



Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

№ 110
август –
сентябрь
2024 г.

<http://meteof.ru>

выходит с 2009 г.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

Главные темы номера:

– БРИКС: Мероприятия по тематике климата,
проведенные в РФ. Часть 2. Форум «Климатическая
повестка БРИКС в современных условиях»

29-30 августа, Москва



– Институт глобального климата и экологии имени
академика Ю.А Израэля Росгидромета начал выпускать
месячные оценки состояния глобального климата



Также в выпуске:

- Выдержки из совместного коммюнике по итогам двадцать девятой регулярной встречи глав правительств России и Китая • Россия примет участие в заседаниях Арктического совета • Президент Российской Федерации назначил Руслана Эдельгериева главой делегации РФ для участия в совещаниях конвенции ООН об изменении климата • Лучшие экологические инициативы российского бизнеса в области климата • Российскому малому бизнесу упростили порядок зачета углеродных единиц • В РФ сеть наблюдения за вечной мерзлотой в 2024 году вырастет до 78 скважин • Минэкономразвития доработает с регионами планы по адаптации к изменениям • Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях • В Нью-Йорке 22–23 сентября состоялся Саммит будущего – мероприятие, созданное по инициативе генсека ООН Антониу Гутерриша • Президент КС-Р29 обозначил цели конференции по климату в Баку • Бюллетень ВМО по качеству воздуха и климату № 4 – сентябрь 2024 г. •

Уважаемые читатели!

Цель бюллетеня «Изменение климата» – информирование широкого круга специалистов о новостях по тематике изменения климата и гидрометеорологии.

Заказчиком подготовки бюллетеня является Росгидромет. Организацию подготовки и редактирования бюллетеня осуществляет Виктор Георгиевич Блинов – помощник директора ФБГУ НИЦ «Планета» (blinov49@mail.ru).

Бюллетень размещается на сайте Росгидромета и распространяется по электронной почте более чем 700 подписчикам, среди которых сотрудники научно-исследовательских институтов и учебных учреждений Росгидромета, РАН, высших учебных заведений, неправительственных организаций, научных изданий, средств массовой информации, дипломатических миссий зарубежных стран, а также российские специалисты, работающие за рубежом. Бюллетень направляется подписчикам в Беларуси, Казахстане, Кыргызстане, Молдавии, Узбекистане, Украине, Швеции, Швейцарии, Германии, Финляндии, США, Японии, Австрии, Израиле, Эстонии, Норвегии и Монголии.

Архив издания размещается на климатическом сайте <http://www.global-climate-change.ru/> в разделе «Бюллетень «Изменение климата» («Архив бюллетеней») и на сайте Северо-Евразийского климатического центра <http://seakc.meteoinfo.ru>.

В соответствии с рекомендацией Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента Российской Федерации по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития, информация в бюллетене, начиная с № 60, представляется в новой рубрикации, соответствующей требованиям информационного освещения проблем, связанных с изменением климата и его последствиями, на основе сбора, обобщения и анализа публикаций по проблемам климата и смежным с ним областям в средствах массовой информации и на интернет-сайтах российских и зарубежных организаций, занимающихся проблемами изменения климата, а также для представления на регулярной основе Росгидрометом как национальным координатором по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, состояния выполнения обязательств по указанной Конвенции.

Для удобства навигации в архиве бюллетеней на главной странице климатического сайта <http://www.global-climate-change.ru/> введена возможность поиска по ключевым словам.

Также на климатическом сайте <http://www.global-climate-change.ru/> ежедневно размещаются актуальные российские и зарубежные новости по климатической тематике и смежным с ней областям.

Составители бюллетеня будут благодарны за Ваши замечания, предложения, новости об исследованиях и мониторинге климата и помощь в распространении бюллетеня среди Ваших коллег. Пишите нам на адрес: meteorf@global-climate-change.ru

Для регулярного получения бюллетеня необходимо подписаться на его рассылку на интернет-сайте: www.global-climate-change.ru

Содержание № 110

	стр.
1. Официальные новости	4
2. Главные темы выпуска	5
3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики	8
4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации	11
5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию	12
6. Официальные новости из-за рубежа	26
7. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация	37

1. Официальные новости

1) Выдержки из совместного коммюнике по итогам двадцать девятой регулярной встречи глав правительств России и Китая

Стороны сосредоточат усилия на ведении совместных прорывных исследований в передовых областях науки и техники и по общемировым проблемам глобального развития, в том числе в части, касающейся предотвращения изменения климата и адаптации к нему. Стороны принимают действенные меры, развивают сотрудничество и вносят важный вклад в сфере предотвращения изменения климата и адаптации к нему, организации и функционирования систем торговли углеродными активами, реализации добровольных климатических проектов, обмена опытом на национальном и региональном уровнях по вопросам снижения темпов глобального потепления и адаптации к нему. Стороны подтверждают приверженность Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, а также целям, принципам и положениям Парижского соглашения, в особенности принципу общей, но дифференцированной ответственности, придерживаются истинного мультилатерализма, продвигают полную и эффективную реализацию Парижского соглашения. Стороны подчеркивают, что увеличение финансовой поддержки развитыми странами развивающихся стран имеет крайне важное значение для усиления мер по снижению темпов глобального потепления и урегулирования вопроса неравного доступа к финансовым средствам. Стороны выступают против создания барьеров в международной торговле под предлогом борьбы с изменением климата и использования климатической проблематики в политических целях.

Подробнее: <http://government.ru/news/52427/>

2) Президент Российской Федерации В. В. Путин назначил Руслана Эдельгериева главой делегации РФ для участия в совещаниях конвенции ООН об изменении климата

Подробнее: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408220005>

3) Председатель Правительства Михаил Мишустин утвердил изменения в распределении обязанностей между вице-премьерами, координирующими работу федеральных органов исполнительной власти по реализации национальных и федеральных проектов, а также по вопросам государственной политики

Решение принято для организации эффективной работы нового состава кабмина по выполнению поручений Президента и достижению национальных целей развития. Так, Заместитель Председателя Правительства Александр Новак теперь будет координировать вопросы государственной климатической политики в полном объеме, включая вопросы в области ограничения выбросов парниковых газов, которые ранее находились в ведении вице-премьера Дмитрия Патрушева.

Подробнее: <http://government.ru/newgovworks/679/events/52343/>

4) Россия примет участие в заседаниях Арктического совета после двухлетнего перерыва Арктический совет возобновит сотрудничество с Россией, замороженное более двух лет назад

Решение о восстановлении контактов с РФ было принято в феврале текущего года. Тогда шесть рабочих групп Совета и экспертные подгруппы начали проводить виртуальные встречи, к которым подключилась и Россия. Причины возобновления контактов с Россией: РФ – крупнейшее арктическое государство, а изменение климата является большой проблемой для всего мира, решение которой требует участия всех стран-членов Арктического совета; виртуальные встречи совета позволяют обсудить проблемы, стоящие перед всем Арктическим регионом; виртуальные встречи с Россией дают возможность лучше слышать мнения коренных народов Севера, роль которых уникальна и занимает важное место на международном уровне.

Подробнее: <https://www.fontanka.ru/2024/08/30/74025563/>

5) Россия считает неприемлемым увязывать изменение климата с безопасностью

США и их союзники могут использовать это как предлог для гуманитарных интервенций, заявил заместитель министра обороны РФ генерал-полковник Александр Фомин на XI Пекинском Сяншаньском форуме по безопасности. Он отметил, что «это может быть использовано в качестве предлога для осуществления так называемых гуманитарных интервенций, создания в регионе новых военных баз для размещения вооруженных сил НАТО».

Подробнее: <https://ria.ru/20240913/ssha-1972427860.html>

6) РФ и Азербайджан подписали меморандум по климату и низкоуглеродному развитию

Страны договорились обмениваться лучшими практиками в сфере устойчивого и «зеленого» финансирования, в области сокращения выбросов парниковых газов, повышения энергоэффективности и адаптации к изменениям климата, а также делиться опытом внедрения и функционирования механизмов углеродного регулирования, участия в добровольных углеродных рынках и биржевой торговле углеродными единицами. По словам главы Минэкономразвития РФ Максима Решетникова, меморандум открывает странам

возможность запускать совместные климатические проекты и исследования по повышению поглощения парниковых газов и сокращению промышленных выбросов. «Новый документ позволит нашим странам внедрять совместные технологии с низкими, нулевыми и отрицательными выбросами парниковых газов, включая технологии улавливания, использования и хранения углерода, технологии возобновляемых и других низкоэмиссионных источников энергии, водородные технологии», - прокомментировал он.

Подробнее:

https://www.economy.gov.ru/material/news/rf_i_azerbaydzhan_podpisali_memorandum_o_sotrudnichestve_v_sfere_nizkouglerodnogo_razvitiya.html

7) 11 и 12 сентября в столице Республики Таджикистан городе Душанбе прошла 35-я сессия Межгосударственного совета по гидрометеорологии государств – участников СНГ (МСГ СНГ)

Российскую делегацию возглавлял руководитель Росгидромета Игорь Шумаков. Глава службы выступил с докладом об основных итогах деятельности Росгидромета за межсессионный период и приоритетных задачах на 2024 год. В докладе было отмечено, что Росгидромет участвует в практической реализации наиболее важных программ и проектов в рамках Всемирной метеорологической организации, Рамочной Конвенции ООН по изменению климата, Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Консультативного совещания Договора об Антарктике, других международных организаций, а также на двусторонней основе сотрудничает с национальными гидрометслужбами стран-партнеров. «Считаем важным усиливать взаимодействие представителей гидрометслужб стран – участниц СНГ в целях выработки общих позиций, поддержки друг друга и выступления «единым фронтом» для решения общих задач», – отметил Игорь Шумаков. Директор ГГО В.М. Катцов в составе российской делегации принял участие в сессии в качестве председателя рабочей группы 9 (Климатическое обслуживание) и выступил с сообщением о климатическом обслуживании, осуществляемом НГМС в контексте формирования и реализации национальных планов адаптации к изменениям климата, а также о деятельности Северо-евразийского климатического центра (СЕАКЦ).

Подробнее: <https://www.meteorf.gov.ru/press/news/38649/>

<http://voeikovmgo.ru/index.php/home/27-sobytiya/1194-v-35ja-sessija-mezhdunarodnogo-soveta-po-gidrometeorologii-gosudarstv-uchastnikov-sodruzhestva-nezavisimyh-gosudarstv>

8) Федресурс запустил специальный раздел для сообщений компаний о ESG-отчетах

Федресурс, основной электронный канал раскрытия юридически значимой информации о субъектах экономической деятельности РФ, открыл специальный раздел, в котором собраны сообщения компаний об отчетности об устойчивом развитии. Крупнейшие российские эмитенты начали публиковать ESG-показатели на Федресурсе с весны этого года. Такое раскрытие соответствует рекомендациям Минэкономразвития, принятым в 2023 году. Документ рекомендует российским государственным, публичным или крупным компаниям с выручкой от 10 млрд рублей, иным организациям, заинтересованным в обнародовании нефинансовой информации, ежегодно раскрывать социальные, управленческие, экологические и экономические показатели, а также сообщать об этом на fedresurs.ru. Первыми опубликовали на fedresurs.ru свои сообщения с основными показателями нефинансовой отчетности «Российский экологический оператор», «Сетевая компания», «Россети», «Технополис Москва», «РУСАЛ», «Корпоративный центр Икс 5», «ЭН+ ГРУП», ЦПЭ Карелии. Подробнее: <https://e-disclosure.ru/vse-novosti/novost/5913>

2. Главные темы

1) БРИКС: Мероприятия по тематике изменения климата, проведенные в РФ

В 2024 году Российская Федерация председательствует в БРИКС, проводит и принимает ряд мероприятий.

29-30 августа в Москве состоялся Форум «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях»

На Форуме собрались многочисленные иностранные делегации: представители органов власти, корпораций, экспертных и научных кругов. На повестке международное климатическое сотрудничество, передовые «зеленые» технологии, сокращение вредных выбросов в атмосферу. В этом направлении в нашей стране проводится большая работа, с привлечением разных ведомств и структур.

Максим Решетников, министр экономического развития РФ:

«В России уже сформировано отраслевое национальное регулирование, создана инфраструктура для реализации климатических проектов и поддержки бизнеса путем выпуска и обращения углеродных единиц.

Все это результат совместной работы отраслевых ведомств, научного сообщества и бизнеса. Нам также важно узнать про национальный опыт других участников БРИКС и обсудить подходы к сближению наших методик регулирования, чтобы сформировать в перспективе большой глобальный рынок, в том числе и углеродных единиц».

Подробнее: https://1tv-ru.turbopages.org/turbo/1tv.ru/s/news/2024-08-29/484554-na_forum_briks_v_moskve_obsuzhdayut_borbu_s_izmeneniem_klimata

По итогам Форума страны БРИКС приняли Рамочную основу по климату и устойчивому развитию. Документ включает в себя все основные аспекты действий по климату — справедливый переход, митигация, адаптация, углеродные рынки, финансы, наука, вовлечение бизнеса. Вторым важным документом, разработанным в рамках Контактной группы БРИКС по вопросам изменения климата и устойчивого развития, которая была создана по инициативе России в рамках Года председательства в БРИКС, — Меморандум о взаимопонимании по Партнерству БРИКС по углеродным рынкам. Запуск Партнерства позволит странам БРИКС изучить опыт друг друга по созданию углеродных рынков и реализовывать совместные климатические проекты, в том числе — с выпуском углеродных единиц. Участники форума договорились начать в этом году переговоры о запуске специальной Платформы климатических исследований БРИКС, с помощью которой станет возможно готовить исследования и доклады БРИКС по теме климата и проводить научные мероприятия.

Подробнее:

https://www.economy.gov.ru/material/news/strany_briks_priynali_memorandum_o_sozdanii_partnerstva_po_uglerodnym_rynkam.html

Вторым важным документом, разработанным в рамках Контактной группы БРИКС по вопросам изменения климата и устойчивого развития, которая была создана по инициативе России в рамках года председательства в БРИКС, стал Меморандум о взаимопонимании по Партнерству БРИКС по углеродным рынкам. Запуск Партнерства позволит странам БРИКС изучить опыт друг друга по созданию углеродных рынков и реализовывать совместные климатические проекты, в том числе – с выпуском углеродных единиц.

Действия стран БРИКС в области изменения климата, по словам главы Минэкономразвития России, должны опираться на научные данные, аналитику и экспертизу стран БРИКС. Участники форума договорились начать в этом году переговоры о запуске специальной Платформы климатических исследований БРИКС, с помощью которой станет возможно готовить исследования и доклады БРИКС по теме климата и проводить научные мероприятия.

«Сам Форум транслирует ценности климатической стратегии БРИКС. Организатор мероприятия, Фонд Росконгресс и компания РУСАЛ договорились о компенсации углеродного следа за счет использования мероприятия стран БРИКС с подтвержденной верификацией. Это может стать хорошей традицией механизма зачета углеродных единиц. Форум приобретет статус первого углеродно-нейтрального», – заключил Максим Решетников.

Подробнее: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2024/09/02/strani-briks-odobrili-prinyatie-memoranduma-o-sozdanii-partnerstva-po-uglerodnim-rinkam

Климатический форум БРИКС стал углеродно-нейтральным

РУСАЛ, один из крупнейших в мире производителей алюминия, и Фонд Росконгресс договорились о компенсации углеродного следа Форума «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях», который проходил 29-30 августа с.г. в Москве в рамках Диалога высокого уровня стран БРИКС по изменению климата путем использования механизма зачета углеродных единиц. Благодаря реализованному в России лесному климатическому проекту по охране лесов Сибири РУСАЛа Форум приобретет статус первого углеродно-нейтрального мероприятия стран БРИКС с подтвержденной верификацией. Участник международной экспертной сети Verico SCE (Германия) и представитель верификатора Petroltecnica Environmental Services (Катар) компания «Экополис Сертификация и Сервис» заверит выполненные расчеты и подтвердит погашение углеродного следа Климатического форума БРИКС 2024 в соответствии с международным стандартом ISO 14021.

Подробнее: <https://roscongress.org/news/klimaticheskij-forum-briks-stal-uglerodno-nejtralnym/>

Власти Москвы представили аналитическое исследование «Климатическая повестка городов БРИКС» и онлайн-инструментарий, который города могут использовать для диагностики своих климатических решений

О результатах исследования рассказала вице-мэр столицы, глава департамента экономической политики и развития Москвы Мария Багреева на форуме «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях». По результатам исследования подготовлены профили городов и итоговый индекс, оценивающий уровень воздействия городского хозяйства на климат. Лидерами исследования стали десять городов. Из них

шесть – Москва, Санкт-Петербург, Мумбаи, Гуанчжоу, Пекин и Шанхай – как города с наиболее сбалансированным подходом к реализации климатической повестки. Остальные – столица Эфиопии Аддис-Абеба и три бразильских мегаполиса (Бразилиа, Рио-де-Жанейро и Сан-Паулу) – показали наилучшую динамику по отдельным направлениям.

Подробнее: <https://urbanclimate.moscow/>

На пути к глобальному зеленому лидерству: приоритеты сотрудничества стран БРИКС по вопросам борьбы с изменением климата

Лаборатория экономики изменения климата и Центр международных и сравнительно-правовых исследований подготовили совместный доклад. В рамках публикации авторы рассмотрели климатическую политику стран БРИКС, аспекты международного сотрудничества в сфере климатической политики. Также был проведен анализ участия стран в многосторонних форматах сотрудничества в сфере климата, а также внутри объединения. Особый акцент был сделан на возможностях развития сотрудничества России со странами БРИКС. Ознакомиться с текстом доклада можно по ссылке ниже.

Подробнее: https://we.hse.ru/climate/brics_climate_report

Своевременная адаптация к изменению климата поможет сократить финансовые потери

Своевременная адаптация к изменению климата и работа с прогнозированием рисков могут помочь бизнесу сократить финансовые потери, а также привести к прибыли и устойчивости компаний. Об этом сообщила старший вице-президент по ESG «Сбера» Татьяна Завьялова на сессии «Климатическая повестка для бизнеса: риски и возможности» климатического форума БРИКС. «Работа с ESG-рисками – это большой потенциал, на котором могут заработать те, кто в эту сторону уже повернулся и начал думать. Когда мы говорим о том, что нам нужно выбирать между наиболее эффективными решениями по декарбонизации экономики, то мы понимаем, что большие трансформационные процессы занимают много времени и требуют больших инвестиций. При этом можно применять решения и уже известные методики, которые дают видимые результаты. Например, ИИ может помочь снизить углеродный след где-то на 20%», - подчеркнула Завьялова. Она отметила, что представители бизнеса стран БРИКС также считают адаптацию и объединение усилий ключевым моментом в борьбе с изменением климата.

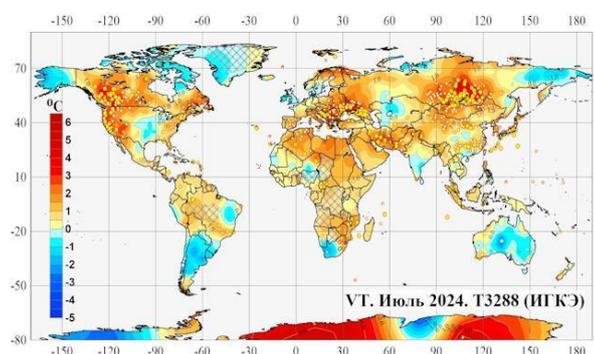
Подробнее: <https://tass.ru/ekonomika/21728507#bounce>

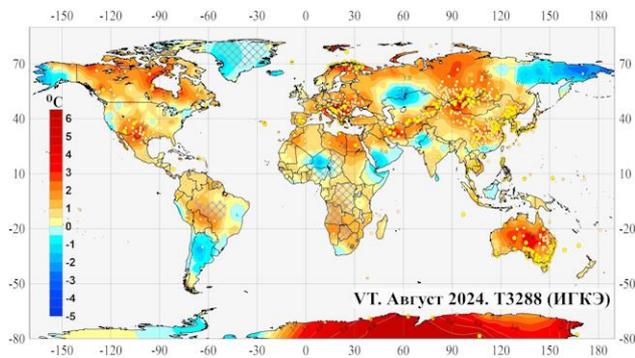
2) Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А Изразля Росгидромета с августа 2024 года начал выпускать месячные оценки состояния глобального климата

Сейчас на сайте института представлено два обзора термического режима за июль и август 2024 года. Оценки аномалии (отклонения от нормы) приземной температуры воздуха получены по данным КЛИМАТ 3288 станций Земного шара из базы данных, ведущейся в ИГКЭ для мониторинга приземного климата. Базовый период для расчета норм 1991-2020 гг. Июль 2024 г. был исключительно теплым: вторым с 1901 года для Земного шара в целом и первым – для территории РФ.

