



Министерство экологии и  
природных ресурсов  
Республики Казахстан  
Республиканское Государственное  
Предприятие «Казгидромет»

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**  
АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ  
ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И МЕСЯЧНОГО  
КОЛИЧЕСТВА АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА  
ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА  
В ФЕВРАЛЕ 2024 ГОДА

**ВВЕДЕНИЕ**

Изучение регионального климата и постоянный мониторинг его изменения является одной из приоритетных задач национальной гидрометеорологической службы Казахстана РГП «Казгидромет».

Для подготовки бюллетеня использованы данные наблюдений на сети метеорологического мониторинга РГП «Казгидромет»: ряды среднемесячных температур воздуха и месячных сумм осадков в период с 1941 года.

Аномалии средних месячных температур приземного воздуха и месячных сумм осадков определены относительно норм – средних многолетних значений, рассчитанных за период 1991-2020 гг., рекомендованный Всемирной метеорологической организацией в качестве базового для мониторинга степени аномальности текущего климата. Аномалии температуры воздуха рассчитаны как отклонения наблюденного значения от нормы. Аномалии количества осадков представлены в процентах нормы, то есть как процентное отношение количества выпавших осадков к соответствующему значению нормы.

Для характеристики климатических экстремумов приводятся карты, где для каждой станции указан диапазон эмпирической вероятности превышения текущего значения во временном ряду рассматриваемой переменной за период с 1941 год по текущий год (эмпирическая вероятность превышения – это доля значений временного ряда, меньших, либо равных текущему значению). Если вероятность превышения текущего значения переменной попадает в крайние диапазоны (0-5 % или 95-100 %), значит, данное значение встречалось не чаще, чем в 5 % случаев в период с 1941 года. Если вероятность превышения текущего значения температуры воздуха лежит в диапазоне 0-5 %, это говорит о наблюдавшихся в данном месте экстремально низких температурах, если в диапазоне 95-100 %, то, наоборот, об экстремально высоких температурах. Если рассматривать количество осадков, то в первом случае это свидетельствует об экстремально малом их количестве, во втором – об экстремально большом количестве осадков.

*Ответственные за выпуск:*  
Г. Турумова – ведущий инженер УКИ НИЦ

## АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В феврале отрицательная аномалия температуры воздуха преобладала в восточной, юго-восточной и в некоторых северных частях страны, за исключением Павлодарской области (рис.1). Очаги отрицательных аномалий более 3 °С охватили территории Восточно-Казахстанской, Абайской и Алматинской областей. По данным 12-ти метеостанции, расположенные на этой территории, их значения температур вошли градацию «холодно», с вероятностью непрывышения 5-25 % (рис.2). Наибольшая отрицательная аномалия отмечалась на метеостанции Теректы (-5,0 °С) Восточно-Казахстанской области. Положительные аномалии наблюдались в западной, юго-западной частях Казахстана. Температуры выше нормы, местами более чем на 3 °С, отмечались в Актюбинской, Атырауской и Мангистауской областях. Большинство значений с положительными аномалиями в западных областях вошли в градацию «тепло», с вероятностью непрывышения 75-95 %. Самая значительная положительная аномалия (+3,8 °С) наблюдалась на метеостанции Шалкар в Актюбинской области.

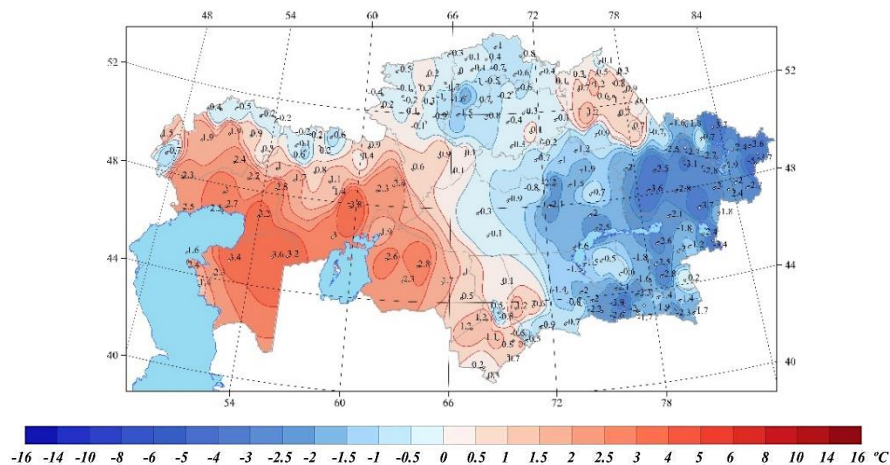


Рисунок 1 –Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в феврале 2024 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

