



<http://meteof.ru>

Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

№ 86
август –
сентябрь 2020 г.

выходит с 2009 г.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

Главные темы номера:

Доклад о научно-методических основах для разработки стратегий
адаптации к изменениям климата в Российской Федерации

Гидрометцентр России: лето 2020 года стало самым теплым
на Северном полушарии в истории метеонаблюдений

85 лет научному журналу «Метеорология и гидрология»

Также в выпуске:

• Президент России Владимир Путин выступил с видеообращением на пленарном заседании юбилейной сессии Генеральной Ассамблеи ООН • Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков включен в состав Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО • Минэкономики представило новый план по снижению энергопотерь в российской экономике • Институт развития Внешэкономбанка (ВЭБ.РФ) опубликовал первую версию методических рекомендаций по зелёному финансированию • Проект по оценке влияния изменений климата на пресноводные организмы в Арктике • Первый в России полигон для расчёта углеродного баланса презентовали в Калужской области • Таяние мерзлоты может заставить переносить города • Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях • Межведомственный отчет ведущих научных организаций: пандемия коронавируса не остановила глобальное изменение климата •

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» (v.blinov@meteorf.ru).

Бюллетень размещается на сайте Росгидромета и распространяется по электронной почте более чем 650 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 официальном сайте Росгидромета <http://meteorf.ru> в разделе «Климатическая продукция» (Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата»»), 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>.

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 их 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 в смежных с ней областях.

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

стр.

Содержание № 86

1. Официальные новости	4
2. Главные темы выпуска	4
3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики	6
4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации	8
5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию	10
6. Официальные новости из-за рубежа	23
7. Новости из российских неправительственных экологических организаций	38
8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация	40

1. Официальные новости

1) Владимир Путин выступил с видеообращением на пленарном заседании юбилейной 75-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых Наций

В своем выступлении он, в частности, отметил: «В центре совместных усилий, конечно, должны оставаться и защита окружающей среды, и проблемы изменения климата. Свою актуальность в полной мере доказали соответствующие многосторонние конвенции, договоры и протоколы в рамках ООН. Призываем все государства ответственно подходить к их соблюдению, особенно по достижению целей Парижского соглашения».

Подробнее <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64074>

2) О первоочередных задачах Росгидромета в рамках Парижского соглашения по климату

Этот вопрос был рассмотрен 17 сентября 2020 года Общественным советом при Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В принятом решении отмечена роль Росгидромета в информационном, аналитическом и научном обеспечении формирования и реализации политики Российской Федерации в области климата, в том числе в рамках Парижского соглашения. Рекомендации, принятые на заседании, направлены на совершенствование деятельности Росгидромета в этой области.

Протокол заседания доступен по

ссылке: http://www.meteorf.ru/about/coordination/379/meetings/#DATE_FROM=01.01.2020&DATE_TO=31.12.2020&PAGEN_1=1&ID=379

3) Руководитель Росгидромета Игорь Шумаков включен в состав Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО

Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры – специализированное учреждение, крупнейший в мире межправительственный форум по вопросам сотрудничества в интеллектуальной сфере. ЮНЕСКО реализует работы по ряду важнейших для Росгидромета направлений, в которых участвуют научно-исследовательские учреждения Службы, в частности, это деятельность Международной гидрологической программы, исследования в области океанографии (Межправительственная океаническая комиссия) и другие. Многие проекты ЮНЕСКО связаны с исследованиями в области изменения климата.

Подробнее: <http://www.meteorf.ru/press/news/22181/>

2. Главные темы

1) Опубликован Доклад о научно-методических основах для разработки стратегий адаптации к изменениям климата в Российской Федерации (в области компетенции Росгидромета)

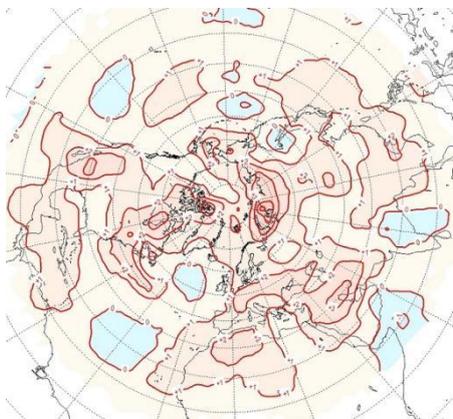
В Докладе представлены обобщенные Климатическим центром Росгидромета (функционирует на базе Главной геофизической обсерватории им. А. И. Воейкова) результаты исследований и разработок в области научно-методического обоснования отраслевых и региональных стратегий адаптации к текущим и ожидаемым изменениям климата. Доклад может быть использован федеральными и региональными органами государственной власти и другими организациями при планировании мер адаптации к происходящим и ожидаемым изменениям климата.

Доклад доступен по ссылке: <http://cc.voeikovmgo.ru/images/dokumenty/2020/dokladRGM.pdf>

2) По данным Гидрометцентра России прошедшее лето стало самым теплым на Северном полушарии в истории метеонаблюдений

На Северном полушарии Земли средняя температура лета почти повсюду превысила норму.

На материках исключением являются только Индия, где облака разыгравшегося муссона не позволяют солнцу прогревать землю, и частично территория на востоке России. В Северной Америке, Северной Африке, на Ближнем и Среднем Востоке, в некоторых районах Китая, на большей части Европы и частично в России аномалии среднесезонной температуры +2...3° и более. Но самые крупные аномалии сформировались в Арктике. В российском секторе они превысили +3-5°, а в канадском – +3-4°. В Арктике прошедшее лето – самое теплое за всю историю метеонаблюдений. В США и Канаде его средняя температура в первой тройке самых высоких значений.



Аномалия средней температуры на Северном полушарии летом (июнь-август) 2020 г.

В целом по полушарию средняя температура лета 2020 г. достигла абсолютного максимума, превысив прежний рекорд 2016 г .

В России это было 4-ое самое теплое лето в метеорологической летописи с 1891 года (теплее были только 2016, 2010 и 2012 г.). Но распределение положительных аномалий по территории страны неравномерно. Если в азиатской части аномалии превышают +2...5°, и здесь лето стало 3-м самым теплым в истории, то на европейской территории аномалии +1-2°, а в отдельных районах Приволжского и на юге Северо-Западных федеральных округов они близки к нулю, т.е. температура примерно соответствовала норме. Холоднее обычного прошедшее лето на востоке страны в Хабаровском крае, Амурской обл. и частично на Сахалине.

Подробнее: <https://meteoinfo.ru/novosti/17471-samoe-teploe-let-na-severnom-polusharii-v-istorii-meteonablyudenij>

3) 85 лет исполнилось научному журналу «Метеорология и гидрология»

«Метеорология и гидрология» принадлежит к числу старейших научных журналов России, является преемником журнала «Метеорологический вестник», выпускавшегося Императорским Русским географическим обществом с января 1891 г. Под названием «Метеорология и гидрология» издается с сентября 1935 г.



В журнале освещаются проблемы и достижения мировой и отечественной гидрометеорологической науки и практики: методы прогнозирования погоды и гидрологических явлений, вопросы мониторинга климата, загрязнения природной среды, космической гидрометеорологии, агрометеорологии и др. Издание ориентируется на ученых, специалистов и практиков-гидрометеорологов, работников разных отраслей хозяйства, а также министерств и ведомств, использующих гидрометеорологические данные и занимающихся природоохранной деятельностью. На страницах журнала публиковались статьи отечественных ученых-гидрометеорологов мирового уровня, многие из которых входили в состав редколлегии.

Главными редакторами журнала были И. Г. Файнштейн, Г. А. Ушаков, Е. К. Федоров, Н. Н. Грибанов, В. В. Шулейкин, К. И. Кашин, К. Т. Логвинов, Ф. Ф. Давитая, В. А. Бугаев, Е. И. Толстикова, Ю. С. Седунов, Ю. А. Израэль. С 2014 г. главный редактор журнала — В. В. Асмус.

Журнал «Метеорология и гидрология» один из немногих в нашей стране переводится на английский язык и с 1976 г. издается в США под названием "Russian Meteorology and Hydrology". Характерной чертой журнала является многоплановость и широкий спектр рассматриваемых тем, обсуждение в публикуемых статьях и теоретических, и практических вопросов. В последние годы большой интерес у читателей вызывают тематические номера – «Год экологии в России», «Гидрометеорологическая безопасность в Арктике в условиях потепления климата», «Проблемы озера Байкал», «Опасные и экстремальные явления в России: мониторинг и прогноз», «Изменение климата и его влияние на опасные явления погоды в регионах России», «К 200-летию открытия Антарктиды», «Изменение климата, последствия и ответная стратегия», «Московский регион: погода и климат», «Московский регион: гидрология и загрязнение окружающей среды». Актуальными были и выпуски, посвященные анализу опыта метеорологического обеспечения олимпиады в Сочи в 2014 г., вопросам изучения Каспийского моря, Мирового океана и морских бассейнов, а также исследованиям выдающихся ученых (Г. И. Марчука, Г. С. Голицына, Ю. А. Израэля, В. П. Дымникова). Из года в год растет число статей, поступающих в редакцию журнала.

«Метеорология и гидрология» включен в Перечень ведущих научных изданий ВАК, в крупнейшие отечественные (РИНЦ, ВИНТИ и др.) и международные (Web of Science, Scopus, Springer) библиографические базы данных научных периодических изданий.

Постоянный рост публикационных показателей журнала «Метеорология и гидрология» свидетельствует о его востребованности и признании в мировом научном сообществе.

Подробнее: <http://www.mig-journal.ru/component/content/article?id=5332>

3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики

1) Минэкономики представило новый план по снижению энергопотерь в российской экономике

Минэкономики направило на рассмотрение ФОИВ обновленный план повышения энергоэффективности, представив новую цель снижения энергоемкости ВВП к 2030 году – 35% от уровня 2017 года за счет современных технологий в энергетике, на транспорте и в ЖКХ. Закон об энергоэффективности был принят еще в 2009 году и предписывал снижение энергоемкости российского ВВП на 40% к 2020 году, но с 2015 года бюджетная поддержка проектов энергоэффективности была свёрнута. В декабре 2019 года Минэкономики признало, что за прошедшие десять лет энергоемкость ВВП снизилась всего на 9%, а в последние четыре года она не снижается. Новый план готовился с участием ведомств, регионов, а также бизнеса и экспертного сообщества и ориентирован в первую очередь на повышение энергоэффективности наиболее энергоемких секторов экономики и бюджетного сектора. План синхронизирован со стратегией долгосрочного низкоуглеродного развития и должен стать основным инструментом достижения климатических целей РФ.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/4450020>

2) Климатическим проектам включают «зелёный»

Минэкономики подготовило первую версию концепции российской системы климатических проектов. Она описывает правила реализации проектов по снижению выбросов парниковых газов и обращения углеродных единиц в РФ, что, по мнению авторов, создаст условия для зелёных инвестиций и снижения углеродного следа российской продукции. Эксперты приветствуют появление документа, но говорят о необходимости полноценной национальной системы углеродного регулирования.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/4466036>

3) «Выбросы метана в нефтегазовой отрасли». Новая публикация Аналитического центра при Правительстве РФ

Выбросы метана (45% выбросов в нефтегазовой отрасли мира) в развитых нефтедобывающих странах являются естественным фокусом климатической политики. При этом размеры выбросов метана в России оцениваются весьма различно МЭА и национальными органами. В публикации приводятся статистические данные и аналитические материалы по теме.

http://www.ac.gov.ru/uploads/2-Publications/energo/july_2020.pdf

4) Институт развития Внешэкономбанка (ВЭБ.РФ) опубликовал первую версию методических рекомендаций по зелёному финансированию

В целях устранения существующих препятствий для развития «зелёного» финансирования аналитики предлагают рассмотреть возможность применения системного, согласованного и скоординированного подхода: пересмотр обязательств в связи с изменением климата, экологических целевых показателей и целевых показателей для конкретных отраслей, а также оценка потребностей в финансировании по отраслям, разработка «дорожной карты» по развитию «зелёного» финансирования и соответствующего плана действий, включение «зелёной» повестки дня в мандаты государственных институтов развития. Эксперты ВЭБ.РФ подсчитали, что для перехода на наилучшие доступные технологии России потребуется финансирование в размере около 4-8 трлн рублей. При этом инвестиционный потенциал ряда отраслей промышленности может составить приблизительно \$313 млрд в период 2016-2030 гг.

Подробнее: <https://new.nfa.ru/upload/iblock/7ba/225eafabfda2818289ebf586526c1db0.pdf>

5) Медведев рассказал об опасности углеродного налога Евросоюза

«Этот углеродный налог может резко увеличить конкурентоспособность товаров из европейских стран по отношению к другим государствам. Для российской экономики, с чем собственно и связано наше текущее обсуждение, это тоже будет иметь весьма серьезные последствия. Могут пострадать наши базовые отрасли, такие как чёрная, цветная металлургия, химическая промышленность, энергетика», – сказал он на совещании, посвященном обеспечению долгосрочных интересов России в условиях введения с 2025 года углеродного налога в ЕС. Подробнее: <https://news.mail.ru/politics/43118295/>

6) Илья Торосов заявил об активном формировании национальной системы регулирования выбросов парников газов

3 сентября заместитель министра экономического развития Илья Торосов выступил на онлайн-конференции, посвященной вопросам введения Европейской комиссией пограничного углеродного регулирования. «Россия заняла активную позицию на климатическом треке и инициировала необходимые меры для создания национальной системы регулирования выбросов парниковых газов. Это позволит минимизировать возможные риски для нашей экономики», – заявил Илья Торосов.

Подробнее: https://www.economy.gov.ru/material/news/ilya_torosov_zayavil_ob_aktivnom_formirovanii_nacionalnoy_sistemy_regulirovaniya_vybrosov_parnikov_gazov.html,
<https://deloros.ru/delovaya-rossiya-provela-konferenciyu-po-uglerodnomu-regulirovaniyu.html/>

7) «Газпром трансгаз Нижний Новгород» за 4 месяца сохранил более 37,3 млн м3 газа

«Газпром трансгаз Нижний Новгород» при ремонте газопроводов в период с мая по август 2020 г. сохранил 37,3 млн м3 природного газа. Перед проведением работ на 16 объектах предприятия выполнена перекачка газа из ремонтируемых участков в рабочие с применением мобильной компрессорной станции (МКС). В т.ч. работы с использованием МКС были проведены в Арзамасском, Пильнинском, Волжском, Сеченовском, Торбеевском, Владимирском и Вятском линейных производственных управлениях магистральных газопроводов. За счет использования МКС из ремонтируемого участка удается сохранить до 80% газа.

Подробнее: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/627097-gazprom-transgaz-nizhniy-novgorod-za-4-mesyatsa-sokhranil-bolee-37-3-mln-m3-gaza-pri-remonte-gazopro/>

8) В удаленных селах Чукотки установят солнечные батареи для экономии дизтоплива

Проекты установки солнечных батарей в 2020-2021 годах согласовали для сел Марково, Канчалан и Снежное на Чукотке. Это позволит сэкономить дизельное топливо, на котором работают местные электростанции.

Подробнее: <https://tass.ru/v-strane/9072411>

9) Совет директоров «НОВАТЭК» утвердил экологические цели на период до 2030 года

Совет директоров ПАО «НОВАТЭК» обсудил ход реализации корпоративной Стратегии и утвердил экологические и климатические цели Компании на период до 2030 года, включая снижение выбросов, рациональное использование ПНГ и утилизацию отходов.

Полный список целей Компании доступен по ссылке: <http://www.novatek.ru/ru/development/>

Подробнее: http://www.novatek.ru/ru/press/releases/index.php?id_4=4041

10) «Лукойл» завершил инвентаризацию источников выбросов парниковых газов и расчет выбросов по международным стандартам

ПАО «ЛУКОЙЛ» сообщает о завершении инвентаризации источников выбросов парниковых газов, а также расчета прямых и косвенных выбросов по международным стандартам. Инвентаризация источников выбросов парниковых газов проведена в соответствии со стандартом GHG Protocol. В результате инвентаризации расширены операционные и организационные границы учета выбросов, что привело к более полной оценке объема выбросов. Расчет выбросов парниковых газов также произведен по стандарту GHG Protocol (ранее использовалась методика Минприроды России, утвержденная в 2015 году).

Подробнее: <https://lukoil.ru/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease?rid=495737>

11) Сахалинская область намерена сократить выбросы парниковых газов

Сахалинская область намерена сократить выбросы парниковых газов. Соглашение о подготовке и реализации соответствующих проектов правительство островного региона подписало с Институтом глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля.

Подробнее: https://sakhalin.info/news/194820?utm_source=yxnews&utm_medium=mobile

12) Опубликовано учебное пособие «Развитие ВИЭ в России: технологии и экономика»

В пособии рассмотрены вопросы современного состояния и тенденции энергетики, основанной на использовании возобновляемых источников, проанализированы энергетические характеристики основных видов ВИЭ: ветра, воды, солнечного излучения, геотермальных вод, биомассы и способы их преобразования в электроэнергию, а также экономические аспекты использования возобновляемой энергетики.

Подробнее: <https://www.m.eprussia.ru/news/base/2020/8944649.htm>

13) Первый в России полигон для расчёта углеродного баланса презентовали в Калужской области

В России создан первый в стране углеродный (карбоновый) полигон для разработки и испытаний технологий дистанционного и наземного контроля эмиссии парниковых газов и других значимых для изменения климата параметров на лесных территориях и сельскохозяйственных землях. На полигоне «Карбон» прошел научный семинар «Система экологического контроля с использованием технологии дистанционного измерения углеродного секвестрационного потенциала территорий», в котором приняли участие Министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков, помощник президента РФ Андрей Фурсенко, губернатор Калужской области Владислав Шапша, генеральный директор Ctrl2GO Алексей Белинский, а также ученые, эксперты и представители бизнеса. Работы на полигоне в Калужской области

проходят в несколько этапов – создание цифровых моделей исследуемых эталонных участков, полевой анализ территории для расчета биомассы, видового состава растений и состояния почв, сбор информации при помощи космических и беспилотных систем, наземных сенсоров. Полученный массив научной информации будет сведен в единый цифровой банк данных и проанализирован с использованием методик искусственного интеллекта, обработки больших массивов данных и машинного обучения.

Подробнее: <https://plus.rbc.ru/pressrelease/5f6b46487a8aa99ef402364a>
https://news.rambler.ru/other/44901033-iz-strany-benzokolonki-v-stranu-bolshogo-krasivogo-lesa-kotoryy-spasaet-vsyu-planetu/?article_index=1

14) 7 августа состоялась онлайн-сессия «Глобальная декарбонизация и энергобезопасности России: стратегия преодоления рисков»

Эфир стал третьим в серии онлайн-мероприятий, посвященных актуальным вопросам ТЭК в рамках подготовки XI Тюменского нефтегазового форума. Обсуждалось, в частности, что сможет предложить Россия мировому энергетическому рынку взамен ископаемых видов топлива, каким будет будущее без углеводородов, каковы стратегии мировых и национальных компаний по декарбонизации.

Подробнее: <https://oilgasforum.ru/online-conference/3/>

15) В г.Тюмени завершился Тюменский нефтегазовый форум

В 35 мероприятиях Форума приняли участие более 5500 участников - как офлайн, так и онлайн – из 20 регионов РФ и 28 стран; Первый заместитель министра природных ресурсов и экологии РФ Д. Храмов, выступая на Форуме, в частности отметил: «Перед ними всеми стоит задача перейти на наилучшие доступные технологии и получить комплексные экологические разрешения к 2024 г. Это означает, что у всех этих компаний должны быть приняты программы повышения экологической эффективности, и соответственно они все должны перейти на технологии не только по снижению выброса вредных веществ, но и, разумеется, по снижению выброса парниковых газов».

