являются устойчивыми городами. Они создаются с целью создания климатической устойчивости. Когда строится город, прокладываются дороги, строятся здания, дворы, площадки и парковки на зеленой земле. Дождевая вода не может просочиться в землю, а стекает по твердой бетонной поверхности.

Нам необходимо построить дренажные системы, такие как водостоки, дренажные трубы, канавы и каналы, которые будут собирать городские стоки и в конечном итоге сбрасывать их в реку или океан (надеемся, очищенными). С изменением климата ливни случаются все чаще, и собирается больше дождевой воды за короткое время.

В «городах-губках» вновь появляются зеленые зоны с насаждениями, функция которых заключается в удержании ливневых вод в земле и/или сбора дождевой воды для последующего повторного использования и медленного сброса в реки. Это уменьшает объем водных масс, сбор и отвод которых производится дренажными системами.

«Города-губки» устойчивы к внешним воздействиям и имеют сопутствующие выгоды для смягчения климата. Это делает «города-губки» глобальным

общественным благом, не ограничиваясь лишь местными и региональными выгодами от устойчивости.

Компактные «города-губки» — это города с низким уровнем выбросов углекислого газа, устойчивые к климатическим изменениям. В таких городах люди будут в большей безопасности от наводнений и риска городской жары. Они предпочитают ходить пешком, потому что в таких городах красиво, зелено, безопасно и удобно. Им нравится встречаться друг с другом на тротуарах, на площадях и в парках. Они берут за правило ходить пешком и ездить на велосипеде, играть и заниматься спортом в парках, гулять и бегать вдоль зеленой тропы у реки, наблюдать за бабочками, слушать птиц и наслаждаться прогулкой на байдарке. Поэтому такой город более здоров, более благоприятен для пожилых людей, а при правильном проектировании он способствует развитию городского биоразнообразия.

Больше людей предпочтут не мигрировать из такого безопасного города, и тогда не придется строить инфраструктуру и здания в другом месте для потенциальных климатических мигрантов.

Такое городское планирование и городской дизайн, интегрирующие в себя решения, основанные на природе, и принципы компактного города, будут способствовать созданию глобальных общественных благ в Китайской Народной Республике и во всем мире.

<https://blogs.adb.org/blog/transforming-urban-areas-sustainable-sponge-cities-offers-global-benefits>

Америка

#энергетика

Для запланированного перехода на ВИЭ США не хватит меди

Исследование Мичиганского университета показало, что спрос на медь для перехода США на чистую энергию превышает возможности добычи. Закон о снижении углеродных выбросов предусматривает, что к 2035 году все производимые автомобили должны быть электрическими. Однако для электромобиля требуется в 3-5 раз больше меди, чем для автомобиля с двигателем внутреннего сгорания, не говоря уже о меди, необходимой для модернизации электросети. Даже для поддержания текущего уровня потребления с 2018 по 2050 год добыча этого металла должна вырасти на 115%. Но этот уровень стремительно растет, что ставит задачу кратного увеличения добычи меди, а с этим у США будут серьезные проблемы.

В исследовании изучались глобальные данные компаний по добыче меди за 120 лет. Этот металл добывают более 100 компаний на шести континентах. Затем ученые смоделировали, сколько меди можно получить до конца текущего столетия. Также они подсчитали, как много меди потребуется электроэнергетической инфраструктуре и автопарку США для перехода на возобновляемые источники энергии. Было обнаружено, что потребности для такого перехода превысят текущие производственные мощности медных рудников. Одна из причин нехватки металла — длительный процесс получения разрешений на добычу. В среднем требуется 20 лет с момента обнаружения нового месторождения меди до получения разрешения на строительство рудника.

Даже для поддержания существующего уровня потребления меди (без учета перехода на чистую энергию) с 2018 по 2050 год объем добычи должен вырасти на 115% по сравнению со всей добытой медью за всю историю человечества до 2018 года. Для удовлетворения потребностей в меди при электрификации мирового парка автомобилей потребуется ежегодно вводить в эксплуатацию до шести новых крупных медных рудников в течение следующих нескольких десятилетий. Около 40% продукции новых шахт потребуется для модернизации электросетей, связанных с электромобилями.

Для наземных ветряных турбин нужно 10 тонн меди, а для морских ветряных турбин вдвое больше.

Исследователи отмечают, что медь требуется не только для перехода развитых стран на чистую энергию, но и для выстраивания инфраструктуры в развивающихся странах. Медь нужна для строительства электросетей, чтобы обеспечить доступом к электричеству примерно 1 млрд человек; для обеспечения чистой питьевой водой 2 млрд человек; и для очистки сточных вод, поскольку 4 млрд человек живут без доступа к канализации.

То есть с одной стороны, медь необходима для развития инфраструктуры в развивающихся странах, с другой — она же требуется для перехода на чистую энергию. Исследование демонстрирует, что США могут существенно сократить выбросы парниковых газов. Однако невозможно достичь этой цели, делая ставку исключительно на производство готовых технологий возобновляемой энергии, игнорируя добычу меди и других металлов. Для этого необходима радикальная переоценка отношения к горнодобывающей промышленности со стороны как экологических организаций, так и политиков.

<https://hightech.plus/2024/05/17/dlya-zaplanirovannogo-perehoda-na-vie-ssha-ne-hvatit-medi>

Почти 1 миллион американских семей получают средства на солнечные батареи

Президент Джо Байден объявил о выделении грантов в размере 7 миллиардов долларов на жилищные проекты с использованием солнечных батарей, которые обеспечат электроэнергией почти миллион домохозяйств с низкими доходами.

