



<http://meteof.ru>

Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

№ 101
февраль – март
2023 г.

выходит с 2009 г.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

Главные темы номера:

– План мероприятий второго этапа
адаптации к климатическим изменениям до 2025 года

– Доклад Росгидромета об особенностях климата
на территории Российской Федерации за 2022 год

– Сводный доклад Шестого оценочного доклада МГЭИК

Также в выпуске:

- Владимир Путин – о защите водных ресурсов • Правительство направит гранты на проведение исследований в рамках создания национальной системы мониторинга климатически активных веществ • Газпромбанк и Институт глобального климата и экологии Росгидромета договорились о разработке методологий реализации климатических проектов • Солнечные панели можно подключить сети через «Госуслуги» • Запасы углерода в лесах России каждый год увеличиваются • Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях • Заседания Исполнительного совета ВМО • Исполнительный совет ВМО одобрил глобальный план мониторинга парниковых газов •

Дорогие читатели бюллетеня!

**Поздравляем с Всемирным метеорологическим
днем и Днем работников Гидрометслужбы России!**

**Желаем благополучия, успеха в реализации
новых научных проектов, новых публикаций,
конференций и экспедиций!**

Пусть настроение всегда будет солнечным!



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 № 101

| | 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 | 10 |
| 5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию | 12 |
| 6. Официальные новости из-за рубежа | 26 |
| 7. Новости из российских неправительственных экологических организаций | 37 |
| 8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация | 37 |

1. Официальные новости

1) Владимир Путин обратился с Посланием к Федеральному Собранию. Церемония оглашения прошла 21 февраля 2023 года

Приводим выдержку из Послания Федеральному Собранию Путина в отношении водных объектов: «Продолжим и оздоровление уникальных водных объектов, включая Байкал и Волгу, а в среднесрочной перспективе распространим эту работу на такие наши реки как Дон, Кама, Иртыш, Урал, Терек, Волхов и Нева, озеро Ильмень. Нельзя забывать и о наших средних и малых реках. Обращаю на это внимание всех уровней власти». Подробнее: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/70565>

2) Владимир Путин подписал Указ «О внесении изменений в Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 5 марта 2020 г. № 164»

Изменениями предусмотрено проведение оценки состояния и деградации многолетней мерзлоты для целей комплексного социального и экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, а также развития ее инфраструктуры; а также мерам полезного использования попутного нефтяного газа. Подробнее: <http://www.kremlin.ru/acts/news/70570>

3) Выдержки из Концепции внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации В.В.Путиным 31 марта 2023 г.)

К национальным интересам Российской Федерации во внешнеполитической сфере отнесены охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата. В целях снижения на территории Российской Федерации рисков, связанных с возникновением за ее пределами стихийных бедствий и техногенных аварий, повышения устойчивости к ним иностранных государств Российская Федерация намерена уделять приоритетное внимание укреплению организационно-правовых основ и совершенствованию механизмов двустороннего и многостороннего взаимодействия в сфере защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наращиванию возможностей по раннему предупреждению и прогнозированию таких чрезвычайных ситуаций, ликвидации их последствий. В целях сохранения благоприятной окружающей среды, улучшения ее качества, рациональной адаптации России к изменениям климата в интересах современного и будущих поколений Российская Федерация намерена уделять приоритетное внимание: 1) содействию научно обоснованным неполитизированным международным усилиям по ограничению негативного воздействия на окружающую среду (включая сокращение выбросов парниковых газов), сохранению и повышению поглощающей способности экосистем; 2) расширению сотрудничества с союзниками и партнерами в интересах противодействия политизации международной природоохранной и климатической деятельности, прежде всего ее осуществлению в целях недобросовестной конкуренции, вмешательства во внутренние дела государств и ограничения суверенитета государств в отношении их природных ресурсов; 3) поддержке права каждого государства самостоятельно выбирать оптимальные для себя механизмы и способы охраны окружающей среды и адаптации к изменениям климата; 4) содействию выработке единых для всех, понятных и справедливых глобальных правил природоохранного и климатического регулирования с учетом Парижского соглашения от 12 декабря 2015 г., принятого на основе Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата от 9 мая 1992 г.; 5) повышению эффективности международного сотрудничества в сфере разработки и внедрения передовых технологий, способствующих сохранению благоприятной окружающей среды и улучшению ее качества, адаптации государств к изменениям климата; Подробнее: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/official_documents/1860586/

4) Правительство направит гранты на проведение исследований в рамках создания национальной системы мониторинга климатически активных веществ

Научные учреждения получают гранты на проведение исследований и разработок, необходимых для создания единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ. В федеральном бюджете в ближайшие два года на это предусмотрено более 7,4 млрд рублей. Постановлением, которое подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин, утверждены правила предоставления этих средств. Среди получателей грантов – научные учреждения Росгидромета: ГГО и ИГКЭ. Подробнее: <http://government.ru/news/47855>

5) Заседание Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития

На 40-ом заседании рабочей группы одобрен проект плана работы по выполнению решений 27-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (ноябрь 2022, Египет) и по подготовке к 28-й сессии конференции (декабрь 2023, ОАЭ).

Подробнее: <http://kremlin.ru/events/administration/70520>

6) Правительство РФ расширило программу зеленого финансирования

Постановление о расширении перечня направлений зеленых инициатив, на реализацию которых можно привлечь льготное финансирование через специальные облигации или займы, подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин. Теперь претендовать на льготное финансирование смогут проекты, связанные с возведением энергоэффективного жилья, расчисткой и восстановлением водных объектов, созданием и модернизацией инфраструктуры по прямому улавливанию из окружающей среды парниковых газов, а также с улавливанием и утилизацией свалочного газа с последующим получением энергии.

Подробнее: <http://government.ru/news/47972/>

7) Выступление заместителя Постоянного представителя Российской Федерации А.А. Волгарева на заседании Постоянного совета ОБСЕ

На заседании 2 марта 2023 г. А.А. Волгаров заявил, что попытки отдельных государств-участников и Секретариата ОБСЕ рассматривать проблему изменения климата исключительно через призму безопасности неприемлемы. Дискуссии по климатической проблематике как таковой следует проводить на профильных площадках с привлечением экспертов, обладающих инструментарием для выработки долгосрочных решений, способствующих устойчивому развитию. Политизация таких дискуссий недопустима.

Подробнее: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1856880/

8) Комитет по энергетике Государственной Думы провел расширенное заседание на тему: «ВИЭ в России: проблемы и перспективы развития с учетом текущей ситуации»

Подробнее: <http://duma.gov.ru/multimedia/video/events/85922/>

9) «Будущее погоды, климата и воды сквозь поколения» – девиз Всемирного метеорологического дня 2023 года

Всемирный метеорологический день отмечается ежегодно 23 марта в ознаменование вступления в силу в этот день в 1950 году Конвенции об учреждении Всемирной метеорологической организации.

Эта памятная дата демонстрирует существенный вклад национальных метеорологических и гидрологических служб в безопасность и благополучие общества и отмечается мероприятиями по всему миру.

Темы, выбранные для Всемирного метеорологического дня, отражают актуальные проблемы, связанные с погодой, климатом или водными ресурсами. Девиз Всемирного метеорологического дня в этом году – «Будущее погоды, климата и воды сквозь поколения». Всемирный метеорологический день 2023 г. отмечается во время празднования 150-летия ВМО.



21 марта в ТАСС состоялась пресс-конференция, приуроченная ко Всемирному метеорологическому дню и Дню работников гидрометеорологической службы России. Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков, научный руководитель Гидрометцентра России Роман Вильфанд и директор главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова Владимир Катцов выступили с докладами об итогах деятельности и задачах Росгидромета, главных достижениях службы, а также представили вероятностный прогноз на вегетационный период 2023 года.

Подробнее: <https://www.meteorf.gov.ru/press/news/32133/>, <https://public.wmo.int/en/resources/world-meteorological-day/future-of-weather-climate-water-across-generations-2023>

2. Главные темы

1) Правительство РФ утвердило план мероприятий второго этапа адаптации к климатическим изменениям до 2025 года

Председатель Правительства Михаил Мишустин 12 марта 2023 года подписал Распоряжение об утверждении национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата.

План рассчитан на период до 2025 года и содержит 17 мероприятий, которые сгруппированы в федеральный, отраслевой и региональный блоки. Они предусматривают организационное, правовое, научно-

методическое и информационное обеспечение необходимых адаптационных мер. Также продолжается работа по недопущению негативного влияния изменений климата на экономику и качество жизни населения.

Согласно документу, будет усовершенствован механизм страхования с учетом рисков стихийных бедствий, а также разработка и внедрение направленных на изучение климата новых технологических решений. В соответствии с планом будет сформирован перечень лучших российских и международных практик. Также предусмотрен ежегодный мониторинг и оценка эффективности предпринимаемых мер. Отмечается, что разработанные ранее планы адаптации будут актуализироваться с учетом утвержденного документа. Аналогичный план на период до 2028 года планируется подготовить до конца 2025 года.

Документ доступен по ссылке:

<http://static.government.ru/media/files/DzVPGII7JgT7QYRoogphpW69KKQREGTB.pdf>

Подробнее: <http://government.ru/news/47971/>, <https://tass.ru/ekonomika/17245013>

2) Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2022 год

20 марта на сайте Института глобального климата и экологии им. академика Ю.А. Израэля размещен «Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2022 год». В Докладе представлены результаты мониторинга климата Российской Федерации за 2022 г., выполняемого НИУ Росгидромета на регулярной основе. Приводятся данные о наблюдавшихся в 2022 г. аномалиях различных климатических переменных, об агроклиматических условиях и опасных гидрометеорологических явлениях года, а также о тенденциях современных изменений климата на территории России, в Северной полярной области и над Северным полушарием (температура свободной атмосферы). Доклад является официальным изданием Росгидромета.

Согласно данным доклада, прошедший 2022 год в России был в целом теплым. Среднегодовая аномалия (отклонение от среднего за 1991-2020 гг.) температуры воздуха в среднем по РФ составила $+0.87^{\circ}\text{C}$ – это пятая величина с 1936 года. Температуры выше климатической нормы наблюдались практически на всей территории страны (кроме Саян). 95%-е экстремумы отмечены на севере ЕЧР, Западной и Средней Сибири, в Хабаровском крае, на Сахалине, на Камчатке, а также на юге ЕЧР. Во всех физико-географических регионах и федеративных округах средняя температура была не ниже седьмой в ряду с 1936 года; исключение: регион Прибайкалье и Забайкалье – ранг 15.

Современное потепление, начавшееся в 70-е годы прошлого столетия, продолжается на всей территории России в целом за год и во все сезоны. Скорость роста осредненной по России среднегодовой температуры за период 1976-2022 гг. составила $0.49^{\circ}\text{C} / 10$ лет (вклад в общую изменчивость 56%). Наиболее быстрый рост наблюдается весной ($0.64^{\circ}\text{C} / 10$ лет), но на фоне межгодовых колебаний тренд больше всего выделяется летом ($0.40^{\circ}\text{C} / 10$ лет: описывает 68% суммарной дисперсии). Минимум потепления в среднем за год отмечен на юге Сибири, где зимой все еще наблюдается небольшая область убывания температуры. Летом и осенью рост температуры на юге Сибири (осенью также в центре) очень слаб.

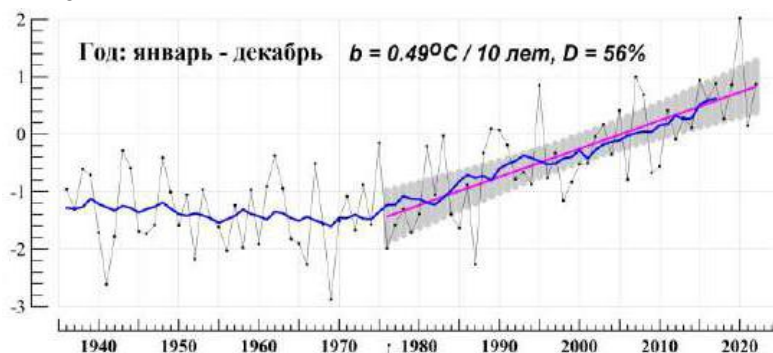
На территории России в целом преобладает тенденция к увеличению годовых сумм осадков: тренд за 1976-2022 гг. составляет $1,8\% / 10$ лет, вклад в дисперсию 35%. Наиболее значительный рост сезонных сумм осадков в целом по территории России наблюдается весной ($5,7\% / 10$ лет, вклад в дисперсию 40%), увеличение осадков происходит практически повсеместно. Однако летом в центральных и южных регионах ЕЧР осадки убывают: в ЮФО тренд $-5,4\%$ в десятилетие.

Доклад доступен по ссылке:

http://downloads.igce.ru/reports/Doklad_o_klimate_RF_2022_s_podpisiyu_compressed_with_cover.pdf

3) Сводный доклад Шестого оценочного доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата

13-19 марта 2023 г. в Интерлакене (Швейцария) прошла 58-я сессия Межправительственной группы экспертов по изменению климата, которая объединяет 195 стран. На сессии был принят Синтезирующий



Средние годовые (вверху) и сезонные аномалии температуры приземного воздуха ($^{\circ}\text{C}$), осредненные по территории России, 1936-2022 гг.

доклад, в котором суммированы важнейшие результаты научной работы МГЭИК за 2016-2023 гг. В Докладе, опубликованном 20 марта, представлены в обобщенном виде основные результаты всех докладов МГЭИК соответствующего цикла.

Существует целый ряд эффективных способов сократить выбросы парниковых газов и адаптировать планету к антропогенному изменению климата, и эти меры доступны уже сейчас, заявляют авторы. Решение, которое они предлагают, заключается в устойчивом к изменению климата развитии, что подразумевает совмещение мер по адаптации с действиями по сокращению или предотвращению выбросов парниковых газов. «Человечество ходит по тонкому льду – и этот лед быстро тает», – подчеркнул в своем заявлении, приуроченном к публикации доклада Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш.

20 марта в Международной медиагруппе «Россия сегодня» состоялась пресс-конференция на тему: «Изменение климата: последствия для природных и социально-экономических систем». Ее участники: член-корреспондент РАН, научный руководитель Института глобального климата и экологии им. ак. Ю.А. Израэля, вице-председатель Рабочей группы II Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) *Сергей Семенов*; заместитель директора Института глобального климата и экологии им. ак. Ю.А. Израэля, ведущий автор Рабочей группы III МГЭИК *Вероника Гинзбург*; ведущий научный сотрудник кафедры физики атмосферы МГУ им. М.В. Ломоносова, ведущий автор Рабочей группы I МГЭИК *Алексей Елисеев*.



Пресс-конференция в пресс-центре «Россия сегодня»

Эксперты подвели черту под дискуссией о причинах глобального потепления. Воздух на Земле нагрелся в среднем на 1,1°C по сравнению с доиндустриальной эпохой (1850-1900) из-за антропогенных выбросов. Но не всех, поскольку некоторые, наоборот, охладили атмосферу. Так, парниковые газы прибавили порядка полутора градусов, но 0,3-0,4 градуса компенсировали выбросы аэрозолей. Вклад естественных факторов – не более 0,1°C.

«Потепление в градус с небольшим кажется не очень значительным, – отметил научный сотрудник кафедры физики атмосферы МГУ имени Ломоносова, ведущий автор рабочей группы I МГЭИК Алексей Елисеев. – На самом деле для процессов планетарного масштаба это соответствует огромному распределению энергии внутри системы». Наиболее наглядно это проявляется в изменении гидрологического цикла: в регионах с влажным климатом осадков стало больше, а в засушливых – меньше. Все чаще возникают экстремальные погодные явления – волны жары и холода, ливневые осадки, градобитие.

Вторая рабочая группа рассмотрела антропогенные выбросы. При наиболее неблагоприятном сценарии в Арктике к концу века потеплеет на десять градусов. И даже при самом оптимистичном в рамках 1,2 и двух градусов, обозначенных в Парижском соглашении по климату 2015-го, не удержаться. По крайней мере, временно. Эксперты предлагают несколько решений. Прежде всего – внедрение технологий с низкими или нулевыми выбросами. Они становятся все более дешевыми и доступными. Сегодня поддержание систем с интенсивными выбросами в некоторых регионах может быть дороже перехода на системы с низкими выбросами, подчеркивается в докладе. Важны также социально-культурные и поведенческие изменения. В частности, сокращение потребления.

«Это способно очень эффективно ослаблять антропогенное воздействие на климатическую систему, – отметила заместитель директора ИГКЭ, ведущий автор рабочей группы III Вероника Гинзбург. – Но все-таки здесь речь идет о решениях, принимаемых на государственном и международном уровнях, а не отдельным человеком». Рост ВВП назван в докладе одним из факторов увеличения выбросов.

Россия – страна с «выраженным потеплением», отметил Семенов, особенно в Арктике. Плюс в том, что открывается перспектива судоходства по Северному морскому пути. А минус – это разрушение домов и объектов инфраструктуры из-за таяния вечной мерзлоты. «Поэтому мы, с одной стороны, выгодоприобретатели, но и отрицательные эффекты на нас сказываются», – уточнил ученый. По его словам, даже на Северном морском пути не все так однозначно. «С потеплением увеличивается количество мелкобитого льда. При штормовой погоде он действует на береговую инфраструктуру как наждак, – объясняет ученый. – Береговые сооружения разрушаются, береговая линия физически съедается. Это некоторые потери территории в пользу моря, хотя и не катастрофические». Глобальный выброс парниковых газов – примерно 60 миллиардов тонн в год. Российский вклад – одна сороковая. «Вроде бы не так много. На мировой уровень доля России существенно не влияет. Мы можем вообще ничего не сокращать, а только заниматься адаптацией. Но это позиция национального эгоизма, чреватого отрицательными результатами», – считает Семенов.