Подробнее: <https://neftegaz.ru/news/exhibitions/632569-tyumenskiy-neftegazovyy-forum-2020-obshchie-itogi/>

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

1) Проект по оценке влияния изменений климата на пресноводные организмы в Арктике

Проект, поддержанный грантом Российского научного фонда, реализуется группой ученых из Санкт-Петербургского государственного университета, Института проблем экологии и эволюции РАН, Северного (Арктического) федерального университета, Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики им. академика Н. П. Лавёрова РАН и Сургутского государственного университета. Проект планируется завершить в 2021 году. По мнению исследователей, по мере усиления антропогенной нагрузки на Арктику растут усилия по сохранению ее природы, создаются новые заповедники и национальные парки. Однако для того, чтобы охраняемые территории выполняли свою миссию, научное сообщество должно иметь полное представление о том, какие растения и животные обитают в их границах. Результаты работы помогут в прогнозировании того, что может случиться с арктической пресноводной фауной в будущем, в условиях глобальных изменений климата.

https://nauka.tass.ru/nauka/9159515?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

2) Минприроды РФ предложило установить нормативы потребления озоноразрушающих веществ

Документ разработан в рамках выполнения Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу от 1987 года, которая призвана смягчить изменение климата путем поэтапного сокращения производства и потребления гидрофторуглеродов и направлена на то, чтобы удержать потепление атмосферы в пределах 2,0 – 1,5°C за счет уменьшения воздействия парниковых газов. Сокращение потребления гидрофторуглеродов будет происходить по определенному графику: с 2020 года их потребление сокращается на 5%, с 2025 года на 35%, с 2029 года на 70%, с 2034 года на 80% и с 2036 года на 85% с последующей неограниченной возможностью использовать гидрофторуглероды в объеме 15% от базовой линии.

Подробнее: <https://ecoportal.su/news/view/106836.html>

3) Дмитрий Кириллов: треть воды в России теряется по пути к потребителю

Руководитель Росводресурсов Дмитрий Кириллов в интервью рассказал, какая территория России больше всего страдает от недостатка воды, есть ли резервные источники водоснабжения у крупных городов России, а также о плане разработки системы адаптации к изменениям климата. «Такой план начал разрабатываться нашим правительством, и Росводресурсы тоже участвуют в этой работе. Мы сейчас сталкиваемся с ростом интенсивности, продолжительности и повторяемости засух в одних регионах, экстремальных осадков в других. Росводресурсы в зоне своей ответственности разрабатывают отраслевой план адаптации к изменениям климата в сфере природопользования». По словам Д. Кирилова, средний уровень водопотерь на пути к потребителю в российских регионах составляет 20-30%, а в таком

вододефицитном регионе как Крым достигает 80%, что недопустимо. Таким образом, основной вопрос не в поиске воды, а именно в бережном отношении и рациональном использовании.

Подробнее: <http://voda.gov.ru/news/detail.php?ID=553046>

4) Из-за глобального потепления в России могут появиться новые винодельческие регионы

Эксперты Роскачества утверждают: виноградники начнут подступать к северу. Алтайский край, где есть дикие формы винограда, Приморский край, Воронеж, Самара, Саратов с каждым годом будут становиться все более подходящими для создания качественных вин.

Подробнее: <https://profibeer.ru/alcohol/roskachestvo-iz-za-globalnogo-potepeniya-v-rossii-mogut-poyavitsya-novye-vinodelcheskie-regiony/>

5) Распространение шелкопряда в красноярской тайге под воздействием изменения климата

Проанализировав спутниковые снимки, данные обследований леса и климатических наблюдений, исследователи красноярского центра СО РАН выяснили, что под воздействием изменения климата опасный вредитель поражает деревья на 300 километров севернее и более чем на 300 метров выше, чем в прошлом веке. Продвижение шелкопряда ведёт, в том числе, к возрастанию пожарной опасности.

Подробнее: <https://ngs24.ru/news/more/69402982/>

6) План этого года по искусственному лесовосстановлению выполнен более чем на 80%

В России завершается лесокультурный сезон. За 8 месяцев 2020 года работы по искусственному лесовосстановлению в целом по стране проведены на 165 тысячах га. Это почти 82% годового планового показателя.

Подробнее: https://www.mnr.gov.ru/press/news/plan_etogo_goda_po_iskusstvennomu_lesovosstanovleniyu_vypolnen_boleem_chem_na_80/

7) Ученые СФУ изучили влияние глобального потепления на сокращение сезона лесозаготовки в бореальных лесах Восточной Сибири и предсказали сокращение вырубки

Проведено комплексное междисциплинарное исследование на стыке экономики и экологии с использованием технологии big data, которое позволило создать концепцию для расчета продолжительности сезона рубки в сибирских лесах в ближайшие десятилетия. Подсчитано, что период лесозаготовки там неуклонно сокращался в течение полувека, и эта тенденция продолжится.

Подробнее: <https://ria.ru/20200810/1575587499.html>

8) 10 лет атмосферных наблюдений в «Тикси»

25 августа 2020 г. исполнилось 10 лет с открытия атмосферных наблюдений в Гидрометеорологической обсерватории «Тикси». Первая станция в посёлке Тикси была открыта во время Второго Международного полярного года в ходе Нижне-Ленской экспедиции 1932 г., она получила название «Полярка». Спустя четыре года на её базе была создана Арктическая научно-исследовательская обсерватория, филиал Всесоюзного Арктического института. А в 1957 г. – Тиксинский районный радиометцентр. В 1964 г. две организации объединились и получили статус Гидрометеорологической обсерватории. Современная атмосферная обсерватория климатического мониторинга была основана в рамках Международного полярного года 2007-2008 гг. при сотрудничестве Росгидромета, ААНИИ, Главной геофизической обсерватории им. А.Е. Воейкова и Национального управления океанических и атмосферных исследований (США). Станция управляется Якутским УГМС. Главной целью исследований в обсерватории является выявление причин и последствий изменений климата Арктики.

Подробнее: <http://www.aari.ru/main.php?lg=0&id=147>

9) Изменения климата вынуждают оленей Таймыра менять сроки миграции

На Таймыре зафиксирована небывало ранняя миграция диких северных оленей. Эксперты WWF России связывают аномальное поведение животных с глобальными климатическими изменениями в Арктике.

Подробнее: <https://wwf.ru/resources/news/bioraznoobrazie/izmeneniya-klimata-vynuzhdayut-olenej-tajmyra-menyat-sroki-migratsii/>

10) Почему лиственничные леса наступают на Тувинскую степь?

В последние годы в Туве происходит изменение экосистем, которое не укладывается в мировые тренды. В то время как в большинстве стран наблюдается тенденция к опустыниванию территорий, Тува все больше покрывается растительностью. На степи наступают лиственничные леса. Это может повлечь за собой сокращение аборигенных популяций животных и появление новых представителей фауны. Причины изменений выясняет большая междисциплинарная группа учёных Томского государственного университета. Из-за наступления леса на степь может сократиться площадь пастбищ, а из-за общей нестабильности климата

– резко увеличиться количество катастрофических паводков, оползней в горах и лесных пожаров. На каждой площадке исследовательского трансекта установлены не только стандартные метеокомплексы, но и термокосы – датчики, изготовленные в ИМКЭС СО РАН, позволяющие в режиме реального времени снимать показания в почве от поверхности до глубины 140 см, а также датчики влажности почвы. Показатели через мобильную сеть будут поступать на один из серверов ТГУ. Новая информация поможет учёным оценить интенсивность процессов позеленения степи и сделать прогноз относительно того, как будет меняться флора и фауна на данной территории.

Подробнее: <http://www.tsu.ru/news/uchyenyevyyasnyatpochemu-listvennichnyelesa-nas/>

11) Таяние мерзлоты может заставить переносить города

Заместитель директора Института мерзлотоведения СО РАН Александр Федоров: «Мы составили карту, где обозначили районы Якутии, которые сильнее других пострадают от потепления и антропогенного влияния. Дома стоят на сваях над грунтом, поэтому зимой земля под домами промерзает и мерзлота сохраняется. Но в 90-е годы было много утечек воды, и это губительно для домов. Протекающая вода разрушает мерзлоту. Я должен сказать, что именно вода – самая большая угроза для мерзлоты. Она ее разрушает. Потеря несущей способности может привести к более активному разрушению мерзлоты и необходимости переноса города. Мы следим за состоянием мерзлоты, ее температурой. Сейчас эту систему хотят обновить, создать единую систему. Это будут делать наш институт, МГУ, МГРИ, Институт криосферы СО РАН. Эти институты объединились, и сейчас мы разрабатываем программу. Система создается под эгидой министерства Арктики и Дальнего Востока».

Подробнее: <https://ria.ru/20200914/klimat-1577103434.html>

12) Наблюдения за мерзлотой необходимо развивать

Об этом и других вопросах, связанных с влиянием изменений климата на вечную мерзлоту рассказал директор Института мерзлотоведения имени П.И. Мельникова СО РАН Михаил Железняк. По его словам, «Наблюдательных станций или участков в Восточной Сибири, где постоянно ведутся измерения, около 60. Однако они не имеют равномерного площадного распределения и не охватывают все ландшафтные условия. Сегодня разрабатывается программа по созданию системы мониторинга в Арктике, и я надеюсь, что Министерство по развитию Дальнего Востока ее поддержит. Если разместить 70 точек равномерно во всех ландшафтных зонах, то получится хорошая наблюдательная сеть. Программа должна быть передана в правительство в декабре 2020 года. Дальше будет решаться вопрос, кто ее будет осуществлять, бурить, наблюдать. Планируется, что это будет государственная сеть. Вопрос, в чьем ведении? Недропользователей, экологов, геологов, метеорологов? Я думаю, что на создание системы наблюдений во всей зоне вечной мерзлоты уйдет лет десять».

Подробнее: <https://nauka.tass.ru/interviews/9170659>

13) Необходимо воссоздать госсистему мониторинга за состоянием мерзлоты

Таков вывод заседания дискуссионного клуба «Проблемы деградации многолетнемерзлых пород и обеспечения безопасности объектов в Арктике», проведенного Проектным офисом развития Арктики. В заседании приняли участие представители Минразвития Дальнего Востока и Арктики, Института мерзлотоведения СО РАН, Института криосферы Земли СО РАН, Кольского научного центра РАН, Геологического факультета МГУ, Научного центра изучения Арктики, НПО «Фундаментстройаркос», Института исследований и экспертизы Внешэкономбанка. Пакет предложений будет направлен в соответствующие государственные органы. Подробнее: <https://www.vesti.ru/article/2429754>

14) Возобновляемые источники электроэнергии смогут только дополнять углеводороды, уверен ректор Губкинского университета

Профессор Виктор Мартынов считает, что отказаться от использования нефти и газа не получится, потому что возобновляемая энергия, например солнечные батареи, ветрогенераторы, в мировом масштабе сможет покрыть не более 15% потребности в электроэнергии.

<https://www.pnp.ru/economics/energiya-solnca-i-vetra-poka-ne-zamenit-gaz.html>

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

1) Всероссийский центр изучения общественного мнения и Фонд национальной энергетической безопасности представили аналитический обзор об отношении россиян к экологическим и климатическим проблемам после самоизоляции в период пандемии коронавируса

Опрос проведен 26 июля 2020 г. В опросе приняли участие 1600 россиян в возрасте от 18 лет. В результате обследования, в частности, выяснилось, что изменения климата и погодных условий актуальными для своего места жительства чаще называют респонденты в возрасте старше 60 лет (66%), а также женщины (67%) и те, кто оценивает свое материальное положение как плохое (66%). Среди тех, кто считает материальное положение своей семьи хорошим или очень хорошим, актуальной смену климата считают на 10% меньше, чем среди людей с самооценками своего материального положения как низкого, и на 6% меньше, чем в среднем среди россиян (56%). Среди молодежи 18-24 лет изменение климата назвали актуальным уже на 10% меньше, чем в среднем по стране (52%).

Подробнее: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10408>

2) Комментарий директора ИГКЭ Росгидромета А.А.Романовской по поводу заявлений представителей ФОИВ о выполнении и перевыполнении обязательств РФ в рамках Парижского соглашения

После серии публикаций в СМИ по заявлениям представителей министерств (в частности, Минэнерго России), а также представителей РСПП о выполнении и перевыполнении обязательств России в рамках Парижского соглашения (ПС) и возможности продажи поглощения в наших лесах другим странам считаю важным пояснить некоторые положения ПС и принципы международной торговли. С тем, чтобы у широкого круга читателей не возникало иллюзий. В заметке проведен анализ возникающих перед РФ обязательств в рамках ПС и оценена степень их выполнения по состоянию на данный момент. Отмечено, что для участия в рыночных механизмах в рамках статьи 6 ПС и повышению конкурентоспособности на этом рынке необходимо сначала предпринять ряд действий по формированию климатического блока внутренней политики и мер. Отмечается, что мнение, высказанное в данном комментарии, является точкой зрения автора и не представляет официальную позицию Росгидромета.

Подробнее: <https://climatescience.ru/articles/5f3d2b2a184b8b00198a1ad8>

3) Россия может снизить выбросы CO₂ при лидерстве в энергодобыче

Такое мнение выразил в интервью агентству Energy Intelligence специальный представитель Президента РФ по вопросам климата Руслан Эдельгериев. «Несмотря на необходимость плавного перехода на низкоуглеродную экономику, в краткосрочной и среднесрочной перспективе Россия сохранит ведущую роль в добыче нефти и газа», – сказал он, отметив, что в РФ имеется большой потенциал для дальнейшего сокращения выбросов углекислого газа «путем повышения энергоэффективности, без необходимости массового отказа от нефтегазового сектора». Эдельгериев добавил, что «резкий и повсеместный переход на возобновляемые источники энергии пока невозможен».

Подробнее: <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/rossiya-mozhet-snizit-vybrosy-co2-pri-liderstve-v-energodobyche-predstavitel-prezidenta-1029519156>

4) 8-я Объединённая конференция «Экология. Экономика. Информатика» состоялась в Дюрсо (г. Новороссийск) 7 - 12 сентября 2020 г.

Научную программа конференции была сформирована Южным федеральным университетом совместно с Южным научным центром РАН. В объединенной конференции («Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем» и «Геоинформационные технологии и космический мониторинг») участвовали специалисты РАН, Высшей школы и Росгидромета. В докладах многих участников конференции рассматривались результаты анализа наблюдаемых климатических изменений и их последствий для биосферы, экономики и населения.

Представленные на конференции доклады будут опубликованы в журнале «Экология. Экономика. Информатика», серия «Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем».

Сайт конференции: <http://conf-durso.ru/index.html>

5) 10 сентября состоялся Круглый стол на тему «Устойчивое развитие морской/синей экономики в Азово-Черноморском регионе, значение морского пространственного планирования»

Круглый стол был организован Институтом океанологии им. П.П. Ширшова РАН совместно с Южным научным центром РАН и НИПИ АТП Ермак Северо-Запад при содействии МИД России.

Участники Круглого стола обсудили вопросы экологического и климатического состояния Азово-Черноморского региона, состояния разработки и возможности использования инструментария поощрения развития морской экономики («синего роста»), морского пространственного планирования, кластерного управления, опыт и взаимодействие с другими странами в этом направлении, перспективы участия в начинающемся Десятилетии ООН, посвященному решению проблем Мирового океана.

Подробнее: <http://www.rbgmedia.ru/post.php?id=10938>

6) Исследования реакции биоты на изменение климата

В Центрально-Лесном государственном природном биосферном заповеднике 10-14 августа 2020 г. состоялась II Международная конференция «Летопись природы: фенология, отклики биоты на изменение климата».

Сборник докладов конференции доступен по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/5HxG/5nokfDmWr>

Примечание составителя: в числе организаторов конференции – ИГКЭ имени академика Ю.А.Израэля

7) Интервью Р.М. Вильфанда: «Важно, чтобы наука о климате была вне политики»

Научный руководитель Гидрометцентра России рассказал об изменении климата и его последствиях для природы и человека.

Подробнее: <https://moi-goda.ru/o-chem-sporyat/nauchniy-rukovoditel-gidromettsentra-vazhno-chtobi-nauka-o-klimate-bila-vne-politikifi>

8) Чем обернется для России глобальное изменение климата

Видеолекция директора Центра стратегического и инновационного развития Тверского ГУ, профессора, доктора физико-математических наук Андрея Белоцерковского «Изменение климата: мифы и реальность» доступна по ссылке: <https://tverlife.ru/regional/chem-obernjotsja-dlja-rossii-globalnoe-izmenenie-klimata-lekcija-andreja-belocerkovskogo/>

9) Популярно о проблемах, с которыми столкнется человечество из-за изменения климата

Интервью завлаборатории геоэкологии и устойчивого природопользования МГИМО эколога Натальи Рязановой посвящено последствиям изменения климата

Подробнее: <https://radiosputnik.ria.ru/20200807/1575497829.html>

10) Оксана Тарасова, начальник отдела атмосферных исследований ВМО: нужно понять, каким образом взаимодействуют одновременно пандемия и другие экстремальные явления

Тему взаимосвязи изменения климата и пандемии обсудили на симпозиуме во Всемирной метеорологической организации. Участники обменялись опытом, аналитическими данными, уделили внимание «зелёным» путям выхода из кризиса. Об этом рассказала Оксана Тарасова (ВМО) в интервью радио ООН.

<https://news.un.org/ru/interview/2020/08/1383462>

11) Пандемия и изменение климата: потепление продолжается, а возможности ученых уменьшились

Аудио-версию интервью с заместителем Генерального секретаря Всемирной метеорологической организации Еленой Манаенковой доступна по ссылке: <https://news.un.org/ru/interview/2020/09/1385482>

Подробнее: <http://www.unic.ru/event/2020-09-11/v-oon/intervyu-pandemiya-i-izmenenie-klimata-poteplenie-prodolzhaetsya-vozmozhnosti>

12) Татьяна Митрова: «Для нашего нефтегазового сектора и экологические, и климатические вызовы встают уже в полный рост»

Татьяна Митрова, директор Центра энергетики Московской школы управления «Сколково», рассказала в интервью, что уже можно констатировать, что климатический фактор стал одним из доминирующих в мировой энергетике: при разработке государственных политик и корпоративных стратегий, при принятии решений по конкретным инвестиционным проектам и при обращении к инвесторам – такова наша новая реальность.

Подробнее: <https://oilcapital.ru/interview/28-07-2020/tatyana-mitrova-dlya-nashego-neftegazovogo-sektora-i-ekologicheskie-i-klimaticheskie-vyzovy-vstayut-uzhe-v-polnyy-rost>

13) Круглый стол «Бизнес и изменение климата». Платформа для обсуждения климатической бизнес стратегии

На круглом столе, организованном Климатическим форумом директоров Russian Chapter, руководители компаний обсудили Инициативу климатического управления (Climate Governance Initiative), британский проект Chapter Zero и международное сотрудничество в реализации экологических практик и подчеркнули важность климатической повестки для советов директоров, компаний по управлению активами и других лидеров бизнеса.

Подробнее: <https://russianchapter.ru/events/бизнес-и-изменение-климата/>

14) Ученые рассказали о том, как Байкал переживает глобальные изменения климата

Озеро Байкал, которому, по оценкам ученых, более 25 млн лет, переживает период глобальных климатических изменений. За последние десятилетия средняя температура его поверхностных вод повысилась более чем на один градус. О том, что усугубляет экологическое состояние водоема и как сохранить глубочайшее озеро планеты, в День Байкала рассказали ученые из Иркутской области и Бурятии.

Подробнее: <https://tass.ru/obschestvo/9439699>

15) Ученые заявили о таянии ледников на Колыме

Ученые-гидрологи завершили первый этап уникальных исследований в Магаданской области. Самая крупная и известная наледь региона Амынгындинская была описана учеными в 60-е годы. Это спрессованные слои снега и льда, которые сформировались за тысячи лет. Пару десятилетий назад их площадь была восемь квадратных километров, а сейчас уменьшилась почти в два раза.

Подробнее: <https://otr-online.ru/news/uchenye-zayavili-o-tayanii-lednikov-na-kolyme-163108.html>

16) **Метеорология и гидрология**

№08 (2020 г.) ежемесячного научно–технического журнала Росгидромета «Метеорология и гидрология» посвящен теме «Московский регион: гидрология и загрязнение окружающей среды».

