



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

Главные темы номера:

– БРИКС: Мероприятия по тематике климата,
проведенные в РФ



– Минэкономразвития России:

Рекомендации регионам по учету рисков от изменения климата

– Боннская конференция по климату

завершилась прогрессом по ключевым вопросам
повестки дня и заложила основу для КС-29



Также в выпуске:

- Выдержка из Астанинской декларации по итогам заседания Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества 4 июля 2024 года
- Гидрометцентр России совместно с ИВМ РАН стали ассоциированными членами консорциума по прогнозированию климата на период от года до десятилетия
- Минэкономразвития представило структуру нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика»
- В Минобрнауки России обсудили дальнейшее развитие проекта по созданию карбоновых полигонов
- Российские нефтегазовые компании исполнили обязательства по сокращению выбросов лучше зарубежных
- Правительство РФ утвердило Положение о государственном мониторинге многолетней мерзлоты
- Ямальские ученые составили план адаптации к новым изменениям климата
- Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях
- Выдержки из интервью Генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша первому заместителю генерального директора ТАСС Михаилу Гусману
- Исполнительный совет ВМО завершил работу по принятию ключевых практических решений
- Президент 29-й Конференции Сторон РКИК ООН, Министр экологии и природных ресурсов Азербайджана направил официальное письмо правительствам стран-участниц

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 № 109

	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	14
5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию	15
6. Официальные новости из-за рубежа	28
7. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация	43

1. Официальные новости

1) Указ Президента Российской Федерации N529 от 18 июня 2024 года

Подписан Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий». В их число включена адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов. Кроме того, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий отмечены как важнейшие наукоемкие технологии.

Подробнее: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202406180018?pageSize=100&index=1&ysclid=lxm4m6qedt134543020>

2) Выдержка из Астанинской декларации по итогам заседания Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества 4 июля 2024 года

Государства-члены отмечают важность укрепления сотрудничества в сфере охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального использования природных ресурсов, смягчения негативных последствий изменения климата и адаптации к нему, в том числе путем передачи технологий и мобилизации ресурсов для обеспечения потребностей развивающихся стран. В этой связи они приветствовали подписание Соглашения между правительствами государств-членов ШОС о сотрудничестве в области охраны окружающей среды, а также продолжение работы в рамках договоренностей, зафиксированных в Заявлении Совета глав государств-членов ШОС по реагированию на изменение климата (г. Самарканд, 16 сентября 2022 года). Стороны приветствуют принятие разработанных Совместных подходов по решению экологических проблем, а также приняли решение создать Специальную рабочую группу государств-членов ШОС по вопросам изменения климата.

Подробнее: <https://rus.sectesco.org/20240704/1420683.html>

3) Меморандум о взаимопонимании по вопросам изменения климата и низкоуглеродного развития подписали министр экономического развития Российской Федерации Максим Решетников и министр иностранных дел Республики Индия Субраманьям Джайшанкар

Подписание состоялось 8 июля 2024 года в рамках визита индийской делегации в Москву во главе с вновь избранным премьер-министром Индии Нарендрой Модди. Это первый в своем роде документ, подписанный со страной Южной Азии, который является основой практического сотрудничества в сфере адаптации к изменению климата и реализации климатических проектов. Он включает вопросы торговли углеродными единицами, развития низкоэмиссионных технологий, научного сотрудничества в области климатического мониторинга и оценки выбросов парниковых газов. Диалог по этим направлениям продолжится в рамках совместной рабочей группы с Министерством окружающей среды, лесного хозяйства и климата Республики Индия.

Подробнее:

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

4) Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин дал поручения по итогам стратегической сессии, посвященной построению эффективной и конкурентной экономики

Паспорт национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» и входящих в его состав федеральных проектов должен быть доработан к началу августа. В национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика» войдут федеральные проекты, направленные на стимулирование предпринимательской инициативы, повышение производительности труда и инвестиционной активности, развитие финансового рынка, а также адаптацию к изменениям климата и создание мониторинга климатически активных веществ. Также в его состав будут включены целевые показатели и задачи, характеризующие достижение новой, утвержденной Президентом РФ, национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика». В число таких показателей входят: утверждение и реализация программ адаптации к изменениям климата на федеральном, региональном и корпоративном уровнях; создание национальной системы мониторинга климатически активных веществ. Федеральный проект по низкоуглеродному развитию должен быть доработан в части его увязки со сценариями и мероприятиями по реализации Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.

Подробнее: <http://government.ru/news/52156/>

5) На заседании Евразийского межправительственного совета приняли подходы по регулированию климатической повестки

В белорусском городе Несвиж состоялось второе заседание Евразийского межправительственного совета. Главы правительств стран Союза рассмотрели 12 вопросов актуальной повестки и приняли ряд стратегических решений для дальнейшего развития евразийской экономической интеграции. В ходе заседания стороны согласовали и подписали подходы по регулированию климатической повестки в рамках ЕАЭС. Он предусматривает совместное формирование добровольных межгосударственных стандартов в сфере климата, а также проработку вопроса создания реестра евразийских валидаторов и верификаторов в сфере углеродного регулирования. «В подходах зафиксировали договоренности о том, что при формировании углеродного регулирования страны ЕАЭС не будут допускать барьеров на внутреннем рынке Союза, – отметил Министр экономического развития РФ М. Решетников – Общие стандарты в сфере углеродного регулирования, работу над которыми предусматривают подходы, позволят реализовывать совместные климатические проекты со странами ЕАЭС и внешними партнерами».

Подробнее:

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

6) Гидрометцентр России совместно с ИВМ РАН стали ассоциированными членами консорциума по прогнозированию климата на период от года до десятилетия

Ученые учреждений разработали технологию ансамблевого прогнозирования на период от внутрисезонного до десятилетия, основанную на глобальной климатической модели INM-CM5. Оценка качества ретроспективных прогнозов, охватывающих период с 1960 по 2022 год, и фокусирующееся на таких параметрах, как давление на уровне моря, геопотенциальная высота, температура и осадки, показала, что они соответствуют требованиям точности, предъявляемым к центру, предоставляющему услуги для Ведущего центра ВМО по прогнозированию климата на период от годового до десятилетнего (LC-ADCP). В то же время, LC-ADCP, размещенный в Великобритании (LC-ADCP, в Эксетере), со своей стороны провел тщательную оценку ретроспективных прогнозов и принял к сведению результаты действующих прогнозов INM-CM5. На обновленном веб-сайте LC-ADCP теперь представлены прогнозы, основанные на модели INM-CM5 (<https://hadleyserver.metoffice.gov.uk/wmolc/>), и ее вклад был представлен в Глобальном ежегодном Бюллетени климата ВМО от года до десятилетия, опубликованном в июне 2023 года (https://hadleyserver.metoffice.gov.uk/wmolc/WMO_GADCU_2024-2028.pdf). Это международное сотрудничество дает прогноз, который является более искусным и полезным, чем любой отдельный центр.

Подробнее: <https://meteoinfo.ru/novosti/20311-gidromettsentr-rossii-sovmestno-s-ivm-ran-stali-assotsirovannymi-chlenami-konsortsiuma-po-prognozirovaniyu-klimata-na-period-ot-goda-do-desyatiletija>

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.

Министры иностранных дел/международных отношений стран БРИКС провели 10 июня 2024 года заседание в Нижнем Новгороде

Выдержка из Совместного заявления:

8. Министры подтвердили необходимость выполнения целей и положений Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) и Парижского соглашения, включая принципы справедливости и общей, но дифференцированной ответственности и соответствующих возможностей, в свете различных национальных условий. Министры призвали все стороны к полной реализации Конвенции и Соглашения. Они подчеркнули необходимость ускорения передачи развитыми государствами недорогих климатических технологий на доступной основе, наращивания потенциала с задействованием доступных, соразмерных, предсказуемых и своевременных новых дополнительных финансовых ресурсов в качестве ключевых инструментов реализации мер по борьбе с изменением климата в развивающихся странах. Они вновь призвали развитые страны, непосредственно перечисленные в Приложении II к Конвенции, выполнить свои финансовые обязательства в области климата, включая общую цель по привлечению 100 миллиардов долларов США в год на нужды развивающихся стран. Они подчеркнули необходимость установления до 2025 года амбициозной новой коллективной количественной цели по климатическому финансированию согласно с потребностями и приоритетами развивающихся стран. Министры выступили против принятия любых ограничительных мер в глобальной торговле под предлогом борьбы с изменением климата. Министры отметили, что РКИК ООН является подходящей площадкой для решения вопросов, относящихся к изменению климата, во всех измерениях. Это относится и к поддержке осуществления определяемых на национальном уровне вкладов, а

также к национальным планам по адаптации. Министры подтвердили важность устранения разрыва в области финансирования мер по адаптации, в том числе за счет удвоения выделяемых на нее средств, поскольку это является ключевым условием достижения глобальной цели по адаптации и реализации Рамочной программы ОАЭ по обеспечению глобальной устойчивости климата. Также важным является наличие поддержки действий развивающихся стран в области климата со стороны агентств ООН, многосторонних банков развития (МБР) и других международных структур посредством дополнительного льготного финансирования мер по борьбе с изменением климата и передачи дешевых климатических технологий, наращивания потенциала и технической поддержки.

9. Министры напомнили, что РКИК, включая ежегодные заседания Конференции сторон (КС), является подходящей и легитимной международной площадкой для обсуждения проблематики изменения климата во всех ее измерениях. Министры отвергли попытки увязать вопросы безопасности с повесткой дня по изменению климата. Министры высоко оценили организацию Объединенными Арабскими Эмиратами КС-28 в Дубае в период с 30 ноября по 13 декабря 2023 года. Министры поддержали организацию Азербайджаном КС-29 в 2024 году и КС-30 в 2025 году и приветствовали кандидатуру Индии на проведение КС-33 в 2028 году.

10. Министры приветствовали создание Фонда для возмещения потерь и ущерба в рамках РКИК в ходе КС-27 в Шарм-эш-Шейхе и его запуск в ходе КС-28 в ОАЭ и подтвердили его важную роль в поддержке всех развивающихся стран в вопросах возмещения потерь и ущерба, вызванных изменением климата.

11. Министры подчеркнули важность того, что ведущая роль в области справедливых путей перехода и преобразований, направленных на борьбу с климатическими вызовами и способствующих глобальным усилиям по решению проблемы изменения климата, принадлежит самим странам при лидерстве в этой области развитых государств, предоставляющих со своей стороны необходимую поддержку развивающимся странам в соответствии с обязательствами в рамках РКИК и Парижского соглашения.

12. Министры выразили полную приверженность успешному проведению КС-29 в Азербайджане, ожидают содержательных итогов в области климатического финансирования развивающихся стран как ключевого инструмента для осуществления текущих и будущих определяемых на национальном уровне действий и целей в области смягчения последствий, адаптации, потерь и ущерба.

16. Они осудили односторонние, запретительные, дискриминационные, протекционистские меры, не соответствующие международному праву, принимаемые под предлогом озабоченностей в сфере окружающей среды, такие как односторонние и дискриминационные механизмы пограничного корректирующего углеродного регулирования, бюрократические требования, налоги и другие меры; вновь подтвердили полную поддержку призыву не допускать односторонних торговых мер, связанных с климатом или окружающей средой, озвученному на КС-28.

23. Министры подчеркнули необходимость всеобъемлющей реформы глобальной финансовой архитектуры с тем, чтобы укрепить голос и представленность развивающихся стран в международных финансовых институтах. Они вновь подтвердили озвученный в ходе КС-27 призыв обеспечить проведение реформы международных финансовых институтов, нацеленной на увеличение масштаба финансирования и упрощение доступа к ресурсам.

Подробнее: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1955719/

– Симпозиум БРИКС: наука и бизнес объединяются в борьбе с негативными изменениями климата

Международный симпозиум стран БРИКС «Климатически и экологически оптимизированное сельское хозяйство» состоялся 20 июня 2024 года в Москве в формате ВКС и стал частью программы мероприятий Делового совета БРИКС в год председательства России. Участники обсудили перспективы развития сотрудничества между странами БРИКС в аграрной сфере с использованием современных решений для движения к устойчивому, ответственному и климатически оптимизированному сельскому хозяйству. Ученые представили современные климатически и экологически оптимизированные агротехнологии, разработанные для почвенно-климатических условий своих регионов.

Спикерами симпозиума выступили ректор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Владимир Трухачев, ректор Дипакадемии Александр Яковенко, заместитель директора Отделения ФАО для связи с РФ Агаси Арутюнян, заместитель генерального директора по продажам и маркетингу ПАО «ФосАгро» Михаил Стёркин, а также ведущие ученые национальных академий наук и научно-исследовательских ассоциаций из России, Китая, Индии, ЮАР, Эфиопии и Судана.

Подробнее: <https://www.timacad.ru/news/simpozium-briks-nauka-i-biznes-obediniautsia-v-borbe-s-negativnymi-izmeneniami-klimata>

– В Нижнем Новгороде министры стран БРИКС по окружающей среде обсудили реализацию совместных программ и развитие новых экологических инициатив

С 26 по 28 июня представители стран БРИКС обсудили наиболее острые вопросы защиты окружающей среды. Участники рассмотрели практическую реализацию программы «Чистые реки БРИКС», инициативы

«Партнерство экологически устойчивых городов БРИКС», роль молодежи в решении экологических проблем. Кроме того, прошли отдельные сессии, посвященные направлениям лесного хозяйства и адаптации к изменениям климата.

Подробнее: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2024/06/25/v-nizhнем-novgorode-ministri-stran-briks-po-okruzhayuschei-srede-obsudyat-realizatsiyu-sovmestnih-programm-i-razvitie-novih-ekologicheskikh-initsiativ

– Страны БРИКС создадут общую платформу климатических исследований для расширения научного и экспертного потенциала объединения

Об этом сообщила пресс-служба Минэкономразвития РФ по итогам встречи членов контактной группы по климату и устойчивому развитию стран БРИКС в Нижнем Новгороде. «При справедливом переходе на низкоуглеродную экономику крайне важно учитывать различные национальные обстоятельства в странах БРИКС. Странам БРИКС необходимо продемонстрировать свою твердую приверженность принципам Парижского соглашения и Рамочной конвенции ООН об изменении климата. В немалой степени этому будет способствовать недавно принятое решение о создании общей платформы климатических исследований БРИКС для расширения научного и экспертного потенциала стран объединения», – сообщил директор департамента многостороннего экономического сотрудничества и специальных проектов Минэкономразвития РФ Никита Кондратьев. В ходе заседания стороны договорились разработать рамочную основу по ключевым приоритетам сотрудничества для укрепления взаимодействия в сферах предотвращения изменения климата, адаптации к климатическим изменениям, углеродных рынков и другим важным аспектам борьбы с климатическими изменениями.

Ключевые итоги российского председательства в БРИКС по климатическому направлению будут рассматриваться на диалоге высокого уровня по климату, который состоится 30 августа 2024 года в Москве, с участием министров из стран БРИКС.

Подробнее: <https://tass.ru/obschestvo/21230531>

– Россия предложит модель создания единого рынка углеродных единиц БРИКС с общими стандартами и взаимным признанием

Целевую модель единой климатической политики стран БРИКС предложили эксперты «Архипелага 2024». Они обсудили подходы к формированию единого углеродного рынка стран БРИКС и целевой модели единой климатической политики стран БРИКС. Организаторами дискуссии выступило Агентство стратегических инициатив (АСИ) в партнерстве с Комитетом РСПП по климатической политике и углеродному регулированию и Благотворительным фондом Андрея Мельниченко.

Подробнее: <https://asi.ru/news/200879/>

2) Минэкономразвития России разработало рекомендации регионам по учету рисков от изменения климата

Документы стратегического планирования субъектов Российской Федерации пополнились методическими рекомендациями в части вопросов адаптации к рискам, связанным с изменениями климата. Минэкономразвития России провело данную работу в рамках формирования методологической и нормативной базы в соответствии с национальным планом мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года, утвержденном Правительством РФ. Практики в области адаптации к изменениям климата расширяются на уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Они совершенствуют уже сформированные Минэкономразвития России подходы, направленные на стандартизацию работы по выявлению и реагированию на климатические риски на отраслевом, региональном и корпоративном уровнях. Обновленные стратегии включают положения по адаптации к климатическим изменениям. Вместе с региональными планами они обеспечат согласованность и комплексное планирование действий в этом направлении. Приказ 397 от 28 июня 2024 г., закрепляющий методические рекомендации, содержит перечень показателей, предлагаемых для включения в разделы стратегий социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, связанных с адаптацией к изменениям климата. Также в документе представлены рекомендации по учету данных о климатических рисках, показатели ущерба от реализации климатических рисков, планируемые адаптационные мероприятия. Кроме того, даны рекомендации по включению оценок и анализа ключевых проблем, связанных с изменением климата и их влиянием на социально-экономическое развитие субъекта Российской Федерации, и рекомендации по использованию сценариев изменения климата при подготовке стратегий социально-экономического развития субъектов РФ. Приказ вступит в силу с 1 января 2025 года.

Подробнее:

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

3) Боннская конференция вспомогательных органов РКИК ООН завершилась 13 июня 2024 года после двух недель интенсивной работы по целому ряду вопросов

К числу областей, в которых был достигнут прогресс в Бонне, относятся:

Стороны проработали содержание документа по Новой коллективной количественной цели по климатическому финансированию. Конкретные варианты текста и содержательные рамки проекта решения должны быть согласованы до КС-29.

Стороны предприняли шаги по выработке показателей по адаптации – прогрессивных, эффективных и научно обоснованных.

Был достигнут прогресс в создании более эффективно функционирующего международного углеродного рынка, но также предстоит дальнейшая работа на этом направлении.

Стороны совместно работали над обеспечением прозрачности и поддерживали друг друга в планировании подготовки более амбициозных ОНУВ.

«Здесь, в Бонне, мы сделали скромные шаги вперед», - заявил Исполнительный секретарь РКИК ООН Саймон Стил в своей заключительной речи. «Но слишком много вопросов повестки дня еще предстоит согласовать... Для достижения амбициозных результатов в Баку нам предстоит покорить трудную вершину».

Подробнее: <https://unfccc.int/ru/news/na-iyunskikh-klimaticheskikh-vstrechakh-byli-sdelali-skromnye-shagi-vpered-no-v-preddverii-ks-29>

3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики

1) Минэкономразвития представило структуру нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика»

Мероприятия федпроекта «Низкоуглеродное развитие» позволят сократить нетто-выбросы парниковых газов на 167 млн т. при сохранении темпов развития экономики. Проект направлен на обеспечение собственными достоверными данными о причинах изменения климата и его влиянии на экономику в России и мире. Будут созданы условия для реализации мер по сокращению и предотвращению выбросов парниковых газов, а также по увеличению поглощения таких газов.

Подробнее:

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

2) В Минобрнауки России обсудили дальнейшее развитие проекта по созданию карбоновых полигонов

Заседание Экспертного совета по вопросам научного обеспечения развития технологий контроля углеродного баланса прошло под председательством главы Минобрнауки России Валерия Фалькова. В нем принял участие Помощник Президента России Руслан Эдельгериев, представители Минэкономразвития России, Росводресурсы, научных организаций, университетов и реального сектора экономики.

Сегодня в России функционирует 18 карбоновых полигонов общей площадью 40 тыс. га. Они разделены по четырем типам – лесные, аграрные, морские и болотные. Сейчас на полигонах проводятся непрерывные долговременные наблюдения. Параллельно идет работа по созданию «зеркальных» карбоновых полигонов в странах БРИКС и ближнего зарубежья. Создание подразумевает внедрение апробированных российскими исследователями разработок и проведение испытаний технологий контроля углеродного баланса, поглощения углекислого газа и сокращения парниковых выбросов на предоставленной зарубежными партнерами инфраструктуре. В настоящее время на карбоновых полигонах учеными разрабатывается более 10 технологий поглощения углекислого газа. До конца года ожидается регистрация нескольких проектов в российском и зарубежных реестрах углеродных единиц. Например, ученые из БФУ им. И. Канта разработали проектную документацию по обводнению торфяника Виттгеринский и передали Правительству Калининградской области. Также на базе полигонов создается отечественная аппаратура для национальной сети мониторинга. Например, это метеостанция АПИК-К, Камерная автоматизированная система мониторинга потоков парниковых газов или портативный газовый хроматограф. Важным событием в сегодняшней работе Совета стало утверждение программы создания в Ростовской и Волгоградской областях первого межведомственного карбонового полигона Минобрнауки России и Федерального агентства водных ресурсов. На базе полигона исследователи сконцентрируют внимание на мониторинге внутренних водных ресурсов Цимлянского водохранилища – одного из крупнейших в России.

Подробнее: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/85170/>

3) В ИГКЭ Росгидромета к.ф.-м.н. Нахутиным А.И. разработаны оценки и прогноз межгодового изменения совокупного антропогенного выброса парниковых газов в Российской Федерации на период до 2026 г.