Подробнее: <https://new.ras.ru/activities/announcements/20-marta-2023-13-00-msk-press-konferentsiya-izmenenie-klimata-posledstviya-dlya-prirodnykh-i-sotsial/>, <http://www.igce.ru/2023/03/20-марта-2023-г-в-1300-в->

[международном-мультимед/](https://ria.ru/20230324/klimat-1860164327.html?utm_source=smi2_ria_obmen&utm_medium=banner&utm_campaign=rian_partners), https://ria.ru/20230324/klimat-1860164327.html?utm_source=smi2_ria_obmen&utm_medium=banner&utm_campaign=rian_partners, <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1438852>

Видеозапись пресс-конференции: <https://disk.yandex.ru/i/aogj2OpinZoZ1A>

Примечание составителя: Собственных исследований МГЭИК не проводит, обобщая и анализируя данные, результаты наблюдений и расчеты, опубликованные в научной литературе. Эксперты разделены на несколько рабочих групп. Одна занимается физическими основами изменения климата. Другая рассматривает воздействие на социальные и природные системы. Третья изучает роль антропогенного фактора в природе. Российские специалисты участвуют во всех направлениях. В этом цикле российские эксперты участвовали в авторских коллективах глав всех трех томов Шестого оценочного доклада. Российские авторы также работали в авторских коллективах трех специальных докладов этого цикла. Это «Потепление на 1,5°C», «Океан и криосфера» и «Земля и климат». В России сильная научная школа, и из выдвигаемых Россией кандидатов в авторы по конкурсу Бюро МГЭИК отбирает обычно примерно половину, в то время как в среднем по всем странам отбирается лишь каждый четвертый. Российские авторы докладов цикла Шестой оценки – в основном сотрудники ведущих в области климатологии институтов Российской академии наук, Росгидромета и университетов. Каждый цикл работы МГЭИК заканчивается принятием обобщающего, или Синтезирующего доклада.

3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики

1) Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 21.11.2022 № 637 «Об утверждении структуры реестра выбросов парниковых газов, требований к алгоритмам обработки и формату информации, используемой в реестре выбросов парниковых газов»

Зарегистрирован 02.02.2023 № 72223. Приказ вступил в силу 13.02.2023.

Подробнее: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202302020047>

2) Газпромбанк и Институт глобального климата и экологии Росгидромета договорились о разработке методологий реализации климатических проектов

Соглашение, направленное на поддержку российского реестра углеродных единиц, предусматривает, разработку специалистами Института методологии реализации климатических проектов. Данные методологии будут способствовать повышению качества российских углеродных единиц, повышению конкурентоспособности российского рынка углеродных единиц и облегчению доступа к нему для иностранных участников. Перечень из 18 методологий, которые вошли в соглашение, сформирован исходя из потребностей потенциальных исполнителей климатических проектов, обратившихся в российский реестр углеродных единиц.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2023/02/%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA-%D0%B8-%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82-%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BA/>, <https://www.gazprombank.ru/press/7261969>

3) Минэнерго сообщило, что теперь солнечные панели можно подключить к сети через «Госуслуги»

Обсуждение такой возможности началось осенью 2022 года, и теперь подключение можно оформлять онлайн.

Подробнее: <https://greenpeace.ru/news/2023/01/30/minenergo-soobshhil-chto-teper-solnechnye-paneli-mozhno-podkljuchit-k-seti-cherez-gosuslugi/>

4) Банк России подготовит рекомендации по управлению климатическими рисками

Документ будет подготовлен с учетом мнений участников рынка по итогам обсуждения доклада для общественных консультаций «Климатические риски в меняющихся экономических условиях».

Подробнее: <https://nbj.ru/news/bank-rossii-podgotovit-rekomendatsii-po-/61490/>

5) Возобновляемые источники энергии не так уж безвредны для природы

В большинстве своем разговоры о ВИЭ – скорее манипуляции, поделились мнением в Дальневосточной лаборатории системного контроля за глобальными изменениями климата ДВФУ. Если смотреть на всю цепочку от производства до утилизации, то, к примеру, ветрогенераторы невозможно назвать экологичными на 100%. Установка солнечных панелей также не является безвредной: станции занимают значительные территории пахотных земель (в некоторых американских штатах это привело к массовым протестам фермеров). Кроме того, пока нет промышленных способов утилизации отработанных солнечных панелей, и токсичные отходы просто хоронят на свалках.

Подробнее: <https://www.meteo-vesti.ru/news/1676539411125>

6) Россия привлечет китайских и арабских инвесторов к климатическим проектам

Власти пересматривают оперативный план стратегии низкоуглеродного развития России до 2050 года с учетом введенных против нее санкций, с этим связана отсрочка принятия плана, сообщил РБК первый замминистра экономического развития Илья Торосов. «На международной арене мы заявляли, что ограничение доступа к низкоуглеродным технологиям контрпродуктивно. И сейчас совместно с отраслевыми министерствами прорабатываем включение мероприятий по ограничению воздействия санкций на отечественный энергопереход», – сказал он.

Подробнее: <https://www.rbc.ru/economics/19/02/2023/63f19a879a794775b5920e17>

7) Программа «МОЭК» и «Мосэнерго» по переключениям нагрузки в 2022 году привела к снижению выбросов парниковых газов на 1,2 млн тонн

Снижение эмиссии вредных выбросов достигается за счет перевода тепловых нагрузок с крупных котельных на ТЭЦ ПАО «Мосэнерго», который осуществляют сотрудники ПАО «МОЭК» как в отопительный период, так и в ходе летней ремонтной кампании на источниках и тепловых сетях системы теплоснабжения Москвы. Это позволяет повысить эффективность ТЭЦ за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

Подробнее: <https://www.moek.ru/press/news/2023/01/899/>

8) Запасы углерода в лесах России каждый год увеличиваются

По итогам исследований Института космических исследований, запас углерода в биомассе лесов в 2021 году составил 55,8 млрд тонн. Кроме этого, ученые установили, что за 2020–2021 годы запасы углерода выросли на 7,8%, а средняя скорость нарастания запасов углерода составила 210,5 млн тонн в год, сообщили исследователи. Оценки запасов углерода лесов России в 2001–2021 годах были сделаны на основе спутниковых данных дистанционного зондирования, выборочных наземных наблюдений и моделей.

Подробнее: <https://iki.cosmos.ru/news/oceneni-zapas-ugleroda-v-lesakh-rossii-za-pervye-desyatiletija-xxi-veka>

9) «Северсталь» утвердила стратегию устойчивого развития до 2030 года

В стратегии «Вместе к устойчивой металлургии будущего», в том числе подтверждаются ранее озвученные цели по сокращению интенсивности выбросов парниковых газов по сравнению с уровнем 2020 года на 10% до 2030 года и снижению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по сравнению с уровнем 2017 года на 13% до 2025 года.

Подробнее: <https://severstal.com/rus/media/archive/severstal-utverdila-strategiyu-ustoychivogo-razvitiya-do-2030-goda/>

10) Сахалинский эксперимент стимулирует внедрение технологий сокращения выбросов парниковых газов

2 марта член Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Геннадий Орденков провел совещание на тему «О ходе проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в Сахалинской области». В мероприятии приняли участие сенаторы РФ, представители федеральных и региональных органов исполнительной власти, экспертного совета и научного сообщества. По итогам совещания была подчеркнута ключевая роль Института глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля во всесторонней поддержке вопросов климатической повестки в нашей стране.

Подробнее: <http://www.council.gov.ru/events/committees/143110/>, <http://www.igce.ru/2023/03/2-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0-2023-%D0%B3-%D0%B2-%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5-%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%BB%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D0%B2/>

11) РусГидро возглавило рэнкинг электрогенерирующих компаний по климатической повестке

Как отметили аналитики АКРА, позиция РусГидро обусловлена высоким уровнем раскрытия ключевой информации, связанной с вопросами изменения климата. В частности, компания публикует информацию о финансовых последствиях, связанных с рисками изменения климата, в соответствии с Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD), Политику в области энергоэффективности, данные о прямых выбросах парниковых газов, а также долю ВИЭ в производстве электроэнергии.

Подробнее: <http://www.rushydro.ru/press/news/121243.html>

12) Первый климатический проект компании РусГидро вошел в реестр углеродных единиц

РусГидро завершило процесс валидации – проверку на соответствие требованиям законодательства – климатического проекта по снижению удельных выбросов парниковых газов на Владивостокской ТЭЦ-2 на Дальнем Востоке за счет перевода станции с угля на газ. Этот шаг даст ежегодное снижение выбросов в объеме не менее 64 тыс. тонн. Это уже второй в России климатический проект, прошедший валидацию в

соответствии с нормами российского законодательства, и крупнейший по количеству углеродных единиц. Информация о климатическом проекте внесена в реестр углеродных единиц Российской Федерации. Валидатором климатического проекта выступило ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени академика Ю. А. Израэля» Росгидромета. Климатический проект будет поэтапно верифицироваться до 2027 года, ежегодно на счет РусГидро будут начисляться порядка 64 тыс. углеродных единиц. Полученные углеродные единицы компания намерена, в том числе, направить в зачет сокращения эмиссии парниковых выбросов в рамках сахалинского эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов, а также сможет реализовать на вновь созданном углеродном рынке.

Подробнее <http://www.rushydro.ru/press/novosti-v-strane-i-mire/121678.html>

13) «Росатом» займется декарбонизацией экономики

Предприятие госкорпорации «Росатом» – акционерное общество «Прорыв» – создает модель развития Единой энергетической системы России до 2050 года с учётом декарбонизации. Для сокращения выбросов CO₂ предлагается использовать источники энергии с низким содержанием углерода.

Подробнее https://octagon.media/ekonomika/rosatom_zajmetsya_dekarbonizaciej_ekonomiki.html

14) НАЦПРОЕКТЫ: на Вологодчине расширяется сеть автомобильных заправок на газу для сокращения вредных выбросов в атмосферу и снижения транспортных расходов

Для достижения показателей федерального проекта «Чистый воздух» нацпроекта «Экология» в Череповце строится метановая заправка. Объект для города возводит «Газпром газомоторное топливо». Завершить строительно-монтажные работы планируется в июне 2023 года. На данный момент готовность 50%. Подробнее: <http://szfo.gov.ru/press/newsszfo/4471/>

15) На Сахалине сделали обязательной углеродную отчетность

Компании Сахалинской области, вошедшие в климатический эксперимент, намерены первыми подготовить обязательную верифицированную углеродную отчетность до 1 июля 2023 года. Об этом ТАСС сообщила министр экологии и устойчивого развития региона Милена Милич.

Подробнее: <http://vybor-naroda.org/lentanovostey/236131-na-sahaline-sdelali-obязatelnoj-uglerodnuju-otchetnost.html>

16) Ямальский карбоновый полигон проследит за выбросом парниковых газов в Арктике

На Ямале вблизи станции Обская до конца этого года должен заработать карбоновый полигон «Семь лиственниц». Главная задача научного объекта – отслеживать выброс парниковых газов на арктической территории, а также объемы поглощенного из атмосферы углерода. Наблюдение за климатически активными газами будут вестись в экосистемах лесотундры, северной тайги, пойменных и заболоченных землях низовья Оби. На территории будущего карбонового полигона уже находится вышка со специальными датчиками для забора проб воздуха. Также там разместят лабораторию с современным газоаналитическим и метеорологическим оборудованием.

Подробнее <https://sever-press.ru/news/nauka/jamalskij-karbonovyj-poligon-prosledit-za-vybrosom-parnikovyh-gazov-v-arktike/>

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

1) На Ставрополье будет разработана программа защиты сельхозземель с учетом климатических факторов

По информации министра экономического развития края Дениса Полюбина, в регионе начата работа по разработке плана адаптации к изменениям климата. Он включает в себя 20 мероприятий, предусматривающих строительство на территории Ставропольского края оросительных систем; подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, максимально адаптированных к почвенно-климатическим условиям Ставропольского края; развитие экологичного земледелия и другие меры.

Подробнее: <https://gubernator.stavkrai.ru/press-center/news/item/14261-vladimir-vladimirov-na-stavropole-budet-razrabotana-programma-zashchity-selkhozemel-s-uchetom-klimaticheskikh-faktorov.html>

2) Экологический совет при Губернаторе Санкт-Петербурга одобрил проект регионального плана адаптации к изменениям климата

На заседании Экологического совета при Губернаторе Санкт-Петербурга участники поддержали проект регионального плана адаптации к изменениям климата, разработанного в соответствии с требованиями действующего законодательства. Документ направлен на снижение возможных потерь и использование потенциальных выгод, связанных с текущими и будущими изменениями климата.

Подробнее: <https://www.gov.spb.ru/press/governor/255644/>

3) Дон мелеет из-за изменений климата и антропогенных факторов

Директор Института наук о Земле Южного федерального университета Андрей Кузнецов сообщил, что из-за малоснежных зим в реку поступает меньше талых вод, которые раньше во время половодья промывали русло. Это приводит к заиливанию и загрязнению реки. Вместе с тем повысилась испаряемость и ослаб влагонесущий ветер с Атлантического океана. Но не только климат стал причиной обмеления реки. На уровень воды в реке влияют также угодья по всей территории ее бассейна и плотинные сооружения.

Подробнее: https://gorodn-ru.turbopages.org/gorodn.ru/s/online_news/40831/

4) На базе КУПНО прошло совещание по реализации плана осуществления на территории Нижегородской области научно-технической деятельности в области экологического развития РФ и климатических изменений

11 марта 2023 г. на базе Корпоративного университета Правительства Нижегородской области (КУПНО) в Нижнем Новгороде прошло совещание по реализации плана осуществления на территории Нижегородской области научно-технической деятельности в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений (утвержден Распоряжением Правительства Нижегородской области No 1096-р от 16 сентября 2022 года). В совещании участвовала директор ФГБУ «ИГКЭ», чл.-корр. РАН А.А. Романовская.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2023/03/11-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0-2023-%D0%B3-%D0%BD%D0%B0-%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B5-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5/>

5) В Якутии подписали пятистороннее соглашение о сотрудничестве по вопросам изменения климата и таяния вечной мерзлоты

Соглашение о сотрудничестве по вопросам изменения климата и таяния вечной мерзлоты заключено между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Правительством Республики Саха (Якутия), Сибирским отделением Российской академии наук, Академией наук Республики Саха (Якутия) и Северо-Восточным федеральным университетом им. М.К. Аммосова. На протяжении пяти лет стороны будут взаимодействовать в научной, научно-технической и инновационной деятельности по проблемам изменения климата и криолитозоны. Планируется сотрудничество в вопросах внедрения новых методов и технологий зондирования особенностей залегания и состояния криогенных толщ, обеспечения устойчивости инженерных сооружений на Севере, строительства объектов повышенной опасности в криолитозоне. В частности, в планах изучить криогенные процессы и подземные воды криолитозоны, устойчивость природных систем к изменениям климата. В их числе ледники и подземные льды и их влияние на водные ресурсы, береговая и субквальная криолитозона. В рамках подписанного соглашения будет разработан региональный план по адаптации к изменениям климата на территории Республики Саха (Якутия), проведены мерзлотно-гидрогеологические исследования при пользовании недрами, созданы карбоновые полигоны, сделан мониторинг и моделирование долгосрочных изменений климата, циркуляционных особенностей атмосферы и влияния их на перенос загрязняющих веществ.

Подробнее: https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3348979?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D

6) О возможностях реализации транснационального климатического проекта по лесовосстановлению пойменных лесов реки Селенга и ее притоков на территории Республики Бурятия и Республики Монголия

Доклад на эту тему представила А.А. Романовская, директор ИГКЭ Росгидромета 24 марта 2023 г. в рамках парламентских слушаний «Проблемы правового регулирования охраны озера Байкал и социально-экономического развития Байкальской природной территории и пути их решения» Комитета по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды Государственной Думы РФ.

Подробнее: <http://www.igce.ru/2023/03/24-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0-2023-%D0%B3-%D0%B2-%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D0%B4%D1%83%D0%BC%D0%B5-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%BB/>

7) Опустынивание южных земель: текущая ситуация и возможности борьбы

Юг России переживает новую волну опустынивания. Уже в ближайшем будущем сотни тысяч га рискуют превратиться в песчаную равнину с барханами, если срочно не принять меры. Для этого надо

возродить комплексную программу по борьбе с опустыниванием, доказавшую свою эффективность в советские годы, воссоздать необходимую инфраструктуру и принять федеральный закон, устанавливающий ответственность владельцев земли за ее повреждение в результате нерациональной хозяйственной деятельности, считает академик Российской академии наук Константин Кулик.

Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/5889790?from=author_61

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

1) Конференции, семинары, форумы:

В Центре Дэвиса Гарвардского университета состоялась панельная дискуссия по изучению рисков воды, энергетики и изменения климата в Центральной Азии

Сессия с региональными экспертами организована Центром российских и евразийских исследований Дэвиса Гарвардского университета. Эксперты отметили растущую уязвимость Центральной Азии, региона с населением 76 миллионов человек, от изменения климата с его последствиями, такими как таяние ледников, засуха и более частые экстремальные погодные явления, которые обусловлены сильной зависимостью региона от водных ресурсов, многие из которых являются трансграничными. Это также ощущается в сильно взаимосвязанном энергетическом секторе региона.

Подробнее: <https://bizmedia.kz/2023/02/07/v-czentre-devisa-garvardskogo-universiteta-sostoyalas-panelnaya-diskussiya-po-izucheniyu-riskov-vody-energetiki-i-izmeneniya-klimata-v-cza/>

Дискуссия «Остудите эту планету: решение климатического вопроса»

Мероприятие прошло в Архангельске 9 февраля на платформе Российского общества «Знание» в рамках Всероссийского просветительского марафона «Наука в лицах». В дискуссии приняли участие заведующая кафедрой географии и гидрометеорологии Высшей школы естественных наук и технологий САФУ Людмила Драчкова, доцент кафедры биологии, экологии и биотехнологии Высшей школы естественных наук и технологий САФУ Денис Клевцов, младший научный сотрудник лаборатории диагностики углеродных материалов САФУ Анастасия Харламова и руководитель проектов экологического движения «Чистый Север – чистая страна» Артем Смолокуров.

Подробнее: <https://narfu.ru/life/news/university/375667/>

Школа-конференция Perm Winter School (Пермская зимняя школа), посвященная актуальным исследованиям в области климата, углеродных рынков и управления рисками

Мероприятие прошло 10-11 февраля 2023 года на базе Пермского национального исследовательского политехнического университета. Основные темы Пермской зимней школы-2023: климатическая повестка и углеродный след; ESG-трансформация предприятий («экология, социальная политика и корпоративное управление»); декарбонизация в промышленности; региональные планы адаптации к климатическим изменениям. Ключевыми спикерами Школы стали Анна Романовская, директор Института глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля, а также Никита Воробьев, директор по экологии и климату Группы НЛМК (Новолипецкий металлургический комбинат).

