

ВЕДОМОСТИ | УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

вторник | 9 декабря 2025 | № 3 (10) | рекламное СМИ

ДЕЛОВАЯ ГАЗЕТА

Парижские тайны климата

Петр Рушайло

10 лет назад, в декабре 2015 г., было подписано Парижское соглашение, поставившее целью снижение выбросов парниковых газов для борьбы с глобальным потеплением. Однако эксперты констатируют: заявленные температурные ориентиры достигнуты не будут, а решение климатической проблемы требует более комплексного подхода, не сводящегося лишь к декарбонизации

Парижское соглашение зафиксировало три ключевые позиции, рассказал научный руководитель Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук (ИНП РАН) академик Борис Порфириев. Первая – стремление к такой стратегии развития, которая предотвратит повышение средней глобальной температуры более чем на 2 °C к концу века относительно доиндустриального периода (второй половины XIX в.), при одновременных усилиях по ограничению роста температуры до 1,5 °C. По словам эксперта, одним из ключевых механизмов достижения этой цели были определен переход стран на стратегии развития с низким уровнем выбросов парниковых газов. «При этом оговаривалось право каждого государства самостоятельно определять пути и методы реализации этой задачи с учетом национальных особенностей», – отметил Порфириев.

Вторая позиция, продолжил учёный, декларировала равную значимость двух направлений: митгации (действий, направленных на устранение причин изменения климата. – «Ведомости. Устойчивое развитие») и адаптации. Митгационная составляющая предполагает сокращение выбросов парниковых газов и увеличение их поглощения экосистемами. Адаптация же направлена на минимизацию ущерба от уже происходящего глобального потепления и его последствий.

Третья предусматривала обеспечение финансирования для всех этих процессов. Основная финансовая нагрузка, по словам эксперта, возлагалась на промышленно развитые страны. Предусматривалось, что они будут в том числе содействовать развивающимся государствам в реализации такой стратегии, выделяя на эти цели не менее \$100 млрд ежегодно.

ДВИЖЕНИЕ ВНЕ ГРАФИКА

Спустя десятилетие после принятия Парижского соглашения тенденция роста средней глобальной температуры сохраняется, констатировал Порфириев. «Сегодня она превышает доиндустриальный уровень примерно на 1,5 °C», – подчеркнул он. Согласно модельным расчетам, даже при условии выполнения в будущем принятых



Противостояние сторонников альтернативной и традиционной генерации не способствует достижению целей устойчивого развития / iSTOCK

странами в рамках Парижского соглашения добровольных обязательств к 2100 г. рост температуры по отношению к доиндустриальной эпохе составит 2,6 °C, без данной оговорки – не менее 2,9 °C, – уточнил учёный.

Одна из причин – отсутствие значимых успехов в сокращении выбросов парниковых газов. Как отметил Порфириев, в период с 1990 г. (принятая в Парижском соглашении точка отсчета. – «Ведомости. Устойчивое развитие») по 2024 г. эти выбросы выросли почти на две трети, достигнув в прошлом

Хуторова. В КНР с 1990 г. выбросы выросли более чем в 5 раз, в Индии – на 25%. Наибольших успехов в их сокращении, по словам эксперта, добились страны ЕС. Там объем эмиссии парниковых газов за последние 10 лет снизился на 15%. В Европе происходит активная трансформация энергетики, экономики и поведенческих паттернов населения, пояснила Хуторова.

«Очевидно, что нынешними темпами ключевая цель Парижского соглашения – удержать прирост глобальной температуры намного ниже 2 °C, а еще лучше 1,5 °C –

уже пробила порог роста в 1,5 °C, что подтверждено Всемирной метеорологической организацией. И хотя в Парижском соглашении речь идет об устойчивом многостороннем превышении, а не об однократном, это тревожный знак, считает Маслов. «2025 год, вероятно, станет вторым или третьим самым теплым годом за всю историю наблюдений – и дальше по нарастающей», – полагает он.

Прогресс в реализации целей Парижского соглашения остается неравномерным для разных государств-участников, отметил основатель и генеральный директор «Карбонлаба» Михаил Юлкин. По его словам, США, ЕС и другие развитые страны добились значительных успехов за последнее десятилетие. Они активно внедряли и совершенствовали системы регулирования выбросов парниковых газов, поддерживали низкоуглеродные технологии, стимулировали переход энергетики и других секторов экономики на путь климатически устойчивого развития.