Это объявление положило начало неделе мероприятий, направленных на популяризацию достижений администрации в борьбе с изменениями климата.

Президент также анонсировал начало приема заявок на поступление в Американский климатический корпус – программу по подготовке молодежи к работе в отраслях, связанных с климатом.

<https://eenergy.media/news/29759>

[#изменение климата](#)

Изменение климата нивелирует высокотехнологическое преимущество США

Экстремальные погодные условия, обусловленные изменением климата, негативно влияют на высокотехнологичные системы, которые обеспечивают армии США преимущество.

Суровая погода может создавать препятствия для навигационных систем, например, для GPS или для датчиков на высокоточных боеприпасах. Ливень мешает пилотировать самолетами или БПЛА, аномальная жара истощает военнослужащих, а пылевые бури портят двигатели танков и другой бронетехники.

Важным является четкое представление о погодных условиях для формирования стратегий и планов действий. Это важно как для адаптации к климатическим изменениям, так и для уменьшения их влияния на военные операции и кампании.

История военных конфликтов свидетельствует, что непредвиденные погодные

https://gagadget.com/459938-izmenenie-klimata-niveliruet-vyisokotehnologicheskoe-preimuschestvo-ssha/#google_vignette

[#стихийные бедствия](#)

Как лесные пожары изменяют химический состав почвы⁴

Огромные и продолжительные лесные пожары, которые становятся все более распространенными в последние годы, могут вызывать изменения в химическом составе почвы, которые влияют на загрязнение воды, качество воздуха и рост растений. Однако эти изменения плохо отслеживаются и редко учитываются при восстановлении после пожаров или оценке рисков, говорится в обзорном исследовании, опубликованном в журнале «Nature Reviews Earth & Environment».

Исследование, проведенное учеными Стэнфордского университета и университета штата Колорадо, показывает, что необходимы более совершенные методы при мониторинге изменений в почве и окружающих экосистемах. Такой расширенный мониторинг может помочь в принятии решений о том, как очищать питьевую воду, поступающую из сгоревших территорий, поддерживать лесовосстановление и защищать работников от токсинов во время очистки, воссоздания или восстановления растительного покрова.

По словам биогеохимика почвы Клаудии Авилы, которая руководила исследованием вместе с Аландрой Лопес, в данном исследовании была объединена органическая и неорганическая химия, тогда как во многих исследованиях пожаров обычно рассматривалась только одна область.

По словам старшего автора исследования, химика-почвовед Томаса Борч из университета штата Колорадо, лучшее понимание молекулярных механизмов в почве может помочь объяснить, например, почему питьевая вода из водораздела, пострадавшего от лесного пожара, внезапно становится более токсичной или почему лес не восстанавливается.

Воздействия на климат и экосистему

В обзоре приводятся данные недавних исследований, свидетельствующие о том, что лесные пожары могут выбрасывать в атмосферу больше углекислого газа, вызывающего потепление планеты, чем предполагалось ранее. Остатки сгоревшей древесины и других органических материалов, известные как черный углерод, не могут удерживать углекислый газ в течение длительного времени, как надеялись ученые. Углерод, прошедший через лесные пожары и ставший черным

⁴ Перевод с английского

углеродом, на самом деле может с большей легкостью превращаться микробами в углекислый газ, чем считалось ранее.

С точки зрения климата, мы до сих пор плохо понимаем, сколько углерода, оставшегося после пожара, может быть преобразовано в парниковые газы, такие как углекислый газ.

Авторы отмечают, что лесные пожары могут принести много пользы экосистемам. Некоторые пожары могут увеличить содержание азота в почве и повысить растворимость в воде органического углерода почвы, например, что создает предпосылки для возобновления роста. Однако восстановление зависит от присутствия других химических веществ. Например, для прорастания многих семян необходимы определенные типы органических молекул, образующиеся в почве во время пожаров. Если местный химический состав почвы и условия пожара не производят достаточного количества этих молекул, называемых каррикинами, восстановление растительности может замедлиться.

Другое исследование, включенное в новый обзор, показывает, что лесные пожары могут удвоить концентрацию в почве группы токсичных химических веществ, известных как полициклические ароматические углеводороды, которые могут вызывать химические реакции, препятствующие восстановлению растительности. Эти эффекты молекулярного масштаба вполне могут объяснить загадку обширных территорий, на которых деревья с трудом восстанавливаются после лесных пожаров.

Лесные пожары также могут изменить химические свойства неорганических материалов, таких как металлы, содержащиеся в почве. Огонь может превратить металлы в опасные формы, которые легко перемещаются по окружающей среде, попадая в воздух или в близлежащие воды, объясняют авторы, ссылаясь на недавние исследования Фендорфа и Лопеса. Ученые зафиксировали высокие уровни содержания опасной формы металлического хрома на участках лесных пожаров в результате термической трансформации природных, безопасных форм хрома. В местах, где в результате чрезвычайно жарких и продолжительных пожаров почва в течение длительного времени нагревалась до высоких температур, хром сохранялся в течение многих месяцев до следующего выпадения сильных осадков.

Другие исследования хрома показывают, что после пожаров меньшей интенсивности остатки растительных и животных тканей в почве могут позволить токсичной форме хрома вернуться в свою инертную форму. В совокупности эти исследования иллюстрируют более широкую реальность, что воздействие лесных пожаров на химический состав почвы зависит от сложной природы пожара и ландшафта, включая продолжительность пожара и температуру.