Вышел в свет также №09 (2020 г)

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

17) ИГКЭ имени академика Ю.А.Израэля опубликовал первый и второй том научного журнала «Фундаментальная и прикладная климатология»

Полные тексты статей доступны по ссылке: <http://www.igce.ru/performance/publishing/journals/archive-of-issues-fac-rus/>

18) Ученые создали технологию, которая снижает выбросы углекислого газа на 90–99%

Технология, разработанная учеными Уральского федерального университета и Института теплофизики Сибирского отделения РАН (ИТ СО РАН, Новосибирск), позволяет превращать угольную электрогенерацию в безотходное, экологически чистое и экономически более эффективное производство. Энергоустановка на твердом топливе и система улавливания, депонирования и утилизации техногенного углерода, снижает выбросы CO₂ в объеме 90–99%.

Подробнее: <https://urfu.ru/ru/news/32668/>

19) ННГАСУ и Кёльнский университет прикладных наук будут сотрудничать по проблеме изменения климата

Руководители двух вузов проф. Штефан Херциг и проф. А.А. Лапшин подписали протокол о продлении на 5 лет договора о сотрудничестве между Кёльнским университетом прикладных наук и Нижегородским государственным архитектурно-строительным университетом (ННГАСУ). Сотрудничество будет предусматривать реализацию новых совместных перспективных проектов в области устойчивого развития и влияния климатических изменений на экологию природных и урбанизированных территорий.

Подробнее: http://www.nngasu.ru/content/news/index.php?ELEMENT_ID=13455

20) Ученые дадут оценку современному состоянию ледников Полярного Урала

19 августа из Салехарда отправилась экспедиция на Полярный Урал для проведения комплексных гляциологических исследований ледников ИГАН, Маркова и МГУ. С помощью геодезических и геофизических методов, данных дистанционного зондирования и гляциологической съемки ученые Научного центра изучения Арктики и Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова измерят площадь и мощность ледников, рассчитают их баланс массы.

Подробнее: <https://sever-press.ru/2020/08/19/uchenye-dadut-ocenku-sovremennomu-sostojaniju-lednikov-poljarnogo-urala/>

21) Работу из дома рекомендуют как средство снижения вредных выбросов

Публикация газеты «Коммерсантъ» посвящена связи удалённой работы и снижения выбросов на основании научных работ в Германии, США, Финляндии, Великобритании. По мнению большинства, учёных, даже частичный переход на такую занятость существенно снизит вредные выбросы, связанные с регулярными поездками на работу. Например, если 25% работников в Германии будут один или два дня в неделю работать из дома, это приведет к снижению выбросов CO₂ в атмосферу соответственно на 1,6 млн тонн или на 3,2 млн тонн в год. Однако ряд учёных отмечает, что анализ не рассматривает иные последствия перехода на онлайн занятость, например, массовый отток жителей из больших городов.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/4465264>

22) Экопрактики других миров

О большинстве технологий люди узнают случайно. Многие компании не афишируют свои решения в экологической сфере. «Бизнес Новости» в традиционной рубрике «ЭкоЛогика» сделали подборку практик, проектов и инициатив российских и мировых компаний и активистов, направленных на разумное потребление и бережное отношение к планете. Подробнее: <https://bnkirov.ru/articles/47144>

23) Грозят ли России катастрофические наводнения?

Наводнения в ближайшем будущем не только будут продолжаться, но и станут чаще, особенно это касается юга страны – Кубани и Северного Кавказа, юга Сибири и Дальнего Востока – считают специалисты из МГУ и Института географии РАН. Чтобы избежать человеческих жертв и материальных потерь, учёные предлагают законодательно ограничить строительство на территориях, подверженных затоплению, какие-либо объекты.

Подробнее: <https://www.pnp.ru/politics/gidrologi-rasschitali-grozyat-li-rossii-katastroficheskie-navodneniya.html>

Примечание составителя: Приведенные в публикации оценки подтверждают аналогичные оценки, полученные уже несколько лет назад специалистами Росгидромета. Например, в публикации (Shkolnik I., Pavlova T., Efimov S., et al. Future change in peak river flow across northern Eurasia as inferred from an ensemble of regional climate projection under the IPCC RCP8.5 scenario. – Climate Dynamics, 2017; doi: 10.1007/s00382-017-3600-6) приведена детальная региональная оценка возможных изменений характеристик водного режима основных рек Российской Федерации до 2050 года и факторов, их определяющих. В Докладе Росгидромета о климатических рисках (2017 год) приведены следующие оценки ученых ГГИ Росгидромета: «Результаты моделирования показывают, что наряду с увеличением годового притока к водохранилищам, расположенным на северо-востоке и Дальнем Востоке страны, и их гидроэнергетического потенциала здесь следует ожидать существенного увеличения максимальных расходов приточности с потенциальной угрозой опасности для гидротехнических сооружений. В бассейнах этих водохранилищ увеличатся риски опасных наводнений. В перспективе к середине XXI в. экстремальность осадков в летний период в горных районах Кавказа, в Сибири и на Дальнем Востоке может увеличиться, что приведет к увеличению частоты и высоты дождевых и снегодождевых паводков». 20 января 2014 года проведено совместное заседание НТС Росгидромета, научного совета РАН «Исследования по теории климата Земли» и НТС Росводресурсы по вопросу: «Экстремальные паводки в бассейне реки Амур 2013 года: причины, прогнозы, рекомендации». В решение указанного заседания включена рекомендация по необходимости обеспечения скорейшей разработке нормативных актов по определению зон затопления, рациональному и безопасному использованию потенциально затопляемых территорий, созданию системы страхования в паводкоопасных районах. Доклады Росгидромета и эта информация в установленном порядке доведена до сведения Правительства РФ, заинтересованных ФОИВ и организаций (включая РАН) и органов власти субъектов РФ.

24) Российские ученые определили, как именно климат влияет на развитие лесов

Универсальную модель роста деревьев, которая поможет эффективно управлять лесами, протестировали ученые Сибирского федерального университета. Экспериментальная проверка, по словам авторов, показала её высокую точность при прогнозировании изменений лесов Северного полушария. Модель Ваганова-Шашкина (VS-модель), которую развивают ученые СФУ, связывает рост древесных растений с тремя климатическими факторами: температурой воздуха, режимом увлажнения и освещенностью. Эта модель, по словам исследователей, сегодня считается наиболее перспективной в научном сообществе, так как позволяет с высокой точностью прогнозировать «отклик» деревьев на прошлые, текущие и прогнозируемые климатические изменения на планете.

Подробнее: https://www.researchgate.net/publication/343657387_Comparing_the_Cell_Dynamics_of_Tree-Ring_Formation_Observed_in_Microcores_and_as_Predicted_by_the_Vaganov-Shashkin_Model

Зарубежные публикации и исследования:

25) Оценка выбросов парниковых газов от лесных пожаров в Сибири

По данным Службы мониторинга атмосферы ЕС Copernicus, июльские суммарные расчетные выбросы CO₂ от лесных пожаров полностью побили рекорд, установленный в 2019 году, и являются самыми высокими в 18-летней истории данных службы мониторинга атмосферы Copernicus. Дым лесных пожаров состоит из широкого спектра загрязняющих веществ, включая окись углерода, оксиды азота, летучие органические соединения и твердые аэрозольные частицы. Арктические лесные пожары выбросили эквивалент 56 мегатонн углекислого газа в июне по сравнению с 53 мегатоннами в июне 2019 года.

Подробнее: <https://public.wmo.int/en/media/news/arctic-heat-fire-and-melting-ice>

26) Изменение климата привело к увеличению пресной воды в Северном Ледовитом океане

Ученые из США проанализировали глобальные процессы, которые происходят с пресной водой в Северном Ледовитом океане. Они обнаружили, что ее объем увеличивается из-за глобального потепления, это повлияет на экосистему всей планеты.

Подробнее: <https://hightech.fm/2020/07/30/ocean-cold>

27) Свыше миллиарда людей станут мигрантами к 2050 году

Согласно новому анализу Института экономики и мира (Institute for Economics & Peace IEP) глобальные экологические угрозы, быстрый рост населения, отсутствие доступа к продовольствию и воде и повышенная подверженность стихийным бедствиям заставят более одного миллиарда человек покинуть свои дома к 2050 году.

Подробнее: <https://www.popmech.ru/science/news-618373-bolee-milliardu-lyudey-bridetsya-stat-migrantami-k-2050-godu/>

28) Доклад «Ускорение чистого нуля: изучение городов, регионов и обязательств компаний по декарбонизации»

Число обязательств по достижению чистого нулевого уровня выбросов от местных органов власти и предприятий примерно удвоилось менее чем за год, поскольку многие из них отдают приоритет климатическим действиям в своем восстановлении после Covid-19. Города и регионы с углеродным следом больше, чем выбросы в США, а также компании с совокупным доходом более \$11,4 трлн (что эквивалентно более чем половине ВВП США) теперь стремятся к чистым нулевым выбросам к концу века, согласно докладу «Accelerating Net Zero: Exploring Cities, Regions, and Companies' Pledges to Decarbonise», опубликованному компанией Data-Driven EnviroLab и Институтом NewClimate Institute. Большинство этих субъектов стремятся к нулевой углеродной экономике к 2050 году в рамках кампании ООН «Гонка к нулю» – крупнейшего альянса местных органов власти, бизнеса, инвесторов и других лиц, стремящихся к нулевым выбросам в 2040-е гг. В настоящее время он охватывает 22 региона, 452 города, 1101 предприятие, 549 университетов и 45 крупнейших инвесторов.

Доклад доступен по ссылке: http://datadrivenlab.org/wp-content/uploads/2020/09/Accelerating_Net_Zero_Report_Sept2020.pdf

29) На британском телевидении показали репортаж про глобальное потепление в Якутии

Темой репортажа корреспондента BBC News Стива Розенберга стало таяние вечной мерзлоты вследствие глобального потепления.

Подробнее: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3219424>

30) Филипп Кусто предсказал, что пингвины в Антарктиде скоро исчезнут

Пингвины, которые живут в Антарктиде, исчезнут в обозримом будущем из-за изменения климата, передает РИА Новости со ссылкой на внука Жака-Ива Кусто, исследователя и защитника океана Филиппа Кусто. По его словам, этот год был одним из самых жарких в Антарктиде, температура там достигала 20 градусов тепла.

Подробнее: https://aif.ru/society/ecology/kusto_predskazal_chno_pingviny_v_antarktide_skoro_ischeznut

31) Глобальное потепление почти удвоило скорость роста лесов в Новой Англии

Исследование проводили в течение 25 лет специалисты 11 университетов. Ученые наблюдали за состоянием деревьев и уровнем углерода в Гарвардском лесу в США. За счёт собранной информации они описали весь цикл и роль деревьев в нём. Из-за изменений климата деревья стали быстрее поглощать углекислый газ. В период с 1992 по 2015 год процесс ускорился почти вдвое. Отдельное влияние оказывают увеличение продолжительности вегетативного периода и количество осадков с содержанием углекислого газа.

Подробнее: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ecm.1423>

32) Таяние ледников в Южных Альпах ускорилось в два раза

Южные Альпы потеряли до 77% общего объема ледников с конца Малого ледникового периода (примерно 400 лет назад), показало исследование, проведенное Университетом Лидса в сотрудничестве с Национальным институтом водных и атмосферных исследований (NIWA) в Новой Зеландии.

Подробнее: <https://vesti.ua/mir/tayanie-lednikov-v-yuzhnyh-alpah-uskorilos-v-dva-raza>

33) Последний полностью неповрежденный шельфовый ледник в Канаде из-за глобального потепления обрушился в Северный Ледовитый океан

4000-летний шельфовый ледник Милн, расположенный на краю острова Элсмир, всего за два дня потерял 43 % своего объема, сообщила Канадская метеорологическая служба.

Подробнее: <https://rg.ru/2020/08/08/poslednij-shelfovyj-lednik-v-kanade-obrushilsia-v-ocean.html>

34) Готовьте города к будущим аномальным ливням, советуют метеорологи ФРГ

Угроза частых сильных дождей с затоплением населенных пунктов растет в России и Германии. Немецкие эксперты призывают развивать города с учетом последствий изменения климата.

Подробнее: https://www.dw.com/ru/gotovte-goroda-k-budushhim-livnjam-sovetujut-meteorologi-frg/a-54795054?maca=rus-rss_rus_Faceneews_Maintopics_Fulltxt-19555-xml-mrss

35) Немецкий центр исследований и инноваций (DWIH) в Нью-Дели совместно со своими партнерами DWIH Moscow, DWIH New York и его сторонниками провели серию онлайн лекций по городам и климату

В течение трёх дней на онлайн площадке выступили исследователи из Индии, Германии, США и России. Российскую Федерацию представляла Нина Данилина, заведующая кафедрой градостроительства с лекцией «Smart-city transport planning in Moscow Case study on Public transport transit hubs and Park & Ride facilities».

<http://mgsu.ru/news/Universitet/DWIHWebTalkSeriesCitiesandClimate/>

36) К концу столетия повышение уровня моря может уничтожить до 20% мирового ВВП

Журнал «Nature» опубликовал исследование, показывающее, что ряд прибрежных регионов, приносящих приблизительно триллион долларов в мировую экономику, столкнётся с частыми наводнениями и разрушениями. От наводнений пострадают порядка 176-287 миллионов людей, а соответствующий экономический ущерб может оказаться эквивалентным от 12% до 20% мирового ВВП.

Подробнее: <https://naked-science.ru/article/sci/uchenye-zayavili-o-riske-unichtozheniya-do-20-mirovogo-vvp-k-kontsu-stoletiya-iz-za-povysheniya-urovnya-morya>

37) Система датчиков, подключённых к деревьям и сети 5G, позволит следить за состоянием лесов

Учёные Высшей школы прикладных наук Остфалия (Германия) предложили проработать варианты применения в лесном хозяйстве новых сетей 5G, подключив к деревьям датчики, которые будут передавать данные об их состоянии и собирать данные для оценки состояния лесного региона, состоянии древесины и тд.

Подробнее: https://potokmedia.ru/russia_world/210604/uchenye-predlozhili-podkljuchit-k-seti-5g-derevja/?utm_source=yxnews&utm_medium=mobile

38) Глобальное потепление унесет больше жизней, чем все инфекционные болезни

Такой вывод содержится в докладе Национального бюро экономических исследований США. В этом документе впервые разработаны глобальные и обоснованные путем системного анализа оценки риска смертности в результате будущего повышения температуры, вызванного изменением климата. Повышение температуры может стать причиной особых разрушений в более бедных и жарких частях света, которые будут бороться за то, чтобы адаптироваться к невыносимым климатическим условиям. Наименьший урон будет нанесен странам с холодным и умеренным климатом, в том числе, и России. Ученые прогнозируют, что в таких странах, как Гана, Бангладеш, Пакистан и Судан, от жары будут умирать в среднем 200 из 100 000 человек. Между тем в более холодных, более богатых странах, таких как Норвегия и Канада, число смертей уменьшится.. Экономический ущерб от климатического кризиса, а также стоимость адаптации к повышению температуры будут ощущаться во всем мире, в том числе в богатых странах. В сценарии с высоким уровнем выбросов углекислого газа, когда местные правительства будут продолжать прилагать незначительные усилия для сдерживания газов, нагревающих планету, к концу столетия глобальные показатели смертности будут увеличены до 73 случаев смерти на 100 тысяч человек. Это практически соответствует текущему числу погибших от всех инфекционных заболеваний, включая туберкулез, ВИЧ/ СПИД, малярию, лихорадку денге и жёлтую лихорадку. Подробнее: <https://www.nber.org/papers/w27599>

39) Аэрозоли влияют на выработку солнечной энергии

В исследовательском проекте PermaStrom группа исследователей из Технологического института Карлсруэ (KIT) вместе с Немецкой метеорологической службой (DWD) и поставщиком услуг солнечной энергии Meteoscontrol изучают, как аэрозоли влияют на прогноз солнечной радиации, используемый для оценки эффективности работы фотоэлектрических систем. Крупномасштабные лесные пожары или эпизодический перенос пыли из Сахары в Европу могут привести к значительным ошибкам в прогнозировании солнечной радиации в отдельные дни. Вместе с пеплом, пылью и песчинками в атмосферу попадают крошечные частицы, которые способствуют образованию облаков. Если прогнозы выработки фотоэлектрической энергии неверны, недостающая энергия должна быть доступна в другом месте в короткие сроки.

Подробнее: https://www.kit.edu/kit/pi_2020_060_aerosole-beeinflussen-solarstromertrag-in-europa.php

40) О влиянии изменений климата на аллергии, иммунный ответ и аутизм у людей

Изменение климата и нарушения в экосистеме способны серьезно повлиять не только на привычную окружающую среду, но и на человеческий организм, считает Сюз Мин, профессор неврологии в Медицинской школе при Ратгерском университете (Нью-Джерси, США).

Подробнее: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7369820/>

41) COVID-19 привел к сокращению выбросов парниковых газов и загрязнителей воздуха

Проведена оценка глобального сокращения выбросов по 10 показателям в период с февраля по июнь 2020 года. Так, глобальные выбросы оксидов азота снизились на 30% в апреле, а выбросы оксида серы – на 20%. Авторы делают вывод о том, что пандемия внесла вклад в незначительное замедление глобального потепления (похолодание около $0,01 \pm 0,005$ °C к 2030 году по сравнению с базовым сценарием).

Подробнее: https://idp.nature.com/authorize?response_type=cookie&client_id=grover&redirect_uri=https%3A%2F%2Fwww.nature.com%2Farticles%2Fs41558-020-0883-0

42) Ядерная энергия для неэлектрических применений ключ к смягчению последствий изменения климата

Использование ядерной энергии для производства водорода, опреснения морской воды и обогрева зданий может еще больше повысить вклад ядерной энергетики в борьбу с изменением климата, а также повысить ее экономическую жизнеспособность, заявили докладчики на вебинаре МАГАТЭ.

Подробнее: <https://www.iaea.org/newscenter/news/nuclear-energy-for-non-electric-applications-key-for-climate-change-mitigation>

43) Ученые назвали причины стремительного сокращения полезных насекомых в почве

Учёные из Центра экологических исследований имени Гельмгольца (UFZ) и Немецкого центра интегративных исследований биоразнообразия (iDiv) Галле-Йена-Лейпциг обнаружили, что количество мелких насекомых, которые разлагают растения в почве и таким образом поддерживают ее плодородие, уменьшается как в результате изменения климата, так и в результате чрезмерно интенсивного культивирования. Один из ключевых выводов исследования состоит в том, что ранее считавшееся убеждение, что все потери, которые испытывает природа в результате изменения климата, можно запросто компенсировать экологически чистым землепользованием, не состоятельно.

Подробнее: <https://zen.yandex.ru/media/id/5db17f1a06cc4600b034eb59/uchenye-nazvali-prichiny-stremitel'nogo-sokrasceniia-poleznyh-nasekomyh-v-pochve-5f218a1fedcaf1457fe53c3f>

44) Оценка запасов углерода и азота в торфяниках и их уязвимости к таянию вечной мерзлоты

Опубликовано научное исследование, в ходе которого учёные создали карту запасов углерода и азота в северных торфяниках и оценили их реакцию таяние вечной мерзлоты. Подсчитано, что северные торфяники покрывают площадь $3,7 \pm 0,5$ млн км² и хранят 415 ± 150 гигатонн углерода и 10 ± 7 гигатонн азота. Учёные считают, что суммарный сток углерода от торфяников, оцененных в работе, превышает предыдущие оценки на величину от 30 до 50%.

Подробнее: <https://www.pnas.org/content/early/2020/08/04/1916387117>

45) Создана подробная карта таяния шельфовых ледников Антарктиды по спутниковым данным за 25 лет

Учёные обнаружили, что с 1994 года Антарктида потеряла около 4 тыс. гигатонн льда, а также определили, что на таяние ледников повлияло не одно лишь глобальное потепление. Ещё один виновник – теплая океаническая вода, которая уничтожает нижнюю часть ледников.

