

Когда тепло губительно

Сохранение существующего климата на Земле из разряда обыкновенного предмета оживленных дискуссий постепенно перемещается в плоскость требующего решения вопроса планетарного масштаба.

Жарче – не значит лучше

Тема глобального потепления продолжает оставаться тревожно-актуальной непосредственно для нашей республики уже не первое десятилетие.

Примерно начиная с 1970–1980 годов стало очевидно, что растет глобальная приземная температура воздуха. Если сравнить скорость роста температуры воздуха на территории Беларуси с 1976 по 2021 год, то она в три раза превышает среднюю скорость за это же время по земному шару. Такая же тенденция отмечается на территориях соседних государств. «Рост средней температуры по земному шару уже превысил отметку в 1 градус по сравнению с доиндустриальным периодом. А на территории нашей страны температура растет гораздо быстрее», – обратила внимание еще в марте прошлого года начальник отдела изучения изменений климата службы метеорологического и климатического мониторинга, фонда данных Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды Минприроды Наталья Клевец.

Средняя температура воздуха в нашей стране с 1989-го по 2023-й составила 7,3 градуса. Это на 1,5 градуса выше, чем в предшествующий 110-летний период. Белорусы уже ощутили изменение климата: стало больше засух, повысилась экстремальность неблагоприятных явлений вроде сильного ветра, шквалов и смерчей, очень сильных дождей и снегопадов. Всё это влияет не только на природные процессы, но и наносит ущерб экономике.

Уходящий 2024-й отметился в Беларуси очередными климатическими рекордами: в буквальном смысле слова было по-настоящему жарко, когда очередные осенние месяцы с позиций привычных температур явно не вписывались в традиционную календарную канву. Нынешний сентябрь в нашей стране стал самым жарким за всю историю метеонаблюдений. Но и это еще не всё: прошедший октябрь в Беларуси также вошел в десятку самых теплых почти за восемьдесят лет наблюдений. В дальнейшем на территории страны предположительно может быть еще жарче.

Для корректировки модели региональной адаптации использовался исторический период до 2014 года, а последующие годы нужны были для того, чтобы понять, по какой траектории следует климат Беларуси. Так, именно последующие годы выявили, что климат нашей страны идет по наиболее экстремальному сценарию – самому жесткому, который разработала межправительственная группа экспертов по изменению климата. Исходя из используемых данных, рост среднегодовой температуры к концу текущего столетия составит 7-8 градусов, и отечественный климат будет соответствовать нынешнему средиземноморскому, охватывающему акватории сразу четырех теплых морей – Средиземного, Эгейского, Мраморного и Черного.

Не нужен и берег турецкий

Высокие температуры способны оказывать одинаковый отрицательный эффект на людей, а попутно на мировую и национальные экономики. Самыми главными климатозависимыми ее отраслями являются лесное и сельское хозяйство, при этом негативное влияние отмечается и в энергетике. Так, высокие температуры воздуха могут снижать передаваемую мощность электроэнергии через линии электропередачи, выводить из строя трансформаторные подстанции, кроме того, могут отмечаться

случаи обесточивания населенных пунктов. Транспортная сфера тоже подвержена влиянию высоких температур: к примеру, когда столбик термометра поднимается до плюс 30–35 градусов, отмечается деформация дорожного покрытия, возможна деформация рельсов, выход из строя систем сигнализации и связи на железнодорожных путях. Также воздействию изменения климата подвержены строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

«По прогнозам новых климатических проекций, количество летних осадков будет уменьшаться, а зимой их количество вырастет. Однако нас удивил процент, на который увеличится количество зимних осадков. Раньше считалось, что на конец текущего столетия он составит до 10%. Сейчас же мы получили 35–46%. Так, в Витебской области количество осадков зимой вырастет на 46%, в Гомельской – 35%, в Брестской – 43%». Эти осадки будут в основном в виде дождя и мокрого снега. При этом летом количество осадков сократится на 30–40%», – высказал предположения на основе конкретных данных в прошлом году директор Института природопользования НАН Беларуси Сергей Лысенко.