Прогнозирование и снижение риска лесных пожаров

Более широкое наблюдение и моделирование могут помочь в разработке стратегий по защите жизни, имущества и природных ресурсов, а также при принятии решений по управлению дикой природой. Исследователями предлагается пример того, как такой подход к информированному управлению может помочь предотвратить попадание металлов в питьевую воду. Определив область, которая имеет высокий потенциал, скажем, для выброса хрома, мы можем потребовать применения предписанных ожогов меньшей интенсивности и снизить вероятность возникновения высокоинтенсивных пожаров с выделением токсинов.

Если мы сможем осознать сложность переплетенных процессов, происходящих как на органическом, так и на неорганическом уровнях, это поможет нам предсказать последствия различных пожаров, ландшафтов и геологических условий.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/05/240514141408.htm>

#водные ресурсы

На Аляске «заржавели» самые отдаленные реки и ручьи

Десятки самых отдаленных ручьев и рек Аляски изменили цвет с кристально чистого голубого на мутно-оранжевый, что может быть результатом обнажения минералов в результате таяния вечной мерзлоты, говорится в новом исследовании, опубликованном в журнале *Communications Earth & Environment*.

Впервые исследователи из Службы национальных парков, Геологической службы США, Калифорнийского университета в Дэвисе и других учреждений задокументировали и взяли пробы некоторых загрязненных вод, найдя 75 мест на территории в районе хребта Брукс на севере Аляски.

По словам исследователей, эти деградировавшие реки и ручьи могут иметь значительные последствия для питьевой воды и рыболовства в арктических водосборах по мере изменения климата.

Одна из гипотез ученых заключается в том, что вечная мерзлота, которая по сути является мерзлым грунтом, хранит минералы, и по мере потепления климата металлические руды, которые когда-то были заперты, подвергаются воздействию воды и кислорода, что приводит к выделению кислот и металлов.

<https://rossaprimavera.ru/news/dc133804>

#сельское хозяйство

Изменение климата или политика? В чем проблемы сельского хозяйства Аргентины

Аргентина — крупнейший в мире экспортер сельскохозяйственной продукции. Соя, пшеница, кукуруза, подсолнечник, сорго, рис, говядина и молоко — всё это экспортирует «Земля шести континентов», как еще называют Аргентину из-за разнообразия природных условий, которые позволяют выращивать самые разнообразные сельскохозяйственные культуры. Южноамериканская республика представляет особый интерес для России как страна, которая развивает экспортоориентированное сельскохозяйственное производство.

Аргентина в значительной степени зависит от экспорта сельскохозяйственной продукции для получения доходов и поддержания положительного торгового баланса. Для федерального бюджета налоги на экспорт сельскохозяйственной продукции оказались эффективным источником дохода. Эти доходы в период высоких международных цен на зерно могли достигать до 3% ВВП страны.

Сельское хозяйство Аргентины — это еще и широкое поле для внедрения новых технологий. За последние три десятилетия на обширной равнине в южной части бассейна реки Парана, где преимущественно выращивают зерновые культуры и соевые бобы, произошли значительные изменения в лучшую сторону. Была введена технология системы нулевой обработки почвы, позволившей

предотвратить эрозию плодородного слоя; генетически модифицированные, устойчивые к гербицидам, семена сои; севооборот семян, который позволил возобновить плодородие почвы, повысить продуктивность. В других регионах Аргентины, где в основном занимаются выращиванием овощей, фруктов, хлопка и табака, результаты внедрения намного скромнее.

Однако в последние годы сельское хозяйство Аргентины объективно находится в кризисной ситуации. С чем это связано?

Кроме введения экспортных ограничений на сельхозпродукцию, власти регулярно устанавливают новые налоги и резко сокращают расходы государства. Это привело к негативным последствиям для агропродовольственной политики, которая отличается неравномерностью развития сельхозпроизводства.

Однако кроме политических «рогаток», к которым фермеры Аргентины давно привыкли, в последние годы ощутимый ущерб сельскому хозяйству страны нанесли проблемы климатические.

Так, засуха в одной из главных житниц мира — бассейне реки Парана — с 2021 по 2023 год стала самой сильной с 1944 года. Высохли озера, пруды и поля, водохранилища истощились, и фермерам стало крайне сложно выращивать урожай. На пике засухи в 2023 году Аргентина недосчиталась урожая на общую сумму 19 миллиардов долларов. Сокращение сельскохозяйственного производства и прекращение навигации на реке Парана привело к снижению экспорта, что уменьшило валютные поступления в страну. Сокращение экспорта создало дополнительную нагрузку на и без того нестабильную экономику, усилило инфляцию и увеличило внешний долг страны.

<https://rossaprimavera.ru/article/0f87f522>

Африка

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

Страны Южной Африки призвали собрать \$5,5 млрд на борьбу с засухой

Сообщество развития Юга Африки (САДК) выступило с призывом собрать \$5,5 млрд на борьбу с последствиями засухи. Об этом говорится в заявлении для прессы, размещенном на официальной странице сообщества в социальной сети X по итогам его виртуального саммита.