Температурный режим июля 2024 года Наиболее высокие температуры наблюдались в восточной части Северной Америки и вдоль ее Атлантического побережья, на юге Восточной Европы. В России экстремальный температурный режим сложился на юге ЕЧР (ЮФО, СКФО), а в АЧР – в южных районах Красноярского края и в Байкальском регионе, где повсеместно наблюдались рекордные аномалии. Сибирский ФО оказался 2-м в ряду, а АЧР в целом – рекордным. Июльские температуры продолжают уверенно расти: средняя скорость роста за период 1976-2024гг. составила 0.28 °C/10 лет для суши Земного шара, и значительно больше для России: 0.38 °C/10 лет.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/08/28/температурный-режим-июля-2024-года/>





Температурный режим августа 2024 года. Август 2024 г. был тёплым: второй с 1901 года для Земного шара в целом, для территории РФ - в первом десятке. Очень тепло, с повсеместными экстремумами температуры на станциях, было в зарубежной Европе (средняя аномалия 1,40°C), в Австралии (1,95°C) - оба значения среди 3-х максимальных, на востоке КНР.

В России температурный режим в АЧР в основном повторил режим июля: в южных районах Красноярского края и в Байкальском регионе повсеместно наблюдались рекордные аномалии.

Сибирский ФО оказался 2-м в ряду, а АЧР в целом стала 5-й. По сравнению с июлем похолодало в ПФО на 1 градус, чуть меньше в ДФО - в основном, за счет полярной области. Продолжается быстрый рост температур августа: средняя скорость роста за период 1976-2024 гг. составила 0.28°C/10 лет для суши Земного шара, и значительно больше для России: 0.43°C/10 лет.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/09/30/температурный-режим-августа-2024-года/>

3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики

1) Российскому малому бизнесу упростили порядок зачета углеродных единиц

Правительство РФ упростило механизм зачета углеродных единиц для уменьшения углеродного следа (Постановление Правительства РФ от 13.08.2024 № 1076). Документ закрепляет право владельцев счетов в реестре углеродных единиц на осуществление зачета УЕ для уменьшения углеродного следа иных лиц. Предполагается, что это упростит доступ к рынку углеродных единиц компаниям малого и среднего бизнеса, а также индивидуальным предпринимателям и иностранными юрлицам.

Подробнее: <https://carbonplatform.ru/novosti/tpost/bfagf7grx1-pravitelstvo-prinyalo-postanovlenie-o-so>

2) Лучшие экологические инициативы российского бизнеса

Аналитики рейтингового агентства RAEX исследовали экологические практики российских компаний и выявили наиболее успешные и интересные инициативы. Для того чтобы определить, с какими аспектами экологической деятельности отечественный бизнес справляется лучше всего, рейтинговое агентство проанализировало данные 160 компаний за 2022 год на основе новой методики, которая оценивает экологические политики, программы, риски и показатели. Результатами оценки являются числовые значения от 0 до 100 баллов. Баллы, на основании которых проведена сортировка списка, представляют собой экспертную оценку с учетом отраслевых рисков. Почти три четверти компаний, лидирующих в сфере экологии по оценке RAEX, относятся к горнодобывающей промышленности и металлургии, химической, энергетической, нефтегазовой и энергетической отрасли. Показатели, связанные с выбросами парниковых газов, демонстрируют максимальную прозрачность. В среднем по выборке оценка по данному показателю составляет около 60 баллов, а значения лидеров достигают 85 баллов. Значительно хуже дела обстоят с деятельностью компаний в сферах адаптации к изменениям климата, возобновляемой энергии и биоразнообразия. В среднем оценка за показатели биоразнообразия и возобновляемой энергии чуть больше 30, а средний балл за индикаторы адаптации к изменению климата едва превышает 20 баллов. Лишь четыре компании из исследуемых получили оценку выше 60 баллов по биоразнообразию, и лишь несколько компаний достигли значения больше 40 баллов за адаптацию к изменениям климата. Выбросы парниковых газов – главный приоритет экологической повестки российского бизнеса.

Подробнее: https://raex-rr.com/ESG/ESG_companies/ESG_rating_companies/2024.1/analytics/best_eco_practices/

3) Российскому бизнесу нужны экономические стимулы для того, чтобы инвестировать в адаптацию к изменениям климата

Об этом заявил специальный представитель Президента РФ по связям с международными организациями для достижения целей устойчивого развития Борис Титов. «Помимо так называемой митигации – мер по смягчению изменения климата путем предотвращения и сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу, очень важна адаптация к изменениям климата. <...> Все реальные издержки по адаптации сегодня ложатся в основном на бизнес. Но это тяжелое бремя и должны быть созданы финансовые стимулы. Сейчас над этими вопросами мы думаем и в России», – приводит пресс-служба омбудсмена его слова в ходе форума «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях».

Подробнее: <https://ria.ru/20240830/titov-1969551781.html>

4) Минэкономразвития России уточнило критерии и порядок отнесения проектов к климатическим, а также форму отчета о реализации таких проектов. Изменения совершенствуют механизмы функционирования российского добровольного углеродного рынка, который формируется по инициативе частных организаций

Изменения отражены в приказе Минэкономразвития России.

Подробнее: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_obnovilo_kriterii_klimaticheskikh_proektov.html

5) Климатические проекты по сокращению выбросов парниковых газов на основе методологии национальных стандартов

В соответствии с законодательством РФ об ограничении выбросов парниковых газов предусматривается утверждение документов национальной системы стандартизации в области ограничения выбросов парниковых газов, в том числе в отношении реализации климатических проектов и определения углеродного следа. Так, в декабре 2023 года Росстандартом был утвержден комплекс предварительных национальных стандартов «Система стандартов реализации климатических проектов», состоящий из шести частей, который основывается на передовых отечественных и зарубежных практиках, выработанных различными программами выпуска углеродных активов. Данные стандарты представляют из себя руководящие документы в области реализации отдельных типов климатических проектов и предназначены для решения ряда основных задач, таких как оказание содействия государственным и частным компаниям, промышленным предприятиям, а также регулирующим органам по выполнению их обязательств по сокращению выбросов парниковых газов, обеспечение качества углеродных единиц, выпускаемых в рамках российской системы реализации климатических проектов, унификация структуры и терминологии реализуемых климатических проектов, повышение прозрачности процесса реализации климатических проектов, а также достижение целей устойчивого развития как на национальном, так и корпоративном уровне. Разработка данного комплекса проводилась рабочей группой экспертов ФГБУ «Институт глобального климата и экологии им. академика Ю.А. Изразля» Росгидромета совместно с ФГАУ «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики», ООО «НИИ «Интерэкомс» и профильным комитетом Российского союза промышленников и предпринимателей в рамках технического комитета по стандартизации №020 «Экологический менеджмент и экономика». В 2024 году планируется утверждение еще 6 таких методик в различных отраслях промышленности.

Подробнее: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/presscenter/news>

6) 12 сентября 2024 года в Сибирском федеральном университете в рамках научно-исследовательской деятельности экологического НОЦ «Енисейская Сибирь» состоялось открытие карбонового полигона

На этой площадке будет проводиться круглосуточный мониторинг потоков диоксида углерода, изучаться экосистемное состояние леса, находящегося в черте мегаполиса. Также в обсерватории будут проходить ежегодную практику студенты и аспиранты СФУ под руководством ученых университета и институтов Сибирского отделения РАН. На полигоне установлены 2 климатические станции, 6 камер по мониторингу дыхания растений и почвы, портативный переносной газоанализатор. Концентрация углекислого газа на полигоне будет измеряться в стандартных единицах измерения (частях на миллион, ppm), чтобы оценить количество молекул CO₂ среди миллиона молекул воздуха. Этот газ будет улавливаться дыхательными камерами, а их концентрацию зафиксирует и проанализирует газоанализатор.

Подробнее: <https://news.sfu-kras.ru/node/29126>

7) Татнефть провела дополнительный выпуск 2,117 тыс. углеродных единиц

Компания Татнефть выпустила в обращение 2 тыс. 170 углеродных единиц в рамках климатического проекта «Строительство газопровода от ДНС-6с до девонского газопровода от ДНС-6а НГДУ Елховнефть». Газопровод был построен возле с. Александровская Слобода в Заинском районе Татарстана и направляет ПНГ в девонский газопровод НГДУ Елховнефть. По плану, к концу 2031 г. компания планирует получить 23 тыс. 750 углеродных единиц за счет реализации этого проекта.

Подробнее: <https://neftegaz.ru/news/ecology/845947-tatneft-provela-dopolnitelnyy-vypusk-2-7-tys-uglerodnykh-edinits/>

8) «Метафракс Кемикалс» – один из крупнейших российских производителей метанола и его производных – сообщил о принятии новой экологической политики

В документе определено несколько ключевых направлений. Компания намерена активизировать усилия по снижению выбросов парниковых газов. Предприятие планирует разработать и внедрить комплекс мер, направленных на снижение выбросов парниковых газов и замедление темпов изменения климата. Усилия предприятия будут направлены на улучшение качества окружающей среды. «Метафракс Кемикалс» намерен проводить регулярный мониторинг состояния окружающей среды и принимать меры по снижению негативного воздействия на почву, воду и воздух. В экологической политике также есть пункт о внедрении новых технологий,

направленных на сокращение отходов производства и уменьшение потребления природных ресурсов. Подробнее: <https://metafrax.ru/article/metafraks-prinal-novuu-ekologiceskuu-politiku>

9) ТюмГУ откроет зеркальные карбоновые полигоны в Бразилии, Чили и Узбекистане

Тюменский госуниверситет совместно с партнерами откроет три карбоновых полигона в Бразилии, Чили и Узбекистане в рамках трека экспертного совета Министерства науки и высшего образования РФ по созданию зеркальных полигонов. Подробнее: <https://www.utmn.ru/news/stories/nauka-i-innovatsii/1235662/>

10) Первый лесоклиматический проект СИБУРа способен поглотить почти 50 тысяч тонн парниковых газов

Климатический проект СИБУРа по высадке насаждений с углеродопоглощающей способностью получил безусловное положительное заключение о валидации от Санкт-Петербургского НИИ лесного хозяйства и зарегистрирован в реестре углеродных единиц «Контур». Проект реализуется в рамках программы СИБУРа «Зеленая формула» и стал первым лесным проектом в климатическом портфеле компании. Совокупный ожидаемый объем поглощения выбросов парниковых газов в ходе реализации проекта – порядка 50 тысяч тонн СО₂-эквивалента. На участках, не занятых лесной растительностью, а также пострадавших от лесных пожаров, специалисты подготовили почву и вместе с волонтерами высадили саженцы древесных культур, соответствующих местности. Общая площадь высадок в рамках проекта составила 198 га, участки расположены в республике Татарстан, Нижегородской и Тюменской областях. На всей площади высадок проводятся мероприятия по уходу за деревьями.

Подробнее: <https://www.sibur.ru/ru/press-center/news-and-press/pervyy-lesoklimaticheskiy-proekt-sibura-pomozhet-poglotit-pochti-50-tys-tonn-so2/>

11) Нулевой углеродный след оставит в этом году форум «Нефть и газ Сахалина»

После проведения Дальневосточного энергетического форума «Нефть и газ Сахалина» в октябре 2024 года, специалисты подсчитают суммарный углеродный след мероприятия, а компании-партнеры форума компенсируют его значение. Это сделает событие углеродно нейтральным. Такой проект уже был реализован в 2021 году (тогда форум стал первым в России мероприятием, чей углеродный след был полностью восполнен). Подробнее: <https://sakhainoilex.ru/newsforum11>

12) Балаковская АЭС попала в реестр низкоуглеродных генерирующих объектов РФ

Благодаря попаданию в национальный реестр производимая Балаковской АЭС электроэнергия будет задействована компаниями России с целью снижения своего углеродного следа. «Росэнергоатом» вправе продавать «зеленые» сертификаты с текущего года после прохождения необходимой квалификации. Балаковскую АЭС и еще две площадки выбрали для регистрации в российском реестре на основе мощности станции и ее географического расположения. За один минувший год благодаря работе Балаковской АЭС удалось избежать выбросов СО₂-эквивалента в 14,4 млн тонн. Система обращения атрибутов генерации действует с 1 февраля этого года.

Подробнее:

https://www.kommersant.ru/doc/6917226?utm_source=yxnews&utm_medium=mobile&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fstory%2Fc13d261b-b8b5-5c14-b974-e346e835063f

13) Опубликована новая методология климатического проекта, разработанная ИГКЭ Росгидромета при сотрудничестве с АО «ОХК «Уралхим»

На сайте Реестра углеродных единиц опубликована методология реализации климатического проекта № 0025 «Лесоразведение и фиторекультивация». Версия 1.0 основана на международных углеродных стандартах с учетом специфики законодательства Российской Федерации, а также учитывает опыт разработки методологии № 0010 по лесовосстановлению и принципы поддержания устойчивости экосистем.

Ознакомиться с текстом документа и сводом комментариев можно на сайте Реестра

<https://carbonreg.ru/ru/methodology/accepte>, <http://www.igce.ru/2024/09/27/опубликована-новая-методология-клим/>

14) В рамках Российской энергетической недели РусГидро и «Норильский никель» подписали договор купли-продажи 10 тысяч углеродных единиц, которая стала крупнейшей публичной сделкой в рамках национального углеродного рынка

Полученные углеродные единицы РусГидро направляет в зачет сокращения эмиссии парниковых газов в рамках сахалинского эксперимента, а также реализует на углеродном рынке.

Подробнее:

https://rushydro.ru/press/news/2709202490294/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации

1) Минэкономразвития России в сотрудничестве с Центром стратегических разработок и Агентством стратегических инициатив завершило проведение серии семинаров по вопросам адаптации к изменениям климата

Участники семинаров получили комментарии и подробные разъяснения в части применения методических рекомендаций по оценке климатических рисков и возможного ущерба от них, ранжированию мероприятий, составлению планов адаптации, а также оценке эффективности и результативности мероприятий планов. «Адаптация к изменениям климата является одним из приоритетов климатической политики России. Уполномоченные органы власти должны быть готовы к предотвращению климатических рисков, минимизации ущерба от их последствий. Для этого, в частности, создаются отраслевые и региональные адаптационные планы, оценивается объем требуемых ресурсов. В рамках этой деятельности Минэкономразвития обновлены и дополнены методические рекомендации по адаптации к изменению климата, по оценке возможного ущерба от воздействия климатических рисков. Экспертная поддержка в виде серии семинаров была призвана помочь регионам выстроить эффективную работу по подготовке адаптационных мероприятий», — пояснила Ирина Петрунина, директор департамента конкуренции, энергоэффективности и экологии Минэкономразвития. Подробнее:

https://www.economy.gov.ru/material/news/v_minekonomrazvitiya_razyasnili_regionam_voprosy_adaptacii_k_izmene_niyam_klimata.html

2) Минэкономразвития доработает с регионами планы по адаптации к изменениям климата

Минэкономразвития планирует завершить с регионами доработку планов по адаптации климата в течение первого квартала 2025 года, сообщила на форуме «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях» директор департамента конкуренции, энергоэффективности и экологии министерства Ирина Петрунина. «Наш рубеж в работе – первый квартал 2025 года, потому что именно в этот период времени мы должны завершить с субъектами и отраслями доработку адаптационных планов на основе тех данных, которые мы сейчас получаем, и обеспечить сквозную взаимодополняемость планов как федеральных, отраслевых (...), так и выходить на корпоративные», – заявила она. Всего на данный момент утверждены 10 отраслевых и 75 планов регионов по адаптации к изменениям климата. В Минприроды ранее сообщали, что планы адаптации не представлены Адыгеей, Ингушетией, Карачаево-Черкессией, Северной Осетией, Удмуртией, Камчаткой, Амурской, Мурманской, Смоленской и Тюменской областями.

Подробнее: <https://www.interfax.ru/russia/978893>

3) В РФ сеть наблюдения за вечной мерзлотой в 2024 году вырастет до 78 скважин

Государственная система наблюдения за многолетней мерзлотой пополнится в 2024 году 48 скважинами в 10 регионах РФ. Они помогут понять, как влияет на мерзлоту глобальное потепление. Скважины появятся в Республике Алтай, Бурятии, Коми и Якутии, Ненецком, Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах, Амурской, Архангельской и Магаданской областях, Красноярском крае. Данные мониторинга помогут ученым получить более полное представление о том, как меняется многолетняя мерзлота из-за глобальных изменений климата и готовить прогнозы социально-экономического развития нашей страны. Вместе с этой информацией позволит оценить выбросы парниковых газов от таяния мерзлоты. Зона вечной мерзлоты занимает почти две трети страны, в этих районах живет 15 млн человек.

Подробнее: <https://angi.ru/news/2917616->

[V%20RF%20сеть%20наблюдения%20за%20вечной%20мерзлотой%20в%202024%20году%20вырастет%20до%2078%20скважин/](https://angi.ru/news/2917616-V%20RF%20сеть%20наблюдения%20за%20вечной%20мерзлотой%20в%202024%20году%20вырастет%20до%2078%20скважин/)

4) Эксперты увидели возможность увеличения ВВП РФ при росте среднегодовой температуры

Совокупный эффект изменения климата в России положителен: годовой объем ВВП увеличивается более чем на 1 трлн рублей (0,7% современного объема ВВП) при повышении среднегодовой температуры в стране на 1 градус Цельсия. К такому выводу пришел Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН) в ходе исследования «Экономические эффекты климатических изменений в России», подготовленного при поддержке Фонда Мельниченко. Авторы исследования отмечают, что глобальное потепление по-разному влияет на отрасли экономики. В частности, в ТЭК, ЖКХ и транспорте оно приводит к усложнениям условий работы и дополнительным затратам. В то же время для ряда других отраслей изменения климата создают дополнительный спрос и благоприятно влияют на производственный потенциал. Исследователи подсчитали в денежном выражении объемы ущерба от потепления на 1 градус во всех отраслях - они составили 2,45 трлн рублей, и выгоды - 3,644 трлн рублей. Таким образом, совокупный эффект оказался положительным - 1,194 трлн рублей. При этом подчеркивается, что определяющую роль в реальном воздействии на население и экономику оказывает не столько рост средней температуры, сколько изменения частоты колебаний и амплитуды температуры, режима осадков, скорости ветра в конкретных локациях.

Основные выгоды дают сельское и лесное хозяйство (567 млрд рублей), а также развитие Северного морского пути (492 млрд рублей), ставшее актуальным во многом благодаря именно изменениям климата. Авторы исследования предполагают, что при сохранении наблюдаемых тенденций изменения климата годовой ВВП России будет увеличиваться примерно на 0,6 трлн руб. каждые 10 лет.

Подробнее: <https://www.interfax.ru/russia/978824>

5) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) планирует до конца 2024 года начать эксплуатацию 58 новых пунктов мониторинга многолетней мерзлоты

Об этом сообщил руководитель Росгидромета Игорь Шумаков на сессии Межгосударственного совета по гидрометеорологии Содружества Независимых Государств (СНГ), которая прошла в Душанбе. По его словам, Росгидромет выполняет мониторинг фоновое состояние многолетней мерзлоты и создает государственную систему наблюдения за ней. «За 2023 год мы построили и ввели в эксплуатацию 20 пунктов наблюдения в пяти субъектах РФ и в этом году планируем еще 58 пунктов наблюдения таких ввести в действие», – сказал он.