Подробнее: <http://www.igce.ru/2023/02/10-11-%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8F-2023-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D0%B2-%D0%B3-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%8C-%D0%BD%D0%B0-%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B5-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%81%D0%BA/>

Эксперты: для исследований Арктики нужна поддержка крупного бизнеса

Эксперты, собравшиеся на прошедшем в ТАСС круглом столе «Российская Арктика: комплексные научно-экологические исследования», обсудили стратегическое значение российской Арктики, экологические инициативы крупного бизнеса, а также поделились результатами масштабных исследовательских проектов. Мероприятие было организовано экологической онлайн-платформой «Чистое будущее» и посвящено перспективам арктических исследований.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/social/news/2023/02/07/19683997.shtml>

10 марта 2023 г. в рамках форума «Глобальный энергетический диалог» состоялся семинар «Низкоуглеродное будущее: потенциал поглощения парниковых газов в лесах и землепользовании России»

Участники семинара обсуждали проблемы декарбонизации в лесном и сельском хозяйстве в контексте климатической повестки. Несмотря на то, что мир изменился, этот вопрос остается актуальным, в том числе и

в самых высоких государственных инстанциях. В работе семинара приняли участие представители Российского энергетического агентства, Российского газового общества, АКРОН, Башнефти, Газпромбанка, Илим групп, Роснефти, РУСАЛ, Сервис-ВМФ, СИБУР, Татнефти, Удочанской меди, Уралхим, Центра энергоэффективности – XXI век, ЭРТА-консалт, Mitsubishi, MorganLewiс, Petroleum Advisory Forum, РУДН, МЦУЭР, МГИМО, РГУ нефти и газа им. Губкина, Высшей школы экономики, ВНИИГАЗа.

Подробнее: <https://www.imemo.ru/news/events/text/seminar-nizkouglerodnoe-budushtee-potentsial-pogloshteniya-parnikovih-gazov-v-lesah-i-zemlepolyzovanii-rossii>

Стратегическая сессия «Реализация низкоуглеродной политики в Ханты-Мансийском автономном округе» состоялась 7 марта при участии губернатора Югры Натальи Комаровой в Югорском государственном университете

Участие в сессии приняли представители регионального правительства, студенческого и научного сообщества округа. Глава региона отметила, что в целях систематизации сведений о балансе выбросов и поглощения парниковых газов, перечня основных предприятий-эмитентов парниковых газов ведется работа по формированию кадастра антропогенных выбросов из источников абсорбции поглотителями парниковых газов.

Подробнее: <https://admhmao-ru.turbopages.org/admhmao.ru/s/press-center/vse-novosti/realizatsiyu-nizkouglerodnoy-politiki-obsudili-v-yugre/>

На Красноярском экономическом форуме презентовали цифровой мониторинг мерзлоты в Норильске

Полученные данные позволяют заблаговременно выявить и предотвратить деформацию зданий и сооружений, которая происходит из-за глобального потепления и связанного с этим таяния грунтов.

Подробнее: <https://ttelegraf-ru.turbopages.org/ttelegraf.ru/s/news/na-kef-prezentovali-cifrovoj-monitoring-merzloty-v-norilске/>

ИМЭМО РАН ФОРУМ «Глобальный энергетический диалог»

10 марта 2023 года в Национальном исследовательском институте мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН проходил форум «Глобальный энергетический диалог». В рамках форума Романовская А.А., д.б.н., член-корреспондент РАН, директор ФГБУ «Института глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Изразля» представила презентацию на тему «Низкоуглеродное будущее России: потенциал поглощения парниковых газов в лесах и землепользовании».

Подробнее: <http://www.igce.ru/2023/03/10-марта-2023-г-в-имэмо-ран-в-рамках-форума-г/>

XXIII Международный экологический форум «День Балтийского моря»

С 22 по 24 марта 2023 года в г. Санкт-Петербурге проходил ежегодный XXIII Международный экологический форум «День Балтийского моря». В рамках Форума проведен Тематический семинар «Экологическая повестка, обусловленная климатическими изменениями. Вопросы подготовки Региональных планов адаптации субъектов Российской Федерации к изменениям климата. Проблематика морских регионов и наилучшие практики».

Подробнее: <https://ecology.expoforum.ru/ru/den-baltijskogo-morja/>

Изменение климата, защиту особо охраняемых природных зон и очистку пресной воды обсудили на форуме «Экология большого города»

С 23 по 24 марта в Санкт-Петербурге в конгрессно-выставочном центре «Экспофорум» состоялся XXII Международный форум «Экология большого города» – одно из ключевых отраслевых мероприятий в России в области охраны окружающей среды.

Подробнее: <https://madeinrussia.ru/ru/news/20051>

Научно-практической конференции по вопросам изменения климата и таяния вечной мерзлоты состоялась в Якутске 22–24 марта в рамках председательства России в Арктическом совете в 2021–2023 гг.

Программа конференции включала проведение двух пленарных заседаний, посвященных актуальным вопросам состояния мерзлоты и проблематике меняющегося климата. Участие в дискуссиях по поиску совместных практических и научно обоснованных решений в части адаптации экономики к изменению климата приняли порядка 500 экспертов: ведущие специалисты научных и научно-образовательных учреждений России, Казахстана, Киргизии, Монголии, Китая, Бразилии, США и Японии.

Подробнее: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2023/03/24/v-yakutske-sostoyalas-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-po-voprosam-izmeneniya-klimata-i-tayaniya-vechnoi-merzloti

Международная научно-практическая конференция «Климатическая адаптация и низкоуглеродное развитие экономики в России и мире: практика, вызовы, перспективы»

Мероприятие состоялось 16 марта на базе РЭУ имени Г.В.Плеханова.

Подробнее: <https://rutube.ru/video/4c9fd1dac0f70fd3700c911dfd8c1b7b/>
<https://new2.rea.ru/events/23304-mejdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-klimaticheskaya-adaptatsiya-i-nizkouglerodnoe-razvitie-ekonomiki-v-rossii-i-mire-praktika-vyzovy-perspektivy>

Пути эффективной интеграции экологических практик в промышленное производство, градостроительство и городское управление

Базой для дискуссий участников XIV Сабуровских чтений стал концептуальный доклад «Зеленая» повестка устойчивого развития городов», подготовленный в Фонде «Институт экономики города» (ИЭГ).
Подробнее: <https://stroygaz.ru/publication/regulation/kursom-na-ekologizatsiyu-vlasti-i-biznes-proyavlyayut-interes-k-zelenoy-povestke/>

Изменение климата в Сибири - самые актуальные проблемы и риски оценили ученые на пресс-конференции ТАСС в Новосибирске

Подробнее: <https://atas.info/news/2023-03-22/eksperty-vstrevozheny-nervoznostyu-klimata-i-riskom-pozharov-v-sibiri-2882232>

Комитет по энергетике Государственной Думы провел расширенное заседание на тему: "ВИЭ в России: проблемы и перспективы развития с учетом текущей ситуации"

Подробнее: <http://duma.gov.ru/multimedia/video/events/85922/>

Прием заявок на первый международный климатический конкурс «Зеленая Евразия» продлили до 10 апреля

В связи с большим количеством обращений со стороны бизнеса Агентство стратегических инициатив (АСИ) и Евразийская экономическая комиссия объявляют о продлении срока подачи заявок на первый международный климатический конкурс «Зеленая Евразия» до 10 апреля 2023 года включительно. Основной задачей Конкурса является выявление и популяризация эффективных практик по климатической митигации и адаптации, направленных на устойчивое развитие государств-членов ЕАЭС. Принять участие в конкурсе могут коммерческие организации, государственные учреждения, органы власти, органы местного самоуправления, некоммерческие организации и объединения, а также физические лица -граждане государств-членов ЕАЭС.
Подробнее: <https://asi.ru/news/192761/>

2) Образование:

Руководитель Центра компетенций по углеродному регулированию Университета Лобачевского Владимир Ювонин провел первое занятие для школьников, посвященное проблемам глобального изменения климата

На урок пригласили учащихся 8 «Б» класса школы № 29 Нижнего Новгорода. Ребятам показали мультфильм, который выпустили специалисты ННГУ. С инициативой провести урок выступило Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области. Урок в таком формате школьникам понравился. По их словам, теперь они чаще будут задумываться о проблемах экологии.
Подробнее: <http://www.unn.ru/site/about/news/multfilm-ob-izmeneniyakh-klimata-kotoryj-vypustili-v-nngu-pokazali-shkolnikam>

Стартовала российско-китайская программа подготовки специалистов по климатическим проектам

Первую в России образовательную программу профессиональной переподготовки специалистов по разработке и реализации природно-климатических проектов и работе на углеродных рынках запустили Тюменский государственный университет, крупнейший научно-образовательный консорциум в области низко углеродного развития SE&D и СИБУР при участии китайских партнеров. Участники программы представляют более 30 научно-образовательных и промышленных организаций из более чем 20 регионов России.
Подробнее: <https://news.utmn.ru/news/obrazovanie/1166025/>

Новые возможности по обучению в сфере управления парниковыми газами доступны на образовательной платформе национальной системы аккредитации

Национальным институтом аккредитации Росаккредитации и Российским университетом дружбы народов при поддержке Минприроды России и Росаккредитации разработан комплекс образовательных мероприятий по профессиональной переподготовке и повышению квалификации в рамках проекта по подготовке кадров в сфере сокращения выбросов парниковых газов. Занятия по программам стартуют на единой образовательной платформе национальной системы аккредитации в апреле и пройдут в два потока.
Подробнее: <https://sercons-eco.ru/novosti/novye-vozmozhnosti-po-obucheniyu-v-sfere-upravleniya-parnikovymi-gazami-dostupny-na-obrazovatelnoy-platfome-nacionalnoy-sistemy-akkreditacii/>

Зеленая лаборатория Югорского государственного университета приглашает студентов на дистанционную программу – курс «СТАРТКАРБОН. Образовательный интенсив»

С 10 по 30 апреля курс пройдет в дистанционном формате и бесплатно. Он будет включать три модуля: экология, экономика и химия. Программа предлагает студентам погрузиться в тематику глобальных изменений климата, понять процессы климатической трансформации и ее влияние на экономику, осознать суть перехода на низкоуглеродное развитие экономики, принять решение о дальнейшем росте в профессии или смене образовательного ориентира в сторону деятельности, связанной с климатическими изменениями в экологии, экономике и химии, подготовиться к сдаче вступительных испытаний на программы магистратуры, в том числе к собеседованию и формированию портфолио.

Подробнее: <https://www.ugrasu.ru/news/developments/startovala-registratsiya-na-kurs-startkarbon-obrazovatelnyy-intensiv/>

На выставке «Глобальное потепление. Сценарии» студенты практиковали английский язык

В начале марта в рамках изучения темы «Погода» первокурсники кафедры английского языка навигации и связи Арктического факультета Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова с преподавателем кафедры Людмилой Покровской побывали на выставке во Французском институте в Санкт-Петербурге. Выставка подготовлена по материалам 6-го доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата. На выставке студенты не только узнали самую актуальную информацию о климатических изменениях в мире, но и получили ответы на свои вопросы. Об этом они сообщили в своих докладах на занятиях по английскому языку.

Подробнее: https://gumrf.ru/news2023/7/news_090323_2.html

Решение проблемы изменения климата невозможно без глобального просвещения человечества

Такое мнение высказал старший научный сотрудник лаборатории теории климата Института физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН, ученый секретарь научного совета РАН по проблемам климата Земли Александр Чернокульский.

Подробнее: <https://livingasia.online/2023/02/08/izmenenie-klimata/>

Российским университетом дружбы народов и Национальным институтом аккредитации Росаккредитации при поддержке Минприроды России и Федеральной службы по аккредитации в течение 2023 года будет реализован комплекс образовательных мероприятий по профессиональной переподготовке и повышению квалификации, ориентированных на разные категории и уровни подготовки кадров в сфере зеленой экономики

Подробнее: <https://www.dpo.rudn.ru/news/neprieryvnoe-ekologicheskoe-obrazovanie-rudn-razrabotal-novye-programmy-v-oblasti-nizkouglerodnogo-ra/>

Маркетплейс онлайн-курсов от профессионалов Stepik разместил информацию об обучении по направлению «Изменение климата и его последствия»

Курс предназначен для пользователей, которые заинтересованы в новых знаниях в области изменения климата, политики в области управления климатическими рисками. Курс рекомендуется также курс студентам смежных специальностей: агрономия, экология человека, аналитическая химия, государственное муниципальное управление, экономика.

Подробнее: <https://stepik.org/course/131505/promo?search=1998920684>

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

Российский ТЭК 2022: вызовы, итоги и перспективы

Заместитель председателя Правительства РФ Александр Новак отметил, что в 2022 г. установлен очередной рекорд по выработке электроэнергии атомными электростанциями, что является ключевым шагом в выстраивании двухкомпонентной атомной энергетики с замыканием ядерного топливного цикла. В рамках развития низкоуглеродной энергетики Россия развивает водородную отрасль. В конце прошлого года в стране утверждена дорожная карта развития высокотехнологичного направления «Развитие водородной энергетики», которая стала единым документом развития отрасли. В январе текущего года между Правительством России, ГК «Росатом» и ПАО «Газпром» заключено соглашение о реализации дорожной карты. В части федерального проекта «Чистая энергетика» на развитие водородной энергетики предусмотрены средства федерального бюджета в размере 9,3 млрд руб. на период до 2024 г. Кроме того, реализуются мероприятия по импортозамещению и внедрению принципов НДТ, цифровой трансформации в отраслях ТЭК и противодействию изменению климата.

Подробнее: <https://energypolicy.ru/rossijskij-tek-2022-vyzovy-itogi-i-perspektivy/business/2023/12/13/>

НИИ Центр экологической и промышленной политики выпустил дайджест новостей климатического регулирования от 13.02.2023

Подробнее: <https://eipc.center/pages/news.php?type=news&id=5689>

4) Исследования с участием российских ученых:

Прочность льда на малых озерах снижается из-за изменения климата

Такие выводы основаны на наблюдениях на озерах Северного полушария, в том числе в Карелии. В 2020 году специалисты из Института водных проблем Севера КарНЦ РАН вошли в состав международной группы ученых-лимнологов, которые организовали Глобальную сеть экологических наблюдений озер (Global Lake Ecological Observatory Network, GLEON). В рамках кампании IceBlitz с декабря 2020 г. по апрель 2021 г. участники GLEON измеряли характеристики льда на 31 озере в десяти странах Северного полушария. В состав выборки вошли и российские озера: Можайское водохранилище, семь озер Кольского полуострова, а также карельские озера Крошнозеро, Ведлозеро и Вендюрское. Результаты этой масштабной работы опубликованы в Nature Communications.

Подробнее: <https://poisknews.ru/themes/ekologiya/klimat/nature-prochnost-lda-na-malyh-ozyorah-snizhaetsya-iz-za-izmeneniya-klimata/>

В России предложили способ уменьшения концентрации CO₂ в воздухе с помощью дорог

Главный инженер ООО «Палубное оборудование» физик Виктор Господинов получил патент на изобретение, которое поможет уменьшить содержание углекислого газа в атмосфере с помощью дорожного покрытия. Согласно описанию изобретения, такого эффекта можно достичь, если добавить в поверхностный слой дорожного покрытия адсорбент, поглощающий CO₂ и другие парниковые газы. При этом образуются безопасные для человека устойчивые химические соединения, которые уменьшают концентрацию содержания углекислого газа в воздухе. В качестве адсорбента ученый предлагает использовать вещества природного или искусственного происхождения, которые обладают высокой способностью поглощать CO₂. В частности, одним из примеров может быть природный минерал брусит или отходы его производства. Лабораторные испытания показали, что в пространстве 0,2 куб. м под действием адсорбента за десять часов концентрация углекислого газа снизилась в десять раз. По расчетам физика, это означает, что один метр дорожного покрытия в час будет поглощать 1 г углекислого газа.

Подробнее: <https://russian.rt.com/science/news/1108253-koncentraciya-doroga-rossiya>

Вклад малых рек в глобальную трансформацию климата может быть гораздо существеннее, чем считалось ранее

Ученые Томского государственного университета исследовали малые реки Томской области и выяснили, что концентрация растворенного и взвешенного углерода в них больше, чем в таких крупных водных артериях России, как Обь и Лена.

Подробнее: <https://news.tsu.ru/news/malye-reki-tomskoy-oblasti-soderzhat-bolshe-ugleroda-chem-ob-i-lena/>

В России разработают сеть геотермальных станций на горячих источниках

Ученые СО РАН примут участие в разработке проекта геотермальных станций и привлекут инвесторов к созданию сети таких теплоисточников на Камчатке и в других регионах РФ. Совокупная стоимость проекта оценивается в 15 млрд рублей.

Подробнее: <https://nauka.tass.ru/nauka/17055137>

Совместные исследования в Арктике будут вести сибирские и китайские ученые

Ученые России и Китая договорились о проведении совместных исследований на научно-исследовательской станции на острове Самойловский (Якутия) в дельте реки Лена, сообщает издание СО РАН «Наука в Сибири» со ссылкой на директора Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН (ИНГГ, Новосибирск) Вячеслава Глинских.

Подробнее: <https://www.interfax-russia.ru/siberia/news/sovместnye-issledovaniya-v-arktike-budut-vesti-sibirskie-i-kitayskie-uchenye>

Благодаря исследованиям ТГАСУ страшных последствий природных катаклизмов можно избежать

Специалисты кафедры металлических и деревянных конструкций, а также молодежной научной лаборатории конструкций низкой материалоемкости системы видеонаблюдения Томского государственного архитектурно-строительного университета (ТГАСУ) ведут разработку систем мониторинга зданий в регионах Крайнего Севера.

Подробнее: <https://m.babr24.com/?IDE=242186>

За 60 лет ледник Актру потерял более 25% массы

Гляциологи геолого-географического факультета ТГУ и Института географии РАН завершили ежегодный цикл совместных исследований ледников Актру в Горном Алтае. Ученые пришли к выводу, что тенденция сокращения площади ледников сохранилась: баланс их массы вновь оказался отрицательным – минус 603 мм водного эквивалента, или 70 см льда со всей площади ледника. Для Малого и Правого Актру наибольшие потери зафиксированы с 1975 по 2000 год. Левый Актру активно терял массу на протяжении второй половины XX в., общая потеря его массы за 60 лет составила более 25%, и порядка 40% от общей потери массы приходится на последние два десятилетия.