«В этих странах действительно объем выбросов сокращался, пусть не совсем теми темпами, на которые хотелось бы рассчитывать, но в любом случае там динамика в сторону снижения, а не увеличения», – сказал Юлкин. Но во всем остальном мире, подчеркнул он, преимущественно наблюдается противоположный тренд – выбросы парниковых газов продолжают расти. В лидерах по увеличению парниковой эмиссии, по словам Юлкина, Китай, Индия, Индонезия и другие развивающиеся экономики. «Формально это не противоречит букве Парижского соглашения,

которое предполагает, что именно развитые страны первыми начнут снижать выбросы, однако все же не совсем соответствует его духу», – отметил эксперт.

Юлкин добавил, что, по последним данным, мир движется к потеплению на 2,7–3 °C к концу века, что превышает цели Парижского соглашения. Однако, по его мнению, это лучше, чем изначальный прогноз в 4 °C, который бы реализовался без каких-либо мер по снижению выбросов.

СЛОЖНОСТИ ПЕРЕХОДА

Главные трудности в реализации Парижского соглашения связаны с «некоторой разобщенностью и конфронтационностью» его участников, считает Юлкин. Глобальные экономические тренды последнего десятилетия – это «не сотрудничество, а экономическая война всех против всех», – пояснил он. Взаимные импортные пошлины и иные ограничения, вводимые в ходе торговых войн, ведут к разрыву цепочек поставок, сильно мешают распространению передовых технологий, отметил эксперт. «Это делает крайне проблематичным для бизнеса привлечение финансирования в зеленые проекты. Многие компании пересматривают свои ранее принятые климатические цели, откладывают реализацию проектов», – добавил он.

Хуторова называет схожие проблемы. Последние 10 лет выдались весьма тревожными и турбулентными для мирового сообщества, считает она: период созидательности и установки глобальных гуманитарных целей сменился процессами фрагментации мировой экономики и решением иных первостепенных задач для стран-доноров, за счет которых планировалось достижение целей устойчивого развития (ЦУР). «Кризис глобального управления и обострение геополитических конфликтов превратили идею устойчивого развития в утопию, но при этом мир сохранил приверженность ЦУР в качестве жизненно важного пути к миру, равенству и благополучию», – сказала Хуторова.

Среди других препятствий эксперт отметила ограниченный доступ к финансированию в большинстве государств, распространение практики зеленого протекционизма, а также доведение до абсурда отдельных климатических инициатив. В качестве примеров таких перегибов она привела отказ Германии от атомной энергетики и введение налога на выбросы углекислого газа (CO2) в животноводстве, что «уже вызывает экономические и репутационные издережки». К числу дополнительных вызовов были отнесены структурные изменения на мировом энергетическом рынке, усиление милитаризации экономик ведущих держав, а также эскалация санкционных и торговых конфликтов.

Маслов видит корень проблем с достижением ЦУР в недостаточной амбициозности добровольных национальных обязательств и отсутствии механизмов принуждения в Парижском соглашении.

~ на 1,5 °C

ПРЕВЫШАЕТ СЕГОДНЯ СРЕДНЯЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДОИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

году рекордного уровня – около 58 млрд т (в Парижском соглашении в качестве вызывающего озабоченность прогноза на 2030 г. указывался объем 55 млрд т. – «Ведомости. Устойчивое развитие»). Главный источник эмиссий – сжигание ископаемого топлива в Китае, Индии и ряде других развивающихся стран, сообщил Порфириев.

В Китае и Индии наблюдается существенный рост эмиссии парниковых газов, связанный с экономическим бумом и сохраняющейся зависимостью от ископаемого топлива, рассказала доцент кафедры экономической безопасности Президентской академии Наталья



Как климатические изменения влияют на жизнь россиян

Климатические изменения в России – объективная реальность. На бытовом уровне это проявляется в учащающихся температурных аномалиях – зимних оттепелях, затяжных осадках и экстремальной летней засухе.

По данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения, опубликованным в феврале 2025 г., о своей глубокой осведомленности по вопросам изменения климата заявило 29% россиян. Это значительно меньше, чем в середине 2000-х гг., – тогда показатель составлял 42%. Однако в повседневных наблюдениях 85% граждан признают сам факт глобального потепления. Его последствия становятся частью жизненного опыта: люди все чаще сталкиваются с погодными аномалиями, такими как зимние ледяные дожди или летние засухи.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

На юге России из-за изменения климата летний период характеризуется экстремальной жарой с дефицитом осадков. За последние два года в Краснодарском крае и соседних регионах продолжительные засухи привели к значительному повреждению посевов кукурузы и подсолнечника. Так, по данным министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности края, по состоянию на начало октября 2025 г. валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составил 10,3 млн т, что на 3 млн т, или на 22,6%, меньше, чем за аналогичный период 2024 г.