Подробнее: <https://tass.ru/obschestvo/21838443>

6) Российское партнерство за сохранение климата обновило меморандум

Российское партнерство за сохранение климата, в котором состоит больше 40 компаний, обновило меморандум в связи с принятой в стране стратегией по достижению углеродной нейтральности к 2060 году. Об этом сообщила председатель оргкомитета Климатического партнерства Ольга Санарова. Важнейшей целью объединения российских компаний представитель партнерства назвала содействие продвижению климатической повестки в России через системный диалог бизнеса, органов власти, научного сообщества и широкой общественности. Климатическое партнерство России было создано восемь лет назад крупными российскими и зарубежными компаниями для экспертного обсуждения вопросов климата, поиска решений и продвижения национальных интересов в контексте глобальных климатических вопросов.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/business/news/2024/08/30/23808445.shtml>

5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию

1) Конференции, семинары, форумы:

Восточный экономический форум прошел во Владивостоке 3-6 сентября 2024 года

Деловой программой Форума по направлению «Новые контуры международного сотрудничества» предусмотрена сессия «Адаптация к изменению климата: вызовы и возможности для бизнеса» (при поддержке ПАО «РусГидро»). Подробнее: <https://forumvostok.ru/programme/business-programme/>

Седьмой Международный полевой симпозиум «Западносибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее»

Симпозиум прошел 16-26 августа 2024 года в Ханты-Мансийске и Белогорском. Организаторы: Югорский государственный университет совместно с российскими и зарубежными партнерами. Основные научные направления симпозиума: Роль болот в глобальном цикле углерода. Экологическое моделирование; Биоразнообразие и экология болот; Биогеохимические циклы естественных и антропогенно-нарушенных болотных экосистем. Биогеохимия торфов и болотных вод; Палеоэкология и история развития болотных экосистем; Влияние современных климатических изменений на лесоболотные экосистемы; Болота как особо-охраняемые объекты и их роль в устойчивом развитии регионов.

В работе Симпозиума приняли участие более 90 ученых области экологии и углеродного баланса болотных экосистем из России, Китая и Республики Беларусь. От ИГКЭ Росгидромета в симпозиуме приняли участие директор А.А. Романовская и зав. отделом В.Н. Коротков.

Подробнее: https://carbon-management.ru/wspcc_2024#rec644159956

<http://www.igce.ru/2024/08/24/c-период-с-16-по-26-августа-в-г-ханты-мансий/>

https://carbon-management.ru/wspcc_2024

Школьники из трех стран приняли участие в III международной летней почвенно-экологической школе «Carbon.MSU» 2024

С 5 по 9 августа 2024 года на факультете почвоведения МГУ в дистанционном формате проходила III международная летняя школа «Carbon.MSU» в рамках реализации проекта карбоновых полигонов, межфакультетской научно-образовательной школы МГУ «Будущее планеты и глобальные изменения

окружающей среды» и цикла мероприятий, посвященных празднованию 270-летия Московского университета. В третьей летней карбоновой школе приняли участие ребята из 46 регионов РФ, а также из Беларуси и Казахстана. Подробнее: <https://soil.msu.ru/postuplenie/shkola-yunogo-pochvoveda-ekologa/4785-shkolniki-iz-trekh-stran-prinyali-uchastie-v-iii-mezhdunarodnoj-letnej-pochvenno-ekologicheskoy-shkole-carbon-msu-2024>

В период с 21 июля по 8 августа в Китае (г. Шанхай) прошла первая Международная летняя школа по изменению климата и связанным с ним рискам

Организатором Школы является Фуданьский университет (FDU) при поддержке Всемирной метеорологической организации (ВМО), Международной исследовательской программы по мониторингу, анализу и прогнозированию качества воздуха (MAP-AQ) и Международной программы комплексных исследований рисков стихийных бедствий (IRDR). Для проведения лекций и общения с молодыми учеными организаторы школы пригласили известных ученых со всего мира, в число которых вошел Бакланов Александр Анатольевич, главный научный сотрудник - заведующий лабораторией моделирования средней и верхней атмосферы Российского Государственного гидрометеорологического университета. В школе приняли участие 95 молодых специалистов, из них 65 человек были представителями Китая, а 30 - из других стран. В число иностранных студентов, которые прошли конкурсный отбор и получили возможность принять участие стали аспиранты и молодые специалисты РГГМУ. Российские участники школы представили свои наработки и результаты, полученные в рамках реализации в РГГМУ проекта Российского научного фонда «Интегрированное моделирование взаимосвязанных изменений погоды, климата, качества воздуха для устойчивого развития городов и регионов Арктики и севера России в условиях глобального изменения климата».

Подробнее: <https://rshu.ru/4984>

2) Образование:

Резидент Межвузовского кампуса УГНТУ запускает новую образовательную программу для магистров

Лаборатория климата и мониторинга углеродного следа Центра технологий декарбонизации Уфимского государственного нефтяного технического университета, которая располагается в стенах Межвузовского студенческого кампуса, совместно с кафедрой охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов нефтяного вуза реализуют программу высшего и дополнительного профессионального образования в области климатической повестки и обеспечения экологической безопасности. Здесь открылась новая программа магистратуры «Углеродное регулирование и климатические проекты». Данная программы нацелена на подготовку специалистов в области углеродного регулирования, управления климатическими проектами, разработки и реализации стратегий снижения выбросов парниковых газов, оценки и управления рисками, связанными с изменением климата, экологической безопасности, надзорной, аудиторской и консалтинговой деятельности.

Подробнее: <https://pravitelstvorb.ru/news/24510/>

Севастопольский государственный университет готовит специалистов по «Метеорологии и климатологии» — актуальному направлению, востребованному в науке, промышленности и органах государственного управления

Программа магистратуры сочетает фундаментальные знания с узкоспециализированными курсами. Магистранты изучают физические основы теории климата, причины и последствия его изменений, а также прогнозируют возможные сценарии развития климата в XXI веке. Особое внимание уделяется влиянию климата на различные сферы деятельности человека – от туризма, рекреации и медицины до сельского хозяйства и строительства.

Подробнее:

https://www.sevsu.ru/novosti/item/sevastopolskiy_gosuniversitet_gotovit_spetsialistov_po_klimaticheskim_izmeneniya_m/

На Сахалине определили девять задач для ученых кампуса мирового уровня Сахалинтех

В результате докладов ведущих океанологов, сейсмологов, мерзлотоведов, биологов и экологов страны определили девять углубленных направлений работы, которые должны войти в перечень задач ученых кампуса мирового уровня СахалинТех. Среди заявленных учеными проектов числятся оценка биопродуктивности морей, развитие карбоновых ферм марикультуры, сейсмотектонический мониторинг для нефтегазового кластера, обслуживание судов курсирующих по СМП ледовой информацией, экологические и геофизические расчеты для строительства моста через Татарский пролив, оценка деградации вечной мерзлоты и даже создание в рамках кампуса Плавучего университета – для привлечения научных кадров со всей страны. Несмотря на значимость для региона, страны и мировой безопасности всех озвученных проектов – на особом месте стоит задача подтвердить гипотезу о роли Охотского моря, как основного в регионе поглотителя CO₂.

Подробнее: <http://sakhqu.ru/post/saxalintex-vykhodit-v-more-uchenye-ozvuchili-devyat-zadach-saxgu-dlya-vliyaniya-na-nacionalnye-i-mirovye-voprosy-klimata-i-ekologii/>

3) Интервью, опросы, научные передачи, комментарии, конкурсы, юбилеи:

Россияне верят в изменение климата, но не готовы с ним бороться

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) опубликовал результаты исследования, проведенного совместно с Фондом национальной энергетической безопасности. Опрос должен был проанализировать изменения в отношении россиян к экологическим и климатическим проблемам после периода самоизоляции. По данным ВЦИОМ, экологические проблемы волнуют три четверти россиян, 61% обеспокоены глобальным потеплением.

Подробнее: <https://ecosphere.press/2020/08/26/rossiyane-veryat-v-izmenenie-klimata-no-ne-gotovy-s-nim-borotsya/>

79% россиян ощутили на себе последствия изменения климата

Сбер провел исследование мнений россиян относительно последствий изменения климата. Опрос был приурочен к международному форуму «Климатическая повестка БРИКС в современных условиях». О результатах исследования на форуме рассказала старший вице-президент по ESG Сбербанка Татьяна Завьялова. В частности, она сообщила, что 79% россиян ощущают на себе последствия изменения климата, а 71% считают, что они вызваны деятельностью человека. Так, 69% опрошенных уверены, что преодолеть климатический кризис можно совместными усилиями компаний и внедрением зеленых технологий в разных секторах экономики. По мнению 13% ответивших, наибольшее влияние на предотвращение изменений оказывают технологические разработки нефтяных и энергетических компаний. Еще 10% полагают, что это цифровые сервисы сельскохозяйственного сектора. «Наше исследование показало, что почти треть респондентов (31%) считают, что решение климатических и экологических задач невозможно без внедрения передовых технологических решений, таких как искусственный интеллект и блокчейн. Зеленые технологии уже сегодня помогают прогнозировать погодные риск-события и рассчитывать их экономические последствия, сокращать выбросы парниковых газов – и роль GreenTech из года в год только растет. Так, объем мирового рынка зеленых технологий увеличивается примерно на 20-30 процентов в год и к 2030 году может достичь 9,5 триллионов долларов», – пояснила Завьялова. По ее словам, более половины участников опроса (54%), считают, что наибольший вклад в борьбу с изменением климата вносят все нижеперечисленные факторы: поддержка научных разработок в сфере зеленых технологий, ужесточение регулирования, выдача зеленых кредитов, управление климатическими и экологическими рисками, развитие систем отслеживания и компенсации выбросов CO₂, переход к экономике замкнутого цикла, а также просветительская и информационная деятельность.

Подробнее: <https://m.lenta.ru/news/2024/08/29/klimata/>

Портал «Научная Россия» взял интервью у климатолога, одного из ведущих российских специалистов в области диагностики и моделирования климатических изменений и экстремальных погодных явлений, директора Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, заведующего лабораторией климатологии Института географии РАН, доктора физико-математических наук, заместителя академика-секретаря отделения наук о Земле РАН, профессора РАН, академика Владимира Анатольевича Семенова

Подробнее: <https://scientificrussia.ru/articles/ekstremalnaa-pogoda-i-kak-ee-izucat-intervu-s-akademikom-vladimirom-semenovym>

Глобальное потепление потребует постоянной модификации сельхозкультур

Изменение климата на Земле потребует от генетиков постоянного усовершенствования сельскохозяйственных культур для ускорения их адаптации к новым условиям. Такое мнение высказал журналистам руководитель Геномного центра Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» Максим Патрушев.

Подробнее: https://nauka.tass.ru/nauka/21708015?utm_source=nauka-tass-ru.turbopages.org&utm_medium=referral&utm_campaign=nauka-tass-ru.turbopages.org&utm_referrer=nauka-tass-ru.turbopages.org

В РФ может прийти передаваемый обычными комарами африканский вирус Усуту

Лихорадка Западного Нила, оспа обезьян и вирус Арапуш, считавшиеся ранее экзотическими инфекциями юга и тропиков, всё чаще проникают на территории с умеренным климатом, в том числе в европейскую часть России. Как рассказал в интервью «Известиям» научный сотрудник Института иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН Михаил Болков, это не случайность, а часть объективного процесса, в ходе которого в человеческую популяцию неизбежно будут попадать всё новые вирусы. Например, все шансы стать распространенной инфекцией в РФ и Европе имеет африканский вирус Усуту, переносимый комарами.

Подробнее: <https://iz.ru/1755021/denis-gritcenko/v-rf-mozhet-priiti-peredavaemyi-obychnymi-komarami-afrikaniskii-virus-usutu>

4) Исследования с участием российских ученых:

Исследователи Северо-Кавказского федерального университета реализуют уникальный проект по разработке гидрометеорологических карт Северного Кавказа

Цифровой сервис, создаваемый учеными, будет осуществлять оперативный анализ климатических данных и предоставлять достоверную информацию о возможных гидрологических катаклизмах на различных территориях региона. Ученые разрабатывают инновационную цифровую модель, способную прогнозировать и отображать на карте районы, подверженные затоплениям и другим неблагоприятным процессам в ближайшие 5-10 лет. Гидрометеорологические карты будут формироваться на основе климатических наблюдений за последние 15-20 лет, а также с учетом актуальных прогнозов метеорологов и рельефа местности. Для комплексного анализа данных авторы используют нейронные сети. Эта система поможет сельхозпроизводителям, строительным компаниям и другим бизнесменам находить наиболее безопасные места для размещения заводов, газораспределительных станций и другой критической инфраструктуры, а также проводить профилактические мероприятия на существующих объектах.

Подробнее: <https://stavropolye.tv/news/197761>

Озера в пойме Оби в половодье дают максимальный выброс CO₂

Ученые Томского государственного университета оценили масштабы эмиссии парниковых газов в пойме и русле Оби во время весеннего половодья. Они провели замеры на большом участке площадью около 260 000 квадратных километров. Как выяснилось, выбросы углекислого газа в пойме в разы выше, нежели в русле (выбросы в пойме превышают выбросы в главном русле в 3-10 раз). Самым активным источником эмиссии выступают мелкие озера, образованные при уходе паводковых вод.

Подробнее: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022169424008643?via%3Dihub>

Как разные регионы России адаптируются к климатическим изменениям

Молодые ученые факультета географии и геоинформационных технологий НИУ ВШЭ в своей работе «Факторы, стратегии и практики адаптации к природно-климатическим изменениям на внутрирегиональном уровне» проанализировали ключевые опасности и уязвимости ряда российских регионов, спровоцированные глобальными климатическими изменениями. Исследование выполнено в рамках стратегического проекта «Национальный центр научно-технологического и социально-экономического прогнозирования» программы «Приоритет-2030». Для изучения были выбраны «модельные» регионы, подверженные различным факторам климатического воздействия и находящиеся в разных социально-экономических условиях: Москва, республики Дагестан и Калмыкия. В исследовании была разработана и протестирована методика оценки соответствия региональных планов адаптации к климатическим рискам. Сравнительный анализ показал, что эффективность адаптационных мероприятий в большей степени зависит от грамотных и последовательных действий региональных властей и предпринимательского сообщества, чем от национальных программ. Население региона, локальный бизнес и научные кадры местных вузов и центров компетенций становятся главными провайдерами адаптационных механизмов. Так, например, реакция жителей Дагестана на климатический сдвиг оказалась в русле процессов, отмечаемых во многих горных регионах мира: активная смена традиционных сортов выращиваемых культур, появление дополнительных видов сельскохозяйственной деятельности, таких как тепличные хозяйства и системы капельного орошения, активизация селекционных изысканий. Адаптация затрагивает и такие сегменты, как строительство и ИКТ. Фактор плотности населения остается, по мнению исследователей, мощным триггером преобразований. Полученные методы научной оценки эффективности действий региональных властей по адаптации к ожидаемым климатическим рискам позволяют разрабатывать детализированные прогнозы и рекомендации по стратегии и лучшим практикам на локальном уровне.

Подробнее: <https://stratpro.hse.ru/forecasting-centre/news/950284604.html>

Ученые Уфимского государственного нефтяного технического университета предложили способ уменьшения выбросов парниковых газов на предприятиях по производству пищевого спирта

Основной способ производства пищевого этилового спирта — брожение сахаров в размолотой массе из разного вида зерна. И после получения основного продукта всегда остается послеспиртовая барда — это отходы, образующиеся в огромных количествах и относящиеся к категории опасных, и их нужно правильно утилизировать. Чтобы высушить спиртовую барду, из нее необходимо выпарить более 80% воды, что делает процесс производства кормовой добавки энергозатратным, с большим расходом энергоносителей и, соответственно, большой эмиссией углекислого газа. Чтобы уменьшить выброс парниковых газов, команда УГНТУ предложила использовать другой метод удаления влаги, по принципу действия схожий с работой бытового фильтра для воды. С помощью предложенного решения можно будет сэкономить от трети до половины потребляемого в котельных предприятия газа для выпаривания воды, что, в свою очередь, уменьшит выбросы парниковых газов. Кроме того, высушенная барда практически стерилизуется, и получается

содержащая белок и некоторые другие компоненты сухая масса без спирта – ценная кормовая добавка для крупного рогатого скота, востребованная в животноводстве.

Подробнее: <https://priority2030.ru/news/kak-dekarbonizirovat-spirtovoe>

Комплекс угроз, рисков и возможностей, обусловленных наблюдаемыми и ожидаемыми климатическими изменениями, изучается Азово-Черноморским филиалом ВНИРО («АзНИИРХ»)

Потепление климата привело к существенным изменениям состояния Черного моря. Среднегодовая температура верхнего слоя вод за последние тридцать лет, прошедшие с момента начала заметного и устойчивого потепления, увеличилась на 2.0 – 2.5°C. Рост температуры, действуя однонаправленно с процессом уменьшения ветровой нагрузки на поверхность моря, приводит к изменениям основных гидрологических и гидрохимических параметров верхнего (150-200 – метрового) слоя воды. Заметно уменьшилась толщина верхнего однородного слоя и холодного промежуточного слоя. Это привело к уменьшению глубины проникновения зимней конвекции, влияющей на всю гидрологию Черного моря. В последние годы температура воды в холодном промежуточном слое не опускается ниже 8.6°C. Особенно ярко проявился подъем границы сероводородного слоя. Сейчас кислород крайне редко встречается в значимых концентрациях на глубинах более 125 метров. В поверхностном слое Черного моря накоплению кислорода в необходимой концентрации препятствуют высокие значения температуры воды. В связи с уменьшением стока рек, повышением испаряемости с поверхности моря, вызванной повышением температуры как воздуха, так и воды, происходит повышение солености поверхностного слоя Черного моря. Рост солености в различных районах моря за период 2019 – 2022 годы составил 0.2 – 0.4 ‰

Подробнее: <http://vniro.ru/ru/novosti/arkhiv-za-2024-god/azovo-chernomrskij-filial-vniro-izuchaet-klimaticheskie-gidrometeorologicheskie-izmeneniya-v-chjornom-more>

Географы МГУ рассчитали, как изменятся сток и водный режим рек в бассейне Терека в 21-м веке

Исследование как изменения климата и оледенения повлияют на сток и водный режим рек в бассейне Терека проведено совместно с коллегами из Института водных проблем РАН исследовали. Все расчеты производились для двух сценариев эмиссии парниковых газов (RCP). По первому, «мягкому» RCP2.6, величина радиационного форсинга в 2100 году составит 2,6 Вт/м² в результате выбросов парниковых газов. По второму, «жесткому» сценарию RCP8.5 радиационный форсинг к концу столетия увеличится до 8,5 Вт/м². Данные климатического моделирования показали, что при сценарии RCP8.5 среднегодовые температуры воздуха на территории бассейна р. Терек повысятся на 2°C к середине и на 4°C к концу 21 века. В сценарии RCP2.6 средняя температура воздуха повысится на 0,8–1,2°C к середине и на 1–1,2°C к концу столетия (рис. 1а). В обоих сценариях до 2040 г. площадь оледенения будет снижаться с одинаковой интенсивностью и уменьшится на 30% по сравнению с оледенением по состоянию на 2000 г. В сценарии RCP2.6 площадь оледенения к 2080 г. уменьшится на 55% и далее останется стабильной до конца 21-го века. В сценарии RCP8.5 площадь оледенения будет снижаться вплоть до конца столетия и уменьшится суммарно в бассейне р. Терек на 90%. Полученные прогностические оценки позволяют заблаговременно разработать систему мероприятий по управлению водными ресурсами в регионе, повысить эффективность эксплуатации многих сооружений и предотвращения ущерба населению и хозяйственным объектам до конца 21-го века.

