

<http://meteorf.ru>

Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

№ 70  
декабрь – январь  
2017/18 гг.

выходит с 2009 г.

# ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

**Главные темы номера:**

– Седьмое Национальное сообщение по выполнению обязательств по РКИК ООН и Киотскому протоколу Российской Федерацией

– Доклад Росгидромета о климатических рисках на территории Российской Федерации



– Интервью с Ником Бриджем, Специальным представителем Министра иностранных дел Великобритании по вопросам изменения климата

**Также в выпуске:**

- Очередное заседание Совета Министров Союзного государства
- Седьмое Национальное сообщение РФ по выполнению обязательств по РКИК ООН и Киотскому протоколу
- Доклад «Экологические приоритеты для России»
- II Международная выставка-форум ЭКОТЕХ-2017 и V Всероссийский съезд по охране окружающей среды
- Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях
- Всемирный саммит по проблемам изменения климата в Париже

## Уважаемые читатели!

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

Заказчиком подготовки бюллетеня является Управление специальных и научных программ (УСНП) Росгидромета. Организацию подготовки и редактирования бюллетеня осуществляет Виктор Георгиевич Блинов – помощник директора ФБГУ НИЦ «Планета» ([v.blinov@meteof.ru](mailto:v.blinov@meteof.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://meteof.ru> в разделе «Климатическая продукция» (Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата») и на климатическом сайте [www.global-climate-change.ru](http://www.global-climate-change.ru) в разделе «Бюллетень «Изменение Климата» («Архив Бюллетеней»).

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 [www.global-climate-change.ru](http://www.global-climate-change.ru) введена возможность поиска по ключевым словам.

Также на климатическом сайте [www.global-climate-change.ru](http://www.global-climate-change.ru) регулярно размещаются актуальные зарубежные новости по климатической тематике.

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: [meteof@global-climate-change.ru](mailto:meteof@global-climate-change.ru)

Для регулярного получения бюллетеня необходимо подписаться на его рассылку на интернет-сайте: [www.global-climate-change.ru](http://www.global-climate-change.ru)

<b>Содержание № 70</b>	стр.
1. Официальные новости	4
2. Главные темы выпуска	4
3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики	9
4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации	11
5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию	14
6. Официальные новости из-за рубежа	21
7. Новости из российских неправительственных экологических организаций	26
8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация	26

## **1. Официальные новости**

### **1) 8 декабря 2017 г. в г. Гомель (Республика Беларусь) состоялось очередное заседание Совета Министров Союзного государства**

Заседание прошло под руководством председателя Совета Министров Союзного государства Дмитрия Медведева. Одним из важнейших вопросов стала тема безопасности Союзного государства, в том числе гидрометеорологической. В заседании приняли участие руководитель Росгидромета М.Е. Яковенко и руководитель Белгидромета Р.Ю. Лабазов. Руководители обеих гидрометслужб доложили о завершении работ в полном объеме по первому этапу программы Союзного государства «Развитие гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017-2021 годы.

Подробнее: <http://www.meteorf.ru/press/news/15473/>

### **2) Представители Общероссийского народного фронта берут на особый контроль исполнение поручений президента России по анализу эффективности мер по переработке твердых коммунальных отходов и подготовки предложений для обеспечения учета мнения граждан при строительстве объектов переработки**

О решении взять поручение на особый контроль заявил координатор проекта ОНФ «Генеральная уборка» Дмитрий Миронов.

Президент РФ подписал перечень поручений по итогам заседания совета по развитию гражданского общества и правам человека и рекомендовал Общественной палате Российской Федерации совместно с советом и ОНФ проанализировать эффективность мер по обеспечению переработки твердых коммунальных отходов. Также необходимо представить предложения по обеспечению учета мнения граждан при строительстве объектов, используемых для переработки таких отходов.

«Предварительные результаты работы в этом направлении мы представим в нашем докладе, посвященном итогам Года экологии, который мы презентуем в этом году на Форуме действий ОНФ», — сообщил Миронов.

Подробнее: [https://ria.ru/ecology\\_news/20171204/1510137769.html](https://ria.ru/ecology_news/20171204/1510137769.html)

### **3) В рамках реализации Проекта Росгидромет-2 ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных» разработаны паспорта гидрометеорологической безопасности двух субъектов РФ: Краснодарского края и Нижегородской области**

Паспорт гидрометеорологической безопасности предназначен для использования при стратегическом планировании развития и принятия решений в органах государственного и муниципального управления, а также хозяйствующих субъектах.

Краснодарский край и Нижегородская область были выбраны как экономически развитые территории, в которых ежегодно происходит значительное число опасных гидрометеорологических явлений и неблагоприятных гидрометеорологических явлений, по некоторым видам превышающее их среднее значение по субъектам Российской Федерации. Подробнее: <http://www.meteorf.ru/press/news/15519/>

## **2. Главные темы**

### **1) 27 декабря 2017 года на интернет-сайте секретариата РКИК ООН размещено Седьмое Национальное сообщение по выполнению обязательств по РКИК ООН и Киотскому протоколу, представленное Российской Федерацией**

Национальное сообщение – основной документ, представляемый согласно обязательствам по национальной отчетности Российской Федерации, как страны, входящей в приложение I Рамочной Конвенции ООН об изменении климата и в Приложение В Киотского протокола. Национальные сообщения разрабатываются и представляются каждые четыре года. Они содержат данные и материалы по всем видам деятельности, ведущейся в стране в соответствии с Конвенцией и Протоколом. Содержание национальных сообщений регламентируется специальными решениями Конференций Сторон Конвенции и Совещаний Сторон Киотского протокола. Первое национальное сообщение было выпущено в 1995 г. Очередное, восьмое национальное сообщение, должно быть представлено в секретариат Конвенции к 1 января 2022 г.

Скачать: [http://u.nfccc.int/files/national\\_reports/annex\\_i\\_natcom/application/pdf/20394615\\_russian\\_federation-nc7-1-7nc.pdf](http://u.nfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/application/pdf/20394615_russian_federation-nc7-1-7nc.pdf)

*Примечание составителя: Одновременно, Росгидромет как национальный координатор по РКИК ООН представил в секретариат конвенции 3-й двухгодичный доклад, содержащий информацию об антропогенных выбросах и абсорбции парниковых газов на территории России, о количественных целевых общеэкономических показателях сокращения выбросов и о прогрессе, достигнутом в*

## 2) Опубликован Доклад Росгидромета о климатических рисках на территории Российской Федерации

В конце XX – начале XXI вв. мировое научное сообщество пришло практически к единому мнению о том, что на Земле происходят значимые климатические изменения, которые ощутимо влияют на социально-экономическое развитие, продовольственную и энергетическую безопасность, урожайность сельскохозяйственных культур, качество жизни, миграцию населения и т. д. Развитие междисциплинарных исследований в рамках крупнейших международных и национальных проектов улучшило понимание причин и факторов воздействия изменения климата на объекты экономики и социальной сферы. Одним из проявлений климатических изменений является увеличение во многих регионах изменчивости и экстремальности климата. Так, по данным Росгидромета, на территории России участились опасные явления погоды, а также инициированные ими техногенные чрезвычайные ситуации. ОЯ, наблюдаемые в течение двух последних десятилетий, оказались более интенсивными и разрушительными, чем когда-либо. В результате возникла безотлагательная необходимость использовать увеличивающийся объем информации о климатической системе как основу для активизации действий по уменьшению опасности бедствий и адаптации к ним.

Современная статистика свидетельствует о растущем во всем мире ущербе от опасных погодных и климатических явлений. Она говорит о том, что 90 % самых тяжелых экономических потерь приходится не на такие явления природы, как извержения вулканов, цунами и землетрясения, а на более «обыденные»: паводки, наводнения, сильный ветер, ливневые дожди, град, засухи (рис. 1).

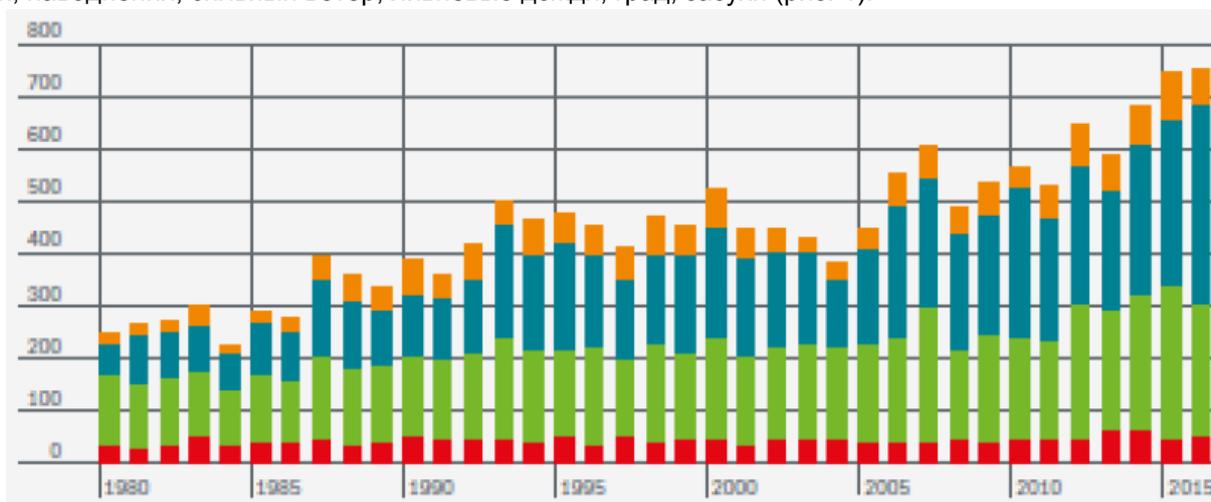


Рис. 1 Количество природных катастроф за период 1980–2016 гг. (источник: Munich Re, NatCatSERVICE, [www.munichre.com/touch](http://www.munichre.com/touch)).

- **Геофизические явления: землетрясения, цунами, извержения вулканов**
- **Метеорологические явления: тропические штормы, внетропические штормы, конвективные штормы, локальные штормы**
- **Гидрологические явления: речные наводнения, сели (оползни)**
- **Климатические явления: экстремальные температуры, лесные пожары, засухи**

В новом докладе Росгидромета представлены результаты оценки климатических рисков на территории РФ на основе научных исследований, проводимых учреждениями Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета) и обобщенных Климатическим центром Росгидромета. Доклад предназначен для использования федеральными и региональными органами государственной власти и другими организациями при планировании мер адаптации к происходящим и ожидаемым изменениям климата.

Адаптационный потенциал России, обусловленный размерами ее территории и особенностями современного климата и его ожидаемых изменений, позволяет с некоторым оптимизмом относиться к возможностям приспособления нашей страны (в том числе – упреждающего) к сравнительно «медленным» изменениям климата и связанными с ними глобальным водному и продовольственному кризисам. Однако фактическую остроту «дефицита» адаптации в России, прежде всего, к экстремальным погодно-климатическим воздействиям, достаточно очевидно продемонстрировали волна тепла 2010 г. на европейской части страны, наводнения в Крымске в 2012 г. и на Амуре в 2013, 2015 и 2016 гг. Следует подчеркнуть, что к росту ущербов приводят не только погодно-климатические факторы, но и возрастающая уязвимость

инфраструктуры. Это объясняется высокой степенью ее износа, частым несоблюдением строительных норм и правил, освоением территорий, находящихся в зоне повышенного погодно-климатического риска. Тенденция увеличения разрыва между фактической и потребной адаптационной способностью или снижения эффективности адаптации экономики нашей страны к упомянутым изменениям указывает на безотлагательность разработки адаптационных стратегий для регионов и отраслей экономики, не говоря уже о Национальном плане адаптации к наблюдаемым и ожидаемым изменениям климата. Эти действия предусмотрены и Климатической доктриной Российской Федерации, разработанной Росгидрометом и подписанной Президентом Российской Федерации в 2009 г. Ключевым инструментом эффективной адаптации является наука. Разработка планов адаптации должна осуществляться с использованием современных методов, позволяющих учитывать неопределенности сценариев климатических изменений, включая изменения статистики опасных погодно-климатических явлений, и соответствующих воздействий (нужно оценивать не только погодно-климатические риски, но и риски, связанные с принятием ошибочных решений). Задержки в принятии и исполнении государственных решений (в том числе и в отношении разработки планов упреждающей адаптации к изменениям климата) в условиях роста повторяемости опасных погодно-климатических явлений, на которые приходится большая часть чрезвычайных ситуаций, уже в недалеком будущем означают существенное возрастание риска масштабных потерь.

При этом роль национальной гидрометслужбы при разработке и реализации адаптационных планов всех уровней является одной из решающих. Наблюдения за климатической системой, развитие климатических моделей, прогнозы и перспективные оценки изменений климата и климатических воздействий, а также связанные с ними аспекты управления, обработки и интерпретации данных наблюдений и моделирования представляют собой основу планирования адаптации и последующего мониторинга ее эффективности. Альтернативы гидрометслужбе в национальной системе адаптации к изменениям и изменчивости климата не существует.

