

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Данные. Использованы данные о месячных суммах осадков на 455 станциях из базового массива ФГБУ «ИГКЭ», расположенных на территории России, стран СНГ и Балтии (из них 315 станций – российские). За 2023 г. использованы данные КЛИМАТ, своевременно поступившие по каналам связи. Годовые и сезонные суммы осадков выражены в мм/месяц, то есть приведены к масштабу месячных сумм осадков, либо выражены в процентах нормы 1991-2020 гг.

Особенности режима атмосферных осадков в 2024 году

На рисунке 1 приведены временные ряды аномалии среднегодовых и сезонных осадков (% от нормы) для России в целом, а на рисунке 2 сезонные аномалии осадков. На всех графиках показаны 11-летние скользящие средние, линейные тренды за 1976-2024 гг. с 95%-й доверительной полосой. В таблице 1 приведены данные об аномалиях пространственно осредненных осадков для России, ее физико-географических регионов, федеральных округов.

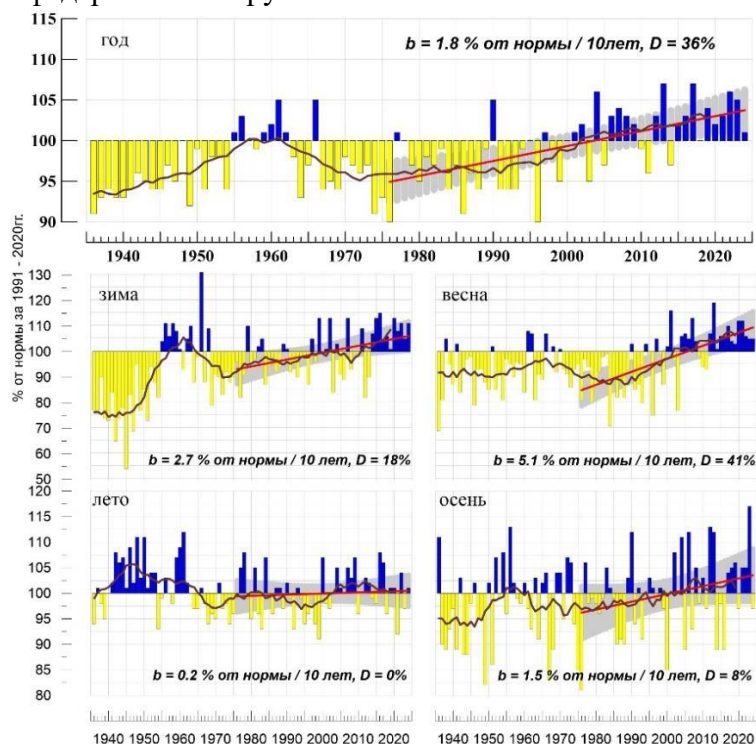


Рисунок 1 – Средние годовые и сезонные аномалии осадков (% от нормы от нормы 1991-2020 гг.), осредненные по территории России, 1936-2024 гг. Сглаженная кривая получена 11-летним скользящим осреднением. Линейный тренд оценен за 1976-2024 гг.;

b – коэффициент тренда (% от нормы / 10 лет),

D – вклад тренда в суммарную дисперсию (%)

зимой выпало в ДФО (86% нормы), особенно сильный дефицит на Чукотке, на Камчатке, в Приморье.

Весна 2024. В целом за сезон осредненные по территории РФ осадки составили 105% нормы, а по АЧР 116% нормы (ранг 3). Избыток осадков наблюдался на севере ЕЧР и на большей части АЧР (кроме прибрежной полосы от Карского до Восточно-Сибирского моря и большей части Чукотки, а также небольших районов в СФО и ДФО, на ряде станций отмечались 95%-е экстремумы, осредненные по СФО осадки 123% нормы (ранг 5).

Сильный дефицит осадков (менее 80% нормы) отмечался на юге ЕЧР (в ЮФО выпало 38% нормы - минимальное значение в ряду). Небольшой дефицит осадков

Аномалии, попавшие на одно из первых или последних 5 мест в ранжированном по убыванию ряду осадков (с 1936 года), выделены.

В 2024 г. годовая сумма осадков по РФ составила 101% нормы (ранг 23-28), а по АЧР 106% нормы (ранг 4-6). Избыток осадков наблюдался на большей части АЧР, особенно в СФО: выпало 114% годовой нормы – максимальная величина в ряду. В ЕЧР преобладал дефицит осадков, особенно сильный в ЮФО: 74% нормы – второй самый «сухой» год (минимальное количество осадков наблюдалось в 2020 г. (70% нормы). Следует отметить «снежную» зиму в ЕЧР (124% - ранг 3).