Подробнее: <https://www.geogr.msu.ru/news/geografy-mgu-rasschitali-kak-izmenyatsya-stok-i-vodnyy-rezhim-rek-v-bassejne-tereka-v-21-m-veke/>

Для прогноза изменений климата ученые выяснили, как распределяется органика на арктическом шельфе

Ученые из Института геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН) в составе международного коллектива специалистов из России, Швеции, США и Италии провели комплексные океанографические исследования в море Лаптевых. В результате исследования установлено, что 80% органики, которая оказывается в Арктике с током рек, впадающих в Арктические моря, а также в результате оттаивания вечной мерзлоты, остается на шельфе. И только 20% органических соединений покидают шельф с морскими течениями, переносятся на континентальный склон и в глубины Северного Ледовитого океана.

Подробнее: <https://russian.rt.com/science/article/1373426-arkticheskii-shelf-organika-issledovanie>

5) Публикации в российских изданиях:



Седьмой и восьмой номера ежемесячного научно-технического журнала Росгидромета «Метеорология и гидрология» за 2024 год тематические выпуски под названием «Современные

гидрометеорологические прогнозы различных пространственных и временных масштабов». Ответственным редактором номеров является Р. М. Вильфанд.

Подробнее: <http://mig-journal.ru/>

Вышел второй в 2024 г. выпуск Мониторинга климатического регулирования

Лаборатория экономики изменения климата Высшей школы экономики подготовила очередной выпуск Мониторинга климатического регулирования за второй квартал 2024 года. Очередной мониторинг охватывает новости российского и международного регулирования в сфере климата и устойчивого развития за второй квартал 2024 года. В основу обзора легли установленные президентом России Национальные цели развития Российской Федерации, акты Правительства РФ, корректирующие порядок функционирования добровольного углеродного рынка, а также договоренности между странами БРИКС о сотрудничестве в области экологии и климата, заключенные в рамках российского председательства. Кроме того, обзор описывает статус разработки основных актов регулирования и стратегического планирования – в том числе, изменений в Лесной кодекс, устанавливающих принципы реализации лесоклиматических проектов, и проекта плана мероприятий по реализации Стратегии низкоуглеродного развития.

Подробнее: <https://we.hse.ru/climate/news/947509217.html>

В научно-образовательном журнале «Гидрометеорология и образование» (№1, 2024), издаваемом Институтом повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Росгидромета опубликована статья В. Г. Блинова «Краткий анализ развития образования в контексте проблемы изменения климата»

Выполнен анализ развития образования в Российской Федерации и за рубежом по проблеме изменения климата. Сделаны обобщающие выводы и предложены меры повышения эффективности такого образования для различных групп заинтересованных граждан.

Подробнее: <https://yadi.sk/i/I6M7Gjxa4dPAqA>

В издательстве Российской академии наук выпущена монография «Изменения климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования», под редакцией И.И. Мохова, А.А. Макоско, А. В. Чернукульского

Подробнее: <http://ifaran.ru/ras/view/publication/general.html?id=72671>

ESG-дайджест (подготовлен дирекцией ESG-Сбера). Спрос на электромобили, прогнозирование засух и рост цифровых отходов

Подробнее: <https://sber.pro/publication/esg-daidzhest-spros-na-elektromobili-prognozirovanie-zasuh-i-rost-tsifrovih-othodov/>

В Издательстве Европейского университета в Санкт-Петербурге вышла в свет книга «ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ: Картография российских климатических наук» под редакцией А. Екайкина, О. Бычковой

Книга посвящена проблеме современного глобального потепления и предлагает уникальный взгляд на изменение климата, каким оно представляется с позиции российских ученых. В 2020–2021 гг. в Центре исследований науки и технологий Европейского университета в Санкт-Петербурге состоялся Климатический семинар, на котором с лекциями выступили ведущие отечественные специалисты. Это издание содержит краткое научно-популярное изложение лекций. В книге опубликована, в том числе, глава «Климатический мониторинг: методы, результаты, перспективы развития в России», автор Романовская А.А., директор ИГКЭ Росгидромета. Подробнее: <https://eupress.ru/books/index/item/id/453>

Социально ориентированный нефинансовый институт развития Росконгресс опубликовал аналитическое экспертное заключение по итогам сессии ПМЭФ-2024 «Климатическая повестка ЕАЭС, ШОС, БРИКС: партнерство для устойчивого развития»

Глобальная климатическая повестка во многом определяет видение дальнейшего цивилизационного развития, вносит большой вклад, объединяя усилия стран, в достижение целей устойчивого развития, способствует формированию на международном уровне институциональной основы для экспертизы и выработки совместных решений. В принятых, по итогам обсуждения рекомендациях органам государственной и муниципальной власти, в частности обращается внимание на то, что растет число стран, в частности участниц ВТО, оспаривающих правомерность введения механизмов трансграничного углеродного регулирования как не соответствующих международным правилам свободного рынка. Пограничный корректирующий углеродный механизм стал своего рода аналогом таможенной пошлины в ЕС. Важно оценить риски создания аналогичных механизмов отдельными странами Азии и Америки, в том числе участницами БРИКС и других дружественных объединений. В этой связи, рекомендуется оценить последствия создания «Единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ» для объединений ШОС и ЕАЭС. Для сохранения Россией

лидирующих позиций провести комплексную работу по формированию экологических и/или климатических ориентиров (бенчмарков) с перспективой их последующего распространения на другие страны и ЕАЭС, ШОС, БРИКС.

Подробнее: <https://roscongress.org/materials/klimaticheskaya-povestka-kak-novyy-mekhanizm-regulirovaniya-i-osnova-dlya-formirovaniya-mnogopolyarn/>

Примечание составителя: Мероприятие «Климатическая повестка ЕАЭС, ШОС, БРИКС: партнерство для устойчивого развития» прошло 6 июня 2024 г. в рамках Петербургского международного экономического форума.

Публикация компании Kept: Дайджест последних мировых новостей, исследований и мероприятий в области операционных рисков, устойчивого развития и ESG (выпуск №34 от 17 сентября)

Подробнее: <https://kept.ru/news/operatsionnye-riski-ustoychivoe-razvitie-i-esg-daydzhest-kept/>

Примечание составителя: Kept – это аудиторско-консалтинговая фирма, которая прежде была частью международной сети KPMG, но покинула ее 8 июня 2022 года.

6) Зарубежные публикации и исследования:

Изменение климата стимулирует миграцию видов растений по всему миру, в том числе в Турции

Об этом сказала доцент Университета Анкары Сибель Дэй, подчеркнув необходимость адаптации фермеров. Структура растениеводства должна измениться в ответ на изменение климата, и разные страны используют различные подходы для достижения этой цели, отметила она. «Например, виды растений, которые более устойчивы к засухе, могут быть переселены в засушливые регионы. Это эффективно облегчит миграцию растений», – подчеркнула Дэй, говоря о миграции растений в другие подходящие регионы по всей стране. Что касается прорастания семян, то необходимо обеспечить определенную температуру, сказала эксперт, добавив, что из-за колебаний температуры в определенное время года поддерживать ее может быть сложно. «Возможно, нам придется скорректировать даты посадки в зависимости от осадков. Все эти факторы необходимо учитывать. Однако производители и фермеры должны адаптироваться к этим меняющимся климатическим условиям. Урожайность страдает, особенно потому, что периоды цветения растения приходятся на периоды исключительно высоких температур. В то же время, низкие температуры могут также привести к снижению продуктивности растений. Особенно сейчас мы начинаем сталкиваться с погодными условиями, похожими на тропический климат. Необходимо провести исследование по этому вопросу и изучить, как растения, выращиваемые в других странах, могут адаптироваться в Турции», – заявила она, имея в виду важность перехода к альтернативным культурам.

Подробнее: <https://mk-turkey.ru/life/2024/07/31/p-eksperty-preduprezhdayut-o-migracii-rastenij-v-turcii-iz-za-izmeneniya-klimata.html>

Ученые нашли методы для создания сельского хозяйства с нулевым уровнем выбросов парниковых газов

Чтобы свести к нулю выбросы парниковых газов, связанные с сельским хозяйством, потребуются технологические инновации и инвестиции, такой вывод сделали ученые из Научного центра Карнеги в Стэнфорде в ходе недавнего исследования. В настоящее время на долю сельского хозяйства приходится более 15% всех глобальных парниковых выбросов. Ученые проверили эффективность различных методов сокращения выбросов парниковых газов в результате сельскохозяйственной деятельности, включая использование альтернативных источников энергии, экологичных удобрений и пестицидов, производимых с нулевым уровнем выбросов, стратегий кормления и разведения скота для сокращения выбросов метана, а также альтернативных методов выращивания риса, которые минимизируют рост микроорганизмов, производящих метан, в затопленной почве. Было установлено, что современные технологии могут помочь снизить уровень загрязнения парниковыми газами в сельском хозяйстве на 45%. Однако для достижения нулевого уровня выбросов углерода потребуются стратегии удаления углекислого газа, которые являются дорогостоящими и в настоящее время не получили широкого распространения. Устойчивые методы ведения сельского хозяйства могут также улучшить энергетическую безопасность, решить проблемы нехватки воды и утраты биоразнообразия. Исследователи намерены изучить проблему пересечения сельского хозяйства и изменения климата со всех сторон и разработать план, который будет способствовать переходу к нулевым выбросам от сельского хозяйства.

Подробнее: <https://dairynews.ru/news/uchenye-nashli-metody-dlya-sozdaniya-selskogo-khoz.html>

75% фермеров готовы бороться с изменением климата через инновации

75% фермеров уже столкнулись с изменением климата или обеспокоены его последствиями, и 71% из них отмечают снижение урожайности как основную проблему. 6 из 10 фермеров уже столкнулись со значительной потерей доходов из-за погодных явлений, которые в последнее время выходят за рамки нормы. В качестве части решения проблемы фермеры рассчитывают на инновации: 75% готовы внедрять новые

технологии, чтобы лучше противостоять изменению климата. Таковы некоторые из ключевых выводов исследования «Голос фермера 2024», проведенного среди 2000 фермеров в Австралии, Бразилии, Германии, Индии, Китае, Кении, Украине и США компанией Kynetec (мировым лидером в области данных, аналитики и аналитических исследований в сельском хозяйстве, ветеринарии и питании) по заказу компании Bayer.

Подробнее: <https://agbz.ru/news/75-fermerov-gotovy-borotsya-s-izmeneniem-klimata-cherez-innovatsii/>

Выбросы углерода из лесной почвы возрастают с ростом температуры

Почвы северных лесов являются ключевыми резервуарами, помогающими удерживать углекислый газ, который деревья вдыхают и используют для фотосинтеза, от обратного попадания в атмосферу. Однако уникальный эксперимент, проведенный Питером Райхом из Мичиганского университета, показывает, что на нагревающейся планете из почвы уходит больше углерода, чем его добавляется растениями. «Это не очень хорошие новости, поскольку они говорят о том, что по мере потепления климата почвы будут отдавать часть своего углерода в атмосферу», – сказал Райха.

Подробнее: <https://planet-today.ru/novosti/nauka/item/170856-nature-vybrosy-ugleroda-iz-lesnoj-pochvy-vozzrastayut-s-rostom-temperatury>

По мере того, как Земля разогревается, ее города становятся всё темнее по ночам

Эта тенденция четко прослеживается при сравнении спутниковых снимков разных лет. На основании их анализа эксперты МВФ установили, что подъем температур снижает энергоэффективность экономик, и больше всего от этого страдают страны с жарким и без того климатом. Повышение температуры окружающей среды на 1 градус приводит к сокращению плотности городского освещения на 0,77%, что сказывается на экономических факторах. Такую контринтуитивную взаимосвязь установил коллектив авторов МВФ, разметив географическую карту мира на квадраты размером 30×30 км и сравнив количество ночных огней внутри каждого них с интервалом в один месяц за период с 2014 по 2022 гг. Разрешающая способность спутниковых фотографий позволяла разделять огни, отстоящие друг от друга на расстоянии 500 метров. Авторы МВФ установили, что каждая волна жары (heat wave) приводит к уменьшению количества ночных огней на 0,5% в течение следующих трех месяцев, и этот фактор отыгрывается обратно только три квартала спустя. С другой стороны, в странах с холодным климатом потепление, напротив, по тем же причинам увеличивает экономическую активность — которую из космоса видно как усиление свечения ночных городов.

Подробнее: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/08/16/Shedding-Light-on-the-Local-Impact-of-Temperature-553559>

Экспериментальная установка тестирует преобразование CO₂ в химическую продукцию

Немецкий химический концерн Evonik исследует использование диоксида углерода в качестве сырья для химической промышленности в химическом парке в Марле (Северный Рейн-Вестфалия). С помощью экологически чистого электричества, воды и бактерий она превращает CO₂ в специальные химические вещества, которые впоследствии используются, к примеру, при производстве смазочных материалов и косметики.

Подробнее: <https://berliner-telegraph.de/news/eksperimentalnaya-ustanovka-testiruet-preobrazovanie-co2-v-himicheskuyu-produktsiyu/>

Международная группа климатологов выяснила, что лесные пожары, охватившие Канаду в 2023 году, стали причиной выброса в атмосферу более 2,4 миллиарда тонн углекислого газа

В 2023 году Канаду охватили лесные пожары беспрецедентного масштаба, что привело к значительным выбросам углекислого газа в атмосферу. По данным исследования, проведенного международной группой климатологов под руководством Брендана Бирна из Лаборатории реактивного движения НАСА, эти пожары охватили территорию, превышающую типичные показатели в семь раз. В результате пожаров в атмосферу было выброшено свыше 2,4 миллиарда тонн углекислого газа, что превышает годовые выбросы всех стран, кроме США, Индии и Китая.

Подробнее: <https://poisknews.ru/ekologiya/lesnye-pozhary-i-izmenenie-klimata-kak-kanadskie-lesa-stali-istochnikom-globalnyh-vybrosov/>

Прогресс и пробелы в адаптации к изменению климата в прибрежных городах по всему миру

Более половины описанных в научной литературе планов адаптации прибрежных городов к изменению климата приходится на страны с высоким уровнем дохода, при том что в них проживает не более 16 процентов уязвимого населения. В странах с уровнем дохода ниже среднего, особенно в азиатском регионе, адаптация развита слабо, и ответственность за нее возложена на частные домохозяйства. Заметным исключением стали лишь малые островные государства, такие как Фиджи, Самоа и Вануату, которым в будущем угрожает полное затопление.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s44284-024-00106-9>

Обнаружен недостающий фактор глобального потепления

С учетом новых данных, Гренландский ледяной щит тает со скоростью примерно на шесть гигатонн больше, чем показывали старые модели. Группа ученых Калифорнийского университета в Ирвайне и Мичиганского университета выяснили, что в старых версиях климатической модели Energy Exascale Earth System Model (E3SM) лед отражал примерно на пять процентов больше света, чем в реальности. Это приводило к недооценке таяния льдов, так как не учитывались микрофизические свойства льда, включая влияние водорослей и пыли, которые снижают отражательную способность. Ученые использовали спутниковые данные для отслеживания альбедо Гренландского ледяного щита. С учетом новых данных, щит тает со скоростью примерно на шесть гигатонн больше, чем показывали старые модели.

Подробнее: <https://az.sputniknews.ru/20240727/obnaruzhen-nedostayuschiy-faktor-globalnogo-potepleniya-466160786.html>

Группа исследователей из Университета Вашингтона и Орегонского государственного университета приступила к масштабному изучению подводной части ледников Гренландии

Цель этого проекта — лучше понять, как глобальное потепление влияет на таяние льда и повышение уровня Мирового океана. Ученые используют беспилотные подводные аппараты, чтобы собрать данные о температуре, солености и других параметрах воды вблизи ледников. Эта информация поможет создать более точные модели таяния льда и прогнозы роста уровня моря. Проект рассчитан на несколько лет и будет охватывать различные районы побережья Гренландии. Полученные данные будут использованы для улучшения климатических моделей и разработки стратегий адаптации к изменениям климата.

Подробнее: <https://sciencexxi.com/issledovateli-pristupili-k-podvodnomu-izucheniyu-lednikov-grenlandii>

Содействие миграции деревьев может сохранить сток углерода в лесах Европы в условиях изменения климата

Изменение климата ставит под угрозу роль европейских лесов как долгосрочного стока углерода. Вспомогательная миграция направлена на повышение устойчивости популяций лесных деревьев к изменению климата с использованием климатических ограничений для конкретных видов и местных адаптаций путем передачи источников семян. Авторы смоделировали сценарии вспомогательной миграции для семи основных европейских видов деревьев и проанализировали влияние выбора видов и происхождения семян с учетом экологических и генетических вариаций на ежегодный надземный сток углерода отрастающими молодыми лесами. Для повышения устойчивости лесов необходимо заменить хвойные деревья лиственными породами на значительной части их ареала. Если использовать местные источники семян, это приведет к уменьшению текущего стока углерода (40 TgC год⁻¹) на 34–41% к 2061–2080 г. Однако если использовать источники семян, адаптированные к будущему климату, нынешние стоки можно сохранить или даже увеличить до 48–60 TgC год⁻¹.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41558>

<http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/3020-nature-climate-change-sodejstvie-migratsii-derevev-mozhet-sokhranit-stok-ugleroda-v-lesakh-evropy-v-usloviyakh-izmeneniya-klimata>

Охлаждение климата предотвратит его необратимые изменения

Исследователи Международного института прикладного системного анализа (IIASA) и Потсдамского института исследований воздействия на климат (PIK) раскрыли, что скорейшее охлаждение климата является единственным способом предотвратить необратимые изменения климатической системы Земли. Результаты исследования опубликованы в журнале Nature Communications.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-49863-0>

Глобальное потепление нарушает симбиоз между инфузориями и водорослями

Британские экологи обнаружили, что длительное потепление воды на пять или более градусов Цельсия приводит к появлению сбоев в симбиотических отношениях между инфузориями-туфельками и водорослями зоохлореллами, которые обычно обитают внутри этих простейших. Это потенциально приведет к серьезным перестройкам в пресноводных экосистемах Земли, сообщила пресс-служба Университета Эксетера.

Подробнее:

https://nauka.tass.ru/nauka/21510889?utm_source=tass.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=tass.ru&utm_referer=tass.ru

Климатические изменения грозят распространением новых штаммов холеры

Глобальное изменение климата создает благоприятные условия для распространения новых штаммов холеры. Исследователи из Университета Восточной Англии обнаружили, что повышение температуры воды и

увеличение количества осадков способствуют росту и размножению бактерий, вызывающих это опасное заболевание. Эксперты подчеркивают необходимость усиления мер по борьбе с холерой в условиях меняющегося климата. Они рекомендуют улучшить системы очистки воды и канализации, а также разработать новые вакцины, эффективные против emerging штаммов. Для углубления понимания этой смертельной болезни ученые призывают к дальнейшим исследованиям, направленным на изучение взаимосвязи эволюции холеры и климатических аномалий.

Подробнее: <https://medicalxpress.com/news/2024-08-global-climate-opportunities-cholera-strains.html>

Достижение чистого нуля выбросов парниковых газов имеет решающее значение для ограничения рисков изменения климата

Группа ученых из Германии, Австрии, Швеции и США сделали такой вывод из своих исследований, опубликованных в журнале «Nature». Основные выводы приводятся ниже. При текущих траекториях выбросов вполне возможно временное превышение установленного в Париже предела глобального потепления в 1,5 °C. Постоянное превышение этого предела существенно увеличило бы вероятность запуска элементов изменения климата. Здесь мы исследуем риски изменения, связанные с несколькими стратегически значимыми сценариями будущих выбросов, используя стилизованную модель земной системы из четырех взаимосвязанных элементов, влияющих на изменение климата. Мы показываем, что при соблюдении текущей политики в этом столетии риск изменения климата составит 45% к 2300 году (медиана, диапазон 10-90%: 23-71%), даже если температура снова опустится ниже 1,5 °C. Мы обнаружили, что риск изменения климата на 2300 увеличивается с каждым дополнительным превышением на 0,1 °C температуры выше 1,5 °C и значительно ускоряется при пиковом потеплении выше 2,0 °C. Достижение и поддержание по крайней мере чистого нулевого уровня выбросов парниковых газов к 2100 году имеет первостепенное значение для минимизации риска изменения климата в долгосрочной перспективе. Наши результаты подчеркивают, что строгие сокращения выбросов в текущем десятилетии имеют решающее значение для стабильности планеты.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-49863-0>

Природные решения в территориальном планировании и политика адаптации к изменению климата: обзор литературы

Решения, основанные на природопользовании (NBS), признаны актуальными для территориального планирования в решении социальных проблем, хотя их использование ограничено и фрагментировано в некоторых тематических исследованиях, и возникают трудности с их внедрением и операционализацией. В рамках исследования был подготовлен обзор литературы для изучения того, как NBS учитывалась при ее внедрении и введении в действие в пространственном планировании и как NBS была включена в различные инструменты политики и использовалась для решения проблем адаптации к изменению климата (CCA). Основные результаты: во-первых, обзор способствовал устранению пробелов во внедрении и практической реализации NBS, предложив новую трехмерную систему категоризации для руководства выбором подходящих принципов NBS для решения социальных проблем; во-вторых, это исследование все еще выявило пробелы в некоторых областях политики, несмотря на усилия по широкому применению NBS в различных политических инструментах для CCA. В целом, в обзоре еще раз подчеркивается необходимость будущих исследований, направленных на мониторинг и оценку эффективности NBS для CCA.