Для разработки оценки и прогноза был использован эмпирико-статистический метод прогнозирования. Оценка изменения совокупного выброса в 2022 и 2023 годах выполнена на основе фактических данных экономического развития страны, на 2024-2026 гг. – на основе данных экономических прогнозов. Оценка учитывает изменение совокупного, выраженного в CO₂-эквиваленте, выброса парниковых газов в секторах «Энергетика», «Промышленные процессы и использование продукции», «Сельское хозяйство» и «Отходы» и не включает изменение выбросов и поглощения парниковых газов в секторе «Землепользование, изменения землепользования и лесное хозяйство (сектор ЗИЗЛХ)». Совокупный антропогенный выброс Российской Федерации с учетом выбросов и поглощения парниковых газов в секторе ЗИЗЛХ (за счет поглощения CO₂ в лесах России сектор является нетто-поглотителем парниковых газов) в 2021 году составил 53,4% от уровня 1990 года. В дальнейшем, по мере обновления прогнозов развития экономики России и мира, прогнозные оценки совокупного выброса могут быть уточнены. Публикация обновленного Национального кадастра, включающего официальные данные на 2022 год, ожидается в декабре текущего года.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/07/23/в-июле-2024-г-в-игкэ-к-ф-м-н-нахутиным-а-и-был/>

4) Первый этап климатического проекта по сокращению выбросов парниковых газов с пастбищ завершен в Якутии

Игорь Ахмеров, генеральный директор компании АИМ «Карбон», занимающейся разработкой и реализацией климатических проектов по сокращению выбросов парниковых газов, в ходе совещания в правительстве Якутии сообщил, что компания успешно реализовала первый этап климатического проекта по сохранению многолетнемерзлых грунтов и сокращению выбросов парниковых газов на территории заказника Плейстоценовый парк и Алеко-Кюельского конезавода в Якутии. Он отметил, что результатом исследования стало выявление закономерности влияния контролируемого выпаса эндемичных животных на увеличение содержания почвенного углерода и трансформацию биогеохимических показателей пастбищ. Полученные данные лягут в основу государственного методологического стандарта, который будет создаваться совместно с Институтом глобального климата и экологии имени академика Ю. А. Израэля. Принято решение о продолжении реализации проекта и применении разрабатываемой методики на базе коневодческих предприятий Якутии.

Подробнее: <https://carbonplatform.ru/novosti/tpost/h740fthh31-pervii-etap-klimaticheskogo-proekta-po-s>

5) Российские нефтегазовые компании исполнили обязательства по сокращению выбросов лучше зарубежных

Изменение климата – это тема, которую обсуждают не только политики, но и ученые, и мировое бизнес-сообщество. Важную роль в борьбе с глобальным потеплением играют нефтегазовые компании. Для предотвращения изменения климата многие из них заявили амбициозные цели по сокращению выбросов парниковых газов. Коллектив Института экономических проблем имени Г. П. Лузина Кольского научного центра РАН провел исследование, чтобы оценить, насколько успешно этих целей добиваются российские нефтяники и газовики.

Ученые проанализировали последние доступные отчеты крупнейших российских нефтегазовых компаний, включая «Лукойл», «Газпром», «Татнефть», «Роснефть» и «Новатэк». Чтобы понять, как фактические темпы сокращения выбросов соотносятся с заявленными целями, они использовали метод сравнения ожидаемых и фактических темпов сокращения выбросов, что позволило выявить отклонения и оценить реальный прогресс. Среднегодовой темп фактического сокращения выбросов парниковых газов у российских компаний составил около 2,6% в год. Аналогичный показатель у зарубежных компаний за тот же период не достиг 1,2%. Выяснилось, что разные компании применяют различные подходы к учету выбросов. Например, «Лукойл» использует абсолютные показатели, такие как общая масса выбросов, в то время как «Газпром» и «Татнефть» предпочитают удельные показатели, отражающие выбросы на единицу продукции. Такая разница в отчетности влияет на общие результаты оценки и подчеркивает необходимость использования унифицированного подхода. Интересно отметить, что некоторые компании («Новатэк», «Роснефть») показали более высокие темпы сокращения выбросов, чем ожидалось. Это свидетельствует о том, что они ведут более активную работу по декарбонизации, чем планировалось. «Татнефть» продемонстрировала отставание от заявленных темпов, что, возможно, связано с амбициозностью компании при составлении планов и прогнозов. Основываясь на этих результатах, можно сделать вывод, что российские нефтегазовые компании в целом сопоставимы с зарубежными лидерами отрасли не только по степени раскрытия информации, но и по выполнению поставленных климатических целей. Чтобы более эффективно управлять выбросами и достигать заявленных целей, экономисты рекомендуют им интегрировать предложенный метод оценки в свои внутренние процедуры управления выбросами парниковых газов. Это позволит своевременно отслеживать прогресс, корректировать стратегии и принимать обоснованные управленческие решения.

Подробнее: <https://naked-science.ru/article/column/sokrashheniyu-vybrosov-lu>

6) Климатические инициативы бизнеса как ключевой драйвер низкоуглеродного развития Российской Федерации

В 2021 году правительство России утвердило Стратегию социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Ее цель – достижение углеродной нейтральности при устойчивом росте экономики. В России инфраструктура климатических проектов функционирует и активно развивается. С 1 сентября 2022 года начал действовать национальный реестр углеродных единиц, оператором которого является компания «Контур». Компания ведет регистрацию и учет климатических проектов и углеродных единиц, выпущенных исполнителями климатических проектов, а также их движения в рамках сделок на биржевом и внебиржевом рынках. За 2022-2024 гг. компании зарегистрировали в реестре более 20 климатических проектов. С июня 2023 года в России заработал реестр выбросов парниковых газов. Совершенствуется и нормативная база в области регулирования выбросов ПГ. Следуя общему курсу, компании-лидеры повестки увидели растущую потребность рынка в детальной информации о климатических инициативах бизнеса разной степени зрелости и приняли решение проактивно делиться своими лучшими практиками с другими участниками рынка. Так возникла идея о создании на базе ESG Альянса интерактивной карты климатических инициатив и климатических профилей российских компаний своеобразной «витрины» климатических проектов компаний. Карта климатических инициатив – это прикладной инструмент, который не только демонстрирует существующие климатические проекты, но и дает возможность детально изучить всю доступную по ним информацию. Интерес для пользователя также представляет и раздел с климатическими профилями компаний. Это своеобразный справочник, где можно получить информацию о деятельности компании, направленной на обеспечение смягчения последствий изменения климата и адаптацию к климатическим изменениям.

Карта климатических инициатив и климатические профили компаний доступны по ссылке:

<https://maps.esg-a.ru/about>

Подробнее: [https://esg-a.ru/ru/esg-](https://esg-a.ru/ru/esg-event/climate_initiatives_of_business_as_a_key_driver_of_low_carbon_development)

[event/climate_initiatives_of_business_as_a_key_driver_of_low_carbon_development](https://esg-a.ru/ru/esg-event/climate_initiatives_of_business_as_a_key_driver_of_low_carbon_development)

7) Российский экологический оператор разработал методологии по реализации климатических проектов для сферы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО)

Владельцы полигонов смогут оформлять климатические проекты по правилам, вести подсчет сокращения выбросов парниковых газов и получать от своей деятельности углеродные единицы. Методологии устанавливают требования к деятельности по утилизации свалочного газа, анаэробному сбраживанию органики, производству топлива из отходов. Такая деятельность может быть оформлена как климатический проект, по результатам которого могут быть выпущены углеродные единицы.

Подробнее: <https://reo.ru/tpost/o9p7or2ak1-reo-razrabotal-metodologii-po-realizatsi>

8) Публичное обсуждение межгосударственного «зеленого» стандарта строительства многоквартирных домов пройдет до 1 сентября 2024 года

Уточняется, что в документе будут содержаться требования и рекомендации, которые позволят повысить экологическую и энергетическую эффективность зданий. В принципы межгосударственного «зеленого» стандарта входят снижение потребления энергии и водных ресурсов, сокращение выбросов парниковых газов, использование экологически чистых и возобновляемых материалов, повышение уровня комфорта и здоровья для людей, а также увеличение экономической эффективности во время эксплуатации домов. «Для значительного снижения углеродного следа в отрасли необходима координация усилий стран – партнеров по линии СНГ и ЕАЭС», – подчеркнула директор по устойчивому развитию и международному сотрудничеству ДОМ.РФ Марина Слуцкая.

Подробнее: <https://www.interfax-russia.ru/realty/news/mezhgosudarstvennyy-zelenyy-standart-vozvedeniya-mkd-vynesli-na-obsuzhdenie>

9) Потенциальный ущерб российской экономике от климатических рисков может достигнуть 12 трлн руб. до 2030 года

Об этом на Финансовом конгрессе Банка России заявил первый заместитель Председателя Правления Сбербанка Александр Ведяхин: «По оценке Сбера, климатические риски могут нанести ущерб российской экономике в более чем 12 трлн рублей на горизонте до 2030 года. На отдельных территориях ежегодные потери могут составлять 5-6% валового регионального продукта. Речь идет о потерях в результате реализации физических рисков, таких как пожары, наводнения, засухи, температурные шоки, деградация многолетней мерзлоты, опасные погодные явления, а также снижение производительности труда». Разработанные Сбером ИИ-модели прогнозирования климатических рисков и оценки возможных экономических потерь от их реализации позволяют точно рассчитывать кредитные и страховые риски банка в связи с изменением климата, а клиентам помогают выстраивать стратегию своего развития. Снижение потерь Сбербанка за счет возможности моделирования климатических рисков оценивается в 1 млрд рублей в год.

Подробнее: <https://nord-news.ru/news/2024/07/06/?newsid=166430>

10) Сбер предлагает создать координационную площадку для обсуждения климата, зеленой экономики и устойчивого развития стран ЕАЭС

Подробнее:

https://arb.ru/b2b/press/sber_predlagaet_sozdat_koordinatsionnyu_ploshchadku_dlya_obsuzhdeniya_klimata_zelye_noy_ekonomiki_i_-10671243/

11) Одна из крупнейших нефтегазовых компаний России, ПАО «НОВАТЭК», сообщает о прогрессе в деле достижения целей устойчивого развития в условиях продолжающейся реализации проектов в Азиатской России

В очередном Отчете об устойчивом развитии за 2023 год «НОВАТЭК» сообщает о повышении углеродной эффективности своей деятельности, отмечая снижение на 1,5% удельных прямых выбросов парниковых газов. В компании подчеркивают, что такие выбросы снизились до показателя в 8,5 т CO₂ - эквивалента/1000 бнэ, составив, таким образом, один из лучших показателей среди мировых нефтегазовых компаний.

Подробнее: https://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_SR_2023_RUS.pdf

12) ПАО «Северсталь» представила стратегию развития до 2028 года

В Стратегию 2024-2028 интегрирована стратегия по декарбонизации «Северстали» до 2030 года, которая была представлена ранее – снизить интенсивность выбросов CO₂ на 1 т стали на 10% к 2030 году.

Подробнее: <https://severstal.com/rus/media/archive/severstal-predstavila-strategiyu-2024-2028/>

13) «Роснефть» на выставке «Россия» представила экологические проекты

В 2023 году «зеленые» инвестиции Компании составили около 64 миллиардов рублей и превысили уровень предыдущего года более чем на 12%. Средства были направлены на крупные экологические проекты, в том числе в области сокращения выбросов, улучшения водных ресурсов, рекультивации земель, а также на мероприятия по повышению надежности трубопроводов и др.

Подробнее: <https://lenta.ru/news/2024/06/05/proekty/>

14) РУСАЛ прошел верификацию результатов первого отчетного периода реализации лесного климатического проекта по авиационной охране лесов от пожаров в Красноярском крае

Оператор реестра углеродных единиц РФ выпустил на баланс компании 1 351 054 углеродные единицы (УЕ). В результате доля углеродных единиц РУСАЛа на рынке выпущенных УЕ России составила более 85%. Верификатором проекта выступил Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства (ФБУ «СПБНИИЛХ»).

Подробнее: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/161732>

15) РУСАЛ зарегистрировал два технологических климатических проекта в национальном реестре

Два климатических проекта РУСАЛа, которые дополнили российский реестр углеродных единиц по новым правилам, стали инициативы Компании по повышению энергоэффективности Красногорской ТЭЦ Уральского алюминиевого завода при производстве теплотенергии и при подготовке сырой воды. Проекты реализуются в глиноземном сегменте алюминиевой компании – самом сложном для сокращения выбросов участке производства. Ожидаемый эффект снижения выбросов за весь срок реализации проектов, рассчитанных на 14 и 10 лет, составит около 1 млн т CO₂-эквивалента.

Подробнее: <https://metalinfo.ru/ru/news/161951>

16) Газпромбанк компенсировал часть собственного углеродного следа за 2023 год

Газпромбанк произвел зачет двух тысяч углеродных единиц, соответствующих сокращению выбросов двух тысяч тонн CO₂-эквивалента. Таким образом Банк компенсировал свой углеродный след по Охвату 1 (прямые выбросы) за 2023 год почти на 25%. Углеродные единицы зарегистрированы в российском реестре и ранее были приобретены на открытом аукционе. Углеродные единицы были получены в результате реализации климатического проекта на предприятии АО «СИБУР-Химпром», посвященного повышению энергоэффективности на производстве. Сокращение выбросов было достигнуто в 2023 году. Добровольные обязательства Банка по сокращению выбросов парниковых газов от операционной деятельности зафиксированы в «Концепции устойчивого офиса», утвержденной в 2022 году. В качестве целевого показателя установлено снижение прямых и косвенных энергетических выбросов (по Охвату 1 и 2) на 20 % к 2030 году по сравнению с уровнем 2019 года. В 2023 году зафиксировано снижение прямых выбросов Газпромбанка по Охвату 1 на 10 % по сравнению с 2022 годом, достигнутое в том числе за счет мероприятий дорожной карты «Концепции устойчивого офиса».

Подробнее: <https://www.gazprombank.ru/press/7665889>

17) Газпром в 2023 г. зарегистрировал в национальном реестре 50 млн углеродных единиц по проекту, который предполагает предотвращение выбросов метана при подготовке магистральных газопроводов к ремонтам

Об этом следует из годового отчета компании. Утечки сокращаются благодаря использованию мобильных компрессорных станций, которые исключают попадание в атмосферу 80% метана. Этот климатический проект концерна стал крупнейшим в рамках инфраструктуры, созданной на основе закона «Об ограничении выбросов парниковых газов». Всего компания планирует сократить выбросы парниковых газов с 2023–2035 годов на 69 млн т CO₂-эквивалента за счет новых проектов,

Подробнее: <http://rcc.ru/article/gazprom-v-2023-godu-zaregistroval-50-mln-uglerodnyh-edinic-104211>

18) Компания группы Газпром выпустила 28,3 млн углеродных единиц в российском реестре углеродных единиц

22 июля 2024 года, проект компании Газпром МКС успешно прошел верификацию результатов по предотвращению выбросов парниковых газов (метана) с использованием мобильных компрессорных станций при подготовке участков магистральных трубопроводов к проведению ремонтных работ. В российском реестре зарегистрированы порядка 28,3 млн углеродных единиц, эквивалентных объему сокращения выбросов парниковых газов.

Подробнее: <https://carbonreg.ru/ru/news/kompaniya-gruppy-gazprom-vypustila-28-mln-uglerodnykh-edinic-v-rossijskom-reestre-uglerodnykh-edinic/>

19) Газпромбанк и «ФосАгро» будут сотрудничать в сфере климатических проектов

Газпромбанк и «ФосАгро» подписали соглашение о сотрудничестве в области низкоуглеродной экономики и климатических проектов. Компании планируют вместе работать в области сельскохозяйственных практик, направленных на сокращение выбросов парниковых газов и увеличение их поглощения. Газпромбанк выступит в роли эксперта, так как у него есть опыт формирования методологической базы российских климатических проектов, а также оказания услуг по их разработке и оформлению.

Подробнее: <https://regnum.ru/news/3894075>

20) СИБУР представил интегрированный отчет за 2023 год

ESG-результаты, раскрытые в отчете, фиксируют курс компании на развитие природоохранных и климатических проектов, усиление инициатив в области экономики замкнутого цикла, нацеленность на человекоцентричность, развитие программ многообразия и инклюзивности. В отчетный период СИБУР провел 718 мероприятий в области энергоэффективности с эффектом по сокращению выбросов парниковых газов на 308,6 тысяч тонн CO₂-экв. Компания снизила прямые выбросы парниковых газов на 25%, прочие косвенные выбросы (охват 3) – на 21 % по сравнению с 2022 годом. Экономический эффект от реализации мероприятий в области энергоэффективности составил более 2 млрд руб. В 2023 году в компании создана корпоративная функция «Климатические инициативы и углеродное регулирование»; на начало 2024 года СИБУР – обладатель крупнейшего портфеля климатических проектов в российском реестре углеродных единиц. На Национальной товарной бирже СИБУР совершил первые в России крупные биржевые сделки по продаже углеродных единиц, установив ценовой индикатив на рынке. Ожидаемый эффект сокращений выбросов парниковых газов от зарегистрированных климатических проектов СИБУРа в горизонте 10 лет составляет более 10,8 млн тонн CO₂-экв (включая проекты начала 2024 года).

Подробнее: <https://www.sibur.ru/ru/press-center/news-and-press/sibur-predstavil-integrirovannyi-otchet-za-2023-god/>

21) СИБУР успешно прошел верификацию результатов климатического проекта, реализованного на предприятии «СИБУР-Кстово»

В российском реестре зарегистрированы порядка 400 тысяч углеродных единиц, эквивалентных объему сокращения выбросов парниковых газов в результате климатического проекта на производстве за четыре года. Впервые на российском рынке выпуск углеродных единиц сопровождается полным раскрытием документации о полученных результатах проекта и проведенной верификации. На сегодняшний день в активе СИБУРа более 3,3 млн углеродных единиц.

Подробнее: <https://vz-nn.ru/news/promyshlennost/60963/>

22) Сибирская генерирующая компания (АО «Енисейская» зарегистрировала в национальном реестре углеродных единиц первый в России климатический проект в сфере ЖКХ

Цель реализации проекта – сокращение выбросов парниковых газов за счет замещения малых котельных и переключения потребителей тепловой энергии на теплоснабжение от ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 в Красноярске – источников с более эффективной комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии,

оснащенных современными системами очистки уходящих газов и другими «зелеными» технологическими решениями. Реализация климатического проекта позволяет Компании выпустить 251 917 углеродных единиц до 2031 года, где одна единица соответствует 1 тонне углекислого газа. Другими словами, своим проектом по замещению неэффективных котельных СГК предотвращает эмиссию в воздух в городской черте свыше 250 тыс. тонн CO₂.

Подробнее: <https://sibgenco.online/news/element/sgk-zaregistrovala-pervyy-v-rossii-klimaticheskii-proekt-v-sektore-zhkkh/>

23) ЛУКОЙЛ снизил выбросы парниковых газов в 2023 году

В 2023 г. ЛУКОЙЛ уменьшил выбросы парниковых газов на 10,8% по прямым и косвенным показателям (Охваты 1 и 2) по сравнению с уровнем 2022 г., сообщается в отчете ЛУКОЙЛа по устойчивому развитию. Выбросы парниковых газов в компании достигли 41,8 млн т эквивалента углекислого газа, что на 17,8% меньше по сравнению с базовым уровнем 2017 г.

Подробнее: <https://neftegaz.ru/news/ecology/843814-lukoil-dostig-znachitel'nogo-snizheniya-vybrosov-parnikovyykh-gazov-v-2023-godu/>

24) Компания «РТ-Инвест» завершает строительство первого из четырех заводов в Подмоскowie по энергоутилизации отходов

Проектная мощность предприятия составляет 700 тысяч тонн в год, оно станет первым завершившим финальную стадию готовности. Запуск завода позволит сократить выбросы CO₂ на 3,2 млн тонн в год. Всего в Подмоскowie откроются четыре таких завода: в Свистягино, Могутово, Тимохово и Хметьево. В 2024 году на всех четырех стройплощадках проекта работы вышли на финальный этап, первые два завода будут запущены в этом году. Еще один объект появится в Республике Татарстан.

Подробнее: <https://greencity.tv/news/ekologicheskoe-vliyanie-pervykh-rossiyskikh-zavodov-po-energouutilizatsii-otkhodov/>

25) В РФ начали проводить замеры парниковых газов на зарастающей пашне

Ученые Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН начали проводить в подмосковном наукограде Пушкино первые для России замеры парниковых газов на зарастающей пашне. Работы пройдут в рамках создания российской системы климатического мониторинга, сообщила пресс-служба научного консорциума «Ритм углерода».

Подробнее: <https://nauka.tass.ru/nauka/20974907>

26) В России растет сеть полигонов мониторинга углерода

Сеть полигонов для измерения потоков углерода в лесах и других экосистемах России к концу 2024 года вырастет с нынешних 147 до 270 объектов. Будут охвачены леса Дальнего Востока, степи Ставропольского края и Волгоградской области, тундры Ямала, об этом, как рассказали на XV международном форуме «Экология».

Подробнее: <https://www.meteo-vesti.ru/news/1717642419898-v-rossii-rastyot-set-poligonov-monitoringa-ugleroda>

27) В России состоялось первое углеродно-нейтральное соревнование по киберспорту

Бренд энергетических напитков VOLT Energy провел киберспортивный турнир Volt Green Energy Cup. Ареной для финального матча был выбран завод бренда в Иваново, а углеродный след мероприятия был полностью погашен с помощью сертифицированных сокращений выбросов парниковых газов. 2 июня на производственной площадке VOLT Energy в Иваново прошел финал турнира по дисциплине CS2 5×5, ставший первым в стране углеродно-нейтральным киберспортивным мероприятием. Углеродный след турнира (логистика и трансфер участников, энергопотребление в рамках турнира и его технического обеспечения, организация питания) был полностью компенсирован компанией СИБУР с помощью углеродных единиц.

Подробнее: <https://www.content-review.com/articles/64762/>

28) Выбросы углекислого газа в Москве за пять лет сократились на 130 тысяч тонн благодаря электробусам

Об этом сообщил мэр Москвы Сергей Собянин. По его словам, что к 2030 году в столице будет 5300 электробусов российского производства.

