

Климат «заклинило»



Что происходит с погодой? Почему «перепутались» времена года? Ученые призывают не паниковать

Некоторые не знают, как зовут соседей по лестничной клетке, зато имена циклонов у всех на слуху. Природа словно пытается показать, кто в доме хозяин. Прихода настоящей весны мы нынче

дождались только к концу апреля. Зато май в Беларуси стал чуть ли не самым теплым за последние сто лет. Тем временем на Францию, Бельгию, Италию и Испанию 25 мая обрушились снегопады, а на российский город Кемерово – 2 июня. На пороге лета Чехию, Германию, Венгрию и другие европейские страны начало затапливать – города превратились в гигантские «бассейны». Ущерб от разгула стихии оценивается в миллиарды евро.

Не впадая в мистику

Безусловно, можно проанализировать каждую конкретную ситуацию, разложить атмосферные явления по полочкам — и картина прояснится, как июньское небо после разрядившихся грозовых туч. В целом же мы наблюдаем наглядные примеры явных климатических изменений — это уже общепризнанный факт. Но по-прежнему нет однозначного ответа на вопрос о причинах происходящих метаморфоз. Изменение климата у многих вызывает панику.

“Спокойствие, только спокойствие!” — успокаивают, вторя Карлсону, умудренные профессиональным опытом климатологи. Это еще далеко не конец света. С климатическими изменениями наша планета сталкивается не впервые. Потепления и похолодания циклично сменяют друг друга, и это входит в космическую “программу” развития нашей планеты.

— На графике наблюдений за температурой видно, что в последние годы кривая стремительно ползет вверх, но это не значит, что система дала сбой, — заявляет главный научный сотрудник [Института природопользования НАН Беларуси](#) академик Владимир Логинов. — Для климата характерна цикличность, и потепления чередуются с похолоданиями на протяжении всей истории. За последние 130 лет наблюдается уже второе потепление, начавшееся в 1988 году и продолжающееся до сих пор. Первое потепление имело место в 1930-е годы. Далее последовало мощное похолодание в январе — марте 1940—1942 годов — это были самые холодные годы за всю историю инструментальных наблюдений. Последние десять — пятнадцать лет во все сезоны отмечается превышение средней температуры воздуха, однако зимы стали более холодными, чем двадцать — тридцать лет назад.

Тепловой “двигатель”

Средняя скорость глобального повышения температуры составляет приблизительно 0,15 °С за десять лет. За период инструментальных наблюдений среднегодовая температура на планете выросла на 0,7—0,8 °С, а в Беларуси за последнюю четверть века — на 1,1 °С. Величина значительная, потому что потепление только на 1 °С соответствует “сдвигу” климатической зоны на 150—200 километров. Если так дело пойдет и дальше, к середине столетия Беларусь может оказаться в климатической зоне Киева. Уже к настоящему времени произошло изменение границ агроклиматических областей нашей страны на 60—150 километров.

“Приплюсовывается” не только температура, растет и количество аномальных природных явлений — еще одна “лакмусовая бумажка” климатических изменений. Примерно в два раза чаще в Беларуси стали случаться засухи. Особенно от них страдают Брестская, Витебская и Минская области. Участились гололедица, шквалистый ветер и ливни. Зато меньше стало дней с изморозью, градом и туманами.

— В высоких широтах температура стала повышаться значительно, чем на экваторе. Сокращение разницы между этими температурами и вызывает аномальные явления, — объясняет академик Логинов. — Обычно теплые влажные массы с Атлантики зимой приходят на территорию материка, в том числе и Беларуси, способствуя более мягкой погоде. Сокращение градиента температур между экватором и полюсом вызывает антициклон, который блокирует продвижение этих масс на нашу территорию. Зимой блокировка воздушных масс с Атлантики приводит к сильным морозам, а летом — к засухам. Участвовавшие ураганы на европейской территории тоже объясняются потеплением за полярным кругом.