Подробнее: <https://news.tsu.ru/news/uchenye-ggf-za-60-let-lednik-aktru-poteryal-bolee-25-massy/>

Модель транспортировки грузов на суда с помощью ветра предложили ученые ННГУ

Ученые Центра трансфера технологий Университета Лобачевского разрабатывают способ погрузки и разгрузки водных судов за счет скорости ветра на больших высотах. Согласно расчетной модели, система позволит поднимать и перемещать грузы массой до 30 тонн без использования подъемных кранов, платформ и причалов. В 2022 году разработка получила патент на изобретение.

Подробнее: <http://www.unn.ru/site/about/news/model-transportirovki-gruzov-na-suda-s-pomoshchyu-vetra-predlozhili-uchionye-nngu>

Изменение климата стимулирует рост деревьев и кустарников на поврежденных территориях около Норильска

Сибирские ученые оценили, как ведет себя растительность арктических водно-болотных угодий под воздействием промышленных выбросов Норильска и изменения климата. До девяностых годов прошлого века деревья и кустарники были угнетены и погибали из-за высоких выбросов серы. Но начиная с двухтысячных, после уменьшения загрязнения и повышения летней и осенней температур воздуха, они стали восстанавливаться. Результаты исследования опубликованы в журнале Water (<https://www.mdpi.com/2073-4441/15/2/215/>)

Подробнее: https://ksc.krasn.ru/news/izmenenie_klimata/

Лесоклиматические проекты могут помочь в борьбе с изменением климата

Доклад, представленный учеными из Сибирского федерального университета на Красноярском экономическом форуме подчеркивает, что леса являются крупнейшими естественными накопителями углерода, и лесоклиматические проекты могут помочь в борьбе с изменением климата. Для перехода к низкоуглеродной экономике необходимо увеличить площадь лесов за счет лесовосстановления и лесоразведения.

Подробнее: <https://sm.news/na-krasnoyarskom-ekonomicheskom-forume-uchenye-ocenili-potencial-lesnyx-resursov-enisejskoj-sibiri-71588-u3t5/>

Созданы звуковые карты Арктики и Антарктики

В Арктике суровый климат и одна из самых хрупких экосистем на Земле. Чтобы донести атмосферу этого уникального места до каждого человека, в 2020 году специалисты «Газпрома» собрали звуки Арктики. Подобные проекты становятся все более популярными. Недавно команда, состоящая из ученых, музыкантов, звукорежиссеров со всего мира, завершила работу над «Polar Sounds»: это уникальный проект, в котором переосмысливаются некоторые малоизвестные звуки Арктики и Антарктики, отражающие изменение климата и эволюционирующие звуки полярных морских пейзажей.

Подробнее: <https://www.meteo vesti.ru/news/1678971980296-sozdany-zvukovye-karty-arktiki-i-antarktiki>

В КБГУ разработали технологию, которая улучшит глобальный климат

Группой ученых Кабардино-Балкарского Государственного Университета им. Х.М. Бербекова (КБГУ) разработаны технология и устройство учета динамики эмиссии и поглощения углекислого газа сельскохозяйственными растениями в режиме реального времени.

Подробнее: <https://kbsu.ru/news/v-kbgu-razrabotali-tehnologiju-kotoraja-uluchshit-globalnyj-klimat/>

Тюменские ученые показали, что коренные народы Арктики необходимо переселять с осторожностью

Коренные народы населяли Арктику на протяжении тысячелетий. Их доля – примерно 10% от общей численности населения, проживающего в арктических районах. В Российской Арктике имеется более 47 групп коренных народов. Широко признается значение коренных народов, их традиционных знаний и навыков для устойчивого развития Арктики. С другой стороны, Арктика – это один из основных богатых ресурсами регионов планеты, и добыча полезных ископаемых растет во всех арктических странах. Придавая приоритетное значение промышленному освоению Арктики, государства должны осознавать, что этот регион прежде всего

дом и ареал жизни, экономического и культурного благополучия коренных народов, проживающих здесь очень давно.

Подробнее: <https://naked-science.ru/article/column/tyumenskie-uchenye-pokazali-chno>

Ученые выяснили, сколько раз за 9000 лет горели сибирские торфяники

Ученые Московского университета с коллегами реконструировали историю возгораний торфяников в Красноярском крае. Исследователи воссоздали динамику пожаров в среднетаежных ландшафтах. Торфяные почвы являются уникальными архивами с тысячелетней информацией о климатических и экологических изменениях. Изучение особенностей формирования торфяных залежей, пирогенной истории – важный этап в понимании функционирования экосистем. Исследование помогло воссоздать динамику пожаров в среднетаежных ландшафтах. Для этого ученые использовали радиоуглеродное датирование и исследовали содержание макроскопических частиц угля. Оказалось, что за 9000 лет изученные торфяники от 11 до 14 раз подвергались пожарам, а максимальное накопление частиц угля происходило в Атлантический и Субатлантический периоды.

Подробнее: https://www.msu.ru/science/main_themes/uchenye-vyyasnili-skolko-raz-za-9000-let-goreli-sibirskie-torfyaniki.html

Глобальное потепление меняет климат Крыма

Одним из показателей является изменение климатических норм, вычисленных на основе сравнительного анализа за два тридцатилетних периода: с 1961 по 1990 годы и с 1991 по 2020 годы. По оценкам специалистов Крымского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета, максимальное отклонение температуры воздуха за два периода приходится на август + 2,0 °С. Минимальное отклонение +0,1°С. В осенне-весенний период отклонение варьируется от +0,2°С до + 1,3°С. Средняя годовая температура воздуха в Крыму за период 1991-2020 г.г. составляет +11,8°С, что на +1,0°С выше предыдущего климатического периода.

Подробнее: <https://sevastopol.press/2023/02/06/globalnoe-poteplenie-menjaet-klimat-kryma/>

5) Публикации в российских изданиях:



Ежемесячный научно–технический журнал Росгидромета «Метеорология и гидрология» №01, 2023 г.:

– Мониторинг основных климатических переменных атмосферы по данным спутникового ИК-зондировщика ИКФС-2

Авторы: А. Б. Успенский, А. Н. Рублев, Д. А. Козлов, В. В. Голомолзин, Ю. В. Киселева, И. А. Козлов, А. Г. Никулин

– Лидарно-баллонный эксперимент по исследованию стратосферного аэрозоля для климатических наблюдений и диагностических задач

Авторы: В. Н. Маричев, Г. Г. Матвиенко, В. А. Юшков, Н. В. Балугин, Д. А. Бочковский

02 номер журнала тематический и посвящен радиофизическим методам исследования атмосферы.

Подробнее: сайт журнала «Метеорология и гидрология» <http://www.mig-journal.ru/>

Вышел в свет очередной номер (том 8, №4, 2022) научного журнала ИГКЭ Росгидромета «Фундаментальная и прикладная климатология»

Подробнее: <http://www.igce.ru/performance/publishing/journals/archive-of-issues-fac-rus/>

Изменение климата и городское планирование: опыт Европы

Такое учебно-методическое пособие (авторы: Н.В. Бакаева, Н.В. Данилина, З.И. Иванова) подготовила кафедра градостроительства Национального исследовательского Московского государственного строительного университета для обучающихся по направлениям подготовки 07.03.04 Градостроительство, 07.04.01 Архитектура.

Подробнее: <https://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/uchebnye-posobiya/52493/>

Вышла монография «Влияние климата на виноградарство в Севастопольском регионе»

Е.В. Вышварковой и Е.А. Рыбалко

Работа представляет собой обобщенное исследование о влиянии климатических изменений на виноградарство в Севастопольском регионе. Дана комплексная характеристика агроклиматических условий региона в современный климатический период, а также прогностические оценки возможных будущих изменений благоприятности климата региона на протяжении XXI века для выращивания винограда. В монографии даны рекомендации для смягчения негативного воздействия изменений климата на виноградарство.

Подробнее: <https://xn--h1aogd.xn--p1ai/ru/2023/02/08/vyshla-monografiya-vliyanie-klimata-na-vinogradarstvo-v-sevastopolskom-regione-e-v-vyshkvarkovo-i-e-a-rybalko/>

Климатические риски для населения в контексте национальной безопасности России

6 марта 2023 года на сайте Института социологии ФНИСЦ РАН размещена публикация «Климатические риски для населения в контексте национальной безопасности России».

Подробнее: <https://www.isras.ru/publ.html?id=11897&base=publ&j=>

6) Зарубежные публикации и исследования:

По данным Европейской службы изменения климата Copernicus и Национального центра данных по снегу и льду США (NSIDC), протяженность морского льда в Антарктике была самой низкой за всю историю наблюдений в январе 2023 года, а в Арктике – третьей по величине

Подробнее: <https://public.wmo.int/en/media/news/sea-ice-extent-was-lowest-record-january>

Экстремальная летняя жара и засуха на севере Лапландии влияет на накопление углерода деревьями

Процесс секвестрации уменьшается из-за жары и засухи, выяснила исследовательница из Хельсинкского университета Лаури Хейсканен. Исследование ученой основывается на полевых наблюдениях, произведенных в 2017–2019 годах на территории арктических общин Утсйоки и Инари.

Подробнее: <https://goarctic.ru/news/poteplenie-klimata-umenshaet-pogloshchenie-ugleroda-derevyami-v-laplandii/>

Дикие слоны помогут спасти планету от глобального потепления

Французские экологи Национального центра научных исследований доказали, что лесные слоны самым непосредственным образом влияют на способность зеленых насаждений улавливать углекислый газ из атмосферы. Исследователи проанализировали около 200 тысяч схем питания африканских слонов. В их рационе оказалось свыше 800 разных видов растительной пищи, в основном, состоящей из листьев и веток деревьев. Как правило, они поедают те из них, которые поглощают меньшее количество углекислого газа. Таким образом, у деревьев, улавливающих атмосферный углерод более активно, расширяется пространство для роста и проникновения солнечного света. Естественно, они воспроизводятся и растут ускоренными темпами, а значит, их эффективность поглощения CO₂ значительно увеличивается.

Подробнее: <https://ug.ru/dikie-slony-pomogut-spasti-planetu-ot-globalnogo-potepleniya-novaya-nadezhda-ekologov/>

Изменение климата приводит к дефициту фосфора и снижению урожайности в бедных странах

Это выяснили специалисты из Обернского университета в Монтгомери. В рамках исследования ученые провели два долгосрочных эксперимента длительностью 9 и 15 лет по обогащению углекислым газом атмосферных условий, в которых растет рис. В первый год изменений не было, однако к концу опытов доступный фосфор в почве уменьшился более чем на 20%. Это специалисты объясняют образованием органического фосфора в почве, который часто не доступен для растений, а также его повышенным удалением при сборе урожая. Усиление превращения биологического, биохимического и химического фосфора в доступный для растений фосфор при антропогенных изменениях недостаточно для компенсации дефицита, который возникает при длительном воздействии повышенного содержания углекислого газа.

Подробнее: <https://fbm.ru/novosti/science/ng-izmenenie-klimata-privodit-k-deficitu-fosfora-i-snizheniju-urozhajnosti-v-bednyh-stranah.html>

Используя данные ледового бурения в Антарктиде, ученые впервые восстановили полную климатическую летопись за последние 11 000 лет

Авторы исследования показали, что сезонная температура в полярных регионах четко реагирует на циклы Миланковича и что именно летняя температура, а не среднегодовая, определяет режим таяния полярных льдов и колебания уровня Мирового океана.

Подробнее: https://elementy.ru/novosti_nauki/434061/Po_ledyanym_kernam_sostavlena_polnaya_letopis_sезонnykh_temperatur_v_golotsene

Биологи выяснили, что численность морских паразитов сократилась из-за изменения климата

Ученые из Вашингтонского университета выяснили, что глобальное потепление уничтожило множество морских паразитов. Исследование, ставшее крупнейшим и наиболее подробным отчетом о численности морских паразитов, опубликовано в Proceedings of the National Academy of Science.

Подробнее: <https://www.gazeta.ru/science/news/2023/02/12/19721731.shtml>

Тепловое загрязнение и проблема глобального изменения климата

Появлению территорий с экстремально большим энерговыделением и, следовательно, с повышенной там температурой окружающей среды способствует и огромное энергопотребление на душу населения в некоторых странах. В ряде стран возникают области с высоким антропогенно обусловленным энерговыделением (АНЕ) в результате процессов урбанизации. Во всех случаях они получили название «городские (урбанистические) острова тепла» (УИ). Причин, вызывающих появление островов тепла, много, начиная с текущих фоновых изменений климата и заканчивая комплексом специфических местных условий территории. Сюда относятся: различия в термодинамических свойствах, параметрах, характеризующих поглощение и рассеяние излучений; архитектура, строительные материалы и планировка города; его географическое положение. Все это определяет температуру в агломерации. Конечно, велика и роль локальных значений альbedo, влажности, шероховатости покрытий и их теплоемкости. В начале 2010-х гг. появились карты, характеризующие расположение островов тепла антропогенного происхождения и антропогенное тепловыделение в масштабах всей Планеты. Одной из целей их создания явилось желание смягчить тепловые стрессы, эпидемии, стихийные бедствия, сопутствующие им загрязнения воздуха, вызванные городами изменения погоды. Очевидно, что эти факторы варьируются в зависимости от города и климатических условий. Пространственно-временная информация об АНЕ полезна и для анализа релевантности климатических моделей, в которых требуется понимание взаимодействия городов и текущего состояния климата.

Подробнее: https://studme.org/422317/ekologiya/globalnye_ekologicheskie_problemy

Растительность североευропейский болот оказалась способной сдерживать выбросы углерода во время глобального потепления

Подробнее: <https://ecoportal.su/news/view/119096.html>

Инфографика компании «Меркатор». Мир в цифрах. Насколько заметно глобальное потепление?

Подробнее: <https://smotrim.ru/video/2562613>

Загрязненная выхлопными газами почва влияет на глобальное потепление

Азот, выделяемый машинами, работающими на газе, заставляет сухую почву выделять углерод и высвободить его обратно в атмосферу, где он может способствовать изменению климата.

Подробнее: <https://csn-tv.ru/posts/id156257-zagryaznennaya-vykhlopnymi-gazami-pochva-vliyaet-na-globalnoe-poteplenie>

Адаптация доменных печей может снизить выбросы углекислого газа на 90 процентов

Исследователи из Бирмингемского университета разработали новую адаптацию для существующих печей из железа и стали, которые могут уменьшить выбросы углекислого газа в сталеплавильные промышленности почти на 90%. Это радикальное сокращение достигается с помощью системы переработки углерода «замкнутого цикла», которая может заменить 90% кокса, обычно используемого в текущих доменно-кислородно-кислородных системах, и производить кислород как бипродукт. Разработанная профессором Юлонгом Дином и доктором Гарриет Килдал из Школы химической инженерии Бирмингемского университета система подробно описана в статье, опубликованной в Journal of Cleaner Production, которая показывает, что если ее внедрить только в Великобритании, она может обеспечить экономию затрат в размере 1,28 миллиарда за пять лет, одновременно сокращая общие выбросы Великобритании на 2,9%.

Подробнее: <https://www.meteoprog.com/ru-UA/news/616437-adaptaciya-domennyx-pecei-mozet-snizit-vybrosy-uglekislogo-gaza-na-90-procentov.html>

Ученые предложили способы снижения выбросов от навоза

Сотрудники Кембриджского университета (Великобритания) рассчитали углеродный след по всем цепочкам производства органических удобрений. По их оценкам, на долю органических удобрений (главным образом, навоза) приходится примерно 5% от общего объема эмиссии парниковых газов (соединений азота и углерода) на планете или 2,6 гигатонн в год (столько же ежегодно выделяют мировые авиация и судоходство вместе взятые). Однако выбросы парниковых газов, генерируемые в процессе получения и использования органических удобрений на сельскохозяйственных угодьях, могут быть сокращены к 2050 году на 80% без потерь урожаев выращиваемых культур. Одним из путей может стать более рациональное использование,

другим – смешивание с ингибиторами нитрификации, которые препятствуют образованию бактериями закиси азота.

Подробнее: <https://www.fertilizerdaily.ru/20230214-uchenye-predlozhili-sposoby-snizheniya-vybrosov-ot-navoza/>

В Азии усилились засухи и наводнения из-за изменения климата

Группа ученых из Пакистана, США, Швейцарии и Сингапура показала, что засухи и следующие за ними разрушительные наводнения являются следствием интенсификации гидрологического цикла из-за изменения климата. Оказалось, что за последние десятилетия засухи становятся более сильными, короткими и частыми, чередуясь с более частыми влажными периодами. Также учащаются периоды устойчивых интенсивных осадков. Результаты исследования показывают, что изменения гидрологического цикла представляют собой серьезную угрозу водной безопасности бассейна.

Подробнее: <https://lenta.ru/news/2023/02/01/weather/>

Глобальное потепление и грибковые инфекции – опасность возрастает

Грибковые организмы благополучно приспосабливаются к изменениям климата в условиях глобального потепления. Они становятся опаснее для человека, так как некоторые из них могут адаптироваться к большему тепловому стрессу, в том числе к условиям жизни внутри человеческого тела. Американские ученые предупреждают, что это чревато появлением новых опасных заболеваний, пишет The Wall Street Journal. Специалисты объясняют, что средняя температура человеческого тела (36,6 градусов) ранее была слишком высокой для большинства грибов. Но вследствие потепления некоторые из них получили возможность адаптироваться, как показывают исследования. А климатические изменения могут создавать условия для расширения ареала распространения некоторых видов болезнетворных грибов.