Подробнее: <https://telegraf.com.ua/ekologiya/5543659-vinovato-ne-tolko-izmenenie-klimata-kak-tayala-antarktida-poslednie-25-let.html>

46) В первой половине 2020 года ветряные турбины и солнечные панели произвели рекордные 10% мировой электроэнергии

Об этом говорится в исследовании независимого аналитического центра Ember, который занимается проблемой изменения климата. Ember опирается на данные из 48 стран, где производится 83% мировой электроэнергии. По сравнению с аналогичным периодом 2019 года, выработка ветряной и солнечной энергии выросла на 14%, а выработка угольных электростанций упала на 8,3%. Однако, несмотря на спад, угольные электростанции за минувший год произвели 33% электроэнергии на планете. Европа и Великобритания лидируют по объему ветряной и солнечной электрогенерации – 21% и 33% соответственно. В Китае этот показатель составил 10%, а в Соединенных Штатах – 12%. Производство угля в США и Европе упало на 31% и 32% соответственно, а в Китае – всего на 2%.

Подробнее: <https://www.aljazeera.com/ajimpact/world-power-coming-renewables-study-shows-200813040629681.html>

47) Большие естественные хранилища углерода и азота в торфяниках уязвимы к таянию многолетней мерзлоты

Северные торфяники накопили большие запасы органического углерода (C) и азота (N), но их пространственное распределение и уязвимость к потеплению климата остаются неопределёнными. Авторы использовали методы машинного обучения с обширными данными по торфяным ядрам ($n > 7000$), чтобы создать на основе наблюдений карты запасов углерода и азота в северных торфяниках и оценить их отклик на потепление и таяние многолетней мерзлоты. По их оценкам, северные торфяники покрывают $3,7 \pm 0,5$ млн. квадратных километров и хранят 415 ± 150 Пг C и 10 ± 7 Пг N. Почти половина площади торфяников и запасов торфяного углерода затронута многолетней мерзлотой. Используя смоделированные сценарии стабилизации глобального потепления (потепление от $1,5$ до 6°C), авторы прогнозируют, что текущий сток атмосферного углерода ($0,10 \pm 0,02$ Пг C/год) в северных торфяниках сменится на источник углерода при деградации поражённых мерзлотой торфяников на площади от $0,8$ до $1,9$ млн. квадратных километров. Прогнозируемое потепление в этом столетии вызовет выбросы парниковых газов из торфяников, равные $\sim 1\%$ антропогенного радиационного воздействия. Основной вклад вносят выбросы метана (от $0,7$ до 3 Пг C), доля диоксида углерода меньше ($1-2$ Пг C), а вклад закиси азота незначителен. Авторы прогнозируют, что начальные потери C будут компенсированы примерно через 200 лет, так как потепление усиливает поглощение углерода торфяниками. Другой прогноз гласит, что произойдут существенные, но очень неопределённые, дополнительные потери торфа в речные системы, они составят от 10 до 30 Пг C и от $0,4$ до $0,9$ Пг N. Оценённые здесь суммарные потери углерода из оттаивающих торфяников окажутся на $30 - 50\%$ выше, чем в предыдущих оценках, причём наиболее уязвимыми окажутся южные районы зоны многолетней мерзлоты. Подробнее: <https://www.pnas.org/content/early/2020/08/04/1916387117>

48) Стоимость мировых лесных ресурсов может сократиться на 30%

Ценность мировых лесных ресурсов составляет от 50 до 150 трлн долларов, и самый ценный ее компонент – та роль, которую леса играют в регулировании климата. Но различные угрозы, из которых главными являются изменения характера землепользования и повышение температуры, вызывают обезлесение и вырождение, в результате чего их стоимость может снизиться на 30% до 2050 года, показало исследование BCG. России принадлежат самые богатые лесные ресурсы в мире, в основном это бореальные - хвойные и смешанные леса, расположенные в северных широтах. Территория мировых лесов составляет 4 млрд га, из них более 20% – 815 млн га – в России. Потери стоимости российских лесов могут составить около 10% . России принадлежит пятая часть мировых лесных ресурсов стоимостью более 4 трлн долларов. Однако растущие экстенсивные вырубki и пожары могут привести к потере этого глобального преимущества, если не предпринять решительные меры. Стоимость лесов для сохранения текущей ситуации – 4 трлн долларов – рассчитывается в привязке к текущим ценам Европейского торгового союза (ETC – EU Emissions Trading System): 27 долларов за тонну CO_2 . Однако для предотвращения глобального потепления стоимость CO_2 должна быть выше 135 долларов за тонну CO_2 . В этом случае ценность российских лесов возрастает до 17 трлн долларов, что уже в $5,5$ раз выше стоимости нефти.

Подробнее: https://rg.ru/2020/08/11/stoimost-mirovyh-lesnyh-resursov-mozhet-sokratitsia-na-30.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

Примечание составителя: BCG – международная компания, специализирующаяся на управленческом консалтинге, входит в «большую тройку управленческого консалтинга» (наряду с McKinsey и Bain & Company).

49) Влияние изменения климата на наводнения и экстремальные осадки возрастает с увеличением доступности воды

Ожидается, что гидрологический цикл усилится с глобальным потеплением, что, вероятно, увеличит интенсивность экстремальных осадков и риск наводнений. Однако эти изменения часто отличаются от теоретических ожиданий увеличения влагоёмкости атмосферы в более тёплых условиях, особенно когда доступность воды ограничена. Здесь дана количественная оценка взаимосвязи изменений экстремальных осадков и интенсивности наводнений в конце 21-ого века с пространственной и сезонной доступностью воды. Результаты показывают усиление экстремальных осадков и наводнений во всех климатических регионах, которое возрастает по мере увеличения доступности воды от влажных регионов к засушливым. Точно также увеличивается интенсивность экстремальных осадков и наводнений с сезонным циклом доступности воды. Связь между экстремальными осадками и изменениями интенсивности наводнений и пространственной и сезонной доступностью воды становится сильнее по мере того, как явления становятся менее экстремальными.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-70816-2.pdf>

50) Состояние здоровья пожилых людей может усугубиться от последствий изменения климата

Атмосферные изменения и учащение гроз увеличивает риск того, что у пожилых людей с астмой и хроническими заболеваниями лёгких могут развиваться серьёзные проблемы с дыханием. Такая связь установлена по итогам исследования данных о погодных условиях с 1999 по 2012 год и медицинских карт 46,6 млн пожилых пациентов в тот период.

Подробнее: <https://www.webmd.com/asthma/news/20200811/as-climate-change-intensifies-storms-seniors-health-could-suffer-study>

51) Укрепление ведущих принципов в области питания в целях обеспечения экологически безопасного будущего

Большинство рекомендаций по питанию национальных правительств несовместимы с такими глобальными целями в области окружающей среды и здоровья, как Парижское соглашение и Цели в области устойчивого развития. Таков вывод, первого в своем роде исследования, посвященного анализу последствий национальных рекомендаций по питанию на здоровье человека и окружающую среду в 85 странах мира. «Продовольственная система оказывает самое разрушающее воздействие на окружающую среду, поэтому без изменения системы питания в пользу растительной диеты, без введения ключевых экологических ограничений, связанных с изменением климата, землепользованием, добычей пресной воды и биогеохимическими потоками (использование удобрений), риски повышаются», – пришли к выводу авторы исследования из университетов Оксфорда, Гарварда, Тафтса и Аделаиды. Результаты исследования показали, что более четкие рекомендации по ограничению употребления продуктов животного происхождения, в частности, говядины и молочных продуктов, имеют больше шансов повысить экологическую устойчивость рекомендаций по питанию. Ограничение чрезмерного потребления продуктов животного происхождения и продуктов с высокой степенью обработки в более богатых странах и улучшение доступа к полноценному питанию в более бедных поможет повысить эффективность землепользования, сделать здоровую пищу более доступной во всем мире и сократить выбросы углерода. 1 сентября ЮНЕП и Всемирный фонд дикой природы планируют опубликовать документ, озаглавленный «Повышение определяемых на национальном уровне вкладов в продовольственные системы: рекомендации для лиц, принимающих решения».

Подробнее: <https://www.unenvironment.org/ru/novosti-i-istorii/istoriya/ukreplenie-veduschikh-principov-v-oblasti-pitaniya-v-celyakh>

Результаты исследования доступны по ссылке: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2322>

52) Ледники Гренландии прошли точку невозврата

Исследователи провели дистанционное зондирование ледников, чтобы определить баланс между питанием и расходом ледяного щита Гренландии. Спутниковые данные охватывали более 200 крупных ледников, талая вода от которых стекает в океан. Оказалось, что регион прошел тот момент, когда снегопады, ежегодно пополняющие ледники, уже не в силах компенсировать потери, связанные с тем, что лёд тает. На протяжении 80-х и 90-х годов XX века приход свежего снега и тающий лёд находились в состоянии равновесия, сохраняя целостность ледникового покрова. За эти десятилетия ледяные щиты ежегодно теряли около 450 миллиардов тонн льда, однако до недавних пор это компенсировалось снегопадами. Начиная с 2000-х годов, в течение короткого периода в 5-6 лет, количество тающего льда резко увеличилось. В год таяло около 500 гигатонн льда, однако питание ледника не увеличилось.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s43247-020-0001-2>

53) Тропические зоны Земли расширяются

Ученые из Германии и США под руководством Ху Яна (Hu Yang) из Института Альфреда Вегенера в Бремерхафене построили модель, которая рассматривает связь между океаном и атмосферой. Используя спутниковые данные за период с 1982 по 2018 год, а также более ранние письменные источники, они проанализировали изменения температуры в основных круговых океанских течениях, которые переносят теплую воду к полюсам и холодную воду к экватору. Результаты цифровой обработки наблюдений показали, что тропическая экспансия вызвана, в первую очередь, потеплением океана, а не прямыми изменениями в атмосфере, а причиной приближения тропических окраин и океанских круговых течений к полюсам стало накопление избыточного тепла в субтропических зонах океанов. Особенно заметно за последние 15 лет засушливые субтропические полосы расширились в Средиземноморье, Австралии и южной Калифорнии. При этом в Южном полушарии процесс тропической экспансии происходил активнее, чем в Северном. По мнению авторов, это объясняется большей площадью поверхности океана в Южном полушарии.

Подробнее: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2020JD033158>

54) Более 50% мирового океана уже подверглось воздействию климатических изменений

Ученые из университета Рединга использовали климатические модели, а также наблюдения за динамикой глубоководной среды океанов всего мира, чтобы впервые подсчитать то, как меняются показатели температуры и уровня содержания соли в океанических водах в результате глобальных изменений климата. В исследовании указано, что 20-55% вод Атлантического, Тихого и Индийского океанов уже в значительной степени подвержены как температурным переменам, так и изменению уровня содержания соли (именно по этим двум факторам обычно определяют степень воздействия климата на океаны). К середине века эти показатели возрастут до 40-60%, а к 2080 году – 55-80%. Ученые подчеркнули важность финансирования климатологических исследований мирового океана и разработок моделей климатических изменений – развитие этих сфер напрямую влияет на то, что мы знаем о будущем нашей планеты.

Подробнее: <https://phys.org/news/2020-08-world-oceans-affected-climate.html>

55) Изменение климата повлияло почти на половину всех вод Мирового океана, выяснили французские исследователи

Повышение температуры и солёности воды из-за глобального изменения климата ощущаются не только на поверхности океана, но и почти в 50% его глубинных вод. К 2080 году изменения затронут до 80% Мирового океана. К такому выводу пришли ученые из университета Сорбонна в Париже, проанализировав воду из разных океанов с глубины в несколько сотен метров.

Результаты исследований опубликованы в журнале Nature: <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0878-x#Sec2>

Подробнее: <https://euro-pulse.ru/news/izmenenie-klimata-povliyalo-pochti-na-polovinu-vseh-vod-mirovogo-okeana-vyyasnili-francuzskie-issledovateli>

56) Почему ученые говорят, что природный газ не предотвратит климатическую катастрофу?

При сжигании природного газа выделяется примерно вдвое меньше CO₂, чем при сжигании угля, при производстве одинакового количества энергии. Из натурального газа выделяется меньше загрязняющих веществ, которые могут нанести вред здоровью человека. Однако есть и минусы: выбросы метана, который обладает большим разогревающим эффектом. Многие специалисты называют натуральный газ временным «мостиком» при переходе к по-настоящему чистым источникам энергии.

Подробнее: <https://news.trust.org/item/20200818101136-u52vz/>

57) Органическое земледелие пока не более устойчиво, чем обычное земледелие, и не может быть классифицировано как более благоприятное для климата

К такому выводу пришел Научно-консультативный совет Министерства сельского хозяйства Германии в отчете об устойчивом развитии. Явным недостатком органического земледелия является низкая урожайность, из-за чего оно имеет такие же высокие выбросы парниковых газов, как и обычное сельское хозяйство.

Подробнее: <https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/gutachten-oekolandbau-loest-probleme-572126>

58) Учёные изучили политический ответ на экстремальные погодные явления

Учёные университета штата Орегон (США) изучили, как местные власти реагировали на опасные явления и природные катастрофы и какие меры по адаптации принимались впоследствии. Так, установлено, что наиболее серьёзно влияло на изменения локальной климатической политики большое число погибших и внимание СМИ к вызвавшим их опасным явлениям. Однако опыт бедствия не всегда приводил к изменению политики. Подробнее: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11077-020-09401-3>

59) Большинству подземных вод не страшно изменение климата

Согласно новому исследованию Университета Сассекса и Университетского колледжа Лондона, истощение крупных водоносных слоев происходит медленнее, чем предполагалось. Подземные воды, крупнейшие распределенные запасы пресной воды в мире, играют решающую роль в обеспечении водой для орошения, питья и промышленности, а также в поддержании жизненно важных экосистем. Новое исследование, опубликованное в журнале Earth System Dynamics, показывает, что истощение запасов не так серьёзно, как сообщалось, и что пополнение подземных вод зависит от экстремальных дождевых осадков, которые увеличиваются в условиях глобального изменения климата.

Ознакомиться со статьей можно по ссылке: <https://esd.copernicus.org/articles/11/755/2020/>

Подробнее: <https://discover24.ru/2020/08/bolshey-chasti-podzemnyh-vod-ne-strashno-izmenenie-klimata/>

60) Изменение климата способствует резкому увеличению количества ледниковых озер

Согласно новому исследованию, основанному на спутниковых данных, объем озер, образовавшихся в результате таяния ледников во всем мире из-за изменения климата, увеличился на 50% за 30 лет.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0855-4>

61) Проект по изъятию CO₂ из воздуха

Проект, предложенной группой европейских и американских ученых, основан на искусственном ускорении природного процесса выветривания горных пород, в ходе которого минералы вступают в химическую реакцию с поглощаемым из атмосферы углекислым газом. С этой целью авторы предлагают покрывать каменной пылью сельскохозяйственные поля. Эта методика имеет несколько преимуществ. Во-первых, многие фермеры уже добавляют известковую пыль в почву, чтобы уменьшить подкисление грунта. Добавление же другой каменной пыли улучшит плодородие почвы и, соответственно, повысит урожайность. Обработка примерно половины сельскохозяйственных угодий каменной пылью позволит ежегодно улавливать 2 млрд. тонн CO₂, что эквивалентно совокупным выбросам Германии и Японии.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16510-3>

62) Переход на растительный белок позволит человечеству компенсировать выбросы парниковых газов

Такие продукты как чечевица, бобы и орехи могут обеспечить человека жизненно важными питательными веществами, а переход на их выращивание высвободит огромные площади, используемые сейчас для производства мясо-молочных продуктов. Исследователи создали карту, демонстрирующую, что экстенсивное производство продуктов питания животного происхождения требует 83% сельскохозяйственных земель Земли, что подавляет естественную растительность, включая леса. Изменение рациона позволит в буквальном смысле освободить место для восстановления экосистем и компенсировать наши выбросы CO₂.

Подробнее: <https://phys.org/news/2020-09-offset-years-climate-warming-emissions-analysis.html>

63) Пересмотренные оценки обмена CO₂ между океаном и атмосферой согласуются с инвентаризацией находящегося в океане углерода

Океан является стоком для ~ 25% атмосферного CO₂, выбрасываемого в результате деятельности человека, что составляет более 2 петаграмм углерода в год (ПгС / год). Оценки с временным разрешением глобального потока CO₂ между океаном и атмосферой позволяют ограничить рамки глобального углеродного баланса. Однако предыдущие оценки этого потока, полученные на основе концентраций CO₂ на поверхности океана, не учитывали данные о температурных градиентах между поверхностью и отбором проб на глубине нескольких метров, или эффект холодного поверхностного наружного слоя океана. Авторы рассчитали временную динамику потоков CO₂ между океаном и атмосферой с 1992 по 2018 гг. с поправкой на эти эффекты. В результате увеличение расчётного суммарного потока в океаны составило 0,8–0,9 ПгС / год, иногда вдвое превышая нескорректированные значения. Также авторы оценили неопределённости, используя несколько методов интерполяции, и нашли согласие для потоков в глобальном масштабе после 2000 г. или в Северном полушарии на протяжении всего периода. Полученные поправки помогают согласовать поглощение на поверхности с независимыми оценками увеличения запасов CO₂ в океане и дают основание полагать, что большинство моделей океана недооценивают это поглощение.

Ссылка: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-18203->

64) Ученые смогут предсказывать изменения климата на пять лет вперед

Немецкие ученые нашли способ предсказывать изменения климата на планете в перспективе пяти лет. Они изучили температуру поверхности Атлантического океана, явление Эль-Ниньо в Тихом океане и другие. Среди факторов, которые влияют на изменение температуры воды или возникновение Эль-Ниньо, оказались атмосфера, льды и океаны. Ученые сопоставили их изменения в долгосрочном периоде и выявили зависимость, позволяющую предсказать те или иные климатические колебания с перспективой пяти лет.

Подробнее: https://news.rambler.ru/scitech/44605947/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

65) Почему облака – недостающий элемент в пазле изменении климата

Каким будет потепление в этом столетии, зависит от действий, которые человечество предпримет в ближайшие десятилетия. Чтобы удержать повышение среднеглобальной температуры ниже 1,5°C и избежать опасного уровня потепления, правительствам необходимо знать, сколько углерода можно выбросить и в какие сроки. Однако современные климатические модели не дают однозначного ответа, где находится этот порог допустимых выбросов. В новом исследовании обнаружена одна из причин, по которой существует такой широкий диапазон оценок того, сколько углерода может быть безопасно выброшено: неопределённое поведение облаков. По расчётам некоторых климатических моделей, облака значительно усиливают

потепление, в других случаях они имеют нейтральный эффект или даже немного смягчают его. В прогнозах изменения климата нельзя игнорировать облачную обратную связь, поскольку даже относительно небольшие изменения свойств облаков могут иметь значительные последствия для глобальной температуры.

Подробнее: <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/924-pochemu-oblaka-nedostayushchij-element-v-pazle-izmenenii-klimata>

Статья доступна по ссылке: <https://phys.org/news/2020-09-clouds-piece-climate-puzzle.html>

66) Компания Facebook объявила о создании платформы, где пользователи могут получить «актуальную и основанную на фактах» информацию об изменении климата

В пресс-релизе Facebook сообщается, что информационный центр климатологии представляет собой специальное пространство на Facebook, где собраны данные ведущих климатических организаций и информация о практических шагах, которые люди могут применять в повседневной жизни «для борьбы с изменением климата». Работа центра будет запущена во Франции, Германии, Великобритании и США, позже он заработает в других странах.

Подробнее: https://news.rambler.ru/other/44840942-facebook-budet-predostavlyat-polzovatelyam-informatsiyu-ob-izmenenii-klimata/?article_index=1

67) Оценки пределов транспортной декарбонизации при существующей парадигме роста

В исследовании, проведенном учеными из Университета Вальядолида (Испания), применена модель комплексной оценки MEDEAS-World, чтобы изучить 4 разных стратегии «декарбонизации» (то есть снижения углеродных выбросов) к 2050 году. Выводы, к которым пришли исследователи, следующие: Во-первых, банальная замена автомобилей на электромобили не приведет к сокращению выбросов парниковых газов, зато может вызвать дефицит некоторых важных элементов, таких как литий и магний (они используются для производства батарей). Из-за упомянутого выше вероятного дефицита лития, меди и магния, которое может возникнуть при массовом переходе на электромобили, необходимо придумать, как правильно утилизировать батареи, прежде чем стимулировать их массовое производство. И во-вторых, единственная стратегия, которая поможет достичь этой цели, укладывается в концепцию «антироста» (Degrowth). То есть речь идет как раз о сокращении потребления, в данном случае – резком падении спроса на перевозки. Предлагается действительно отказываться от автомобилей, но не в пользу электромобилей, а в пользу более легкого электрического транспорта (электровелосипеды, скутеры, самокаты) и безмоторных транспортных средств, то есть тех же велосипедов.