Подробнее: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-024-02052-1>

Развитие наземных экосистем, возникающих после отступления ледника

Международная группа ученых опубликовала в журнале «Nature» результаты своих исследований по этой проблеме. Глобальное отступление ледников кардинально изменяет горные и высокоширотные ландшафты, при этом новые экосистемы развиваются на внешне бесплодных субстратах. Изучение этих возникающих экосистем имеет решающее значение для понимания того, как изменение климата взаимодействует с микробиотаниями и биотическими сообществами и определяет будущее свободных ото льда территорий.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07778-2>

Современные самолеты влияют на климат сильнее устаревших моделей

В попытках сделать авиалайнеры более экономичными производители не учли важный фактор усиления парникового эффекта. Современные пассажирские самолеты, летающие на больших высотах, оставляют более устойчивые инверсионные следы, которые участвуют в создании парникового эффекта. А это один из главных факторов изменения климата, происходящего на планете. При оценке влияния самолетов на глобальное изменение климата на Земле принято считать значимыми только выбросы углекислого газа в результате сгорания авиационного топлива. Однако авторы новой работы обратили внимание на роль инверсионных следов. Эти полосы, возникающие за хвостами самолетов, представляют собой тонкие облачные образования, конденсацию которых провоцируют выбросы двигателей. И эти облака задерживают тепло в атмосфере.

Причем исследователи считают, что они делают это в большей степени, чем выбрасываемый двигателями углекислый газ. Вклад инверсионных следов оценили ученые из Имперского колледжа Лондона. В своей работе ученые использовали технологии машинного обучения для анализа спутниковых данных о более чем 64 тыс следов от различных самолетов, пролетавших над северной частью Атлантического океана. Выяснилось, что более современные модели, летающие на высоте около 12 километров, оставляют инверсионные полосы, которые устойчивее тех, что возникают от пролета старых моделей. Дело в том, что производители для снижения расхода топлива проектируют самолеты таким образом, чтобы они летали на больших высотах, где сопротивление воздуха ниже. Это дает экономию горючего и снижает уровень выбросов углекислого газа. Но на большей высоте инверсионные следы рассеиваются гораздо дольше и создают более длительный эффект «одеяла», удерживающего тепло в атмосфере.

Подробнее: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ad5b78>

Расходы из-за глобального потепления выросли почти в шесть раз

Американские ученые из Северо-Западного университета в Чикаго пришли к выводу, что расходы человечества из-за глобального потепления оказались в шесть раз выше предыдущих оценок. Авторы использовали данные климатических и экономических изысканий за последние 120 лет и провели компьютерное моделирование для уточнения затрат в условиях меняющегося климата до 2100 года. В глобальном масштабе специалисты пришли к выводу, что социальные издержки составят \$1056 за тонну углекислого газа, тогда как другая недавняя оценка (тоже основанная на локальных колебаниях температуры) оценила глобальные траты в связи с меняющимся климатом обойдутся лишь \$185 долларов за тонну. Таким образом расходы вырастут в 5,7 раза по сравнению с более ранними расчетами. Ученые также выяснили, что потепление планеты на каждый 1°C будет означать 12% удар по мировому ВВП, причем экономические потери достигнут пика всего через шесть лет после температурного максимума.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/science/news/2024/08/27/23787475.shtml>

Британские ученые не поддерживают оптимистичность стратегии по сокращению выбросов газов

Исследование, проведенное Университетом Ровира и Виргили и Имперским колледжем Лондона, ставит под сомнение осуществимость национальных стратегий по сокращению выбросов парниковых газов, взятых на себя 190 государствами в рамках Парижского соглашения. Авторы утверждают, что существующие модели оценки не учитывают потребность в материалах для ключевых технологий чистой энергии, таких как батареи, ветряные генераторы и солнечные панели. Исследование подчеркивает важность расширения переработки материалов, снижения зависимости от первичных ресурсов и финансирования научных изысканий для разработки технологий, использующих менее дефицитные материалы или доступные замены. Это поможет достичь цель по ограничению глобального потепления.

Подробнее: <https://progorodspb.ru/2024/08/06/britanskije-uchenye-ne-podderzhivayut-optimistichnost-strategii-po-sokrashheniyu-vybrosov-gazov/>

Прогнозируется увеличение интенсивности вспышек энтеровируса, в связи с изменением климата

Такая оценка сделана экспертами из Принстонского университета, Университета Джонса Хопкинса и Университета Брауна. Патогены рода энтеровирусов, включая полиовирус и вирусы коксаки, обычно циркулируют в летние месяцы, что указывает на возможную положительную связь между более теплой погодой и передачей инфекции. Исследователи оценили экологические и демографические факторы передачи энтеровируса, а также последствия изменения климата для будущей циркуляции энтеровируса. Для этого использованы данные о полиомиелите до вакцинации в США, а также данные о двух серотипах энтеровируса А в Китае и Японии, которые, как известно, вызывают заболевания рук, ящура и полости рта. Обнаружено, что в среднем масштабы вспышек увеличиваются с изменением климата, хотя результаты различных климатических моделей различаются в зависимости от степени потепления в зимний период. По наихудшему сценарию пиковые вспышки в некоторых регионах могут увеличиться до 40%.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-50936-3>

Систематический обзор затрат на адаптацию к климату с использованием искусственного интеллекта: подходы и достижения, 2010-2021 гг.

Обзор подготовлен норвежским Институтом исследований климата и окружающей среды.

Подробнее: <https://www.mdpi.com/2225-1154/12/8/116>

Бактерии в озерах борются с изменением климата

Метан – это парниковый газ, который часто образуется в морской и пресной воде. К счастью, существуют микроорганизмы, которые могут использовать метан для роста и выработки энергии, предотвращая его выброс в атмосферу. Эти микроорганизмы называются метанотрофами и считаются важным биологическим фильтром метана. Метанотрофы включают в себя различные группы микроорганизмов, и многое о них еще предстоит

узнать. Исследование ученых из Института морской микробиологии имени Макса Планка в Бремене (Германия) и швейцарского института Eawag, опубликованное в журнале Nature Communications, показывает удивительные способности некоторых из этих организмов и их роль для климата. В этом исследовании ученые из Бремена объясняют, кто и как расщепляет метан в бескислородной среде. Эти бактерии важны для сдерживания выбросов метана. Окисление метана микроорганизмами – единственный биологический поглотитель этого газа. Поэтому деятельность бактерий важна для контроля выбросов метана и регулирования климата. Учитывая увеличение бескислородных условий в озерах умеренной зоны, ожидается, что роль МОБ в деградации метана будет расти. Результаты исследования позволяют предположить, что в будущем эти бактерии помогут смягчить последствия выбросов парниковых газов и сохранить углерод. Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-49602-5>

Спорный эксперимент по искусственному охлаждению Земли был отменен

После нескольких лет подготовки исследователи Гарварда отменили планы по проведению спорного эксперимента, направленного на охлаждение планеты путем отправки в атмосферу частиц, отражающих солнечный свет. Гарвардские исследователи запустили проект под названием SCoPEX (Stratospheric Controlled Perturbation Experiment) в 2017 году, который должен был стать первым экспериментом с использованием отражающих частиц. Планировалось выпустить аэрозоли в стратосферу с помощью воздушного шара, а затем измерить их взаимодействие с окружающей средой. Однако этот эксперимент так и не состоялся из-за сильной оппозиции со стороны местных лидеров коренного населения Саамов в Швеции, где должен был пройти тестовый полет. Теперь члены независимого консультативного комитета, отвечавшего за этику и безопасность, рассказали, что узнали из этого неудавшегося проекта. В анализе, опубликованном в журнале Science, подчеркивается важность общения с местными сообществами перед запуском экспериментов, особенно если они могут привести к глобальным последствиям. В статье также содержится призыв к разработке политик, которые бы защищали от непредвиденных последствий подобных экспериментов. Как утверждается в анализе, необходимо создание более систематизированного подхода к контролю за исследованиями в области геоинженерии. Подробнее: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adn2853>

Диета поможет замедлить изменения климата

Выбросы парниковых газов, связанные с поставками продовольствия по всему миру, могут сократиться на 17%, если человечество начнет есть больше пищи на основе растений. К такому выводу пришли ученые из Бирмингемского университета в Великобритании. Согласно данным исследования, 56,9% мирового населения потребляют слишком много пищи. Если бы они изменили свой рацион, то помогли бы сократить глобальные пищевые выбросы на 32,4%. В основном выбросы связаны с потреблением мяса и молочных продуктов. Богатые страны потребляют больше продуктов питания с высоким уровнем выбросов парниковых газов, говорится в исследовании. В бедных же странах население выбирает более дешевые и более калорийные продукты с меньшей пищевой ценностью. Чтобы перейти от мяса к растениям, нужно изменить структуру мирового производства продовольствия, считают ученые. Мировые поставки самых популярных продуктов должны резко сократиться. Например, поставки мяса следует сократить на 81%, а всех видов сахара — на 72%. В то же время нужно увеличить поставки бобовых и орехов на 438%, а овощей и фруктов — на 28%. Исследователи предлагают вводить стимулы для того, чтобы побудить людей перейти к более вегетарианскому рациону. Например, следует устанавливать цены на выбросы углерода, маркировать продукты по эко-стандартам и делать вегетарианские блюда более доступными. Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41558-024-02084-1>

Международная исследовательская группа представила первую всеобъемлющую глобальную оценку 1500 мер климатической политики из 41 страны на шести континентах

Исследование содержит подробный анализ воздействия широкого спектра мер климатической политики, реализованных за последние два десятилетия. Полученные результаты раскрывают отрезвляющую реальность: многие политические меры не привели к достижению необходимого масштаба сокращения выбросов. Было выявлено только 63 случая успешной климатической политики, приведшей в среднем к сокращению выбросов на 19 процентов. Ключевой характеристикой этих успешных примеров является включение налоговых и ценовых стимулов в хорошо продуманный комплекс мер политики. Подробнее: <https://www.pik-potsdam.de/en/news/latest-news/what-works-groundbreaking-evaluation-of-climate-policy-measures-over-two-decades>

Обнаружены неожиданные выбросы метана на Аляске

Ученые Университета Аляски в Фэрбанксе обнаружили неожиданные выбросы метана — мощного парникового газа — из сухих горных экосистем Аляски. Полевые и лабораторные наблюдения показывают, что развитие таликов (многолетнемерзлых почв в условиях вечной мерзлоты) на ненасыщенных возвышенностях Едома приводит к неожиданно большим выбросам метана (35-78 мг м-2 сут-1 летом, 150-180 мг м-2 сут-1 зимой).

Выбросы горных Едома-таликов в год были почти в три раза выше, чем выбросы северных водно-болотных угодий в пересчете на территорию. Примерно 70% выбросов приходилось на зиму, когда промерзание поверхностного слоя почвы уменьшало метанотрофию, увеличивая утечку метана из хребта талик. Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-50346-5>

Термоэрозия мерзлоты помешает Северному Ледовитому океану поглощать углекислый газ

К концу века Северный Ледовитый океан будет поглощать на 14 процентов меньше углекислого газа из-за термоэрозии многолетней мерзлоты на побережье. Органическое вещество, которое выносится из разрушенных пород, станет дополнительным источником эмиссии CO₂ из воды, как это уже происходит в Восточно-Сибирском море и море Лаптевых. Прибрежная многолетняя мерзлота в Арктике стремительно (со скоростью до 0,5 метра в год) тает из-за термоэрозии и выносит в океан органическое вещество. Оно быстро окисляется до углекислого газа, и когда парциальное давление CO₂ в воде становится выше, чем его парциальное давление в воздухе, вода из поглотителя углекислого газа превращается в источник эмиссии. Такие выводы сделали ученые под руководством Дэвида Нильсена (David Nielsen) из Института метеорологии Общества Макса Планка.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41558-024-02074-3>

Быстрое накопление ртути в почвах связали с ускорением метаболизма флоры

Китайские ученые обнаружили, что концентрация опасных соединений ртути в почвах по всему миру быстро растет в результате того, что обмен веществ между растениями и грунтом значительным образом ускорился в результате глобального потепления. Для получения этих сведений ученые проанализировали свыше 19 тыс. индивидуальных замеров концентрации ртути в почвах в разных регионах мира, и использовали эти данные для создания компьютерной модели, описывающей круговорот этого металла между почвой, атмосферой и гидросферой на глобальном уровне. При ее помощи ученые просчитали то, как много ртути содержится в почвах Земли, а также оценили то, как изменится ее концентрация в ближайшее столетие. Эти расчеты показали, что сейчас в почвах присутствует 4,3 млн тонн соединений ртути, причем их концентрация быстро растет не только в результате деятельности человека, но и из-за ускорения метаболизма растений под действием глобального потепления и роста концентрации CO₂ в атмосфере. В результате этого средняя концентрация ртути вырастет к 2100 году с текущих 31-35 нанограмм на грамм почвы до 33-37 нанограмм, причем в некоторых регионах умеренного пояса этот показатель вырастет на 10-20 нанограмм.

Подробнее:

https://nauka.tass.ru/nauka/21603479?utm_source=meteovesti.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=meteovesti.ru&utm_referrer=meteovesti.ru

Глобальный атлас ветров – совместная инициатива Технического университета Дании и Группы Всемирного банка

Глобальный атлас ветров – это бесплатный веб-сервис, который обеспечивает доступ к мировым данным о ветровых ресурсах. Атлас охватывает всю поверхность суши и шельфовую зону в пределах 200 км от береговой линии. Можно загрузить карты ветроэнергетического потенциала с высоким разрешением (250 м), а также изучить карты на уровне стран и административно-территориальных единиц первого уровня (штат/провинция/область).

Подробнее: <https://globalwindatlas.info/ru/>

Британские ученые из Имперского колледжа Лондона выяснили, что основной способ борьбы с глобальным потеплением путем закачивания углекислого газа под землю имеет свои пределы

Текущие сценарии сдерживания глобального нагрева планеты опираются на технологии, удаляющие углекислый газ из воздуха быстрее, чем его выделяет человечество. Это потребует выкачивания CO₂ из атмосферы со скоростью 1-30 млрд тонн (гигатонн) в год к 2050 году. Исследование показало, что к 2050 году можно будет ежегодно хранить под землей до 16 гигатонн CO₂. Однако достижение этой цели потребует огромного увеличения емкости хранилищ и масштабирования в течение следующих десятилетий, чего не ожидается, учитывая текущие темпы инвестиций, разработки и развертывания. В своем анализе ученые обнаружили, что более реалистичным мировым ориентиром будет диапазон хранения 5–6 гигатонн в год к 2050 году. Эта оценка согласуется с тем, как существующие аналогичные технологии масштабировались с течением времени.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-51226-8>

Обнаружение выбросов диоксида азота по данным Sentinel-2 и Landsat

Диоксид азота относится к одним из самых распространенных видов выбросов в атмосферу, имеющих антропогенное происхождение. Он образуется в ходе протекания фотохимических реакций оксидов в атмосфере. Их источниками в свою очередь являются различные продукты сгорания и отходы предприятий

промышленного сектора. Несмотря на то, что спутники картографируют концентрацию диоксида азота, начиная с 1990-х годов, их разрешения обычно недостаточно, чтобы определить точечные источники выбросов, такие как электростанции. Ученые использовали снимки со спутника Sentinel-2 для наблюдения шлейфов диоксида азота от электростанций, что стало значительным шагом вперед в мониторинге загрязнения воздуха. Для обнаружения шлейфов и измерения концентрации диоксида азота использовались каналы видимого и ближнего инфракрасного диапазонов съемочной аппаратуры Sentinel-2 и Landsat. Наличие многолетних временных рядов данных Landsat позволило проанализировать тенденции выбросов с течением времени. Снимки высокого (10–30 метров) разрешения позволили оценить уровень выбросов оксидов азота нескольких крупных электростанций, в том числе в Эр-Рияде (Саудовская Аравия) и в Вайоминге (США). В частности, на электростанции № 9 в Эр-Рияде анализ снимков за 13 лет (с 2009 по 2021 год) показал значительные сезонные колебания выбросов. Летом, когда активно используются кондиционеры, выбросы достигают максимума. Подробнее: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2317077121>

Из-за климатических изменений Ближний Восток станет непригодным для проживания

Такое мнение высказали в статье для Foreign Policy аналитики Совета по международным отношениям Кристина Бури и Стивен Кук. По их словам, непрекращающаяся жара приносит с собой огромные проблемы не только жителям региона, но и сообществам за его пределами. Еще одна проблема, по мнению авторов, это то, как люди адаптируются к повышению температуры. Они перемещаются в места с более низкой температурой и большим количеством воды. По данным Всемирного банка, к 2050 году из-за климатического кризиса в Северной Африке будут перемещены около 19 миллионов человек – практически десятая часть местного населения.

Подробнее: <https://russian.rt.com/nopolitics/news/1356909-blizhnii-vostok-klimat-izmeneniya>

Примечание составителя: Совет по международным отношениям – частная американская организация в сфере международных связей США. Совет является наиболее мощной частной организацией по влиянию на внешнюю политику Соединенных Штатов.

Бактерии могут сократить выбросы парниковых газов в сельском хозяйстве

Внесение азотных удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур приводит к выбросам парникового газа – закиси азота (оксида азота, N₂O). Закись азота является сильным парниковым газом, третьим по вкладу в парниковый эффект среди антропогенных газов, после углекислого газа и метана, при этом парниковый эффект оксида азота (I) в 270 раз сильнее углекислого газа. На сельское хозяйство приходится 3/4 выбросов N₂O, и долгое время считалось, что избежать этих выбросов нельзя. Ученые Норвежского университета естественных наук и Института прикладного системного анализа в Австрии обнаружили метод сокращения выбросов N₂O. Ученые выявили бактерии, которые могут разлагать закись азота в процессе ее образования в почве, не позволяя газу улетучиваться в атмосферу. Исследователи считают, что только этот метод способен сократить выбросы закиси азота в сельском хозяйстве на треть.

Подробнее: <https://agroexpert.press/rasteniya/nauchnyj-vzglyad-kakie-bakterii-mogut-sokratit-vybrosy-parnikovyyh-gazov-v-selskom-hozyajstve/>

Важность осознанного выбора показателей эквивалентности CO₂ для предотвращения появления инверсионного следа

Одним из предлагаемых способов снижения воздействия гражданской авиации на климат является изменение маршрута воздушных судов для минимизации образования инверсионных следов. Поскольку эта стратегия может увеличить расход топлива, она будет полезна только в том случае, если снижение воздействия на климат от избегаемых инверсионных следов превысит негативное воздействие любого дополнительного выброса углекислого газа при изменении маршрута полета. Международная группа ученых из Университета Сорбонны во Франции и Университета Рединга в Великобритании изучили, как изменение маршрутов авиатранспорта может повлиять на потепление климата. Результаты показали, что изменение авиационных маршрутов ради сокращения инверсионных следов повысит использование топлива всего на 1%. В то же время тепловой эффект от коммерческой авиации сократился бы на 29% к 2039 году по сравнению с текущими показателями. Специалисты предложили сосредоточить первоначальные усилия по изменению маршрутов на рейсах, которые формируют наиболее согревающие инверсионные следы.