Подробнее: <https://ria.ru/20240615/moskva-1953084590.html?in=>

29) Подведены итоги Программы «Лучшие ESG проекты России»

С каждым годом потребность бизнеса в осознанности и устойчивом развитии растет. 13 июня были названы имена победителей Программы «Лучшие ESG проекты России». Ее лауреатами стали компании, которые успешно интегрировали принципы устойчивого развития в свои бизнес-модели через экологические, социальные и корпоративные проекты. В этом году в конкурсном отборе принимали участие более 600 претендентов, наград были удостоены 66 из них, в том числе:

- в категории «Борьба с изменением климата. Зеленые технологии»: ГУП «Мосгортранс» – Московский электробус;
 - в категории «Борьба с изменением климата. Снижение выбросов парниковых газов»: «АстраЗенека», Россия и Евразия – Переход на электротранспорт; ПАО «ГМК «Норильский никель» – Минерализация пустой породы – поглощение парниковых газов хвостохранилищами;
 - в категории «Борьба с изменением климата. Углеродный менеджмент»: АО «Зарубежнефть» – Создание системы углеродного менеджмента в неустойчивое время (2022-2023 гг.);
 - в категории «Борьба с изменением климата. Ответственное инвестирование»: ООО «РСХБ Управление Активами» – Разработка биржевых продуктов ответственного инвестирования по декарбонизации в рамках БРИКС+;
 - в категории «Борьба с изменением климата. Просветительские проекты»: СБЕР – Подкаст AI4PLANET.
- Подробнее: <https://esg.socprojects.org/winners2024>

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

1) Правительство утвердило Положение о государственном мониторинге многолетней мерзлоты

В России будет запущен государственный фоновый мониторинг состояния многолетней мерзлоты. Положение о нем утверждено постановлением Правительства Российской Федерации. Подробнее: <http://government.ru/docs/51941/>

2) Онлайн-совещание «Регионы России – планы адаптации к изменениям климата и углеродное регулирование»

В рамках онлайн-совещания прошло обсуждение актуальных задач и обмен опытом по вопросам реализации климатических программ, планов адаптации, формированию региональной климатической повестки и планов стратегического развития регионов. Организаторы: ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, Ассоциация организаций и специалистов в сфере вопросов изменения климата «Климатическая инициатива». Подробнее: <https://rosenergo.gov.ru/online-meeting-russian-regions/>

3) ИГиП расширил сеть объектов исследования в рамках проекта «РИТМ-Углерода»

В рамках всероссийского проекта «Российская система климатического мониторинга» в 2024 г. в масштабе всей страны исследуются экосистемы, подвергшиеся различным нарушающим воздействиям. Данные об этих экосистемах в сравнении с контрольными участками разных биомов позволят определить степень негативного воздействия, включая усиление последствий изменения погоды и климата. В Институте геологии и природопользования ДВО РАН в рамках проекта изучаются лиственные леса южной тайги (Зейский заповедник). В этом году на территории заповедника и в его буферной зоне заложены новые постоянные пробные площади: 5 ПП на свежих гарях с возрастом молодого леса до 20 лет, 5 ПП в средневозрастных насаждениях 40-60 летнего возраста, представляющие более позднюю стадию послепожарного восстановления растительности. Глобальная цель проекта состоит в создании сети мониторинга пулов углерода и потоков парниковых газов в наземных экосистемах России на основе стандартизированной инфраструктуры мирового уровня. Консорциум объединяет 24 научные учреждения выполняющих исследования в разных природных зонах и типах экосистем. Подробнее: <https://ignm.ru/2024/06/29/igip-rasshiril-set-obektov-issledovaniya-v-ramkah-proekta-ritm-ugleroda/>

4) О климатических изменениях в российских аграрных зонах рассказал директор ФНЦ агроэкологии РАН

Директор ФНЦ агроэкологии РАН Александр Беляев, выступая с докладом на «Всероссийском дне поля-2024», рассказал о динамике погодных форс-мажоров, а также об адаптации агроэкосистем к изменениям климата и смягчению воздействия человека на климат в засушливых зонах. Он отметил, что совместно с индустриальным партнером АО «Щелково Агрохим» был разработан комплекс мероприятий по адаптации к тепловому стрессу и засухе сельскохозяйственных культур. Подробнее: <https://agroxxi-ru.turbopages.org/turbo/agroxxi.ru/s/gazeta-zaschita-rastenii/novosti/o-klimaticheskikh-izmenenijah-v-rossiiskih-agrarnyh-zonah-rasskazal-direktor-fnc-agroekologii-ran.html>

5) Ямальские ученые составили план адаптации к новым изменениям климата

В Научном центре изучения Арктики составили список рекомендаций, которые помогут предприятиям и местным жителям выстраивать свою деятельность с учетом изменений климата. Среди них – планы работ по рекультивации загрязненных земель и укреплению почвы, а также сохранение биоразнообразия Ямала. В исследованиях участвовали и ученые из других научных центров – из Института водных и экологических

проблем Сибирского отделения РАН, а также из Тюменского индустриального университета. Акцент в совместных проектах сделан на сохранении биологического разнообразия и геотехнической безопасности. Тема получила поддержку правительства Ямало-Ненецкого автономного округа.

Подробнее: <https://sever-press.ru/news/nauka/uchenye-ne-vidjat-smysla-bit-trevogu-iz-za-tajaniya-lednikov-na-jamale/>

6) Деревьев-поглотителей парниковых газов стало больше

По данным Рослесинфорга на 2024 год, в России на территории лесного фонда стало больше земель, на которых растут деревья с высокой способностью поглощения парниковых газов (осины, березы, дубы, кедры и лиственницы). Общая площадь таких лесов увеличилась на 942 тыс. га.

Подробнее: <https://roslesinfor.ru/news/all/derevev-poglotiteley-parnikovykh-gazov-stalo-bolshe/>

7) В Астраханской области принято решение о создании рабочей группы по разработке, реализации и актуализации плана адаптации к изменениям климата на территории региона Министерство экономического развития Астраханской области

Рабочую группу, в задачи которой входит разработка регионального плана по адаптации, возглавит Министр экономического развития Астраханской области.

Подробнее: <https://pravo-astrobl.ru/documents/document-0002202407250010/>

8) В Калмыкии разработают проект комплексной адаптации аграрных регионов к опустыниванию

Коллектив ученых Калмыцкого государственного университета (КалмГУ) в рамках госзадания разработает до 2027 года проект по комплексной адаптации аграрных регионов юга России к опустыниванию территорий. На эти цели вуз получит 18 млн рублей, сообщил ТАСС ректор КалмГУ, доктор биологических наук Бадма Салаев.

Подробнее: <https://nauka.tass.ru/nauka/21424833>

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

1) Конференции, семинары, форумы:

4-5 июня в Москве проходил Форум «Экология»

Программа Форума включала тематическое направление «Климатические изменения».

Подробнее: <https://forumeco.ru/conf2024/forum/forum-2024/agenda/>

18-20 июня 2024 года в Москве проходил Всероссийский водный конгресс

В программу конгресса входила сессия «Водные ресурсы в центре климатического кризиса». Подробнее: <https://watercongress.ru/>

25–26 июня в Обнинске в рамках мероприятий, посвященных 70-летию запуска первой в мире АЭС, прошел II Международный молодежный ядерный форум «Обнинск NEW»

Основным фокусом внимания стали вопросы изменения климата, необходимости обеспечения доступа миллионов людей по всему миру к зеленой энергии, чистой воде, качественным продуктам питания, а также роли науки и образования в развитии атомных технологий.

Подробнее: <https://www.rosatom.ru/journalist/arkhiv-novostey/zavershilsya-ii-mezhdunarodnyy-molodezhnyy-yadernyy-forum-obninsk-new>

27 июня в Самаре завершила работу IX Международная конференция «Климат, плодородие почв, агротехнологии-2024»

Конференция объединила порядка 500 представителей научных коллективов, сельхозпроизводителей государственных органов, бизнеса, финансовых и общественных организаций и инициатив из разных регионов России и ряда стран. Спикерами стали участники из 6 стран, представители ведущих российских научных и учебных учреждений ближнего и дальнего зарубежья, с докладами выступили представители Китая, Индии, Сербии, Ганы, Кении, США, сельхозпроизводители поделились опытом внедрения почвозащитного ресурсосберегающего земледелия (ПРЗ), позволяющего эффективно депонировать углерод и восстанавливать биоту почвы, тем самым сохраняя плодородие почв.

В рамках конференции были представлена работа на аграрном карбоновом полигоне «АгроИнженерия» на территории хозяйства «Орловка-АИЦ», которое является площадкой первого аграрного карбонового полигона в России, на котором реализуется климатический проект, ведется учет углеродных единиц, проведена

оценка углеродного следа сельхозпродукции за 5 лет, оценка эффективности возврата макро- и микроэлементов в почву с растительными остатками, а также ведутся уникальные исследования по изучению микробиома почвы культурным и метагеномными методами.

Климатический проект был подготовлен согласно методологии ИГКЭ им. акад. Ю.А. Израэля в соответствии с которой подсчитано, что климатический эффект при применении технологии ПРЗ составляет порядка 1,5 т CO₂-экв/га в год. Оценка углеродного следа продукции аграрного карбонового полигона выявила высокую отзывчивость низкоуглеродного производства на грамотно применяемые технологии сберегающего земледелия – с устойчивым снижением выбросов парниковых газов от 2 до 4 раз по сравнению с традиционной технологией. Расчеты эффективности возврата пожнивных остатков и углерода показала, что практика ПРЗ позволяет в значительной степени обеспечивать потребность культур в макро- и микроэлементах.

Подробнее: <https://ecfs.msu.ru/news/klimat,-plodorodie-pochv,-agrotehnologii-2024>

Новые горизонты, или почему мы говорим о ренессансе ESG в России

25 июня 2024 года в здании Союза Торгово-промышленной палаты Самарской области состоялся ESG Бизнес-клуб ФФБ Президентской Академии РАНХиГС совместно с комитетами по климату и циклической экономики ТПП Самарской области, в рамках которого прошло заседание круглого стола, посвященного теме «Новые горизонты или почему мы говорим о ренессансе ESG в России». Одной из ключевых тем круглого стола было развитие климатических проектов в России и роль карбоновых полигонов в реализации принципов устойчивого развития в сельском хозяйстве. Широкое обсуждение было посвящено природоподобным технологиям в растениеводстве, техникам ПРЗ и внедрению биотехнологий.

Подробнее: <https://ssau.ru/news/23063-novye-gorizonty-ili-pochemu-my-govorim-o-renessanse-esg-v-rossii>

В рамках экологической школы, проходившей на базе Самаркандского государственного университета с 1 по 7 июля 2024г., зав. лаб. «Мониторинг климатических изменений «Карбон» Чеченского государственного университета Р.Х. Бекмурзаева выступила с докладом на тему «Карбоновый полигон: мониторинг и контроль»

Доклад был посвящен актуальной проблеме изменения климата и необходимости разработки эффективных методов управления углеродными выбросами. Р.Х. Бекмурзаева осветила роль карбоновых полигонов в мониторинге и контроле выбросов парниковых газов, продемонстрировав ключевые технологии и методы исследований, используемые на карбоновом полигоне «WAYCARBON» ЧГУ им. А.А. Кадырова. Выступление вызвало большой интерес у слушателей, которые задавали вопросы о практическом применении карбоновых полигонов, перспективах их развития в Узбекистане и роли экологической школы в формировании специалистов в этой области. Доклад Р.Х. Бекмурзаевой стал важной частью образовательной программы экологической школы, подчеркнув значимость научных исследований и практических проектов в сфере охраны окружающей среды и борьбы с изменением климата.

Подробнее: <https://www.chesu.ru/news-item?p=8172>

2) Образование:

Климатическая проблематика через призму международного, национального и корпоративного регулирования

В Кыргызско-Российском Славянском университете прошло мероприятие – образовательный курс МГИМО-ЮНИТАР «Климатическая проблематика через призму международного, национального и корпоративного регулирования» для государственных служащих Кыргызстана. В рамках курса участники получили возможность углубиться в различные аспекты климатической проблематики и обсудить актуальные вопросы регулирования на международном, национальном и корпоративном уровнях.

Подробнее: <https://krsu.edu.kg/news/27062024-1100>

Ключевые направления развития зеленых технологий определили участники конгресса в кластере «Ломоносов»

В кластере «Ломоносов» состоялся «Конгресс зеленых инноваций: технологии и экология» с участием представителей бизнеса, науки, государственного сектора и общественных организаций. На протяжении всего дня ключевые игроки, задействованные в процессе создания и внедрения инновационных и безвредных для планеты и климата решений, обсуждали актуальные вопросы экологической повестки. Наиболее востребованными направлениями для развития зеленых технологий на федеральном уровне директор департамента Минэкономразвития Ирина Петрунина назвала вопросы адаптации и митигации изменения климата, а также оценку его состояния. Она отметила важность проведения различного рода наблюдений экосистем и необходимость в создании импортозамещающих методик исследований и приборов для их проведения. У государства есть запрос на климатические проекты, которые бы вели к появлению углеродных единиц у бизнеса и страны, то есть капитализации результатов внедрения подобных решений для сокращения выбросов CO₂.

Подробнее: <https://www.mos.ru/news/item/141110073/>

В Университете «Сириус» обсудили подготовку аналитического доклада по вопросам изучения климата

Он станет стратегическим ориентиром для научно-технологических исследований и решений в сфере регулирования национальной климатической повестки. Как наука должна взаимодействовать с бизнесом в вопросах изучения климата и прогнозирования климатических рисков? Как получать научно-обоснованные данные, которые позволят оценить влияние климатических изменений на различные отрасли экономики? Как правильно готовить кадры, которые будут решать эти и другие важнейшие задачи?

Эти вопросы обсудили участники первого семинара, который был посвящен аналитическому докладу о реализации стратегических инициатив Президента России в научно-технологической сфере, связанных с изучением климата и созданием единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ. Его подготовкой занимается Научно-технологический университет «Сириус». Семинар, который прошел в его стенах, собрал более 30 ученых и экспертов отрасли, представителей ведомств и ведущих промышленных компаний – лидеров в сфере низкоуглеродного развития.

Подробнее: <https://siriusuniversity.ru/media/news/v-universitete-sirius-obsudili-podgotovku-analiticheskogo-doklada-po-voprosam-izucheniya-klimata/>

В 2024 году к традиционным 13 направлениям программы «Большие вызовы» добавится новое – «Экология и изучение изменений климата»

Новое направление курирует Международный научный центр в области экологии и вопросов изменения климата Университета «Сириус». Научным руководителем направления выступает Анна Романовская – доктор биологических наук, директор Института глобального климата и экологии имени Ю.А. Израэля, член-корреспондент РАН. Подробнее о задачах, которые ждут ребят на программе, рассказала один из методистов направления, младший научный сотрудник Международного центра в области экологии и вопросов изменения климата Университета «Сириус» Ирина Оберемок.

Подробнее: <https://sochisirius.ru/news/6860>

2 июля 2024 г. на базе Образовательного центра «Сириус» в рамках старта ежегодной научно-технологической программы «Большие вызовы» состоялась лекция директора ФГБУ «ИГКЭ» А.А. Романовской на тему «Изменение климата и меры по борьбе с ними в России»

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/07/03/2-июля-2024-г-на-базе-образовательного-цент/>

Научно-образовательные центры Сибири договорились о сотрудничестве

26 июля в Сибирском федеральном университете прошла рабочая встреча руководства НОЦ «Енисейская Сибирь» и НОЦ «Сибирский биотехнологический научно-образовательный центр». Стороны обсудили взаимодействие учреждений науки и образования Красноярска и Новосибирска, опыт работы региональных органов исполнительной власти в области поддержки научно-технологического развития и опыт организации конкурсов в рамках подобной поддержки. Участники запланировали обсуждение результатов, полученных, в том числе, в рамках проектов в области мониторинга парниковых газов, низкоуглеродного развития и адаптации к изменениям климата.

Подробнее: <https://news.sfu-kras.ru/node/29022>

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

Климатолог Владимир Семёнов связал аномальные погодные явления с глобальным потеплением

Заместитель директора Института физики атмосферы имени Обухова РАН, заведующий лабораторией климатологии Института географии РАН Владимир Семёнов заявил, что аномальные погодные явления напрямую связаны с глобальным потеплением. «Есть прямая связь между потеплением и ростом количества и интенсивности таких явлений, потому что увеличение температуры воздуха на один градус в летнее время приводит к увеличению влагоемкости атмосферы на 7%. При этом при повышении средней температуры рост экстремальных температур происходит более быстрыми темпами», – сказал он. По его словам, при волнах жары температура повышается на 5-7 градусов, то есть влагоемкость вырастает почти в полтора раза. При достаточном притоке влаги растет количество пара в атмосфере, за счет чего воздух нагревается, расширяется, и возникают сильные ветровые, конвективные явления. «Нагретый воздух поднимается вверх и увлекает за собой всю влагу, она конденсируется, и возникают сильные ливни и шквальный ветер, вплоть до смерчей», – добавил Семёнов.

Подробнее: <https://www.osnmedia.ru/obshhestvo/klimatolog-semenov-ekstremalnye-pogodnye-yavleniya-v-moskve-budut-uchashhsya-i-usilivatsya/>

Климатическая политика – экономическое решение

По мнению директора Института народнохозяйственного прогнозирования Александра Широга, климатическая повестка уникальна: «С одной стороны, она позволяет снизить негативное воздействие на климат, а с другой — ряд стран способны таким образом одновременно решить экономические проблемы. Задача России в том, чтобы не просто соблюдать обязательства по снижению выбросов парниковых газов, но и формировать свою климатическую повестку так, чтобы это вносило дополнительный вклад в формирование экономической динамики, приводило бы к позитивным для экономики страны структурным сдвигам, прежде всего модернизации экономики и промышленности, а также приносило соответствующие дополнительные доходы. Это непростая задача».

Подробнее: <https://scientificrussia.ru/articles/klimaticeskaa-politika-ekonomiceskoe-resenie-intervu-s-direktorom-inp-ran-aleksandrom-sirovym>

В пресс-центре МИЦ «Известия» 16 июля проходил круглый стол на тему: «Новая климатическая реальность: как подготовиться к стремительным изменениям?»

Участники в ходе мероприятия обсудили, как адаптировать инфраструктуру городов к опасным метеорологическим явлениям, а также то, какими глобальными последствиями грозят изменение климата и экстремальная жара. Кроме того, эксперты затронули вопрос изменения климата в регионах России. Своим мнением по теме поделились директор Института физики атмосферы имени А. М. Обухова РАН, заведующий лабораторией климатологии Института географии РАН Владимир Семёнов, а также руководитель лаборатории взаимодействия океана и атмосферы и мониторинга климатических изменений Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН Сергей Гулёв. Кроме того, в круглом столе приняли участие заведующая отделом адаптации к изменению климата Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН Оксана Липка и эксперт Международного центра устойчивого энергетического развития под эгидой ЮНЕСКО Михаил Юлкин.

Ссылка на трансляцию: <https://iz.ru/1727682/2024-07-16/v-mitc-izvestiia-obsuzhdaiut-posledstviia-izmeneniia-klimata-transliatciia>

Борьба с климатическими изменениями должна быть выгодна предпринимателям, так как бизнес должен получать свои преимущества от «зеленой повестки»

Так считает специальный представитель Президента РФ по связям с международными организациями для достижения целей устойчивого развития Борис Титов, посетивший Азербайджан. «Если не будут решены проблемы вовлечения бизнеса в эту повестку, мне кажется, что мир не добьется тех целей, которые поставлены. Достижение цели возможно, если только данный вопрос будет решаться на государственном уровне. В этом смысле для нас самый важный вопрос – это углеродный рынок», – сказал Титов. Российская сторона принимает максимально активное участие в подготовке к КС-29, состоялись встречи с азербайджанской стороной по основной повестке, решаются и организационные вопросы. Об этом Титов заявил в ходе пресс-подхода в Баку.

Подробнее: <https://az.sputniknews.ru/20240716/titov-rf-prinimaet-aktivnoe-uchastie-v-podgotovke-k-sor29-466048374.html>

Дарья Мусаэльян выступила с лекцией в Лаборатории экономики изменения климата

Дарья Мусаэльян, главный экономист отдела анализа климатических рисков Банка России, выступила с лекцией на тему «ESG and Climate Risks in Activities of Central Banks». Мероприятие было организовано Лабораторией экономики изменения климата совместно с магистерской программой «Экономика окружающей среды и устойчивое развитие». В рамках лекции Дарья Мусаэльян рассказала, почему центральные банки заинтересованы в климатической повестке. Как представитель Банка России Дарья отметила, как российский регулятор оценивает физические и переходные риски отечественного бизнеса. Кроме того, лектор остановилась на теме исследований, которые проводит ЦБ в сфере климатической повестки. В конце мероприятия состоялась активная дискуссия с участием сотрудников Лаборатории и студентов программы «Экономика окружающей среды и устойчивое развитие».

Подробнее: <https://we.hse.ru/climate/news/933876592.html>

Победители в Научной номинации — 2024

В 2020 году НИУ ВШЭ учрежден Конкурс на лучшие работы на русском языке. Конкурс проводится по двум номинациям: лучшая научная публикация на русском языке (по гуманитарным, социальным и естественным наукам) и лучший научно-популярный проект на русском языке (книги, лекции, видео-каналы, подкасты, онлайн-проекты и др.). В 2024 году победителями по направлению «Науки о Земле» стали: Куричева О. А., Авилов В. К., Варлагин А. В., Гитарский М. Л., Дмитриченко А. А., Дюкарев Е. А., Загирова С. В., Замолодчиков Д. Г., Зырянов В. И., Карелин Д. В., Карсанаев С. В., Курганова И. Н., Лапшина Е. Д., Максимов А. П., Максимов Т. Х., Мамкин В. В., Марунич А. С., Мигловец М. Н., Михайлов О. А., Панов А. В., Прокушкин А. С., Сиденко Н. В., Шилкин А. В., Курбатова Ю. А. Мониторинг экосистемных потоков парниковых газов на территории России: сеть Rflux // Известия РАН. Серия географическая. 2023. Т. 87. № 4; по направлению

«География»: Макаров И. А., Чернокульский А. В. Влияние изменения климата на экономику России: рейтинг регионов по необходимости адаптации // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 4(61).