Подробнее: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X20300961>

68) Передача потокового видео и игр в высоком разрешении может привести к значительным выбросам парниковых газов в зависимости от используемой технологии

Если видео передается по оптоволоконному кабелю, то выбросы составляют 2 грамма в час. Если используется медный кабель, то выбросы возрастают до 4 граммов в час. При передаче потокового видео по сетям 3G - 90 граммов в час. Для сетей 5G этот показатель составляет 5 грамм в час. Министр экологии ФРГ Свенья Шульце: «До сих пор данных о влиянии цифровой инфраструктуры на климат было очень мало. Но последние исследования показывают, что вполне возможно передавать потоковые данные, не нанося вреда климату, если сделать все правильно и выбрать правильный способ передачи данных».

Подробнее: <https://www.umweltbundesamt.de/en/press/pressinformation/video-streaming-data-transmission-technology>

69) Хартия индустрии моды выпустила первый сборник наилучших практик для климатических действий

Этот сборник в первую очередь предназначен для менее опытных модных компаний, которые еще не приняли мер по борьбе с изменением климата, но хотят присоединиться к этому сектору, чтобы обеспечить чистые нулевые выбросы к 2050 году. Материалы сборника дадут возможность специалистам модной индустрии повысить уровень понимания изменения климата и помочь в подготовке дорожной карты для руководства их действиями. «Мы надеемся, что этот сборник пьес станет полезным инструментом для сплочения всех представителей нашей отрасли в поддержку целей Парижского соглашения», - сказал Стефан Зайдель, председатель руководящего комитета Fashion Charter и руководитель отдела корпоративного устойчивого развития Puma.

Подробнее: <https://unfccc.int/news/signatories-of-the-fashion-industry-charter-launch-guide-to-support-collaborative-climate-action>

70) Климатические факторы могут стимулировать миграцию, но масштабы воздействия зависят от конкретных экономических и социально-политических условий

Исследование Потсдамского института исследований воздействия климата (ПИК) показало, что климатическая миграция наиболее ярко выражена в странах со средним уровнем доходов и в аграрных странах, и слабее – в странах с низким уровнем доходов (населению не хватает ресурсов, необходимых для миграции). Результаты исследования позволяют определить регионы, которые могут быть особенно уязвимы для миграционных перемещений в будущем.

Подробнее <https://www.pik-potsdam.de/en/news/latest-news/climate-change-triggers-migration-2013-particularly-in-middle-income-and-agricultural-countries>

71) Изменения климата влияют на точность астрономических наблюдений

Данные, полученные за три десятилетия наблюдений Паранальской обсерваторией, где установлен телескоп VLT, выявили несколько путей влияния изменений климата на астрономические наблюдения. VLT находится в пустыне Атакама, самом сухом месте на Земле за пределами Антарктики. В то время как остальная часть мира прогрелась в среднем на 1°C с доиндустриальной эпохи, температура в Атакаме повысилась на 1,5°C. Телескоп не был рассчитан на такие условия. В частности, его система охлаждения не работает должным образом, если температура во время заката выше 16°C. Однако на протяжении многих лет было все больше таких дней. Это означает, что когда купол открывается, внешняя температура выше, чем внутренняя, что приводит к снижению разрешения изображения из-за внутренней турбулентности. Изменение климата также увеличивает турбулентность в атмосфере Земли, что влияет на четкость изображений, получаемых телескопом. Кроме того, глобальное потепление может повысить уровень влажности в регионе, что скажется на качестве наблюдений.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41550-020-1203-3>

72) Представлен новый комплексный и количественный подход к оценке воздействия авиации на климат

В научной работе отмечается, что за последние пять десятилетий количество пассажирских перевозок сильно возросло (с 109 до 8269 млрд км/год), а выбросы углекислого газа достигли 1034 млн кубических тонн в год. Исследование рассчитало радиационное воздействие от авиации: оно составляет незначительную долю антропогенного радиационного загрязнения. В то же время установлено, что выбросы всех газов от авиации в настоящее время разогревают климат в три раза быстрее, чем авиационные выбросы CO₂ от авиации.

Подробнее: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231020305689?via%3Dihub>

73) JPMorgan: борьба с изменением климата больно ударит по России и другим странам ЕМ

Переход к низкоуглеродной экономике может вычсть из ВВП РФ свыше 6.5% в ближайшие 30-40 лет, прогнозирует JPMorgan Asset Management. Мир переходит к низкоуглеродной экономике, и эта трансформация будет особенно тяжела для России, Бразилии и ЮАР, так как у них нет возможности смягчить удар путем увеличения государственных расходов, пишут эксперты JPMorgan Asset Management.

Подробнее: <http://www.profinance.ru/news/2020/09/18/bzg1-jpmorgan-borba-s-izmeneniem-klimata-bolno-udarit-po-rossii-i-drugim-stranam-em.html>

74) Анна Суини (Банк Англии) о возрастающей важности управления климатическими рисками в страховом секторе

Выступая на страховом саммите Moody's Insurance Summit представитель Банка Англии заявила, что климатические риски остаются реальной угрозой целостности и устойчивости глобальной страховой отрасли, и страховщики должны сыграть существенную и уникальную роль в защите сообществ от изменения климата. Спикер уверена, что участвовать должны сыграть и частные, и государственные субъекты. Банк Англии намерен содействовать принятию таких мер и призывает других агентов делиться лучшими практиками как в Великобритании, так и за рубежом.

Подробнее: <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2020/anna-sweeney-moodys-the-resilience-of-insurers-in-a-changing-climate>

6. Официальные новости из-за рубежа

1) Новости ВМО:

– Межведомственный отчет ведущих научных организаций: пандемия коронавируса не остановила глобальное изменение климата

В докладе, подготовленном под эгидой ВМО, указывается на растущее необратимое воздействие изменения климата на ледники, океаны, природу в целом, на мировую экономику и условия жизни людей. В документе говорится также, что пандемия препятствует отслеживанию климатических изменений через глобальную

систему наблюдений. «Это беспрецедентный год для планеты и населяющего ее человечества, – указал в предисловии к докладу Генсек ООН Антониу Гутерриш. – Пандемия COVID-19 нарушила жизнь людей во всем мире. Тем не менее, нагрев атмосферы Земли и изменения глобального климата продолжают развиваться быстрыми темпами».

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2020/09/1385332>

– Как сохранить биоразнообразие планеты? Приоритетные направления работы

Процесс утраты биоразнообразия достиг рекордных темпов. 2 миллиарда гектаров земли утратили плодородность. Более миллиона видов животных и растений на планете находятся на грани исчезновения. Об этом говорится в пятом издании доклада «Глобальная перспектива в области биоразнообразия», подготовленном экспертами Конвенции о биологическом разнообразии. В докладе оценивается прогресс в осуществлении Стратегического плана в области сохранения и рационального использования биоразнообразия на 2011-2020 годы.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2020/09/1385772>

– ВМО подтверждает, что зафиксированная в Гренландии температура –69,6 °С стала рекордной для Северного полушария

Всемирная метеорологическая организация признала температуру –69,6 °С, зарегистрированную на автоматической метеорологической станции в Гренландии 22 декабря 1991 г., самой низкой из когда-либо зарегистрированных в Северном полушарии. Температурный рекорд был обнаружен почти через 30 лет в Архиве данных ВМО об экстремальных метеорологических и климатических явлениях. Он превосходит значение –67,8 °С, зарегистрированное на российских станциях Верхоянск (февраль 1892 г.) и Оймякон (январь 1933 г.). Самый низкий в мире температурный рекорд –89,2 °С установлен 21 июля 1983 года высотной метеостанцией Восток в Антарктиде.

Подробнее: <https://public.wmo.int/ru/media/пресс-релизы/вмо-подтверждает-что-зафиксированная-в-гренландии-температура--696-с-стала>

2) Новости МГЭИК:

- О работе РГ- 2 МГЭИК

Проект второго порядка Доклада Рабочей группы II будет открыт для рассмотрения правительствами и экспертами в период с 4 декабря 2020 года по 29 января 2021 года наряду с первыми проектами резюме для директивных органов и технического резюме. Четвертое совещание ведущих авторов для подготовки окончательного проекта в настоящее время запланировано на март 2021 года.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2020/08/11/ipcc-wg-ii-to-hold-virtual-meetings/>

– Уточнения в графике работы РГ-3 МГЭИК

Рабочая группа III Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), которая оценивает смягчение последствий изменения климата, обновила график своего вклада в шестой доклад об оценке (AR6) и отложила свое заключительное совещание ведущих авторов для AR6, поскольку пандемия COVID-19 продолжает задерживать научную работу. Отсрочка и другие изменения в графике работы рабочей группы III теперь означают, что доклад не будет утвержден до конференции по изменению климата в Глазго, известной как КС-26, которая сама была перенесена на ноябрь 2021 года. Четвертое совещание ведущих авторов рабочей группы III теперь планируется провести в течение пяти дней с 12 по 30 апреля 2021 года. Ранее он был запланирован на 11-15 января 2021 года. Помимо других изменений в графике работы рабочей группы III, предельная дата публикации научной литературы, подлежащей включению в оценку, переносится с 19 сентября 2020 года на 14 декабря 2020 года, а рассмотрение правительством и экспертами проекта второго порядка доклада и первого проекта его резюме для директивных органов будет перенесено с 19 октября на 13 декабря 2020 года на 18 января-14 марта 2021 года.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2020/08/12/ipcc-wg-iii-new-schedule-lam4/>

– 30 лет назад МГЭИК выпустила свой Первый оценочный доклад

По этому случаю организация выпустила заявление. В нем отмечается, что Первый оценочный доклад, указывающий на антропогенный характер роста выбросов, был утверждён Четвёртой сессией МГЭИК, а сейчас идет работа уже над Шестым докладом. Доклады МГЭИК стали основой мировой климатической науки. За свою деятельность организация удостоена Нобелевской премии мира в 2007 году.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2020/08/202022ST-1.pdf>

3) Новости РКИК ООН:

- Секретариат РКИК ООН выпустил три новые публикации по климатическим технологиям

Первая публикация посвящена повышению эффективности внедрения результатов оценки технологических потребностей. Во второй публикации представлены инновационные подходы к ускорению и расширению внедрения климатических технологий для смягчения последствий и адаптации. Третья публикация посвящена краткому изложению политики: технологии предотвращения, минимизации и устранения потерь и ущерба в прибрежных зонах.

Подробнее: <https://unfccc.int/news/un-climate-change-launches-new-publications-to-boost-climate-technology>

– Ежегодный отчёт РКИК ООН за юбилейный для организации 2019 год

В 2019 году Секретариату ООН по климату исполнилось 25 лет. Отмечается, что чрезвычайная ситуация в сфере климата продолжается. 25-я сессия Конференции Сторон (КС-25) прошла на фоне непростых обстоятельств, при этом в ходе этой встречи удалось достичь прогресса по вопросам технологий, океанов, сельского хозяйства, гендера и наращивания потенциала. Несмотря на это, необходимо больше усилий для обеспечения поддержки развивающихся стран в отношении принятия мер по борьбе с изменением климата. Также остается незавершенной доработка Правил реализации Парижского соглашения. Текущий год должен стать годом повышения амбициозности поставленных целей по борьбе с изменением климата и по эффективному осуществлению положений Парижского соглашения.

Отчёт за 2019 год на английском языке доступен по ссылке: <https://unfccc.int/documents/234048>
<https://unfccc.int/ru/annualreport>

– Молодежь активизирует глобальные климатические действия

Секретариат РКИК ООН 12 августа в связи с празднованием Международного дня молодёжи (тема 2020 года – Вовлечение молодежи в решение глобальных проблем) опубликовал статью о роли молодого поколения в принятии мер по борьбе с изменением климата на местном, национальном и международном уровнях, а также в рамках переговорного процесса ООН по климату. Секретариат РКИК ООН признаёт роль молодого поколения как ключевого партнера в борьбе с изменением климата и приветствует его активное вовлечение в рабочий процесс в рамках повестки дня Программы действий по расширению прав и возможностей для борьбы с изменением климата (РПВК). Основной целью РПВК является обеспечение возможности участвовать в процессе выработки решений по борьбе с изменением климата для представителей всех слоёв общества. Для этого организуются образовательные и просветительские мероприятия, профильные мастер-классы, обеспечивается доступ общества к информации, а также выстраивается международное сотрудничество по данным вопросам.

Подробнее: <https://unfccc.int/ru/news/predstaviteli-molodogo-pokoleniya-osuschestvlyayut-znachitelnyy-vklad-v-borbu-s-izmeneniem-klimata>

Примечание составителя: РПВК – процесс в рамках РКИК ООН, охватывающий работу в контексте Статьи 6 Конвенции и Статьи 12 Парижского соглашения.

– Несмотря на пандемию, инициатива «Climate Neutral Now» получает всё больше поддержки по всему миру

Этот проект, запущенный РКИК ООН в 2015 году, призван побудить всех участников общества к достижению климатической нейтральности к 2050 году. Несмотря на все текущие проблемы, по итогам июля 2020 года инициатива приближается к рубежу в 400 подписавших сторон, и присоединяет всё новых участников из промышленного сектора. Новая публикация на сайте РКИК приводит примеры действий, осуществляемых различными компаниями по всему миру, в целях реализации инициативы.

Подробнее: <https://unfccc.int/news/un-climate-change-continues-to-mobilize-the-industrial-sector>

– Запущена онлайн-платформа для обмена опытом в отношении принимаемых мер по борьбе с изменением климата

Онлайн-платформа является источником профильных знаний и площадкой для обмена опытом. Ее целевая аудитория – как официальные представители различных стран, так и из другие заинтересованные участники переговорного процесса по климату. Создание платформы является очень своевременным, поскольку к концу года Стороны готовятся представить свои определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ). Исполнительный секретарь РКИК ООН Патрисия Эспиноса отметила, что платформа поможет странам сохранить динамику при обсуждении конкретных стратегий, необходимых для достижения ОНУВ.

Подробнее: <https://unfccc.int/news/new-online-knowledge-sharing-platform-to-bolster-climate-action>

– Патрисия Эспиноса призывает к скорейшей ратификации Дохийской поправки

Дохинская поправка установила второй период обязательств по сокращению выбросов для 37 стран на период с 2013 по 2020 годы. Для вступления Поправки в силу в 2020 году 144 Стороны Киотского протокола должны ее ратифицировать, однако на сегодняшний день это сделали лишь 140 стран. По словам исполнительного секретаря РКИК ООН Патрисии Эспиносы, вступление в силу Дохинской поправки внесет большой вклад в борьбу с климатическим кризисом.

– Энергетика лежит в основе решения климатической проблемы

Так считают д-р Хесунг Ли, Председатель межправительственной группы экспертов по изменению климата, и д-р Фатих Бироль, Исполнительный директор Международного энергетического агентства. Климатическая проблема – это общая глобальная проблема – и это в значительной степени энергетическая проблема. На энергетику приходится более двух третей глобальных выбросов парниковых газов. Это означает, что энергия должна быть в основе любого решения. Нужно одновременно сосредоточиться как на амбициозном, краткосрочном сокращении выбросов, так и на ускорении инвестиций в полный спектр чистых и устойчивых энергетических технологий, необходимых для достижения чистого нуля.

Подробнее: <https://www.ipcc.ch/2020/07/31/energy-climatechallenge/>

– Состоялся 8-й диалог по АСЕ (Действие для климата, расширения прав и возможностей) в рамках РКИК ООН

В первом в истории виртуальном региональном диалоге для Европы и Центральной Азии приняли участие представители более 40 стран. Они обменялись передовым опытом в целях повышения эффективности реализации Парижского соглашения. Так, Швеция поделилась ходом разработки национальной стратегии по АСЕ, а министерство образования Италии представило политику по включению тематики изменения климата в школьную учебную программу. Подробнее: <https://unfccc.int/ru/node/231741>

- Новая платформа с информацией о мероприятиях «Климатический центр 360»

С целью формулирования рекомендаций и внесения ясности в дальнейшую работу секретариат РКИК ООН представил новую визуальную платформу с информацией о ключевых мероприятиях по климатической тематике, а также об организуемых Секретариатом встречах в ходе подготовки к КС-26.

Подробнее: <https://unfccc.int/ru/news/rkik-oon-zapuskayet-novuyu-platformu-s-informaciyey-o-meropriyatyakh-klimaticheskij-centr-360>

4) Новости ООН:

– Новые приоритеты климатологии и экономики климата в 2020-х гг.

Семнадцать целей в области устойчивого развития (ЦУР) отражают стремление ООН к глобальному развитию. Хотя только одна из них, цель 13, относится конкретно к изменению климата, тесная синергия между климатом и здоровьем, продуктами питания, водой, энергией и социальными системами означает, что изменение климата повлияет на прогресс почти в каждой из них. Климатология и экономика климата могут помочь найти путь к этим целям, но подходы, доминирующие в настоящее время в этих дисциплинах, ограничивают их способность вносить эффективный вклад и обеспечивать наилучшее управление. В следующем десятилетии необходимо масштабное наращивание исследовательских усилий, но не инвестирование в то же самое. Нужны радикальные изменения. Первоначально прорыв будет происходить не за счёт сосредоточения внимания на потенциале эксафлопсных вычислений, обеспечивающих миллиард миллиардов операций в секунду и тем самым упрощающих модели климата с более высоким разрешением, а за счёт инвестиций в комплексную междисциплинарную экспертизу. Необходимо решить две проблемы. Во-первых, необходимо лучше понять и охарактеризовать фундаментальные концептуальные проблемы при составлении климатических прогнозов. Во-вторых, интеграция междисциплинарных знаний и перспектив для предоставления наиболее надёжной доступной в настоящее время информации по конкретным вопросам, имеющим практическое значение для лиц, принимающих решения, и общества. Для поддержки ЦУР в следующем десятилетии потребуются инвестиции в навыки и знания, объединяющие такие разные предметы, как, например, стохастические и физические процессы, философия науки, экономика и управление водными ресурсами. Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16624-8.pdf>

– Генсек ООН: Восстановление после COVID-19 должно помочь преодолеть климатический кризис

Выступая на виртуальной встрече министров иностранных дел стран «большой двадцатки», Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш призвал после победы над пандемией взять курс на устойчивое развитие и сдерживание климатических изменений. Во встрече, организованной правительством Японии, помимо министров и высокопоставленных представителей государств, приняли участие молодые люди, организации гражданского общества, представители деловых кругов и местных органов власти. Обращаясь к ним, глава ООН напомнил, что наряду с пандемией COVID-19 мир переживает и климатический кризис.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/search/%D0%98%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B0>

– Понимание опасностей – первый шаг в их преодолении

Новый доклад, который определяет и классифицирует опасности, выпущен в поддержку Сендайской рамочной программы по уменьшению опасности бедствий. Технический отчет UNDRR по определению и классификации опасностей, опубликованный совместно с международным научным советом (ISC) и при консультациях с глобальным консорциумом ученых и академиков, содержит более 300 антропогенных и природных опасностей, включая биологические опасности, такие как пандемии. В докладе основное внимание уделяется определению масштабов опасностей, которые следует учитывать в рамках усилий по снижению риска, и приводятся научно обоснованные и согласованные на международном уровне определения этих опасностей. Подробнее: <https://www.undrr.org/news/understanding-hazards-first-step-addressing-them-says-scientific-community>

– Люди во всем мире больше всего боятся глобального потепления и бедности

Об этом говорится в исследовании «ООН 75: будущее, которое мы хотим, ООН, которая нам нужна», результаты которого были представлены 21 сентября. «Большинство респондентов во всех регионах наиболее обеспокоены изменениями климата. Они назвали неспособность остановить климатический кризис и разрушение окружающей среды самым большим из среднесрочных и долгосрочных страхов», – говорится в докладе. 49% опрошенных считают, что экологическая ситуация на планете ухудшится. В кратких «одноминутных» опросах приняли участие более 1 млн человек со всего мира. Помимо этого, с 50 тыс. человек из 50 стран были проведены более детальные опросы, также ООН организовала более тысячи диалогов с представителями 82 стран, а в 70 государствах организация осуществила анализ социальных сетей и СМИ. От России в опросах участвовали 6 793 человека.