Подробнее: <https://acp.copernicus.org/articles/24/9401/2024/>

IBM и NASA при участии Национальной лаборатории Окриджа выпускают модель искусственного интеллекта с открытым исходным кодом для приложений Hugging Face для погоды и климата

Модель предлагает ученым, разработчикам и предприятиям гибкий, масштабируемый способ решения множества задач, связанных с краткосрочным прогнозированием погоды, а также с долгосрочным прогнозированием климата. Базовая модель доступна для загрузки на Hugging Face вместе с двумя доработанными версиями модели, которые предназначены для конкретных научных и отраслевых приложений.

Подробнее: <https://newsroom.ibm.com/2024-09-23-ibm-and-nasa-release-open-source-ai-model-on-hugging-face-for-weather-and-climate-applications>

Смягчение последствий изменения климата требует широкомасштабного внедрения систем улавливания и хранения углерода (УХУ)

Статья по проблеме возможного внедрения системы улавливания и хранения углерода норвежских, шведских и австрийских ученых опубликована в журнале Nature Climate Change. Результаты исследования показали, что с помощью УХУ в течение 21 века можно будет уловить не более 600 гигатонн углекислого газа. Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41558-024-02104-0>

6. Официальные новости из-за рубежа

1) Новости ООН:

В Нью-Йорке 22–23 сентября состоялся Саммит будущего – громко анонсированное мероприятие, созданное по инициативе генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша

Во встрече приняли участие десятки глав государств и правительств, министров и их заместителей. Россию на саммите представлял заместитель главы МИД РФ Сергей Вершинин. Свое выступление на мероприятии он посвятил критике главного документа, подготовленного к саммиту, – «Пакта во имя будущего». Российский дипломат напомнил: изначально страны–члены ООН договорились, что этот пакт будет «согласован на основе консенсуса в ходе межправительственных переговоров». «К сожалению, эта задача не была реализована... межправительственных переговоров по пакту, по сути, не было». В свою очередь, первый заместитель постоянного представителя РФ при ООН Дмитрий Полянский добавил, что «пакт не сбалансирован и содержит очень опасные положения, которые приведут к обратному эффекту и подорвут многосторонность и межправительственную природу ООН, которые закреплены в ее уставе». В МИД РФ в понедельник назвали «огромным поражением для ООН» «несбалансированный» и «содержащий очень опасные положения» так называемый Пакт во имя будущего, который Генассамблея ООН приняла накануне. За принятие без правок документа, призывающего страны решить едва ли не все проблемы человечества, от урегулирования вооруженных конфликтов и климатического кризиса до нищеты и голода, проголосовали 143 государства. Россия и еще ряд стран предложили отсрочить голосование или внести принципиальную для них поправку в текст пакта, но не смогли добиться этого, и дистанцировались от консенсуса.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/7180538>

<https://russiaun.ru/ru/news/230924v>

<https://russiaun.ru/ru/news/pactforthefuture2209>

Доклад о последствиях климатических изменений под названием «Бушующие моря в условиях потепления» на Форуме островных государств региона представили генсек ООН Антониу Гутерриш и глава ВМО Селесте Сауло

Форум проходил в Королевстве Тонга. Возможное повышение уровня океана на один метр уже предсказали, но не описали в точности масштабы последствий этого. Все зависит от наших решений. Мировые лидеры должны добиваться снижения уровня выбросов парниковых газов и увеличения инвестиций в проекты климатической адаптации, чтобы защитить людей от будущих рисков. Последствия изменения климата ощутят все, но для стран Тихоокеанского региона это будет настоящей катастрофой. Средняя высота островов составляет всего 1–2 метра над уровнем моря. При этом 90% населения проживает в пятикилометровых прибрежных зонах, а вся инфраструктура сосредоточена в 500 метрах от линии воды.

Подробнее: <https://www.ungeneva.org/ru/news-media/news/2024/08/96800/doklad-vm0-povyshenie-urovnya-morya-ugrozhayet-suschestvovaniyu>

Доклад ВМО: повышение уровня моря угрожает существованию тихоокеанских островов: <https://news.un.org/ru/story/2024/08/145559>

2) Новости ВМО:

Бюллетень ВМО по качеству воздуха и климату № 4 (сентябрь 2024 г.)

В Бюллетене ВМО особое внимание уделяется лесным пожарам. В нем также рассматриваются глобальные и региональные концентрации загрязнения твердыми частицами и его вредное воздействие на сельскохозяйственные культуры в 2023 году. Бюллетень ВМО был выпущен в честь Дня чистого воздуха, посвященного голубому небу, 7 сентября. Тема этого года – *Инвестируйте в чистый воздух сейчас*. Загрязнение окружающего воздуха ежегодно приводит к более чем 4,5 миллионам преждевременных смертей и влечет за собой высокие экономические и экологические издержки. В бюллетене, четвертом в

ежегодной серии, исследуется сложная взаимосвязь между качеством воздуха и климатом. Химические соединения, которые приводят к ухудшению качества воздуха, обычно выделяются совместно с парниковыми газами. Таким образом, изменения в одном неизбежно вызывают изменения в другом. Качество воздуха, в свою очередь, влияет на здоровье экосистем, поскольку загрязнители воздуха оседают из атмосферы на поверхность Земли. Осаждение азота, серы и озона снижает услуги, предоставляемые природными экосистемами, такие как чистая вода, биоразнообразие и накопление углерода.

Подробнее: <https://wmo.int/publication-series/wmo-air-quality-and-climate-bulletin-no-4-september-2024>

3) Новости РКИК ООН:

Президент КС-29 обозначил цели конференции по климату в Баку

На 29-й сессии Конференции Сторон ООН по изменению климата, которая пройдет в Баку, главной целью станет обсуждение путей эффективной борьбы с изменением климата в соответствии с положениями Парижского соглашения и достижение консенсуса в этом направлении. Об этом заявил президент КС-29, министр экологии и природных ресурсов Азербайджана Мухтар Бабаев на 3-м заседании Правления Фонда реагирования на убытки и ущерб, состоявшемся в Баку.

Подробнее: <https://vesti.az/cop29/prezident-cop29-oboznacil-celi-konferencii-po-klimatu-v-baku-525811>

4) Новости МГЭИК ООН:

МГЭИК утверждает основные положения первых двух докладов в рамках седьмого цикла оценки

Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), на 61-й пленарной сессии в Софии (Болгария), приняла очерчения специального доклада МГЭИК об изменении климата и городах найти 2027 методологии МГЭИК отчет о запасах по короткоживущим климатическим факторам. Согласованные основные положения Специального доклада об изменении климата в городах включают тенденции, вызовы и возможности для городов в условиях меняющегося климата, действия и решения по снижению городских рисков и выбросов, способы облегчения и ускорения изменений в контексте городов, а также решения по городам, типам и регионам. Утверждение Комиссией и публикация этого Специального доклада запланированы на март 2027 года.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2024/08/02/ipcc-approves-outlines-of-the-first-two-reports-in-the-seventh-assessment-cycle/>

5) Новости других организаций системы ООН:

Жара каждый год уносит более 175 тысяч жизней в Европе: как защитить себя и близких

Ежегодно от причин, связанных с жарой, в Европе погибают 175 тысяч человек, и эта цифра будет расти по мере нагревания планеты. Об этом предупредил директор Регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) Ханс Клюге. По его словам, в европейских странах температура повышается примерно в два раза быстрее по сравнению со средним мировым показателем. Клюге отметил, что три самых теплых года за всю историю наблюдений в Европе были зафиксированы с 2020 года. «В Европейском регионе ВОЗ тепловой стресс является основной причиной смертности, связанной с климатом, – сказал он. – Экстремальные температуры, подобные тем, которые мы переживаем в настоящее время, усугубляют хронические заболевания, включая сердечно-сосудистые, респираторные и цереброваскулярные болезни, психические недуги и состояния, связанные с диабетом. Крайняя жара, которую мы испытываем, особенно опасна для пожилых людей, в частности, для тех, кто живет один. Она также может стать дополнительной угрозой для беременных женщин». В ВОЗ подчеркивают, что больше правительств должны принимать меры по смягчению последствий тепловых шоков для уязвимых слоев населения. Более 20 стран в Европейском регионе ВОЗ разработали подобные планы, однако этого «недостаточно для защиты всех сообществ».

Подробнее: <https://www.ungeneva.org/ru/news-media/news/2024/08/96002/zhara-kazhdyy-god-unosit-bolee-175-tysyach-zhizney-v-evrope-kak>

В докладе Всемирной сельскохозяйственной организации (ФАО) дана оценка глобальному потеплению

В докладе «Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2024», посвященном теме «Голубая трансформация», дана оценка, что глобальное потепление, связанное с изменением климата, к концу века приведет к снижению запасов рыбы и биомассы мирового океана на объем от 10% до 40% в зависимости от региона и грядущего сценария роста температур.

Подробнее: <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-world-fisheries-and-aquaculture/ru>

Объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО, которые могут быть уничтожены к 2050 году из-за изменения климата

Ученые назвали 50 достопримечательностей, наиболее подверженных риску. Список всемирного наследия ЮНЕСКО в настоящее время включает 1223 объекта, которые считаются настолько важными для будущего нашей планеты, что их следует защищать вечно. В своем новом исследовании исследователи из Climate X задались целью понять, какие из этих объектов могут погибнуть из-за изменения климата. Команда использовала платформу Climate X Spectra, которая моделирует, как изменение климата повлияет на объекты недвижимости, активы и инфраструктуру при различных сценариях. Алгоритмы платформы количественно оценивают риск экстремальных погодных условий для моделирования будущей вероятности 16 различных климатических опасностей – от экстремальной жары до тропических циклонов и наводнений – в восьми сценариях потепления на 100-летнем временном горизонте. Анализ выявил 50 ключевых объектов, подверженных риску, если глобальные выбросы парниковых газов продолжат расти текущими темпами. Возглавляет список индонезийская система Субак, которая уязвима к поверхностным наводнениям, экстремальной жаре и риску засухи. За ними следуют австралийский национальный парк Какаду, которому грозят поверхностные наводнения и лесные пожары, и китайский Цюаньчжоу: Мировой торговый центр, которому грозит засуха. Другие ключевые объекты, включенные в список, – австралийский Сиднейский оперный театр, Олимпийский парк США, Альпы Юнгфрау-Алеч в Швейцарии и горные буддийские монастыри Санса в Корее. Мост Форт–Бридж - железнодорожный мост через залив Ферт-оф-Форт на востоке Шотландии – и удаленный архипелаг Сент-Килда, оба уязвимы для прибрежных наводнений, согласно Climate X. Нью-Ланарк – мельничная деревня 18 века – находится под угрозой разрушения от оползней, в то время как королевский парк Стадли в Йоркшире наиболее уязвим к сильным штормам.

Подробнее: <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-13768469/UNESCO-World-Heritage-Sites-climate-change.html>

Примечание составителя: Новозеландская компания Climate X – компания по анализу данных о глобальных климатических рисках. Она предоставляет информацию о влиянии баланса и прибыли, и убытков, связанных с физическими рисками, вызванными изменением климата, данными об энергоэффективности зданий, сбоями в бизнесе.

Использование возможностей искусственного интеллекта для оценки воздействия изменения климата

Новый отчет ученых Института водных ресурсов, окружающей среды и здоровья Университета Организации Объединенных Наций (UNU-INWEN) призывает сообщество глобальных действий в области изменения климата и государства-члены ООН рассматривать искусственный интеллект (ИИ) как многообещающее решение этой проблемы. Искусственный интеллект является гибким, эффективным с точки зрения вычислений и может быть запущен в веб-и облачных сервисах. Поскольку популярность искусственного интеллекта для различных приложений продолжает расти, вполне вероятно, что вскоре больше людей смогут оперировать результатами искусственного интеллекта и интерпретировать их, чем традиционные модели оценки воздействия изменения климата. Тем не менее, искусственный интеллект не был полностью использован в сфере оценки воздействия изменения климата. Это побудило исследователей изучить возможности искусственного интеллекта путем проведения быстрой, гибкой и надежной оценки воздействия изменения климата для 46 городов по всей территории Соединенных Штатов. Их результаты демонстрируют способность этого метода служить заменой традиционным методам оценки воздействия изменения климата на местном уровне, которые требуют больших вычислительных ресурсов и времени. Согласно проведенным оценкам в 46 смоделированных городах могут быть увеличены потребности в воде на 15% и электроэнергии на 20%. В городах Среднего Запада США, вероятно, произойдет средний рост потребления электроэнергии на 20% после того, как потепление в мире превысит доиндустриальный уровень на 2,0 ° C. Для города Чикаго это составляет 745 000 МВтч / месяц, что эквивалентно годовому потреблению электроэнергии более чем 26 000 жителями Великобритании, 98 000 жителями Индии или 292 000 жителями Нигерии. Что касается потребления воды, то исследование показало, что в городах Среднего Запада США оно может увеличиться на 7,5% после того, как температура превысит доиндустриальный уровень на 2,0 ° C. Учитывая, что средняя семья в США потребляет более 1100 литров воды в день, увеличение этого показателя на 7,5% приведет к дополнительным 85 литрам в день на семью или 57 миллионам литров в день по всему городу. Это эквивалентно почти 23 плавательным бассейнам олимпийского размера — всего за один день для одного города. Ожидается, что в городах Калифорнии значительно увеличится спрос на электроэнергию, но относительно незначительно увеличится спрос на воду. Но в некоторых городах на юге США летом может наблюдаться снижение спроса на воду из-за увеличения количества осадков и влажности в связи с потеплением климата. В своем отчете ученые Университета ООН показывают, как концепция «аналогов климата» может быть использована для составления недорогих и понятных прогнозов

Подробнее: <https://phys.org/news/2024-09-harnessing-power-ai-climate-impact.html>

25-29 августа в Стокгольме прошла Всемирная неделя водных ресурсов 2024 года

Она была посвящена сотрудничеству в области водных ресурсов во имя мира и безопасности в самом широком смысле этого слова. Тема, преодолевая границы: вода для мирного и устойчивого будущего, призывает признать региональную и глобальную взаимосвязь сообществ и наций и подчеркивает совместные усилия, необходимые для достижения мирного и устойчивого будущего. Это ежегодное событие, посвященное глобальным вопросам управления водными ресурсами, проблеме изменения климата и реализации Повестки устойчивого развития. Всемирная неделя воды проводится ежегодно с 1991 года под эгидой Стокгольмского международного водного института (SIWI).

Подробнее: <https://globalcompact.ru/events/vsemirnaya-nedelya-vody/>

6) Новости Ближнего зарубежья:

Совместная борьба с изменением климата: в Монголии прошла встреча азиатских обществ Красного Креста

В столице Монголии Улан-Баторе прошла встреча лидеров национальных обществ Красного Креста в странах Восточной Азии. Во встрече приняли участие представители Красного Креста из Азиатско-Тихоокеанского региона, Восточной Азии, Южной Кореи, Японии и Китая. Президент монгольского общества Красного Креста Батцэцэг Батмунхийн своем выступлении отметила, что сейчас весь мир испытывает больше гуманитарных потребностей, чем когда-либо прежде, и главная задача Красного Креста — это укрепить свой потенциал по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним. Национальным обществам Красного Креста необходимо быть готовыми к стихийным бедствиям и своевременно реагировать на них.

Подробнее: <https://m.babr24.com/?IDE=263114>

При Президенте Республики Узбекистан будет создан Климатический совет

Указ об этом подписал глава государства, сообщает Министерство юстиции. Совет определен высшим консультативным органом при президенте по вопросам смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним. Среди основных задач совета – мониторинг выполнения Узбекистаном обязательств, исходящих из Рамочной конвенции ООН по изменению климата от 1992 года и Парижского соглашения от 2015 году, принятого для активизации осуществления конвенции. Согласно указу, Национальный центр зеленой трансформации и адаптации к изменению климата переименован в Национальный центр по изменению климата (Климатический центр). В целях повышения научно-академического потенциала и развития фундаментальных исследований в стране в Центральноазиатском университете по изучению окружающей среды и изменения климата (Green University) будет создан Климатический научный форум (резиденция) (Климатическая резиденция).

Подробнее: <https://www.gazeta.uz/ru/2024/08/03/climate-council/>

1 августа 2024 года состоялась встреча Климатической сети Гражданского общества Центральной Азии

Это мероприятие собрало представителей экологических организаций и активистов со всего региона для обсуждения текущих вызовов и возможностей в области адаптации к изменению климата. На встрече участники имели возможность поделиться новостями о развитии сети, озвучить свои идеи и предложения. Были подняты важные темы, такие как улучшение взаимодействия между различными организациями, расширение охвата сети и разработка новых инициатив для повышения устойчивости сообществ к климатическим изменениям.

Подробнее: <https://centralasiacimateportal.org/ru/встреча-климатической-сети-центральной/>

Тысячам жителей Республики Молдова Европейский союз помог преодолеть энергетический кризис и снизить их энергетическую уязвимость

Речь идет об участниках программы «Устранение последствий энергетического кризиса в Республике Молдова», финансируемой Европейским союзом и реализуемой Программой развития ООН (ПРООН). «Зеленый дом» – это пилотная инициатива в рамках программы ЕС-ПРООН «Устранение последствий энергетического кризиса в Республике Молдова» с бюджетом более полутора миллионов долларов. «Зеленый дом» способствует распространению энергосберегающих и энергоэффективных практик и технологий, особенно в энергонезащищенных домохозяйствах. Реализованные меры принесут такие выгоды, как экономия энергии, снижение счетов за электроэнергию и сокращение выбросов парниковых газов. Программа «Зеленый дом» перейдет под управление Национального центра устойчивой энергетики и будет распространена на всю страну.