Подробнее: <https://rua.gr/news/obschestvo/53436-globalnoe-poteplenie-i-gribkovye-infektsii-opasnost-vozrastat.html>

Исследование дает новые подсказки о том, как «термостат Земли» управляет климатом

«Миллиарды лет температура Земли оставалась достаточно постоянной, чтобы на ней существовала жидкая вода и поддерживалась жизнь. Наша идея состоит в том, что эрозия силикатных пород является «термостатом», который помогает сохранить этот баланс», – говорит Сьюзан Брантли из Университета Пенсильвании (США). Эрозия помогает уравниванию количества углекислого газа в атмосфере Земли. Вулканы выбрасывали много CO₂ на протяжении всей истории планеты, но вместо того, чтобы превратить планету в теплицу, парниковый газ медленно удаляется в результате эрозии. Дождь собирает углекислый газ из атмосферы. Слабые кислотные дожди падают на Землю и стирают силикатные породы на поверхности. По словам ученых, получившиеся продукты переносятся ручьями и реками в океан, где углерод в конечном итоге оказывается запертым в осадочных породах. «Суть в том, что когда в атмосфере больше углекислого газа и планета становится более горячей, эрозия идет быстрее и вытягивает больше углекислого газа. А когда планета холоднее, то замедляется. Одна из возможностей понизить температуру планеты заключается в том, чтобы усилить этот процесс, выкопав много камня, измельчив его и разместив на плоских поверхностях. Это сработает – уже работает. Проблема в том, что это очень медленный процесс», – сказала Брантли.

Подробнее: https://naukatv.ru/news/issledovanie_daet_novye_podskazki_o_tom_kak_termostat_zemli_upravlyaet_klimatom

Наводнения из-за прорыва ледниковых озер угрожают миллионам людей во всем мире

Ледники особенно чувствительны к изменениям климата и являются ярко выраженными индикаторами потепления климата. За последние три десятилетия произошло существенное уменьшение глобальной массы ледников, при этом потери льда в период с 2006 по 2016 годы оцениваются в -332 ± 144 Гт/год. Это снижение, вероятно, сохранится в 21 веке, поскольку большинство ледников не соответствуют нынешнему климату; $\sim 36 \pm 8\%$ нынешней потери массы является «запаздывающей реакцией» на воздействие климата в прошлом. В глобальном масштабе с 1990 года количество и размер ледниковых озер быстро росли вместе с населением, расположенным ниже по течению, в то время как социально-экономическая уязвимость снизилась. Наводнения, вызванные прорывом ледниковых озер, представляют серьезную опасность и могут привести к значительным человеческим жертвам.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-023-36033-x>

SEC может смягчить требования к раскрытию климатических рисков

Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC) США по итогам публичного обсуждения рассматривает возможность смягчения требований по раскрытию компаниями информации о климатических рисках. Нормативный акт, который должны принять в 2023 году, как ожидается, будет предусматривать обязательные требования в отношении раскрытия в регулярной корпоративной отчетности рисков, связанных с изменением климата и экстремальными погодными явлениями. В то же время, порог существенности, связанный с

необходимостью раскрытия этих факторов, с учетом прозвучавшей критики может быть повышен. В нынешнем варианте нормативного акта обязательное раскрытие охватывает огромный спектр вопросов – от доли возобновляемых источников энергии до рисков потери крупного контракта из-за климатического регулирования. При этом по каждому из направлений предусматривается оценка и раскрытие компанией финансовых рисков (начиная от уровня в 1% от показателей выручки, активов). Нормативный акт, который должны принять в 2023 году, как ожидается, будет предусматривать обязательные требования в отношении раскрытия в регулярной корпоративной отчетности рисков, связанных с изменением климата и экстремальными погодными явлениями.

Подробнее: <https://www.interfax.ru/business/884755>

Внедрение ChatGPT и других нейросетей в поисковые системы угрожает климату и экологии Земли

По мнению компьютерных экспертов из США, Австралии и других стран, подключение мощных нейронных сетей к информационно-поисковым службам в Интернете увеличит нагрузку на вычислительные мощности в пять раз. Это приведет к увеличению потребления энергии и, следовательно, увеличению выбросов парниковых газов в результате сжигания топлива для производства электроэнергии.

Подробнее: <https://solenka.info/vnedrenie-chatgpt-i-drugih-nejrosetej-v-poiskovyie-sistemy-ugrozhaet-klimatu-i-jekologii-zemli.html>

Обзор факторов выбросов черного углерода из различных антропогенных источников

Подробнее:

https://www.researchgate.net/publication/368444917_Review_of_black_carbon_emission_factors_from_different_anthropogenic_sources

Выделены 27 самоподдерживающихся факторов, ускоряющих глобальное потепление

Международный коллектив исследователей выявил 27 самоподдерживающихся климатических процессов, которые в ближайшем будущем будут усиливаться в результате роста температур и дополнительно ускорять глобальное потепление. Об этом сообщила пресс-служба университета штата Орегон (OSU).

Подробнее: https://nauka.tass.ru/nauka/17080101?utm_source=meteovesti.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=meteovesti.ru&utm_referrer=meteovesti.ru

В университете Райс разработана технология, позволяющая древесине улавливать углекислый газ

Метод подразумевает ударение из древесины лигнина и последующее воздействие на нее сорбентом. Это позволяет древесине начать эффективно улавливать углерод из окружающей среды. При этом полученная «усиленная» древесина может служить устойчивой альтернативой существующим стройматериалам (сталь, бетон), снижая, таким образом, как выбросы, так и затраты на строительство зданий.

Подробнее: <https://news.rice.edu/news/2023/engineered-wood-grows-stronger-while-trapping-carbon-dioxide>

Углекислый газ выгодно извлекать из морской воды, уверены ученые из США и обещают помочь с проектом

Команда Массачусетского технологического института (MIT) обосновала выгоды извлечения углекислого газа из морской воды, а не из атмосферы. Данные исследования изложены в работе в журнале Energy & Environmental Science: <https://ubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2023/ee/d2ee03804h>

Подробнее: <https://3dnews.ru/1082196/uglekisliiy-gaz-vigodno-izvlekat-iz-morskoy-vodi-uvereni-uchyonie-iz-ssha-i-obeshchayut-pomoch-s-proektom>

Малярийные комары расширяют ареал обитания на 5 км в год из-за потепления

Ученые давно предупреждали, что глобальное изменение климата позволит видам осваивать новые территории. Подтверждением этому малярийный комары анофелисы, которые ежегодно распространяются на 4,7 километра южнее и на 6,5 метра выше. Это результаты исследования биологов из Джорджтаунского университета, опубликованного в журнале Biology Letters.

Подробнее: <https://newizv-ru.turbopages.org/newizv.ru/s/news/2023-02-20/malyariynye-komary-rasshirayut-areal-obitaniya-na-5-km-v-god-iz-za-potepleniya-398056>

Nature Communications Earth & Environment: Подземные воды на глубине более 500 м составляют менее 0,1% глобального речного стока

Подземные воды являются одним из крупнейших резервуаров воды на Земле, но имеют относительно небольшие потоки по сравнению с их объемом. Их перемещение преувеличено на глубинах ниже 500 м, где находится большая часть подземных вод и где задокументировано их время пребывания от миллионов до даже миллиардов лет. Однако степень взаимодействия между глубокими подземными водами (>500 м) и

остальной частью наземного водного цикла в глобальном масштабе неясна из-за проблем с обнаружением их вклада в речной сток.

Подробнее: <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/2122-nature-communications-earth-environment-podzemnye-vody-na-glubine-bolee-500-m-sostavlyayut-menee-0-1-globalnogo-rechnogo-stoka>

Environmental Research Letters: Изменение климата из-за экстремальных ветров уже влияет на доступность оффшорной ветроэнергетики в Европе

В Европе морская ветровая энергетика играет ключевую роль в переходе к возобновляемым источникам энергии, и ожидается, что ее использование возрастет в ближайшие несколько десятилетий. В соответствии с режимами работы ветроустановки производство ветровой энергии может быть нарушено экстремальными атмосферными явлениями, связанными с малой и высокой скоростями ветра (ниже и выше предельной, соответственно). Целью данной работы является оценка поведения экстремальных ветров на европейской панораме за период 1950-2020 гг., чтобы исследовать связанные с ними крупномасштабные погодные режимы и их влияние на доступность морской ветровой энергии.

Подробнее: <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/2123-environmental-research-letters-izmenenie-klimata-iz-za-ekstremalnykh-etrov-uzhe-vliyaet-na-dostupnost-offshornoj-vetroenergetiki-v-evrope>

Китайские ученые нашли способ победить глобальное потепление

Ученые из института почвоведения в Китае разработали собственный план по борьбе с глобальным потеплением. Так, исследователи допустили, что поможет в борьбе с климатическими изменениями метод сокращения выбросов парникового газа при производстве сельскохозяйственных культур.

Подробнее: <https://www.osnmedia.ru/world/sp-kitajskie-uchenye-nashli-sposob-pobedit-globalnoe-poteplenie/>

Новые данные дают NOAA более обширную картину глобального климата

Обновление текущего набора NCEI о глобальной температуре NOAA – одного из наиболее заметных и широко используемых наборов данных для оценки глобального климата – дебютировал в предстоящем глобальном климатическом докладе в январе 2023 года. Этот новый глобальный набор климатических данных расширит и заменит текущий, который используется с 2019 года.

Подробнее: <https://www.noaa.gov/news-release/new-data-gives-noaa-more-extensive-picture-of-global-climate>

Согласно новому исследованию NOAA, все виды коммерческого рыболовства уязвимы перед изменением климата

Предназначенная для «помощи в управлении рыболовством и защите промысловых видов по мере изменения климата в ближайшие десятилетия», оценка рисует потенциально мрачную картину будущих проблем с коммерческим промыслом из-за потепления воды, говорится в заявлении NOAA. Одно из наблюдений в этой оценке, недавно сделанное на северо-Восточном побережье США: виды, обычно обитающие в более теплых южных водах, продвигаются на север в залив Мэн, а некоторые охотятся на омаров.

Подробнее: <https://fishkamchatka.ru/articles/world/49077/>

Сдвиги в процессах генерации наводнений усугубляют региональные аномалии наводнений в Европе

Аномалии в частоте речных паводков, т.е. периоды с их высоким или низким уровнем, вызывают погрешности в оценках риска паводков и, таким образом, снижают эффективность мер по адаптации к изменению климата. Хотя наблюдения недавно подтвердили наличие аномалий паводков в Европе, их точные причины не ясны. Авторы анализируют речной сток и наблюдения за климатом в период 1960-2010 гг. Переход от дождя на сухую почву к дождю на влажную почву на 5% увеличил частоту периодов наводнений в Атлантическом регионе, а противоположный сдвиг в Средиземноморском регионе увеличил частоту периодов с низким уровнем паводков, но, вероятно, единичные экстремальные наводнения случаются чаще. Аномалии, вызванные изменением процессов формирования паводков в Европе, могут еще больше усилиться в условиях потепления климата и должны учитываться при оценке паводков и управлении ими.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s43247-023-00714-8>

Отслеживание невидимого из космоса: парниковые газы

Дистанционное зондирование дает уникальную возможность отслеживать выбросы парниковых газов в глобальном и локальном масштабе, предоставляя информацию об их источниках, распределении и тенденциях. Существует более 34 миссий по дистанционному зондированию парниковых газов (из которых 18 находятся на орбите и в эксплуатации, а остальные – в разработке), и большинство из них осуществляется государственными организациями, и 8 коммерческих проектов (одиночные миссии или группировки), из которых 3 находятся на орбите и работают, еще 5 находится в разработке. Они обеспечивают более быстрый,

часто по запросу, доступ к данным о выбросах в нужной точке доступа с более высоким пространственным разрешением, чем общедоступные миссии.

Подробнее: vestnik-glonass.ru/~9IAN1

Как технология блокчейн поможет бороться с изменением климата

Майнинг сопровождается выбросами углекислого газа и выделением избыточного тепла, поэтому разработчики ищут альтернативные способы добычи монет. «Зеленый майнинг» предполагает переход на экономичный алгоритм Proof-of-Stake и использование возобновляемых источников энергии, включая ветряки, солнечные панели, геотермальные источники, гидроэлектростанции.

Источник: https://partnerkin.com/tribuna/blog_o_kriptotekhnologiyah/kak_tehnologiya_blokchejn_pomo

Названа новая проблема глобального потепления

Ученые заявили, что в ближайшие годы глобальное потепление может привести к большему количеству интенсивных гроз, способствующих возникновению лесных пожаров по всему миру. Стихийные бедствия возникали из-за так называемых «горячих» ударов молний. Такие молнии являлись причиной примерно 90% лесных пожаров. Длительность ударов составляла от 40 миллисекунд до почти трети секунды, в результате чего траве, кустарникам и деревьям передавалось больше тепла, достаточного для воспламенения. Подробнее: <https://svpressa.ru/turbopages.org/svpressa.ru/s/world/news/364185>

Изменение климата привело к обильному цветению токсичного фитопланктона в морях

Цветение фитопланктона – микроскопических водорослей, плавающих на поверхности океана – стало происходить чаще и обильнее вдоль береговых линий в разных частях мира. Это приносит пользу рыболовству, но потенциально несет угрозы для обитателей Мирового океана, сообщили ученые в статье, опубликованной The Nature (www.nature.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.nature.com%2Farticles%2Fs41586-023-05760-y)

Подробнее: https://eco.atomgoroda.ru/news/izmenenie_klimata_privelo_k_obilnomu_cveteniju_toksichnogo_fitoplanktona_v_morjah

Ученые выяснили, что из-за глобального потепления людям станет труднее дышать

Ученые из Калифорнийского университета установили, что при повышении глобальной температуры на 4 градуса вредные выбросы растений и пыли также увеличатся на 14%. По словам исследователей, из-за этого людям будет тяжелее дышать.

Подробнее: <https://earth-chronicles.ru/news/2023-03-02-169339>

Экологи обвинили лосей в глобальном потеплении

Лоси способствуют глобальному потеплению, не давая деревьям связывать углерод. Дело в том, что взрослое животное может съесть 50 килограммов биомассы каждый день, предпочитая молодые саженцы лиственных деревьев, и не давая им вырасти.

Подробнее: <https://turbo.gazeta.ru/science/news/2023/03/01/19864105.shtml>

Подключение к Интернету во всем мире находится под угрозой из-за изменения климата

Согласно новому исследованию Национального океанографического центра Великобритании и Университета Центральной Флориды, тысячи миль кабелей на морском дне потенциально уязвимы для стихийных бедствий, связанных с климатом, в том числе из-за увеличения штормовой активности, повышения уровня моря и эрозии. Вместе с тем, отмечается, что на настоящий момент антропогенные события (донный лов рыбы или удары судов о якорь) остаются более вероятными проблемами, чем отключения, вызванные изменением и климата.

Подробнее: <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/subsea-cables-are-at-risk-from-climate-disasters/>

Лесные пожары привели к рекордным выбросам углекислого газа в 2021 году

Ученые из Калифорнийского университета в Ирвине заявили, что источником 25% углекислого газа, выброшенного в атмосферу Земли за 2021 год, являются лесные пожары. Исследователь Стивен Дэвис и его коллеги, ученые из Калифорнийского университета, использовали данные климатических спутников, способных измерять концентрацию углекислого газа при наблюдении за лесами умеренной и тропической зон.

Подробнее: <http://runews24.ru/>

Как прогнозировать экономические последствия климатических рисков

Изменения климата и стихийные бедствия с каждым годом увеличивают риски для глобальной экономики. При этом модели, предсказывающие их влияние на экономику, не всегда выдерживают проверку данными. Это показало исследование, обсуждавшееся на научной конференции РЭШ. Исследование Галины Хейл, профессора факультета экономики Калифорнийского университета в Санта-Крузе, об оценке влияния

климатических рисков на экономику было подготовлено для ежегодной конференции МВФ. Хейл хотела понять, действительно ли климатические риски повлияли на реальные обменные курсы (относительные цены отечественных и иностранных товаров) так, как это предсказывала модель.

Подробнее: <https://guru.nes.ru/kak-prognozirovat-ekonomicheskie-posledstviya-klimaticheskix-riskov.html>

Почему глобальное потепление угрожает разрушением зданий

Материал посвящен взаимосвязи изменения климата и повышения температуры и влажности с нарушениями нормального функционирования объектов.

Подробнее: <https://www.techinsider.ru/science/717933-pochemu-globalnoe-poteplenie-ugrozhaet-razrusheniem-zdaniy/?fromrss=flip-science>

Изменение климата усиливает конфликты между человеком и дикой природой

В исследовании Вашингтонского университета, опубликованном в журнале Nature Climate Change (<https://www.nature.com/articles/s41558-023-01608-5>), собраны и проанализированы 30-летние наблюдения за экосистемами, охватывающие все континенты, кроме Антарктиды. Ученые пришли к выводу о росте негативных последствий встреч человека с животными, что, по их словам, подчеркивает «чрезвычайную широту» проблемы.

Подробнее: <https://www.vedomosti.ru/esg/climate/news/2023/03/02/965089-izmenenie-klimata-usilivaet-konflikti-mezhdu-chelovekom-dikoi-prirodoi>

Nature Water: глобальное потепление провоцирует усиление засухи и ливней по всему миру

Ученые НАСА проанализировали данные НАСА/Германского центра GRACE за 20 лет для определения экстремальных событий, связанных с засухой и влажностью, в работе, опубликованной в журнале Nature Water (<https://www.nature.com/articles/s44221-023-00040-5>). Более 20% экономических потерь в Америке ежегодно вызваны суровыми погодными явлениями, включая наводнения и засуху. Хотя экономические последствия этих явлений одинаковы по всему миру, они оказывают большее влияние на человека в развивающихся и более бедных странах.

Подробнее: <https://monavista-ru.turbopages.org/monavista.ru/s/article/4764260/>

Глобальные экосистемы рискуют потерять способность хранить углерод

Новое исследование предупреждает, что глобальные экосистемы рискуют потерять способность хранить углерод, поскольку изменение климата грозит превратить их из поглотителей углерода в источники. Исследование, опубликованное в журнале Nature Climate Change, показывает, что, хотя в настоящее время растения поглощают больше углерода, чем выделяют, ситуация может измениться по мере повышения температуры и неустойчивости погодных условий. Ведущий автор исследования, доктор Джейн Смит, объясняет, что растениям нужны стабильные погодные условия, чтобы расти и эффективно накапливать углерод. Однако изменение климата вызывает более частые и интенсивные засухи, волны тепла и штормы, которые нарушают этот процесс.