Подробнее: <https://yandex.ru/turbo/ng.ru/s/news/690387.html>

– 7 сентября – Международный день чистого воздуха

Генеральная Ассамблея ООН своей резолюцией A/RES/74/212 от 19 декабря 2019 года, «... учитывая, что чистый воздух важен для здоровья и повседневной жизни людей, сознавая, что загрязнение воздуха является самым серьезным экологическим риском для здоровья человека и одной из основных предотвратимых причин смерти и заболеваний в мире, учитывая также, что от загрязнения воздуха в несоразмерно большей степени страдают женщины, дети и пожилые люди, и будучи обеспокоена тем, что загрязнение воздуха негативно влияет на экосистемы, ... постановляет провозгласить 7 сентября Международным днем чистого воздуха для голубого неба и отмечать его начиная с 2020 года».

Примечание составителя: в настоящее время регулярные наблюдения на государственной наблюдательной сети Росгидромета выполняются на 611 станциях в 221 городе на территориях 77 субъектов Российской Федерации. В 26 городах наблюдения осуществляются эпизодически. В 153 лабораториях Территориальных управлений по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС) выполняются измерения концентраций 54 загрязняющих веществ. Сведения о загрязнении воздуха регулярно размещаются в интернете на сайтах УГМС в свободном доступе. Обобщенные сведения о загрязнении воздуха городов и субъектов Российской Федерации, в том числе в картографическом виде, размещаются на сайте ФГБУ «ГГО» и Росгидромета.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2020/09/1385202>,

http://voeikovmgo.ru/?option=com_content&view=article&id=1021:7-sentjabrja-mezhdunarodnyj-den-chistogo-vozduha-dlja-golubogo-neba&catid=27:sobytiya&Itemid=136&lang=ru

5) Новости ЮНЕП ООН:

- Озеленение фасадов и покраска крыш в белый цвет – спасение от знойной жары

Эксперты Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) предлагают снижать температуру в городах с помощью самой природы - озеленять фасады, покрывать дома белыми крышами и садами. Стандартное решение для охлаждения в городах – установка кондиционеров, однако это приводит к негативным последствиям. Ведь энергоемкое охлаждение способствует глобальному потеплению. Ожидается, что число используемых охлаждающих устройств вырастет с 3,6 млрд, используемых сегодня до 9,5 млрд к 2050 году. Если бы кондиционеры оказались у всех, кто в них нуждается, а не только у тех, кто может их себе позволить, то к 2050 году их было бы 14 млрд, что чревато мощными выбросами парниковых газов. Эксперты ЮНЕП считают, что хорошо спроектированные города могли бы сэкономить 25 процентов энергии, используемой ими для отопления и охлаждения. В настоящее время ЮНЕП работает над составлением свода рекомендаций по устойчивому охлаждению, в который войдут лучшие инициативы со всего мира. Под эгидой ЮНЕП создана «Коалиция за прохладу», призванная ускорить переход к устойчивому охлаждению. Ее цель – помочь странам интегрировать процесс охлаждения в свои национальные планы по борьбе с изменением климата.

<http://www.unic.ru/event/2020-08-05/v-mire/ozelenenie-fasadov-i-pokraska-krysh-v-belyi-tsvet-spasenie-ot-znoinoi-zhary>

– Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) выступает за комплексный подход, объединяющий природу, климат и землепользование в городах

Подробнее: <https://www.unenvironment.org/ru/novosti-i-istorii/istoriya/goroda-eto-mesto-gde-budet-vyigrana-ili-proigrana-borba-za-zelenoe>

– С фермы – на стол потребителя: преобразование продовольственных систем поможет в борьбе с глобальным потеплением

Об этом говорится в новом докладе, подготовленном совместно ЮНЕП, Всемирным фондом природы, компаниями «Рацион питания будущего» и «В центре внимания - климат». Авторы предложили 16 решений по преобразованию продовольственных систем – от фермы до стола потребителя. Эти преобразования должны привести к улучшению питания населения мира и сокращению выбросов.

Доклад: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/33597/ndcf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<https://news.un.org/ru/story/2020/09/1384892>

6) Новости других международных организаций:

– FAO запускает инициативу «Зелёные города», призванную способствовать преобразованию агропродовольственных систем, ликвидации голода и повышению качества питания

FAO представила новую инициативу «Зелёные города» и План действий, призванные способствовать преобразованию агропродовольственных систем, ликвидации голода и повышению качества питания в городах и вокруг них после COVID-19. Презентация состоялась на виртуальном мероприятии высокого уровня под названием [«Зеленые города: восстановим жизнь лучше, чем прежде, для достижения ЦУР - Новое мощное начинание»](#), которое было организовано FAO в ходе 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН.

Подробнее <http://www.fao.org/news/story/en/item/1308436/icode/>

– Корпорация Google и FAO создали общедоступный инструмент для работы с большими данными

Проект Earth Map расширяет возможности геопространственной платформы «Рука об руку», открывая пользователям сети Интернет доступ к трехмерным картам и статистическим данным, отражающим тенденции в области климата и окружающей среды.

Ссылка для доступа к геопространственной платформе: <https://data.apps.fao.org>

Подробнее <http://www.fao.org/news/story/en/item/1307921/icode/>

– Эффекты введения налога на диоксид углерода в ЕАЭС: только плюсы

Введение в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) налога на выбросы углерода в размере \$ 70 за тонну имело бы существенные положительные эффекты. По сравнению со сценарием 2030 года «бизнес как обычно», это привело бы к сокращению выбросов парниковых газов на 19%, увеличению государственных доходов на 3,2% ВВП и к увеличению общественного благосостояния в размере 3,4% ВВП в основном из-за меньшего загрязнения воздуха и более здорового населения. Таковы выводы Юрия Кофнера, научного сотрудника Международного института прикладного системного анализа (IIASA) с использованием результатов исследования МВФ.

Подробнее: <https://eadaily.com/ru/news/2020/08/10/effekty-vvedeniya-naloga-na-dioksid-ugleroda-v-eaes-tolkoplyusy>

Полный текст исследования доступен по ссылке: <http://greater-europe.org/archives/8216>

– Биоразнообразие в центре внимания Международной организации по стандартизации: создан профильный комитет

Чрезмерная эксплуатация земельных ресурсов, активная эксплуатация многочисленных видов флоры и фауны, загрязнение окружающей среды и изменение климата нанесли колоссальный урон биоразнообразию, привели к тому, что многие люди сталкиваются со стихийными бедствиями, нехваткой продовольствия и пресной воды. Профильный комитет ИСО, включающий экспертов со всего мира, будет заниматься разработкой стандартов, которые помогут заинтересованным сторонам поддерживать биоразнообразие.

Подробнее: <https://www.novotest.ru/news/world/biodiversity-in-the-spotlight-of-the-international-organization-for-standardization/>

– Всемирная федерация стрельбы из лука присоединилась к инициативе Организации Объединенных Наций «Спорт на службе борьбы с изменением климата»

Всемирная федерация стрельбы из лука присоединилась к инициативе ООН «Спорт на службе борьбы с изменением климата» и подписала обязательство «Климатическая нейтральность сейчас», официально закрепив обязательство Федерации работать в направлении достижения нулевого выхлопа углекислого газа. Федерация обязуется ежегодно сокращать свои выбросы углекислого газа не менее чем на 10%.

Подробнее: https://paralymp.ru/press_center/news/strelba_iz_luka/08-09-2020-

vsemirnaya_federatsiya_strelby_iz_luka_prisoedinilas_k_initiative_organizatsii_obedinennykh_natsiy/

– Завершен первый План действий Группы Всемирного банка в области изменения климата

В заявлении Всемирного банка отмечается, что результаты недавно завершеного пятилетнего Плана действий в области изменения климата свидетельствуют, что Группа играет ведущую роль в усилиях по противодействию изменению климата. Кроме того, следующий План действий в области изменения климата (на 2020-2025 годы) уже осуществляется и призван активизировать поддержку усилий стран по борьбе с изменением климата: в этих целях Всемирный банк будет наращивать объемы финансирования мер по адаптации и поддержит принятие на страновом уровне расширенных системных мер по противодействию изменению климата.

Подробнее: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/immersive-story/2020/09/08/5-years-of-climate-leadership-the-world-bank-groups-first-climate-action-plan>

– Международная комиссия по озону выпустила пресс-релиз к 33-ей годовщине Монреальского протокола

В нём сообщается об успехах и нерешённых проблемах в понимании восстановления озонового слоя. 16 сентября – Международный день сохранения озонового слоя, отмечающий годовщину принятия в 1987 году Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой. Монреальский протокол – это глобально ратифицированный договор, контролирующий производство и использование озоноразрушающих веществ и многих их заменителей. Тема Международного дня охраны озонового слоя 16 сентября 2020 года: «Озон для жизни: 35 лет защиты озонового слоя».

Подробнее: <http://www.io3c.org/>

Примечание составителя: на территории РФ наблюдения за общим содержанием озона в атмосфере проводятся наблюдательными организациями Росгидромета под научно-методическим руководством ГГО имени А.А.Воейкова. Ежедневная информация о состоянии озонового слоя над Северным полушарием доступна по ссылке: http://voeikovmgo.ru/?option=com_content&view=article&id=972:ozon&catid=21:uncategorised&lang=ru

В журнале «Метеорология и гидрология» специалистами Центральной аэрологической обсерватории Росгидромета публикуются ежеквартальные обзоры содержания озона над территорией Российской Федерации.

– 35-я годовщина самого успешного в мире природоохранного соглашения, которое позволило постепенно восстановить защитный озоновый слой Земли

Речь идёт о Венской конвенции о защите озонового слоя и Монреальском протоколе к этой конвенции, наглядно показывающих, что коллективные действия, руководимые наукой, – это единственный способ разрешить серьезные глобальные кризисы. Юбилей отмечается в Всемирный день озона – 16 сентября. Учёные отмечают, что за время действия этих соглашений озоновый слой значительно восстановился, однако по состоянию на август 2020 года озоновая дыра снова появилась и быстро растёт. За ее развитием следят с помощью спутников и ряда наземных станций наблюдения Программы Глобальной службы атмосферы. Эти наблюдения комбинируются с численным моделированием различными организациями и учреждениями, включая НАСА, Коперник.

Подробнее <https://public.wmo.int/en/media/news/ozone-life-35-years-of-ozone-layer-protection>

– Достижение энергетических и климатических целей требует резкого расширения масштабов чистых энергетических технологий-начиная с сегодняшнего дня

Согласно новому докладу Международного энергетического агентства «Energy Technology Perspectives 2020» для достижения международных целей в области энергетики и климата срочно необходимы серьезные усилия по разработке и внедрению чистых энергетических технологий во всем мире, особенно для сокращения выбросов углекислого газа в таких областях, как транспорт, здания и промышленность. Согласно ЕТР 2020, правительства должны играть огромную роль в ускорении перехода к чистой энергетике для достижения международных целей. В докладе освещаются основные области, которые должны быть обязательно рассмотрены директивными органами. И в нем отмечается, что меры экономического стимулирования в ответ на кризис Covid-19 дают ключевую возможность принять срочные меры, которые могли бы стимулировать экономику, поддерживая при этом цели в области чистой энергетики и климата.

Подробнее: <https://www.iea.org/news/reaching-energy-and-climate-goals-demands-a-dramatic-scaling-up-of-clean-energy-technologies-starting-now>

Доклад доступен по ссылке: <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2020>

7) Новости ближнего зарубежья:

– Изменение климата – еще один экзистенциальный кризис для нашей цивилизации

Об этом во время общеполитических дебатов 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН сказал президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев. По его словам, эта проблема опасна не только сама по себе, но и выступает в качестве своеобразного «катализатора» других угроз.

– Глава Таджикистана рассказал в ООН о своем видении решения проблем изменения климата

Во-первых, по мнению, главы Таджикистана, мировому сообществу необходимо поддержать использование возобновляемых источников энергии, что создает благоприятную основу для развития «зеленой» экономики. Во-вторых, он призвал страны-доноры, международные и региональные финансовые структуры всесторонне содействовать практической реализации национальных стратегий и программ по адаптации к изменениям климата. Рахмон также предложил усилить мониторинг источников формирования водных ресурсов, в частности, ледников. Он также считает, что необходимо укрепление международного сотрудничества в вопросах защиты водных источников и в этих целях реализовать предложение Таджикистана об учреждении Международного фонда защиты ледников.

Подробнее: <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/politics/20200923/emomali-rahmon-rasskazal-v-oon-o-svoem-videnii-resheniya-problem-izmeneniya-klimata>

– Гидрометеорологической службой Республики Узбекистан учрежден научный журнал «Гидрометеорология и мониторинг окружающей среды»

Подробнее: <http://meteo.uz/#/ru/news/2020-08-05-centrom-gidrometeorologicheskoy-sluzhby-respubliki-uzbekistan-uzgidromet-uchrezhden-nauchnyy-zhurnal-gidrometeorologiya-i-monitoring-okruzhayushchey-sredy>

– Экологический совет СНГ в Минске обсудил изменение климата

Переработка отходов, изменение климата и «зеленая экономика» – эти вопросы обсуждали в Минске. Там прошло заседание Межгосударственного экологического совета СНГ.

Подробнее: <https://mir24.tv/news/16423573/ekologicheskii-sovet-sng-v-minske-obsudil-izmenenie-klimata>

– Эксперт о влиянии изменения климата на водные ресурсы Беларуси

О водных ресурсах Беларуси в условиях изменения климата рассказал директор Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов Александр Станкевич.

Подробнее: <https://www.belta.by/video/getRecord/6301/>

– Экологи: почему Молдова может превратиться в пустыню

Засуха в Молдове – явление, не только спровоцированное отсутствием осадков, но и рядом других факторов, в частности, малой лесистостью территорий страны. По официальным данным, зеленые насаждения занимают 13 процентов территории республики, по утверждениям ряда экологов – лишь 8-9%. Фактическое отсутствие достаточного числа лесов в стране со временем может привести к тому, что плодородные молдавские почвы начнут окончательно высыхать. Об этом рассказал эколог Габриел Мэрджиняну.

Подробнее: https://m.ru.sputnik.md/society/20200821/31386489/issykhaschaya-moldova-kak-strana-mozhet-prevratitsya-v-pustynyu-podrobnosti.html?mobile_return=no

– Минприроды Украины начало подготовку рамочной стратегии адаптации к изменению климата Украины до 2030 года

Документ, работа над которым проводится при поддержке проекта Европейского Союза для стран Восточного партнерства, будет завершён в 2021 году. В нём будут также показаны сценарии изменения климата в Украине на 2030, 2050 и 2100 годы. С целью формирования научной базы для подготовки рамочной стратегии адаптации в 2020 году также будет проведено комплексное исследование «Оценка влияния, возможностей и приоритетов для Украины в связи с изменением климата».

– Президент Украины: Украине необходима долгосрочная стратегия реагирования на то, как изменения климата влияют на урожай

На встрече с представителями бизнеса Владимир Зеленский отметил, что Украине нужны новые системы полива и страхования урожая в рамках долгосрочной стратегии реагирования на изменения климата, и сообщил, что правительство страны уже готовит соответствующий законопроект по страхованию.

Подробнее: <https://interfax.com.ua/news/general/683934.html>

– В Беларуси разрабатывают стратегию долгосрочного развития с низким уровнем парниковых газов до 2050 года

В этом документе будут предусмотрены меры в сферах выработки тепловой и электрической энергии, повышения энергоэффективности, а также в промышленном, транспортном, строительном и жилищно-коммунальном секторах.

Подробнее: <https://n1.by/news/1139085-v-belarusi-razrabatyvayut-strategiyu-razvitiya-s-nizkim-urovнем-parnikovych-gazov-do-2050-goda>

– Грузии выделили €33 млн на сокращение выбросов парниковых газов

Наблюдательный совет Зелёного климатического фонда (GCF) выделил министерству окружающей среды и сельского хозяйства Грузии грант в размере €33 млн для проведения реформы лесного хозяйства.

Подробнее: <https://regnum.ru/news/economy/3054226.html>

8) Новости Европейского союза:

– ЕС намерен ускорить темпы сокращения выбросов парниковых газов

Европейская комиссия предложила усилить свой целевой показатель по сокращению выбросов парниковых газов на 40% до 50 или 55% по сравнению с уровнем 1990 года в ближайшие 10 лет. Увеличение отрыва Евросоюза от других стран по показателям углеродоёмкости технологий и товаров позволит ЕС более жестко использовать механизмы «углеродной» защиты своих рынков и продвигать свои технологии на рынки других стран, в том числе и России, в качестве стандартов «зеленой» экономики. Чтобы добиться этих показателей и даже превысить их, Европейская комиссия должна более активно поощрять большее количество компаний устанавливать научно-обоснованные цели (SBT) по сокращению выбросов. Цели компаний являются научно обоснованными, если они соответствуют выполнению Парижского соглашения. На данный момент SBT одобрило цели более чем 200 европейских компаний, которые уже вносят вклад в достижение сокращений выбросов ЕС на 50–55% к 2030 году, что предлагается Еврокомиссией.

Подробнее: <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/opinion/the-eu-can-and-must-cut-emissions-by-more-than-55-by-2030/>, <http://m.kontrakty.ua/article/160270>

– Проект по наблюдением за антропогенными выбросами CO₂ из космоса

Немецкая компания OHV подписала контракт с Европейским космическим агентством (ESA) на реализацию миссии по глобальному наблюдению за распространением и концентрацией CO₂ на планете. Миссия является частью европейской программы Copernicus и на первом этапе будет состоять из запуска и обслуживания двух спутников, оснащённых специальной аппаратурой, предназначенной для измерения выбросов углекислого газа, вызванных деятельностью человека. Общая стоимость контракта составляет 445 миллионов евро. Запуск спутника запланирован на конец 2025 года.

Подробнее: <https://aussiedlerbote.de/2020/08/nemeckij-sputnik-pomozhet-spravitsya-s-globalnymi-izmeneniyami-klimata/>

– Отчёт Европейского агентства по окружающей среде: Борьба с загрязнением и изменением климата в Европе улучшит здоровье граждан

Согласно исследованию состояния здоровья и окружающей среды, опубликованному Европейским агентством по окружающей среде, некачественная окружающая среда является причиной смерти каждого восьмого европейца. Отмечается, что загрязнение воздуха, шум, последствия изменения климата, воздействие химикатов заметно ухудшают здоровье европейцев.

Текст доклада на английском языке:

<https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>

Подробнее: <https://www.eureporter.co/environment/2020/09/09/european-environment-agency-report-tackling-pollution-and-climate-change-in-europe-will-improve-health-and-well-being/>

– Еврокомиссию уличили в махинациях с сокращениями выбросов CO₂ к 2030 году

17 сентября 2020 года Европейская комиссия защитила свой план по включению снижения выбросов парниковых газов от сельского хозяйства, землепользования и лесного хозяйства в обновленную цель ЕС по климату на 2030 год, заявив, что это соответствует стандартам РКИК ООН. Комиссия подверглась критике за включение природных «поглотителей углерода» в климатические цели.