Доклад: <http://cc.voeikovmgo.ru/images/dokumenty/2017/riski.pdf>

Примечание составителя: 1 февраля в МИА "Россия сегодня" состоялась пресс-конференция Росгидромета на тему: "Глобальные климатические риски: результаты метеорологических исследований"

### **3) Интервью с Ником Бриджем, Специальным представителем Министра иностранных дел Великобритании по вопросам изменения климата**



Фото Ника Бриджа

**- Большое спасибо, г-н Бридж, что Вы согласились дать интервью нашему бюллетеню, в число подписчиков которого входят и некоторые граждане Великобритании. Хотели бы начать с темы, связанной с международными переговорами по климату. 17 ноября 2017 г. закончила работу 23-я сессия Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Конференция имеет ключевое значение по разработке единых правил, применимых для всех Сторон Парижского соглашения. Расскажите, пожалуйста, прорабатываются ли в настоящее время в Великобритании имплементационные стратегические документы с целью подготовки Великобритании к ратификации и реализации Парижского соглашения?**

- Великобритания уже вносит вклад в достижение целей Парижского соглашения, принимая меры в рамках национального Закона об изменении климата (Climate Change Act). По этому закону, выбросы парниковых газов к 2050 году должны снизиться на 80% по сравнению с 1990г. Этот показатель находится в полном соответствии с долгосрочной целью Парижского соглашения удерживать рост глобальной средней температуры «намного ниже» 2°C. В соответствии с законом, в Британии создан Комитет по изменению климата (Committee on Climate Change), задача которого следить, чтобы цели по снижению выбросов были основаны на фактических данных и проходили независимую оценку. Также недавно была опубликована Стратегия чистого развития (Clean Growth Strategy), в которой изложены дальнейшие шаги Великобритании по декарбонизации на период до 2020. Прежде всего, это планы по продолжению успешной декарбонизации сектора энергетики, а также экономики и страны в целом. Стратегия включает в себя амбициозные предложения в жилищном, транспортном секторе, в сфере предпринимательства, экологии и зеленых финансов. Согласно научным прогнозам, человечество столкнется с катастрофическими последствиями изменения климата, если не предпринимать быстрых и всесторонних мер.

**- В поддержку таких решений в рамках Парижского соглашения по инициативе Президента Франции Э.Макрона в декабре 2017 года была проведена международная конференция. Участвовали ли представители Великобритании в ее работе и каков, на Ваш взгляд, главный итог конференции?**

- Наш премьер-министр, Тереза Мэй, приняла участие в саммите по климату «Одна Планета», тем самым показав важность для Британии совместной работы в решении проблемы изменения климата на международном уровне. Огромная доля работы приходится на взаимодействие с бизнесом и гражданским обществом с целью ускорить переход к чистой экономике.

**- Этот переход во многом зависит от увеличения доли ВИЭ. Как в Великобритании обстоят дела с развитием альтернативных источников энергии: ветряков, солнечных электростанций? Мы знаем, что в Великобритании датской энергетической компанией введены в эксплуатацию ветрогенераторы рекордной мощности Dong Energy. Расскажите, пожалуйста, о ключевых задачах и приоритетах программы по развитию альтернативных источников энергии в Великобритании.**

- Да, это так. Великобритания стала крупнейшим производителем морской ветровой энергии в мире, и у нас очень амбициозные планы по дальнейшему увеличению доли как ветровой, так и солнечной энергии и энергии биомассы.

Стоимость производства ветровой энергии снизилась вдвое за последние два года благодаря промышленным инновациям. Несмотря на то, что субсидии в секторе ветровой энергетики ниже, чем в секторе ископаемого топлива, ветровая энергия уже сейчас дешевле, чем ядерная энергия и энергия, производимая на новых электростанциях, работающих на газе. Это показывает, насколько быстро новые, чистые формы производства энергии стали рентабельными. Это хорошие новости, если вспомнить, что более четырех миллионов человек умирают преждевременно от загрязнения воздуха угольной индустрией и другими промышленными процессами. Мы гордимся созданным нами правовым и инвестиционным климатом для перехода на чистую энергию и благодарны поддержке со стороны правительств и бизнеса различных стран.

**- Расскажите, пожалуйста, существует ли взаимодействие НПО с правительственными организациями Великобритании по климатическим вопросам? В каких конкретных сферах государственного управления это проявляется?**

- Обширные контакты и сотрудничество с неправительственными организациями существуют по всем направлениям деятельности нашего правительства. Особенно это относится к Министерству бизнеса, энергетики и промышленных стратегий, ведущему департаменту правительства в области климатической и энергетической политики, которая разрабатывается при поддержке Министерства охраны окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства и Министерства международного развития. Сотрудничество с активным гражданским обществом является неотъемлемой частью успешного развития нашей страны. Приведу, пожалуй, самый известный пример из многих – мы не стали бы первой страной в мире, которая в 2008 приняла законодательство об изменении климата, если бы не гражданское общество, которое активно выступало в его поддержку, и, если бы бизнес не поддержал эту инициативу.

**- Несомненно, это был передовой шаг. Другим таким шагом можно назвать призыв ускорить отказ от нынешней традиционной угольной энергетики и участие наряду с такими странами как Канада, Мексика, Финляндия и Франция в создании «Глобального угольного альянса». Будет ли Великобритания добиваться введения моратория на строительство электростанций, работающих на угле с использованием традиционных технологий без специальных установок по улавливанию и хранению углерода?**

- Да, мы, совместно с Правительством Канады, предложили создание данного альянса. В прессе данную инициативу назвали «политически важным моментом 23-й Конференции Сторон». Мы рады, что мы достигли поставленной нами цели - более 50 партнеров присоединились к альянсу по поэтапному отказу от угля.

Конкретное обязательство Британии – поэтапный отказ от производства энергии на основе угля к 2025 году. Мы знаем, что многие страны сейчас зависят от угля. Однако, согласно научным исследованиям, скорейший отказ от угля необходим, чтобы избежать катастрофических последствий изменения климата. Мы знаем, что существуют более дешевые и экологически чистые альтернативы. У каждой страны будут свои задачи и временные рамки, но все мы должны найти пути для ускорения перехода к использованию более чистого топлива и, одновременно, защищая наиболее уязвимые слои населения.

**- От этой амбициозной цели хотели бы перейти к теме о двустороннем сотрудничестве. Какие приоритеты в области «климатического сотрудничества» стоят перед Посольством Великобритании в Российской Федерации?**

- В первую очередь, при их выработке мы учитываем те направления, по которым есть поддержка со стороны российских министерств, бизнеса, научных институтов и т.д. С учетом этого, мы взаимодействуем по трем широким направлениям, представляющим взаимный интерес. Во-первых, обмен опытом в сфере разработки политики и регулирования (к примеру, в области углеродных рынков и энергоэффективности), чтобы содействовать России в выборе подходов, оптимально подходящих к российским условиям. Во-вторых,

поддержка климатического лидерства представителями бизнеса и другими группами (к примеру, стимулирование устойчивого строительства, корпоративной климатической отчетности и обучение в области устойчивого развития). И наконец, научное взаимодействие в области изменения климата (к примеру, признание последствий изменения климата).

**- В контексте сотрудничества хотели бы отметить получивший высокую оценку с российской стороны совместный проект «Оценка и распространение информации о последствиях изменения климата в России и Великобритании», работа над которым велась в 2016-2017 гг., и в качестве экспертов которого привлекался ряд ведущих российских ученых-климатологов. Хотели бы узнать Ваше мнение по научным приоритетам английского научного сообщества в области климата и его изменений на ближайшие годы и возможной кооперации в исследованиях по этим направлениям с российскими коллегами.**

- Я считаю, что существуют возможности для двустороннего научного взаимодействия между Британией и Россией. К примеру, во время моего визита в Москву в ноябре 2017 года я принял участие в научном семинаре по вопросам влияния изменения климата на здоровье населения. Семинар показал, что есть возможности для потенциального сотрудничества наших ученых в таких областях, как волны жары и распространение инфекционных заболеваний. В более широком контексте научного сотрудничества между нашими странами наблюдается позитивная тенденция: с 2006 года число совместных научных статей российских и британских ученых удвоилось.

Мы сотрудничаем по ряду проектов, в рамках которых российские и британские ученые изучают влияние изменения климата на Арктику. Изменение климата является самой серьезной угрозой для Арктики, и некоторые ученые считают, что она более чувствительна к повышению температуры, чем остальной мир. Изменение климата в Арктике будет иметь последствия для коренных жителей, населения всего мира и многообразную морскую жизнь Арктики. Британские ученые имеют хороший опыт сотрудничества в Арктике. Наша страна занимает четвертое место в мире по количеству научных публикаций и первое среди неарктических государств. Всемирно признанное лидерство российских арктических исследований означает, что британские ученые стремятся к углублению связей со своими российскими коллегами.

**- 2017 год объявлен Годом экологии в России. Принимала ли участие британская сторона в мероприятиях Года экологии в России и какие конкретные проекты поддерживала?**

- Великобритания приняла участие в ряде мероприятий в рамках Года Экологии в России. К примеру, летом 2017 года мы помогли организовать визит в Лондон делегации Правительства Москвы во главе с г-м Кульбачевским, Директором Департамента природопользования, для обмена опытом в области качества воздуха, изменения климата и зеленого строительства.

Также мы участвовали в первом в России Климатическом Форуме городов России, в рамках которого поддержали проведение медиа-сессии по вопросам изменения климата, в которой приняли участие около 50 человек.

Совместно с Посольствами Швеции и Франции мы организовали семинар, где эксперты из России и Евросоюза обсудили вопросы устойчивого строительства, умных городов, управления отходами, а также возможности низкоуглеродного развития, которые могут принести выгоду, как России, так и Евросоюзу.

Совместно с другими странами мы приняли участие в форуме Минприроды по «зеленым финансам» под председательством министра Донского.

В контексте Года экологии мы поддержали целый ряд других проектов, в том числе, совместный проект журнала Nature и Росгидромета, направленного на повышение числа публикаций ученых Росгидромета в международных научных журналах, эффективное распространение результатов исследований российских ученых метеорологов и климатологов. Данный проект проводится в рамках Российско-британского Года науки и образования, инициативы, поддержанной министрами иностранных дел Великобритании и России.

Кроме того, совместно с Министерством энергетики и Министерством науки и образования России, поддержали проведение тренинга для молодых энергетиков и экологов в Анапе, с целью повысить осведомленность в области охраны окружающей среды и способствовать развитию творческого потенциала. В тренинге приняло участие 70 студентов высших учебных заведений со всей России.

Мы также оказали содействие развитию экспертного диалога (при поддержке Минэкономразвития) под руководством российского бизнеса для обмена международным опытом развития углеродных рынков и связанных с ними торговых схем. Поддержка сотрудничества между британской организацией Building Research Establishment (BRE), российским Советом по экологическому строительству и Московским государственным строительным университетом, с целью разработать экологические стандарты в строительстве «BREEAM для России» и стимулировать зеленое строительство.

Сюда же можно отнести поддержку сотрудничества между бизнес-школой Сколково и британской организацией Forum for the Future, в рамках которого молодым специалистам и специалистам, находящимся в

середине своей профессиональной карьеры, предлагается обучающая стажировка в Великобритании в области устойчивого развития.

**- Образование и повышение квалификации - это очень интересная для нас тема. Как известно, осуществление деятельности в сфере образования в области климата относится к обязательствам стран по РКИК ООН. Какие научные и образовательные организации Великобритании занимаются вопросами, связанными с изменением климата? Учитываются ли в образовательных программах различного уровня (дети, студенты, специалисты и руководители, население) такие актуальные вопросы, связанные с изменением климата, как оценка антропогенного вклада, оценка климатических рисков, методологии адаптации?**

- Как и Россия, Британия является родиной ученых с мировым именем и ведущих научных институтов. Наша метеорологическая служба (МетОфис) и большое число университетов выполняют исследования мирового уровня и сотрудничают с учеными различных стран. Охрана окружающей среды и решение проблемы изменения климата – это, вероятно, проблемы, вызывающие наибольшую озабоченность у молодого поколения.

**- Изменения климата беспокоит молодежь всего мира и особенно это актуально для ряда стран Содружества наций. Проводятся ли в Великобритании координация и согласование действий на «климатическом треке» со странами Содружества? Если да, то в чем это выражается? Оказывает ли Великобритания какое-либо содействие и помощь в повышении потенциала в области климатических изменений ряду менее развитых стран Содружества?**

- В апреле этого года в Британии пройдет встреча на высшем уровне стран Содружества. Это одно из крупнейших событий с участием мировых лидеров, которое проводилось в Великобритании. Устойчивое развитие займет центральное место в повестке дня, в которую также включен ряд инициатив в области изменения климата и экологии. Я особенно заинтересован в недавно начатой работе по защите океанов и ограничению использования пластика. Коллеги говорят, что с 1950 года в мире было произведено более 8 миллиардов тонн пластика, большая часть которого в конце концов загрязняет океаны, и что каждую минуту в мире продается миллиард пластиковых бутылок. Это позор, и нам необходимо менять наше поведение. Содружество – уникальное партнерство наций, которое будет стараться внести свою лепту в решение этих проблем.

**- Если бы наши пожелания сбывались, как и положено на Новый год, что бы Вы пожелали государствам - основным эмитентам парниковых газов и всему мировому сообществу в целом?**

- Я бы пожелал, чтобы каждая страна одобрила долгосрочную стратегию по переходу к чистой экономике с учетом страновых особенностей. Это самое лучшее, что страны могут сделать для процветания, здоровья и счастья своих граждан и для будущих поколений. Калькулятор 2050 (<http://globalcalculator.org/>), разработанный британским правительством, может оказаться полезным в разработке таких стратегий.

**- Благодарим Вас за интервью. Оно в этом году первое для нашего бюллетеня, и это большая честь для нас. В Вашем лице поздравляем всех Ваших коллег с Рождеством и Новым 2018 годом! Пусть он будет успешным и «зеленым»!**

- Спасибо большое за предоставленную возможность. Я призываю каждого внести свою лепту как в своих интересах, так и в интересах других людей. Вместе мы сможем многого добиться.