Подробнее: <https://www.moldpres.md/ru/news/2024/08/08/24006083>

Представитель НАН КР рассказала об изменении климата в Кыргызстане

Исследования демонстрируют увеличение среднегодовой температуры воздуха в Кыргызстане. Об этом в ходе пресс-конференции сообщила заведующая лабораторией поверхностных водных ресурсов Института водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызстана (НАН КР) Ольга Стрижанцева. «Когда мы начинаем рассматривать изменение температуры в течение года, то выясняем, что она меняется не одновременно. У нас стали более теплые зимы, сильно изменилась температура марта, он стал теплее. Все это влияет и на формирование расходов воды. Изменение температуры в марте приводит к тому, что в Кыргызстане изменились сезоны – меньше стало зимы, больше весеннего и летнего периода», – рассказала Ольга Стрижанцева. По ее данным, в республике растет количество дней с положительными температурами, практически на 15-20 дней увеличен теплый период. Объем же осадков почти не меняется, отметила специалист: «Важно накопление снежного покрова. В связи с тем, что зима стала теплее, накопление снега уменьшается. К этому добавляется теплый март и таяние сезонных снегов начинается раньше, поэтому мы теряем воду, когда еще не начались посевные кампании. Важный момент – приход воздушных масс. В данный момент наблюдается увеличение воздушных масс, приходящих на территорию КР и приносящих осадки». Подробнее: <https://dostuk.media/2024/08/09/predstavitel-nan-kr-rasskazala-ob-izmenenii-klimata-v-kyrgyzstane/>

Впервые в Кыргызской Республике раздел «Изменение климата» введен в официальную статистику

Разработан набор статистических показатели изменения климата. Принята Дорожная карта по совершенствованию статистики изменения климата Кыргызской Республики и внедрению показателей в систему государственной статистики. Проектом задан содержательный импульс для развития в стране климатического обслуживания, основанного на более тесном взаимодействии Нацстаткомитета и Кыргызгидромета для предоставления информации по вопросам изменения климата различным заинтересованным сторонам (от органов власти и бизнеса до отдельных граждан). Впервые в Центральной Азии в набор статистических показателей изменения климата включены климатические информационные продукты, рекомендованные ВМО и разработанные в ходе проекта. Такие результаты стали возможны благодаря поддержке ПРООН и участию в проекте высококвалифицированных международных и местных экспертов. Подробнее: <https://npo-kad.ru/news/nasha-komanda-spetsialistov-poluchila-vysokuyu-otsenku-auditorov-za-vypolnennyy-proekt-po-planirovan/>

Климат меняется быстрее, чем мы ожидали – Казгидромет

Темпы изменения климата в стране превышают ожидания синоптиков и метеорологов. С 1976 по 2023 год скорость повышения среднегодовой температуры воздуха для Земли составила плюс 0,19 градуса каждые 10 лет. В Казахстане эта скорость оказалась значительно выше - плюс 0,33 градуса каждые 10 лет. С середины 70-х годов в основном наблюдались положительные аномалии среднегодовой температуры приземного воздуха. 2023 год стал первым в ряду самых теплых в Казахстане с аномалией плюс 1,78 градуса относительно температур за период с 1960 по 1990 год. Повышается не только средний уровень температуры, но и увеличивается повторяемость высоких летних температур. Практически повсеместно увеличивается число дней с температурой выше 30 градусов, особенно в западных и южных регионах республики. Также увеличивается продолжительность так называемых волн тепла. Кроме этого, повышение температуры ведет к увеличению продолжительности вегетационного периода, к сокращению периода с отрицательными температурами; сокращается число дней с жесткими морозами с температурой ниже 20 градусов. Сезонная и территориальная неоднородность изменения характерна также для режима осадков. Наблюдается слабая тенденция к увеличению годовых сумм атмосферных осадков - на 2,6 миллиметра за 10 лет. В основном это происходит за счет осадков весеннего сезона, когда увеличение в некоторых западных и северных регионах страны составляет 10-20 процентов нормы за 10 лет. В Казахстане будут усиливаться засушливые явления. Больше всего эти процессы будут заметны в южной и западной частях страны. Осадки при этом все чаще будут в виде ливней, что в регионах с бедным покровом почвы приведет к усилению эрозионных процессов. Подробнее: https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/klimat-menyaetsya-byistree-chem-myi-ojidal-kazgidromet-545172/

На смягчение последствий изменения климата в Приаралье будет выделено 80 миллионов долларов

Такое решение принял Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев. Средства пойдут на восстановление 100 тысяч гектаров пастбищ, выращивание сортов, соответствующих почвенно-климатическим условиям, укрепление кормовой базы скота и подготовку кадров. Подробнее: <https://podrobno.uz/cat/politic/na-smyagchenie-posledstviy-izmeneniya-klimata-v-priarale-budet-vydeleno-80-millionov-dollarov/>, <https://dostuk.media/2024/08/09/predstavitel-nan-kr-rasskazala-ob-izmenenii-klimata-v-kyrgyzstane/>

Новая региональная программа по повышению устойчивости к изменению климата позволит Таджикистану реализовать национальные цели

Вопросы сотрудничества по разработке и реализации национальных и региональных проектов 15 августа обсудили Председатель Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан Баходур Шерализода и делегация миссии высокого уровня Азиатского банка развития по вопросам изменения климата в Республике Таджикистан. Рассмотрена новая региональная программа «От ледников к фермерам: повышение устойчивости к изменению климата и устойчивого развития в регионе Центральной и Западной Азии», которая разрабатывается с привлечением финансирования Азиатского банка развития и Зеленого климатического фонда. В случае утверждения и реализации проект будет непосредственно способствовать реализации национальных целей по адаптации ключевых отраслей экономики страны к негативным последствиям изменения климата, управлению рисками стихийных бедствий, рациональному использованию природных ресурсов, сокращению выбросов парниковых газов.

Подробнее: <https://khovar.tj/rus/2024/08/novaya-regionalnaya-programma-po-povysheniyu-ustojchivosti-k-izmeneniyu-klimata-pozvolit-realizovat-natsionalnye-tseli/>

БелАЭС с момента ввода первого энергоблока позволила сократить выбросы парниковых газов почти на 6 млн тонн

С вводом в промышленную эксплуатацию второго энергоблока станция будет обеспечивать сокращение выбросов парниковых газов в окружающую среду в объеме более 7 млн тонн ежегодно.

Подробнее: https://parad.belta.by/ru/belaes_ru/view/belaes-posle-vvoda-pervogo-energobloka-pozvolila-sokratit-vybrosy-parnikovyx-gazov-pochti-na-6-mln-tonn-12265/index.html

В МИД Туркменистана 12 сентября прошел брифинг, посвященный созданию Регионального центра по климатическим технологиям в Ашхабаде и развитию возобновляемых источников энергии в стране

Главной целью Центра призвано стать внедрение и применение климатических технологий в странах Центральноазиатского региона и способствование технологическому продвижению региона в области изменения климата.

Подробнее: <https://orient.tm/ru/post/75407/brifing-v-mid-klimaticheskie-tehnologii-i-vozobnovlyaemaya-energiya-na-povestke-dnya>

Германия поможет Узбекистану перейти к климатически устойчивой экономике

Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата и Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ) заключили соглашения о реализации двух проектов, направленных на поддержку климатически устойчивой экономики. Первое соглашение посвящено реализации проекта «Политический диалог и управление знаниями по стратегиям защиты климата» (DIAPOL-CE), осуществляемого с февраля 2024 года по июнь 2025 года. Он будет способствовать разработке долгосрочных стратегий по переходу к экологически безопасной экономике. В рамках проекта запланированы мероприятия по анализу климатических рисков для повышения потенциала системы озер Судочье, разработке стратегии по управлению водно-болотными угодьями и развитию экологического туризма. Второе соглашение связано с проектом «Зеленая Центральная Азия Фаза II», который укрепит трансграничное сотрудничество в области изменения климата в регионе. Основной задачей проекта является реализация программы по адаптации и смягчению последствий изменения климата, согласованной всеми центральноазиатскими странами.

Подробнее: <https://podrobno.uz/cat/economic/germaniya-pomozhet-uzbekistanu-pereyti-k-klimaticheski-ustoychivoy-ekonomike/>

В Баку прошел Международный форум по устойчивому развитию и климатическим инновациям

Форум организован Британской торговой палатой в Азербайджане (BCCA) при поддержке посольства Великобритании, Great Challenge Fund, представительства ООН в Азербайджане и компании John Patterson Events. Ключевые темы мероприятия: 1) последние инновации в бизнесе в области улавливания углерода в воздухе передача энергии, Net Zero в строительстве и жилом фонде зданий, зеленый водород, цифровое развитие; 2) ESG в транспорте и городские транспортные системы; 3) индекс умных городов.

Подробнее: <https://media.az/politika/v-azerbajdzhane-startoval-mezhdunarodnyj-forum-po-ustojchivomu-razvitiyu-i-klimaticheskim-innovacijam>

28-29 августа 2024г. Центральноазиатский аналитический центр «CAPS Unlock» провел международную конференцию «Образование в области изменения климата в Центральной Азии: «Думай и действуй, создавая будущее»

Подробнее: <https://green-ca.net/news/mezhdunarodnaya-konferentsiya-obrazovanie-v-oblasti-izmeneniya-klimata-v-tsentralnoj-azii-dumaj-i-dejstvuj-sozdavaya-budushhee/>

VIII Форум по развитию аналитических центров ЦАРЭС по климатическим вызовам прошел в Алматы

Форум был организован Институтом ЦАРЭС при содействии Евразийского банка развития и других международных институтов и финансовых организаций. Основная тема мероприятия – «Климатический вызов: мышление за пределами границ для коллективных действий». Участники обсудили глобальные климатические инициативы и решение проблемы климатического финансирования. Форум собрал 120 участников из 30 стран мира. На нем выступили представители международных организаций, высокопоставленные правительственные чиновники, ученые и эксперты из ведущих аналитических центров. На Форуме отмечено, что противостоять климатическим вызовам необходимо сообща, вырабатывая единую стратегию, а не индивидуальные планы для каждой страны. Основными проблемами финансирования климатических проектов участники считают несогласованную государственную политику и нежелание частных финансовых организаций вкладывать средства в долгосрочные проекты, а также сложную макроэкономическую ситуацию в странах региона. По словам представителя экономической комиссии ООН для Азиатского и Тихоокеанского регионов Субатирай Сивакумаран, для финансирования проектов, связанных с климатической повесткой, до 2030 года необходимо 3 трлн долларов. Однако азиатские банки и компании медленно выполняют свои обязательства по чистым нулевым выбросам. Лишь 8% из них поставили такую цель.

Подробнее: https://www.kt.kz/rus/ecology/viii_forum_po_razvitiyu_analiticheskikh_tsentrov_tsares_po_1377968250.html

В Киргизии разрабатывают национальный план по адаптации к изменению климата

Об этом на конференции в Бишкеке сообщил министр природных ресурсов республики Медер Машиев. План будет включать в себя секторальные меры по защите экономики, сельского хозяйства и водных ресурсов от последствий климатических изменений. Машиев назвал это «ответственным шагом для защиты как нынешних, так и будущих поколений».

Подробнее: <https://eodaily.com/ru/news/2024/09/25/v-kirgizii-razrabatyvayut-nacionalnyy-plan-po-adaptacii-k-izmeneniyu-klimata>

7) Новости Европейского союза и Великобритании:

Крупнейшие биржевые группы в Германии сокращают выбросы парниковых газов

Прямые выбросы компаний, входящих в важнейший немецкий биржевой индекс DAX, снизились в сравнении с 2022 годом примерно на 14%, с 218 млн до 189 млн тонн эквивалента CO₂. Это следует из анализа отчетов об устойчивом развитии 40 компаний, входящих в индекс DAX. В этих отчетах компании документально подтверждают свои усилия по достижению климатической нейтральности. Анализ провела аудиторская и консалтинговая компания EY.

Подробнее: <https://germania-online.diplo.de/ru-dz-ru/wirtschaft/-/2672158>

Канализация стала проблемой для всей Европы

Сточные воды стали новой политической проблемой Европы, поскольку изменение климата, вероятно, приведет к осадкам и внезапным наводнениям, а те, в свою очередь, к перегрузке канализационных систем. В 2024 году Европейский союз обновил правила очищения сточных вод, которые до этого не менялись 30 лет. Однако многие страны проигнорировали обновления в законодательстве. Последствия этого вредны как для людей, так и для окружающей среды. Неочищенные сточные воды способствуют росту водорослей, которые заглушают другую растительность, лишают животных необходимой им пищи и убивают моллюсков, которые действуют как естественные фильтры для воды. Стоки с дорог могут содержать химические вещества и микропластик. Также существует риск заражения людей бактериями, такими как кишечная палочка и энтерококки. В настоящее время Европейская комиссия подает в суд на Италию, Грецию и Испанию за несоблюдение стандартов чистой воды, которые должны были быть соблюдены много лет назад.

Подробнее: <https://www.bloomberg.com/news/features/2024-08-15/europe-s-water-pollution-sewage-flowing-in-rivers-makes-people-sick>

Фонд восстановления ЕС, вероятно, не такой зеленый, как утверждается

Вклад Фонда восстановления и жизнестойкости (RRF) – основного компонента фонда ЕС по борьбе с пандемией – в меры по борьбе с изменением климата и переход к зеленым технологиям неясен, говорится в новом отчете Европейской аудиторской палаты. Не менее 37 % средств RRF должны быть направлены на борьбу с изменением климата. Европейская комиссия подсчитала, что по состоянию на февраль 2024 года меры в поддержку климатических целей ЕС достигли 42,5 % (или 275 млрд евро) средств RRF. Однако аудиторы предупреждают, что эти взносы могут быть завышены как минимум на 34,5 миллиарда евро, а кроме того, возникнут дополнительные проблемы. Они также обнаружили недостатки в основных этапах и целевых показателях действий, связанных с изменением климата, отчетности о фактических расходах и экологичности некоторых проектов, помеченных как «зеленые».

Подробнее: <https://www.eca.europa.eu/en/news/NEWS-SR-2024-14>

В Исландии начал работу завод «Мамонт», представленный как «самый большой» в мире по захвату загрязнений атмосферы

Технология прямого захвата воздуха (DAC) предназначена для извлечения углерода из воздуха с использованием химикатов. Компания Climeworks планирует хранить углерод под землей, а также разрабатывает партнерские программы с исландской компанией Carbfix. Завод будет способен извлекать 36 тыс. тонн углерода ежегодно, с целью достижения более низкой стоимости за тонну к 2050 году.

Подробнее: <https://dailynews.ru/2024/05/11/v-islандии-nachal-rabotu-krupnejshij-v-mire-zavod-dlja-vytjagivaniija-zagrjaznenij-atmosfery.html>

8) Новости Северной Америки:

Опубликован очередной доклад NOAA «Состояние климата-2023»

Вышел в свет очередной доклад «Состояние климата», подготовленный Национальным управлением океанических и атмосферных исследований (NOAA) при участии почти 600 ученых со всего мира и отрецензированный Американским Метеорологическим Обществом (AMS). В докладе представлена полная картина глобального климата в 2023 году: от рекордной температуры суши и океана до масштабных лесных пожаров. Обсуждаются глобальные явления — от таяния льдов до тропических штормов — и их последствия, а также региональные и национальные климатические тенденции.

Подробнее: https://www.ametsoc.org/index.cfm/ams/publications/bulletin-of-the-american-meteorological-society-bams/state-of-the-climate/?utm_source=Subscribers&utm_medium=Email&utm_campaign=Newsletter&zs=5sSBd1&zl=Vjrl9

Град становится главной причиной убытков в США на фоне изменений климата

В этом году град, а не ураганы или наводнения, стал причиной наибольших экономических убытков в США, согласно данным компании Gallagher Re. В результате экстремальных погодных условий градины размером с кулак и даже softball мячи обрушились на фермерские районы, нанося серьезный ущерб автомобилям и сельскохозяйственным угодьям. Исследования показывают, что в условиях глобального потепления крупные градины станут более частыми. Ученые Северного Иллинойского университета предсказывают увеличение вероятности появления градин размером 3,8 см и больше на 15–75 %, в зависимости от уровня выбросов парниковых газов. Это связано с тем, что повышенная температура создает мощные восходящие потоки воздуха, способствующие образованию града. Согласно оценкам, грозы в этом году вызвали около 61 млрд долларов экономических потерь, из которых 31–49 млрд долларов пришлось на град. Эти данные подчеркивают растущую угрозу для страховой отрасли и экономики в целом, что может привести к увеличению страховых взносов для населения.

Подробнее: <https://www.gismeteo.ru/news/nature/grad-stanovitsya-glavnoj-prichinoj-ubytkov-v-ssha-na-fone-izmenenij-klimata/>

1 миллион человек примут на стажировку по климату в США

Губернаторы 22 штатов и двух территорий США заявили, что хотят к 2035 году обучить миллион человек по программам в сфере низкоуглеродной энергетики или другим, не наносящим вреда климату. Карьерные направления будут включать в себя создание низкоуглеродных и устойчивых энергосистем и зданий, а также подготовку и повышение устойчивости сообществ к экстремальным погодным условиям.

Подробнее: <https://ecologyofrussia.ru/1-million-chelovek-primut-na-stazhirovku-po-klimatu-v-ssha/>

16 августа США запустили спутник Tanager-1, первый спутник Коалиции Carbon Mapper Coalition, на борту которого установлен современный прибор для отслеживания парниковых газов, разработанный НАСА

Спутник будет использовать технологию спектроскопии изображений, разработанную в Лаборатории реактивного движения НАСА в Южной Калифорнии, для измерения выбросов метана и углекислого газа из точечных источников, вплоть до уровня отдельных объектов и оборудования, в глобальном масштабе. Tanager-1 был разработан в рамках финансируемой за счет благотворительных средств государственно-частной коалиции, возглавляемой некоммерческой организацией Carbon Mapper.

Подробнее: <https://www.nasa.gov/earth/climate-change/nasa-designed-greenhouse-gas-detection-instrument-launches/>

9) Новости Азиатско-Тихоокеанского региона:

Ключевые показатели для Азиатско-Тихоокеанского региона к 2024 году: данные для действий в области изменения климата

В этой публикации Азиатского банка развития (АБР) представлены обновленные статистические данные по комплексному набору экономических, финансовых, социальных и экологических мер, а также отдельные показатели для Целей устойчивого развития (ЦУР). Отчет охватывает 49 региональных членов АБР. В нем обсуждаются тенденции прогресса в области развития и вызовы на пути достижения инклюзивного и устойчивого экономического роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В этом 55-м издании рассматриваются данные, необходимые для определения политики, связанной с климатом. В нем оценивается доступность и достаточность данных о движущих силах изменения климата, воздействиях, уязвимости и стратегиях смягчения последствий и адаптации, а также подчеркивается необходимость более детализированных с географической точки зрения данных.

Подробнее: <https://www.adb.org/publications/key-indicators-asia-and-pacific-2024>

Государственный банк развития Китая выпустил «зеленые» облигации на сумму 1,7 млрд долл. США

Государственный банк развития Китая /ГБРК/ успешно выпустил трехлетние «зеленые» облигации на сумму 12 млрд юаней /около 1,7 млрд долл. США/ с доходностью 1,63 проц., которые привлекли широкий круг инвесторов. Средства, вырученные от последнего выпуска облигаций, предназначены для реализации ключевых проектов в сферах энергосбережения, охраны окружающей среды, чистой энергетики и экологизации инфраструктуры. Согласно подсчетам, такие финансируемые проекты внесут существенный вклад в достижение экологических целей, направленных на сокращение выбросов углекислого газа примерно на 697 200 тонн и экономию 308 900 тонн условного топлива по угольному эквиваленту в год.

Подробнее: <http://russian.people.com.cn/n3/2024/0821/c31518-20208648.html>

Китайские банки развивают персональную систему учета сокращения выбросов углерода и систему торговли ими

В Китае постепенно развивается новая система торговли квотами на выбросы углерода. С одной стороны, она защищает окружающую среду, а с другой, создает новый рынок и целый сегмент зеленой экономики. Чтобы как можно больше людей понимали принципы работы этого механизма, появляются специальные приложения, которые учитывают персональные действия жителей по сохранению чистоты окружающей среды. Поездка на автобусе сокращает выбросы углекислого газа и приносит «5 зеленых баллов», зарядка электрического транспортного средства также дает «5 зеленых баллов». Клиенты китайского банка могут открыть в своем приложении «личный углеродный счет», где эти баллы накапливаются и могут быть преобразованы в деньги. CITIC первым в стране ввел такую услугу. Согласно данным ООН, именно на ведение домашних хозяйств приходится около двух третей глобальных выбросов парниковых газов. Поэтому здесь лежит огромный потенциал сокращения углеродного следа. Банк CITIC запустил услугу специального углеродного счета в апреле 2022 года. В 2023 году пользователи использовали накопленные зеленые баллы более 11 миллионов раз. Банк намерен продолжать расширять базу клиентов с персональными углеродными счетами и улучшать работу системы, продвигая таким образом экологически ответственный образ жизни.

Подробнее: <https://russian.cgtn.com/news/2024-08-13/1823249170613571586/index.html>

Закон Южной Кореи о климате нарушает права будущих поколений Конституционный суд Южной Кореи постановил, что часть закона страны о климате не соответствует защите конституционных прав будущих поколений, результат, который местные активисты называют «эпохальным решением»

Единогласный вердикт завершает четыре года судебных баталий и создает значительный прецедент для будущих судебных исков, связанных с климатом, в регионе. Суд установил, что отсутствие юридически обязательных целевых показателей по сокращению выбросов парниковых газов на период с 2031 по 2049 годы нарушает конституционные права будущих поколений и не выполняет обязанность правительства по защите этих прав. Суд заявил, что отсутствие долгосрочных целей переложило чрезмерное бремя на будущее. Он дал национальному собранию и правительству срок до 28 февраля 2026 года, чтобы внести поправки в закон, включающие эти долгосрочные цели. Это решение перекликается с аналогичным постановлением федерального конституционного суда Германии от 2021 года, который установил, что в законе о климате страны отсутствуют достаточные положения для сокращения выбросов после 2030 года, что потенциально ущемляет свободы будущих поколений. Ожидается, что историческое решение будет иметь последствия за пределами Южной Кореи, потенциально оказывая влияние на судебные разбирательства по климату и политику в других азиатских странах, таких как Япония и Тайвань, где рассматриваются аналогичные дела.