Зимой 2023/24 гг. отмечен заметный избыток осадков: 111% нормы, ранг 7. В ЕЧР осадков было значительно выше нормы (124%, ранг 3), больше всего осадков выпало в ЦФО (146% - ранг 2). Меньше всего осадков

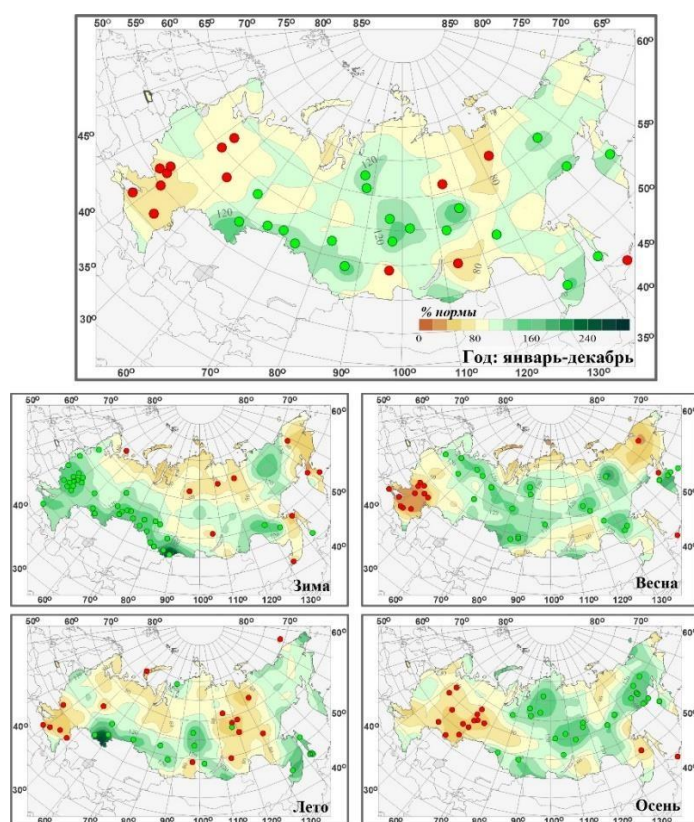


Рисунок 2 – Аномалии осадков на территории России в 2024 г., с указанием локализации 5%-х экстремумов (красные кружки) и 95%-х (зеленые кружки)

наблюдался в прибрежной полосе от Карского до Восточно-Сибирского моря и большей части Чукотки.

Лето. В целом по РФ (таблица 1) выпало 101% нормы осадков. Избыток осадков наблюдался в Среднем Поволжье, на юге Уральского, в центре и на юге Сибирского ФО (кроме Саян), на востоке ДФО. Сильный дефицит осадков (на ряде станциях осуществились 95%-е экстремумы) наблюдался на юге ЕЧР (в ЮФО выпало лишь 61% сезонной нормы –

среди шести самых «сухих» летних **Осень.** Осредненные по РФ осадки 97% нормы. Дефицит осадков наблюдался практически всюду в ЕЧР (82% нормы), особенно сильный в ПФО (69% нормы); в УФО (84% нормы); а также в Приамурье и в нижнем течении Лены. Значительный избыток осадков (более 120%, на многих станциях отмечены 95%-е экстремумы) наблюдался СФО (113% нормы –ранг 5), в Магаданской области.

Регион	Год	Зима	Весна	Лето	Осень
Россия	101	111	105	101	97
<i>Физико-географические регионы</i>					
Европейская часть России	93	124	86	95	82
Азиатская часть России	106	101	116	103	105
Западная Сибирь	108	122	128	108	91
Средняя Сибирь	111	98	119	98	125
Прибайкалье и Забайкалье	97	105	98	94	106
Приамурье и Приморье	105	88	106	113	94
Восточная Сибирь	101	76	116	100	106
<i>Федеральные округа РФ</i>					
Северо-Западный	97	100	114	90	88
Центральный	92	146	75	100	83
Приволжский	96	127	88	112	69
Южный	74	139	38	61	83
Северо-Кавказский	84	152	60	75	100
Уральский	103	113	119	103	84
Сибирский	114	111	123	113	113
Дальневосточный	101	86	110	99	105

Таблица 1 – Годовые и сезонные суммы осадков (в % от нормы 1991-2020 гг.) для физико-географических регионов и федеральных округов России в 2023 г. Зеленым цветом выделены значения, попавшие в число трех наибольших (ранги 1-3), светло-зеленым цветом – попавшие в число пяти наибольших (ранг 4 или 5), желтым – в число трех наименьших – в ранжированных по убыванию рядов с 1936 г. (ранги 87-89)