**Благодарим Лию Коробову, представляющую Отдел науки Посольства Великобритании, за содействие в организации интервью.**

### **3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики**

#### **1) Директор ГГО Росгидромета В.М.Катцов выступил на открытии весенней сессии Совета Федерации**

17 января 2018 г. по приглашению Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию директор ГГО В.М. Катцов выступил в рамках формата «Время эксперта» на открывшем весеннюю сессию 427-м заседании Совета Федерации с докладом «Глобальное изменение климата: вызовы и возможности». В своем докладе он коснулся ряда фундаментальных вопросов, связанных с происходящими и ожидаемыми изменениями климата, а также охарактеризовал последствия этих изменений для России. В.М. Катцов отметил возрастание значения адаптации к изменениям климата, а также подчеркнул роль науки как главного ресурса адаптации. Росгидромет, обеспечивающий функционирование государственной наблюдательной сети и проведение научных, в том числе прикладных, исследований в

области климата, является ключевым партнером регионов и отраслей экономики в создании, мониторинге эффективности и последующей корректировке соответствующих планов адаптации к изменениям климата.

[http://www.voeikovmgo.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=875:direktor-ggo-vystupil-na-otkrytii-vesennej-sessii-soveta-federacii&catid=27:sobytiya&Itemid=11&lang=ru](http://www.voeikovmgo.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=875:direktor-ggo-vystupil-na-otkrytii-vesennej-sessii-soveta-federacii&catid=27:sobytiya&Itemid=11&lang=ru)

## **2) 19 декабря 2017 г. в Аналитическом центре при Правительстве РФ представлен доклад «Экологические приоритеты для России»**

В Докладе рассмотрены экологические приоритеты устойчивого развития России и связанные с ними вопросы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Экология не стала одним из приоритетов социально-экономического развития, несмотря на рост нагрузки на окружающую среду, здоровье граждан и сопутствующий экономический ущерб, полагают авторы доклада. Эксперты предлагают разработать российскую модель зеленой экономики, включающую рост экономии ресурсов и энергоэффективности, развитие инструментов зеленого финансирования, введение углеродного регулирования, а также ужесточение требований к раскрытию экологически значимой информации компаниями.

Авторы доклада предлагают создать в РФ национальную модель зеленой экономики, которая позволила бы снизить выбросы, повысить качество жизни и улучшить состояние окружающей среды в условиях снижения спроса на углеводороды. Конкретными мерами, по мнению директора WWF России по природоохранной политике Евгения Шварца, могут стать повышение экономии ресурсов и энергоэффективности, минимизация экологических рисков при реализации крупных инфраструктурных проектов (например, «Шелкового пути»), а также формирование репутации РФ как «наиболее экологически ответственного экспортера природных ресурсов в мировом разделении труда». Один из редакторов доклада, завкафедрой экономики природопользования экономического факультета МГУ Сергей Бобылев, также предложил сформировать единую концепцию смены технологического уклада в РФ, ориентированную на низкоуглеродные и зеленые технологии, в том числе через запуск механизма углеродного регулирования и развития программ зеленого финансирования. Наконец, авторы доклада также считают важным повысить требования по раскрытию экологически значимой информации, прежде всего для госкомпаний и госкорпораций, и «повышать ценность природы через адекватный учет и компенсацию экосистемных услуг», а также внедрять как обязательные, так и добровольные стандарты экологической ответственности.

Подробнее: [https://www.kommersant.ru/doc/3502190?from=four\\_economic](https://www.kommersant.ru/doc/3502190?from=four_economic)

<http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/240-opublikovan-doklad-o-chelovecheskom-razvitii-v-rossii-za-2017-god>

## **3) Научно-исследовательская организация World Resources Institute (WRI) представила результаты исследования уровня загрязнения атмосферы оксидами углерода Глобального углеродного проекта (Global Carbon Project, GCP, некоммерческой организации, созданной в 2001 г. для изучения проблемы выбросов парниковых газов) и Университета Восточной Англии**

За последние три года выбросы двуоксида углерода в результате использования ископаемых видов топлива и промышленной деятельности заметно выросли, однако аналитики считали, что еще слишком рано говорить о сохранении этих тенденций. Хотя производство возобновляемых источников энергии быстро увеличивается (на 14% ежегодно в последние пять лет), этот прогресс усугубляет рост потребления ископаемого топлива в отдельных странах мира.

Согласно новым данным GCP, глобальные выбросы от ископаемого топлива и промышленности вырастут на 2%. Влияние на рост окажут страны, недостаточно быстро сокращающие потребление ископаемого топлива, а также государства, где данное потребление растет. Объем американских и европейских выбросов углекислого газа, по предварительным данным, сократится очень незначительно – на 0,2 и 0,4% соответственно. При этом европейские выбросы сократятся меньше, чем в последние десятилетия, а США, как ожидается, зафиксируют в этом году еще и рост потребления угля, обратный снижению с 2013 г.

Аналитики отмечают, что ЕС, учитывая текущую политику, не в состоянии выполнить свои обязательства в отношении борьбы с изменением климата до 2030 г. Более того, эти обязательства не соответствуют необходимым условиям декарбонизации для достижения целей, намеченных на 2050 г. Как отмечается в работе, Германия, считающаяся давним лидером в области климатической политики, по-прежнему получает 40% своей энергии от угля.

Российских данных по выбросам 2017 г. пока еще нет. Согласно Бюллетеню о текущих тенденциях российской экономики, выпущенному в августе 2017 г. Аналитическим центром при правительстве Российской Федерации, выбросы парниковых газов в России в 2016 г. оказались ниже уровня 1990 г. на 45,7%, что является лучшим результатом в мире, хотя произошло это во многом из-за кризиса экономики.

Подробнее: <http://tass.ru/plus-one/4809920>

*Примечание составителя: Информация о выбросах и поглощениях парниковых газов в РФ в соответствии с обязательствами РФ по РКИК ООН содержится в ежегодных национальных докладах о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, в двухгодичных докладах и в национальных сообщениях, представленных на интернет сайте ИГКЭ Росгидромета и РАН <http://www.igce.ru/category/informacionnye-produkty-obzorny-doklady-i-dr>*

#### **4) В начале декабря в лектории «Заповедное Посольство» в парке Зарядье прошло четвертое заседание комитета по экологии и охране окружающей среды Ассоциации менеджеров «Бизнес и климат: стратегии устойчивого развития»**

Российские компании выступили с инициативой объединить усилия российского бизнеса по сокращению воздействия на окружающую среду и предотвращению климатических изменений, поддержав программу «Российское партнерство за сохранение климата». Данная инициатива объединяет предприятия, добровольно согласившиеся сократить выбросы парниковых газов и, таким образом, внести свой вклад в борьбу с изменением климата на земле.

Участники заседания подготовили резолюцию с предложениями о роли бизнеса в реализации целей и задач Парижского соглашения, о возможных путях и механизмах декарбонизации российской экономики, ее отдельных секторов и компаний на примерах низкоуглеродных стратегий развития, а также подготовили инициативы по сокращению выбросов парниковых газов и смягчению климатических изменений, предлагаемых для компаний в рамках деятельности ООН. Комитет по экологии и защите окружающей среды Ассоциации менеджеров направит резолюцию в Администрацию президента, Аппарат правительства, ГД и СФ РФ, Минэкономразвития, МИД, Минтруда и Минобрания.

Подробнее: [http://www.aif.ru/society/ecology/klimat\\_i\\_biznes\\_kak\\_predotvratit\\_globalnoe\\_poteplenie](http://www.aif.ru/society/ecology/klimat_i_biznes_kak_predotvratit_globalnoe_poteplenie)

#### **5) Глава Международного агентства возобновляемых источников энергии на саммите в Абу-Даби представил доклад, согласно которому уже через два года все виды возобновляемой энергии будут дешевле электричества, получаемого путем сжигания ископаемого топлива**

В большинстве стран электроэнергия, генерируемая за счет возобновляемых источников, уже конкурирует с получаемой путем сжигания ископаемого топлива по стоимости. Сегодня стоимость энергии из ископаемого топлива составляет от \$0,05 до \$0,17 за кВт•ч. Согласно оценке агентства, в среднем стоимость кВт•ч из возобновляемых источников энергии составила в 2017 году от \$0,05 для гидроэнергетики до \$0,10 для солнечных панелей. Стоимость энергии ветра на суше равнялась \$0,06 за кВт•ч, геотермальной энергии — \$0,07. Оффшорная ветровая и солнечная энергия пока еще стоят дороже ископаемого топлива. Но, по прогнозу агентства, к 2020 году их стоимость опустится до \$0,10 и \$0,06, соответственно.

«Уже через два года переход к возобновляемым источникам энергии станет решением, не просто ориентированным на охрану окружающей среды. Оно станет исключительно экономическим», — считает глава агентства Аднан Амин.

Если прогноз окажется верным, отрасль альтернативной энергетики преодолет свои нынешние проблемы за счет массового привлечения инвестиций, и возможность перехода человечества на новые источники энергии станет вполне реальной.

Еще десять лет назад возобновляемая энергетика считалась нерентабельным бизнесом. В него вкладывались либо энтузиасты, либо жертвы «зеленого лобби». Но 2017 год показал, что до того дня, когда «чистая» энергетика сможет на равных конкурировать с традиционными электростанциями, осталось совсем недолго, сообщает hightech.fm

Подробнее: <http://greenevolution.ru/2018/01/18/v-2020-godu-alternativnaya-energiya-stanet-deshevle-tradicionnoj/>

#### **6) 1 февраля 2018 года в Ульяновской области откроется первый в России ветропарк**

Губернатор Ульяновской области С. Морозов объявил о завершении подготовки проекта, связанного с развитием в области ветроэнергетики, включающего запуск к 1 февраля 2018 года мощностей еще на 650 мегаватт. Подробнее <http://www.kremlinrus.ru/news/73/76223/>

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

### **1) Более 20 млн человек стали участниками мероприятий Года экологии, об этом сообщил глава Минприроды России Сергей Донской, выступая на итоговом заседании V Всероссийского съезда по охране окружающей среды 13 декабря 2017 г. в Крокус Экспо**

«Само мероприятие еще раз подтвердило, что практика таких всероссийских собраний природоохранного сообщества – не дань традициям прошлого, а современный инструмент формирования повестки, дорожной карты развития отрасли», - подчеркнул Министр.

По его словам, съезд стал итоговым мероприятием года экологии, которое продемонстрировало беспрецедентное по масштабам участие граждан в решении экологических проблем: «Более 20 миллионов человек, по последним данным, стали участниками тех или иных мероприятий Года экологии».

Глава Минприроды России отметил всё возрастающую роль общественных объединений и организаций в выработке государственной политики в сфере охраны окружающей среды и экологического контроля. «Сегодня ни один нормативный правовой акт не выходит без обсуждения с активными гражданами и общественными организациями. Фактически, этот институт сформировал принцип общей ответственности за принимаемые государством решения», - подчеркнул С. Донской.

Подробнее: <http://www.mnr.gov.ru/news/detail.php?ID=344028&print=Y>

## **2) 12–14 декабря в выставочном центре «Крокус Экспо» состоялись II Международная выставка-форум ЭКОТЕХ-2017 и V Всероссийский съезд по охране окружающей среды, которые стали итоговым событием Года экологии в России**

«ЭКОТЕХ» — это ежегодное деловое международное мероприятие в сфере инноваций, экологических технологий и охраны природы. Организатор «ЭКОТЕХ» – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Цель ЭКОТЕХ-2017 – выявление перспективных экологических инноваций и поиск эффективного финансового механизма, который позволит им развиваться.

В открытии международной выставки-форума «ЭКОТЕХ» приняли участие руководитель Администрации Президента Сергей Иванов, Министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской, Губернатор Московской области Андрей Воробьев и другие высокопоставленные лица.

В период Форума состоялся V Всероссийский съезд по охране окружающей среды, посвященный обсуждению наиболее актуальных вопросов в сфере охраны окружающей среды и выработке консолидированных решений о развитии природоохранной сферы и реализации экологической политики Российской Федерации.

В рамках деловой программы Съезда Росгидрометом была организована секция «Изменение климата в Арктике: последствия и адаптация», на которой выступили руководитель Росгидромета Максим Яковенко, специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам климата Александр Бедрицкий, директор Главной геофизической обсерватории им. А.И.Воейкова Владимир Катцов, директор НИИ Арктики и Антарктики Росгидромета Александр Макаров, директор Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН Анна Романовская и др. Среди основных тем, участники обсудили социально-экономические и экологические последствия наблюдаемых и ожидаемых изменений климата в Арктике.

V Всероссийский съезд по охране окружающей среды и Международная выставка-форум «ЭКОТЕХ» стали самым крупным экологическим форумом в истории России. Итоговые мероприятия Года экологии обеспечили международное признание Российской Федерации как одного из государств-лидеров в области охраны природы. Сформулированные на форуме предложения и подходы будут основой для формировании государственной политики РФ в сфере охраны окружающей среды и перехода к «зеленой» экономике.

На полях форума были подписаны соглашения с участием Минприроды России на общую сумму более 10 млрд рублей. Всего в течение Года экологии были подписаны соглашения на сумму 158 млрд рублей между Минприроды РФ и субъектами хозяйственной деятельности. Предмет соглашений – модернизация работы компаний с целью уменьшения воздействия на окружающую среду.

Представители компаний, принимающих участие в «ЭКОТЕХ», также подписали значительное число соглашений на полях форума.