«Саммит рассмотрел последние данные об обстановке с климатом и погодой в регионе и их влиянии на социально-экономическое развитие, включая цены на продукты первой необходимости. Саммит призвал страны — члены организации продолжать отслеживать обстановку и создавать благоприятные условия для производителей продовольствия, чтобы обеспечить запас зерна и овощей. Саммит отметил, что влияние климатического феномена Эль-Ниньо привело к засухам и наводнениям. Саммит выступил с региональным гуманитарным призывом собрать по крайней мере \$5,5 млрд на повышение возможностей стран — членов САДК реагировать на вызовы Эль-Ниньо», — указывается в документе.

<https://kvedomosti.ru/?p=1156284>

Европа

#энергетика

В Норвегии возвели энергоэффективный асимметричный небоскрёб

Компания Snøhetta успешно завершила строительство здания в Норвегии, которое отличается высокой энергоэффективностью. Согласно информации от New Atlas, в этом здании поддерживается приятный микроклимат в течение всего года без использования внешних источников энергии.

Комплекс Vertikal Nydalen представляет собой две башни, соединенные между собой, обладающие несимметричной структурой. Этот уникальный дизайн был разработан с целью не закрывать виды для жильцов окружающих зданий и гарантировать достаточное количество солнечного света для прилегающей площади. Фасад здания облицован сосновыми панелями, которые со временем приобретут серебристый оттенок, заменяя первоначальный коричневый цвет. Стальные балконы, выделяющиеся на фоне деревянной отделки, добавляют зданию современный акцент. Внутреннее пространство здания организовано таким образом, что на первом этаже разместились рестораны, на средних этажах — офисы, а жилые апартаменты занимают верхние этажи, всего их 40.

Snøhetta сообщает, что их новый небоскрёб функционирует без подключения к электросетям для обогрева, охлаждения и проветривания помещений. Несмотря на это, электричество все же используется для освещения и других целей. Особенностью здания является использование «тройного нулевого решения» для создания комфортных условий: это сочетание геотермальной энергии, естественной вентиляции и солнечных панелей.

В этом здании система отопления и охлаждения работает благодаря глубоким скважинам, через которые проходит вода, регулируя температуру глиняных и бетонных конструкций. Энергия для теплового насоса, важной части этой системы, генерируется солнечными панелями, расположенными на крыше. Естественное освещение максимально используется благодаря обилию окон, что уменьшает необходимость в искусственном освещении. Для вентиляции применяются не вентиляторы, а большие отверстия, открывающиеся автоматически для воздухообмена. К тому же, наклонные стены специально разработаны для улучшения циркуляции воздуха, а встроенные в фасад клапаны регулируют приток свежего воздуха по необходимости.

<https://overclockers.ru/blog/RUKSTAR/show/158792/V-Norvegii-vozveli-energoeffektivnyj-asimmetrichnyj-neboskreb>

В Германии собрались построить самую высокую ветряную турбину в мире

В конкурсе на самую высокую ветряную турбину в мире Германия в этом году займет первое место, опередив Китай, сообщает сетевое издание TopAgrar.

Строительство ветряной турбины-рекордсмена в мире должно начаться в ближайшее время в Бранденбурге в районе открытой добычи полезных ископаемых. После рекордной высоты 200 м в Бремерхафене и 246,5 м в Штутгарте китайцы побили мировой рекорд с высотой турбины 280 м.

Теперь инжиниринговая компания Gicon объявила, что построит в Бранденбурге турбину, «которая затмит всё, что было раньше»: планируемая ветряная башня должна быть высотой 365 м до кончика лопасти ротора. Это делает сооружение почти таким же высоким, как самое высокое здание в Германии — Берлинская телебашня высотой 368 метров. Обычные ветряные турбины обычно имеют высоту от 150 до 200 метров.

Новая турбина будет иметь вдвое большую мощность, чем обычные, достигая 50% часов полной нагрузки, и сможет снабжать электричеством 4000 домохозяйств в течение года. При этом обычная ветряная турбина мощностью 4 мегаватта достигает около 25% часов полной нагрузки.

<https://rossaprimavera.ru/news/96c42d2c>

В Румынии построят первую в стране плавучую солнечную станцию

В Румынии готовятся к началу строительства первой в стране плавучей солнечной станции. Она будет состоять из 26 295 фотоэлектрических панелей и займет территорию в 17 гектаров на реке Олт, пишет «Европульс».

Мощность станции составит 10 МВт — примерно столько, сколько у небольшой ГЭС.

https://forbes.kz/news/2024/05/17/newsid_321428

В Европе заявили о скорой победе над атомной энергетикой и переходе на солнечную энергию к 2042 году

Ещё в 2011 году на европейской конференции было сказано, что уже к 2035 году атомная энергетика прекратит своё существование. Экологи пришли во власть и начали приводить план очистки Европы от опасных станций в жизнь. В итоге Германия столкнулась с дефицитом энергетике, а Франция два десятилетия не вводила в строй атомные реакторы. Ситуация патовая, ведь взять нужное количество энергии больше нигде, а в итоге приходится вводить в строй угольные электростанции. Газ активно сжигается для генерации тепла и электричества, но европейские экологи полны оптимизма.

На этот раз порадовать апологетов партии «Зелёных» решили представители Международного общества солнечной энергии (ISES). Там приводят статистику, свидетельствующую о скором отказе от вредных атомных электростанций в пользу возобновляемой энергии. Оказывается, за 10 лет человечество ровно в 10 раз увеличило генерацию солнечной энергии. В настоящее время в мире ежегодно производится около 1500 ТВт ч электричества, тогда как темпы прироста ветрогенераторов немного скромнее. За 10 лет мощности генерации увеличились в 2 раза, достигнув 2300 ТВт ч. Таким образом, солнечная энергетика демонстрирует прирост около 22% в год, тогда как ветряки не больше 11% в год. В то же время рост атомной и гидроэнергетики практически остановился и не превышает 1% в год. Показатели газовой энергетике выше, но и здесь 3% в год не делают погоды.