Кроме того, жители южных регионов все чаще сталкиваются с введением ограничений на поставку воды в дома. Например, летом 2024 г. в Анапе и Геленджике водоснабжение было доступно только 4–6 часов в сутки. Помимо летней засушливости южные территории подвергаются другим погодным аномалиям: в марте

АНДРЕЙ ХОРОШИЛОВ
ОСНОВАТЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СЕРВИСА «СОХРАНИ ЛЕС»



2024 г. неожиданные снегопады зафиксированы на Ай-Петри и Ангарском перевале в Крыму, а в апреле 2025 г. мокрый снег выпал в Севастополе. Резкие температурные колебания, не свойственные южным регионам, провоцируют технические аварии – обрывы линий электропередачи и перебои с электроснабжением, а также создают риски для плодовых культур в фазе цветения.

В Сибири и на Дальнем Востоке сухие сезоны каждый год приносят одну и ту же проблему – масштабные природные пожары в тайге. По информации профильных служб, в отдельные периоды 2024 г. огонь охватывал сотни тысяч гектаров леса. А по итогам прошедшего года общая пройденная им площадь составила миллионы гектаров. Пожары напрямую влияют на жизнь людей: ухудшают качество воздуха в городах, затрудняют транспортную логистику и создают дополнительную нагрузку на систему здравоохранения.

Арктика теплеет быстрее других регионов планеты, но ледовая обстановка остается изменчивой. Природа то облегчает судоходство по Северному морскому пути, открывая проходы, то, напротив, усложняет навигацию утолщением льда и усилением ветра. Для

жителей арктических поселков главные последствия – это деформация грунта. Зимой в сильные морозы глубже промерзает и без того холодная земля, а летом происходит активное таяние верхних слоев многолетней мерзлоты. Этот цикл промерзания – протаивания приводит к просадкам, размывам и подвижкам грунта, которые разрушают грунтовые дороги, угрожают коммуникациям и устойчивости фундаментов зданий.

С учетом масштабов страны для разных регионов последствия глобального потепления различны, и риски для инфраструктуры сопровождаются дополнительной нагрузкой на местные бюджеты. Вдобавок усиливается нестабильность сезонов в разные годы. То снег не выпадает в привычное время и зима приходит позже, то, наоборот, ранние морозы заставляют предприятия перекраивать производственные графики и ло-

гистику. В 2024 г. даты схода снега на юге европейской части и в ряде районов Сибири сдвигались на 2–3 недели раньше средней климатической нормы. Такие природные аномалии со временем меняют увлажнение почв, вызывая ранние и затяжные паводки.

АДАПТАЦИЯ И РЕШЕНИЯ

Экологи предупреждают о том, что температурные рекорды и вариативность погоды в ближайшие годы будут только возрастать, поэтому необходимы системная адаптация к изменению климата и переход на модель ответственного потребления ресурсов. Государство поддерживает экопроекты в регионах, в том числе с помощью программ национальных проектов. В 2024 г. реализация нацпроекта «Экология» завершилась, работы по достижению национальных целей в области охраны природы продолжаются в рамках нового проекта – «Экологическое благополучие», – стартовавшего в нынешнем году. Ключевой задачей стал переход к современным адаптивным практикам ведения хозяйства.

Этот подход подразумевает комплексное управление, основанное на научном прогнозировании, экологической целесообразности и применении современных технологий. Например, в лесной сфере это выражается в отказе от



В Москве программа озеленения комплексно учитывает климат и архитектурный облик города / ПРЕСС-СЛУЖБА КОМПЛЕКСА ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКВЫ

устаревших монокультурных посадок в пользу создания смешанных лесных насаждений, подбора пород с учетом долгосрочных климатических изменений и активного содействия естественному возобновлению леса. В сельском хозяйстве – внедрение методов ресурсосберегающего земледелия. Так, южные регионы расширяют поливные площади, внедряют капельное орошение и модернизируют инфраструктуру. В Краснодарском крае, по нашим данным, обновление инфраструктуры на части ферм повысило урожайность овощей на 25% при снижении потребления воды на 40% в условиях летних засух.

Интеллектуальные системы контроля, модернизация котельных и другие энергоэффективные технологии помогают российским регионам адаптироваться к климатическим колебаниям. Эти технологические решения снижают финансовую нагрузку на домохозяйства и муниципальные бюджеты. Так, пилотный проект в Калининградской, Тульской и Ярославской областях, по информации ТАСС, показал, что установка интеллектуальных приборов учета электроэнергии позволяет снизить ее потери в среднем на 10–30%.