Подробнее: <http://www.meteorf.ru/press/news/15515/>, <http://ecotech-expo.com/news/206/>

## **3) На V Всероссийском съезде по охране окружающей среды, представители федеральных министерств, бизнеса и общественных организаций подводили итоги Года экологии и обсуждали, в том числе, последствия ратификации и реализации Парижского климатического соглашения для российской экономики**

В ходе дискуссии выяснилось, что представители различных ведомств кардинально по-разному оценивают как влияние глобального климатического режима для РФ, так и будущее рынка угля.

Директор департамента угольной и торфяной промышленности Минэнерго Сергей Мочальников оценил перспективы российского угольного сектора как «стабильные» — даже в условиях вступления в силу Парижского климатического соглашения, по которому страны взяли на себя добровольные обязательства сократить выбросы парниковых газов с целью сдерживания роста глобальной температуры на планете в пределах 2 градусов Цельсия по сравнению с доиндустриальной эпохой.

Начальник отдела экологии и природопользования Департамента государственного регулирования тарифов, инфраструктурных реформ и энергоэффективности Минэкономики Владимир Максимов был более сдержан в оценках, назвав уголь «наибольшей зоной риска» для российской экономики. По словам чиновника, у отрасли впереди «долгая, но не настолько счастливая жизнь», особенно по сравнению с газовым сектором.

После вступления Парижского соглашения в силу и соответствующего снижения спроса на уголь, сектор может потерять от \$6 млрд до \$11 млрд до 2030 года, заявил представитель Минэкономики

Замдиректора департамента госполитики и регулирования в сфере водных ресурсов и гидрометеорологии Минприроды Лариса Корепанова посетовала, что российские угольные компании излишне оптимистично оценивают перспективы экспорта, не учитывая планы других стран по диверсификации экономик и даже упрекнула представителя Минэнерго в незнании этих планов.

Разногласия ведомств проявились и при обсуждении того, какое направление климатической политики и формы углеродного регулирования наиболее подходят для РФ. Сергей Мочальников и Владимир Максимов поддержали развитие и поддержку программ энергоэффективности. Представитель Минприроды была настроена критично. «У нас до сих пор нет ни углеродной отчетности, ни углеродного регулирования, до сих пор непонятно, готова ли РФ дальше декларировать себя как страна, приверженная принципам развития с низким уровнем выбросов», — заявила госпожа Корепанова. «Бизнес, прежде всего «зеленый», должен быть заинтересован в создании системы регулирования, так как пока не созданы никакие условия для продвижения «зеленых» российских товаров на международные рынки, в то время как спрос на «грязную» продукцию скоро начнет снижаться», — добавила она.

Отметим, что в резолюции сессии ее участники призвали Правительство быстрее утвердить закон о введении обязательной углеродной отчетности для предприятий. По целому ряду других стратегических документов ведомства продолжают переносить сроки вступления в силу или начала их исполнения, в том числе из-за отсутствия документов, необходимых для их реализации. Так, в конце ноября Минэкономики предложило перенести сроки начала сбора и регистрации отчетов предприятий о выбросах парниковых газов — теперь на начало 2019 года (первыми отчитываться должны будут крупные промышленные предприятия с объемом выбросов более 150 тыс. тонн CO<sub>2</sub>-эквивалента).

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/3496236?http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/236-kommersant-vedomstva-razoshlis-v-otsenkakh-budushchego-toplivnogo-sektora-i-mer-uglerodnogo-regulirovaniya>

#### **4) Эксперт Аналитического центра при Правительстве РФ Ирина Поминова: Необходимо активизировать разработку климатической политики**

«Парижское соглашение – новое глобальное соглашение по климату - диктует для России три «необходимости», — заявила эксперт Аналитического центра при Правительстве РФ Ирина Поминова, выступая на V Всероссийском съезде по охране окружающей среды. – И первая необходимость состоит в активизации разработки климатической политики».

По словам Поминовой, достижение Парижского соглашения является знаковым событием, но оно носит рамочный характер и опирается на национальные цели и стратегии стран-участниц. В этих условиях и при открытости экономики внимание к национальной климатической политике должно расти независимо от ратификации Парижского соглашения.

Вторая необходимость заключается в комплексном подходе к оценке рисков реализации Парижского соглашения и перехода мира к низкоуглеродному развитию, считает эксперт. Текущие оценки преимущественно сосредоточены на внутреннем рынке, в то время как основная угроза усиления климатических ограничений в мире для России пока носит внешний характер.

Третью необходимость Поминова связывает с четким определением цели климатической политики России. Подробнее: <http://ac.gov.ru/events/015524.html>

#### **5) Опубликован доклад АМАР о действиях по адаптации для меняющейся Арктики: регион Чукотского, Берингова и Бофорта морей**

Опубликован доклад «Действия по адаптации для меняющейся Арктики: регион Чукотского, Берингова и Бофорта морей». Подготовка доклада организована Программой мониторинга и оценки Арктики (АМАР). От России в число авторов доклада вошли специалисты Росгидромета и РАН.

Ранее АМАР был опубликован аналогичный доклад для региона Баренцева моря.

Подробнее: <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/sobytiya/238-opublikovan-doklad-amar-o-dejstviyakh-po-adaptatsii-dlya-menyayushchey-sya-arktiki-region-chukotskogo-beringova-i-bofortova-morej>

#### **6) 21-22 декабря 2017 года во ВНИИГМИ-МЦД состоялось заседание комиссии по приемке в постоянную эксплуатацию модернизированной автоматизированной системы учета наблюдательных подразделений Росгидромета (АСУНП)**

Эта система была разработана ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» в соответствии с планом НИОКР Росгидромета на 2017 год. АСУНП после проведенных приемочных испытаний и утверждения Регламента её функционирования Росгидрометом заменит устаревшую версию учета наблюдательной сети.

Подробнее: <http://www.meteorf.ru/press/news/15532/>

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

### **1) VII Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» прошел в Санкт-Петербурге 4-6 декабря 2017 года**

Организатор Форума – Межрегиональная общественная организация «Ассоциация полярников» (АСПОЛ), которую возглавляет Президент АСПОЛ Артур Чилингаров – специальный представитель Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике.

Форум проходил при поддержке Государственной комиссии по развитию Арктики и собрал 1600 участников из 37 регионов России и зарубежных государств.

В работе Форума приняли участие представители федеральных органов исполнительной власти, делегации субъектов РФ, активно участвовали представители бизнеса, науки, некоммерческих и общественных организаций.

Основными темами Форума стали развитие в Арктике опорных зон и социально-экономическое развитие полярных территорий.

Подробнее: <http://www.forumarctic.com/conf2017/about/>

### **2) Проект «Год экологии» крупнейшего информационного агентства «Россия сегодня» стал лауреатом Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского, церемония награждения которой прошла 18 декабря в Москве**

Команда тематического проекта во главе с директором Дирекции государственных интернет-проектов МИА «Россия сегодня» Еленой Давыдовой стала победителем в номинации «Окружающая среда в зеркале массмедиа». Наградами в 10 различных номинациях были отмечены 26 проектов со всей России. Лауреатами премии также стали ПАО «Газпром», госкорпорация «Росатом», ОАО «РЖД», ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», ПАО «ГМК «Норильский никель», ОК «РУСАЛ». Всего в этом году экспертное жюри рассмотрело более 200 заявок из более чем 50 субъектов нашей страны.

Награды победителям вручали советник президента РФ, специальный представитель президента РФ по вопросам климата Александр Бедрицкий, председатель комитета Государственной думы по экологии и охране окружающей среды Владимир Бурматов и президент Фонда имени В.И. Вернадского Владимир Грачев.

Подробнее: РИА Новости [https://ria.ru/news\\_company/20171218/1511191370.html](https://ria.ru/news_company/20171218/1511191370.html)

*Примечание составителя: Национальная экологическая премия учреждена Фондом в 2003 году, а с 2013 года стала носить имя В. И. Вернадского в честь 150-летнего юбилея ученого. Цель конкурса — выявление и популяризация реализованных проектов в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, энерго- и ресурсосбережения, развития новых технологий в промышленности и энергетике, внедрения наилучших доступных технологий, формирования экологической культуры и развития экологического образования в интересах устойчивого развития на основе идей академика В. И. Вернадского.*

### **3) Всероссийская конференция «Климат и энергия - решения для будущего», г. Королёв, 2017 г.**

8 и 9 декабря 2017 г. в городе Королёв Московской области прошла всероссийская конференция «Климат и энергия – решения для будущего». Участниками конференции стали более 60 человек: члены Российского социально-экологического союза из 7 федеральных округов РФ, а также представители экспертного сообщества в области энергетики и изменения климата: ученые, представители бизнеса, университетов, международных, национальных и региональных некоммерческих организаций.

Презентации конференции доступны для просмотра и скачивания.

Подробнее: [http://rusecounion.ru/rseu\\_conf\\_dec17](http://rusecounion.ru/rseu_conf_dec17)

### **4) «Вопросы климата принимают политическую окраску»**

Глава Росгидромета Максим Яковенко рассказал газете «Коммерсантъ» о рисках, связанных с погодой и наблюдением за ней, о глобальном изменении климата, о технологических возможностях российских метеорологов и о сложностях, с которыми они сталкиваются из-за недостатка финансирования.

Подробнее: <https://www.kommersant.ru/doc/3515951>

### **5) ИГКЭ Росгидромета и РАН издал монографию «Мониторинг потоков парниковых газов в природных экосистемах»**

В книге под редакцией Д.М. Замолодчикова, Д.В. Карелина, М.Л. Гитарского, В.Г. Блинова представлены результаты многолетних экспериментальных исследований эмиссий и поглощений парниковых газов лесами, болотами и залежными почвами северо-западного региона России.

Подробнее: [http://downloads.igce.ru/publications/Gitarsky\\_M\\_L/Monograph\\_Gitarsky\\_M\\_L\\_et\\_al-60x90-new-16-10-2017.pdf](http://downloads.igce.ru/publications/Gitarsky_M_L/Monograph_Gitarsky_M_L_et_al-60x90-new-16-10-2017.pdf)

**6) О выгодах и угрозах климатических изменений «Парламентской газете» рассказал заведующий отделом взаимодействия океана и атмосферы Арктического и антарктического научно-исследовательского института, доктор географических наук, профессор Генрих Алексеев**

Подробнее: <https://www.pnp.ru/economics/uroven-mirovogo-okeana-vyrastet-pochti-na-metr.html>

**7) Об открытом доступе к журналам РАН**

Российской академией наук и ФГУП «Издательство «Наука» принято решение открыть свободный доступ к архивам журналов РАН, включая номера журналов за 2017 год, выпуск которых по контракту с РАН осуществляло «Издательство «Наука». Бесплатный доступ к электронным версиям журналов РАН будет предоставляться на платформе [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека Издательства «Наука»).

Подробнее: <http://www.igce.ru/>

**8) В Москве в Гидрометцентре России, Росгидромете с 11 по 15 декабря прошла стажировка специалистов-синоптиков Казгидромета, Кыргызгидромета, Таджикигидромета и Узгидромета**

Основной темой стажировки было использование материалов численных прогнозов погоды в синоптической практике краткосрочного прогнозирования. Мероприятие проводилось в рамках проекта модернизации национальных гидрометеорологических служб (НГМС) Центральной Азии при координации с демонстрационным проектом Всемирной метеорологической организации (ВМО) по прогнозированию суровой погоды (SWFDP-CA), проводимого Региональным центром по гидрологии Центральной Азии на средства Всемирного банка.

Стажировку проводили консультанты проекта и специалисты Гидрометцентра России, также в мероприятии принял участие представитель Всемирного банка Жак Амбюль. От каждой НГМС Центральной Азии участвовали по два синоптика.

Для прогнозистов НГМС ЦА был проведен лекционно-практический курс, содержащий ряд лекций и работу непосредственно в прогностических подразделениях Гидрометцентра России.

В ходе стажировки на лекционных занятиях синоптики НГМС ЦА познакомились с особенностями интерпретации материалов численного прогнозирования, включая ключевые подходы, основные ограничения, описание вероятностных ансамблевых подходов и постпроцессинга модельных результатов.

Подробнее: <http://www.meteoinfo.ru/news/1-2009-10-01-09-03-06/14949-04012018->

**9) Американский ученый представил итоги исследований вечной мерзлоты в Якутии**

Профессор Аляскинского университета в Фэрбенксе Кенджи Йошикава представил в Якутске итоги международного проекта по изучению вечной мерзлоты, реализованного с привлечением свыше 500 сельских школ стран циркумполярного мира, в том числе в регионах России. Результаты исследования были изданы в качестве иллюстрированной книги «Мерзлота в наше время: Архив сведений о мерзлоте, собранный местными жителями».

В издание включены сведения о мониторинге температуры верхнего слоя вечной мерзлоты, собранный при участии школьников и учителей из России, США, Канады, Монголии. «Проектом охвачены все регионы Дальнего Востока и Сибири; мы объездили практически всю Якутию, многие регионы России от Мурманска до Камчатки», – рассказал Йошикава.

Подробнее: <http://tass.ru/nauka/4775098>

**10) Глобальное потепление и сценарии изменения климата**

Директор ГГО В.М.Катцов дал телеканалу «Говорит и показывает Санкт-Петербург» видео интервью по проблемам изменения климата

Подробнее: <https://topspb.tv/news/2018/01/13/direktor-glavnoj-geofizicheskoy-observatorii-rossiya-arkticheskaya-strana/>

**11) Из печати вышел третий номер ведомственного журнала «МЕТЕОСПЕКТР» за 2017 год.**

На страницах издания представлены материалы оперативно-производственного совещания Росгидромета «Оптимизация авиаметеорологического обслуживания как требование времени», которое состоялось в г. Владивостоке с 22 по 25 августа 2017 г. На совещании обсуждались вопросы оптимизации авиаметеорологического обслуживания; модернизация системы передачи данных в ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; правовые аспекты авиаметобеспечения; особенности технического оснащения авиаметеорологических подразделений; обеспечение безопасности полетов при предоставлении метеорологической информации органам ОВД и экипажам воздушных судов и другие важные вопросы авиаметобеспечения.

