

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА КОНТИНЕНТАЛЬНОСТИ КЛИМАТА БЕЛАРУСИ

Давыденко О.В.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Климатическая динамика подразумевает изменения всего комплекса метеорологических условий. При описании современных климатических изменений часто упоминается рост температур и разнонаправленные изменения показателей увлажнения. Однако неравномерное потепление в отдельные месяцы года ведет к тому, что трансформируются внутригодовые и территориальные соотношения термических показателей.

Исследования, проведенные для 29-ти пунктов сети метеорологических наблюдений по материалам ГУ «Республиканский гидрометеорологический центр», позволили выявить ряд тенденций в изменении термического режима в пределах территории Республики Беларусь.

В рассматриваемом периоде (1961-2011 гг.) с 1988 г. стала различима тенденция к заметному повышению температур воздуха, когда на отдельных пунктах наблюдений были отмечены положительные отклонения температур от среднего значения за весь период исследований, а с 1989 г. началось преобладание положительных отклонений средних годовых температур на всех исследуемых станциях. Оценка температурных изменений проводилась путем сравнения показателей за два временных отрезка, один из которых являлся базовым (1961-1988 гг.).

Среднегодовая температура воздуха в Беларуси увеличилась с 5,9 до 7,1 °С. Начиная с 1999 г. она держится на уровне 6,8-8,0 °С, превышая на 0,4-1,6 °С среднюю температуру исследуемого периода и на 0,9-2,1 °С – температуру базового. Средние годовые температуры повысились на всех исследуемых станциях на 1,0-1,5 °С. Причем после повышения температуры в 1989 г. заметна тенденция ее стабилизации на новом, более высоком, уровне. По результатам исследования доказано, что наибольшее повышение температур воздуха характерно для холодного периода, за которым следуют летние месяцы (июль и август). Неоднозначные тенденции в изменении температуры отмечались в мае (-0,3-0,7 °С), а похолодание – в ноябре.

Континентальность климата описывается посредством годовой амплитуды температур воздуха, величина которой прямо пропорциональна степени континентальности, продолжительностью переходных сезонов года, временем наступления годовых максимумов и минимумов температур.

Выявление самого холодного месяца осуществлялось по показателям календарного года. Наиболее устойчива повторяемость самых низких средних месячных температур за год для февраля (39 %). Январь ослабил свои позиции при заметном росте (почти в три раза) повторяемости для декабря, который, однако, после 2002 г. ни разу не становился самым холодным меся-

цем года. Для годового минимума характерно увеличение прироста с запада на восток.

Максимальная среднемесячная температура отмечалась в одном из летних месяцев. В течение всего периода исследований доминирующее положение среди самых теплых месяцев занимал июль (более 60 %). Обнаружено смещение наиболее теплого периода на вторую половину лета: если в 1961-1988 гг. повторяемости июня и августа как самых теплых месяцев в году были равны, то в 1989-2011 гг. повторяемость для июня сократилась вдвое, а для августа возросла более чем в полтора раза. С 1999 г. ни разу июнь не был самым теплым месяцем года, что согласуется с незначительным похолоданием в мае, который предшествует июню.

Территориальная и временная неоднородность в величине прироста температур привела к тому, что изменения претерпела и годовая амплитуда температур воздуха. Этот показатель континентальности климата сократился в среднем по республике на 1,0 °С. На востоке Беларуси это сокращение достигает 1,5 °С (Костюковичи), а на западе изменения, как правило, меньше средней величины. Годовая амплитуда температур воздуха сократилась за счет менее интенсивного роста максимальных температур по сравнению с минимальными. Сокращение амплитуды – свидетельство ослабления континентальности, которое происходит на всей территории Беларуси, а наиболее активно – в восточной части.

Схожие выводы получены нами ранее на основе анализа продолжительности переходных сезонов года (с температурами от 5 до 15 °С): континентальность снизилась в восточной части страны (продолжительность указанных сезонов увеличилась), а в западной несколько понизилась, приводя к сглаживанию территориальных контрастов. Сдвиг на более ранние даты перехода среднесуточных температур через 15 °С в сторону их повышения характерен для районов, расположенных западнее линии Шарковщина – Минск – Слуцк – ст. Полесская. На остальной территории Беларуси преобладает тенденция к более позднему переходу температур через 15 °С. Переход среднесуточных температур через 15 °С в сторону понижения стал происходить позже (исключение – Брест). Выявленные изменения в запаздывании перехода температур через 15 °С следует принять в качестве доказательства снижения континентальности климата: в менее континентальных районах сезонные изменения несколько задерживаются.

Результаты проведенных исследований указывают на рост среднегодовых температур воздуха в Беларуси и свидетельствуют о территориальных изменениях в континентальности климата. Сокращение континентальности белорусского климата подтверждается доминированием минимальных и максимальных температур во второй половине зимы и лета соответственно. Учитывая, что в Беларуси континентальность повышается с запада на восток, в пользу нивелировки территориальных контрастов говорят отрицательная динамика годовых амплитуд температур воздуха, которая сильнее выражена на востоке Беларуси, тенденции смещения дат устойчивого перехода температур воздуха через 15 °С на более поздние сроки (особенно на востоке респуб-

лики), а также увеличение продолжительности переходных сезонов в восточной части страны и ее уменьшение – в западной.