Подробнее: https://www.hse.ru/science/scifund/worksrus/laureaty_sci

Последний шанс. Изменение климата убивает миллион видов растений и животных

Изменение климата и загрязнение окружающей среды создало условия для распространения одних видов растений и животных и поставило на грань исчезновения другие, предупреждают экологи проекта «Земля касается каждого». Они перечислили зверей, птиц и рептилий, которым глобальные процессы угрожают в первую очередь. Всего мы можем потерять около 1 млн из почти 9 млн живущих ныне представителей фауны и флоры.

Подробнее: <https://aif.ru/society/nature/posledniy-shans-izmenenie-klimata-ubivaet-million-vidov-rasteniy-i-zhivotnyh>

Как в РФ сокращают выброс парниковых газов от ферм

Кандидат биологических наук, эксперт Российского экологического общества, доцент кафедры химии почв факультета почвоведения МГУ Елена Тимофеева считает, что есть изысканные способы: работать с изменением рациона питания коров (например, заменить ячмень на овес, применять высококачественный корм, не вызывающий метеоризма желудка и т.д.), добавлять биопрепараты, подавляющие эмиссию метана, выводить породы с большими удоями (так снизится выброс из расчета на поголовье). Но все эти методы повышают стоимость продукции и ложатся на плечи потребителей. Елена Тимофеева отметила, что для снижения выбросов парниковых газов важно работать и с побочными продуктами животноводства. Некоторые из них прямо влияют на плодородие почв с точки зрения реализации климатических проектов. Эксперт считает, что в России отрасль животноводства хорошо развивается, но это приводит к экологическим проблемам. «Количество ферм и крупных сельхозпроизводителей, в связи с их господдержкой, к счастью, растет. Децентрализация отрасли налицо. Дешевле производить в регионах с большим количеством кормовой базы, поэтому начиная с южно-таежной зоны и далее число объектов растет. Одновременно работа с побочными продуктами животноводства (т.н. ППЖ) позволяет улучшать качество почв», – полагает Елена Тимофеева. Эксперт назвала меры, которые необходимо предпринимать в России для сокращения парниковых газов от ферм. Среди них: выбор кормовой базы, подбор рациона питания, подготовка кормов с целью повышения усвояемости; работа по повышению качества содержания скота, внедрение индивидуальных подходов к кормлению с помощью цифровизации сельского хозяйства; выведение высокопродуктивных пород; утилизация ППЖ, их применение в качестве органических удобрений.

Подробнее: <https://www.sibmedia.ru/rossiya/elena-timofeeva-rasskazala-kak-v-rf-sokrashhayut-vybros-parnikovyyh-gazov-ot-ferm/>

4) Исследования с участием российских ученых:

Тенденции содержания основных парниковых газов по измерениям в 2009–2022 гг. на станции FTIR СПбГУ

Ключевые долгоживущие парниковые газы (CO₂, CH₄ и N₂O), пожалуй, являются сегодня одними из наиболее изученных компонентов атмосферы Земли; однако попытки предсказать или объяснить тенденции или даже краткосрочные изменения содержания этих газовых примесей не всегда успешны. Инфракрасная спектроскопия – признанный метод наземного долговременного мониторинга газового состава атмосферы. Настоящая статья посвящена анализу новых данных о содержании в столбе CO₂, CH₄ и N₂O, полученных из ИК-спектров Солнца высокого разрешения в течение 2009–2022 гг. на станции атмосферного мониторинга NDACC СПбГУ (59,88° с.ш., 29,83° в.д., 20 м над уровнем моря). В статье представлена информация о системе FTIR (инфракрасном преобразовании Фурье), установленной на станции СПбГУ, а также обзор методов, используемых для извлечения CO₂, CH₄ и N₂O. Тенденции содержания основных парниковых газов и уровни их достоверности оценивались с использованием оригинального подхода, сочетающего метод Ломб-Скаргла с методами перекрестной проверки и начальной загрузки. В результате выявлены следующие четырнадцатилетние (2009–2022 гг.) тренды содержаний в столбе: (0,56 ± 0,01)% год⁻¹ для CO₂; (0,46 ± 0,02)% год⁻¹ для CH₄; (0,28 ± 0,01)% год⁻¹ для N₂O. Проведено сравнение с тенденциями на основе данных численного моделирования EMAC. Тенденции выбросов парниковых газов, наблюдаемые на площадке СПбГУ, согласуются с результатами мониторинга *in situ*, выполненного в том же географическом месте, а также с независимыми оценками темпов роста глобальных объемных отношений смеси, полученными сетью ГСА и Лаборатории глобального мониторинга NOAA. Существует разумное согласие между тенденциями содержаний в столбе CH₄ и N₂O за 2009–2019 гг., которые были получены на основе измерений FTIR в трех местах: на площадке СПбГУ, обсерватории Исаньи и Атмосферной обсерватории Университета Торонто.

Подробнее: <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/2916-remote-sensing-tendentsii-soderzhaniya-osnovnykh-parnikovyykh-gazov-po-izmereniyam-v-2009-2022-gg-na-stantsii-ftir-spbgu>

Ученые изучают углеродные ресурсы почв для сохранения климата

Российские ученые проанализировали запасы углерода и эффективность углеродосберегающих технологий для пахотных земель Европейской части РФ. Они изучили потенциал секвестрации углерода для снижения его выбросов, обеспечения устойчивого развития и повышения уровня продовольственной безопасности. Полученные данные могут сыграть ключевую роль в разработке стратегий низкоуглеродного развития в России, включая улучшение плодородия почв и предотвращение деградации земель. Над исследованием работал коллектив ученых из российских университетов и институтов: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова, МГУ имени М. В. Ломоносова и Института географии РАН. Исследования проводились с использованием Ротамстедской углеродной динамической модели RothC и данных о почвах, климате, и наземном покрове, взятых из открытых международных источников. Расчеты осуществлялись для различных зон почвенно-экологического районирования России с разрешением 1 км, а также для административных субъектов и федеральных округов Европейской части РФ. Проведенные исследования показали, что потенциал секвестрации углерода в пахотных почвах России зависит от внедрения углеродосберегающих технологий. Увеличение поступления углерода в почву на 5% может удвоить скорость секвестрации, а при увеличении на 20% – в 5 раз. Применение технологий, таких как прямой посев, мульчирование, увеличивает возможности удержания углерода в почве на длительный срок. Моделирование с использованием RothC позволяет выделить области с наибольшим потенциалом для изменения запасов углерода при внедрении углеродосберегающих методов.

Подробнее: <https://www.timacad.ru/news/uchenye-izuchaiut-uglerodnye-resursy-pochv-dlia-sokhraneniia-klimata>
<https://journals.rcsi.science/2587-5566/article/view/135604/113538>

Ученые ААНИИ запустили систему мониторинга мерзлоты на Чукотке

Ученые Арктического и антарктического научно-исследовательского института запустили важный пункт Государственной системы фонового мониторинга состояния многолетней мерзлоты в одном из самых удаленных районов России – на острове Врангеля в Чукотском море. Вместе с пунктами наблюдения на острове Визе, Новосибирских островах, Северной Земле и Земле Франца Иосифа система образует высокоширотную арктическую трансекту, позволяющую комплексно отслеживать динамику изменения криолитозоны в высоких широтах Арктической зоны РФ.

Подробнее: <https://www.aari.ru/press-center/news/novosti-aari/uchenye-aanii-zapustili-sistemu-monitoringa-merzloty-na-chukotke>

В РГО сделали план ледяной пещеры, чтобы спрогнозировать изменение климата в Арктике

Ученые РГО построили полноценный план одной из ледяных пещер архипелага Земля Франца-Иосифа. Это поможет спрогнозировать климатические изменения климата Арктики, рассказал ТАСС старший научный сотрудник отдела гляциологии Института географии РАН Булат Мавлюдов: «Это нужно для того, чтобы понять, какие климатические изменения произойдут в регионе в будущем. Пещеры «живут своей динамичной жизнью» – вырастают, тают, исчезают, а на их месте образуются горные долины и реки. В рамках этого этапа научные работы проходили в границах нацпарка «Русская Арктика» – ученые исследовали ледниковую пещеру в куполе Лунном».

Подробнее: <https://nauka-tass-ru.turbopages.org/turbo/nauka.tass.ru/s/nauka/21095531>

В Сибири нашли мощный источник метана

Впервые на ускорительном масс-спектрометре производился радиоуглеродный анализ метана, выделенного из проб болотного газа, которые были взяты научными сотрудниками Югорского государственного университета из сипов (естественные выходы газа на поверхность – ред.) болот Ханты-Мансийского автономного округа. Необычное исследование провели в новосибирском Академгородке в Центре коллективного пользования «Ускорительная масс-спектрометрия НГУ-ННЦ». Ученым было важно выяснить возраст и происхождение метана в найденных активных источниках болотного газа в поймах рек среднего Приобья, а также изучить процессы, связанные его доставкой к местам выхода на поверхность.

Подробнее: <https://www.meteoesti.ru/news/1718272135743-v-sibiri-nashli-moshchnyy-istochnik-metana>

5) Публикации в российских изданиях:

Метеорология и гидрология

Ежемесячный научно-технический журнал Росгидромета «Метеорология и гидрология» №5, 2024 г.:

– Статистическая коррекция долгосрочных прогнозов приземной температуры воздуха по модели ПЛАВ для территории Северной Евразии

Авторы: Р. М. Вильфанд, С. В. Емелина, В. А. Тищенко, М. А. Толстых, В. М. Хан

– Пространственно-временные изменения циклогенеза и режима осадков в Атлантико-Европейском секторе в 1979-2019 годах

Авторы: *И. С. Данилович, М. Г. Акперов, А. В. Беганский, М. А. Дембицкая*

– Физически обоснованная схема параметризации проективного покрытия растительности

Авторы: *Ч. Менг, Я. Гу, Х. Ли, Х. Цзинь, Г. Чжан, Ц. Цуй*

№6, 2024 г.:

– Экстремальные волны тепла и экстремальные летние сезоны в европейской части России

Авторы: *М. Ю. Бардин, Т. В. Платова, О. Ф. Самохина*

– Влияние изменений крупномасштабной атмосферной циркуляции летом на вертикальные потоки тепла и влаги в ландшафтных зонах России

Авторы: *Т. Б. Титкова, А. Н. Золотокрылин*

– Особенности термического режима средней атмосферы над территорией Западной Сибири по результатам многолетнего лидарного мониторинга

Авторы: *В. Н. Маричев, Д. А. Бочковский, А. И. Елизаров*

Подробнее: <http://mig-journal.ru/>

НИУ ВШЭ опубликовал «климатический» бюллетень

«Национальный центр научно-технологического и социально-экономического прогнозирования» НИУ ВШЭ выпустил информационный бюллетень, который описывает тенденции первого квартала 2024 года по ключевым направлениям развития макроэкономики России, включая обзор «Климатическая повестка и зеленая экономика. Тренды, события, цифры».

Подробнее: <https://nia.eco/2024/07/19/86979/>

На сайте ИГКЭ Росгидромета размещен «Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2023 год»

Подробнее: <http://www.igce.ru/2024/07/03/на-сайте-игкэ-размещен-подготовленны/>

Мониторинг устойчивого развития лесных экосистем в меняющемся климате

Монография «Мониторинг устойчивого развития лесных экосистем в меняющемся климате», Э. Г. Коломыц; научный редактор Б. И. Кочуров; Российская академия наук, Пущинский научный центр, Институт фундаментальных проблем биологии.

Подробнее: <https://www.cnb.dvo.ru/2024/07/04/novye-postupleniya/novye-postupleniya-v-biblioteku-2024-god/monitoring-ustojchivogo-razvitiya-lesnyh-ekosistem-v-menyayushhemsya-klimate/>

Анализ климатических инициатив России в БРИКС

Аналитическая статья Екатерины Блинецкой, преподавателя кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии МГИМО МИД России.

Подробнее: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/analiz-klimaticheskikh-initsiativ-rossii-v-briks/>

6) Зарубежные публикации и исследования:

Глобальное потепление на Земле, вызванное деятельностью человека, ускорилося

Об этом говорится в исследовании Межправительственной группы экспертов по изменению климата, опубликованном в журнале *Earth System Science Data*. «Потепление, вызванное деятельностью человека, увеличивается с беспрецедентной скоростью, <...> достигнув 0,26 градусов Цельсия за десятилетие в течение 2014–2023 годов», – сказано в статье. Исследователи связывают такой уровень потепления с сочетанием высокого уровня выброса парниковых газов и снижением силы аэрозольного охлаждения. Однако, отметили ученые, темпы роста выбросов CO₂ за последнее десятилетие замедлились по сравнению с двухтысячными годами. По их мнению, на планете настало «критическое десятилетие» из-за высоких темпов роста температуры. «Можно ожидать, что глобальное потепление на 1,5 градуса Цельсия будет достигнуто или превышено в течение следующих десяти лет», предупредили они, одновременно не исключая, что в этот же период «глобальные выбросы парниковых газов достигнут пика и начнут существенно сокращаться»

Подробнее: <https://essd.copernicus.org/articles/16/2625/2024/>

Антропогенное потепление Земли достигло рекордных темпов

Британские ученые из Университета Лидса выяснили, что в 2023 году антропогенное глобальное потепление достигло рекордных темпов. В отчете «Индикаторы глобального изменения климата» приводятся

данные, свидетельствующие о том, что в 2023 году вклад людей в повышение глобальных температур составил 1,3°C, тогда как общий объем потепления за год достиг 1,43°C. На него повлияли климатический феномен Эль-Ниньо и другие природные факторы. По словам исследователей, антропогенное потепление растет с беспрецедентной для инструментальных данных скоростью, достигнув примерно 0,26°C за десятилетие в 2014-2023 годах.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/science/news/2024/06/05/23175031.shtml>

Американские климатологи выяснили, что рост средних температур на Земле дополнительно ускорился в последние годы в результате введения Международной морской организацией запрета на использование минерального топлива с высокой концентрацией соединений серы

К такому выводу пришла группа климатологов под руководством научного сотрудника Центра космических полетов НАСА имени Годдарда Стивена Плэтника при изучении климатических последствий экологической инициативы IMO 2020. В ее рамках Международная морская организация (IMO) запретила с января 2020 года использовать топливо для судов с массовой долей серы, превышающей 0,5% (вместо ранее допустимых 3,5%). Климатологи предположили, что введение этих стандартов, вкупе с начавшейся коронавирусной пандемией, могло привести к резкому снижению в концентрации серных аэрозолей в верхних слоях атмосферы Земли, где эти частицы играют важную роль в формировании облаков и отражении солнечного света и тепла назад в космос. Руководствуясь этой идеей, ученые просчитали то, как изменилась концентрация аэрозолей в разных регионах планеты после вступления в силу инициативы IMO 2020. Расчеты указали на то, что введение новых стандартов на топливо для судов неожиданно сильно повлияло на концентрацию аэрозолей в атмосфере над многими регионами Мирового океана, в том числе над Северной Атлантикой, над Норвежским и Южно-Китайским морями и над северной частью акватории Тихого океана. Во многих этих уголках Земли плотность частиц серных аэрозолей снизилась на 10-25%, что серьезным образом повлияло на тепловой баланс планеты.

По нынешним оценкам климатологов, вступление инициативы IMO 2020 в силу привело к тому, что в среднем каждый квадратный метр поверхности Земли начал получать на 0,2 ватта тепла больше, чем в предыдущие годы. В результате этого средние температуры поверхности планеты вырастут в ближайшее десятилетие на 0,24 градуса Цельсия, что сопоставимо с совокупным эффектом от всех остальных антропогенных факторов.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s43247-024-01442-3>

Малые озёра оказались важны для расчёта парниковых газов

Озёра считаются важными природными ресурсами. Исследования последних лет указывают на то, что они во всём мире претерпевают трансформацию в ответ на изменение климата и деятельность человека. В частности, выяснилось, что за 40 лет небольшие водоёмы значительно расширились в квадратуре: в период с 1980 по 2019 гг. их поверхность увеличилась в размерах более чем на 46 000 кв. км (это немного больше, чем площадь Дании); 56% увеличения было связано с образованием водохранилищ. Данный факт интересен по следующей причине. Хотя на небольшие озера (<1 кв. км) приходится всего 15% площади от общей численности, они играют существенную роль в выбросах углерода. Выявленное их расширение с течением времени привело к увеличению «озёрных» выбросов CO₂, в основном именно за счёт этих водоёмов.

Подробнее: <https://www.meteoesti.ru/news/1721815985417-malye-ozyora-okazalis-vazhny-dlya-raschyotaparnikovyyh-gazov>

Мировые электросети выходят из строя по мере того, как планета нагревается

Перебои в электроснабжении от Албании до Техаса показывают, насколько электросети не готовы к изменению климата. Климатический кризис подвергает электросети риску внезапных наводнений, разрушающих опоры линий электропередачи, засух, иссушающих водохранилища гидроэлектростанций, и резких скачков спроса из-за охлаждения в период палящей жары. «Вся энергетическая система была построена и спроектирована в одну климатическую эпоху, а теперь ее просят работать в другую климатическую эпоху», – сказал Майкл Уэббер, профессор энергетики Техасского университета в Остине. «Это просто означает, что еще больше проблем может пойти не так». Изменение климата влияет на распределение электроэнергии множеством способов. Сильная жара увеличивает потребность в охлаждении, одновременно снижая эффективность солнечных панелей и ограничивая подачу электроэнергии. Высокие температуры могут привести к провисанию линий электропередач и перегреву трансформаторов, что приведет к выходу из строя оборудования и увеличению риска пожаров. По мере повышения температуры сети должны быть более устойчивыми, включая хранилища, чтобы справляться с резкими скачками спроса и перебоями в поставках. Джон Петтигрю, глава Национальной электросети Великобритании, также призвал к созданию «супер-сверхсети» – сети еще более высокого напряжения, которая соединит страны.

Подробнее: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-07-15/climate-change-leaves-world-s-electricity-networks-unable-to-cope?srd=economics-v2>

Катастрофическое извержение подводного вулкана Хунга Тонга-Хунга Хаапай в январе 2022 года у островов Тонга в Тихом океане вызвало долговременные последствия для глобального климата Земли

К такому выводу пришли австралийские ученые из Университета Нового Южного Уэльса. Как показали расчеты, взрыв Тонга будет сказываться на погоде в зимние месяцы в течение многих лет. Кроме того, лето 2024 года ожидается гораздо более влажным по той же причине. По словам специалистов, такой эффект обусловлен характером извержения. Поскольку вулкан находился под водой, сильнейший жар превратил в пар до 150 млн тонн морской воды. Водяной пар в стратосфере имеет два основных эффекта. Во-первых, он участвует в химических реакциях, разрушающих озоновый слой. Во-вторых, на такой высоте пар превращается в мощный парниковый газ.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/science/news/2024/06/01/23150935.shtml>

<https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/aop/JCLI-D-23-0437.1/JCLI-D-23-0437.1.xml>

Факторы адаптации: систематический обзор

Знания о практике адаптации к изменению климата постепенно смещаются от акцента на барьерах и ограничениях к пониманию факторов, способствующих этим изменениям. Авторы подводят итоги знаний о факторах адаптации посредством систематического обзора литературы. Это обзор эмпирических статей, объясняющих, как возможна адаптация, показывает, что в литературе существует тенденция сосредотачиваться на тематических исследованиях местного масштаба. Во всех исследованиях некоторые факторы кажутся более важными, чем другие, включая ресурсы (особенно финансовые), осведомленность о климатических рисках и мерах реагирования, лидерство, объединение социального капитала, а также поддержку институтов более высокого уровня. Этот анализ также выявляет значительные пробелы в знаниях о факторах влияния, включая те, которые влияют на изменения в региональных и национальных правительствах, в частном секторе, а также в неместных некоммерческих и неправительственных организациях.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s44168-024-00128-y>

Мелкомасштабные гидрологические закономерности в сибирской экосистеме многолетней мерзлоты, находящейся под воздействием дренажа

Потепление климата и связанное с ним ускоренное таяние многолетней мерзлоты в Арктике приводят к изменению ландшафтных особенностей, гидрологических условий и выбросам углерода. В этом контексте латеральный транспорт углерода и его сдвиги после оттаивания остаются малоизученными. Важнейшими гидрологическими факторами, влияющими на латеральное распределение углерода, являются глубина зоны насыщения над поверхностью многолетней мерзлоты с учетом изменений уровня грунтовых вод и глубины протаивания, а также связанность водонасыщенных зон. Ожидается, что ландшафтные условия изменятся в будущем из-за повышения температуры и появления полигональных или плоских пойменных арктических тундровых зон, находящихся в различной степени деградации; гидрологические условия также изменятся. Это исследование сосредоточено на экспериментальной площадке недалеко от Черского на северо-востоке Сибири, где в 2004 году была построена дренажная канава для моделирования особенностей деградации ландшафта, которые приводят к более сухим условиям почвы и направленному потоку воды. Авторы сравнили уровень воды и глубину протаивания на осушенной территории (сухая почва) с соседним контрольным участком (влажная почва). Они также определили источники воды на объекте с помощью анализа стабильных изотопов воды. Обнаружены существенные пространственно-временные изменения в водных условиях на осушаемом участке: (i) более низкий уровень грунтовых вод, что приводит к более сухим условиям почвы, (ii) более быстрый поток воды через более засушливые районы, (iii) большие зоны насыщения в более влажных районах и (iv) более высокая доля талой воды многолетней мерзлоты в жидкой фазе к концу вегетационного периода. Эти данные свидетельствуют о снижении латеральной связи по всей дренируемой территории. Изменения в гидравлических связях в сочетании с изменением обилия растительности и источников воды могут повлиять на источники и стоки углерода, а также на пути транспортировки. Поэтому выявление моделей латерального переноса в районах с деградацией многолетней мерзлоты имеет решающее значение.