Аналитики ISES подсчитали, что такими темпами возобновляемые источники энергетике уже к 2042 году будут генерировать 100 000 ТВт ч в год, что достаточно для покрытия всех потребностей мировой экономики. В это же время смысла от эксплуатации атомных станций больше не будет, а угольная промышленность и вовсе умрёт, впрочем, как и газовая. На первый взгляд цифры в полной мере отражают картину происходящих изменений, но за красивыми отчётами стоит суровая реальность. Есть все основания полагать, что прогнозам

не суждено сбыться, поскольку на пути стоит целый ряд непреодолимых препятствий.

Прежде всего, выясняется, что большая часть стран, которые наращивают темпы генерации солнечной и ветровой энергии, располагается в Европе. Ну а здесь климат далёк от того, чтобы полностью полагаться на подобные ресурсы. Долгая зима приводит к тому, что солнечные панели полгода работают на минимуме своих возможностей, ну а особенности климата не позволяют выдавать стабильно высокие показатели для ветрогенераторов. Специалисты отмечают, что окупаемость ветряков в Европе оказалась намного ниже ожиданий инвесторов.

Эксперты полагают, что уже совсем скоро генерация солнечной и ветровой энергии достигнет своего пика. Огромное количество людей приобрело солнечные панели на пике популярности, но столкнулось с крайне высокими расходами и нулевой окупаемостью. Бытовая солнечная станция вместе с панелями и аккумулятором способна окупиться за 20-50 лет в зависимости от региона. К тому времени, как инвестиция начнёт выходить в плюс, появятся более эффективные технологии. Ну а пока владелец будет считать затраты, аккумулятор выйдет из строя. Ну а это как минимум половина стоимости всей станции, окупить которую так и не получится.

<https://overclockers.ru/blog/cool-gadgets/show/159095/V-Evrope-zayavili-o-skoroj-pobede-nad-atomnoj-energetikoj-i-hotyat-k-2042-perejti-na-solnechnuju-energiju>

Венгрия пересматривает свой Национальный энергетический и климатический план

В настоящее время Венгрия пересматривает свой Национальный энергетический и климатический план и представит новую версию к 30 июня 2024 года.

Как передает Report, об этом заявила Глава венгерской делегации в РКИК ООН Вероника Баги в ходе мероприятия «COP 29: Возможности и вызовы в области климатических действий. Европейские и региональные перспективы» в Университете ADA.

«Новый план включает в себя общее сокращение выбросов парниковых газов как минимум на 50% к 2030 году по сравнению с 1990 годом, а также чтобы доля возобновляемых источников энергии в общем конечном потреблении энергии составляла не менее 29%», - сказала Баги.

Туда же входит увеличение мощности ветряных электростанций примерно с 330 МВт до 1000 МВт к 2030 году.

Кроме того, Венгрия поддерживает инициативу зеленого энергетического коридора.

<https://report.az/ru/energetika/veronika-bagi-vengriya-peresmatrivaet-svoj-nacionalnyj-energeticheskij-i-klimaticheskij-plan/>

[#изменение климата](#)

В Исландии заработал самый большой «углеродный пылесос» в мире

Компания Climeworks объявила о запуске объекта «Мамонт» в Исландии. Это гигантская установка по очистке воздуха, который проходит через специальные

фильтры для извлечения атмосферного углерода. Вещество собирается и под давлением закачивается в недра земли, чтобы очистить атмосферу планеты.

Три года назад уже был построен прототип под названием «Орка», но он был в несколько раз слабее «Мамонта». Новый объект может поглощать 36 000 тонн углерода в год. Это примерно соответствует выбросам в атмосферу 7800 автомобилей с ДВС. Вся энергия, которая используется для работы «Мамонта», извлекается из геотермальных источников.

Проект не приносит значительной пользы экологии, это своего рода технологическая уловка, созданная для нефтедобывающих компаний. КПД таких установок по умолчанию отрицательный, зато они позволяют корпорациям «оправдывать» расходы топлива тем, что часть его идет на улавливание углерода из атмосферы. Ключевой вопрос заключается в том, каково соотношение сожженного и пойманного вещества.

<https://www.techcult.ru/technology/13774-uglerodnyj-pylesos>

Папа римский призвал принять срочные меры по борьбе с изменением климата

«Отказ экстренно действовать для защиты наиболее уязвимых слоев населения, подвергающихся воздействию изменения климата, вызванного деятельностью человека, является серьезным оскорблением», — заявил понтифик, выступая перед учеными и правительственными лидерами, собравшимися в Ватикане.

«Климатический кризис требует симфонии сотрудничества и глобальной солидарности», которая включает в себя «сокращение выбросов, образование в области образа жизни, инновационное финансирование и использование проверенных природных решений», — пояснил глава Святого Престола.

Восемь губернаторов со всего мира, включая губернаторов американских штатов Калифорния, Нью-Йорк и Массачусетс, а также 16 мэров городов из разных уголков земного шара встретились с понтификом во время трехдневного Ватиканского саммита по устойчивости к изменению климата.

Папа Франциск сказал им, что, если такие проблемы, как потеря биоразнообразия, глобальное неравенство и отсутствие продовольственной безопасности не будут решены «срочно и коллективно», то они «будут представлять экзистенциальную угрозу для нашей человеческой семьи, для других живых существ и для экосистем».

