

Аномалии температуры воздуха

Особенности температурного режима в 2013 г. 2013 год в целом был очень теплым: средняя годовая температура воздуха, осредненная по территории РФ, в 2013 году, превысила норму (среднее за 1961-1990 гг.) на 1.52°C (6-я величина с 1936 г.). Все кроме одной аномалии (1995 г.: $+2.04^{\circ}\text{C}$), превышающие текущую, относятся к последнему десятилетию. Особенно теплыми были лето: аномалия (отклонение от нормы) $+1.29^{\circ}\text{C}$: 5-я по величине с 1936 г., и осень: $+1.99^{\circ}\text{C}$: 3-я величина в ряду.

Ход средних годовых и сезонных аномалий температуры, осредненных по территории РФ, приведен на рис. 1.1. Показан также линейный тренд с 95%-й доверительной полосой и приведены оценки коэффициента линейного тренда и его вклада в суммарную дисперсию.

Географические распределения средних годовых и сезонных аномалий температуры 2013 года представлены на рис. 1.2. Градации аномалии показаны цветной заливкой. Кружками белого и желтого цвета указано местоположение станций, на которых осуществились значения температуры ниже 5-го процентиля (отрицательные, или 5%-е экстремумы) и выше 95-го процентиля (положительные, или 95%-е экстремумы); значения процентиелей были получены для каждой станции по данным соответствующего сезона за 1936-2012 гг.

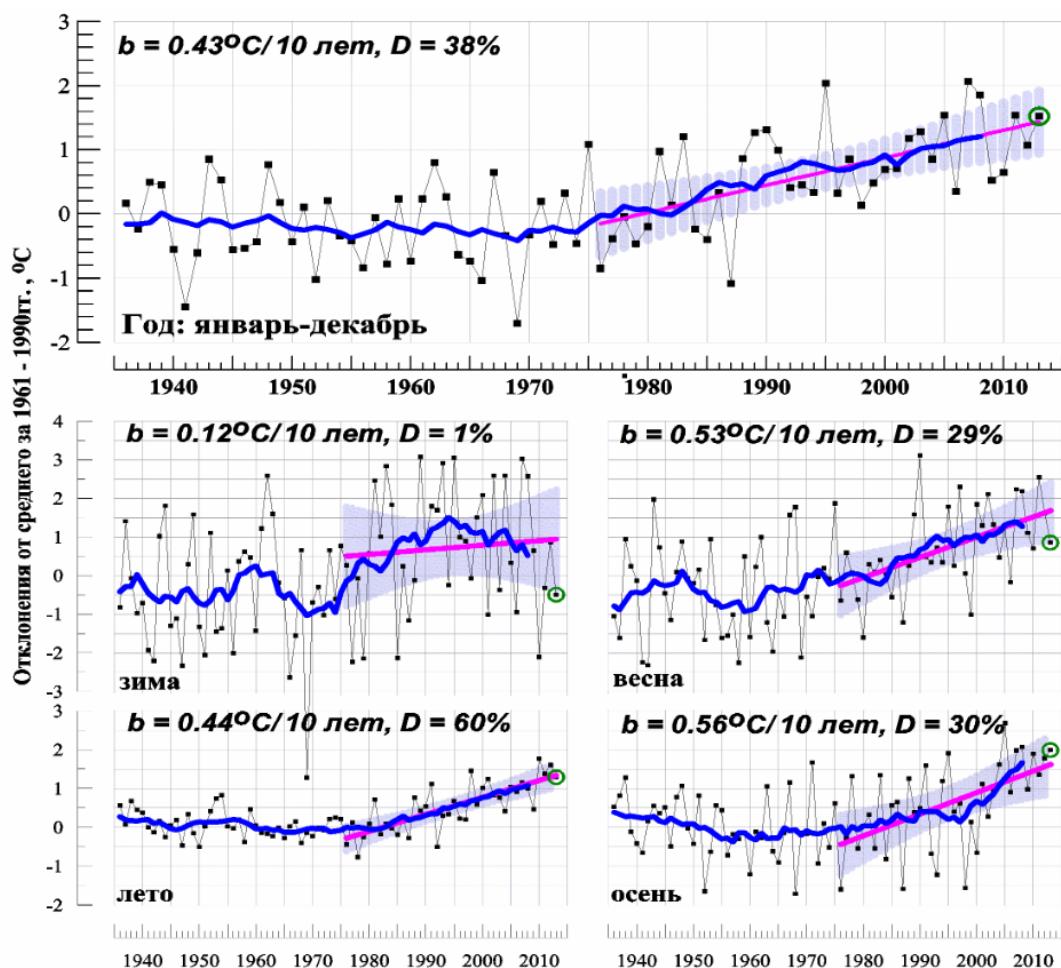


Рисунок 1.1 – Средние годовые (вверху) и сезонные аномалии температуры приземного воздуха ($^{\circ}\text{C}$), осредненные по территории РФ, 1936-2013 гг.