Подробнее: <https://bg.copernicus.org/articles/21/2571/2024/>

Новые знания о сублимации снега помогут в прогнозе стоков

В исследовании, опубликованном в Бюллетене Американского метеорологического общества, группа ученых заполнила давние пробелы в изучении процесса сублимации – процесса, при котором снег превращается из твердого вещества (снега) в газ (водяной пар). Ознакомиться с работой можно по ссылке: [University of Washington study improves understanding of snow sublimation | Meteorological Technology International](https://www.meteoestv.ru/news/1717853454716-novye-znaniya-o-sublmacii-snega-pomogut-v-prognoze-stokov)

Подробнее: <https://www.meteoestv.ru/news/1717853454716-novye-znaniya-o-sublmacii-snega-pomogut-v-prognoze-stokov>

Мегаполисы мира могут столкнуться с нехваткой питьевой воды

Город Мехико – столица Мексики и один из крупнейших мегаполисов мира – находится на грани катастрофы. Эксперты предупреждают, что к концу июня городская агломерация может столкнуться с серьезным дефицитом питьевой воды, который затронет 8,8 млн человек. Как сообщает Business Insider, специалисты из Института мировых природных ресурсов считают, что Мехико – не первый город, где наблюдается «водный» кризис, и, к сожалению, далеко не последний. Из-за глобального потепления нарушается естественная циркуляция воды в атмосфере, что в некоторых местах приводит к аномально низкому количеству осадков и более длительным периодам засухи. Однако самым важным фактором, делающим города уязвимыми, является не изменение климата, а управление водными ресурсами. Дело не столько в количестве воды, сколько в том, как распределяется и используется доступная вода, и нехватка воды в конечном итоге часто сводится к вопросам политики и управления.

Подробнее: <http://www.ecocommunity.ru/news.php?id=47725>

Перспективы удаления CO₂ из атмосферы

В докладе Оксфордского университета подчеркивается, что необходимо больше определенности в отношении удаления CO₂ из атмосферы в национальных планах действий по борьбе с изменением климата. Зарождающаяся отрасль удаления углерода из атмосферы и хранения его в деревьях, под землей и в океане должна вырасти вчетверо к 2050 году, если мы хотим удержать рост температуры в пределах согласованного на международном уровне порога 1,5°C. В настоящее время ежегодно таким образом удаляется около 2 млрд тонн углерода, в основном с использованием традиционных методов, таких как облесение и лесовосстановление, восстановление водно-болотных угодий и улучшение почвы. Однако в последние годы наблюдается быстрый рост более инновационных технологий, например, хранение углерода в таких продуктах, как строительные материалы или «биоуголь» – богатый углеродом материал, получаемый путем нагрева биомассы в среде с ограниченным содержанием кислорода; и прямое улавливание и хранение углерода в воздухе (DACCS), когда углерод отделяется от воздуха с помощью химических процессов и остается под землей.

Подробнее: <https://dialogue.earth/en/climate/the-outlook-for-co2-removal/>

Климатическая геоинженерия может иметь двойные последствия

Исследователи из Калифорнийского университета в Сан-Диего предупредили о глобальных последствиях, которые может иметь попытка изменить климат в отдельных регионах мира. Так, например, это может стать причиной усиления волны жары в Европе. В новом исследовании в журнале Nature Climate Change, предполагается, что последствия подобных экспериментов могут быть гораздо более масштабными и труднопредсказуемыми. Авторы работы утверждают, что они первыми продемонстрировали, что эффект осветления облаков может уменьшаться или обращаться вспять по мере изменения климатических условий из-за и без того драматического воздействия сжигания ископаемого топлива и лесов на человека. В исследовании говорится, что целенаправленные мероприятия по снижению температуры в одном районе на один сезон могут принести временные выгоды некоторым группам населения, но это должно быть сопоставлено с потенциально негативными побочными эффектами в других частях мира и изменением степени эффективности с течением времени.

Подробнее: <https://www.theguardian.com/environment/article/2024/jun/21/climate-engineering-off-us-coast-could-increase-heatwaves-in-europe-study-finds>

Исследователи из Океанографического института Вудс-Хоул хотят сбросить 6600 галлонов гидроксида натрия, иначе известного как каустическая сода или щелочь, в океан у побережья Кейп-Кода в попытке замедлить изменение климата

Идея проста: разбавляя чрезвычайно простые химические вещества в воде, планируется увеличить способность океана поглощать углекислый газ из воздуха над поверхностью. Этот процесс известен как повышение щелочности океана. Это одно из нескольких геоинженерных мероприятий, направленных на замедление развития изменения климата, но окупятся ли эти усилия в долгосрочной перспективе, еще предстоит выяснить. Критики метода по-прежнему настроены скептически и обеспокоены возможными рисками. Кроме того, необычный план, вероятно, столкнется со значительными препятствиями не только со стороны регулирующих органов США, но и со стороны местных рыболовецких сообществ и защитников окружающей среды.

Подробнее: <https://futurism.com/the-byte/dump-chemical-ocean-climate-change>

Сжигание ископаемого топлива вызывает не только глобальное потепление, но и глобальное похолодание

Статью об этом опубликовала американская газета The Washington Post. Как объясняет автор, репортер климатического отдела Шеннон Осака, это один из величайших иронических фактов, связанных с изменением

климата, – загрязнение воздуха мелкими частицами, которое ежегодно уносит жизни почти семи миллионов людей, одновременно сдерживает глобальное потепление. Она поясняет, что крошечные твердые частицы в атмосфере могут отражать солнечный свет и стимулировать образование облаков, защищающих планету от солнечных лучей, – этот процесс называют аэрозольным охлаждением. Основной вклад в аэрозольное охлаждение вносят выбросы диоксида серы, главным образом, выделяемые в результате сжигания угля, нефти и газа. Так, в 1980-е годы микрочастицы, как показывает исследование Института космических исследований НАСА имени Годдарда, компенсировали 80% потепления, вызванного парниковыми газами.

Подробнее: <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2024/06/25/climate-aerosols-shipping-global-cooling/>

Глобальная карта видов, находящихся под угрозой исчезновения из-за стихийных бедствий

В этом исследовании изучается глобальное совпадение между распределением видов и возникновением землетрясений, ураганов, цунами и извержений вулканов, чтобы показать, что 10% из всех 34 035 оцененных наземных позвоночных (5,7% птиц, 7% млекопитающих, 16% амфибий и 14,5% рептилий) подвергаются риску как минимум из-за одного природного опасного явления, а 5,4% находятся в группе высокого риска. Виды высокого риска встречаются в основном в тропиках и на островах. Воздействие стихийных бедствий может усилить антропогенные факторы, тем самым усугубляя их воздействие. Таким образом, стратегии сохранения, такие как интенсивное управление популяциями *in situ* и *ex situ* и создание страховых популяций, могут стать решающими для выживания этих видов в ближайшие десятилетия.

Подробнее: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2321068121>

Гигантские вирусы, которые могут замедлить таяние льдов, впервые обнаружены в Гренландии

Исследователи Орхусского университета (Дания) обнаружили гигантские вирусы на ледниковом щите Гренландии, которые могут помочь замедлить таяние льдов и глобальное потепление. Эти вирусы представляют собой группу крупных вирусов, которые можно рассмотреть под световым микроскопом. По размерам они превосходят большинство бактерий и могут достигать 2,5 микрометров. Впервые гигантские вирусы были найдены в 1981 году в океане, где они уничтожали зеленые морские водоросли. Позже их обнаружили в почве, на суше и даже у человека.

Подробнее: <https://ecosphere.press/2024/06/13/gigantskie-virusy-kotorye-mogut-zamedlit-tayanie-ldov-vpervye-obnaruzheny-v-grenlandii/>

Веселящий газ назвали растущей угрозой для климата

В продолжающихся изменениях климата виноват человек, а точнее – антропогенные парниковые газы, прежде всего углекислый газ, метан и озон. Все чаще к этому списку добавляют закись азота, или веселящий газ. Согласно исследованию международного коллектива ученых, с 1980 по 2020 год концентрация этого соединения в атмосфере выросла на 40%. Наибольший вклад в рост внесло сельское хозяйство, а среди регионов – Китай и Южная Азия.

Значение этого соединения для атмосферы и климата Земли исследовали авторы новой публикации в журнале *Earth System Science Data*. Это объемное исследование, которое провели ученые международного проекта по углероду (Global Carbon Project) – 58 специалистов из разных стран. Исследователям удалось показать резкий рост содержания веселящего газа за последние десятилетия. Если в 2000-м его концентрация в атмосфере равнялась примерно 315,8 ppm (частей на миллион), то в 2022-м – уже 335,9 ppm. При этом суммарная антропогенная эмиссия закиси азота за 40 лет увеличилась на 40%. Именно вклад человека назвали ведущим фактором роста концентрации.

Максимальное значение имело сельское хозяйство (из-за удобрений и отходов животноводства), далее следуют использование ископаемого топлива, промышленность, отходы и сточные воды, а также сжигание биомассы (органических остатков).

Подробнее: <https://essd.copernicus.org/article>

Темпы круговорота углерода в природе недооцениваются

Проведенные американскими и европейскими климатологами расчеты указывают на то, что передовые модели флоры Земли, используемые для подготовки отчетов в ООН, значительным образом недооценивают количество радиоуглерода во флоре, что сказывается и на точности оценок круговорота углерода в природе. Ученые обнаружили, что ежегодно экосистемы Земли фиксируют примерно 80 млрд тонн углерода, что примерно на 34% выше предыдущих оценок. Это свидетельствует о значительно более высокой скорости круговорота углерода между биосферой и остальной планетой, чем было принято считать в прошлом.

Подробнее: <http://www.ecocommunity.ru/news.php?id=47747>

Представлена карта изменения климата на 60 лет вперед

Эколог Мэтью Фицпатрик из Университета Мэриленда составил карту из 40581 населенного пункта с описанием их погодных условий к 2080 году. Она не просто сообщает данные, а приводит конкретное сравнение: например, Москва через 60 лет климатически будет напоминать нынешний Краснодар, а хуже всего придется регионам на экваторе. На данный момент на этих территориях проживает около 40% населения планеты – более 3,3 миллиардов людей, которым в будущем предстоит столкнуться с более экстремальным климатом, чем нынешний. Некоторые ученые опасаются, что районы тропиков станут непригодными для жизни. Подробнее: <https://hi-tech.mail.ru/news/112032-predstavlena-karta-izmeneniya-klimata-na-60-let/>

Глобальные карты потоков углерода лесов (2001–2023)

Недавнее обновление данных Global Forest Carbon Fluxes (GFCF) позволяет изучать глобальные потоки углерода лесов в период с 2001 по 2023 год. Данные разделены на чистый поток (баланс между выбросами и поглощением), поглощение (количество углерода, поглощенного лесами) и выбросы (количество углерода, высвобожденные в результате нарушений лесного покрова). GFCF соответствуют рекомендациям МГЭИК и дают представление о том, сколько углерода хранят или высвобождают леса с течением времени. Подробнее: <https://gee-community-catalog.org/projects/cflux/>

Океанские водоросли помогают охладить Землю

Новое исследование показало, что распространенный тип океанских водорослей играет важную роль в производстве чрезвычайно распространенного соединения, которое помогает охладить климат Земли. Результаты исследования Университета Восточной Англии (UEA) и Китайского океанического университета (OUC) могут изменить наше понимание того, как эти крошечные морские организмы влияют на нашу планету. Работа опубликована в журнале Nature Microbiology.

Подробнее: <https://planet-today.ru/novosti/nauka/item/167937-nature-okeanskie-vodorosli-neozhidanno-pomogayut-okhladit-zemlyu>

Обнаружен недостающий фактор глобального потепления

Исследователи из 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. Эти результаты подчеркивают важность учета мелких деталей, которые могут значительно влиять на климатические прогнозы. Авторы исследования полагают, что их работа поможет улучшить точность климатических моделей благодаря учету обратных связей, связанных со снегом и льдом.

Подробнее: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2023JD040241>

Пять продуктов, которым сильнее всего грозит изменение климата

Стоимость продуктов питания обычно колеблется в зависимости от сезона, но исключительно жаркое и засушливое лето 2023 года в Европе, США, Азии и других частях мира привело к плохим урожаям и гибели многих культур, вызвав ценовые колебания. На этом фоне Всемирный экономический форум (ВЭФ) подготовил доклад, в котором содержится призыв к банкирам и инвесторам направить больше денег продовольственному и сельскохозяйственному сектору, чтобы помочь ему стать более устойчивым. В этом документе ВЭФ назвал пять видов продовольственных товаров, наиболее подверженных влиянию климатических изменений: какао, оливковое масло, рис, соевые бобы, картофель.

Подробнее: <https://www.rosbalt.ru/news/2024-05-03/pyat-produktov-kotorym-silnee-vsego-grozit-izmenenie-klimata-5073728>

Мир движется к «продовольственным войнам»

Мир ожидают «продовольственные войны», поскольку геополитическая напряженность и изменение климата подталкивают страны к конфликту из-за сокращающихся поставок, а протекционистская политика усиливает инфляцию, цитирует одного из крупнейших трейдеров сельскохозяйственной продукции Financial Times.

Подробнее: https://oleoscope.com/news/olam-mir-dvizhetsja-k-prodovolstvennym-vojnjam/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D

Ученые из Боннского университета выявили, что рационы питания детей и подростков вносят значительный вклад в экологическую нагрузку на планету

Ученые проанализировали рационы питания детей и подростков с точки зрения их вклада в экологическую устойчивость – выбросы парниковых газов, землепользование и водопотребление. Результаты

исследования, опубликованные в American Journal of Clinical Nutrition, свидетельствуют о том, что есть потенциал и необходимость сделать рацион питания подрастающих поколений более устойчивым.

Подробнее: https://myneuralnetworks.ru/neronews/news_602/

Волны жары, которые становятся все чаще по мере изменения климата, провоцируют преждевременные роды

Влияние глобального потепления на здоровье детей оценили американские ученые. Волны жары, которые становятся все чаще по мере изменения климата, провоцируют преждевременные роды. Исследователи проанализировали 53 миллиона родов, произошедших в период с 1993 по 2027 год в 50 населенных пунктах. Они обнаружили, что через четыре дня непрерывной жары шанс преждевременного появления ребенка на свет повышается на два процента, а шанс родов на ранних сроках – на один процент. Ученые отмечают, что риск увеличен в группах населения с низким достатком, которые имеют меньше возможностей укрыться от жары.

Подробнее: <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/article/2024/may/29/heat-waves-preterm-births-babies-study>

Загрязнение среды микрочастицами унесло сотни миллионов жизней за 40 лет, выяснили ученые

Сингапурские ученые из Наньянского технологического университета подсчитали глобальные потери среди человеческого населения за последние 40 лет, связанные с воздействием твердых микрочастиц. Исследование опубликовано в научном журнале Environment International (EnvInt).

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/science/news/2024/06/11/23219257.shtml>

Таяние полярных льдов, вызванное глобальным потеплением, изменяет скорость вращения Земли и тем самым увеличивает продолжительность дня

Результаты этого исследования опубликованы в американском научном журнале Proceedings of the National Academy of Sciences. Изменения во времени незначительны – несколько миллисекунд в день, отмечают ученые. Сейчас день на Земле длится 86,4 тыс. секунд. «Это работает так: по мере того как люди нагревают мир, ледники и ледяные щиты тают, и эта талая вода течет от полюсов к экватору. Это меняет форму планеты, сплющивая ее на полюсах и делая ее более выпуклой в середине, замедляя ее вращение», – объясняют исследователи.

Подробнее: <https://edition.cnn.com/2024/07/15/climate/polar-ice-melting-day-length-time/index.html>

Влияние изменений в землепользовании на атмосферные органические газы, аэрозоли и радиационные эффекты

Биогенные летучие органические соединения (БЛОС) в больших количествах выбрасываются из земной биосферы и играют значительную роль в газовом и аэрозольном составе атмосферы. Такие выбросы составляют 90% общих мировых выбросов летучих органических соединений и оказывают значительное влияние на окислительную способность атмосферы. БЛОС являются предшественниками вторичных органических аэрозолей, влияющих на радиационный баланс как напрямую через рассеяние и поглощение солнечного света, так и косвенно через изменение формирования, свойств и распределения облаков. Деятельность человека существенно изменила естественный растительный покров, в первую очередь за счет превращения лесов в сельскохозяйственные угодья. В этой работе глобальная модель химии атмосферы и климата с интерактивной растительностью использовалась для исследования последствий нарушения биосферы в результате изменения землепользования человеком, с последующим изучением изменений в выбросах БЛОС и атмосферной аэрозольной нагрузке. Поскольку эта модель растительности имитирует потенциальную естественную растительность (potential natural vegetation, PNV), была реализована схема землепользования для ограничения функционального типа древесного растительного покрова на основе карт долей трансформации земель за 2015 год. Оцениваются два сценария: (1) сравнение современного растительного покрова, включающего площади, вырубленные под посевы и пастбища, с естественным растительным покровом (PNV) и (2) сценарий экстремального лесовосстановления, при котором современные посевы и пастбища восстанавливаются до естественной растительности. Обнаружено, что по сравнению со сценарием PNV современное обезлесение приводит к сокращению выбросов БЛОС на 26%, что снижает глобальную биогенную нагрузку вторичных органических аэрозолей на 0,16 Тг (на 29%), в то время как общее количество органических аэрозолей снижается на 0,17 Тг (на 9%). С другой стороны, сценарий экстремального лесовосстановления по сравнению с современным земным покровом предполагает увеличение выбросов БЛОС на 22%, что увеличивает биогенную нагрузку вторичных органических аэрозолей на 0,11 Тг и общее бремя органических аэрозолей на 0,12 Тг (на 26% и 6%, соответственно). Оценка включает изменения в ядрах конденсации облаков и концентрации облачных капель в каждом сценарии. В современном сценарии вырубку лесов имеет место положительный общий радиационный эффект (аэрозоль + облака) в 60,4 мВт м⁻² (потепление) по сравнению со сценарием естественной растительности, тогда как в сценарии экстремального лесовосстановления эффект отрицательный (похолодание), 38,2 мВт/м⁻² по сравнению со сценарием PNV.

Подробнее: <https://egusphere.copernicus.org/preprints/2024/egusphere-2024-2014/>

Спутник NASA для изучения изменения климата в рамках миссии PREFIRE запущен из Новой Зеландии

Миссия должна улучшить прогнозирование изменения климата. Спутник будет измерять излучение тепла, исходящего от полюсов Земли. «Эта новая информация – а мы никогда раньше ее не получали – улучшит нашу способность моделировать то, что происходит на полюсах, что происходит в климате», – заявила на пресс-конференции директор по исследованиям NASA в области наук о Земле Карен Сен-Жермен.

Подробнее: <https://phys.org/news/2024-05-nasa-ground-climate-satellite.html>

Изменение климата способствует утрате языков коренных народов

В мире говорят примерно на 7000 языках. Коренные народы говорят на более чем 4000 из них, несмотря на то что они составляют менее 6% мирового населения. Однако изменение климата приводит к утрате родных языков по всей планете. Об этом рассказывает издание Inside Climate News: Climate Change is Fueling the Loss of Indigenous Languages That Could Be Crucial to Combating It.

Подробнее: <https://www.vedomosti.ru/ecology/climate/news/2024/06/03/1041157-izmenenie-klimata-sposobstvuet-utrate-yazikov-korennih-narodov>

Глобальное потепление усилило изменчивость осадков

Китайские исследователи и специалисты Метеобюро Великобритании обнаружили новое последствие глобального потепления. Согласно результатам исследования, опубликованного в журнале Science, антропогенные выбросы парниковых газов усилили изменчивость осадков на 75 процентах суши Земли. Изменчивость осадков характеризуется неравномерным распределением дождя по времени и количеству, что приводит к более сильным засухам, экстремальным осадкам и наводнениям. Климатические модели предсказывают, что изменчивость осадков ухудшится с изменением климата, и новые данные показывают, что это уже произошло за последние 100 лет. Ежедневная изменчивость осадков увеличивалась на 1,2 процента за десятилетие в глобальном масштабе, причем тенденция стала более выраженной после 1950 года. Это означает, что годовая норма осадков в некоторых местах теперь выпадает за более короткий период, а длительные засушливые периоды чередуются с проливными ливнями.

Подробнее: <https://m.lenta.ru/news/2024/07/29/climate/>

6. Официальные новости из-за рубежа

1) Новости ООН:

Выдержки из интервью Генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша первому заместителю генерального директора ТАСС Михаилу Гусману

– <...> **Чего вы бы хотели добиться в предстоящие три года, которые у вас есть на этом посту?**

– <...> Нам необходимо окончательно обратить вспять нынешнюю угрозу изменения климата, нам необходимо мобилизовать международное сообщество на солидарность и борьбу с несправедливостью, потому что справедливость очень важна, а развивающиеся страны находятся в гораздо более сложной ситуации. Их нужно решительно поддержать. Мы должны быть в состоянии обратить вспять нынешние тенденции, при которых продолжается рост выбросов, а изменение климата с каждым годом становится все хуже и хуже. Опять же, у меня нет ни власти, ни денег, но есть голос и некоторые удобные возможности».

– **Вы упомянули, что одной из самых важных проблем являются изменения климата, и в ноябре этого года в Баку состоится 29-я Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP29). Планируете ли вы посетить эту конференцию и что вы ожидаете от нее?**

– Да, конечно. Я всегда посещал конференции COP, я приезжаю на их начало и окончание. Я ожидаю, что именно она станет моментом перемен в том смысле, что наступит момент глобального признания того, что мы движемся к пропасти. Каждый из последних 12 месяцев становился жарче предыдущего. Впервые ученые говорят, что в ближайшие несколько лет мы, вполне вероятно, столкнемся с превышением значения в 1,5 градуса в глобальном потеплении, что, конечно, не означает необратимости. Нет, я имею в виду, что цель в 1,5 градуса — это долгосрочная цель. Если произойдет еще один скачок, нам нужно будет приложить все усилия, чтобы сделать его коротким и полностью переломить ситуацию. Но мы находимся в очень драматичном моменте истории. Я бы хотел, чтобы на этой конференции были приняты какие-то решительные меры, но опять же в рамках климатической справедливости с учетом интересов развивающихся стран, которые не вносят вклад в изменение климата, но сильно страдают. Это касается как малых островов, которые видят повышение уровня моря, так и африканских стран, где засуха оказывает разрушительное воздействие на население. Если мы

можем принять решения, которые обратят вспять тенденцию изменения климата, но в то же время будут реагировать на потребности тех развивающихся стран, которые испытывают драматические последствия и нуждаются в ресурсах, это будет значительным шагом вперед. Развитые страны должны взять на себя свои обязательства и внести более эффективный вклад в решение проблем, стоящих перед развивающимися странами под давлением изменения климата».