Подробнее: <https://recensor.ru/econews/globalnye-ekosistemy-riskuyut-poteryat-sposobnost-xranit-uglerod/>

Проект НАСА оценил выбросы и удаление углекислого газа в отдельных странах с использованием спутниковых измерений

НАСА опубликовала анимацию, отражающую ежегодные выбросы углекислого газа более чем в 100 странах за 15 лет. В международном исследовании использовались измерения, проведенные миссией НАСА Orbiting Carbon Observatory-2, а также сетью наземных наблюдений для количественной оценки концентраций углекислого газа в атмосфере с 2015 по 2020 год. Страны, где удаление углекислого газа превысило выбросы, обозначены зеленым, в то время как страны с более высокими выбросами выделены оттенками коричневого. Китай и США возглавляют список крупных эмитентов, за ними следуют Индия, Индонезия, Малайзия, Бразилия, Мексика, Иран, Япония и Германия.

Подробнее: <https://climate.nasa.gov/news/3251/nasa-space-mission-takes-stock-of-carbon-dioxide-emissions-by-countries/>

Климатологи раскрыли тревожное влияние производства продуктов питания на планету

В издании Nature Climate Change опубликована статья, в которой говорится о том, что сельскохозяйственная деятельность, являясь источником парниковых газов, в числе которых метан и углекислота, серьезно влияет на климат.

Подробнее: <https://fedpress-ru.turbopages.org/fedpress.ru/s/news/77/ecology/3214044>

Эстонские экологи заговорили о вреде поступающего в Европу сланцевого газа из США

Следствием добычи сланцевого газа является загрязнение воды, поступление в окружающую среду большого количества ядовитых веществ, а иногда даже радиоактивное загрязнение. Сланцевый газ запрещен во многих государствах-членах Европейского союза из-за связанных с ним экологических проблем.

Подробнее: <https://interfax.ru/turbopages.org/interfax.ru/s/world/889842>

Спутники выявили «горячие точки» глобального изменения протяженности рек

Анализируя изменения водного покрова, наблюдаемые на снимках спутника Landsat за четыре десятилетия, авторы дают глобальное объяснение недавних изменений в речной морфологической динамике (например, смещение русла и разветвление), расширению, вызванному новыми плотинами, и гидрологическим сигналам расширения и сужения.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-023-37061-3>

Изменение климата связали с ухудшением мирового вылова рыбы

Ученые Квинслендского технологического университета, а также других австралийских научных организаций показали, что изменение климата угрожает мировому рыболовству и может привести к ухудшению вылова на десять процентов. Об этом сообщается в статье, опубликованной в журнале Nature Climate Change. Исследователи смоделировали воздействие изменения климата на зоопланктон, на долю которого приходится около 40% мировой морской биомассы. Зоопланктон является основным связующим звеном между фитопланктоном, который преобразует солнечный свет и питательные вещества в биомассу, и рыбой. Зоопланктон включает в себя антарктический криль, которым питаются киты, и даже медузы. Исследователи обнаружили, что с изменением климата в будущих сообществах зоопланктона будут все больше доминировать плотоядные группы, такие как хетогнаты, и студенистые группы, такие как сальпы, а численность мелких всеядных ракообразных, таких как криль, будет снижаться. Новые доминирующие группы будут содержать всего пять процентов углерода, содержащегося во всеядном зоопланктоне. В результате качество рациона мелкой рыбы ухудшится на больших участках Мирового океана, а биомасса рыбы уменьшится на 10%. Это будет иметь далеко идущие глобальные последствия, поскольку рыболовство обеспечивает более 20% пищевого животного белка для 3,3 миллиарда человек и является средством существования 60 миллионов человек.

Подробнее <https://m.lenta.ru/news/2023/03/26/fishes/>

Деревья дольше растут и поглощают больше углекислого газа из-за изменения климата

Ранний приход весны и более высокие температуры примерно на месяц продлили срок вегетационного периода деревьев. Это означает, что у растений появилось больше времени для активного поглощения CO₂, но тепловой стресс может оказать на флору негативное влияние, считают ученые Университета Огайо в США.

Подробнее: https://plus-one.ru/news/2023/03/27/izmenenie-klimata-pozvolilo-derevyam-dolshe-rasti-i-pogloshchat-bolshe-co2?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

6. Официальные новости из-за рубежа

1) Новости ООН:

Совет безопасности ООН провел заседание по повышению уровня моря

Согласно предварительному отчету ВМО о состоянии глобального климата в 2022 году, темпы повышения уровня моря удвоились с 1993 года. С января 2020 года он увеличился почти на 10 мм до нового рекордного уровня в 2022 году. Охарактеризовав повышение уровня моря как множитель угрозы, Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш сказал, что это явление также ставит под угрозу доступ к воде, продовольствию и здравоохранению. Между тем, вторжение соленой воды может привести к сокращению рабочих мест и целых экономик в таких отраслях, как сельское хозяйство, рыболовство и туризм, а также может повредить или разрушить жизненно важную инфраструктуру, такую как транспортные системы, больницы и школы. Опасность особенно остра для около 900 миллионов человек, проживающих в прибрежных зонах на низких высотах – каждого десятого человека на земле. Председатель Генеральной Ассамблеи Чаба Кёрёши призвал Совет признать важность действий по борьбе с изменением климата как ключевого инструмента миростроительства, подчеркнув, что данные и механизмы для защиты от угрозы уровня моря уже существуют.

Подробнее: https://news.un.org/en/story/2023/02/1133492?utm_source=UN+News+-+Newsletter&utm_campaign=4e70d76bd3-EMAIL_CAMPAIGN_2023_02_14_08_53&utm_medium=email&utm_term=0_fdbf1af606-4e70d76bd3-%5B%5D

Кампания по охране водно-болотных угодий набирает обороты

Болота, а также озера, реки и другие водные среды по всему миру находятся в опасности: многие из них загрязнены или деградировали в результате изменения климата и антропогенного воздействия. 2 февраля, в Всемирный день водно-болотных угодий, было отмечено, что ускорение усилий по сохранению и восстановлению водно-болотных угодий имеет решающее значение, поскольку тройной планетарный кризис, связанный с изменением климата, потерей природы и биоразнообразия, а также загрязнением и отходами, ухудшает последствия деградации водно-болотных угодий.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2023/02/1437222>

Во Всемирный день дикой природы в ООН призывают сохранить биоразнообразие планеты

Миллион видов диких животных и растений находятся на грани исчезновения. Кризис биоразнообразия представляет реальную угрозу человечеству, которое активно пользуется ресурсами дикой природы. Об этом в ООН напомнили во Всемирный день дикой природы, который отмечается 3 марта.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1438167>

Конференция по воде: нам нужны действия, способные переломить ситуацию

В марте Организация Объединенных Наций провела мероприятие, посвященное решению проблем, связанных с состоянием водных ресурсов. Его сопредседателями выступали Королевство Нидерланды и Республика Таджикистан. На портале ООН размещено интервью, в котором постпред Королевства Нидерландов при ООН Йокой Брандт и постпред Республики Таджикистан при ООН Джонибеком Исмаилом Хикматом рассказали об ожиданиях от Конференции. Новостной портал ООН рассказывал о глобальном водном кризисе, взаимосвязи воды и климата, о важности участия каждого в решении водных проблем.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2023/02/1438107>, <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1438767>

В ООН одобрено соглашение о защите Мирового океана

Переговоры начались ещё в 2004 году. В 2017 году Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию, призывающую страны заключить договор об открытом море. И только в марте 2023-го наконец-то удалось составить текст, устраивающий большинство государств: непрерывные дебаты длились 38 часов! Документ посвящён открытому морю (международные воды) – зоне, которая удалена от границ континентов примерно на 370 км и не попадает под юрисдикцию ни одной страны мира. На эту территорию приходится более 60% поверхности всего Мирового океана.

Подробнее: <https://www.meteo vesti.ru/news/1679309966984-v-oon-odobreno-soglashenie-o-zashchite-mirovogo-okeana>

29 марта 2023 Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию, запрашивающую консультативное заключение Международного Суда об ответственности государств за изменение климата

Теперь Суд должен будет разъяснить, каковы обязательства стран по обеспечению защиты климатической системы от выбросов парниковых газов

Подробнее: <https://www.un.org/ru/204251>

Выступление представителя Российской Федерации С.А.Леонидченко в ходе заседания ГА ООН в связи с рассмотрением резолюции о запросе консультативного заключения Международного Суда ООН об обязательствах государств в связи с изменением климата - https://russiaun.ru/ru/news/290323_1

2) Новости ВМО:

Заседания Исполнительного совета ВМО

Исполнительный совет Всемирной метеорологической организации заседал с 27 февраля по 3 марта для продвижения своего видения повышения устойчивости общества к экстремальным погодным, климатическим и водным явлениям и предоставления научных знаний и услуг в поддержку устойчивого развития. Прогресс в достижении одного из главных стратегических приоритетов ВМО – достижения всеобщей защиты с помощью систем раннего предупреждения для каждого человека на Земле к 2027 году – занимал одно из важных мест в повестке дня. Также обсуждалась новая инициатива – международная инфраструктура мониторинга парниковых газов. «Спрос на наш опыт растёт», – сказал Генеральный секретарь ВМО профессор Петтери Таалас на открытии сессии Исполнительного Совета.

Исполнительный совет ВМО согласовал ряд предложений, которые обеспечат согласование деятельности организации с инициативой «Ранние предупреждения для всех». Резолюции будут направлены на Всемирный метеорологический конгресс, принимающий решения в мае.

В мероприятии принял участие Руководитель Росгидромета И.А. Шумаков.

Подробнее: <https://public.wmo.int/en/media/news/wmo-executive-council-meets-2>

<https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-executive-council-commits-early-warnings-all>

Исполнительный совет ВМО одобрил глобальный план мониторинга парниковых газов

Исполнительный совет Всемирной метеорологической организации (ВМО) одобрил планы создания новой глобальной инфраструктуры мониторинга парниковых газов для заполнения критических информационных пробелов и поддержки действий по сокращению улавливающих тепло газов, которые способствуют повышению температуры. В резолюции Исполнительного совета признается «растущее общественное значение мониторинга парниковых газов в поддержку улучшения нашего научного понимания системы Земли и настоятельная необходимость укрепления научной основы мер по смягчению последствий, предпринимаемых Сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) и Парижского соглашения».

Подробнее: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-executive-council-endorses-global-greenhouse-gas-monitoring-plan>

ВМО: площадь морского льда в Антарктике в феврале достигла исторического минимума

В течение всего прошлого года площадь морского льда в Антарктиде была в целом низкой, а новый лед был более тонким и хрупким, чем обычно. В то же время Антарктический полуостров (северо-западная оконечность вблизи Южной Америки) является одним из самых быстро нагревающихся регионов планеты – почти на 3°C за последние 50 лет.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1438542>

3) Новости МГЭИК:

МГЭИК начинает Седьмой раунд стипендий

Межправительственная Группа экспертов по изменению климата объявила конкурс заявок на участие в седьмом раунде присуждения стипендий. Заявки принимаются с 10 марта по 2 апреля 2023 года. Исследовательские предложения приветствуются и не ограничиваются следующими темами: биологически активные почвы, биоразнообразие, регенеративное виноградарство, агролесоводство, управление водными ресурсами и наземный углеродный цикл.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2023/03/15/seventh-round-of-scholarship-awards/>

4) Новости других организаций системы ООН:

ПРООН совместно с МОМ представили лучшие практики адаптации к изменению климата

Программа развития Организации Объединенных Наций совместно с Международной организацией по миграции в Туркменистане 21–22 февраля организовали семинар «Лучшие практики адаптации к изменению климата и их внедрение в процесс национального планирования адаптации». В ходе двухдневного семинара национальным заинтересованным сторонам были представлены передовые международные практики и способы их внедрения в национальный процесс планирования адаптации в Туркменистане. В семинаре приняли участие представители соответствующих министерств и государственных ведомств Туркменистана, в том числе Меджлиса, Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды.

Подробнее: <https://salamnews.tm/ru/section/jemgyyet/ekologiya/proon-sovmestno-s-mom-predstavili-luchshie-praktiki-adaptacii-k-izmeneniyu-klimata-07f178>

ЮНЕП: существуют значительные неопределенности в отношении социальных и экологических последствий модификации солнечной энергии

Модификация солнечной радиации – гипотетическая группа технологий для охлаждения Земли, которая изучается по мере замедления климатических действий – требует гораздо более глубокого изучения ее рисков и преимуществ, прежде чем рассматривать вопрос о ее возможном внедрении, говорится в отчете Группы экспертов, созданной Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Согласно выводам отчета группы, МСР еще не готова к крупномасштабному развертыванию для охлаждения Земли, поскольку она не заменит быстрого сокращения выбросов парниковых газов, которое должно оставаться мировым приоритетом.

Подробнее: <https://www.unep.org/ru/news-and-stories/press-release/expert-panel-finds-many-questions-solar-radiation-modification-no>

Региональный проект ЮНЕСКО по адаптации к изменению климата

Проект позволит снизить риски, связанные с изменением климата, и сократить угрозу паводков от прорывов ледниковых озер в Центральной Азии. Проект «Снижение уязвимости населения в Центрально-Азиатском регионе от прорыва ледниковых озер в условиях изменения климата» (GLOFCA) включает как исследовательский компонент, предусматривающий оценку и картирование рисков, дизайн и установку систем раннего предупреждения, так и обширную работу по обучению и информированию местных уязвимых общин. Кроме того, проект позволит укрепить систему мониторинга, аналитический потенциал и потенциал реагирования ответственных учреждений и должностных лиц, занимающихся вопросами снижения риска бедствий, чрезвычайных ситуаций и адаптации к изменению климата.

Подробнее: <https://www.unesco.org/ru/articles/regionalnyy-proekt-yunesko-po-adaptacii-k-izmeneniyu-klimata>

Болезни современных детей в мире связаны с изменениями климата

«Около 80% болезней современных детей обусловлены изменениями климата, 920 миллионов детей не имеют доступа к чистой питьевой воде, 43 миллиона детей были вынуждены покинуть места проживания из-за погодных условий. Два миллиарда детей дышат загрязненным воздухом», – сообщил официальный представитель ЮНИСЕФ Энтони Макдональд.

Подробнее: <https://news.mail.ru/society/55157048/>

ЮНКТАД: объем рынка «зеленых» технологий достигнет к 2030 году 9,5 трлн долларов

По оценкам Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), 17 передовых «зеленых» технологий могут создать к 2030 году рынок объемом более 9,5 триллионов долларов. При этом может усилиться экономическое неравенство среди стран, поскольку развитые страны в большей мере пользуются преимуществами «зеленых» технологий. Многие развивающиеся страны могут их упустить, если национальные правительства и международное сообщество не предпримут решительных действий.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1438752>

ЮНКТАД ожидает бурного роста «зеленых» отраслей экономики, поскольку многие страны наращивают усилия по борьбе с изменением климата и сокращению выбросов

В своем последнем докладе «Технологии и инновации в 2023 году» Конференция Генеральной Ассамблеи ООН по торговле и развитию прогнозирует, что мировой рынок электромобилей, солнечной и ветровой энергии и десятков других «зеленых» технологий достигнет 2,1 трлн долларов к 2030 году, что в четыре раза больше, чем сегодня.

Подробнее: <https://unctad.org>

Человечеству угрожают дефицит пресной воды и антисанитария

В совместном заявлении Всемирной организации здравоохранения и Детского фонда ООН 2 млрд человек испытывают недостаток в безопасной питьевой воде. Кроме этого в документе говорится о том, что 3,6 млрд – почти половина населения земного шара – пользуются услугами санитарии, которые не очищают отходы жизнедеятельности человека.

Подробнее: <https://www.meteoesti.ru/news/1679656347236-chelovechestvu-ugrozhayut-deficit-presnoy-vody-i-antisanitariya>

5) Новости Ближнего зарубежья:

В Туркменистане создали первые в ЦА руководства по адаптации к изменению климата для учителей

Представительство ЮНИСЕФ в Туркменистане совместно с Министерством образования и Национальным институтом образования страны представили методические пособия по адаптации к изменению климата для учителей средних школ. Это первые в своем роде издания в Центральной Азии, которые будут способствовать оптимизации процесса преподавания, расширят знания и навыки школьников по вопросам изменения климата, охраны окружающей среды и снижения риска бедствий. Так, тематика адаптации к изменению климата будет включена в программу таких предметов начального и среднего образования, как природоведение, экология, география, основы жизнедеятельности и сельское хозяйство.

Подробнее: <https://orient.tm/ru/old/post/45807/v-turkmenistane-sozdali-pervye-v-ca-rukovodstva-po-adaptacii-k-izmeneniyu-klimata-dlya-uchitelej>

В Кыргызстане начал работу Совет по устойчивому развитию в условиях изменения климата

Он создан при председателе парламента республики. В составе совета депутаты, эксперты, представители международных организаций. Они будут решать проблемы, которые связаны с таяниями ледников, нехваткой воды, смогом. Заседания совета будут проходить не реже одного раза в квартал.

Подробнее: <https://mir24.tv/news/16539920/v-kyrgyzstane-zarabotal-sovet-po-ustoichivomu-razvitiyu-v-usloviyah-izmeneniya-klimata>

Международная научно-практическая конференция «Влияние изменения климата на ледники и важность объявления 2025 года Международным годом сохранения ледников» состоялась 28 марта в Душанбе

Участники обсудили современные методики изучения криосферы и снежного покрова в высокогорьях, а также возможность стихийных бедствий, связанных с ледниками

Подробнее: <https://novosti-tadzhikistana.ru/v-dushanbe-projdiot-mezhdunarodnaya-konferenciya-po-vliyaniju-izmeneniya-klimata-na-ledniki/>

<https://mir24-tv.turbopages.org/mir24.tv/s/news/16546927/vliyanie-izmeneniya-klimata-na-ledniki-obsudili-v-dushanbe>

Таджикистан проведет мониторинг ледников

Заявление было сделано главой комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан Баходуром Шерализодой. Он заявил, что агентство по метеорологии намерено инициировать проверку всех ледников, расположенных на территории республики. Это будет сделано в период с апреля по июнь текущего года в рамках программы защиты ледников, ориентированной на период до 2030 года. В ходе мониторинга внимание будет уделено уровню снега и осадков, рискам стихийных бедствий. Акцент будет сделан и на изучении озер, которые могут прорваться на фоне таяния ледников.