Понтифик подчеркнул непропорциональное воздействие изменения климата на бедняков во всем мире, которые из-за экологического загрязнения лишаются возможности добыть себе пропитание, вынуждены мигрировать и подвергаются большому риску проблем со здоровьем.

Он призвал к сокращению зависимости от ископаемого топлива, защите природных территорий, таких как бассейны Амазонки и Конго, а также к реструктуризации и сокращению долга стран глобального Юга, чтобы признать причитающийся им «экологический долг».

<https://rossaprimavera.ru/news/125720cc>

allikad.info помогает сбереечь источники пресной воды

Ученые и студенты Таллиннского университета разработали приложение, которое помогает вести учет источников пресной воды в Эстонии, а также следить за качеством воды в них.

Изменение климата и деятельность человека (использование пестицидов и удобрений, рытье канав, добыча полезных ископаемых и т. д.) влияет на состояние пресной воды. Именно поэтому эстонские ученые озабочены сохранением наших водных ресурсов и решили привлечь к этому всех жителей страны.

<https://r4.err.ee/1609346955/allikad-info-pomogaet-sberech-istochniki-presnoj-vody>

Ученые создали роботизированный биоскелет для семян

Ученые воспроизвели оригинальную систему доставки семян, используемую диким овсом. В результате получился робот – доставщик семян. Множество крошечных устройств можно будет использовать для простого и эффективного воздушного посева сельскохозяйственных культур или новых лесов. Статья о разработке была опубликована в научном журнале *Advanced Materials*.

Для создания биоустройства для семян использовались ости *Avena sterilis*. Когда такое гибридное роботизированное семя попадает в почву, влага заставляет ости скручиваться, вдавливая заостренный конец семени в почву. Обращенные назад волоски вдоль внешней стороны остей помогают зафиксировать семена в таком положении.

Исследователи из Итальянского технологического института (IIT-Italian Institute of Technology) и Немецкого университета Фрайбурга скопировали этот природный механизм для доставки в почву любых семян, создав специальный HybriBot.

В основе бота – семена и немного удобрения, которые помещаются в формованную капсулу из муки и воды. После высыхания капсула покрывается этил целлюлозой, которая часто используется для контролируемого высвобождения удобрений.

Для создания HybriBota используются настоящие ости дикого овса. Вес робота составляет 60 мг. Элементы для создания робота включают:

В ходе проведенных тестов боты успешно использовались для доставки семян таких растений, как томаты, цикорий и иван-чай в разные типы почв. Есть надежда, что после дальнейшего развития технологии ее можно будет использовать в сельском и лесном хозяйстве.

<https://glavagronom.ru/news/uchenye-sozdali-robotizirovannyi-bioskelet-dlya-semyan>

КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ

Климатический диалог по расширению мер по борьбе с изменением климата

20-21 мая в Стамбуле проходит Климатический диалог по расширению мер по борьбе с изменением климата и климатического финансирования. Диалог проводится в партнерстве с Организацией экономического сотрудничества и развития и ПРООН и объединяет представителей высокого уровня Правительств стран Турции, Восточной Европы, Центральной Азии и Кавказа.

Диалог посвящен обсуждению достижения как национальных, так и глобальных климатических целей, разработке финансовых стратегии для эффективной реализации своих определяемых на национальном уровне вкладов (NDC), укреплению взаимопонимания и сотрудничества между странами региона, согласования национальных усилий с глобальными климатическими амбициями и Парижским соглашением, а также увеличения масштабов климатического финансирования для удовлетворения региональных потребностей и приоритетов.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/press/news/details/775309?lang=ru>

10 Всемирный водный форум «Вода для общего процветания» (18-25 мая 2024, Бали, Индонезия)

Всемирный водный форум — крупнейшее международное мероприятие в водном секторе с участием различных заинтересованных сторон, организованное Всемирным водным советом и принимающим городом. Форум проводится раз в три года и проводится с 1997 года. Всемирный Водный Форум – это не просто конференция: он включает трехлетний этап подготовки (подготовительный этап), недельное мероприятие (этап мероприятия) и представление результатов (фаза синтеза) с постоянной поддержкой коллективных действий.

Форум объединяет участников всех уровней и областей, включая политику, многосторонние институты, научные круги, гражданское общество и частный сектор, среди других. За прошедшие годы число участников Форума выросло с нескольких сотен до десятков тысяч, как со стороны международного сообщества, так и из принимающих стран.

С 18 по 25 мая 2024 года главы государств, главы международных организаций, высокопоставленные государственные чиновники, эксперты, ученые, предприниматели и экономисты со всего мира поделятся своими знаниями, опытом и практиками по широкому спектру вопросов. темы, связанные с водой.

<https://worldwaterforum.org/>

Министерская декларация «Вода для общего процветания»

Министры и главы делегаций, собравшиеся на Бали, Индонезия, 20-21 мая 2024 года по случаю Министерской встречи 10-го Всемирного водного форума «Вода для общего процветания», приняли декларацию.

Полный текст на английском языке

<https://worldwaterforum.org/outcomes>

87-е заседание Правления Всемирного водного совета

19 мая в преддверии Форума состоялось 87-е заседание Правления Всемирного водного совета (ВВС). На заседании присутствовало рекордное количество членов Правления.