Города также разрабатывают, внедряют и обновляют планы адаптации к климатическим изменениям. В Москве программа озеленения комплексно учитывает климат и архитектурный облик города. Как отмечал мэр столицы Сергей Собянин в своем Telegram-канале летом этого года, специалисты подбирают для высадки деревья, которые выполняют несколько важных функций: очищают воздух, снижают шум и создают спасительную тень в летнюю жару. В Краснодаре внедряют требования к светлым фасадам, что в 2024 г., по нашим данным, сократило смертность от тепловых ударов на 15%.

Изменение климата – сегодняшняя реальность, а не прогноз. Россия переживает его по-своему: юг – через засухи и водный дефицит, Сибирь – через пожары, север – через сложную навигацию и логистику. Устойчивость регионов теперь определяется качеством адаптации. Там, где совмещают лесовосстановление с профилактикой пожаров, бережное водопользование – с обновлением сетей, а энергоэффективность – с городскими планами, меньше шансов, что следующий экстремальный сезон станет кризисом. –

Парижские тайны климата

О1 → «Корень ситуации не в тривиальной мягкотелости политиков, а в глубинных геополитических и геоэкономических противоречиях, колониальном наследии», – полагает эксперт. Главными препятствиями он также назвал финансово-технологический разрыв между развитыми и развивающимися странами, зависимость климатической повестки от политической конъюнктуры, а также усугубление этих проблем на фоне экономических трудностей в ЕС и США и геополитической конfrontации этих стран с Китаем.

Первопричина торможения в достижении целей Парижского соглашения, полагает Порфириев, заключается в некорректном определении приоритетов климатической повестки. «Амбициозные политики и представители бизнеса – адепты агрессивного зеленого курса искусно подменили принципы Парижского соглашения», – считает он. Акцент климатической политики сместился с первоначальных комплексных целей – борьбы с нищетой и баланса между смягчением последствий

и адаптацией. На первый план вышел жесткий курс на тотальную декарбонизацию мировой экономики, обратил внимание Порфириев.

«Необходимо же встраивание решения проблемы изменения климата в комплекс усилий по достижению социально-экономических целей устойчивого развития, а не наоборот, как до сих пор настаивают сторонники агрессивной декарбонизации экономики, ставя именно ее во главу угла», – уверен научный руководитель ИНП РАН.

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ

«10 лет назад было некое романтическое представление, считалось, что, после того как обязательства по сокращению выбросов распространятся на всех – а развитые страны должны помочь развивающимся, – действительно удастся снизить выбросы и темпы глобального потепления», – вспоминает Юлкин. Но теперь, по его словам, выясняется, что система так не работает. Например, у развитых стран нет

возможности закрыть все финансовые потребности развивающихся, последним тоже приходится мобилизовывать какие-то средства. Также важной особенностью текущей климатической повестки, не присутствовавшей 10 лет на-



Ученые считают, что при текущем уровне выбросов CO₂ углеродный бюджет Земли будет исчерпан уже в течение ближайших двух лет, т. е. будет эмитирован предельно допустимый объем выбросов

зад, Юлкин считает постепенный переход от государственного регулирования к отраслевому. В качестве примера он привел создание международной системы контроля и регулирования выбросов парниковых газов в международных авиаперевозках, на очереди международные морские перевозки. Формируются единые отраслевые программы сокращения выбросов в наиболее

углеродоемких отраслях промышленности, таких как производство цемента, стали, алюминия.

«В 2015 г. происходила кристаллизация инфраструктуры глобального энергоперехода, все силы были брошены на митigation», – напомнил Маслов. По его

словам, в 2025 г. базовые меры остались прежними: декарбонизация углеродоемких отраслей, электрификация транспорта, повышение энергоэффективности. Однако сейчас фокус сместился к более сбалансированной стратегии «митигация + адаптация», а также к приоритету природных решений, таких как лесовосстановление и обводнение торфяников, над технологическими.

«Ученые считают, что при текущем уровне выбросов CO₂ углеродный бюджет Земли будет исчерпан уже в течение ближайших двух лет, т. е. будет эмитирован предельно допустимый объем выбросов», – отметила Хуторова. При этом, добавила она, сохраняются надежды на циклический характер температурных колебаний, не всегда напрямую связанный с хозяйственной деятельностью человека. «Задачи остались теми же, что и десятилетие назад, но трансформировались из-за серьезных потрясений в мировой экономике и потребуют нового осмысливания и действий», – уверена Хуторова.

По мнению Порфириева, сегодня декларации уступают место реальному пониманию комплексности климатических вызовов. В фокусе политиков и экспертов теперь не только углеродная нейтральность, но и дефицит воды, деградация земель, природные решения для экосистем, а также интересы коренных народов и уязвимых групп. «Без устойчивого роста ВВП и доходов населения, без решения ключевых социальных проблем, включая справедливое распределение этих доходов, не решается ни одна другая задача, включая климатическую», – заключил эксперт. –