Жара, вызванная вышеописанными процессами, способствует усиленному испарению влаги и ее последующей конденсации. В свою очередь при конденсации влаги выделяется дополнительная энергия, которая разгоняет ветры до ураганной силы.

Кто в ответе?

Несомненно, человечество внесло свою “ложку дегтя” в климатическую “бочку”. Но не следует преувеличивать антропогенное воздействие, считает Владимир Логинов. Крупномасштабная мелиорация болот в XX веке действительно навредила естественному природному балансу, однако не столь существенно, как об этом говорят. Конечно, болота поглощают парниковые газы, а осушенные, наоборот, выделяют их. Но естественные болота способны поглотить в год менее двух миллионов тонн парниковых газов, а в атмосферу только в Беларуси их выбрасывается около 70 миллионов тонн в год.

— Вспомним не такую уж далекую историю — 1940—1975 годы. В конце этого периода активно испытывалось ядерное оружие и интенсивно выбрасывались парниковые газы, но Земля тогда переживала как раз похолодание, а не потепление, — привел аргумент Владимир Логинов. — Все это говорит, скорее, о том, что циклическая структура изменения климата прежде всего связана с естественными факторами, в частности, с Виктором Куклов. Климат «заклинило»

интенсивностью притока солнечной радиации за счет изменения светимости солнечного диска и с изменением прозрачности атмосферы во время деятельности вулканов. Вулканические аэрозоли уменьшают приток солнечной радиации, и это сопровождается похолоданием.

Возможно, это связано и со скоростью вращения Земли, с ее орбитальными параметрами, считает ученый. Природа очень мудра, и пока ее механизмы обеспечивают планете стабильность существования. Если в ближайшие несколько лет скорость роста температуры замедлится, значит, все-таки не все гладко с теорией влияния парниковых газов на атмосферу.

Где соломки постелить?

Основные тенденции изменения климата хорошо изучены, и многие из них могут приносить существенную экономическую выгоду отраслям народного хозяйства, считают климатологи. К примеру, теплой зимой расходуется меньше топлива. Определенные преимущества появились у аграриев. Повышение температуры первых весенних месяцев привело к более раннему таянию снега. В среднем температура переходит нулевую отметку и начинает повышаться на 10—15 суток раньше средних многолетних значений. Поэтому и растения начинают идти в рост раньше на целую декаду.

Но не стоит забывать о весенних заморозках, летних ливнях и шквалистом ветре, которые каждый год “покушаются” на будущий урожай. Стихия может свести все положительные стороны изменяющегося климата к нулю. Поэтому назрела необходимость разработать целые отраслевые стратегии и целевые программы адаптации к новым климатическим явлениям, усовершенствовать законодательство.

В Беларуси конкретные шаги в этом направлении уже предприняты, в частности, в ходе реализации Национальной программы мер по смягчению последствий изменения климата на 2008—2012 годы. Это система мер правового, финансово-экономического и организационного характера, призванных помочь приспособиться к происходящим изменениям и получить от них экономическую пользу.

В Совет Министров внесен проект Государственной программы по смягчению последствий изменения климата на 2013—2020 годы, направленной на обеспечение снижения выбросов парниковых газов и увеличение абсорбции поглотителями выбросов парниковых газов.

Существуют значительные долгосрочные риски, включая таяние ледяного покрова Гренландии и Западной Антарктиды, резкое сокращение биоразнообразия и изменение направления Гольфстрима, которые могут серьезно изменить погодные условия и представляют угрозу для человечества в целом, отмечается в Докладе ООН о человеческом развитии. Если средние температуры поднимутся еще на два-три градуса по сравнению с нынешним уровнем, то количество голодающих в регионе Африки к югу от Сахары увеличится на 600 миллионов человек, более 300 миллионов

из числа самых бедных потеряют кров в результате наводнений и еще 400 миллионов человек пострадают от таких заболеваний, как малярия, менингит и лихорадка денге.

Как бы там ни было, но сегодня можно говорить только о возможных сценариях изменений климата и быть готовыми адаптировать к ним экономику и общество.

Виктор КУКЛОВ