В одной из статей представлены результаты исследования научно-методических аспектов внедрения лидарной системы для усовершенствования автоматических наблюдений за горизонтальной и наклонной



видимостью, а также мониторинга атмосферных аэрозолей на аэродромах. На страницах издания обсуждается востребованность спутниковой информационной продукции в учреждениях Росгидромета, которая анализировалась по результатам анкетного опроса. Многим читателям будет интересен исторический очерк, подготовленный к 155-летию со дня рождения выдающегося ученого, одного из основателей военно-метеорологического дела в России академика, князя Б. Б. Голицына.

Широко представлены материалы Всероссийского совещания «Специализированное обеспечение информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды в больших городах». Мероприятие было проведено в связи с 80-летием образования ФГБУ «Центральное УГМС», а также в рамках проведения в 2017 году в Российской Федерации Года экологии в качестве вклада в информационную поддержку решения одной из главных целей этого события — улучшение состояния экологической безопасности страны.

Подробнее: [http://www.aviamettelecom.ru/?id\\_top=45&step=2](http://www.aviamettelecom.ru/?id_top=45&step=2)

## 12) Издан очередной номер газеты географического факультета МГУ «Geograph»

Свежий выпуск посвящен летним практикам и экспедициям: путешествие в европейский микрокосмос от кафедры ГМХ, маршрутная практика кафедры экономической и социальной географии России от Москвы к горам Кавказа, экспедиция от Крыма до Хибин со студентами кафедры физической географии мира и геоэкологии, калейдоскоп экспедиций от кафедры биогеографии. А также в номере вы найдете статьи о Шпицбергене, Плавучем университете, Астраханском заповеднике, Кольском полуострове и Голубой бухте Геленджика.

Печатная версия газеты распространяется бесплатно на географическом факультете МГУ. Электронная версия «Geograph» № 4 (39) доступна по ссылке: <http://www.geogr.msu.ru/structure/geograph/>

До 31 декабря принимаются материалы для газеты «Geograph» № 1 (40), которая будет издана в феврале 2018 г. (Geograph-MSU@yandex.ru).

Подробнее: [http://www.geogr.msu.ru/news/news\\_detail.php?ID=12560](http://www.geogr.msu.ru/news/news_detail.php?ID=12560)

## 13) Опубликовано очередной 4-й том за 2017 г. научного журнала «Фундаментальная прикладная климатология»

Содержание номера:

А.Г. Рябошапка – 75 лет

Елисеев А.В. Глобальный цикл CO<sub>2</sub>: основные процессы и взаимодействие с климатом

Ильичев В.Г., Кулыгин В.В., Дашкевич Л.В. Потепление и возможные изменения в фитоценозах Азовского моря

Кузнецова В.В., Пожидаева Д.С. Возможности и ограничения реконструкции стока рек и условий засушливости Поволжья методами дендрохронологии

Курганова И.Н., Лопес де Гереню В.О., Аблеева В.А., Быховец С.С. Климат южного Подмосковья: современные тренды и оценка аномальности

Ольчев А.В., Розинкина И.А., Кузьмина Е.В., Никитин М.А., Ривин Г.С. Оценка влияния изменения лесистости центрального региона Восточно-Европейской равнины на летние погодные условия

Шабанов П.А., Матвеева Т.А., Маркина М.Ю. Межгодовые изменения событий очень сильных осадков на Европейской части России

Рябошапка А.Г., Гинзбург В.А., Ревокатова А.П. Перспективы стабилизации глобальной приземной температуры атмосферы на приемлемом уровне

Статьи находятся в открытом доступе на сайте журнала:

[http://downloads.igce.ru/journals/FAC/FAC\\_2017/FAC\\_2017\\_4/FAC\\_2017\\_4.html](http://downloads.igce.ru/journals/FAC/FAC_2017/FAC_2017_4/FAC_2017_4.html)



## 14) Метеорология и гидрология

В ежемесячном научно-техническом журнале Росгидромета «Метеорология и гидрология» № 12, 2017 г., опубликованы:

– **Возможность определения радиационного баланса земной поверхности по расчетным и спутниковым данным**

**Автор:** *Е. В. Горбаренко*

С целью сохранения рядов радиационного баланса подстилающей поверхности и исследования его пространственной изменчивости наряду с результатами непосредственных актинометрических наблюдений рассмотрена возможность использования расчетных и спутниковых данных. Получены эмпирические соотношения, основанные на регрессионном анализе радиационных и метеорологических параметров

атмосферы по данным многолетних измерений в Метеорологической обсерватории Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (МО МГУ). Проведено сравнение спутниковых данных, необходимых для расчета радиационного баланса подстилающей поверхности, с соответствующими данными наземных наблюдений МО МГУ и оценена возможность их использования

#### **– Оценки возможного влияния изменений климата на функционирование объектов энергетики в России**

**Авторы:** *Г. А. Тюсов, Е. М. Акентьева, Т. В. Павлова, И. М. Школьник*

Рассматриваются аспекты влияния наблюдаемых и ожидаемых к середине XXI в. изменений климата на безопасность и эффективность работы традиционных производителей энергии (ТЭС, АЭС и крупных ГЭС) в семи районах России. Получены оценки климатических изменений по ансамблю региональной климатической модели ГГО с разрешением 25 км при реализации сценария RCP8.5 МГЭИК. Выделены районы с наибольшими погодно-климатическими рисками для производства электроэнергии и даны некоторые рекомендации по их снижению.

#### **– Зависимость энергопотребления в Москве от температуры воздуха**

**Авторы:** *М. А. Локощенко, Н. А. Николаева*

По многолетним данным измерений в Метеорологической обсерватории МГУ впервые для средних широт исследована зависимость энергопотребления от температуры воздуха за каждый день с 1990 по 2015 г. Показано, что в условиях Московского региона эта зависимость в целом убывающая: с повышением температуры потребление электроэнергии уменьшается. Вместе с тем при сильных морозах увеличение затрат электроэнергии замедляется из-за ее экономии, а при аномально жаркой погоде проявляется противоположная тенденция к увеличению энергопотребления с повышением температуры вследствие затрат на кондиционирование зданий. С точки зрения экономии электроэнергии оптимальной температурой является 18°C. Анализируется связь энергопотребления с характеристиками влажности воздуха. Связь с относительной влажностью практически отсутствует, а в связи с парциальным давлением водяного пара опосредованно проявляется зависимость последнего от температуры воздуха.

#### **В выпуске №1, 2018 г.:**

#### **– Влияние крупномасштабных мод атмосферной циркуляции на режим температуры и осадков в Арктике**

**Авторы:** *Д. Б. Киктев, Е. Н. Круглова, И. А. Куликова*

Рассмотрены особенности режима температуры и осадков в Арктике на месячных и сезонных интервалах времени в зависимости от глобальных и региональных режимов атмосферной циркуляции. Для идентификации режимов использованы климатические индексы. С помощью композитного анализа выделены географические регионы, в которых влияние циркуляции атмосферы на температуру и осадки является статистически значимым. Приведены статистические оценки сопряженности режимов атмосферной циркуляции в Северном полушарии. Особое внимание уделено рассмотрению случаев, характеризующихся экстремальными значениями индексов циркуляции, на фоне которых формируются крупные аномалии температуры воздуха и осадков. Продемонстрированы возможности численного моделирования экстремальных ситуаций на месячных и сезонных интервалах времени на базе глобальной полулагранжевой модели SL-AV, развиваемой в Институте вычислительной математики РАН совместно с Гидрометцентром России.

#### **– Современные тенденции изменения характера атмосферной циркуляции в Азово-Черноморском регионе**

**Авторы:** *Б. Н. Панов, Е. О. Спиридонова*

Для оценки современных тенденций изменения характера атмосферной циркуляции в Азово-Черноморском регионе использованы ежедневные показатели, характеризующие поля приземного атмосферного давления с 1960 по 2014 г. Установлено, что в период с 1991—1993 по 2005—2007 гг. происходило снижение среднего атмосферного давления и ослабление северо-восточного атмосферного переноса, характерного для атмосферной циркуляции в данном регионе в предшествующий климатический период (1960—1990 гг.). В последние 7—8 лет при продолжающемся снижении атмосферного давления начался процесс усиления северо-восточного переноса.

#### **– Роль алеутских вихрей в изменении характеристик халоклина Камчатского течения**

**Авторы:** *К. А. Рогачев, Н. В. Шлык*

Новые океанографические наблюдения использованы для изучения состояния Камчатского течения, а также Аляскинского течения и его алеутских вихрей в период 1990—2017 гг. Алеутские вихри — это мезомасштабные антициклонические вихри, которые формируются в пределах Аляскинского течения к югу от

Алеутских о-вов между 170 и 180° в. д. и движутся на юго-запад. Обнаружено быстрое опреснение верхнего слоя и повышение температуры и солености в халоклине Камчатского течения. Соленость верхнего слоя Камчатского течения уменьшилась на 0,2 е. п. с. за 27 лет. Самые быстрые изменения солености и температуры наблюдались в последние годы. Температура в халоклине (на изопикне 26,75sq) увеличилась на 1,4°C, а соленость — на 0,15 е. п. с. Максимальная температура теплого промежуточного слоя в Камчатском течении впервые превысила 4°C. Наиболее вероятная причина увеличения солености и температуры в халоклине — перенос теплых и соленых вод алеутскими вихрями.

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

### **Зарубежные публикации:**

#### **15) В научном журнале «Nature Geoscience» опубликована статья, в которой ученые с помощью математического моделирования проанализировали влияние роста концентрации парниковых газов повлияет на изменение карты ветров Земли в будущем**

Использование ветра в качестве источника энергии – это один из основных путей замещения углеродной энергетики, которая является одним из основных источников углекислого газа в атмосфере и считается одной из причин глобального потепления. Многие страны пошли именно по этому пути, и с 2006 года количество ветроэнергетических установок выросло почти на четверть. Тем не менее все современные оценки будущей эффективности ветроэнергетики основаны на текущем состоянии климата. Поэтому проектируют, строят и оценивают эффективность ветроэлектростанций, исходя из современной интенсивности и направления ветров. Однако в результате как естественных климатических явлений, таких как Южная осцилляция, так и непрекращающегося роста содержания углекислого газа в атмосфере, ветровая карта Земли в ближайшее время может существенно поменяться.

Авторы статьи с помощью компьютерного моделирования оценили, как именно может повлиять выброс парниковых газов на изменение мощности ветров в ближайшее время. Для этого они использовали компьютерную модель CMIP5, в которой рассмотрели два возможных сценария увеличения содержания парниковых газов в атмосфере в ближайшие несколько десятилетий. Оказалось, что для обоих сценариев динамики выбросов моделирование предсказывает очень неоднородное изменение мощности ветров на Земле в ближайшие десятилетия. При этом сценарий динамики выбросов влияет только на величину изменения, но не на общую тенденцию. В целом, в Северном полушарии интенсивность ветров на средних широтах заметно снизится, а в тропических зонах и в Южном полушарии интенсивность ветров будет, наоборот, увеличиваться. Все эти изменения, по словам климатологов, связаны с перераспределением температуры поверхности Земли и сменой направлений атмосферных потоков.

Авторы работы отмечают, что несмотря на то, что эти результаты нельзя считать точными предсказаниями климатических изменений на Земле в течение в XXI века, они дают информацию об общих тенденциях. Эти данные могут оказаться весьма полезными при проектировании и строительстве ветроэлектростанций в ближайшем будущем — вероятно, в более южных областях, чем это делается сейчас.

Подробнее: <https://nplus1.ru/news/2017/12/11/wind-energy-shift>

Аннотация: <https://www.nature.com/articles/s41561-017-0029-9>

#### **16) В научном журнале «Journal of Physics» опубликованы результаты исследования сотрудников географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, которые оценили, насколько эффективны энергоустановки с возобновляемыми источниками энергии для развития инфраструктуры в Российской Арктике**

Авторы изучили эффективность использования энергоустановок, которые частично работают на возобновляемых источниках энергии, в отдаленных малонаселенных районах Севера России. Такая оценка поможет понять, как правильно составить план развития арктической инфраструктуры и обеспечить бесперебойную работу Северного морского пути — кратчайшего пути между Дальним Востоком и европейской частью России.

В ходе работы авторы использовали подход, основанный на анализе энергетического спроса арктического региона с точки зрения масштабов, характеристик и особенностей потребления. Ученые провели комплексный анализ статистических данных по состоянию возобновляемой энергетики в Арктической зоне РФ. Авторы структурировали получившиеся массивы данных в виде таблиц и включили их в геоинформационную систему «Возобновляемые источники энергии», которая была разработана в МГУ имени М.В. Ломоносова.

На основе этих данных ученые составили рекомендации для повышения эффективности и безопасности работы в регионе энергоустановок, работающих на базе возобновляемых источников энергии. Исследователи определили, что Арктика богата возобновляемыми источниками энергии, однако при этом использование энергоустановок на таких источниках крайне мало. Это связано с экстремальными

климатическими условиями, при которых установки выходят из строя. Ученые порекомендовали усовершенствовать установки и сделать их более устойчивыми к арктическому климату.

Ученые планируют продолжать исследовать эффективность использования различных видов возобновляемых источников энергии, в том числе в целях разработки комплексного индекса освоения их использования в Арктической зоне РФ.