Подробнее: https://news.rambler.ru/other/44865170/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

– Председатель Еврокомиссии призвала потратить 750 миллиардов евро на борьбу с парниковыми газами

6 сентября председатель Еврокомиссии Урсула фон дер Ляйен выступила в Брюсселе с докладом о состоянии экологии. По её мнению, необходимо существенно усилить борьбу с парниковыми газами, чтобы ограничить глобальное потепление на уровне 1.5 градусов Цельсия. Ранее ЕС ставил перед странами цель снизить этот показатель на 40%. Однако Урсула фон дер Ляйен считает, что этого недостаточно. Она предлагает снизить объём выбросов парниковых газов на 55% относительно 1990 года. Человечество сможет достичь этого к 2030 году, убеждена глава Еврокомиссии. Для финансирования процесса фон дер Ляйен предлагает использовать средства фонда по восстановлению экономики, пострадавшей в результате распространения коронавирусной инфекции. По её подсчётам, работы по снижению выбросов парниковых газов обойдутся в 750 миллиардов евро.

Подробнее: https://www.oreanda.ru/v_mire/predsedatel-evrokomissii-prizvala-potratit-750-milliardov-evro-na-borbu-s-/article1336529/

– ЕС поддержал запуск вебсайта о политике и законодательстве климатической тематики в регионе Восточного соседства

На вебсайте финансируемого ЕС проекта EU4Climate представлены отчеты об улучшении ситуации с климатическими политикой и законодательством в шести Восточных странах партнерах (Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Республике Молдова и Украине). Кроме последних новостей в данной сфере портал также предоставляет важную информацию об основных отраслях-эмиттерах в целевых странах, уровнях выбросов парниковых газов и предпринимаемых правительствами мерах по сокращению негативного влияния изменений климата. Проект призван оказывать поддержку шести Восточным странам-партнерам в разработке и реализации климатической политики на основе их обязательств в рамках Парижского соглашения, Соглашений об ассоциации и партнерстве с ЕС, 20 достижимых результатов на 2020 год Восточного партнерства (в частности результаты 15 и 16) и Повестки дня ООН по устойчивому развитию до 2030 года.

Подробнее: <https://www.az.undp.org/content/azerbaijan/en/home/presscenter/pressreleases/2020/UNDP-AZE-EU4Climate-website-launched.html>

– Новая реформа европейской авиации может значительно сократить выбросы

Европейская комиссия предложила пересмотреть систему организации полетов Single European Sky, которая регулирует перемещения самолетов с 2004 года. Реформы помогут сократить парниковые выбросы авиации на 10%, рассчитывают чиновники. В Евросоюзе считают, что самолеты часто вынуждены проводить лишнее время в воздухе, маршруты авиаперелетов не всегда идут по прямой линии, иногда самолетам приходится кружить рядом с аэропортом, ожидая очереди на посадку. Только в 2019 году неэффективное управление полетами стоило европейской экономике 6 млрд и повысило выбросы CO₂ на 11,6 млн тонн.

Подробнее: https://news.rambler.ru/europe/44892242-novaya-reforma-evropeyskoy-aviatsii-mozhet-znachitelno-sokratit-vybrosy-industrii/?article_index=1

– Для спасения насекомых Германия отключит подсветку зданий

Снижение численности популяций насекомых стало характерной экологической проблемой для всех развитых стран. В Германии для их охраны планируется отказаться от включения прожекторов в городах на ночь в течение 10 месяцев в году, а также существенно ограничить применение химических препаратов для уничтожения насекомых.

Подробнее: <https://rustelegraph.ru/news/2020-08-10/dlya-spaseniya-nasekomykh-germaniya-otklyuchit-podsvetku-zdaniy-v-strane-92116>

– Новый климатический план Франции: 40 миллиардов евро на декарбонизацию

План рассчитан на 2020-2024 годы и направлен на финансирование тепловой реконструкции зданий, развитие возобновляемых источников энергии, «зелёное» развитие промышленности и транспорта, а также на инновации.

Подробнее: <https://www.lefigaro.fr/societes/plan-climat-40-milliards-d-euros-pour-decarboner-la-france-20200909>

– Ассамблея граждан Великобритании разработала пакет мер для перехода к нулевому уровню выбросов

Первая общенациональная ассамблея по вопросам изменения климата (Climate Assembly UK) подготовила рекомендации относительно того, как граждане страны могут изменить свои поездки, питание, использование зданий, чтобы помочь стране стать углеродно нейтральной к 2050 году, а также направила в правительство свыше 50 политических рекомендаций на эту тему.

Подробнее: <https://www.edie.net/news/11/Choice-and-information--UK-citizens--assembly-outlines-policy-demands-for-net-zero-transition/>

– Метеорологическая служба Великобритании выпустила Шестой ежегодный отчет «Состояние климата Великобритании»

В отчете говорится, что 2019 год стал 12-м самым теплым годом с 1884 года. Кроме того, последнее десятилетие (2010-2019 годы) было в среднем на 0,9° С теплее по всей Великобритании, чем в период 1961-1990 годов, а 2019 год был на 1,1° С выше среднего показателя 1961-1990 годов. Общее количество осадков в Великобритании в 2019 году составило 1227 мм, что составляет 107% от среднего показателя 1981-2010 годов и 112% от среднего показателя 1961-1990 годов. Профессор Лиз Бенгли, исполнительный директор Королевского метеорологического общества: «Ежегодные Отчеты предоставляют важную информацию о погоде и климате, подчеркивая краткосрочные изменения, а также долгосрочные тенденции того, что на самом

деле произошло и как меняется наш климат. Мы рады, что в этом году появился раздел по фенологии – изучению растений и животных в ответ на погоду и климат».

Подробнее: <https://www.metoffice.gov.uk/about-us/press-office/news/weather-and-climate/2020/state-of-the-uk-climate-report-2019>

– BP хочет к 2030 году снизить добычу на 40% для сокращения вредных выбросов

В рамках своего нового плана британская компания также хочет в течение 10 лет увеличить свои ежегодные инвестиции в технологии с низким уровнем выбросов углерода в 10 раз примерно до 5 миллиардов долларов в год, создав комплексный портфель низкоуглеродных технологий. BP добавляет, что к 2030 году намерена снизить выбросы, связанные с деятельностью компании, и выбросы, связанные с углеродом при добыче нефти и газа, на 30-35% и 35-40% соответственно.

Подробнее: <https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/from-international-oil-company-to-integrated-energy-company-bp-sets-out-strategy-for-decade-of-delivery-towards-net-zero-ambition.html>

Примечание составителя: BP – британская компания, входящая в шестерку крупнейших нефтегазовых корпораций мира. Основана в 1909 году.

– 40% британцев отказываются от мяса и рыбы, чтобы помочь бороться с климатическим кризисом

Опрос 2000 жителей страны показал, что 75% из них планируют изменить хотя бы одну привычку образа жизни в течение следующего года, чтобы стать более экологичными, причем пятая часть планирует есть больше местной пищи, а 18% хотят выращивать свою собственную. Согласно исследованию Оксфордского университета, сокращение потребления мяса и молочных продуктов из вашего рациона может сократить ваш углеродный след на две трети. Если бы каждый житель Великобритании менял мясной рацион на растительный только один раз в неделю, то потенциальное сокращение выбросов парниковых газов составило бы 50 миллионов тонн. Это равносильно тому, чтобы убрать с дороги 16 миллионов автомобилей.

Подробнее: <https://metro.co.uk/2020/08/10/40-brits-are-ditching-meat-fish-help-fight-climate-crisis-13107754/>

– В Швейцарии утверждён план действий на 2020-2025 годы, включающий меры адаптации к изменению климата

Планируется «зелёное» строительство в городах, создание новых зелёных насаждений, водоёмов, более экономное расходование водных ресурсов, а также меры по защите биоразнообразия.

Подробнее: <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-80110.html>

– 2% от ВВП: в Бельгии подсчитали ежегодные убытки от изменения климата

Общие расходы из-за изменения климата в Бельгии составляют почти 9,5 миллиарда евро в год, или около 2% валового внутреннего продукта страны. Об этом говорится в исследовании, проведенном по заказу Национальной комиссии по климату. Основными причинами потерь являются сильная жара, засуха и наводнения. Доход же, связанный с более мягкими зимами, достигает около 3 миллиардов евро в год, или 0,65% ВВП.

Подробнее: <https://www.eurointegration.com.ua/rus/news/2020/09/15/7114354/>

– Нефтяные компании Европы планируют отказаться от освоения новых месторождений и переключиться на развитие альтернативной энергетики

Так, компания BP Plc заявила, что не будет проводить разведку месторождений нефти и газа в новых странах. По целому ряду причин это становится нерентабельным: текущая ситуация в экономике в связи с пандемией ускоряет глобальный переход к более чистой энергии, а ископаемое топливо, вероятно, станет дешевле, чем ожидалось.

Подробнее: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-08-16/oil-companies-wonder-if-it-s-worth-looking-for-oil-anymore?sref=cus85deZ>

– Европейские страховые компании призывают к более активным действиям по адаптации к изменению климата

Европейская страховая ассоциация Insurance Europe обратилась в Европейскую комиссию с призывом усилить меры по адаптации к изменению климата, предусмотренные в одноимённой Стратегии ЕС. Следует ставить, как отмечается в заявлении страховщиков, более амбициозные цели и не ограничиваться лишь мерами по смягчению.

Подробнее: <https://www.insuranceeurope.eu/insurers-call-ec-give-more-prominence-adaptation-eu-climate-change-strategy>

– Европейские города готовятся к смене имиджа

Программа Futuris посвящена инициативам Евросоюза в области исследований и инноваций с прицелом на удовлетворение главных запросов текущего момента. Пять новых проектов включены в рамочную

программу Horizon Europe, которая стартует в 2021 году. Они охватывают такие важнейшие вопросы, как борьба с раком, поддержание здоровья океанов и европейских вод в целом, обеспечение безопасности почв и агропродуктов, адаптация к изменению климата и развитие климатически нейтральных смарт-городов. Последний пункт предполагает подготовку ста европейских городов к переходу на углеродный нейтралитет к 2030 году.

Подробнее: <https://ru.euronews.com/2020/09/07/mission-climate-neutral-cities-master>

– Большинство европейцев призывает усилить борьбу с климатическим кризисом после COVID-19

В энергетической компании Vattenfall изучили отношение к климатическому кризису среди граждан Великобритании, Германии, Дании, Нидерландов, Швеции, Финляндии и Франции. Выяснилось, что 69% «взволнованы» или «очень взволнованы» изменением климата.

Подробнее: https://news.rambler.ru/sociology/44684098/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

9) Новости Северной Америки:

– Пришло время пересмотреть нашу политику в отношении России

Такова суть открытого письма 103 ученых и бывших высокопоставленных чиновников США. В письме отмечается: «Огромные вызовы миру и нашему благополучию, которые требуют американо-российского сотрудничества, в том числе по экзистенциальным угрозам ядерной войны и изменения климата, остаются без внимания. Поскольку ставки настолько высоки, как в рисках, которые они влекут за собой, так и в связанных с ними затратах, мы считаем, что тщательный, беспристрастный анализ и изменение нашего текущего курса являются императивом».

Подробнее: <https://www.politico.com/news/magazine/2020/08/05/open-letter-russia-policy-391434>

– Американское метеорологическое общество опубликовало доклад о состоянии глобального климата

Доклад подготовлен 520 учеными из 60 стран. В нем, в частности говорится, что прошедшее десятилетие было самым жарким из когда-либо зарегистрированных в мире, а 2019 год стал либо вторым, либо третьим самым теплым годом в истории, поскольку климатический кризис ускорил повышение температуры во всем мире, подтвердили ученые. Каждое десятилетие с 1980 года было теплее, чем предыдущее десятилетие, а период между 2010 и 2019 годами был самым жарким с тех пор, как в 19 веке начались мировые температурные рекорды. Рост средней глобальной температуры быстро набирает обороты, причем в последнее десятилетие до 0,39° C теплее, чем в долгосрочном среднем, по сравнению со средним увеличением на 0,07° C за десятилетие, тянущимся до 1880 года.

Подробнее: <https://www.theguardian.com/us-news/2020/aug/12/hottest-decade-climate-crisis-2019>

Текст доклада доступен по ссылке:

https://www.ametsoc.org/ams/assets/File/publications/Executive%20Summary%202019_SoC.pdf

– Температурный максимум в Калифорнии (США): 54,4 градуса по Цельсию

«Температура воздуха в калифорнийской Долине смерти в воскресенье достигла 54,4 градуса по Цельсию», – заявила представительница ВМО, выступая на брифинге в Женеве. Если данные подтвердятся, это будет самый высокий глобальный показатель с 1931 года, и третий по величине за всю историю наблюдения.

Подробнее: <https://news.un.org/ru/story/2020/08/1384012>

– Изменение климата представляет системную угрозу для стабильности финансовой системы США

Таков вывод отчета консультативной группы Комиссии по торговле товарными фьючерсами США. В отчете также отмечается, что физические последствия изменения климата уже оказывают негативное влияние на США, а переход к нулевым выбросам может затронуть многие сектора экономики, ведь издержки на переход к «зеленой» экономике будут расти. Эта ситуация требует срочных действий со стороны финансовых регуляторов, в том числе Федеральной резервной системы и Комиссии по ценным бумагам и биржам.

Отчёт на английском языке: <https://www.cftc.gov/sites/default/files/2020-09/9-9-20%20Report%20of%20the%20Subcommittee%20on%20Climate-Related%20Market%20Risk%20-%20Managing%20Climate%20Risk%20in%20the%20U.S.%20Financial%20System%20for%20posting.pdf>

Подробнее: <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-market-risks/climate-change-poses-systemic-risk-cftc-advisory-panel-says-idUSKBN260120>

- США может потерять 1% своего ВВП к 2050 году из-за климатического кризиса

Эксперты Управления Конгресса США по бюджету посчитали, что к 2050 году ВВП страны будет на 1% меньше, чем был бы без климатического кризиса. В этом году Конгресс впервые рассмотрел ущерб климатического кризиса в отдельном докладе. В законодательном органе рассмотрели экономические данные с 1995 по 2019 год и заключили, что каждый год до середины века экономика США будет терять по 0,03%

ВВП ежегодного из-за климатического кризиса. Эксперты включили в свой прогноз такие климатические риски как ураганы, повышение температур и преждевременная смертность.

<https://news.rambler.ru/weather/44891046-ssha-mozhet-poteryat-1-svoego-vvp-k-2050-godu-iz-za-klimaticheskogo-krizisa/>

– 88% канадцев считают себя пострадавшими от изменения климата

Изменение климата является проблемой номер один для большей части канадцев, опрошенных компанией Abacus Data в ходе исследования, проведенного Канадской ядерной ассоциацией (CNA). «Несмотря на беспрецедентные экономические завихрения и нестабильность в сфере занятости, с которыми Канада сталкивается из-за пандемии COVID-19, изменение климата или глобальное потепление считается проблемой номер один», – такой главный вывод сделали исследователи.

Подробнее: <https://rossaprimavera.ru/news/e7819a11>

– Муниципалитеты в США не раскрывают информацию о климатических опасностях и поэтому рискуют активами

В университете Брукингса учёные исследовали гипотезу о том, что климатические являются реальной проблемой, создающей финансовую нестабильность. Учёные моделировали природные катастрофы, такие как ураганы и и.д., и оценивали уязвимость и действия политиков, которые побуждали инвесторов к рискованным действиям, например, строительству в опасных зонах. Авторы уверены, что раскрытие информации о климатических рисках довольно прозрачно в случае с акциями компаний, в то время как муниципалитеты, которые реально должны реагировать на проблему локальных последствий изменения климата, не раскрывают эту информацию в должной мере. И это значит, что активы муниципалитетов в размере 3,9 трлн долларов уязвимы.

Подробнее https://www.brookings.edu/blog/planetpolicy/2020/09/16/markets-are-flying-blind-on-climate-change/?utm_source=feedblitz&utm_medium=FeedBlitzRss&utm_campaign=brookingsrss/topics/useconomicperformance

– Один из островов Нью-Йорка станет живой климатической лабораторией

Фонд острова Говернорс (Governors Island) объявил, что создаст климатический центр с использованием острова и прибрежной зоны в качестве живой лаборатории. Центр сосредоточится на разработке решений, связанных с изменением климата, а также на образовательных и информационных инициативах по вопросам климата и окружающей среды, одновременно предлагая возможности для участия широкой общественности в этих проектах. По прогнозам, центр создаст 8000 новых рабочих мест и принесет Нью-Йорку экономический эффект в размере 1 млрд долларов.

Подробнее: <https://www.nytimes.com/2020/09/17/arts/design/17governors-island-climate-change.html>

10) Новости компаний:

– Билл Гейтс: в ближайшие несколько десятилетий планета столкнется с глобальным кризисом, вызванным изменением климата

Основатель Microsoft сравнил последствия экологического кризиса с пандемией коронавируса. Летальность от инфекции составила в среднем 14 человек на 100 000 населения. По оценке предпринимателя, в ближайшие 40 лет смертность от повышения температуры на Земле будет такой же, а к 2100 году этот показатель будет в пять раз больше. Миллиардер призвал уже сейчас противостоять изменению климата. В частности, он предложил привлечь науку и инновации для контроля уровня выбросов в атмосферу.

Подробнее: <https://www.gatesnotes.com/Energy/Climate-and-COVID-19>

Комментарий научного руководителя ИГКЭ имени академика Ю.А. Израэля Сергея Семенова по вопросу о катастрофическом изменении климата: «К концу XXI века климатическая система Земли значительно изменится – не только температурный режим, но и осадки, ветры, влажность, облачность; сильно сократятся арктические льды. Учёный подчеркнул, что изменение климата «вызовет серьезные экономические последствия, но для разных стран баланс положительных и отрицательных последствий разный».

Подробнее: <https://mir24.tv/news/16421014/ekspert-rasskazal-k-kakim-strashnym-posledstviyam-mogut-privesti-izmeneniya-klimata>

– Новый доклад консалтинговой компании McKinsey содержит анализ ситуации и рекомендации по сокращению выбросов в индустрии моды

На долю швейной и обувной промышленности приходится около 2,1 млрд тонн выбросов CO₂. Для достижения цели по сдерживанию роста глобальной температуры до уровня 1,5°C к 2030 году в соответствии с Парижским соглашением индустрия моды должна встать на путь «ускоренного сокращения выбросов».

Подробнее: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashion-on-climate#>

– The Nature Conservancy, McDonald's, Cargill и Target запускают пятилетний проект

The Nature Conservancy, McDonald's, Cargill и Target запускают новый пятилетний проект стоимостью \$8.5 млн, нацеленный на работу с фермерами Небраски по продвижению проверенных практик по охране здоровья почвы с целью снижения выбросов парниковых газов.

Подробнее: https://www.akm.ru/news/the_nature_conservancy_mcdonald_s_cargill_i_target_zapuskayut_pyatiletniy_proekt_stoimostyu_8_5 mln/

– Mitsubishi разрабатывает первую систему по сокращению парниковых выбросов на кораблях

Японская компания Mitsubishi Shipbuilding начинает разработку первой в мире системы по захвату углеродных выбросов на кораблях. Издание Euractiv сообщает, что коммерческое судоходство ответственно за 2,5% от общего объема мировых выбросов парниковых газов. Члены Международной мореходной организации намерены сократить выбросы торговых судов на 50% к середине века, однако необходимые инновации потребуют значительного привлечения капитала.

Подробнее: https://news.rambler.ru/ecology/44771332/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

– Audi начала строить подземное хранилище для углекислого газа

В этом деле немецкому автопроизводителю помогает компания Climeworks. С помощью строящегося комплекса можно будет получать углекислый газ из атмосферы. Храниться он будет в недрах земли.

Подробнее: https://carsweek.ru/news/News_in_the_world/1219114/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

– Компания Apple инвестирует в производство чистой энергии

Apple построит две крупнейших в мире наземных ветряных турбины в Дании в качестве шага на пути к углеродной нейтральности. 200-метровые турбины будут производить 62 гигаватт-часа в год (такого количества достаточно для питания почти 20 000 домов).