Подробнее: <https://tass-ru.turbopages.org/turbo/tass.ru/s/interviews/21218783>

Призыв Генерального секретаря ООН к действиям в связи с экстремальной жарой

Губительная жара повсюду. Миллиарды людей во всем мире изнемогают под воздействием все более сильных волн жары, вызванных в основном климатическим кризисом, вызванным использованием ископаемого топлива и деятельностью человека. Более 70 процентов глобальной рабочей силы – 2,4 миллиарда человек – в настоящее время подвергаются высокому риску экстремальной жары. Наиболее уязвимые сообщества страдают сильнее всего. В ответ на стремительный рост масштабов, интенсивности, частоты и продолжительности экстремальной жары Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш 25 июля 2024 года призвал к срочным и согласованным усилиям по укреплению международного сотрудничества в борьбе с экстремальной жарой в четырех важнейших областях: Забота об уязвимых слоях населения - Защита работников - Повышение устойчивости экономики и общества с помощью данных и науки - Ограничение повышения температуры до 1,5 °C путем постепенного отказа от ископаемого топлива и увеличения инвестиций в возобновляемые источники энергии.

Подробнее: <https://www.un.org/en/climatechange/extreme-heat>

2) Новости ВМО:

Изменение климата подрывает права человека

Ускоряющиеся темпы изменения климата подрывают права человека по всем направлениям, включая самое основное из всех: право на жизнь, – заявила Генеральный секретарь ВМО Селеста Сауло на обсуждении высокого уровня под председательством Президента в Совете Организации Объединенных Наций по правам человека. «Климатический кризис является определяющей проблемой, с которой сталкивается человечество. Он тесно связан с кризисом неравенства. Он оказывает каскадное воздействие на продовольственную безопасность, перемещение населения и миграцию, здравоохранение, энергетику, водоснабжение. Это затрагивает каждую из Целей устойчивого развития», - сказала Селеста Сауло во время панельной дискуссии.

Подробнее: <https://wmo.int/media/news/climate-change-undermines-human-rights>

В ближайшие пять лет глобальная температура, вероятно, временно превысит значение в 1,5°C сверх доиндустриальных уровней

Согласно новому докладу Всемирной метеорологической организации, вероятность того, что среднегодовая глобальная температура временно превысит значение в 1,5°C сверх доиндустриальных уровней в течение по крайней мере одного из следующих пяти лет, составляет 80%. Это суровое предупреждение о том, что мы все ближе подходим к целям, предусмотренным Парижским соглашением по изменению климата, которое предусматривает долгосрочное повышение температуры в течение десятилетий, а не в течение одного–пяти лет.

Подробнее: <https://wmo.int/ru/news/media-centre/v-blizhayshie-pyat-let-globalnaya-temperatura-veroyatno-vremenno-prevysit-znachenie-v-15-degc-sverkh>

ВМО и Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) укрепляют сотрудничество в целях улучшения предоставления и использования климатического обслуживания в сельском хозяйстве, повышения устойчивости и адаптации к изменению климата

Генеральный секретарь ВМО Селеста Сауло и Генеральный директор ФАО Цюй Дунъюй подписали 30 мая Меморандум о взаимопонимании, направленный на продление и укрепление существующего партнерства еще на десять лет. ВМО и ФАО тесно сотрудничают для обеспечения того, чтобы фермеры, специалисты по сельскохозяйственному планированию и политики применяли климатическое обслуживание в сельскохозяйственном секторе, и чтобы оно было актуальным и осуществимым на практике.

Подробнее: <https://wmo.int/media/news/wmo-and-fao-strengthen-collaboration>

Исполнительный совет ВМО завершил работу по принятию ключевых практических решений

Исполнительный совет Всемирной метеорологической организации утвердил подробную дорожную карту для ускорения и расширения усилий по обеспечению того, чтобы ранние предупреждения, спасающие жизни, охватывали всех на планете. Семьдесят восьмая сессия Исполнительного совета (ЕС78) проходила в Женеве с 10 по 14 июня 2024 года. В дополнение к «Дорожной карте раннего предупреждения для всех» (EW4All), он принял план реализации Глобального наблюдения за парниковыми газами и расширил действия в

отношении криосферы (льда и снега) перед лицом кардинальных изменений. Совет согласился с рядом других резолюций по укреплению систем наблюдений, прогнозов и информационных систем Земли. Он также принял резолюции по мониторингу климата и климатическому обслуживанию.

Подробнее: <https://wmo.int/ru/node/22917>

ВМО провела дебаты «Keep 1.5 Alive»

Это одно из серии мероприятий, организованных Программой развития ООН (ПРООН) для мобилизации большей приверженности Парижскому соглашению и оказания влияния на более амбициозную политику действий в области изменения климата. Кампания является продолжением запуска плана действий ПРООН по улучшению климата на 2025-2030 годы. Она основана на результатах масштабного опроса общественного мнения об изменении климата «Народное голосование по климату». Голосование показало, что 80% людей во всем мире хотят, чтобы их правительства предприняли более решительные действия по преодолению климатического кризиса. Еще больше – 86% – хотят, чтобы их страны отбросили геополитические разногласия и вместе работали над изменением климата.

Серия дебатов объединяет «коалицию желающих», состоящую из учреждений ООН, государств-членов, ученых и защитников климата. В центре внимания – важность проведения научно обоснованной климатической политики. Каждое мероприятие будет посвящено конкретной теме, такой как адаптация или устойчивость в странах, затронутых кризисом. В целом оно направлено на содействие глобальной кампании Генеральной ассамблеи ООН по пропаганде активизации усилий по реализации цели 1.5°.

Подробнее: <https://wmo.int/media/news/keep-15deg-alive>

3) Новосту РКИК ООН:

Объявлены инициативы повестки дня 29-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (КС-29)

Об этом говорится в официальном аккаунте КС-29 в одной из социальных сетей. Отмечается, что повестка дня состоит из 14 инициатив. В пакет этих инициатив входят: Фонд действий по финансированию борьбы с изменением климата; Бакинская инициатива по диалогу в области климатического финансирования, инвестиций и торговли; Инвестиции в переходный период – партнерство для рабочих мест и навыков; Обязательство по экологически чистой энергетике; Обязательство по экологичному хранению энергии; Инициатива «Чистый водород»; Призыв СОР к перемирию; Цифровой путь действий для «зеленого» мира; Инвестирование в человеческий капитал, здоровье и рабочие места для обеспечения устойчивости к изменению климата в будущем; Инициатива ГАРМОНИЯ для повышения устойчивости к изменению климата; Бакинский диалог по проблемам воды и климата; Партнерство в области многосекторальных действий для устойчивых к изменению климата и здоровых городов; Глобальное партнерство по активизации действий в области изменения климата в туризме (GPECAT); Партнерство по сокращению количества органических отходов.

Подробнее: <https://media.az/politika/obyavleny-iniciativy-povestki-dnya-cop29>

Президент КС-29, Министр экологии и природных ресурсов Азербайджана Мухтар Бабаев направил официальное письмо правительствам стран-участниц

В письме он подтвердил, что достижение глобального соглашения о новой цели климатического финансирования станет ключевым пунктом переговоров на предстоящей конференции. Президент КС-29 призывает правительства представить обновленные национальные климатические планы с целью ограничения глобального потепления до 1,5 градусов Цельсия. Подчеркивается, что определение новой коллективной количественной цели в области климатического финансирования (New Collective Quantified Goal On Climate Finance – NCQG) станет приоритетным вопросом для страны-председателя. В письме также говорится о необходимости «согласовать амбициозную и реалистичную цель в области климатического финансирования, учитывая потребности и приоритеты развивающихся стран, являющихся Сторонами Рамочной конвенции». Кроме того, Мухтар Бабаев проинформировал о мероприятиях и встречах, которые состоятся в преддверии климатического саммита, который пройдет в Баку с участием министров стран, присоединившихся к Рамочной конвенции ООН по изменению климата, а также в качестве представителей переговорных групп и НПО.

Подробнее: <https://media.az/politika/prezident-cop29-napravil-oficialnoe-pismo-pravitelstvam-stran-uchastnic>

Азербайджан предлагает в ходе КС-29 одобрить создание Фонда действий по климатическому финансированию (CFAF) на сумму 1 млрд долларов

Об этом в ходе презентации Плана действий председательства КС-29 сказал главный переговорщик конференции Ялчин Рафиев. По его словам, CFAF будет капитализироваться за счет вкладов стран-производителей ископаемого топлива и компаний, работающих в сфере нефти, газа и угля.

Подробнее: <https://www.trend.az/business/green-economy/3925168.html>

Региональные форумы направлены на поддержку амбициозных целей стран в преддверии следующего раунда разработки планов борьбы с изменением климата

Для оказания странам помощи в подготовке следующего раунда обязательств, направленных на борьбу с изменением климата в рамках Парижского соглашения, ЮНЕП, Программа развития ООН (ПРООН), Партнерство ОНУВ совместно с Секретариатом РКИК ООН (Рамочная конвенция ООН об изменении климата) проводят региональные форумы ОНУВ 3.0.

Расписание региональных форумов ОНУВ 3.0, которые пройдут в 2024 году, доступно по ссылке:

<https://unfccc.int/ru/news/regionalnye-forumy-napravleny-na-podderzhku-ambicioznykh-celey-stran-v-preddverii-sleduyuschego>

4) Новости других организаций системы ООН:

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, загрязнение воздуха привело к резкому увеличению смертей от сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и ожирения

С 2010 по 2019 год количество этих случаев выросло на 27%, а в 2019 году болезни сердца стали причиной 70% из 4,2 млн смертей. Хотя концентрация вредных микрочастиц ежегодно снижается на один процент, она по-прежнему в шесть раз превышает допустимые нормы ВОЗ. Загрязнение воздуха доказано усугубляет ожирение и диабет, а также приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям. Ученые объясняют связь между этими факторами и увеличением содержания твердых микрочастиц и озона в приземном слое воздуха, которые попадают в организм через дыхание.

Подробнее: <https://ru.banganet.com/news/56324/Forbes-Gryaznyiy-vozduh-i-izmeneniya-klimata-ugrozhayut-zdorovyu-lyudeiy-s-insul-tom-i-diabetom/>

Делегаты семьдесят седьмой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, признавая, что изменение климата представляет собой прямую угрозу здоровью мирового населения, приняли резолюцию с настоятельным призывом к действиям, в которой подчеркивается срочная необходимость принятия решительных мер по противодействию серьезным рискам для здоровья, возникающим в результате климатических изменений

В рамках сессии проведен стратегический круглый стол по вопросам изменения климата и здоровья. Участники круглого стола поддержали новые стратегические цели ВОЗ, обсудили прошлые достижения и будущие вызовы глобального здравоохранения и подчеркнули важность исторической резолюции «Изменение климата и здоровье», которая была принята Ассамблеей здравоохранения. Мероприятие было призвано придать дополнительный импульс становлению архитектуры мирового здравоохранения по борьбе с изменением климата. Основные докладчики подчеркнули безотлагательный характер этого вопроса и необходимость предпринять коллективные усилия по уменьшению негативных последствий изменения климата для здоровья, а также побуждать другие сектора к формированию политики по этим вопросам.

Подробнее: <https://www.who.int/ru/news/item/31-05-2024-seventy-seventh-world-health-assembly---daily-update--31-may-2024>

<https://www.who.int/ru/news/item/01-06-2024-seventy-seventh-world-health-assembly---daily-update--1-june-2024>

Резолюция «Изменение климата и здоровье» доступна по ссылке:

https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA77/A77_ACONF7-ru.pdf

Новый доклад ЮНЕСКО: темпы потепления океана удвоились за 20 лет, темпы повышения уровня моря удвоились за 30 лет

В докладе ЮНЕСКО «Состояние океана за 2024 год», опубликованном при поддержке Исландии, представлены новые тревожные данные об угрозах, с которыми сталкивается океан. Эта всеобъемлющая оценка представляет собой основанный на фактических данных обзор проблем, включая потепление океана, повышение уровня моря, загрязнение, подкисление, деоксигенацию, «голубой углерод» и утрату биоразнообразия.

Подробнее: <https://www.ioc.unesco.org/en/articles/new-unesco-report-rate-ocean-warming-doubled-20-years-rate-sea-level-rise-doubled-30-years>

Межправительственная группа экспертов по изменению климата проводит 61 пленарное заседание в Софии с 27 июля по 2 августа

В ходе недельного совещания делегаты от правительств 195 стран-членов обсудят важные вопросы, связанные с подготовкой отчетов МГЭИК в ходе седьмого цикла оценки, который начался в июле прошлого года с выборов нового Председателя и новых членов Бюро МГЭИК.

Это второе пленарное заседание текущего цикла. Среди прочих вопросов Группа рассмотрит график стратегического планирования, который определит подробные сроки подготовки всех отчетов МГЭИК, запланированных для седьмого цикла, а также наброски Проекта Специального доклада об изменении климата

и городах и Методологического отчета о краткосрочных воздействиях на климат. На основании ранее принятого Комиссией решения выпуск этих двух отчетов запланирован на 2027 год.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2024/07/24/ipcc-meets-in-bulgaria-for-ipcc-61/>

5) Новости Ближнего зарубежья:

ЮНИСЕФ и Центрально-Азиатский Климатический Фонд (ЦАКФ) подписали Меморандум о взаимопонимании

Это событие знаменует начало важного сотрудничества, направленного на климатические действия в интересах детей и молодежи в Казахстане и Центральной Азии. Стороны договорились работать вместе над программами и инициативами, направленными на устойчивость к изменению климата и «зеленый» переход. Будут также поддерживаться участие детей и молодежи в климатических мероприятиях на республиканском, региональном и глобальном уровнях, включая 29-ю сессию Конференции сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата, Центральноазиатский климатический саммит и другие. Особое внимание будет уделено сбору и использованию данных о влиянии изменения климата на детей. Важным аспектом станет поддержка улучшения климатической политики в Казахстане и регионе на основе рекомендаций Комитета ООН по правам ребенка и Замечания общего порядка № 26 по детям и климату.

Подробнее: <https://www.unicef.org/kazakhstan/Пресс-релизы/юнисеф-и-центрально-азиатский-климатический-фонд-подписали-меморандум-о-сотрудничестве>

В НАН Республики Беларусь рассказали, как изменение климата влияет на сельское хозяйство

Об отрицательных и положительных последствиях изменения климата для сельского хозяйства рассказала заведующая лабораторией систем удобрения и питания растений Института почвоведения и агрохимии Национальной академии наук Беларуси Елена Мезенцева на приуроченной ко Всемирному дню борьбы с опустыниванием и засухой.

Подробнее: <https://www.bragin.by/2024/06/v-nan-rasskazali-kak-izmenenie-klimata-v>

Климат меняется, пора и нам!

Сегодня климатическое образование – важный элемент образовательных программах по всему миру. Климатические знания повышают осведомленность детей и молодежи о климатическом кризисе и формируют ответственное отношение к окружающей среде. Программа развития ООН (ПРООН) в Беларуси активно поддерживает развитие климатического просвещения среди молодежи через сеть «Зеленых школ», продвижение экологического волонтерства и разработку образовательных материалов по теме изменения климата. Одним из ярких примеров такой работы стал конкурс видеороликов «Климат меняется, пора и нам!» среди детей и молодежи от 7 до 17 лет. Все видео доступны для просмотра на YouTube по хэштегу #climateboxbelarus, а имена победителей, которые получили памятные призы от ПРООН, можно найти на сайте rsek.by. Конкурс «Климат меняется, пора и нам!» организован в рамках проекта «Климатическое образование в целях продвижения ЦУР и продвижения климатической повестки (Климатическая шкатулка)», реализуемого ПРООН в Беларуси и финансируемого Российской Федерацией.

Подробнее: <https://www.undp.org/ru/belarus/news/klimat-menyaetsya-pora-i-nam>

Изменение климата и его влияние на погодозависимые отрасли РБ

Изменение климата в Беларуси – часть общих мировых тенденций, но при этом со своими региональными особенностями. Оно оказывает значительное влияние на отрасли экономики, окружающую среду и здоровье населения. В частности, на сельское и лесное хозяйства, строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, энергетику. О тенденциях изменения климата и их влиянии на погодозависимые отрасли рассказали участники пресс-конференции: заместитель начальника главного управления растениеводства – начальник управления растениеводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Иван Каскевич; ведущий научный сотрудник лаборатории климатических исследований Института природопользования НАН Беларуси Виктор Мельник; начальник службы метеорологического и климатического мониторинга, фонда данных Белгидромета Наталья Сусллова.

Подробнее: <https://www.belta.by/pressconference/view/izmenenie-klimata-i-ego-vlijanie-na-pogodozavisimye-otrasli-1633/#bounce>

Муниципальные власти Молдовы реализуют проект, связанный с изменением климата в Дунайском регионе

Главное управление архитектуры, урбанизма и земельных отношений реализует проект Be Ready, софинансируемый Европейским союзом в рамках программы Interreg Дунайского региона на 2021-2027 годы. Проект Be Ready (Стратегия устойчивости, готовности и смягчения последствий изменения климата в городах) направлен на борьбу с изменением климата в Дунайском регионе с учетом экосистемных подходов. Общей

проблемой, которую необходимо решить, являются городские острова тепла (UHI). Недавние беспрецедентные волны тепла демонстрируют острую необходимость повышения общественной готовности и адаптационного потенциала для борьбы с последствиями изменения климата и повышения устойчивости на уровне городов. Задачи программы Be Ready: предоставить местным и региональным властям исследовательские, оценочные и оперативные инструменты для лучшего понимания UHI, его движущих сил и последствий; создавать, тестировать и использовать совместно разработанные решения по смягчению последствий UHI в городах; поддержать города-партнеры в разработке и принятии планов действий по повышению устойчивости к последствиям UHI с помощью конкретных действий по продвижению зеленых, синих или белых мер.

Подробнее: <https://noi.md/ru/stolica/municipalinye-vlasti-realizuyut-proekt-svyazannyi-s-izmeneniem-klimata-v-dunajskom-regione>

В Узбекистане разрабатывается программа финансирования проектов по адаптации и смягчению последствий изменения климата

С 8 по 10 июля миссия Зеленого климатического фонда посетила Узбекистан. В рамках визита обсуждались технические аспекты разработки национальной программы по финансированию климатических проектов в Узбекистане. Эта программа направлена на поддержку наиболее уязвимых секторов экономики, таких как дефицит водных ресурсов, опустынивание, пыльные бури, энергоэффективность, качество воздуха и климатическая устойчивость городов и районов. Особое внимание уделено проекту создания Экспо хаба климатических технологий в Муйнаке, предложенному Президентом Шавкатом Мирзиёевым на КС-28 в Дубае в 2023 году. Предполагается, что национальная программа будет представлена на предстоящей 29-й Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата в Баку, Азербайджан

Подробнее: <https://uzdaily.uz/ru/post/87586>

Кыргызстан и Корея будут сотрудничать в области изменения климата

Председатель Кабинета министров Акылбек Жапаров распоряжением от 1 июля 2024 года №389-р одобрил проект рамочного соглашения о сотрудничестве в области изменения климата между Кыргызстаном и Кореей. Цель соглашения заключается в укреплении потенциала сторон по сокращению и/или ликвидации выбросов парниковых газов и адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата и тем самым облегчить переход сторон к низкоуглеродной и климатоустойчивой экономики.

Подробнее: <https://eco.akipress.org/news:2130674>

Азиатский банк развития (АБР) и Комитет по охране окружающей среды Таджикистана презентовали План климатического финансирования определяемого на национальном уровне вклада Таджикистана (NDC)

План оценивает финансовые потребности страны в \$8 миллиардов к 2030 году для достижения целей страны по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. «Будучи одной из наиболее уязвимых к изменению климата стран Центральной Азии, Таджикистан сталкивается со значительными климатическими рисками, которые могут привести к необратимому экономическому, социальному и экологическому ущербу, – отметила постоянный представитель АБР в Таджикистане Шенни Кэмпбелл. Риски включают таяние ледников, негативное влияние на ирригацию и гидроэнергетику, увеличение частоты и интенсивности наводнений, тепловой стресс, отсутствие продовольственной безопасности, засуху, разрушение критически важной инфраструктуры из-за повышения температуры и обезлесение.

Подробнее: <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/economic/20240709/abr-i-tadzhikistan-prezentovali-plan-klimaticheskogo-finansirovaniya-na-8-milliardov>

Всемирный банк выделяет деньги Узбекистану на разработку проекта применения инновационных углеродных ресурсов для энергетического перехода

Целью проекта является сокращение выбросов углекислого газа путем реформирования системы субсидирования и привлечения средств климатических и углеродных фондов, основанных на политике.

Подробнее: <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P180432>

В Узбекистане принято постановление Президента «О мерах по созданию устойчивой к изменению климата агроэкосистемы и повышению устойчивости производителей сельскохозяйственной продукции к рискам, связанным с изменением климата»

Документом утверждена Национальная программа по адаптации сельского хозяйства к изменению климата и смягчению негативного воздействия сферы на климат. Также утвержден состав Межведомственной рабочей группы по координации реализации Национальной программы и определены ее основные задачи:

– Разработка и внедрение научно обоснованных предложений по адаптации сельского хозяйства к изменению климата;

– Создание системы раннего предупреждения сельскохозяйственных производителей об угрозе чрезвычайных ситуаций, включая аномальные изменения температуры, селевые потоки, наводнения, град и засуху, а также угрозы от саранчи и других вредителей;

– Реализация проектов адаптации сельского хозяйства к изменению климата за счет кредитов и грантов международных финансовых институтов и средств госбюджета, а также налаживание сотрудничества с зарубежными государствами;

– Повышение экологической культуры земледельцев, фермеров и работников агрокластеров, регулярное повышение их знаний и навыков по адаптации аграрной отрасли к изменению климата.