«Новизна и оригинальность проведенного научного исследования заключается в использовании этих методов применительно к анализу использования возобновляемых источников энергии в энергосистеме Российской Арктики, в частности для развития инфраструктуры Северного морского пути. Это основополагающий методологический принцип данной работы», — заключил Дмитрий Соловьев.

Работа проходила в сотрудничестве с учеными из Объединенного института высоких температур РАН. Подробнее: сайт Московского университета <http://www.msu.ru/science/news/geografy-iz-mgu-otsenili-razvitie-kompleksa-vozobnovlyaemoy-energii-v-arktike.html>

Аннотация: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/891/1/012157/meta>

**17) В научном журнале «Geophysical Research Letter» опубликована статья, в которой учёные из Национального управления по авиации и исследованию космического пространства (NASA) получили первые прямые доказательства того, что уменьшение озоновой дыры над Антарктидой – прямое следствие сокращение выброса хлорфторуглеродов (фреонов)**

Многочисленные данные, полученные со спутника Ауга, однозначно показывают, что за последние 9 лет происходило снижение уровня хлора (в среднем на 25 частей на триллион в год), что в целом хорошо согласуется с теоретическими моделями.

Таким образом, наблюдения показали, что озоновая дыра не просто уменьшается, а уменьшается именно в результате действий человечества, которые регулируются в этом аспекте Монреальским протоколом, который был разработан в 1985 году, а вступил в силу 1 января 1989 года, и подвергался пересмотру 7 раз.

Подробнее: <https://www.meteo Vesti.ru/news/63651021832-monrealskij-dogovor-dejstvii-ozonovaya-dyra-sokraschaetsya>

**18) В научном журнале «Journal of Climate» опубликована статья, в которой ученые проанализировали историю возникновения засух за последние две тысячи лет**

Начиная с 2011 года, в южных регионах США бушует засуха, которая затронула 98 процентов жителей Калифорнии и почти все ее леса, многие из которых фактически полностью высохли за это время. Для борьбы с ней власти Калифорнии приняли очень суровые ограничительные меры, которые сопоставимы с драконовскими ограничениями по потреблению воды во время засухи в 1970-е годы, которые были сформулированы, но не применены на практике.

По оценкам ученых, только за последние пять лет Калифорния потеряла около 67 кубических километров воды, и до наступления «супершторма» в конце декабря прошлого года ситуация быстро приближалась к критической. После мощной серии дождей в январе власти штата заявили о завершении засухи, однако климатологи опасаются, что ситуация опять может поменяться

Авторы статьи попытались выяснить, как часто подобные события могли происходить в прошлом и найти способ предсказать подобную засуху в будущем, изучая данные, собранные палеоклиматологами при изучении истории водоемов, существовавших на территории запада и юго-запада США в последние две тысячи лет.

Как показали эти расчеты, крупные засухи действительно возникают в основном из-за случайных колебаний климата Земли, однако некоторые их свойства зависят от «внешних» событий, к примеру, вероятность того, что несколько крупных засух начнутся почти в один и тот же момент времени и усилят действие друг друга.

Все это говорит о том, что мощнейшие засухи, продолжающиеся по 30 лет, могут возникать на западе США даже в том случае, если климат планеты не будет меняться в будущем. Подобные катаклизмы, как отмечают ученые, затронут территории многих штатов и их власти должны быть готовы, что такие проблемы могут возникнуть в любой следующий летний или зимний сезон.

Статья: <http://journals.ametsoc.org/doi/pdf/10.1175/JCLI-D-17-0154.1>

Подробнее: <https://ria.ru/science/20171215/1511055586.html>

**19) В научном журнале «Science» опубликована статья, авторы которой обнаружили связь между глобальным потеплением и ростом числа заявок на предоставление убежища в Европе начиная с 2000 года**

Американские учёные сравнили климатические изменения в 103 странах мира и пришли к выводу, что к 2100 году количество заявок «климатических беженцев» может утроиться. Материалом для работы стала

база данных заявок на предоставление убежища в ЕС, поданных с 2000 по 2014 год. Эту информацию сопоставили с графиком изменения средних температур в 103 странах мира. Исследователи учли эффекты сравнительно коротких общественных потрясений (например, начало финансового кризиса). Также страны ранжировали с учётом того, насколько высока их средняя температура: глобальное потепление сильнее отражается на изначально жарких регионах.

Учёные обнаружили, что число заявок действительно растёт с увеличением температур. Это количество оставалось стабильным, если средняя температура в основных сельскохозяйственных регионах страны не превышала 20°. Чем сильнее температура отклонялась от этого показателя в сторону жары или холода, тем чаще граждане подавали прошения на переезд в Евросоюз.

Исследователи смоделировали, как это соотношение будет меняться при разной интенсивности глобального потепления. Если человечеству удастся удержать рост температур в рамках повышения на 2 °С, как рекомендует Парижское соглашение по климату, число заявлений к концу XXI века увеличится на 28%. Если же температура вырастет на 5°, то уже к 2070 году беженцы подадут на 188 % больше заявлений.

По словам исследователей, это явление является частью сложного политического процесса. Согласно Конвенции о статусе беженцев, принятой в Женеве в 1951 году, подать просьбу о предоставлении убежища могут лишь жертвы конфликтов или преследования, экономические проблемы и бедность не могут служить основанием для этого. Так глобальное потепление оказывается связанным и с внутренней политикой государств, и с ростом уровня миграции по всему миру.

Аннотация: <http://science.sciencemag.org/content/358/6370/1610>

Подробнее: <http://www.ecocommunity.ru/news.php?id=38019>

## **20) В научном журнале «Environmental Research Letters» опубликована статья, посвященная исследованию зависимости нагрева воздуха от влажности**

Авторы исследования предположили, что может измениться влажность в тех регионах, которым угрожает повышение температур. Они выяснили, что возникает ряд территорий, где влажность будет одновременно с температурой в 32-25 градусов по Цельсию большую часть года, а где-то и больше 300 дней в году, например, Индонезия и Конго, Индокитай, север Южной Америки. Выяснилось также, что влажная жара установится даже в местах, где находятся пустыни и полупустыни – на юге Сахары или в части Мексики, что означает, что местный климат и животный мир должны претерпеть быстрое превращение пустынного во влажный тропический.

Как отмечают специалисты, высокие температуры сложнее переносить при большой влажности, и рост длительной влажной жары в этих регионах будет серьезно угрожать здоровью местных жителей.

Специалисты из США обнаружили, что, нагрев воздуха прямо пропорционально зависит от влажности - таким образом, чем больше воды находится в атмосфере, тем быстрее повышается температура. Учет влажности может почти в два раза увеличить количество тех дней в году, которые представляют опасность для здоровья человека и даже жизни к концу 21 века.

Подробнее: <https://nation-news.ru/335488-uchenye-vyasnili-cto-vysokaya-vlazhnost-uskoryaet-globalnoe-poteplenie>

## **21) В научном журнале «Proceedings of the National Academy of Sciences» опубликована статья, в которой ученые обнаружили, что глобальное потепление постепенно выравнивает время смены сезонов в горах по высоте**

Чтобы оценить воздействие глобального потепления на сезонные задержки, связанные с изменением высоты, группа климатологов под руководством Яна Витасса (Yann Vitasse) из Университета Невшателя проследила, как менялось запаздывание времени появления листьев на деревьях за последние полвека. Для этого исследователи изучили данные базы MeteoSwiss, в которой содержится информация о сезонных явлениях в Альпах на высоте от 200 до 1800 метров над уровнем моря с 1960 по 2016 год. Климатологи проанализировали данные о четырех наиболее распространенных видах деревьев: орешнике (*Corylus avellana*), лиственнице (*Larix decidua*), буке (*Fagus sylvatica*) и ели (*Picea abies*) — всего около 20 тысяч деревьев на 128 различных участках.

Оказалось, что если в начале 60-х годов XX века время появления листьев на деревьях сдвигалось в среднем на 34 дня при подъеме на тысячу метров вверх (подтверждая таким образом биоклиматический закон Хопкинса), то сейчас это время сократилось на 35 процентов и составляет около 22 дней. Несмотря на то, что у разных видов деревьев сезонное смещение разное, общая тенденция по его сокращению характерна для всех четырех видов деревьев.

Ученые отмечают, что глобальное потепление имеет разный эффект для различных сезонных явлений и разных высот. Так, например значительно сильнее потепление влияет на те растения, которые располагаются на больших высотах, и у которых листья появляются более ранней весной.

По мнению авторов работы, постепенное выравнивание времени наступления весны связано в первую очередь с потеплением зим, поэтому в дальнейшем подобная тенденция, скорее всего, будет только усиливаться. Ученые предполагают, что это может привести к изменению структуры и функционирования экосистем в горах, в первую очередь за счет изменений межвидовых взаимодействий между растениями и животными.

Глобальное потепление приводит к более раннему наступлению весны не только в горах, но и в лесах, расположенных довольно низко над уровнем моря, что в свою очередь приводит к ответному воздействию на климат. Например, более ранняя весна в тайге помогает поглощать большее количество углекислого газа из воздуха. При этом увеличение поглощения CO<sub>2</sub> из атмосферы при глобальном потеплении происходит не только из-за сдвига времени смены сезонов, но и за счет адаптации растений к более теплым температурам на биохимическом уровне.

Подробнее: <https://nplus1.ru/news/2017/12/26/uniform-phenology>

## **22) В научном журнале «Science Advances» опубликована статья, посвященная оценке рисков влияния изменений климата на увеличение глобальных наводнений**

Разливы рек, повышение уровня воды в мировых водоемах и общее увеличение среднестатистического количества осадков станут следствием глобального потепления, которое через 25 лет превратится в реальную угрозу жизни для десятков миллионов жителей Земли. К такому выводу пришла международная группа ученых Потсдамского института изучения климатических изменений в Германии.

Даже несмотря на значительное сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу в ближайшие 20–30 лет температура на Земле будет продолжать расти. Связанные с этим изменения в характере распределения количества осадков могут привести к увеличению риска паводков во всем мире.

Исследователи призвали международное сообщество уделить больше внимания проблемам изменения климата и сохранения окружающей среды. Хотя также в своей работе отметили, что выбранный ими временной промежуток в 25 лет связан с тем, что тенденцию к потеплению за это время изменить не удастся никакими способами.

Аннотация: <http://advances.sciencemag.org/content/4/1/eaao1914.full>

Подробнее: <http://new-www.ru/society/ychenye-rasskazali-chem-obernetsia-globalnoe-poteplenie-cherez-25-let.html>

## **6. Официальные новости из-за рубежа**

### **1) 12 декабря 2017 г. в Париже прошел Всемирный саммит по проблемам изменения климата**

Инициатором проведения саммита стал президент Франции Эмманюэль Макрон. Участие в встрече приняли лидеры ряда государств и правительств, общественные деятели, представители бизнеса, экологи. В ходе саммита они подвели итоги выполнения Парижского соглашения и наметили перспективы развития, а также договорились о выполнении различных обязательств, общая цель которых – мобилизация усилий властей, общественных организаций и финансового сектора для внедрения по всему миру низкоуглеродной экономики и борьбы с последствиями изменения климата.

Первая часть обязательств касается выделения средств для адаптации к изменению климата и борьбы с последствиями природных катаклизмов: речь идет об оказании помощи странам Карибского бассейна, запуске фонда по борьбе с деградацией почв, передаче крестьянам в развивающихся странах семян, которые более устойчивы к изменению климата, и других конкретных мерах.

Далее следуют обязательства, связанные с ускорением перехода к низкоуглеродной экономике: сокращению добычи нефти, переходу на возобновляемые источники энергии, развитию «чистого» транспорта, а также меры, направленные на привлечение внимания к проблеме изменения климата, активизацию финансового мира и инвесторов.

По словам Макрона, мировое сообщество сегодня проигрывает битву против изменения климата: проблема обсуждалась два десятка лет, глобальных мер не предпринималось, и лишь два года назад было подписано Парижское соглашение. «Пришло время действовать. Проблема стала неотложной, и вызов нашему поколению заключается в том, чтобы действовать как можно быстрее, выиграть эту битву против времени, против неизбежности, реализовать конкретные шаги, которые помогут изменить наши страны, наши экономики, наше общество, чтобы наши дети, а, возможно, даже сами мы могли выбрать свое будущее и планету, а не страдать от глобального потепления, исчезновения наиболее уязвимых стран и глубокой трансформации мира», — сказал президент Франции.

Один из сопредседателей саммита, генеральный секретарь ООН Антониу Гутерреш в свою очередь отметил благоприятную финансовую ситуацию для борьбы с глобальным потеплением. «Финансы

не являются дефицитом. Сегодня глобальная финансовая система задыхается от фондов. Десятки триллионов долларов приносят низкие или даже отрицательные проценты», — сказал генсек ООН.

Несмотря на решение президента США Дональда Трампа о выходе из Парижского соглашения по климату, в конференции активное участие принимали представители США, в числе которых были миллиардеры Майкл Блумберг и Билл Гейтс, бывший госсекретарь США Джон Керри, губернатор Калифорнии Джерри Браун и его предшественник на этом посту, голливудский актер Арнольд Шварценеггер. Все они осудили демарш американского лидера, однако выразили мнение, что его решение не повлечет серьезных последствий, поскольку региональные и местные власти в США, американские компании и корпорации, а также обычные граждане (экономя электричество, покупая менее мощные машины) активно участвуют в борьбе с изменением климата.