Подробнее: <https://www.theguardian.com/world/article/2024/aug/29/south-korea-court-climate-law-violates-rights-future-generations>

10) Новости стран Южного полушария:

В Бразилии создадут управление по борьбе с последствиями изменения климата

Президент Бразилии Луис Инасиу Лула да Силва объявил о создании Климатического управления и научно-технического комитета. Новые учреждения будут отвечать за координацию действий федерального правительства по борьбе с последствиями изменения климата.

Подробнее: <https://tvbrics.com/news/v-brazilii-sozdadut-upravlenie-po-borbe-s-posledstviyami-izmeneniya-klimata/>

11) Новости различных организаций:

Совет по Международным стандартам финансовой отчетности требует более тщательного отражения последствий изменения климата

Международный бухгалтерский орган предложил рекомендации о том, как компании могут сделать больше, чтобы показать влияние изменения климата на их финансовые показатели, заявив, что самостоятельное раскрытие информации не дает инвесторам необходимой ясности. Нормы, разработанные Международным советом по стандартам бухгалтерского учета (IASB), применяются компаниями, зарегистрированными на бирже, более чем в 140 юрисдикциях, включая Европейский союз, Канаду, Японию и Великобританию, хотя в Соединенных Штатах действуют свои собственные правила. Совет по МСФО (IASB) начал в среду консультации по предполагаемому руководству для компаний по применению существующих правил Совета директоров для отражения последствий изменения климата или других неопределенностей в своей финансовой отчетности.

Подробнее: <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/07/iasb-improve-reporting-climate-related-other-uncertainties-fs/>

Примечание составителя: Совет по Международным стандартам финансовой отчетности (англ. International Accounting Standards Board, СМСФО) – независимый орган Фонда международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), созданный в 2001 году. Члены СМСФО отвечают за разработку и публикацию МСФО, а также за утверждение их интерпретаций. В процессе разработки публикуются документы для обсуждения, проекты стандартов, по которым принимаются комментарии.

Генсек Международной ассоциации прокуроров: Совместная борьба с глобальным изменением климата важна

27 августа в Шеки состоялась научно-практическая конференция на тему «Формирование академических научных основ сохранения зеленых насаждений от изменения климата» в рамках проекта ECOLEAD «Укрепление окружающей среды: Роль информирования и правоохранительных мер». В мероприятии приняли участие генеральный прокурор Азербайджанской Республики Кямран Алиев, генеральный секретарь Международной ассоциации прокуроров Розль Дона. Розль Дона отметил, что опыт прокуратуры Азербайджана в борьбе с экологическими преступлениями ценится международными и региональными организациями, а также прокуратурами других стран, и рассказал о важности совместной борьбы с глобальным изменением климата.

Подробнее: <https://ru.apa.az/sotsium/gensek-mezdunarodnoi-associacii-prokurorov-sovmestnaya-borba-s-globalnym-izmeneniem-klimata-vazna-585158>

Международная организация по миграции (МОМ) наращивает национальный потенциал Туркменистана в области управления мобильностью населения в контексте адаптации к изменению климата

Государственные служащие высшего и среднего звена из соответствующих национальных учреждений на региональном и национальном уровне повысили свой потенциал и понимание управления мобильностью людей в контексте адаптации к изменению климата в ходе серии мероприятий, организованных МОМ в Туркменистане в конце июля 2024 года в рамках проекта МОМ «Учет взаимосвязи миграции, окружающей среды и изменения климата в процессах национального планирования, связанных с климатом». На национальном уровне эксперты МОМ совместно со специалистами Венского университета провели встречи с представителями руководящего звена Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства, Государственного комитета по статистике, Государственной миграционной службы, Государственного комитета по водному хозяйству, Государственной ассоциации животноводства и птицеводства для подробного ознакомления с недавно разработанным Дополнением по мобильности населения к Техническому руководству РКИК ООН по процессу планирования национальной адаптации, которое призвано поддержать Туркменистан в интеграции вопросов мобильности населения в процессы национального планирования и отчетности по адаптации к изменению климата.

Подробнее: <https://www.newscentralasia.net/2024/08/07/mom-narashchivayet-natsionalnyy-potentsial-v-oblasti-upravleniya-mobilnostyu-naseleniya-v-kontekste-adaptatsii-k-izmeneniyu-klimata/>

Международный валютный фонд (МВФ) предложил значительно увеличить налоги на криптомайнинг с целью снижения глобальных выбросов углерода

Официальные лица МВФ утверждают, что налог в размере \$0.047 за киловатт-час позволит привести выбросы криптомайнинговой индустрии в соответствие с глобальными экологическими целями. Введение этого налога может повысить среднюю цену на электроэнергию для криптомайнеров на 85%, потенциально собирая \$5.2 миллиардов в год в доход мировых правительств. Также рассматривается более высокий налог в \$0.089 за киловатт-час, учитывающий локальные последствия для здоровья майнеров. МВФ также предлагает аналогичный подход для дата-центров искусственного интеллекта (ИИ), предлагая налог в \$0.032 за киловатт-час, который может подняться до \$0.052 с учетом затрат на загрязнение. Такой налог может генерировать \$18 миллиардов в год и увеличить экологические выгоды. Несмотря на потенциальные плюсы, МВФ признаёт необходимость глобальной координации, чтобы предотвратить переезд криптомайнеров в юрисдикции с более низкими налогами.

Подробнее: https://dapp.expert/ru/news/ru_imf-proposes-crypto-mining-tax-hike-to-reduce-carbon-emissions

Согласно отчету организации Climate Rights International, богатые демократические страны применяют жесткие меры против активистов, борющихся за изменение климата, одновременно критикуя государства Глобального Юга за аналогичные действия

Подробнее: <https://cri.org/reports/on-thin-ice/>

Для смягчения последствий климатического кризиса необходимо укрепить социальную защиту

Как добиться того, чтобы разрушительные последствия климатического кризиса не сделали самых уязвимых жителей планеты еще беднее, не привели к массовому обнищанию? Авторы нового доклада Международной организации труда (МОТ) предлагают ряд конкретных мер для укрепления социальной защиты и смягчения негативных последствий изменения климата.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2024/09/1456201>

Поддержка, оказываемая развивающимся странам в реализации пилотного проекта по сокращению выбросов парниковых газов с судов

Международная морская организация (ИМО) приглашает подать заявки на техническую помощь в реализации пилотных проектов, в частности, для разработки технико-экономических обоснований в поддержку внедрения решений с нулевым или близким к нулю уровнем выбросов парниковых газов на борту судов и в портах. Эта техническая помощь, предоставляемая в рамках программы GreenVoyage2050, предоставляет развивающимся странам, имеющим на это право, уникальную возможность получить индивидуальную помощь в проведении технико-экономических обоснований на сумму до 250 000 долларов США для каждого выбранного пилотного проекта.

Подробнее: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-2134.aspx>

12) Новости компаний

Изменение климата бросает вызов кетчупу Heinz

Компания Heinz производит 660 миллионов бутылок кетчупа ежегодно. Для кетчупа нужны томаты. Сильная жара в июле 2024 года ставит под вопрос урожай этого года. Урожайность томатов может снизиться на 20%, хотя точные цифры будут известны только в середине октября. Изменение климата ставит бизнес компании под угрозу. Heinz уже инвестировала миллионы долларов в исследование устойчивых к климату сортов томатов. Компания не раскрывает подробностей о своих расходах на исследования и разработки, но говорит, что только за последние пять лет она вложила миллионы долларов в исследования HeinzSeed, разрабатывая сорта, которые могут пережить более жаркие и сухие вегетационные периоды.

Подробнее: <https://www.bloomberg.com/news/features/2024-08-15/kraft-heinz-is-spending-millions-of-dollars-to-climate-proof-its-ketchup>

5) Компания Climate X, лидер в области анализа данных о климатических рисках, объявила результаты своего первого отчета «50 крупнейших банков мира, решающих проблемы адаптации к 2024 году»

В этом отчете 50 крупнейших коммерческих банков мира ранжируются на основе степени их адаптации к изменению климата, оцениваемой по 17 ключевым показателям. Анализ выявляет значительный пробел в готовности: 88% ведущих мировых банков не в состоянии адекватно реагировать на риски, связанные с адаптацией к изменению климата. Согласно отчету, европейские банки лидируют в адаптации к изменению климата, в то время как банки США и Австралии отстают, причем многие из них находятся в самом низу списка. По оценке Climate X крупнейшими мировыми банками по степени зрелости адаптации к изменению климата является: Standard Chartered PLC (Великобритания) Banco Santander SA (Испания) Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA (Испания) UniCredit SpA (Италия) Сбербанк России (Россия).

Подробнее: <https://www.climate-x.com/articles/press-releases/top-50-banks-tackling-climate-adaptation>

Изменение климата в 2020 году привело к рекордным страховым выплатам

Глобальное потепление обходится человечеству все дороже. В этом году стихийные бедствия нанесли рекордный ущерб экономике стран и привели к массовым миграциям. Из отчета крупнейшей перестраховочной компании Swiss Reinsurance Company Ltd стало ясно, что глобальный финансовый ущерб составил 83 миллиарда долларов. Рекордная сумма образовалась из-за огромного количества сильных штормов и лесных пожаров по всему миру.

Подробнее: <https://ecosphere.press/2020/12/30/izmenenie-klimata-v-2020-godu-privelo-k-rekordnym-strahovym-vyplatam/>

Банки не планируют сокращать выбросы CO₂

Мировые банки не достигают целевых показателей по сокращению финансирования деятельности, непосредственно способствующей изменению климата. Это следует из исследования, проведенного Институтом мировых ресурсов. Анализ, в ходе которого были проанализированы данные 25 крупнейших кредиторов мира, показал, что «банки не только отстают от достижения целевых показателей по чистому нулю, но и многие из их обязательств менее амбициозны, чем кажутся на первый взгляд».

Подробнее: <https://www.angi.ru/news/2918441->

[Исследование%20WRI%20показало%2C%20что%20банки%20не%20планируют%20сокращать%20выбросы%20CO2/](https://www.angi.ru/news/2918441-Исследование%20WRI%20показало%2C%20что%20банки%20не%20планируют%20сокращать%20выбросы%20CO2/)

13) Разное:

В Индии выпустили 109 сортов агрокультур, устойчивых к изменению климата

Более 100 высокоурожайных, устойчивых к изменению климата сортов сельскохозяйственных культур для фермеров, деятельность которых является одной из наиболее уязвимых к глобальному потеплению и экстремальным погодным явлениям, вывело правительство Индии. Заявлено, что новые биообогащенные сорта, охватывающие в общей сложности 61 полевою и садовую культуру, – высокоурожайные и устойчивые к последствиям изменения климата. Сорта были выведены в Индийском сельскохозяйственном научно-исследовательском институте в Нью-Дели.

Подробнее: <https://rossaprimavera.ru/news/4afab394>

7. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация

1) Региональный центр «Альтаир» информирует, что до 6 октября обучающиеся разных возрастных категорий от 5 до 18 лет и старше могут подать заявку на участие в Международном экологическом конкурсе «Эковывоз»

Конкурс проводится с целью популяризации экологических идей и проектов среди широкой аудитории, привлечения внимания общественности к актуальным экологическим проблемам, а также выявления и развития у детей и молодежи творческих способностей и интереса к проектной деятельности в области экологии. Одним из шести направлений Конкурса является изменение климата. Это направление включает: разработку технологий адаптации к изменению климата; исследования влияния климатических изменений на экосистемы; программы по сокращению выбросов парниковых газов; проекты по повышению энергоэффективности и снижению энергопотребления; меры по адаптации населения и инфраструктуры к экстремальным погодным условиям. Конкурс инициирован, организуется и проводится Правительством Чеченской Республики совместно с АНОО «Президентский Лицей «Сириус» при поддержке Образовательного Фонда «Талант и успех».

Подробнее: <https://altaironso.ru/2024/09/24/mezhdunarodnyj-ekologicheskij-konkurs-ekovyzov/>

2) XVII Яснополянский Международный экологический Форум «Устойчивое развитие и изменение климата. Рациональное природопользование. Технологии здоровья» (9-12 октября 2024 г.)

Подробнее: <https://ecotula.ru/>

3) Научно-технологический университет «Сириус» с 14 по 19 октября проведет Молодежную климатическую неделю, посвященную вопросам экологии и изменения климата

В ней примут участие сильнейшие студенты и аспиранты профильных специальностей со всей страны. Главными темами мероприятия станут моделирование климатической системы Земли и применение искусственного интеллекта в науках о климате. А сразу после нее – 20 и 21 октября – на федеральной территории стартует Научно-образовательный конгресс БРИКС по экологии и вопросам изменения климата. Молодые ученые, представители науки, образования, бизнеса, федерального и регионального управления стран-участниц БРИКС обсудят темы исследования климата, разработки технологий для ответа на климатические вызовы и сохранения природного наследия. В экологическую повестку конгресса также будут

вовлечены и школьники. В рамках него состоится первая Международная олимпиада для учащихся 9-11-х классов по вопросам экологии и изменения климата.

Подробнее: <https://siriusuniversity.ru/media/news/luchshie-studenty-i-aspiranty-priedut-v-sirius-dlya-resheniya-vazhneyshikh-ekologicheskikh-zadach/>

4) Международная олимпиада, посвященная вопросам изменения климата и проблемам экологии (International Olympiad on Climate Change and Environmental Issues (IOCE) 2024, пройдет в федеральной территории «Сириус» (Российская Федерация) с 20 по 24 октября 2024 года

IOCE – это первое международное междисциплинарное научное соревнование, направленное на привлечение молодежи дружественных для России стран к решению глобальных экологических и климатических вызовов. Олимпиада состоит из двух туров: теоретический (индивидуальный и командный) и практический (командный), которые проводятся в разные дни. Организаторами Олимпиады выступают федеральная территория «Сириус», Фонд «Талант и успех» и Научно-технологический университет «Сириус» при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации. Принять участие в Олимпиаде могут школьники в составе команд до 5 участников (от 14 до 18 лет включительно).

Подробнее: <https://ioce.siriusolymp.ru/about>

5) Научно-образовательный конгресс БРИКС по вопросам экологии и изменения климата

Конгресс будет посвящен трем ключевым направлениям: Исследования климата: мониторинг и адаптация; Технологии для ответа на климатические вызовы; Сохранение природного наследия. Место проведения: Университет Сириус, 20-21 октября 2024 г.

Срок подачи заявки: 10 сентября 2024.

Подробнее: <https://siriusuniversity.ru/admission/educational-modules-and-activities/konferentsii/nauchno-obrazovatelnyy-kongress-briks-po-voprosam-ekologii-i-izmeneniya-klimata/>

6) 18 октября 2024 г. в 11:00 мск в конференц-зале ИКИ РАН пройдет круглый стол «Взаимодействие бизнеса и науки в достижении углеродной нейтральности»

Организаторы: научный консорциум «РИТМ углерода», Научный совет РАН по лесу, Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/09/11/18-октября-2024-г-в-1100-мск-в-конференц-зале-ики/>

7) Международный лесной форум «Адаптация лесного хозяйства к изменению климата: природоориентированные решения и цифровизация» (Foresrty, 2024)

Форум состоится в Воронеже 24-25 октября 2024 г. Прием заявок до 31 августа 2024 г.

Подробнее: <https://konferencii.ru/info/148133>

8) Международная конференция «Университеты и изменение климата. Территория ШОС»

Мероприятие пройдет в гибридном формате 7 ноября 2024 года в очном формате в Алматы, Бишкеке, Ташкенте и Москве с онлайн-трансляцией по всему миру. Цель конференции – формирование объединенной платформы диалога между университетами и бизнес-сообществом стран ШОС для совместного решения проблем климатического кризиса, обмена передовыми практиками и инновационными разработками в области снижения углеродного следа и устойчивого развития. Открытие регистрации скоро.

Подробнее: <https://uccsco.org/>

9) Восьмой Всероссийский объединенный метеорологический и гидрологический съезд

По распоряжению Правительства Российской Федерации от 02 ноября 2023 г. № 3058-р о проведении мероприятий, посвященных 190-летию со дня создания гидрометеорологической службы России, в 2024 году в Санкт-Петербурге с 29-31 октября будет проведен VIII Всероссийский объединенный метеорологический и гидрологический съезд. Основной целью Съезда является обсуждение наиболее актуальных проблем метеорологической и гидрологической науки и практики в условиях изменения климата, выработка рекомендаций по консолидации имеющегося в стране научно-технического и производственного потенциала для решения приоритетных задач в области метеорологии и климата, гидрологии и водного хозяйства, а также развитие взаимодействия научных сообществ на национальном и международном уровнях. Тематикой Съезда предусмотрено рассмотрение, в том числе, вопросов наблюдения и прогнозирования состояния климата и его изменений, а также вопросов климатического обслуживания органов власти, экономики и потребителей гидрометеорологической информации.

Подробнее: <https://www.meteorf.gov.ru/press/8thcongress/>

Дополнительная информация

1) Физическая научная основа. Вклад Рабочей группы I в Шестой оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата. Резюме для политиков, являющееся вкладом Рабочей группы I в Шестой оценочный доклад (ОД6), а также дополнительные материалы и информация доступны на сайте <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

2) Вклад Рабочей группы II «Воздействия, адаптация и уязвимость» в Шестой оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата. Резюме для политиков, являющееся вкладом Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад (ОД6), а также дополнительные материалы и информация доступны на сайте <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

3) 2-й «Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации», подготовленный Росгидрометом с участием специалистов РАН в 2015 г., размещен на сайте Института глобального климата и экологии http://downloads.igce.ru/publications/OD_2_2014/v2014/htm/

4) 1-й «Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации», подготовленный Росгидрометом с участием специалистов РАН в 2008 г., размещен на сайте Института глобального климата и экологии <http://climate2008.igce.ru/v2008/htm/index00.htm>.

5) 5-й Оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по проблемам изменения климата (МГЭИК) на русском языке размещен на сайте <http://www.ipcc.ch/>

Оценочный доклад включает синтезирующее резюме и 3 тома: «Физическая научная основа», «Воздействие, адаптация и уязвимость» и «Смягчение последствий изменения климата».

6) Список российских и зарубежных научных и научно-популярных журналов, в которых освещаются вопросы изменения климата, размещен в выпусках бюллетеня № 1–6.

7) В разделах «Организации» и «Полезные ссылки» на главной странице сайта бюллетеня «Изменение климата» указаны некоторые российские и зарубежные организации, занимающиеся проблемами климата и его изменений.

Архив бюллетеней размещается на климатическом сайте <http://www.global-climate-change.ru> в разделе «Бюллетень «Изменение климата» – «Архив бюллетеней», на сайте Северо-Евразийского климатического центра <http://seakc.meteoinfo.ru>.

Мы будем благодарны за замечания, предложения, новости об исследованиях и мониторинге климата и помощь в распространении нашего бюллетеня среди Ваших коллег и других заинтересованных лиц.

Составители бюллетеня не претендуют на полное освещение всех отечественных и зарубежных материалов по тематике климата в научных изданиях и средствах массовой информации. Материалы размещаются с указанием источника, составители не несут ответственности за достоверность указанных материалов.

Бюллетень подготовлен К.А. Сумеровой (ФГБУ «Гидрометцентр России»), А.И. Байчуриной (МГИМО), М.Е. Леновой (ФГБУ «НИЦ «Планета») при участии П.Н. Варгина (ФГБУ «ЦАО»). Техническая поддержка: С.А. Жильцова (ФГБУ «НИЦ «Планета»).

ПЕРЕПЕЧАТКА МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕТСТВУЕТСЯ ПРИ УСЛОВИИ ССЫЛКИ НА БЮЛЛЕТЕНЬ