На заседании обсуждались вопросы, стоящие на повестке дня, а также был представлен заключительный отчет по подготовке к 10-му ВВФ. В частности, отмечено, что общее количество участников достигло 46 тыс., включая официально зарегистрировавшихся 15 тыс. чел. Программа Форума предусматривает большое количество сессий, в т.ч. 2 пленарные сессии и 278 сессий в рамках процессов Форума: политического, регионального и тематического. На выставке, которая будет проводиться во время Форума, 126 организаций из 23 стран будут представлять свои павильоны.

В заседании также приняли участие члены правления ВВС от НИЦ МКВК: Д. Зиганшина и О. Усманова.

<http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/473.htm>

Премьер-министр Таджикистана Кохир Расулзода выступил на 10-м Всемирном водном форуме

20 мая делегация Республики Таджикистан под руководством Премьер-министра страны Кохира Расулзода приняла участие и выступила на 10-м Всемирном водном форуме на Бали, сообщает НИАТ «Ховар».

В ходе выступления на открытии форума Премьер-министр страны, ссылаясь на мировые инициативы Таджикистана в области водных ресурсов, охраны окружающей среды и ледников, сообщил, что в Душанбе 10-13 июня 2024 года состоится третья международная конференция высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития, 2018-2028 годы».

Премьер-министр страны от имени Правительства Республики Таджикистан пригласил всех участников форума, представляющих более 50 стран мира, принять участие в Третьей международной конференции высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития, 2018-2028 годы».

В рамках форума ожидается встреча Премьер-министра Республики Таджикистан Кохира Расулзода с Президентом Индонезии Джоко Видодо.

<https://khovar.tj/rus/2024/05/premer-ministr-tadzhikistana-kohir-rasulzoda-vystupil-v-indonezii-na-10-m-vsemirnom-vodnom-forume/>

Делегат Меджлиса Туркменистана принял участие в парламентской встрече в Бали

Представитель Меджлиса Туркменистана принял участие в парламентской встрече 10-го Всемирного водного форума.

Встреча была организованная Палатой представителей и Парламентским союзом. Цель - укрепление законодательной базы для действий по борьбе с нехваткой воды, усиление парламентского сотрудничества в обеспечении безопасного водоснабжения, а также объединение усилий в обеспечение общей водной безопасности и благополучия.

Туркменский делегат принял участие в секции «Приграничный и межведомственный диалог во имя мира и водоснабжения», сообщается на сайте Меджлиса Туркменистана.

<https://turkmenportal.com/blog/78370/delegat-medzhlisa-turkmenistana-prinyal-uchastie-v-parlamentskoi-vstreche-v-bali>

Депутаты Жогорку Кенеша приняли участие в заседании Консультативного совета

Депутаты Жогорку Кенеша Улан Примов, Данияр Толонов 20 мая приняли участие в работе 6-го заседания Консультативного совета по водным ресурсам Национальной Ассамблеи Азии (AAWC) в рамках 10-го Всемирного водного форума в Индонезии.

В своем докладе депутаты отметили важность водных ресурсов в устойчивом развитии страны, в том числе и в социально-экономической сфере. Они отметили, что Кыргызстан придает важное значение водным ресурсам и их эффективному использованию, внедрению принципов интегрированного управления водными ресурсами для достижения социальных, экономических и экологических целей. Кыргызстан по показателям ЦУР занял 45-е место из 166 изучаемых стран.

Также было отмечено, что Кыргызстан лидирует в Центрально-азиатском регионе по показателям ЦУР. В 2023 году был принят основополагающий документ в сфере водных ресурсов – Национальная водная стратегия Кыргызской Республики до 2040 года.

Депутаты рассказали, что Кыргызская Республика на протяжении многих лет является лидером в продвижении Горной повестки на международной арене, частности в ООН. Кыргызстан планирует проведение Второго Глобального горного саммита «Бишкек+25» в 2027 году. А также инициирует новый глобальный диалог «Горы и Климат» в ежегодном календаре Конференции Сторон Рамочной Конвенции ООН об изменении климата.

Депутаты провели встречу с председателем Совета народных представителей Индонезии Пуан Махарани и обсудили вопросы двустороннего парламентского сотрудничества между Жогорку Кенешем и Советом народных представителей Индонезии.

<https://eco.akipress.org/news:2106266/>

Парламентарии Узбекистана приняли участие во Всемирном водном форуме

Парламентарии Узбекистана принимают участие в работе 10-го Всемирного водного форума.

Председатель Комитета Сената Олий Мажлиса по вопросам развития региона Приаралья и экологии Б. Алиханов выступил с докладом о состоянии водных ресурсов в Центральноазиатском регионе и принимаемых в Узбекистане мерах по решению водных проблем в условиях изменения климата.

<https://yuz.uz/ru/news/parlamentarii-uzbekistana-prinimayut-uchastie-vo-vsemirnom-vodnom-forume>

Хроника Форума

21 и 22 мая проведен ряд сессий в рамках тематического и регионального процесса. В частности, сессии по инновационным методам «зеленого» финансирования водного сектора, в т. ч. в Центральной Азии и на Кавказе.

Среди предложенных решений были технические (серые) и природные (решения) и необходимость их сочетания. Подняты вопросы частного финансирования, при этом отмечены сложности вовлечения частного сектора (например, в формате ГЧП) в водный сектор. Представлен опыт Центральной Азии и Кавказа по мобилизации финансирования в условиях изменения климата.