Подробнее: <https://dairynews.today/kz/news/uzbekistan-utverdil-programmu-po-adaptatsii-selskogo-khozyaystva-k-izmeneniyu-klimata.html>

ПРООН запускает проект по интеграции вопросов адаптации в стратегическое планирование в Казахстане

Подробнее: <https://www.undp.org/ru/kazakhstan/press-releases/proon-zapuskayet-proekt-po-integracii-voprosov-adaptacii-v-strategicheskoe-planirovanie-v-kazakhstane>

Генсек ООН в Кыргызстане: к борьбе с изменением климата необходимо привлекать население

Посещая площадку проекта ПРООН в Чолпон-Ате Иссык-Кульской области, Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш подчеркнул важную роль населения в борьбе с изменением климата. Основное внимание в ходе визита было уделено флагманской инициативе ПРООН «Климатическая перспектива». Проект осуществляется совместно с министерством чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики и местными органами власти Иссык-Кульской области при дополнительной финансовой поддержке Японии. Основная цель – обеспечить раннее оповещение о чрезвычайных ситуациях, чтобы сохранить жизни и источники средств к существованию. Гутерриш подчеркнул важность таких инициатив, как «Раннее предупреждение для всех», которая направлена на то, чтобы к 2027 году защитить всех людей с помощью систем раннего предупреждения, обеспечив климатическую справедливость для тех, кто находится на переднем крае климатического кризиса. Генеральный секретарь Гутерриш оценил усилия и достижения ПРООН и Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызстана в борьбе с изменением климата и рисками стихийных бедствий в Кыргызстане. Он подчеркнул важность постоянного международного сотрудничества и взаимодействия на местном уровне для создания устойчивых сообществ, способных адаптироваться к вызовам, связанным с изменением климата.

Подробнее: <https://www.ungeneva.org/ru/news-media/news/2024/07/94971/gensek-oon-v-kyrgyzstane-k-borbe-s-izmeneniem-klimata-neobkhodimo>

Эксперты и политики обсуждают изменение климата в Центральной Азии

10 июля 2024 года Академия ОБСЕ в Бишкеке организовала второй круглый стол на тему «Готовность Центральной Азии к изменению климата: наука и политика» в рамках модуля Жана Монне «Европейская климатическая политика», финансируемого Европейским Союзом. В мероприятии приняли участие представители правительства Кыргызской Республики, некоммерческие организации, международные организации и институты, а также университеты Центральной Азии. По итогам презентаций участники отметили значительную потребность в исследованиях по изменению климата в регионе. Они подчеркнули необходимость развития потенциала местных ученых и призвали к расширению международного научного сотрудничества как внутри, так и за пределами Центральной Азии. Кроме того, участники выразили мнение о необходимости организации ежегодной научной конференции по изменению климата в Центральной Азии.

Подробнее: <https://osce-academy.net/ru/news/full/1454.html>

Финансирование проекта CASP+ в Таджикистане поддержано Зеленым климатическим фондом

В рамках 39-го заседания Совета управляющих Зеленого климатического фонда, которое проходило в городе Инчхон (Республика Корея) 15-18 июля, было одобрено предложение о реализации проекта «Поддержка сельского хозяйства в сообществе» (CASP+). Цель проекта – содействие переходу к устойчивому развитию с учетом сокращения выбросов парниковых газов и внедрения новых методов производства сельскохозяйственной продукции, устойчивой к изменению климата. Проект финансируется Зеленым климатическим фондом и реализуется Международным фондом сельскохозяйственного развития.

Подробнее: <https://khovar.tj/rus/2024/07/finansirovanie-proekta-casp-v-tadzhikistane-podderzhano-zelenym-klimaticheskim-fondom/>

11-13 июня в Душанбе проходила Третья Международная конференция высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития 2018-2028 гг.»

Ключевыми темами на мероприятия стали права человека на безопасную питьевую воду и санитарию, роль водных ресурсов в экономическом и социальном развитии, взаимосвязь водных ресурсов с изменением климата, трансграничное и международное водное сотрудничество. Конференция была направлена на обмен

передовым опытом и инновационными решениями, укрепление партнерства между заинтересованными сторонами. Она собрала представителей государств-членов ООН, подразделений ООН, международных и региональных организаций, международных финансовых институтов, частного сектора, организаций гражданского общества, научных кругов, сообществ, местных органов власти. Состоялась серия тематических форумов и панельных дискуссий, посвященных глобальным проблемам использования водных ресурсов, прежде всего, в контексте влияния изменения климата на состояние ледников и водных ресурсов в целом, а также выполнения Целей устойчивого развития в отношении водных ресурсов. В работе конференции принял участие Помощник Президента РФ, специальный представитель Президента РФ по вопросам климата Руслан Эдельгериев.

Подробнее:

https://iacis.ru/novosti/partneri/tretya_dushanbinskaya_konferentciya_po_vodnomu_desyatiletiju_dejstvij_proshla_v_s_tolitce_tadzhikistana, <http://www.kremlin.ru/events/administration/74326>

В Ашхабаде прошел двухдневный семинар ОБСЕ, посвященный вопросам регулирования сокращения выбросов метана

В мероприятии, организованном Центром ОБСЕ в Ашхабаде, приняло участие около 25 представителей государственных концернов «Туркменгаз» и «Туркменнефть», Министерства охраны окружающей среды и других заинтересованных ведомств. Цель семинара – ознакомление участников с передовой практикой в области разработки нормативно-правовой базы, инвентаризации и расчета выбросов парниковых газов, а также содействие во внедрении механизмов валидации, верификации и подготовки отчетности по CO₂.

Подробнее: <https://asmannews.ru/news/3367/v-ashhabade-obsuzhdayut-voprosy->

6) Новости Европейского союза и Великобритании:

ЕС запустил цифровую модель Земли для борьбы с изменением климата

Европейская комиссия сообщила о запуске мониторинговой и прогностической миссии по использованию программной модели Земли, предназначенной для симуляции и отслеживания экологических угроз, а также поиска способов смягчения изменений климата. Инициатива Destination Earth привела к созданию цифровой модели планеты для симуляции естественных явлений с использованием «большого объема данных». Модель сочетает в себе климатическую науку с искусственным интеллектом, работающим на суперкомпьютерах, включая компьютер LUMI в финском городе Каяани, где состоялась церемония введения в эксплуатацию.

Подробнее:

https://news.rambler.ru//52906824/?utm_content=mnews_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

«Страх перед изменением климата»: в Европе задумались о том, куда можно переехать, когда жить станет совсем невозможно

«Европейцы считают изменение климата самой большой угрозой для их жизни в ближайшие десять лет. Это следует из общеевропейского опроса, в котором приняли участие жители разных стран. Оценивая существующие угрозы, четверо из десяти европейцев (40%) отметили, что рассматривают изменение климата как непосредственную угрозу своему образу жизни, опережающую по значимости гипотетические угрозы, связанные с искусственным интеллектом, пандемиями и миграционными процессами. В Германии, к примеру, страх перед изменением климата (37%) превышает страх перед мигрантами и преступностью (35% в обоих случаях). Более половины европейцев (55%) считают, что экстремальные погодные явления повлияют на их выбор места жительства в ближайшие 20 лет.

Подробнее: <https://rusvesna.su/news/1717858118>

Дания первой в мире введет налог на выбросы CO₂ в сельском хозяйстве

Согласно пресс-релизу правительства Дании, ряд организаций и правительство страны пришли к соглашению о необходимости введения налога на выбросы CO₂ от животноводства. Министерство экономики страны отмечает в пресс-релизе, что действующая ставка налога на выбросы составит 17,3 доллара за тонну CO₂ в 2030 году и увеличится до 43,2 доллара за тонну CO₂ к 2035 году. По оценкам правительства, усилия по соглашению позволят сократить выбросы в Дании на 1,8 миллиона тонн CO₂ к 2030 году.

Подробнее: <https://www.meteovesti.ru/news/1719412266517-daniya-pervoy-v-mire-vvedyot-nalog-na-vybrosy-so2-v-selskom-hozyaystve>

У механизма трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) ЕС по-прежнему есть серьезные недостатки

Механизм трансграничного углеродного регулирования в ЕС вводит налог на импортируемые товары, который должен отражать содержание углерода в этих товарах. Но налогообложение выбросов углерода при пересечении границы намного сложнее, чем кажется. У СВАМ есть недостатки, которые необходимо устранить.

В частности, в рамках этого механизма налогом на углерод облагаются ресурсы, поставляемые производителям в ЕС для производства продукции, но не облагаются те же ресурсы, если они импортируются как готовая продукция. Проводить детальные оценки выбросов (и доверять результатам этих оценок) будет сложно. Существует риск «жульничества»: поставщики могут отправлять «чистые» товары в ЕС, одновременно продолжая производить «грязные» товары для других рынков и тем самым снижая ожидаемое сокращение глобальных выбросов. Для производителей ЕС, которые экспортируют свои товары за пределы Европы, не предусмотрено никаких льгот по компенсации углеродных платежей. СВМ может привести к тому, что другие регионы начнут внедрять свои механизмы с ценой на углерод, которые «обыгрывают систему» и дают преимущество товарам с большей углеродоемкостью, чем товары, произведенные в ЕС (нечто подобное произошло в США, когда там попробовали ввести План чистой электроэнергии). Об этих нюансах не следует забывать в преддверии введения СВМ в 2026 году.

Подробнее: <https://energypost.eu/eus-carbon-border-adjustment-mechanism-lacks-the-detail-to-drive-industrys-relocation-near-clean-energy>

Европейские туристы из-за изменения климата все чаще выбирают новые направления

Для отдыха они отказываются от традиционных курортов, таких как Анталия и другие регионы Средиземноморья. Основной причиной этого выбора являются опасения, связанные с климатическими изменениями. Согласно опросу Европейской комиссии по туризму 76% европейцев уже изменили свои предпочтения, избегая мест с экстремальными погодными условиями. Многие туристы стараются избегать высоких температур, особенно летом. Более половины европейцев (53,4%) признали, что изменение климата повлияло на их выбор места отдыха. В результате, популярность таких регионов, как юг Франции, Майорка и Турция, значительно снизилась. Тем не менее, некоторые страны продолжают привлекать туристов. Например, скандинавские страны, такие как Норвегия и Швеция, становятся все более популярными. Также многие предпочитают отдыхать в межсезонье, в мае или октябре.

Подробнее: <https://osnmedia-ru.turbopages.org/turbo/osnmedia.ru/s/world/evropejskie-turisty-vybirayut-alternativnye-napravleniya-iz-za-izmeneniya-klimata/>

Европейцы старше 30 лет понимают изменение климата лучше, чем молодые поколения

Исследование, охватившее более 30 тысяч респондентов из 35 стран, включая государства-члены ЕС, Великобританию, США, Китай, Японию, Индию и Канаду, выявило важные различия в климатических знаниях между поколениями. Старшие респонденты в Европейском Союзе набрали в среднем 6.47 баллов из 10, в то время как молодые участники исследования – 5.99 баллов. Европейцы в целом лучше справляются с определением изменения климата и выявлением его причин по сравнению с американцами. 71% европейцев правильно определяют изменение климата как долгосрочное изменение климатических моделей, тогда как среди американцев этот показатель составляет 58%.

Подробнее: <https://finance.rambler.ru/economics/53110381-evropeytsy-starshe-30-let-ponimayut-izmenenie-klimata-luchshe-chem-molodye-pokoleniya/>

28 июня открылась Лондонская неделя действий по борьбе с изменением климата 2024 года Cities Climate Leadership Group (C40)

Мэр Лондона Садик Хан официально открыл мероприятие этого года, подчеркнув амбиции и лидерство городов в создании безопасного, зеленого и процветающего будущего для всех. Анализ выявил, что входящие в C40 города уже имеют почти 16 миллионов «зеленых» рабочих мест, что эквивалентно 10% всех рабочих мест в этих городах, с самым высоким уровнем зеленых рабочих мест в секторах транспорта, переработки отходов, электроэнергетики и строительства. Андреа Фернандес, Управляющий директор по климатическому финансированию, знаниям и партнерству C40 на панельной сессии, посвященной роли городов как глобальных центров зеленого финансирования, сказала: «Прежде всего, для мэров невероятно важно иметь очень надежный план действий по борьбе с изменением климата, который направлен на смягчение последствий, адаптацию и равенство. Ясность в отношении целей, сроков и действий помогает сформировать ранний проект, который хотят видеть все инвесторы. Прибыльность этого трубопровода – другой вопрос. Наличие политической приверженности имеет решающее значение, особенно в составлении климатического бюджета, который является новой инициативой, гарантирующей, что каждая часть муниципального правительства соответствует климатическим целям».

Подробнее: <https://www.c40.org/ru/news/what-happened-at-london-climate-action-week/>

Постоянная ассамблея граждан по климату Милана

Ассамблея является органом гражданского участия, созданным для того, чтобы дать гражданам возможность высказать свое мнение о деятельности, связанной с борьбой с изменением климата, качеством воздуха и экологическим переходом. Ассамблея, состоящая из 90 граждан, выбранных по жребию, представляющих население города, сопровождает реализацию и оценку действия муниципалитета в

отношении климата и устойчивого развития, со ссылкой на их детальное определение и реализацию. Муниципалитет обязуется оперативно реагировать на рекомендации и предложения, поступающие от Ассамблеи. В рамках Ассамблеи родилась Игра «В игре за устойчивое развитие», нацеленная на повышение осведомленности, информирование и обучение новых поколений посредством серии развлекательных мероприятий, таких как викторины, кроссворды, загадки и т. д. и посвященная вопросам устойчивого развития и способная привлечь молодых жителей города и за его пределами в решение проблем климата. Подробнее: <https://www.comune.milano.it/ru/web/milano-cambia-aria/cosa-puoi-fare-tu/sei-una-cittadina-o-un-cittadino/assemblea-permanente-dei-cittadini-sul-clima>
<https://www.comune.milano.it/ru/web/milano-cambia-aria/cosa-puoi-fare-tu/sei-una-scuola/in-gioco-per-la-sostenibilita>

Министр Эстонии по вопросам климата расставила приоритеты

23 июля к работе в качестве министра по вопросам климата приступила Йоко Алендер (Партия реформ). Областями ответственности министра по вопросам климата будут климатическая и зеленая реформа, биоразнообразие и защита окружающей среды, а также энергетика и полезные ископаемые. По словам Йоко Алендер, все эти сферы важны для уверенности и хорошего качества жизни народа Эстонии. Первоочередная задача нового министра – запуск общественных дебатов по законопроекту о климатически устойчивой экономике.

Подробнее: <https://tribuna.ee/tribuna/eco/ministr-po-voprosam-klimata-rasstavila-prioritet>

Следует пересмотреть нормы строительства железных дорог в связи с изменением климата, заявил эксперт-аналитик Европейского железнодорожного агентства Роман Мюнге

Специалист призвал пересмотреть подход к строительству железных дорог после того, как пассажирский поезд в Коми сошел с рельсов из-за сильных дождей. По его словам, существующие строительные нормы нужно уточнить с учетом водоотведения. «Важно создавать системы водоотвода, способные справляться с экстремальными погодными условиями. В данном случае, вероятно, это не сработало. Результат налицо», – пояснил эксперт. Он отметил, что аномальные дожди и другие погодные явления происходят не в первый год. «Климат меняется, и мы должны адаптироваться к этому. Думаю, сейчас кто-то начнет задумываться об этом, ведь пассажирский поезд сошел с рельсов, да еще и летом», – отметил Мюнге.

Подробнее: <https://m.fox.ru/news/251/326567-v-rossii-prizvali-stroit-zeleznnye-dorogi-po-novomu-iz-za-izmenenia-klimata>

7) Новости Северной Америки:

В США нефтяников обяжали платить «за изменение климата»

Штат Вермонт стал первым в США, где для нефтедобытчиков и переработчиков сырой нефти ввели сборы, призванные компенсировать «расходы, связанные с изменением климата». Принятый законопроект S.259 установит метод определения денежной компенсации за затраты, связанные с «выбросами парниковых газов», платить будут те организации, которые занимались добычей нефти или (и) ее переработкой в период с 1 января 2000 года по 31 декабря 2019 года. Сборы потратят на реализацию «климатических инфраструктурных проектов» и «адаптацию к изменению климата».

Подробнее: <http://xn----8sbeyxgbych3e.ru-an.info/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/%D0%B2-%D1%81%D1%88%D0%B0-%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2-%D0%BE%D0%B1%D1%8F%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%B8-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%8C-%D0%B7%D0%B0-%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B0/>

Агентство по охране окружающей среды США опубликовало свой План адаптации к изменению климата на 2024-2027 годы, в котором описываются действия агентства по устранению последствий изменения климата и оказанию помощи в построении более устойчивой к изменению климата нации

Подробнее: <https://agrieomission.com/news/epa-publikuet-svoi-plan-adaptacii-k-izmeneniu-klimata-na-2024-2027-gody>

Вегетационный период в Канаде станет дольше на фоне изменения климата, урожайность основных культур возрастет

«Изменение климата в сельском хозяйстве имеет много аспектов. Так, Канада является одним из немногих регионов мира, где производство сельскохозяйственных культур может увеличиться из-за меняющегося климата. Фермеры в других частях земного шара, ближе к экватору, напротив, пострадают из-за глобального потепления. Таким образом, у Канады есть возможность или обязанность производить

дополнительные продукты питания. Канада является крупным чистым экспортером агропродовольственной продукции и способна помочь компенсировать сокращение производства продовольствия в других странах мира из-за пагубных последствий изменения климата», – написал Масселл, который также является старшим научным сотрудником Канадского института агропродовольственной политики. В числе рисков он отметил, что более длительный вегетационный период с более высокими температурами сопряжен с распространением болезней культур и появлением новых вредителей. Другой документ федерального правительства, подготовленный Министерством сельского хозяйства Канады, подтверждает тезис Масселла о том, что изменение климата несет как возможности, так и проблемы. В нем говорится, что фермерам прерий придется справляться с более частыми весенними наводнениями, засухами и экстремальными погодными условиями. Но продолжительный вегетационный период все равно играет в скорее в пользу производителей.

Подробнее: <https://graininfo.ru/news/kanadskiy-apk-namerevaetsya-vyigrat-ot-globalnogo-potepleniya/>

8) Новости Азиатско-Тихоокеанского региона:

Китай представил новый план действий по сокращению выбросов парниковых газов

Госсовет КНР опубликовал новый «План действий по энергосбережению и сокращению выбросов углекислого газа на 2024 и 2025 годы», согласно которому Китай хочет сэкономить примерно 50 млн тонн условного угля и сократить выбросы CO₂ на 130 миллионов тонн до конца 2025 года посредством решения 27 задач по 10 направлениям, которые в основном сводятся к повышению энергоэффективности и сокращению потребления ископаемого топлива в разных отраслях и дальнейшему развитию ВИЭ. Запланированное сокращение выбросов CO₂ эквивалентно примерно 1% общенационального уровня 2023 года. Документ служит достижению «основных» климатических целей КНР – пика выбросов до 2030 года и углеродной нейтральности до 2060 г. План предполагает, что в 2024 году потребление энергии и выбросы углекислого газа на единицу ВВП будут сокращены примерно на 2,5% и 3,9% соответственно.

Подробнее: <https://renen.ru/kitaj-predstavil-novyj-plan-dejstvij-po-sokrashheniyu-vybrosov-parnikovyh-gazov/>

В Китае издана Синяя книга по изменению климата «Климат до 2024 года»

В ней представлена новейшая информация о мониторинге состояния изменения климата с точки зрения атмосферы, гидросферы, криосферы, биосферы и движущих сил изменения климата. В Синей книге отмечается, что тенденция глобального потепления продолжается. Анализ данных о глобальной температуре поверхности суши, собранных Китайским метеорологическим управлением, показал, что средняя глобальная температура в 2023 году была самой высокой с момента начала метеорологических наблюдений в 1850 году, и поэтому средняя глобальная температура за последние 10 лет (2014-2023 гг.) примерно на 1,2°C выше доиндустриального уровня. Средняя региональная температура в Азии в 2023 году на 0,92°C выше нормы, что является вторым по величине показателем с 1901 года, среднегодовая приземная температура в Китае на 0,84°C выше нормы. 2023 год стал самым теплым годом с 1901 года.

Подробнее: <https://wmo.int/ru/node/22984>

Респонденты призывают развитые страны активнее бороться с изменением климата

Более 86% участников международного опроса, организованного Медиакорпорацией Китая, призвали развитые страны активнее реагировать на глобальное изменение климата. В докладе Всемирного экономического форума о глобальных рисках за 2024 год отмечается, что экстремальные погодные условия станут одним из самых серьезных вызовов, с которыми столкнется мир. 73% респондентов заявили, что сами сталкивались с экстремальными погодными условиями. 80% опасаются, что экстремальные погодные явления будут происходить все чаще. 81% опрошенных считают, что экстремальные погодные условия негативно сказались на таких секторах, как сельское хозяйство, торговля и туризм. 74% респондентов согласились, что экстремальные погодные явления связаны с глобальным изменением климата. 67% считают, что изменение климата спровоцировано человеческой деятельностью, решить проблему может лишь устойчивое развитие. 85% респондентов считают, что ни одна страна не может оставаться в стороне от проблемы изменения климата и все страны должны работать сообща для решения этой проблемы. 82% отмечают, что борьба с изменением климата является не только неотъемлемым требованием экономического развития, но и обязанностью крупнейших стран. В опросе, который проводился на английском, испанском, французском, арабском и русском языках, за 24 часа приняли участие 13112 пользователей.