Аномалии рассчитаны как отклонения от среднего за 1961-1990 гг. Показаны также 11-летнее скользящее среднее, линейный тренд за 1976-2013 гг. с 95%-й доверительной полосой; b - коэффициент тренда ($^{\circ}\text{C}/10 \text{ лет}$), D - вклад в суммарную дисперсию (%).

Аномалии среднегодовой температуры воздуха были положительны на всей территории страны (верхний фрагмент рис. 1.2): максимальные значения до +2°C. На многих станциях европейской части РФ (ЕЧР), на Алтае, на юге Якутии, на Сахалине отмечены 95%-е экстремумы среднегодовой температуры.

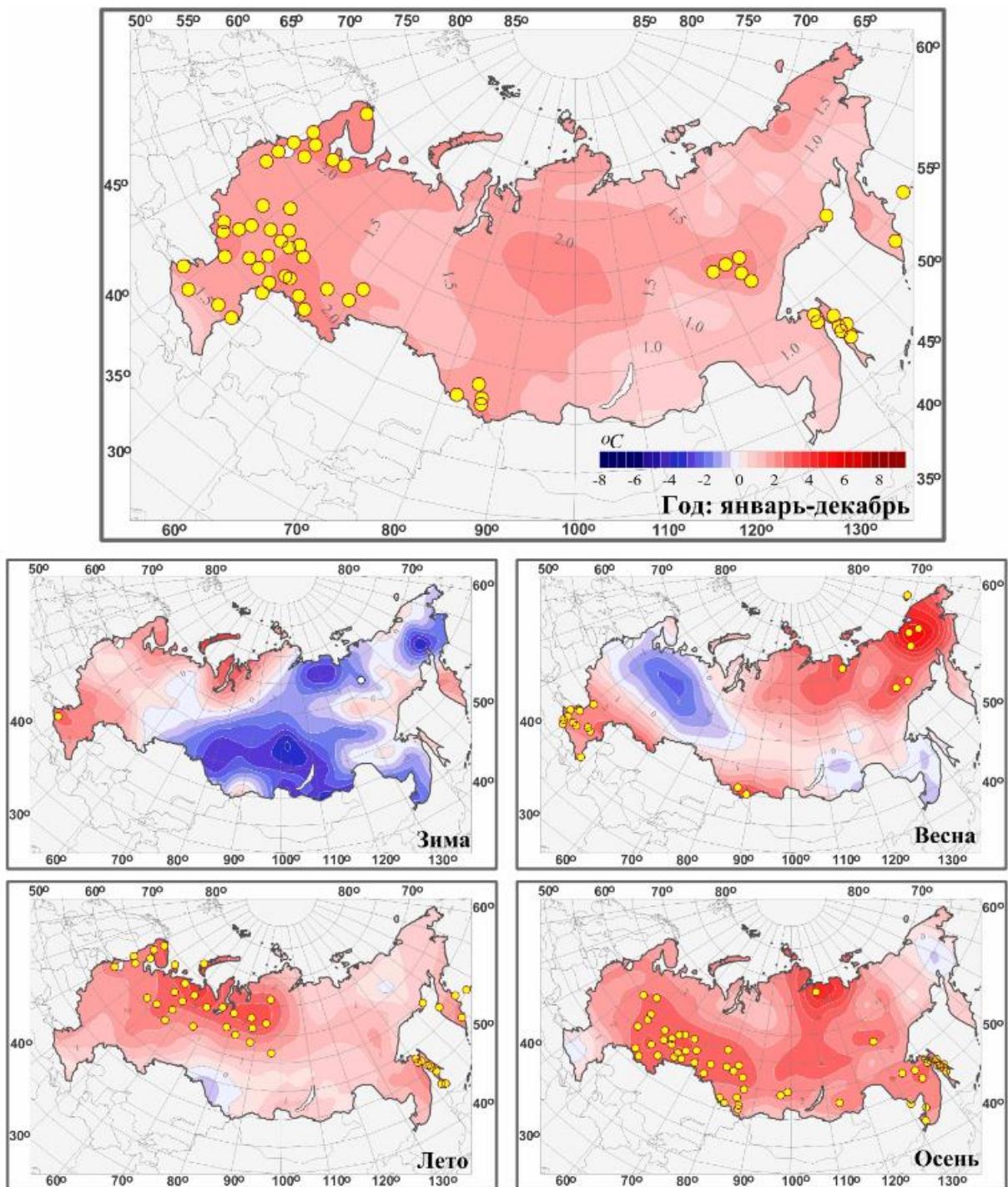


Рисунок 1.2 –Аномалии средней годовой и сезонных температур приземного воздуха на территории РФ в 2013 г. (отклонения от средних за 1961-1990 гг.) с указанием локализации 5%-х (белые кружки) и 95%-х (желтые кружки) экстремумов.