Директор НИЦ МКВК Д. Зиганшина выступила на параллельном мероприятии «Усиление водной безопасности посредством национальных диалогов по воде» (22 мая), организованном Азиатским водным советом и ОЭСР, которые содействуют национальным диалогам по водным ресурсам в Азии с 2021 г.

На мероприятии обсуждались передовой опыт и уроки, извлеченные из этих диалогов в Индонезии, Таиланде, Монголии и Узбекистане. В частности, роль законодательства, инструментов финансирования технологических инноваций для повышения водной безопасности и эффективного управления водными ресурсами.

22 мая начата работа Бассейнового сегмента, который включает несколько сессий высокого уровня по руководству и планированию, трансграничному сотрудничеству, информационным системам по водным ресурсам, экологической безопасности и бассейновому подходу.

В работе сессии по трансграничному сотрудничеству с ключевым докладом выступил Министр водного хозяйства Республики Узбекистан Ш. Хамраев, который подчеркнул важность бассейнового управления водными ресурсами и отметил достижения Узбекистана в этой сфере.

На также сессии был представлен опыт сотрудничества стран по крупным бассейнам мира, в т. ч. бассейнам рек Колорадо и Рио-Гранде, Нила, проблемы, с которыми сталкиваются страны трансграничных водотоков, и пути их решения.

На сессии, посвященной информационным системам по водным ресурсам, директор НИЦ МКВК Д. Зиганшина представила Региональную информационную систему по водным ресурсам в Центральной Азии.

22 мая также состоялась заключительная сессия министерского процесса, на которой была принята Декларация министров.

<http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/475.htm>

Сессия «Трансграничное водное сотрудничество в бассейне Аральского моря ради лучшего будущего»

22 мая в рамках Регионального процесса проведена сессия, посвященная трансграничному водному сотрудничеству в бассейне Аральского моря. Сессия была организована Исполнительным комитетом МФСА и МЦОВ в формате пленарных обсуждений.

Руководители водохозяйственных организаций пяти стран бассейна Аральского моря и представители международных организаций (Всемирный банк, ЮСАИД, ЕЭК ООН, АБР) по развитию обменялись видением решений по повышению устойчивости водных ресурсов бассейна к воздействиям изменения климата и основных направлений совместных действий.

В заключение страны одобрили итоговый документ по расширению взаимодействия в регионе и призвали международные организации и партнеров консолидировать поддержку для реализации ПБАМ-4.

<http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/476.htm>

Россия представила свои национальные проекты в области защиты водных ресурсов на форуме

На 10 Всемирном водном форуме российская делегация представила крупнейшие федеральные проекты по сохранению водных объектов, в числе которых озеро Байкал и река Волга.

Возглавил группу, представляющую страну на форуме, директор департамента международного сотрудничества и климатических изменений Минприроды России Иван Куш.

В ходе заседания министерского сегмента участники отметили, что растущие потребности человечества в доступе к чистой питьевой воде – это общий глобальный вызов современности. Глава российской делегации рассказал о реализации национального проекта «Экология» и подчеркнул приверженность России выполнению Целей устойчивого развития шестой Повестки устойчивого развития ООН до 2030 года по воде и санитарии.

Глава российской делегации пригласил участников форума принять участие в Российско-Африканской конференции «Вода дороже золота», которая пройдет на полях Питерского экономического форума 5-6 июня 2024 года, а также в дискуссиях экспертов Центральной Азии по водной проблематике в рамках предстоящей третьей Душанбинской водной конференции высокого уровня, которая состоится 10-13 июня 2024 года.

https://www.akm.ru/press/rossiya_predstavila_svoi_natsionalnye_proekty_v_oblasti_zashchity_vodnykh_resursov_na_desyatom_vsemi/

АНАЛИТИКА⁵

Амударья

В 1-й декаде мая сток реки Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью составил 1876 млн.м³, что больше прогноза на 214 млн.м³. Приток к Нурекскому водохранилищу был больше прогноза на 134 млн.м³, попуск из Нурекского водохранилища был больше объема по графику БВО «Амударья» на 2 млн.м³. Объем воды в Нурекском вдхр. на конец декады составил 6.4 км³. За декаду в водохранилище было накоплено на 138 млн.м³.

В верхнем течении фактическая водоподача в Таджикистан была меньше лимита на 71 млн.м³ (21 % от лимита на водозабор), в Узбекистан была меньше лимита на 16 млн.м³ (26 %).

В среднем течении фактическая водоподача в Туркменистан была меньше лимита на 109 млн.м³ (19 %), в Узбекистан – на 20 млн.м³ (7 %).

⁵ Источник данных – БВО «Сырдарья» и БВО «Амударья», аналитическая обработка НИЦ МКВК. Данные предоставлены с целью оперативного оповещения и могут быть впоследствии уточнены БВО.

Фактическая приточность к Тюямуюнскому г/у (пост Дарганата) оказалась больше прогноза на 13 млн.м³. Попуск из Тюямуюнского г/у был меньше расчетного значения по графику БВО «Амударья» на 88 млн.м³. Объем воды в водохранилищах ТМГУ на конец декады составил 2.6 км³. За декаду водохранилища ТМГУ были накоплено на 51 млн.м³.

В нижнем течении по всем республикам наблюдался дефицит, в том числе по Туркменистану дефицит составил 138 млн.м³ (53 % от лимита на водозабор), по Узбекистану – 249 млн.м³ (63 % от лимита на водозабор).

Приток в Приаралье был меньше графика БВО «Амударья» на 16 млн.м³ и составил 10 млн.м³ без учета КДС.

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

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.