Подробнее: <https://russian.cgtn.com/news/2024-06-17/1802634093161234433/index.html>

Китай представляет план по сокращению выбросов угольной энергии вдвое к 2027 году с помощью новых технологий

Китай объявил о комплексном плане по сокращению выбросов углекислого газа в своей угольной энергетике, уделяя особое внимание использованию инновационных технологий, таких как экологически чистый аммиак, биомасса, а также улавливание, использование и хранение углерода (CCUS). Инициатива направлена

на преобразование углеродоемкой угольной энергетики, которая остается основным источником энергии в крупнейшем потребителе энергии в мире. В плане, совместно выпущенном Национальной комиссией по развитию и реформам (NDRC) и Национальным энергетическим управлением (NEA), изложена дорожная карта по внедрению этих технологий для сокращения выбросов углекислого газа на 20% к 2025 году и на 50% к 2027 году по сравнению с уровнями 2023 года.

Подробнее: <https://esgnews.com/ru/Китай-представил-смелый-план-по-сокращению-вдвое-выбросов-угольной-энергетики-к-2027-году-с-помощью-новых-технологий/>

Китай достигнет цели по зеленой энергетике на 6 лет раньше намеченного срока

Национальное бюро статистики Китая представило данные о финансировании в области климатической энергетики (CEF), где сообщило, что достижение промежуточных климатических целей произойдет в КНР на шесть лет раньше запланированного. Так, одной из задач до 2030 года было получение из возобновляемых источников 1200 ГВт энергии. По состоянию на май 2024 года, в Китае уже развернули солнечные и ветряные установки суммарной мощностью 1152 ГВт, значительно опередив планы.

Подробнее: <https://3dnews.ru/1108078/kitay-dobilsya-promegutochnih-klimaticheskikh-tseley-na-shest-let-ranshe-i-ne-sobiraetsya-ostanavlivatsya>

9) Новости стран Южного полушария:

В Бразилии нашли способ адаптироваться к изменениям климата

Коалиция организаций «Корни сотрудничества» активизировала работу над сохранением и восстановлением мангровых зарослей в районе Флорианополиса на юге страны. Проект также охватывает охраняемые территории в муниципалитетах Пальоса и Сан-Жозе, где проживают племена мбыа-гуарани и развито мелкое рыболовство. Мангровая экосистема известна тем, что дольше удерживает углерод (CO₂), тем самым сокращая вредные выбросы в атмосфере. Другие леса поглощают парниковый газ в 15 раз меньше. Кроме того, мангровые заросли защищают побережья от волновой эрозии. Разрыв берегов усугубляет последствия наводнений, которые становятся все разрушительнее из-за повышения уровня моря.

Подробнее: <https://lenta.ru/news/2024/06/04/mangrovyje-climate/>

Венесуэла стала первой страной, потерявшей все свои ледники

Венесуэла стала первой страной в современной истории, которая лишилась всех своих ледников. В начале XX века на территории страны насчитывалось шесть ледников. Последний из оставшихся ледников, Гумбольдта, также известный как Ла-Корона, был объявлен статичным ледяным полем. Площадь ледника сократилась до двух гектаров, что привело к его депрекации. Исследователи указывают на изменение климата в качестве основной причины исчезновения ледников в Венесуэле. За прошлый век страна уже потеряла не менее пяти других ледников.

Подробнее: <https://ecosphere.press/2024/05/13/venesuela-stala-pervoj-stranoj-poteryavshej-vse-svoi-ledniki/>

Маврикий вводит климатический сбор

По словам министра финансов Республики Маврикий Ренганадена Падаячи, в стране планируется ввести климатический сбор в размере 2% от прибыли компаний для финансирования проектов по борьбе с изменением климата.

Подробнее: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-06-07/mauritius-plans-to-levy-company-profits-to-combat-climate-change?srnd=economics-v2>

Австралия выпустила облигации на миллиарды долларов для борьбы с изменениями климата

Австралия выпустила первые в стране зеленые облигации на сумму семь миллиардов долларов. Выпуск ценных бумаг направлен на финансирование проектов, поддерживающих снижение последствий изменения климата – в том числе по производству зеленого водорода, развитию экологически чистого транспорта и сохранению биологического разнообразия.

Подробнее: <https://lenta.ru/news/2024/06/30/avstraliya-vypustila-obligatsii-na-milliardy-dollarov-dlya-borby-s-izmeneniyami-klimata/>

Президент ЮАР подписал закон о борьбе с последствиями изменения климата

Закон регламентирует политику, которая влияет на меры реагирования Южной Африки на изменение климата, включающие смягчение последствий и адаптацию к новым условиям. Он также направлен на повышение способности республики с течением времени сокращать выбросы парниковых газов и повышать устойчивость экономики.

Закон определяет функции Президентской комиссии по климату, которая включает предоставление консультаций по мерам реагирования республики на изменение климата для обеспечения реализации концепции эффективного реагирования на изменение климата и долгосрочного справедливого перехода к

климатически устойчивой экономике и обществу с низким уровнем выбросов углерода. В законе также оговаривается роль, которую провинции и муниципалитеты будут играть в усилиях по смягчению последствий. Подробнее: <https://www.gov.za/news/media-statements/president-cyril-ramaphosa-assents-climate-change-bill-23-jul-2024>

10) Новости различных организаций:

На «Летнем Давосе» прозвучали призывы к глобальному сотрудничеству в области энергетической трансформации и борьбы с изменением климата

Участники 15-й ежегодной встречи новых лидеров, также известной как Форум «Летний Давос», призвали к расширению международного сотрудничества, чтобы совместными усилиями преодолеть вызовы в области энергетической трансформации и изменения климата.

Подробнее: <https://russian.news.cn/20240627/908b0de7a6264698a3aa633799ed4ba4/c.html>

Первая встреча посланников НАТО по вопросам изменения климата

В Исландия впервые встретились посланники по вопросам изменения климата и представители 23 стран НАТО, чтобы обсудить дальнейшие пути укрепления сотрудничества в деле осмысления и адаптации к воздействию климатических изменений на безопасность. С момента принятия своего Плана действий по изменению климата и безопасности в 2021 году НАТО сосредоточивает свои усилия на трех основных областях действий: понимании и смягчении воздействия изменения климата на безопасность, а также адаптации своих вооруженных сил для поддержания их эффективности.

Подробнее: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_226446.htm

9 июля 2024 г. НАТО опубликовала ежегодный доклад Генерального секретаря об оценке воздействия изменения климата на безопасность

В нем отмечается, что ускоряющееся изменение климата оказывает «глубокое воздействие на безопасность Североатлантического союза», и подчеркивается необходимость того, чтобы НАТО по-прежнему соответствовала своей цели в быстро меняющихся условиях. Эта оценка является частью амбициозного Плана действий по изменению климата и безопасности, который лидеры НАТО приняли на Брюссельском саммите в 2021 году. Опираясь на предыдущие издания, в нем рассматривается влияние изменения климата на каждую из сфер деятельности НАТО – морскую, сухопутную, воздушную, космическую и кибернетическую – а также на миссии и операции НАТО, а также на устойчивость и гражданскую готовность. Впервые оценка включает анализ воздействия изменения климата на потенциальных противников НАТО и стратегических конкурентов.

Подробнее: https://www.nato.int/cps/ru/natohq/news_227571.htm

IPSASB готовит первый стандарт раскрытия информации, связанной с изменением климата

Международный совет по стандартам финансовой отчетности для организаций общественного сектора (IPSASB), разрабатывающий стандарты отчетности для использования правительствами и организациями общественного сектора, при поддержке Всемирного банка работает над своим первым стандартом раскрытия информации, связанной с проблемой изменения климата. Ожидается, что проект стандарта откроет для комментариев общественности в IV квартале 2024 года.

Подробнее: <https://www.ipsasb.org/news-events/2024-06/ipsasb-developing-first-public-sector-sustainability-reporting-standard-support-world-bank>

Новое консультативное заключение по климату – шаг к новым спорам?

Двадцать первого мая 2024 г. Международный трибунал по морскому праву вынес Консультативное заключение по вопросу изменения климата и международному праву. Запрос на вынесение заключения был подан Комиссией малых островных государств. Трибунал признал изменение климата серьезной угрозой морской среде, приводящей к повышению уровня моря, окислению океанов и изменению морских экосистем. Эти изменения негативно влияют на морское биологическое разнообразие, рыболовство и прибрежные государства. Трибунал отметил, что государства обязаны прилагать все необходимые меры для предотвращения, сокращения и контроля загрязнения морской среды, включая антропогенные выбросы парниковых газов. Заключительные пункты документа акцентируют необходимость международного сотрудничества для разработки и реализации стратегий адаптации и смягчения последствий изменения климата, обмена информацией и технологий. Консультативное заключение МТМП по климату является важным шагом в развитии международного морского права в контексте изменения климата. Оно подтверждает, что климатические изменения являются не только экологическим, но и правовым вызовом, требующим координированных усилий на глобальном уровне. С одной стороны, заключение МТМП способствует укреплению правового фундамента для международных действий в области климата, подчеркивая необходимость соблюдения обязательств государств по охране морской среды и стимулируя их к активным действиям на национальном и международном уровнях. С другой стороны, заключение может стать основой

для введения новых торговых мер, нарушающих базовые принципы ГАТТ/ВТО. Данное Заключение Трибунала может сыграть злую шутку для государств с высоким углеродным следом в эпоху климатических споров.

Подробнее: <https://www.wto.ru/our-blog/novoe-konsultativnoe-zaklyuchenie-po-klimatu-shag-k-novym-sporam/>

11) Новости компаний

Развитие ИИ резко увеличило выбросы парниковых газов у Google

Компания собирается снизить объемы до нуля к 2030 году. Однако таким планам мешают новые технологии. Количество выбросов парниковых газов, связанных с компанией Google, за последние пять лет выросло на 48%. Об этом техногигант рассказал в ежегодном экологическом отчете. Лишь за 2023 год загрязнение составило 14,3 млн тонн углеродного эквивалента. Это на 13% больше, чем годом ранее. В Google отметили, что выбросы значительно увеличились из-за центров обработки данных. Объемы, связанные с потреблением электроэнергии в таких комплексах, выросли на 37% за год. На них приходится четверть от всех выбросов компании. Всего за год потрачено на 25,9 тыс. ГВт·ч электричества больше, чем в 2022 году. Например, 1 ГВт·ч вырабатывает за час электростанция, которая обслуживает несколько сотен тысяч домов.

Подробнее: <https://hi-tech.mail.ru/news/111867-razvitie-ii-uvlechilo-vybrosy-parnikovyh-gazov-google/>

Калифорнийский стартап Savor научился синтезировать продукт, напоминающий сливочное масло, из углекислого газа и водорода

В компании утверждают, что оно практически не отличается от настоящего. Для создания жира стартап использует термохимический процесс, который не имеет углеродного следа, присущего как молочной промышленности, так и ее растительным альтернативам. Миллиардер и основатель Microsoft Билл Гейтс поддержал проект. Он заявил, что этот продукт имеет огромный потенциал для сокращения выбросов парниковых газов, а его вкус очень приятный.

Подробнее: <https://cont.ws/@zrenoes/2850044>

12) Разное:

Дубай разработал план по защите городских пляжей от последствий изменения климата

На реализацию проекта выделяется \$96,7 млн и полтора года. Стратегия предусматривает использование более полумиллиона кубометров песка для укрепления естественных защитных сооружений береговой линии. По мнению специалистов, это поможет защититься от повышения уровня моря, что неизбежно затронет прибрежные города по всему миру.

Подробнее: <https://eco-tourism.expert/ru/news/dubay-reshil-obezopasit-emirat-ot-klimaticheskikh-izmeneniy-s-pomoshchyu-peska>

Билл Гейтс объявил о планах разработать вакцину для борьбы с «глобальным кипением» путем вакцинации 940 миллионов коров по всему миру

Базирующийся в Бостоне агробиотехнический стартап ArkeaBio привлек 26,5 миллионов долларов на «сокращение выбросов парниковых газов» посредством разработки «метановой вакцины». Основанная Гейтсом Компания Breakthrough Energy Ventures, которая впервые инвестировала в ArkeaBio в 2022 году, возглавила раунд финансирования. Компания заявила: «Вакцина ArkeaBio обеспечит инновационное, экономически эффективное и масштабируемое решение для сокращения выбросов метана животноводством в мире, которые в настоящее время генерируют эквивалент 3 миллиардов тонн CO₂ ежегодно и составляют 6% годовых выбросов парниковых газов». Компания ArkeaBio считает, что ее «подход, основанный на вакцинации, позволяет провести столь необходимую декарбонизацию мяса и молочных продуктов во всем мире во многих географических регионах, поддерживая большую устойчивость сельского хозяйства».

Подробнее: <https://aftershock.news/?q=node/1384836>

Жара мешает учиться: как образовательная система подстраивается под изменение климата

Повышение среднегодовой температуры заставляет школы в разных странах переходить на дистанционное обучение или прерывать работу. Правительства задумываются об изменении графика занятий и каникул. Климат оказывает существенное влияние на разные сферы жизни человека – от экономической до психологической и определяет график жизни и работы, заставляя подстраиваться под меняющиеся погодные условия. Так происходит во многих странах и регионах мира.

Азиатские школы отреагировали на повышение температуры переходом на дистанционный формат обучения. Руководители учебных заведений поняли: пребывание детей в классных комнатах без кондиционера, да и сама дорога в школу и обратно в жару могут стать смертельно опасными. Сообщения об обмороках, носовых кровотечениях, судорогах, гипертонических кризах и других проблемах со здоровьем у учеников и учителей привели даже к тому, что многие школы в разгар жары закрылись.

Профсоюз учителей из столицы Филиппин Манилы нашел другое решение проблемы. Он предложил скорректировать график каникул, перенеся их на самые жаркие месяцы года. Правительство страны уже принимает соответствующие меры. Оно также планирует увеличить инвестиции в систему образования, чтобы сократить среднее число детей в классах (сейчас в одном помещении занимается 60–70 учеников) и эффективнее регулировать температуру в школе.

Климатические изменения повлияли на образовательные системы и других регионов. Например, в США 2022/23 учебный год начался с запозданием из-за рекордно жаркой погоды в начале осени. Высокая температура в сентябре заставила одни школы продлить каникулы, другие – перейти на дистанционное обучение, а третьи – сократить учебный день. В то же время учителя штата Огайо устроили забастовку, требуя установить кондиционеры в классах. Их можно понять: в жару опасность для жизни и здоровья представляют любые неохлаждаемые пространства, не только классные комнаты. У детей, которые добираются до места учебы в транспорте без кондиционера или занимаются спортом в жарком и душном зале, может случиться тепловой удар. Физкультура во время жары опасна и на улице: за последние десятилетия в США из-за перегрева умерло уже несколько десятков юных спортсменов, тренировавшихся на «свежем воздухе». В основном это были мальчики, игравшие в американский футбол, и девочки, бегавшие кросс.

По данным ученых, жара вызывает не только физические, но и ментальные проблемы – в том числе у детей. Специалисты из Университета штата Пенсильвания установили, что у детей, находящихся в душном жарком помещении, снижаются когнитивные способности. Эксперименты показали, что эффективнее всего люди учатся при 20–23 °С, в отсутствие вентиляторов, обогревателей и утепленной одежды. Исследование других ученых выявило, что повышение температуры на каждый дополнительный градус в жару ухудшает усвоение информации на 1%. У представителей меньшинств, в частности малоимущих, эта закономерность выражена особенно ярко: они чаще учатся в классах с недостаточным кондиционированием. Ряд исследований подтвердил, что при 22°С ученики справляются с тестами значительно лучше, чем при 32°С, а при 20°С — лучше, чем при 25°С. Таким образом, школьники, вынужденные сдавать экзамены в жару, имеют меньше шансов на высокие баллы. Отсутствие вентиляции и кондиционирования влияет на усвоение знаний не только напрямую, но и опосредованно. В жаре и духоте люди хуже спят, а недосып снижает способность к концентрации внимания, принятию осознанных решений и самоконтролю. Статистика показывает, что именно в жаркие дни среди детей и взрослых повышается уровень агрессии, это значит, в коллективах можно ожидать учащения случаев хулиганства. Ученые убеждены, что смягчить жару на планете в ближайшие полвека едва ли удастся, поэтому наша задача – адаптироваться к новым условиям. Директор сингапурской Обсерватории Земли Бенджамин Хортон советует школам изменить расписание не только каникул, но и уроков, по возможности перенеся их на более ранние утренние и поздние вечерние часы. Кроме того, и детям, и взрослым он рекомендует носить максимально удобную одежду свободного кроя. Американские специалисты дополняют рекомендации профессора Хортон. Исходя из того, что температура на Земле будет повышаться и дальше, они советуют модернизировать инженерное оснащение учебных заведений, чтобы сделать микроклимат комфортным. Ни вентиляторы, ни открытые окна, ни временный переход на дистанционное обучение в конечном счете не заменят охлаждение воздуха в классах. В качестве дополнительных мер эксперты предлагают выбирать светлые тона для объектов школьной инфраструктуры, например зданий и дорожек для бега, чтобы те меньше нагревались, а во дворе рекомендуют сажать больше деревьев с широкой кроной, которые дают естественную тень. Бангладешское отделение Save the Children – международной гуманитарной организации, занимающейся защитой прав детей, – обратилось к лидерам мирового сообщества с призывом учесть интересы детей, страдающих от глобального потепления.

Подробнее: <https://www.forbes.ru/education/516646-zara-mesaet-ucit-sa-kak-obrazovatel-naa-sistema-podstraivaetsa-pod-izmenenie-klimata>

Французский CNews оштрафован за трансляцию скептицизма в отношении антропогенного изменения климата

В прошлом CNews подвергался нападкам за предвзятое освещение событий, но это первый случай, когда его обвинили в дезинформации о климате. CNews, контролируемый бизнес-магнатом-миллиардером Винсентом Боллоре, обеспечивает круглосуточное освещение национальных и глобальных новостей и является вторым по посещаемости новостным каналом во Франции после BFMTV. Телеканал обвинили в том, что он позволил одному из своих гостей защищать спорный тезис о антропогенном происхождении изменения климата – без предоставления каких-либо опровержений со стороны канала. Регулирующий орган аудиовизуальных и цифровых коммуникаций (Arcom) оштрафовал канал на 20 000 евро за трансляцию спорного климатического скептицизма без сбалансированного освещения событий. «Это первый случай во Франции и во всем мире, когда Arcom или регулирующий орган выписал финансовый штраф за нарушение, касающееся экологической тематики», – заявила в ответ QuotaClimat, ассоциация, выступающая за лучшее освещение экологических вопросов в СМИ. Подробнее: <https://aftershock.news/?q=node/1400106>

7. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация

1) 9-13 сентября 2024 года в Новороссийске состоится Объединенная Всероссийская конференция «Экология. Экономика. Информатика»

Организаторы Конференции: Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук (ЮНЦ РАН); Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (ЮФУ); Институт наук о земле Южного федерального института (ИНоЗ ЮФУ); Кафедра океанологии (базовая кафедра ЮНЦ РАН) ИНоЗ ЮФУ. Тема конференции – «Экологические и социально-экономические последствия, риски и возможности изменения климата».

Подробнее: <https://geo.sfedu.ru/?p=11800>

2) Жители Подмосковья смогут принять участие в фотоконкурсе «Природа и климат»

Конкурс организовали консорциум «РИТМ углерода», факультет географии и геоинформационных технологий Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Институт географии РАН. Подача фотографий на конкурс – до 31 августа 2024 г. На 20 сентября запланировано подведение итогов, на 27 сентября – открытие фотовыставки с лучшими фотографиями на базе факультета географии и геоинформационных технологий НИУ ВШЭ.

Подробнее: <https://mosregtoday.ru/news/soc/zhiteli-podmoskovja-smogut-prinjat-uchastie-v-fotokonkurse-priroda-i-klimat/>

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

4) Школа-конференция «Изменения климата и окружающей среды Северной Евразии: анализ, прогноз, адаптация» (Кисловодск 14 - 20 сентября)

Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, Институт географии РАН и Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН проводят с 14 по 20 сентября школу-конференцию для молодых ученых «Изменения климата и окружающей среды Северной Евразии: анализ, прогноз, адаптация». В рамках школы-конференции состоятся лекции ведущих ученых в области изменения климата и его влияния на ландшафты и развитие человеческого общества в регионах Северной Евразии, а также доклады молодых ученых по проблемам климатологии, эволюционной географии, экологии и геoarхеологии. Для участия в конференции приглашаются молодые (не старше 35 лет) ученые, аспиранты и студенты старших курсов ВУЗов с докладами о результатах проводившихся ими исследований.

Подробнее: <https://new.ifaran.ru/ru/science/conferences/kislovodsk2014>

5) Международный лесной форум «Адаптация лесного хозяйства к изменению климата: природо-ориентированные 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>

6) Глобальная программа молодежного климатического обучения (GYCT)

Это бесплатная, полностью интерактивная программа по наращиванию потенциала, которая дает людям в возрасте от 16 до 35 лет знания и уверенность, необходимые для участия в международной политике в области климата. Молодым людям все чаще отводится ведущее место во внутренней и международной политике в области изменения климата, и поэтому они нуждаются в надлежащем наращивании потенциала для обеспечения того, чтобы их действия были убедительными и актуальными. Этот проект является результатом сотрудничества между Глобальной молодежной коалицией (GYC), коалицией молодых разработчиков изменений климата, и исследователями Оксфордского университета (Oxford Net Zero, Оксфордская школа предпринимательства и окружающей среды имени Смита). Дата: 3 сентября - 1 октября 2024 г. Последняя дата подачи заявки: 10 августа 2024 г.

Подробнее: <https://www.iyesf.com/ru/post/заявки-открыты-для-глобальная-программа-молодежного-климатического-обучения>

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/hm/**

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/hm/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