Подробнее: <https://ria.ru/world/20171213/1510790520.html>

## **2) 6 декабря 2017 г. во время закрытия Ассамблеи ООН по окружающей среде были подписаны резолюции и взяты обязательства по улучшению жизни миллионов людей путем очистки воздуха, земли и воды от загрязнения**

Если каждое из данных на саммите обещаний будет выполнено, 1,49 миллиарда людей будут дышать чистым воздухом, будет очищено 480 тыс. км (или примерно 30%) мировых побережий, а также 18,6 миллиардов долларов инвестиций будут направлены на исследование и разработку инновационных программ по борьбе с загрязнением.

Более 4 тысяч глав государств, министров, ведущих предпринимателей, сотрудников ООН и представителей гражданского общества собрались на трехдневной третьей Ассамблее ООН в Найроби.

Впервые на ассамблее ООН по окружающей среде министры окружающей среды подписали совместную декларацию. В декларации говорится что нации поддержат усилия по управлению, уменьшению и предотвращению загрязнения воздуха, земли, пресноводных ресурсов и морей, загрязнения окружающей среды, которое вредит нашей безопасности, нашей экономике, нашим экосистемам, нашим обществам и нашему здоровью.

Декларация призвана увеличить количество исследований и разработок, направленных на борьбу с загрязнением путем применения специально разработанных действий и мер. Тем самым продвигая человечество к более устойчивому образу жизни, основанному на циклической экономике, налоговых льготах для стимуляции рынков и популяризации положительных изменений, усилении законодательства по окружающей среде и контроля за его исполнением и многом другом.

Также ассамблеей были приняты 13 рекомендательных резолюций и три решения. Среди них шаги по действиям для борьбы с проблемами морского мусора и микропластика, загрязнения воздуха, отравления свинцом от красок и аккумуляторов, загрязнения почвы, защиты водных экосистем от загрязнения и управления загрязнением на территориях подвергшимся террористическим атакам, либо ставшими зонами конфликта.

Подробнее: <https://www.unenvironment.org/ru/news-and-stories/press-release/mezhdunarodnoe-soobsestvo-obesaet-dobitsa-planety-svobodnoi-ot>

## **3) В январе состоялась 142-я сессия Исполнительного комитета ВОЗ**

В своем выступлении генеральный директор организации Тедрос Адханом Гебрейесус в числе важных итогов работы ВОЗ за последнее полугодие отметил, помимо прочего, подписание соглашения о сотрудничестве с РКИК и инициативу по борьбе с медико-санитарными последствиями изменения климата в малых островных развивающихся государствах. Он также сообщил о реформах, которые ожидают организацию в юбилейный для нее год (в 2018 отмечается 70-летие с момента создания ВОЗ).

Подробнее: <http://www.who.int/dg/speeches/2018/142-executive-board/ru/>

## **4) Для оценки усилия национальных правительств на пути к достижению целей Парижского соглашения 2015 г. немецкая некоммерческая организация Germanwatch при поддержке немецкой научно-исследовательской организации NewClimat Institute и международной группы неправительственных экологических организаций Climate Action Network опубликовала Международный индекс эффективности стран в борьбе с климатическими изменениями (Climate Change Performance Index, CCPI)**

Усилия стран эксперты оценили по четырем основным показателям: общий уровень выбросов вредных веществ, внедрение возобновляемых источников энергии, использование энергии и политическое регулирование в климатической сфере.

Лидером CCPI-2018, по мнению авторов рейтинга, стала Швеция. У нее лучший результат в самом значимом показателе рейтинга – снижении выбросов парниковых газов.

Россия попала в десятку отстающих: эксперты присудили стране 53-е место из 60. Хуже, чем у России, показатели Казахстана, США, Кореи, Австралии, Ирана и Саудовской Аравии. Именно в этой категории оказались большинство стран-нефтедобытчиков и промышленных лидеров.

Подробнее: <http://tass.ru/plus-one/4847625>

#### **5) В ежегодном выпуске Бюллетеня Американского метеорологического общества утверждается, что некоторые экстремальные погодные явления были бы невозможны без глобального потепления, вызванного повышением содержания в атмосфере парниковых газов вследствие хозяйственной деятельности человечества**

Все исследования построены на анализе явлений погоды в 2016 году. В соответствии с результатами исследования, опубликованными в середине декабря учеными Национального управления по исследованию океанов и атмосферы Министерства торговли США (NOAA) и основанными на моделировании климата, ничего подобного рекордному теплу 2016 года при естественном развитии климатообразующих процессов не было бы. Исследователи утверждают, что только выбросы парниковых газов, главным образом, из-за использования ископаемого топлива являются причиной такого тёплого года.

Подробнее: [http://www.meteo.nw.ru/news/news\\_paged.php?page\\_num=1&news\\_id=7374](http://www.meteo.nw.ru/news/news_paged.php?page_num=1&news_id=7374)

#### **6) Китайские власти одобрили запуск биржевой торговли квотами на выбросы углекислого газа с 2018 года**

Фактически Китай исполнил данное еще в 2015 году обещание: тогда в преддверии Парижского соглашения по климату Пекин заявил, что в течение двух лет создаст национальный рынок торговли квотами на выбросы углерода. Планы амбициозны: сократить выбросы на 60-65 процентов по сравнению с 2005 годом.

Первый опыт квотирования выбросов Китай получил еще в 2013 году, когда ввел торги квотами на углерод в семи регионах – Пекине, Тяньцзине, Шанхае, Чунцине, Шэньчжэне, провинциях Хубэй и Гуандун. Ограничения коснулись сразу нескольких сфер, в том числе энергетики, цементной и сталелитейной промышленности. Пилотный проект оказался успешным: до 2015 года удалось сократить объем выбросов углекислого газа на 1,5 процента. И китайские власти решили экстраполировать систему на всю страну.

Успех системы квот позволит Китаю не только достичь целей Парижского соглашения по климату, но и создать самую масштабную национальную площадку торгов выбросами углекислого газа в мире. Однако для реализации этой задачи необходимо решить ряд проблем, в частности, отладить точную систему сбора данных о выбросах углеводородов. Если работа этого механизма в одной из ведущих экономик мира будет отлажена, в будущем он может стать основой для создания глобального рынка торгов углекислым газом.

Подробнее: <https://lenta.ru/articles/2017/12/22/china/>

#### **7) Германия: если возобновляемая энергетика продолжит наращивание производства теми же темпами, ВИЭ обгонят уголь и станут главным источником электроэнергии уже в этом году**

Для электроэнергетики Германии 2018 год начался с весьма символического рекорда: 1 января потребности страны в электричестве впервые на 95 % обеспечивались возобновляемыми источниками. Это произошло благодаря сильному ветру, проглянувшему в некоторых регионах солнцу, а также относительно низкому из-за праздничного дня спросу на электроэнергию.

Практически полный переход 83-миллионной страны на «зеленое» электричество длился всего несколько часов. Затем немецкая электроэнергетика вернулась к своему обычному состоянию, когда доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) составляет 33,1%. Иначе говоря, в 2017 году треть электроэнергии в ФРГ производилась из ветра, биомассы, солнца и на гидроэлектростанциях. Это – тоже новый рекорд (в 2016 году было 29%).

По предварительным данным BDEW (Федерального объединения предприятий энерго- и водоснабжения), производство электричества из ВИЭ выросло в Германии в 2017 году более чем на 15% (энергостроительная компания E.ON утверждает, что 20%). Одновременно снизилась выработка электроэнергии из каменного и бурого угля, в результате доля угольной генерации сократилась на 3,3 % до 37%.

Подробнее: <http://greenevolution.ru/analytics/vie-stanut-glavnym-istochnikom-energii-v-germanii-uzhe-v-etom-godu/>

#### **8) Согласно докладу Национального управления по исследованию океанов и атмосферы Министерства торговли США, стихийные бедствия, среди которых разрушительные ураганы «Харви», «Ирма» и «Мария» и лесные пожары, нанесли США в 2017 году рекордный ущерб в размере \$306 млрд**

«В 2017 году США в общей сложности пострадали от 16 различных стихийных бедствий, при этом ущерб от каждого из них по отдельности превышает \$1 миллиард, - говорится в документе. - Совокупный урон от этих 16 бедствий составил \$306,2 млрд».

Как отмечается в докладе, потери от лесных пожаров на западе страны, которые унесли жизни 54 человек, составили \$18 млрд. Данная сумма в три раза превысила предыдущий рекорд.

Остальной урон был нанесен торнадо, засухами, сложными погодными условиями, наводнениями и другими.

Предыдущий «рекорд» был установлен в 2005 году, когда стихийные бедствия, в том числе и ураган «Катрина», нанесли США ущерб в размере \$215 млрд. При этом «Катрина» остается крупнейшим стихийным бедствием, потери от которого в США составили \$161 млрд. После нее идут ураганы «Харви», «Мария», а «Ирма» занял пятую строчку.

Подробнее: <http://tass.ru/proisshestiya/4860996>

### **9) Согласно данным ученых Гетеборгского высшего технологического института имени Чальмерса, необходимо сократить общее потребление говядины, а также сыра и молочных продуктов, чтобы остановить глобальное потепление**

На животноводство в настоящее время приходится около 15 % от общего количества выбросов углекислого газа. Сократив их, ЕС может достичь поставленных целей по снижению выбросов к 2050 году.

По словам Стефана Вирсениуса, Швеция занимает первые места по потреблению сыра и других молочных продуктов, а это, в свою очередь, в 2 раза более губительно для климата, нежели потребление свинины и куриного мяса. Исходя из расчетов, при производстве свинины и куриного мяса выбросы составляют 10–30 кг углекислого газа на 1 кг белка, при производстве говядины это соотношение равно 200 к 1, передает «РИА Новости».

Вирсениус считает, что необходимо сократить потребление говядины и молочных продуктов, которые можно заменить растительными напитками, например, из овса. Сельское хозяйство и производство продуктов питания производят в целом около 25 % от общего количества выбросов. Если модернизировать сельское производство, а также сократить или вовсе перестать употреблять молочные продукты и говядину, при производстве которой отсутствуют возможности для эффективной модернизации, то вредные для климата выбросы возможно сократить в 2 раза.

Подробнее: <https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/18101-vozmozhno-lyudyam-prividetsya-otkazatsya-ot-govyadiny-syra-i-moloka/>

### **10) 24-25 января состоялась Центрально-Азиатская Конференция по вопросам изменения климата**

Мероприятие прошло с участием правительственных и неправительственных учреждений стран Центральной Азии, многосторонних банков развития, ученых-климатологов и гражданского общества.

Конференция затронула пять основных тем: климатическая политика и национальные действия; наука и исследования в области изменения климата; наилучшие климатически устойчивые практики и технологии; финансы для адаптации к изменению климата; климатические информационные услуги. Также программа включала в себя параллельные тематические сессии по таким вопросам, как устойчивое экономическое развитие в условиях изменения климата, гендерные аспекты, инновационные подходы к адаптации и смягчению последствий изменения климата.

На закрытии конференции анонсированы предстоящие региональные мероприятия в области охраны окружающей среды, в частности Центрально-Азиатский Международный Экологический Форум, который пройдет с 5 по 7 июня в Ташкенте. В рамках форума предусмотрены пленарные и секционные сессии, выставка и бизнес-площадка для диалога между производителями и потребителями «чистых» технологий, а также пресс-тур для представителей СМИ.

По результатам обсуждений конференции будет подготовлен итоговый необязывающий документ, который послужит инструментом для национальных и международных партнеров в их усилиях по разработке и осуществлению проектов, связанных с климатом, а также совместному финансированию и поддержанию любых других мер, которые будут способствовать реализации Парижского соглашения и Повестки дня 2030 в регионе. Он появится в открытом доступе в течение месяца.

Организатором Конференции выступил Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА) в рамках реализации проекта «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря» (CAMP4ASB) при участии Международного фонда спасения Арала (МФСА) при поддержке Всемирного банка.

Подробнее: <https://www.uzdaily.uz/articles-id-35934.htm>

### **11) Суд Осло посчитал законным решение норвежских властей расширить добычу нефти на арктическом шельфе**

Окружной суд Осло не удовлетворил иск общественных организаций «Природа и Молодежь» и Greenpeace Nordic против правительства Норвегии. Как сообщили «Росбалту» в пресс-службе Greenpeace, по мнению истцов, планы правительства расширить добычу нефти на арктическом шельфе нарушают Парижское климатическое соглашение и конституцию Норвегии. Суд, однако, постановил, что решение правительства Норвегии расширить добычу нефти на арктическом шельфе не противоречит конституции.

«Позиция суда основана, среди прочего, на том, что права, закрепленные в конституции, не охватывают выбросы парниковых газов при сжигании нефти, экспортированной из Норвегии в другие страны, — сообщили в экологической организации. — Норвегия является седьмым экспортером выбросов парниковых газов в мире. С учетом того, что изменение климата — это глобальная проблема, Гринпис Нордик настаивает на том, что для соблюдения конституции и Парижского климатического соглашения Норвегия должна нести за него ответственность не только в рамках национальных границ».

Подробнее: <http://www.rosbalt.ru/world/2018/01/05/1672715.html>

## **12) Власти Нью-Йорка подали в суд на нефтяные компании**

Вслед за Сан-Франциско, Нью-Йорк подал в суд на крупнейшие нефтедобывающие компании и потребовал возместить траты на адаптацию к изменению климата. Это первый иск такого рода от властей многомиллионного мегаполиса.

Уже десятки лет назад нефтяные компании знали, что изменение климата связано со сжиганием ископаемого топлива и может иметь катастрофические последствия. Они тратили миллионы долларов на то, чтобы отрицать эту угрозу и мешать экоактивистам привлечь к ней внимание.

Изменение климата обходится американцам все дороже: 2017 год стал рекордным по числу погодных катаклизмов. Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы Министерства торговли США подсчитало, что ураганы, лесные пожары и другие бедствия в этом году нанесли стране ущерб на \$306 млрд.