Подробнее: <https://centralasia.news/19324-tadzhikistan-provedet-monitoring-lednikov.html>

Мирзиёев предложил создать платформу практического сотрудничества ОТГ по предупреждению и преодолению последствий ЧС

16 марта президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев принял участие в чрезвычайном саммите Организации тюркских государств в городе Анкаре. В ходе своего выступления глава государства обратил внимание на то, что территории, где расположены страны Организации тюркских государств, по своим географическим и геологическим особенностям наиболее подвержены стихийным бедствиям и рискам. По итогам саммита была принята Анкарская декларация, подписано соглашение о создании Тюркского инвестиционного фонда, а также принято решение о подготовке соглашения по вопросам формирования механизма гражданской защиты.

Подробнее: <https://kun.uz/ru/news/2023/03/16/mirziyoyev-predlozil-sozdat-platformu-prakticheskogo-sotrudnichestva-otg-po-preduprejeniyu-i-preodoleniyu-posledstviy-chs>

Спецпредставитель ЕС высоко оценила сотрудничество Евросоюза и Казахстана

В конце февраля в министерстве иностранных дел Италии состоялась Седьмая конференция высокого уровня по сотрудничеству Европейского союза и Центральной Азии в области окружающей среды и водных ресурсов. В работе конференции приняли участие более 100 делегатов, в том числе министры, заместители министров, дипломаты высокого уровня стран Центральной Азии, Европейского союза (ЕС), государств-членов ЕС, представители международных финансовых институтов, международных и региональных организаций, отвечающие за концептуализацию, управление и реализацию политики в области окружающей среды, изменения климата и водных ресурсов. Конференция организована в рамках Платформы ЕС – Центральной Азии по сотрудничеству в сфере окружающей среды и водных ресурсов.

Подробнее: https://inform-kz.turbopages.org/inform.kz/s/ru/specpredstavitel-es-vysoko-ocenila-sotrudnichestvo-evrosoyuza-i-kazahstana_a4039294

600 млрд тенге потерял Казахстан из-за ущерба климату

Как отмечают эксперты, сегодня 52% выбросов в атмосферу связаны с деятельностью промышленных предприятий. Разработанная стратегия предусматривает сокращение парниковых выбросов, как минимум на 15% – к 2030 году, и на 25 % – при условии получения международной поддержки на декарбонизацию экономики. Стратегическая цель документа – полностью исключить углеродное загрязнение.

Подробнее: <https://inbusiness.kz/ru/last/600-mlrd-tenge-poteryal-kazahstan-iz-za-usherba-klimatu>

«Экосистема деградирует на глазах»: Казахстан может лишиться озер в Боровом

Местные водные объекты стремительно мелеют, экосистема Щучинско-Боровской курортной зоны деградирует на глазах, говорят специалисты. С 2020 по 2023 год с территории парка вывезено 6550 кубометров мусора, это более 1100 грузовых машин.

Подробнее: <https://www.caravan.kz/news/ehkosistema-degradiruet-na-glazakh-kazahstan-mozhet-lishitsya-ozerv-borovom-916932/>

Зеленый климатический фонд готов инвестировать в Казахстан около миллиона долларов

В приоритете будут проекты, направленные на снижение вредных выбросов в атмосферу, а также инициативы, поощряющие рациональное использование природных ресурсов. По словам специалистов, эти мероприятия помогут в борьбе с изменением климата и поспособствуют прорыву сельского, водного и лесного хозяйств в стране.

Подробнее: <https://24.kz/ru/news/economy/item/593482-zkf-gotov-investirovat-v-kazahstan-okolo-1-mln-dollarov>

«Нужны новые технологии»: в Гагаузии обсудили последствия климатических изменений

Многолетние наблюдения показывают, что на юге Молдовы растет среднегодовая температура воздуха. Если в 1961 году она не превышала 11 градусов по Цельсию, то в 2016-2020 годах она составила уже 12 градусов. А до 2035 года ожидается увеличение температуры еще на 1-2 градуса. Если в среднем по стране ежегодно выпадает 540 миллилитров осадков, а на севере страны – более 600 миллилитров, то в Гагаузии – лишь 457 миллилитров.

Подробнее: <https://md.sputniknews.ru/20230228/nuzhny-novye-tehnologii-v-gagauzii-obsudili-posledstviya-klimaticheskikh-izmeneniy-55771084.html>

Республика Молдова будет включена в программу США Net Zero World по сокращению выбросов парниковых газов

Молдова наряду с еще примерно 20 государствами получит право на научное сотрудничество с исследовательскими лабораториями США и на дополнительное финансирование, в том числе гранты и средства на развитие и экспорт технологий. В то же время страна получит доступ к новейшим технологиям в этой области. Подробнее: <https://www.moldpres.md/ru/news/2023/03/03/23001745>

Уровень Аральского моря поднялся

До сих пор объем воды, собранной в Северном Аральском море, снижался с 27,0 млрд кубометров до 18,5 млрд кубометров, а уровень воды – до 40,42 мБС (метр Балтийской системы). С октября 2022 года на сегодняшний день уровень воды в море повысился до 40,90 мБС, или 48 сантиметров, а объем собранной воды составил 19,7 млрд кубометров.

Подробнее: <https://kapital-kz.turbopages.org/kapital.kz/s/gosudarstvo/113567/uroven-aral-skogo-morya-podnyalsya.html>

Важная роль женщин и девочек в борьбе с изменением климата» – тема встречи, прошедшей в Ашхабаде

7 марта в преддверии Международного женского дня ПРООН в Туркменистане организовала встречу – открытый диалог с акцентом на роли женщин и девочек в борьбе с изменением климата. Мероприятие собрало женщин и девушек – сторонников экологической устойчивости, молодых эоактивистов, национальных партнеров ПРООН, студентов Туркменского сельскохозяйственного университета имени С.А.Ниязова и ТГУ им. Махтумкули, представителей Общества охраны природы Туркменистана. В рамках встречи ПРООН в Туркменистане наградила отличившихся активистов в области борьбы с изменением климата в номинации «Женщины – лидеры в области устойчивого развития».

Подробнее: <https://turkmenportal.com/blog/58846/vazhnaya-rol-zhenshchin-i-devochek-v-borbe-s-izmeneniem-klimata--tema-vstrechi-proshedshei-v-ashhabade>,
[om/blog/58847/proon-v-ashhabade-nagradila-aktivistok-v-borbe-s-izmeneniem-klimata](https://turkmenportal.com/blog/58847/proon-v-ashhabade-nagradila-aktivistok-v-borbe-s-izmeneniem-klimata)

В 2022 году Туркменистан стал лидером по количеству инцидентов с выбросами метана в атмосферу

Самая крупная утечка парникового газа, когда метан выбрасывался со скоростью 427 тонн в час, произошла в августе на туркменском побережье Каспия. Это объем, равный ежечасным выбросам 67 миллионов автомобилей или общим выбросам всей Франции.

Подробнее: <https://www.hronikatm.com/2023/03/leader-methane-leaker/>

5) Новости Европейского союза и Великобритании:

Словакия провалила свои планы по борьбе с изменением климата

В докладе Высшего контрольного управления республики (NKÚ) говорится, что Словакия не выполняет обязательства, связанные с устойчивым развитием и борьбой с изменением климата. Отмечается, что республика разработала стратегию развития низкоуглеродной экономики на период до 2050 года, однако большинство ее положений не содержат никаких конкретных мер. При этом в NKÚ заметили, что на эти недостатки ведомство указывает еще с 2018 года.

Подробнее: <https://eadaily.com/ru/news/2023/02/03/slovakiya-provalila-svoi-plany-po-borbe-s-izmeneniem-klimata>

Мнение: углеродный налог ЕС – это обход правил ВТО и субсидирование своего «зеленого перехода» чужими деньгами

Евросоюзу сейчас крайне необходимо повысить конкурентоспособность своих товаров на внутреннем рынке, но высокие заградительные пошлины на товары из России, Индии и Китая, согласно правилам ВТО, они ввести не могут, вот они и нашли обходной путь – введение углеродного налога, но не на своих граждан и предприятия, а на товары из других стран.

Подробнее: <https://dzen.ru/a/Y99x0-F0-xZH7Yv8>

ЕК предложила поставить цель сократить на 90% выбросы CO₂ для большегрузов к 2040 г.

Европейская комиссия (ЕК) выдвинула предложение по целям выбросов CO₂ для новых большегрузных автомобилей. Предлагается поэтапно ужесточать стандарты выбросов углекислого газа почти для всех новых большегрузов с сертифицированными выбросами CO₂ по сравнению с уровнями 2019 года. Речь идет о том, чтобы сократить выбросы на 45% с 2030 года, на 65% с 2035 года и на 90% с 2040 года, говорится в коммюнике ЕК, опубликованном в Брюсселе. Чтобы стимулировать скорейшее развертывание

парка автобусов с нулевым уровнем выбросов в городах, ЕК также предлагает внедрить с 2030 года все новые городские автобусы с нулевым уровнем выбросов.

Подробнее: <https://www.interfax.ru/world/886196>

Бельгийские фермеры выступили против планов по ограничению выбросов от сельского хозяйства

Довольно большое поголовье скота и широкое применение удобрений, а также интенсивное дорожное движение и строительство привели к тому, что уровни оксидов азота в воздухе и воде в Бельгии и Нидерландах превышают нормы ЕС и, по мнению властей, представляют угрозу для окружающей среды.

Подробнее: <https://vetandlife.ru/sobytiya/belgijskie-fermery-vystupili-protiv-planov-po-ogranicheniju-vybrosov-ot-selskogo-hozyajstva/>

Европейская комиссия приняла новые временные рамки кризиса и перехода для стимулирования мер поддержки в секторах, которые являются ключевыми для перехода к нулевой экономике, в соответствии с промышленным планом «Зеленого курса»

Комиссия одобрила поправку к GBER, чтобы предоставить государствам-членам больше гибкости для разработки и непосредственного осуществления мер поддержки в секторах, которые являются ключевыми для перехода к климатической нейтральности и к нулевой чистоте промышленности, без участия Комиссии.

Подробнее: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1563

ЕС запретит продажу новых автомобилей с двигателями на бензине и дизеле

Соответствующие целевые показатели утверждены Советом ЕС 28 марта и фактически приведут к запрету на выпуск к этому сроку автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями.

Подробнее: <https://regnum.ru/news/world/3793421.html>

Совет ЕС и Европарламент достигли соглашения, направленного на снижение выбросов CO₂ в судоходстве

Соглашение увеличивает вклад сектора морского транспорта в достижение общеевропейской цели по сокращению выбросов парниковых газов не менее чем на 55% к 2030 году и достижению климатической нейтральности в 2050 году.

Подробнее: <https://www.interfax.ru/world/892553>

ЕС поможет 53 городам добиться нулевых выбросов парниковых газов

Евросоюз запустил новую эко-программу NetZeroCities Pilot Cities. Ее участникам (сейчас в списке 53 европейских города) будут помогать добиться нейтральных выбросов парниковых газов. Пилотный проект протестируют в Варшаве, Кракове, Стамбуле, Мадриде, Риме, Будапеште и других городах. В течение двух лет местные власти должны будут придумывать и тестировать способы борьбы с изменением климата. Евросоюз предоставит поддержку и ресурсы. Лучшие практики позже будут использовать в других городах.

Подробнее: <https://34travel.me/post/eu-zero-waste>

Три итальянских региона — в топ-10 Европы по климатическим рискам

Согласно отчета XDI «Валовой внутренней климатический риск», рассматривается физический климатический риск для застроенной среды на более чем 2 600 территориях по всему миру. Основное внимание в нем уделялось размеру стоимости капитала, подверженного риску изменения климата и экстремальных погодных условий, таких как наводнения, сильная жара, лесные пожары и ураганы.

Подробнее: <https://bizmeCordia.kz/2023/02/21/tri-italyanskih-regiona-v-top-10-evropy-po-klimaticheskim-riskam/>

Национальная служба здравоохранения Шотландии прекращает использование анестезирующего газа

Прекращается использование анестетик десфлюрана. Этот препарат имеет потенциал глобального потепления в 2500 раз больше, чем углекислый газ. Считается, что его исключение из практики по всей Шотландии сокращает выбросы, эквивалентные электроснабжению 1700 домохозяйств в год.

Подробнее: <https://healthbusinessuk.net/news/03032023/nhs-scotland-stops-using-anaesthetic-gas#:~:text=The%20NHS%20in%20Scotland%20has,times%20greater%20than%20carbon%20dioxide.>

Как связаны климатический кризис и парфюмерная промышленность?

В Испании открылся бутик «зеленого» бренда одежды в виде тающего ледника. Испанская дизайн-студия Nagami создала интерьер для устойчивого бренда одежды Ecoalf, который почти полностью напечатан на 3D-принтере из переработанного пластика. Авторы задались целью объединить дизайн и технологии для повышения осведомленности о климатическом кризисе. Для оформления использовалось 3,3 тонны пластиковых отходов, из которых созданы полупрозрачные поверхности «тающих ледников».

Подробнее: <https://www.dezeen.com/2023/02/16/nagami-ecoalf-recycled-plastic-3d-printing-las-rozas-village/>

Ход модернизации котлов в жилых домах в Великобритании признан неэффективным

В целях перехода к «зеленому» отоплению была разработана схема модернизации котлов, предоставляющая английским домохозяйствам 5 тысяч фунтов стерлингов для перехода с газового котла на низкоуглеродный тепловой насос. В то время как планируется устанавливать 600 тысяч низкоуглеродных тепловых насосов ежегодно в течение пяти лет, сейчас же в год устанавливается лишь 50 тысяч насосов. Соответствующий комитет Парламента заключил, что при текущем финансировании достижение национальной цели по внедрению «зеленого» отопления маловероятно.

Подробнее: <https://www.bbc.com/news/science-environment-64710225>

Потепление климата разрушает торфяные бугры в Лапландии

Специалисты Главного лесного управления Финляндии (Metsähallitus) и Финского института окружающей среды (SYKE) составили обновленную карту ландшафтов Верхней Лапландии, охватив площадь в три миллиона гектаров. Выяснилось, что по сравнению с 1990-ми в регионе исчезла треть палс (палс) – мерзлотных торфяных бугров и курганов. Причиной явления стало воздействие потепления климата.

Подробнее: <https://goarctic.ru/news/poteplenie-klimata-razrushaet-torfyanye-bugry-v-laplandii/>

Дания разрешила хранить углекислый газ на дне моря

Датские власти выдали первые разрешения, позволяющие крупным компаниям хранить углекислый газ на дне Северного моря. По данным министерства климата Дании, концерн TotalEnergies и консорциум компаний Ineos и Wintershall Dea уже могут приступить к работе, сообщает портал Spiegel Online. Датские власти выдали первые разрешения, позволяющие крупным компаниям хранить углекислый газ на дне Северного моря. По данным министерства климата Дании, концерн TotalEnergies и консорциум компаний Ineos и Wintershall Dea уже могут приступить к работе, сообщает портал Spiegel Online. По оценкам экспертов, хранение углекислого газа является спорным и все еще относительно дорогостоящим процессом. Технология CCS является «непроверенной, энергоемкой и рискованной», утверждают специалисты.

Подробнее: <https://rg.ru/2023/02/06/daniia-razreshila-hranit-uglekislyj-gaz-na-dne-moria.html>

Германия смогла достичь климатических целей в 2022 году

ФРГ смогла достигнуть заявленных целей по борьбе с изменениями климата в 2022 году из-за снижения выбросов парниковых газов на фоне промышленного спада. По информации Федерального ведомства по охране окружающей среды Германии, в 2022 году уровень выбросов в ФРГ снизился на 1,9% по сравнению с предыдущим годом. В количественном отношении это составило 746 млн. тонн выбросов эквивалента двуокси углерода (CO₂). Этот показатель ниже установленного германским законодательством предела на 10 млн тонн.

Подробнее: <https://www.meteoesti.ru/news/1678966277483-germaniya-smogla-dostich-klimaticheskikh-celey-v-2022-godu>

Пожилые швейцарцы призвали власти к ответственности за глобальное потепление

Группа швейцарских пенсионеров обратилась в Европейский суд по правам человека с жалобой на правительство своей страны. Истцы считают, что власти не принимают необходимых мер в отношении изменения климата, которое сказывается на их здоровье. Швейцарская группа насчитывает порядка 2000 членов. Средний возраст участников 73 года. Женщины утверждают, что их права ущемлены, так как они особенно страдают от экстремальной жары. В Страсбургский суд, расположенный во Франции, они обратились в надежде создать прецедент, который будет применяться ко всем странам, подписавшим Европейскую конвенцию о правах человека. Вердикт ожидается в следующем году.

Подробнее: <https://www.gazetametro.ru/articles/pozhilye-shveitsartsy-prizvali-vlasti-k-otvetstvennosti-za-globalnoe-poteplenie-29-03-2023>

6) Новости Северной Америки:

О целесообразности и воздействии на окружающую среду перехода на возобновляемые источники энергии

За восьмилетний период 2011-2018 годов мир потратил 3 660 миллиардов долларов США на проекты по борьбе с изменением климата. В общей сложности 55% этой суммы было потрачено на солнечную и ветровую энергию, в то время, как только 5% было потрачено на адаптацию к воздействию экстремальных погодных явлений. Серия международных исследований показала, что как ветряные, так и солнечные электростанции сами по себе вызывают местное изменение климата. Ветряные электростанции повышают температуру почвы под ними, и это потепление заставляет почвенные микробы выделять больше углекислого газа. Технологии зеленой энергетики требуют 10-кратного увеличения добычи полезных ископаемых по сравнению с электричеством на ископаемом топливе. Замена всего 50 миллионов из примерно 1,3 миллиарда автомобилей в мире электромобилями потребует более чем удвоения годового мирового производства

кобальта, неодима и лития и использования более половины текущего годового мирового производства меди. Энергия ветра и солнца по-прежнему производила только 3% мирового потребления энергии в 2018 году, в то время как ископаемое топливо (нефть, уголь и газ) производило 85% между ними. Это поднимает насущные вопросы о том, сколько будет стоить переход на 100% возобновляемые источники энергии.

Подробнее: <https://redko-da-metko.ru/2023/02/07/chistaya-zelenaya-energetika-pravda/>

В небо США запустили шары с диоксидом серы для борьбы с глобальным потеплением

Стартап Make Sunsets пытается совместить борьбу с глобальным потеплением и коммерцию. В будущем он обещает зарабатывать на услугах по охлаждению Земли, продавая «кредиты на охлаждение». Уже сейчас до начала масштабной деятельности Make Sunsets смогла привлечь к проекту 58 клиентов и продать им 2790 «кредитов». Для развития этого направления необходимы акции и запуск воздушных шаров в небо над США можно считать одним из таких шагов.