Подробнее: <https://www.apple.com/newsroom/2020/09/apple-expands-renewable-energy-footprint-in-europe/>

– Превращая биомассу в топливо, южнокорейский стартап-единорог 4EN становится крупнейшей инициативой по сокращению выбросов парниковых газов в Азии

Компания перерабатывает тысячи тонн кофейной гущи, которую обычно сжигают или хоронят в земле, и делает из нее топливо. Расширяясь, стартап открывает в Мьянме проект по снижению выбросов метана. Компания 4EN была названа первой частной компанией в сельскохозяйственной отрасли, которая добровольно внесла свой вклад в снижение выбросов парниковых газов. В перспективе 4EN собирается использовать и другую биомассу для производства биотоплива и задействовать другие страны Юго-Восточной Азии, такие как Вьетнам и Лаос, чтобы в конечном итоге стать крупнейшей инициативой по сокращению выбросов в Азии.

Подробнее: <https://www.if24.ru/startup-biotoplivo-4en-stal-edinorogom/>

– Институт Rocky Mountains запустил платформу для измерения и визуализации глобальных выбросов

Платформа Climate Action Engine поможет нефтегазовым компаниям сократить выбросы парниковых газов, предоставляя данные для принятия решений и оценки воздействия. Создатели платформы считают, что аналитическая информация о связи между производством, финансированием и другие данными платформы позволит компаниям определить необходимые действия по сокращению выбросов и поможет переместить капитал для смягчения последствий изменения климата.

Подробнее <https://www.prnewswire.com/news-releases/rocky-mountain-institute-launches-platform-to-measure-and-visualize-global-emissions-301131960.html>

Подробнее <https://www.zakon.kz/5041178-izmenenie-klimata-eshche-odin.html>

– Глобальная страховая компания Zurich запускает специальные услуги по устойчивости к изменению климата

Пользователи могут использовать опыт Zurich в области инжиниринга рисков во взаимодействии стихийных бедствий и изменения климата и повысить свою устойчивость за счет физических и эксплуатационных мер наряду со страхованием. По словам Zurich, заказчики могут отображать риски по своей цепочке создания стоимости, для своих глобальных или региональных операций, конкретных объектов или даже жизненно важных элементов оборудования. Кроме того, страховщик предлагает решения по смягчению и адаптации этих рисков, которые могут варьироваться от погодных явлений, таких как лесные пожары, до климатических последствий, таких как экстремальная температура и повышение уровня моря. Кроме того, страховщик предлагает руководство о том, как реализовать меры по обеспечению устойчивости на уровне объекта, сохраняя при этом способность противостоять рискам.

Подробнее: <https://www.zurich.com/en/media/news-releases/2020/2020-0917-01>

– Volvo получила одобрение плана по борьбе с изменением климата

В шведской компании собираются стать климатически нейтральной к 2040 году. План учитывает сокращение выхлопных газов на 50% на один автомобиль, сокращение эксплуатационных выбросов углерода на 25% на каждый автомобиль, включая производство и логистику, и сокращение выбросов углерода в цепочках поставок на 25% на автомобиль. План по борьбе с изменением климата был научно подтвержден некоммерческой организацией Science Based Targets Initiative (SBTI). В процессе верификации SBTi определяет, на сколько и как быстро отдельные компании должны сократить выбросы парниковых газов, чтобы соответствовать целям, изложенным в Парижском соглашении.

Подробнее: <https://auto.mail.ru/article/79045-volvo-poluchila-odobrenie-plana-po-borbe-s-izmeneniem-klimata/>

– Институт Rocky Mountains запустил платформу для измерения и визуализации глобальных выбросов

Платформа Climate Action Engine поможет нефтегазовым компаниям сократить выбросы парниковых газов, предоставляя данные для принятия решений и оценки воздействия. Создатели платформы считают, что аналитическая информация о связи между производством, финансированием и другие данными платформы позволит компаниям определить необходимые действия по сокращению выбросов и поможет переместить капитал для смягчения последствий изменения климата.

Подробнее <https://www.prnewswire.com/news-releases/rocky-mountain-institute-launches-platform-to-measure-and-visualize-global-emissions-301131960.html>

11) Новости Азии:

– Китайский лидер пообещал, что страна станет климатически нейтральной к 2060 году

Председатель КНР Си Цзиньпин сделал заявление о декарбонизации Китая – крупнейшего эмитента парниковых газов – в своём видеовыступлении в ходе заседания Генеральной ассамблеи ООН.

Подробнее <https://www.cnn.com/2020/09/22/china/xi-jinping-carbon-neutral-2060-intl-hnk/index.html>

https://news.rambler.ru/asia/44882597-kitay-gotovitsya-zapustit-masshtabnyy-proekt-po-borbe-s-izmeneniem-klimata/?article_index=1

– Как Сингапур охлаждается, ограничивая влияние на глобальное потепление

В жарких странах энергопотребление в целях кондиционирования достигает огромных значений. С целью экономии в Сингапуре перестали поощрять установку отдельных кондиционеров, а в 2016 г. построили гигантскую сеть, использующую для охлаждения воду температурой 4,5°C. После контакта с теплом вода прогревается до 13°C и возвращается в подвалы для повторного охлаждения. Эта система экономит 40% потребления электроэнергии в Сингапуре.

Подробнее: <https://new-science.ru/kak-singapur-ohlazhdaetsya-ogranichivaya-vliyanie-na-globalnoe-poteplenie/>

12) Разное:

– Опрос агентства Morning Consult: молодёжь осознаёт опасность изменения климата гораздо лучше, чем старшее поколение

Выяснилось, что люди более старшего возраста зачастую не считают изменение климата важной проблемой либо не верят в реальный характер климатических изменений, в то время как поколение Z – то есть те, кто родился после 1994 года – считают глобальное потепление катастрофой. При этом 49% «зумеров» уверены, что люди могут замедлить изменение климата, но не остановить его. Многие молодые люди хотели бы работать в сферах, связанные с ВИЭ (около половины), в то время как строить карьеру в секторах, связанных с натуральным газом и углём, готовы только 30% и 15% соответственно.

Подробнее: <https://morningconsult.com/2020/09/01/gen-z-climate-change-poll/>

– Папа Римский Франциск призвал извлечь урок «более скромной жизни» из пандемии

Папа Римский Франциск считает, что пандемия позволила современным людям открыть для себя «более скромный стиль жизни» и дала возможность научиться жить по-новому. Об этом понтифик заявил в своем послании по поводу Всемирного дня молитвы о защите творения, отмечаемого Римско-католической церковью 1 сентября. Глава Римско-католической церкви указал на необходимость соблюдения Парижского соглашения по климату. По его словам, последствия изменения климата наиболее негативным образом сказываются на беднейших слоях населения планеты.

Подробнее: https://news.rambler.ru/world/44763014/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

– Поколение TikTok борется с глобальным потеплением

С помощью коротких и забавных видеороликов молодые люди по всему миру стремятся привлечь внимание к чрезвычайной климатической ситуации на планете. Во время пандемии TikTok стал одним из самых популярных приложений в мире. Но помимо развлекательного контента прослеживались в его использовании и другие тенденции, направленные, например, на повышение осведомленности о довольно важных проблемах, включая изменение климата.

Подробнее: <https://m.metronews.ru/novosti/world/reviews/pokolenie-tiktok-boretsya-s-globalnym-potepleniem-1709585/>

– Кира Найтли озвучила мультфильм, призывающий правительства бороться с климатическими изменениями

Короткометражный анимационный фильм «Climate Crisis, and Why We Should Panic» («Климатический кризис и почему мы должны паниковать») можно посмотреть на ютьюб-канале Extinction Rebellion.

Подробнее: <https://www.graziame.com/go-green-with-grazia/why-keira-knightley-thinks-we-should-panic-about-the-climate-crisis>

– Масштабное явление в культуре: жанр «кли-фай» в искусстве

Название жанра происходит от слов «climate fiction» – «климатическая фантастика». Фильмы и книги в жанре кли-фай посвящены климатическим катастрофам и природным катаклизмам, их страшным последствиям и проблеме выживанию человечества. Эксперты говорят, что эта тема не совсем нова, но востребована и сверхактуальна, поскольку заставляет задуматься о будущем. По ссылке можно найти 8 лучших произведений на английском языке в этом жанре.

Подробнее: <https://bookriot.com/environmental-disaster-books/>

- Британские военные ожидают повышение глобальной температуры на 3,5 градуса и готовятся к войне из-за вызванной изменением климата нехваткой ресурсов

На основе новых исследований, проведенных по заказу Министерства обороны Великобритании в связи с предполагаемым ростом глобальной температуры, о влиянии климата на оборонную стратегию, проводится оценка достаточности необходимых для ведения военных действий критических ресурсов. В докладе, озаглавленном «Изменение климата: изучение последствий изменения климата для обороны и безопасности Великобритании», используется сценарий потенциального повышения температуры на 3,5°C к концу века для прогнозирования увеличения спроса на Вооруженные силы для реагирования на непредвиденные или экстремальные климатические события, как внутри страны, так и за рубежом».

Доклад доступен по ссылке:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/892828/dcdc_report_changing_climate_gsp_RR-A487.pdf

- Климатические изменения являются угрозой безопасности, заявил генеральный секретарь НАТО Йенс Столтенберг

Подробнее: https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_178334.htm

- Армия США выпустила новую памятку о защите баз от изменения климата

<https://www.military.com/daily-news/2020/09/15/army-issues-new-memo-about-protecting-bases-climate-change.html>

- Министры энергетики G20 поддержали безотходную углеродную экономику

Министры энергетики стран «Большой двадцатки» (G20) обсудили низкоуглеродную экономику в условиях кризиса, связанного с пандемией коронавируса, и отметили важность снижения выбросов парниковых газов. Об этом говорится в коммюнике по итогам встречи министров.

<https://regnum.ru/news/economy/3076188.html>

7. Новости из российских неправительственных экологических организаций

1) «Гринпис» создал карту, на которой наглядно отображаются климатические изменения в любой точке мира

На карте показаны температурные аномалии, отражающие разницу между температурой выбранного дня или месяца и среднегодовыми (1979—2000 гг.) значениями за этот же день или месяц. В некоторых точках мира даже наблюдается похолодание, но в большинстве регионов это серьезное повышение температуры. Так, в июле на полюсе холода Северного полушария – Верхоянске – была зафиксирована рекордная жара +38, это самый высокий показатель, когда-либо наблюдавшийся севернее Полярного круга.

Подробнее: <https://climate.greenpeace.ru/karta-klimaticheskikh-anomalij/>

Примечание составителя: на основании информации ВНИИГМИ-МЦД и Якутского УГМС уточняем, что максимальная температура воздуха +38 градусов Цельсия была зафиксирована в Верхоянске 20 июня 2020, а не в июле.

2) «Увлекательно о сложном» - онлайн вебинар от WWF

В рамках реализации проекта «Развитие потенциала экологических некоммерческих организаций в реализации правовых методов природоохранной деятельности» Российский Всемирный фонд дикой природы WWF запустил серию онлайн вебинаров по правовому просвещению для сотрудников экологических некоммерческих организаций. 12 августа на платформе ZOOM состоялся онлайн вебинар «Увлекательно о сложном». Онлайн встреча была посвящена глобальным переменам климата, а также роли человека в этих переменных.

Презентации лекций доступны по ссылке <https://wwf.ru/what-we-do/climate-and-energy/lektcii-izmenenie-klimata/>.

Подробнее: <http://ca-climate.org/news/uvlekatelno-o-slozhnom-onlayn-vebinar-ot-wwf/>

3) России предложен «Зеленый курс»

Эксперты «Гринпис» и РАНХиГС разработали программу зеленого развития России на период до 2050 года. Среди предложенных целей – достижение нулевого уровня выбросов парниковых газов, 100% доли возобновляемых источников энергии в энергобалансе, переработка не менее 80% отходов. Пока в планах правительства из экологически ориентированных мер лишь поддержка программ зелёного финансирования.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/4490863>

4) В 2020 году Россия впервые отчиталась о реализации целей устойчивого развития, представив Добровольный национальный обзор (ДНО)

Российские активисты опубликовали обзор, в котором проанализировали, как страна выполняет 17 Целей устойчивого развития. Важно, что этот доклад отличается от государственной позиции. В национальном обзоре акцент сделан на успехах, в гражданском – на реальных проблемах. Гражданское общество призывает к большей амбициозности и предлагает свои решения. Инициатором и координатором выступила Коалиция за устойчивое развитие страны (КУРС).

ДНО доступен по ссылке:

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf

Примечание составителя: КУРС является не зарегистрированным объединением экспертов и представителей гражданского общества России. В Коалицию входят российские НКО, бизнес, образовательные учреждения, исследовательские институты, профсоюзы, журналисты, гражданские активисты и общественные деятели, экспертиза которых охватывает все направления устойчивого развития (<http://kurs2030.ru/about>).

5) Школы и колледжи Брянской области приняли активное участие в новой Климатической программе «От теории к практике»

В июне региональные координаторы Программы ШПИРЭ организовали и провели два обучающих тематических вебинара для учителей географии, биологии, физики и технологии. В ходе дискуссий было решено сделать создание климатического плана школы приоритетом в развитии экологического образования и воспитания. Причем, учителя предложили более широкое исследование климатических изменений силами самих школьников. Было решено не только развивать изучение теоретических материалов, проводить внутришкольные энергоаудиты, но и организовать собственные, реально действующие, климатические многолетние измерения климатических показателей. В июне учителя школ города Брянска и студенты «Брянского профессионально-педагогического колледжа» разработали информационные презентации на тему: «Международные переговоры по российской климатической политике» и помогли 20 школам провести онлайн опросы общественного мнения об участии общественности и школ в формировании климатической ситуации в России. Было решено создать большую региональную программу по обучению школьников и студентов ежедневно собирать метеорологические данные и вести климатические дневники. 15 июля–20 августа более 25 школ и колледжей Брянской области провели тематические летние лагеря и экологические практики по теме: «Современные глобальные и региональные изменения климата».

Подробнее: http://www.rusecounion.ru/ru/content/school_weather_station_for_saving_the_climate

Примечание составителя: ШПИРЭ – Школьный проект рационального использования ресурсов и энергии Общероссийской общественной организации «Социально-экологический союз»

6) Оленеводы ненецкой тундры вынуждены адаптироваться к изменениям климата

В ходе экспедиции на Югорский полуостров эксперты WWF России выявили целый ряд последствий климатических изменений, которые могут повлиять или уже негативно сказываются на жизни коренных народов Ненецкого автономного округа.

Подробнее: <https://wwf.ru/resources/news/arctic/olenevody-nenetskoy-tundry-vynuzhdeny-adaptirovatsya-k-izmeneniyam-klimata/>

7) Климатические изменения в российской Арктике повлияют на процессы во всем мире

Российский Союз Некоммерческих организаций России провел экспертную дискуссию «Российская Арктика: от прошлого к будущему. Вопросы международного сотрудничества». Видеоконференция прошла в пресс-центре ИА «Общественная служба новостей» в московском Доме общественных организаций. Экспертами были обсуждены темы от климатических изменений и международного сотрудничества до возможностей внутреннего туризма в арктических регионах и организации масштабных исследований с международным участием с оценкой перспектив наблюдаемых изменений.

Подробнее: <https://pro-arctic.ru/12/09/2020/news/40837#read>

8) Как меняется климат России, какие риски это несёт для инфраструктуры и как мы можем этому противостоять

Мнение руководителя климатической программы WWF России, к.ф.-м.н. Алексея Кокорина доступно по ссылке: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1530902&archive=2020.08.10>

8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация

1) Институт ВЭБ.РФ и Экономический клуб ВЭБ.РФ «Пuls развития» проведут вебинар «Климатические риски в работе институтов развития»

Мероприятие состоится в онлайн формате ZOOM-конференции 9 октября 2020 г. 15.00-17.00.

Контактные лица: Лапшин Вячеслав Николаевич, руководитель направления «Программы и стратегии»

Института ВЭБ.РФ (e-mail: lapshin_vn@veb.ru<mailto:lapshin_vn@veb.ru>; тел. +7(495) 604-69-58; +7(968) 071-

89-29); Торопылин Юрий Александрович, руководитель направления «Институты развития» Института ВЭБ.РФ

(e-mail: ToropylinYA@veb.ru<mailto:ToropylinYA@veb.ru>; тел. +7(495) 228-56-46.

Ссылка на доклад Банка России —

https://www.cbr.ru/Content/Document/File/108263/Consultation_Paper_200608.pdf

2) 22–23 октября 2020 года в Санкт-Петербурге при активной поддержке и участии комитета Государственной Думы по экологии и охране окружающей среды, а также ключевых министерств и ведомств состоится XI Международный форум «ЭКОЛОГИЯ».

Деловая программа Форума разрабатывается во взаимодействии с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и включает комплекс дискуссионных мероприятий по всем тематическим направлениям Национального проекта «Экология», подготовленного в рамках Указа Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Главным итогом работы Форума станет резолюция с предложениями и рекомендациями, которая будет направлена в профильные комитеты Федерального Собрания РФ, министерства и ведомства для совершенствования законодательства и государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды.

Подробнее: <http://forumeco.ru/conf2020/>

3) 22-24 октября 2020 года пройдет Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ».

Организаторами конференции выступают: Российский государственный гидрометеорологический университет и Межпарламентская Ассамблея государств-участников СНГ.

В ходе работы конференции предлагается обсудить достижения и перспективы развития фундаментальных и прикладных научных исследований в области гидрометеорологии, океанологии, мониторинга окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. На конференции также будут рассмотрены экономико-управленческие вопросы развития современного общества и правового регулирования в экосфере, а также проблемы экологического и гидрометеорологического образования в Российской Федерации и странах СНГ.

Подробнее: <http://hydromet2020.rshu.ru/>

4) Российско-германский научный семинар «Built environment in conditions of climate change»

29 октября 2020 года Германский дом науки и инноваций в Москве (DWIH), Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет и Knauf Gips KG организуют научный семинар для немецких и российских ученых и специалистов на тему инженерных решений по смягчению последствий изменения климата в городской среде.

Подробнее: <https://russia-germany-cooperation.ru/veranstaltungen/deutsch-russisches-wissenschaftsseminar-built-environment-in-conditions-of-climate-change/>

5) ВМО запускает календарный конкурс на 2021 год

Приветствуется представление качественных и художественных фотографий, особенно тех, которые иллюстрируют тему Всемирного метеорологического дня 2021 года: «Океан, наш климат и погода». Победившие заявки будут представлены в онлайн-календаре ВМО на 2021 год. Они будут представлены на веб-сайте ВМО и платформах социальных сетей и займут видное место в праздновании Всемирного метеорологического дня 2021 года. Лучшие фотографии ВМО будет продвигать среди других учреждений ООН и демонстрировать их в ходе Десятилетия океанологии ООН в интересах устойчивого развития, которое состоится в 2021-2030 годах

Подробнее: <https://public.wmo.int/en/wmo-launches-2021-calendar-competition>

6) 13 ноября МГИМО совместно с Институтом научных коммуникаций проведёт международную научно-практическую конференцию «Изменение климата в условиях индустрии 4.0»

Конференция призвана привлечь внимание мирового академического сообщества к данному направлению и объединить усилия исследователей изменения климата и индустрии 4.0 для системного изучения их общих проблем и перспектив их решения. К участию в конференции приглашаются все заинтересованные лица: представители бизнеса, преподаватели, научные работники, аспиранты. Для обсуждения предлагаются следующие вопросы: «Энергетика в условиях индустрии 4.0»; «Загрязнение окружающей среды в условиях индустрии 4.0»; «Зеленая экономика в условиях индустрии 4.0»; «Контроль изменения климата в условиях индустрии 4.0»; «Экологическая ответственность в условиях индустрии 4.0».

Подробнее: <https://mgimo.ru/about/news/conferences/izmenenie-klimata-v-usloviyah-industrii-4-0/>

7) Институт повышения квалификации Росгидромета проводит 25-27 ноября на базе ИПК, Балашиха, Московская область научно-практическую конференцию «Гидрометеорологические риски и возможность их прогноза»

Подробнее: http://ipk.meteorf.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=169&Itemid=80

Дополнительная информация

1) 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/html/

2) 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/html/index00.htm>.

3) 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».

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

5) 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 официальном сайте Росгидромета <http://meteorf.ru> в разделе «Климатическая продукция» – Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата», 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