Подробнее: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/blogs/green-planet/-/blog/60992/>

## **13) Трамп: США теоретически могли бы пересмотреть решение о выходе из Парижского соглашения**

США теоретически могли бы рассмотреть возможность возвращения в число участников Парижского соглашения по борьбе с глобальным изменением климата. Это допустил президент США Дональд Трамп, выступая 11 января на совместной с премьер-министром Норвегии Эрной Сульберг пресс-конференции в Белом доме.

«Скажу, что Парижское соглашение в том виде, в каком оно было составлено, и в каком мы его подписали, было чрезвычайно несправедливым по отношению к Соединенным Штатам», - утверждал американский лидер. С его точки зрения, данная многосторонняя договоренность налагала на США «огромные штрафные санкции», вредила развитию американского бизнеса.

Тем не менее, как заверил Трамп, он не возражает против самой идеи, заложенной в Парижском соглашении. «Откровенно говоря, у меня с этим соглашением проблемы нет. У меня проблема с тем соглашением, которое они (то есть руководители предыдущей администрации США - прим. ТАСС) подписали. Поскольку они, как обычно, заключили плохую сделку», - сказал хозяин Белого дома.

«Поэтому потенциально мы могли бы вернуться [в состав участников соглашения]», - заявил Трамп. Однако, на его взгляд, Парижское соглашение в его нынешнем виде лишает США их конкурентных преимуществ на мировой экономической арене. «И мы не позволим этому произойти», - добавил президент США.

О выходе США из Парижского соглашения он объявил 1 июня. Трамп неоднократно высказывал сомнения в научной обоснованности концепции глобального потепления. По его убеждению, деятельность человека не является главной причиной изменения климата. Как считает Трамп, выполнение Парижского соглашения может обернуться для США потерей 2,7 млн рабочих мест к 2025 году.

5 августа Вашингтон начал процесс выхода из договора, что займет более двух лет.

Подробнее: <http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4865909>

## **14) Глава ООН призвал бизнес включиться в борьбу с изменением климата**

Антониу Гутерриш считает, что лучшие союзники правительств, которые хотят выполнить условия Парижского соглашения, - это предприниматели. Партнерские отношения международного сообщества с бизнесом будут способствовать достижению целей устойчивого развития, и только совместная деятельность властей и бизнеса позволит построить экономику нового типа. Если этих целей удастся достигнуть, то прибыль от инвестиций в «зеленую» экономику составит, по недавним подсчетам, около \$30 млрд в год. Об этом объявил Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш на Всемирном экономическом форуме в Давосе.

При этом глава ООН отметил ключевую роль частного бизнеса в создании инноваций: «Без частного сектора экономики у нас не будет необходимых инноваций, мы не будем иметь необходимый потенциал, чтобы открыть для себя новые рынки, продукты, услуги и возможности развивать новые направления в экономике». Гутерриш добавил, что только предприниматели могут создать достаточное количество рабочих мест для стабилизации общества.

Партнерские отношения государств с бизнесом выгодны всем сторонам процесса - это основа стратегии устойчивого развития. «Уже сейчас понятно, что это хорошее дело - инвестировать в «зеленую

экономику», и она, в свою очередь, создает большое количество возможностей выгодного инвестирования для частного сектора», - добавил глава ООН.

Подробнее: <http://tass.ru/plus-one/3964244>

## **7. Новости из российских неправительственных экологических организаций**

**1) В ноябре 2017 г. WWF России разместил на сайте материал для обсуждения «Краткий обзор хода климатических переговоров ООН» (по итогам 23-й Конференции сторон РККК ООН – COP-23, Бонн, Германия, 6-17 ноября, 2017 г.)**

В обзоре выделены ряд базовых положений и в их контексте рассмотрены ход и итоги COP-23. В данном обзоре не рассматриваются ситуация перед COP-23 и ожидания от конференции, которые были изложены в материале, подготовленном в октябре 2017 года см. <http://new.wwf.ru/what-we-do/climate-and-energy/>.

Данный обзор подготовлен по документам РККК ООН, официальным и неофициальным заявлениям стран, аналитическим работам и отзывам экспертов.

Подробнее: <https://new.wwf.ru/what-we-do/climate-and-energy/>

**2) Национальный центр транспортных исследований (Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта) разработал для Гринпис России сценарий развития транспортной системы города Москвы, результаты которого революционны по сравнению со сценарием, в котором городские власти будут придерживаться существующей транспортной политики.**

Революционный сценарий включает в себя комплекс мер, среди которых продуманная градостроительная политика, внедрение зон с ограничением движения неэкологичного транспорта, переход на электромобили, обновление транспортного парка и переход на топливо более высокого экологичного класса, развитие велосипедной инфраструктуры и велопроката, ограничение скорости движения, обучение навыкам экологичного вождения.

Полная версия исследования была передана Правительству Москвы. Гринпис России предлагает властям столицы и других крупных городов разработать на основе революционного сценария «дорожную карту» развития транспорта, чтобы добиться этих перемен.

Подробнее: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/2017/air-1128/>

**3) Компании Российского партнерства за сохранение климата приняли участие в конференции «Чистая Энергия – 2017» Европейского Университета в Санкт-Петербурге 30 ноября 2017 года**

Главной темой конференции стали «зеленые» инвестиции. Участники поделились практическим опытом и примерами финансирования проектов в сфере чистой энергетики и повышения энергоэффективности, а также обсудили, какие именно институциональные изменения стимулируют и помогают частным инвесторам активнее финансировать «зеленые» проекты и что должно быть сделано для реализации потенциала России в этой области.

Конференцию открыли проректор Европейского Университета в Санкт-Петербурге Никита Ломагин и Генеральный Консул Королевства Нидерландов в России Ханс Весселинг, отметившие поддержку всех участвующих сторон, в том числе - Российского партнерства за сохранение климата.

Подробнее: <http://climatepartners.ru/page1994616.html>

**4) Интенсивность опасных метеорологических явлений в России в 2018 году будет нарастать, при этом погода ожидается неустойчивая, заявил РИА Новости руководитель климатической программы Всемирного фонда дикой природы (WWF) России Алексей Кокорин.**

По его словам, нарастание интенсивности опасных явлений не перерастет в какую-то катастрофу, однако будет наносить большой ущерб. В этой связи важно быть готовым к таким явлениям.

Подробнее: <https://ria.ru/science/20171230/1512002062.html>

## **8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация**

**1) Международная информационная программа по изменению климата (ICCP) отмечает свое 10-летие в 2018 году**

ICCP на своем интернет-сайте разместила объявления о предстоящих мероприятиях (<http://www.haw-hamburg.de/en/ftz-nk/events>) и публикациях в январе 2018 года (<http://www.springer.com/series/8740>)

1. Мероприятия:

- Симпозиум по вопросам коммуникации в области изменения климата (Грац, Австрия, февраль 2018 г.)
- Симпозиум по изменению климата и биоразнообразию (Манчестер, Великобритания, апрель 2018 г.)
- Симпозиум по изменению климата в Африке (Ибадан, Нигерия, Май 2018)
- Симпозиум по изменению климата и управлению Прибрежными зонами (Остров принца Эдуарда, Канада, июнь 2018)
- Симпозиум по изменению климата в Восточной Европе (Баня-Лука, Республика Сербская (Босния и Герцеговина), июль 2018 года)
- 2. Новые книги по адаптации к изменению климата в рамках серии «Управление изменением климата»
- Справочники по коммуникации в области изменения климата:  
Том I: <http://www.springer.com/de/book/9783319698373>  
Том II: <http://www.springer.com/de/book/9783319700656>  
Том III: <http://www.springer.com/de/book/9783319704784>
- Последствия изменения климата и стратегии адаптации для прибрежных общин  
<http://www.springer.com/de/book/9783319707020>
- Климатическая грамотность и инновации в образовании по вопросам изменения климата: Дистанционное обучение в интересах устойчивого развития <http://www.springer.com/de/book/9783319701981>
- Ограничения адаптации к изменению климата <http://www.springer.com/de/book/9783319645988>
- Адаптации к изменению климата в Латинской Америке  
<http://www.springer.com/de/book/9783319569451>

## **2) Межрегиональная Ассоциация содействия обеспечению безопасных условий труда «Эталон» при содействии Минэкономразвития России и Минприроды России организует Международный климатический форум г. Москва 6 марта, 2018 г.**



Глобальная дискуссионная площадка, посвященная новейшим тенденциям и перспективам деятельности в области климата и адаптации к климатическим изменениям, обеспечения безопасного и устойчивого развития РФ в условиях изменяющегося климата и возникновения соответствующих угроз и вызовов.

Международный климатический форум – это уникальная площадка, где встретятся эксперты и практики из ведущих Российских и иностранных компаний, с представителями Федеральных органов исполнительной власти и некоммерческих организаций, чтобы обсудить ряд важнейших вопросов:

- Влияние современного города на изменение климата
- Роль ресурсосберегающих технологий в вопросах климата
- Устойчивое развитие предприятий как один из факторов улучшения климата
- Формирование «чистых» стартапов в России
- Снижение глобальных выбросов CO<sub>2</sub> и других парниковых газов
- Внедрение внутренней системы регулирования выбросов парниковых газов на уровне регионов, компаний и предприятий
- Создание и развитие внутреннего углеродного рынка России
- Современная система обращения с отходами.

Подробнее: <https://www.icf.aetalon.ru/>

## **3) VIII конференции «Растения в муссонном климате» состоится г. Благовещенск Амурской области 18-21 сентября, 2018 г.**

Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН, Дальневосточный государственный аграрный университет и Амурское отделение Русского ботанического общества проводят в 2018 году очередную конференцию «Растения в муссонном климате» на тему «Антропогенная и климатогенная трансформация флоры и растительности»

Цель конференции – обсуждение фундаментальных вопросов изучения антропогенного влияния на растительный покров в условиях климатических изменений, а также определение спектра прикладных исследований растений, связанных с оценкой антропогенного воздействия на растительные сообщества и прогнозом сохранением биоразнообразия, в том числе при интродукции и контролируемых миграциях растений. В ходе работы конференции будут намечены наиболее важные направления наук о растениях. Планируется проведение пленарных докладов, докладов на секциях, демонстрация стендовых докладов.

Подробнее: [https://www.dvfu.ru/science/conference/exhibition/viii\\_conference\\_plants\\_in\\_monsoon\\_climate/](https://www.dvfu.ru/science/conference/exhibition/viii_conference_plants_in_monsoon_climate/)

## **4) Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш проведет в сентябре 2019 года саммит по климату с целью активизации усилий по борьбе с глобальным потеплением и его последствиями**

Генеральный секретарь ООН предупредил, что возможности стран добиться поставленных в Парижском соглашении целей по сокращению выбросов парниковых газов быстро ускользают. Он привел новые данные ВМО, согласно которым концентрация углекислого газа в атмосфере превысила в 2016 году 403 части на 1 млн (403 ppm), что представляет собой самый высокий уровень за 800 тыс. лет. ВМО также сообщила, что нынешний год войдет в тройку самых жарких за всю историю систематических наблюдений.

«Эти доклады посылают четкие сигналы о том, что нам нужно активизировать действия в области климата и поставить более амбициозные цели», - сказал А.Гутерриш.

Подробнее: <http://tass.ru/obschestvo/4719186>

## **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/](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) Материалы по тематике климата в Интернете**

### **На русском языке:**

- Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) <http://www.meteorf.ru>
- Климатический центр Росгидромета <http://cc.voeikovmgo.ru/ru/>
- Северо-Евразийский Климатический Центр <http://seakc.meteoinfo.ru/>
- Изменение климата в России <http://www.climatechange.su/>
- Тенденции и динамика загрязнения природной среды Российской Федерации <http://dynamic.igce.ru>
- Российский региональный экологический центр <http://www.rusrec.ru/>
- «Гринпис» - международная экологическая организация <http://www.greenpeace.org/russia/ru>
- Всемирный фонд дикой природы <http://www.wwf.ru>
- Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода <http://www.ncsf.ru>
- Всероссийский экологический портал <http://www.ecoport.ru>
- Международный портал «Климат России» <http://climaterussia.ru/>
- Российская сеть «ГРИНТАЙ» <http://www.rsci.ru/greentia/about%20network/>

### **На английском языке:**

- Секретариат РКК ООН <http://unfccc.int/2860.php> (часть материалов на русском языке)
- Всемирная метеорологическая организация [https://www.wmo.int/pages/index\\_en.html](https://www.wmo.int/pages/index_en.html) (часть материалов на русском языке)
- Межправительственная группа экспертов по изменению климата [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch) (часть материалов на русском языке)
- Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) <http://www.fao.org/home/ru/> (часть материалов на русском языке)
- Всемирная организация здравоохранения [www.who.int](http://www.who.int) (часть материалов на русском языке)
- Программа развития ООН <http://www.undp.org/> (часть материалов на русском языке)
- Международное энергетическое агентство <http://www.iea.org/>
- Европейская Комиссия [http://ec.europa.eu/environment/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm)
- Институт мировых ресурсов <http://www.wri.org/climate>
- Информационное агентство Thomson-Reuters <http://communities.thomsonreuters.com>
- Британская теле-радио корпорация BBC <http://www.bbc.co.uk/climate/>
- Национальное управление по изучению атмосферы и океана США <http://www.climate.gov>.

**Архив бюллетеней** размещается на официальном сайте Росгидромета <http://meteorf.ru> в разделе «Климатическая продукция» – Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата» и на климатическом сайте <http://www.global-climate-change.ru> в разделе «Бюллетень «Изменение Климата» - «Архив Бюллетеней».

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), Леневои 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