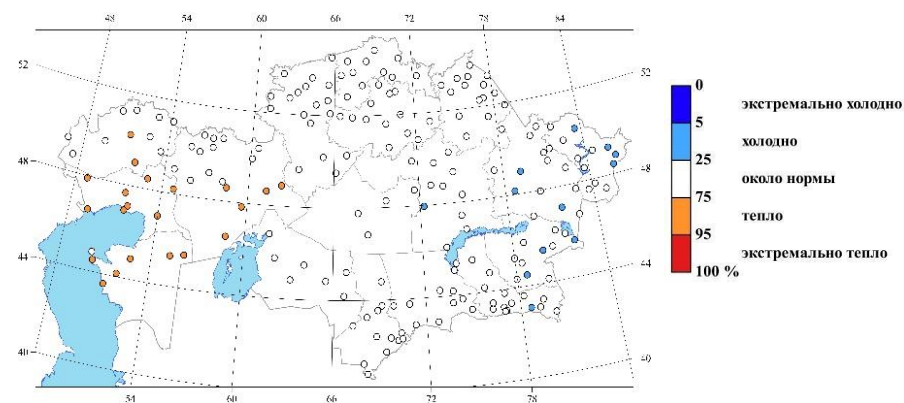


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей непрывышения температуры воздуха в феврале 2024 г., рассчитанных по данным периода 1941-2024 гг.

## МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В феврале количество выпавших осадков было неравномерным по территории (рис.3). Осадки значительно выше нормы (более 200 % нормы) преимущественно наблюдались в Западно-Казахстанской, Атырауской, Актыубинской, Павлодарской, Абайской и Восточно-Казахстанской областях и локально в Акмолинской, Костанайской и Алматинской областях и вошли в градацию «экстремально влажно» (рис.4). Наибольшее количество осадков выпало на МС Шымкент в Туркестанской области – 105,4 мм, что составило 117 % нормы. На 10-ти МС Атырауской, Павлодарской, Абайской и Алматинской областей были установлены рекорды максимального месячного количества осадков (табл.1). Дефицит осадков (менее 80 % нормы) наблюдался в южных, юго-западных регионах страны, а также локально в Западно-Казахстанской, Актыубинской, Костанайской, Северо-Казахстанской и Акмолинской областях. Осадки значительно ниже нормы (менее 10 % нормы) отмечались в Мангистауской области на МС Бейнеу, МС Кызан и вошли в градацию «экстремально сухо» с вероятностью непревышения 0-5 %, а также на МС Форт-Шевченко с вероятностью непревышения 5-25 %.

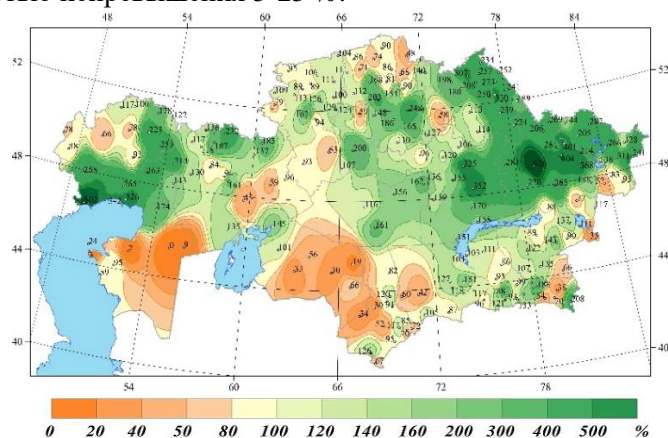


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в феврале 2024 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

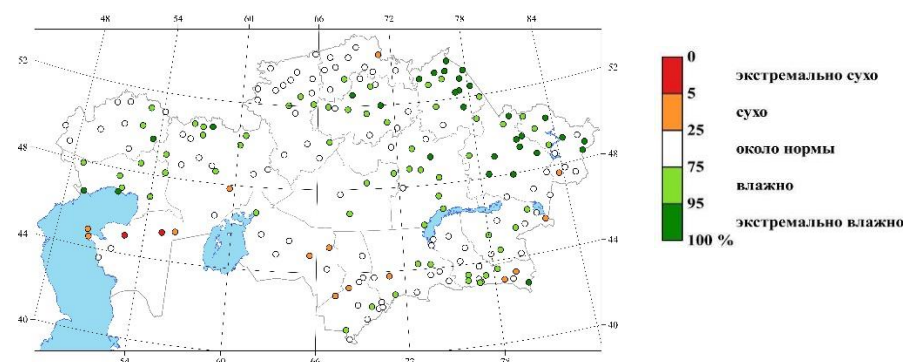


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности непревышения количества атмосферных осадков феврале 2024 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2024 гг.

Таблица 1. Максимальные рекордные значения месячного количества атмосферных осадков в феврале 2024 г.

№	Метеостанция	Область	Новый рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм	Прежний рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм
1	Ганюшкино	Атырауская область	31.6	28.8 (1985)
2	Дмитриевка	Абайская область	41.4	38.9 (1966)
3	Карауыл	Абайская область	46.3	27.8 (1977)
4	Шалабай	Абайская область	68.5	62.2 (1966)
5	Шарбакты	Павлодарская область	29.2	27.4 (1966)
6	Коктобе	Павлодарская область	33.4	28.3 (2020)
7	Красноармейка	Павлодарская область	34.0	32.5 (1966)
8	Лозовая	Павлодарская область	29.8	29.1 (2020)
9	Ертис	Павлодарская область	35.3	30.5 (2007)
10	Нарынкол	Алматинская область	26.0	25.1 (2019)