Главная претензия общественности к компании заключается в том, что за её деятельностью не прослеживается научная работа, а последствия бездумного распыления SO₂ в воздухе могут привести к кислотным дождям, разрушению озонового слоя и респираторным заболеваниям.

Подробнее: <https://3dnews.ru/1082431/v-nebe-nad-ssha-podnyali-vozdushnie-shari-s-dioksidom-seri-no-naukoy-tam-ne-pahlo>

Стихийные бедствия, вызванные изменением климата, угрожают ипотечному рынку США

В США число домов, которым был нанесен значительный ущерб от стихийных бедствий, вызванных климатическими изменениями, вырастет с менее чем миллиона в 2030 году до более, чем 62 млн к 2050 году. Потери составят от \$200 млн до \$9 млрд, прогнозируют эксперты корпорации CoreLogic, специализирующейся на бизнес-аналитике.

Подробнее: <https://plus-one.ru/news/2023/03/22/stihiynye-bedstviya-vyzvannye-izmeneniem-klimata-ugrozhayut-ipotechnomu-rynku-ssha>

Согласно отчету Spud Smart, изменение климата привело к сдвигам в регионах выращивания картофеля во всем мире

При этом некоторые традиционные районы выращивания стали непригодными из-за изменений температуры, количества осадков и наличия воды. Экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи и аномальная жара, также повышают риск неурожаев и потерь урожая.

Подробнее: <https://ru.potatoes.news/the-impact-of-climate-change-on-potato-production-challenges-and-opportunities-for-sustainable-agriculture/Daily-News>

Примечание составителя: Spud Smart - канадский журнал, посвященный картофельной промышленности.

Изменение климата угрожает безопасности и процветанию Канады, предупреждает разведывательное агентство

Служба разведки Канады предупреждает, что изменение климата представляет собой серьезную постоянную угрозу национальной безопасности и процветанию, включая возможную потерю территорий из-за повышения уровня моря. Не исключены конфликты из-за доступа к воде, арктическим территориям, а также рост идеологически мотивированного экстремизма.

Подробнее: <https://www.cbc.ca/amp/1.6768803>

В США приняли пятилетний план по управлению климатом

Белый дом и Конгресс приняли пятилетний план по «климатическим интервенциям», который предусматривает создание технологий управления климатом. В документе, опубликованном на сайте Белого дома, говорится, что цель программы – «создать научную основу управления солнечной радиацией и других быстрых вмешательств в контексте краткосрочных климатических рисков». С помощью новых технологий хотят бороться с возникающим доминированием России в сельском хозяйстве. Указывается, что это является «проблемой национальной безопасности, которая недооценивается как геополитическая угроза».

Подробнее: <https://www.meteovesti.ru/news/1678695548900-v-ssha-prinyali-pyatiletniy-plan-po-upravleniyu-klimatom>

Ученые США планируют начать многолетнее исследование стратосферы, чтобы лучше понять, возможно ли использовать солнечную геоинженерию для противодействия глобальному потеплению

NOAA будет использовать переоборудованный бомбардировщик ВВС для поиска в верхних слоях атмосферы веществ, которые могли бы помочь отражать солнечный свет от Земли.

Подробнее: <https://www.scientificamerican.com/article/old-bomber-plane-will-sniff-the-sky-for-geoengineering-particles/#>

США выделят \$6 млрд на защиту океана

США на конференции «Наш океан» в Панаме пообещали выделить \$6 млрд на защиту океана, рассказал на брифинге специальный посланник американского президента по климату Джон Керри.

Подробнее: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6403aabe9a794754398e6e83>

9) Новости различных организаций:

На ВИЭ и АЭС придется 45% мировой выработки энергии уже в 2025 году

Международное энергетическое агентство в новом докладе прогнозирует, что в ближайшие несколько лет до 90% всей новой энергогенерации будет поступать из возобновляемых источников и АЭС. К 2025 году на возобновляемые источники будет приходиться 35% мирового производства электроэнергии. Доля угля, по прогнозам, упадет до 33%. В ядерной энергетике, которая условно считается чистой, также будет скромный подъем – на нее придется примерно 10% мировой генерации, в то время как газ сохранит около 20%. В итоге на ВИЭ и АЭС к 2025 году придется уже около 45% глобальной генерации энергии.

Подробнее: <https://m.hightech.plus/2023/02/12/na-vie-i-aes-prividetsya-45-mirovoi-virabotki-energii-uzhe-v-2025-godu>

Выбросы CO₂ в 2022 году

Согласно новому анализу Международного энергетического агентства (МЭА), опубликованному в начале марта, глобальные выбросы CO₂ выросли меньше, чем первоначально предполагалось в 2022 году, поскольку рост чистой энергии компенсировал большую часть воздействия более широкого использования угля и нефти.

Ознакомиться с отчетом можно по ссылке <https://www.iea.org/news/global-co2-emissions-rose-less-than-initially-feared-in-2022-as-clean-energy-growth-offset-much-of-the-impact-of-greater-coal-and-oil-use>

Количество вырабатываемой чистой энергии недостаточно для сдерживания глобального потепления

Международное агентство по возобновляемым источникам энергии заявило, что развертывание новых ветряных и солнечных электростанций необходимо резко увеличить к концу десятилетия для достижения мировых климатических целей. В своем ежегодном отчете о глобальном переходе от ископаемого топлива к чистой энергии агентство заявило, что на долю возобновляемых источников энергии пришлось 83% нового производства электроэнергии в прошлом году. В нем говорится, что в 2022 году доля установленной выработки электроэнергии за счет возобновляемых источников достигла 40% во всем мире. Но для того, чтобы сократить вдвое выбросы парниковых газов к 2030 году, существующие целевые показатели по использованию возобновляемых источников энергии необходимо будет увеличить более чем вдвое.

Подробнее: <https://overclockers.ru/blog/TechRanch/show/89573/kolichestvo-vyrabatyvaemoj-chistoj-energii-nedostatochno-dlya-sderzhivaniya-globalnogo-potepleniya>

<https://www.irena.org/News/pressreleases/2023/Mar/Investment-Needs-of-USD-35-trillion-by-2030-for-Successful-Energy-Transition>

Премия Zayed Sustainability Prize, новаторская глобальная премия ОАЭ за выдающиеся достижения в области устойчивого развития, учредила специальную категорию под названием «Климат»

Новая категория создана для продвижения инновационных решений, направленных на борьбу с изменением климата и защиту природных ресурсов планеты. На премию могут подавать заявку организации, которые продвигают инициативы по адаптации к новым климатическим условиям, повышают устойчивость и внедряют экологичные решения. Малые и средние предприятия (МСП) и некоммерческие организации (НКО) также могут подавать заявки на участие в этой категории.

Подробнее: <https://www.interfax-russia.ru/pressrel/press-reliz-premiya-zayed-sustainability-prize-vvodit-novuyu-kategoriyu-dlya-uskoreniya-poiska-resheniy-problem-svyazannyh-s-izmeneniem-klimata-i-zashchitoy-planety-dlya-budushchih-pokoleniy>

10) Новости компаний:

Переход на электрокары не поможет в борьбе с изменением климата

Компании Polestar и Rivian выпустили отчет о положении дел с выбросами парниковых газов в автомобильной отрасли. Документ утверждает, что целей, установленных МГЭИК, достичь нереально. Для этого необходимо радикально снижать углеродный след не только на этапе эксплуатации электромобилей, но и на этапе производства. К середине следующего десятилетия все новые машины должны быть электрическими и заряжать их нужно только от возобновляемых источников энергии. При нынешнем положении дел бюджет эмиссии CO₂ (различные виды парниковых газов, приведенные к общей единице измерения; составляет 75-80 гигатонн) будет исчерпан уже к 2035 году, а к 2050-му выбросы превысят целевые показатели на 75%.



Недостаточно увеличить долю электрокаров в общих продажах с 6 до почти 100% к 2032 году. Нужно еще заряжать их только электричеством из возобновляемых источников. Но даже в этом случае перерасход выбросов будет около 25%. Снизить их до нуля поможет декарбонизация цепочек поставок. Из-за батарей электромобили в среднем дают на 35-50% больше парниковых газов при производстве, чем машины с ДВС. Чтобы остаться в рамках эмиссии, необходимо через девять лет снизить ее на 81%. Задача практически нереализуемая, потому что потребует изменения структуры энергопотребления (никакого ископаемого топлива в принципе) и внедрения новых дорогостоящих технологий. Это и материалы, и батарейная химия, и технологии производства чугуна с использованием водорода, и много другое.

Подробнее: <https://motor.ru/news/pathway-report-08-02-2023.htm>

Fitch собирается использовать климатические риски для кредитных рейтингов

Рейтинги климатической уязвимости Fitch отражают мнение агентства о влиянии секторов, компаний и долговых ценных бумаг на кредитоспособность при быстром переходе к низкоуглеродным технологиям в период с 2025 по 2050 год.

Подробнее: https://finport-am.turbopages.org/finport.am/s/full_news.php?pcgi=id%3D47701

Neste сократила выбросы парниковых газов на 11,1 млн тонн за 2022 год

В 2022 году решения Neste в области возобновляемых источников энергии во всем мире помогли сократить выбросы парниковых газов во всем мире на 11,1 млн тонн, что равно годовому углеродному следу 1,8 миллиона среднестатистических граждан ЕС или удалению 4 миллионов легковых автомобилей с дорог за полный год. Neste стремится сократить выбросы парниковых газов от своего производства на 50% к 2030 году и выйти на углеродно-нейтральное производство к 2035 году.

Подробнее: <https://biodieselmagazine.com/articles/2518571/neste-helps-reduce-ghg-emissions-globally-by-11-1-m-tons-in-2022>

11) Разное:

Скоро в продажу поступит новая, 21-я уже биметаллическая монета из ниобия и серебра

Тема очередного выпуска – «Глобальное потепление». Как обычно, как и на большинстве предыдущих монет серии, запечатлено множество символов, связанных с темой выпуска.

Подробнее: <https://news.euro-coins.info/2023/03/27541>



Премьер-министр Ирака пообещал принять меры по борьбе с пагубным изменением климата

Мохаммед Шиа Аль-Судани обещал радикальные меры по борьбе с изменением климата, которое уже затронуло миллионы людей по всей стране. Сейчас иракское правительство работает над национальным планом по борьбе с изменением климата на период до 2030 года. Планируется строительство электростанций на возобновляемых источниках энергии, модернизация неэффективных и устаревших методов орошения, сокращение выбросов углерода, борьба с опустыниванием и меры по защите биоразнообразия страны.

Подробнее: <https://apnews.com/article/iraq-basra-climate-change-a110e41a9f1c70b61ab5fa363992a62>

В Ираке резко упал уровень рек Тигр и Евфрат

По словам пресс-секретаря министерства водных ресурсов республики Халеда Чамала, сейчас страна через Тигр и Евфрат получает лишь 30% от необходимого объема воды. Власти страны возложили ответственность за эту ситуацию на Турцию, которая, находясь выше по течению, ограничивает сброс воды на своих дамбах. Однако Ирак отчасти возлагает вину и на свое население, которое пренебрежительно относится к столь ценному ресурсу. По прогнозу министерства водных ресурсов Ирака, к 2040 году Тигр и Евфрат высохнут, если не будут приняты меры.

Подробнее: <https://riafan-ru.turbopages.org/turbo/riafan.ru/s/23915058-v-irake-rezko-upal-uroven-rek-tigr-i-evfrat>

В Мексике будут запрещены эксперименты с солнечной геоинженерией

В соответствии с принципом предосторожности практика исследований, направленных на использование солнечной геоинженерии, на территории страны будет полностью прекращена и запрещена. Исследования показывают негативное воздействие из-за выброса этих аэрозолей и, кроме того, Конвенция ООН о биологическом разнообразии, участником которой является Мексика, установила в 2010 году мораторий, который действует до сих пор в отношении развертывания геоинженерии.

Подробнее: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/la-experimentacion-con-geoingenieria-solar-no-sera-permitida-en-mexico>

Тайвань введет углеродный налог в 2024 году

Тайвань, который планирует достичь нулевых выбросов к 2050 году, создаст систему платы за выбросы углерода в 2024 году. Ожидается, что проект документа по системе будет выпущен к концу года после завершения обсуждений с компаниями. Первоначально сборы за выбросы углерода будут взиматься с 287 компаний, чьи ежегодные выбросы углерода достигают не менее 25 000 млн. Кроме того, правительство установит углеродные тарифы на импорт углеродоемких продуктов.

Подробнее: <https://www.steelorbis.com/steel-news/latest-news/taiwan-to-introduce-carbon-fee-in-2024-1281527.htm>

Ядерный саркофаг на острове Рунит может не выдержать глобального потепления, опасаются эксперты

В конце 1970-х на острове Рунит (Маршалловы острова) американцы создали крупное захоронение ядерных отходов под бетонным саркофагом диаметром в 115 метров и толщиной 45 сантиметров. Сейчас эксперты обеспокоены: изменение климата сказывается на целостности саркофага, так бетон разрушается на фоне роста температур и влажности в регионе.

Подробнее: <https://triboona.ru/science/259148-jadernyj-sarkofag-na-ostrove-runit-mozhet-ne-vyderzhat-globalnogo-poteplenija-opasajutsja-jeksperty.html>

Индия намерена вложить сотни миллиардов долларов в водное хозяйство

Более \$240 млрд решено выделить на воссоздание плотин и на восстановление уровня грунтовых вод правительством Индии. Индия реализует крупнейшую в мире программу восстановления плотин для поддержания критически важной инфраструктуры хранения воды, устойчивой к изменению климата.

Подробнее: <https://rossaprimavera.ru/news/ae06c5b2>

В Ботсване создали научное подразделение по изучению изменения климата

Ботсванский международный университет науки и техники (BIUST) создал Исследовательское подразделение по изучению изменения климата и адаптации к нему для решения местных и региональных проблем, связанных с этим явлением.

Подробнее: <https://rossaprimavera.ru/news/084bc6f8>

В Австралии принят закон, обязывающий предприятия сократить выбросы углекислого газа

Федеральный парламент Австралии одобрил законопроект, обязывающий крупные компании сокращать ежегодно выбросы углекислого газа минимум на 4,9% до конца десятилетия. Под действие нового законодательства попадают не менее 215 компаний, ответственных за четверть всех выбросов углекислого газа в стране, в том числе предприятия по производству сжиженного природного газа и сталелитейные заводы.

Подробнее: <https://eadaily.com/ru/news/2023/03/30/v-avstralii-prinyat-zakon-obyazyvayushchiy-predpriyatiya-sokratit-vybrosy-uglekislogo-gaza>

Каждая пятая солнечная панель, установленная в мире в прошлом году, была смонтирована на китайской крыше

В прошлом году Китай добавил более 51 гигаваатт малой солнечной энергии. Около 40% его общей солнечной мощности в настоящее время поступает от крыш и задних дворов, включая некоторые проекты, которые впервые помогли обеспечить электроэнергией отдаленные деревни и изолированные монастыри. К концу 2023 года городам предложено покрыть панелями почти треть коммерческих зданий и пятую часть фермерских домов, что вызвало беспрецедентный бум производства небольших солнечных установок.

Подробнее: <https://business--vector-info.turbopages.org/business-vector.info/s/bloomberg-kak-kitaj-boretsya-160179/>

7. Новости из российских неправительственных экологических организаций

Директор климатической программы WWF России Алексей Кокорин о шести главных мифах об изменении климата

Подробнее: <https://www.sobaka.ru/ecology/ecology/159339>

8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация

1) 13-23 июня в Москве пройдет Международное мероприятие по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде CITES-2023

Мероприятие будет включать в себя конференцию (13-16 июня) и школу молодых ученых (19-23 июня). Секции конференции CITES-2023 будут посвящены фундаментальным аспектам моделирования системы

Земля и приложениям вычислительно-информационных технологий в геофизических науках. Особое внимание будет уделено адаптации экономики и общества к ожидаемым климатическим изменениям и обеспечению управленцев необходимой информацией для принятия административных решений. Срок подачи тезисов – до 31 марта 2023 года. Подробнее: <https://citesconf.ru/2023/ru>

2) В регионах России стартовал прием работ в рамках II детского экологического форума «Изменение климата глазами детей – 2023»

Подробнее: <https://www.climatesecurity.org/tpost/7j27a3fg71-v-regionah-rossii-startoval-priyom-rabot>

Положение о форуме доступно по ссылке: <http://www.greenplaneta.ru/node/4772>

3) XXIX Международный Симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы»

Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, Институт солнечно-земной физики СО РАН и Институт динамики геосфер им. академика М.А. Садовского РАН проводят в г. Москве 26 – 30 июня 2023 года XXIX Международный Симпозиум «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы».

Подробнее: <http://www.ipgg.sbras.ru/ru/news/symposium-27022023>

4) Всероссийская конференция с международным участием, посвященная памяти выдающегося российского ученого академика Н.П. Лавёрова, «II Лавёровские чтения – Арктика: актуальные проблемы и вызовы»

Конференция будет проходить в Архангельске с 13 по 17 ноября 2023 г. Тематика конференции включает вопросы изменение климата в Арктике: риски, проблемы и безопасность жизнедеятельности.

Подробнее: <http://fciarctic.ru/conf23/>

5) Изучая погоду и климат большой страны

Отделение Русского географического общества в Республике Саха (Якутия) совместно с Российским государственным гидрометеорологическим университетом проводит конкурс научных работ школьников «Погода и климат большой страны» по общеобразовательному предмету «География». В конкурсе могут принять участие школьники с 5 по 11 класс, проявляющие интерес к изучению погоды и климата. На конкурс могут быть представлены результаты исследований, проведенных как индивидуально, так и группами учащихся. Подробнее: <https://www.rgo.ru/ru/article/izuchaya-pogodu-i-klimat-bolshoy-strany>

Дополнительная информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПЕРЕПЕЧАТКА МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕТСТВУЕТСЯ ПРИ УСЛОВИИ ССЫЛКИ НА БЮЛЛЕТЕНЬ