Чем дальше – тем сложнее. «За счет того, что в теплый период года сильно возрастет испарение, годовой баланс даже несколько уменьшится – продуктивной влаги станет меньше. За счет увеличения испарения на 30–40% у нас будет существенный недобор влаги к концу текущего столетия. Мы будем наблюдать такие же процессы, которые сейчас происходят на юге Беларуси», – прокомментировал ученый.

Его прогнозы в равной степени своей вполне вероятной действительностью способны повергнуть в шок как профессионала-агрария, так и далекого от сферы сельского хозяйства простого обывателя: «Количество годовых осадков все же несколько увеличится. Больше всего это коснется Витебской области, там количество осадков вырастет на 12%. Однако за счет того, что в теплый период года сильно возрастет испарение, годовой баланс даже несколько уменьшится – продуктивной влаги станет меньше. За счет увеличения испарения на 30–40% у нас будет существенный недобор влаги к концу текущего столетия. Мы будем наблюдать такие же процессы, которые сейчас происходят на юге Беларуси».

Вместе с тем, по его мнению, выход просматривается, прежде всего, в выполнении взятых на себя международным сообществом определенных обязательств: «К положительному результату мы можем прийти, если будут предприняты меры по реализации Парижского соглашения об изменении климата и по сдерживанию выбросов парниковых газов. В связи с этим очень важно все-таки сосредоточиться на рекомендациях ученых и предпринять все возможные усилия по сдерживанию концентрации парниковых газов в атмосфере».

Напомним: в 2015 году около двухсот стран приняли Парижское соглашение – документ, призывающий весь мир участвовать в борьбе с изменением климата. Для этого надо не допустить роста глобальной средней температуры более чем на 2 градуса за счет сокращения выбросов парниковых газов, удержать потепление в пределах 1,5 градуса. Беларусь в числе первых в европейском регионе и тридцатой в мире ратифицировала Парижское соглашение и приступила к его реализации. Наша страна планирует снизить к 2030 году выбросы парниковых газов не менее чем на 35% от уровня 1990-го. Если, несмотря на все усилия мирового сообщества, глобальная температура повысится до отметки в 1,5 градуса, то, по прогнозам, в Беларуси зимний сезон станет теплее на три градуса, а летний – на два. А если будет превышена глобальная отметка в 2 градуса, то эти процессы станут протекать еще интенсивнее.

Будет непросто

Одним из основных вопросов на повестке дня, адресованным к аграриям Брестчины, продолжает оставаться, казалось бы, самый обычный и, тем не менее, непростой – впереди зима, и в связи с этим что делать и к чему готовиться дальше?

Разумеется, придется учитывать природно-погодные тенденции нынешнего быстро меняющегося времени. Если взять последние пять лет, температура воздуха превышает норму на 1,2 – 1,8 градуса. Средняя температура зимой в Беларуси сейчас составляет 3,4 градуса мороза. Продолжительность зимы в среднем сократилась на две недели. Из-за роста температур увеличивается количество дождей и уменьшается количество снегопадов. Сокращается период с устойчивым снежным покровом, он позднее образуется и раньше тает.

Климатическая зима начинается, когда среднесуточная температура переходит через ноль и становится отрицательной. Обычно в северных районах Беларуси это случается во второй-третьей декаде ноября, в Минске – в конце ноября – начале декабря, а в Бресте – в первой-второй декаде декабря. Традиционно самым холодным считается январь со средней температурой минус 4,1 градуса, однако абсолютные минимумы часто наблюдаются в феврале. В Белгидромете пояснили, что первый снежный покров чаще всего образуется во второй-третьей декаде октября. Редко он отмечается в сентябре, а иногда впервые ложится только в конце ноября и даже позже. Чаще всего при первом снегопаде температура воздуха еще положительная, поэтому осадки быстро тают.

Недавно Гидрометцентр России опубликовал прогноз аномалий температуры воздуха для отопительного периода, рассчитанный в том числе и для территории нашей страны. По этим данным, три предстоящих зимних месяца в Беларуси в целом окажутся в пределах климатической нормы. Но пока это лишь предположение.