



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 2025 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 наблюдённого 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 непревышения текущего значения во временном ряду рассматриваемой переменной за период с 1941 год по текущий год (эмпирическая вероятность непревышения – это доля значений временного ряда, меньших, либо равных текущему значению). Если вероятность непревышения 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 непревышения 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:

Б.Кукенова – ведущий инженер УКИ НИЦ
Г.Актаева – ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ

АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В феврале на большей части территории Казахстана наблюдались положительные аномалии температуры воздуха (рис. 1). Наибольшие положительные аномалии были зафиксированы в Акмолинской области на МС Атбасар ($5,2^{\circ}\text{C}$), Северо-Казахстанской области на МС Возвышенка и Явленка ($5,1^{\circ}\text{C}$), а также на МС Амангельды Костанайской области ($5,1^{\circ}\text{C}$). Четыре метеостанции из Северо-Казахстанской и Акмолинской областей попали в экстремально теплую градацию с вероятностью непревышения от 95-100 % (рис. 2). Отрицательные аномалии наблюдались в западных, восточных и юго-восточных регионах страны. В Мангистауской, Восточно-Казахстанской областях были зафиксированы отрицательные аномалии -1°C и ниже. МС Заповедник Маркаколь в Восточно-Казахстанской области вошла в холодную градацию с вероятностью непревышения 5-25 %, став самой значительной отрицательной аномалией в стране (-3°C).

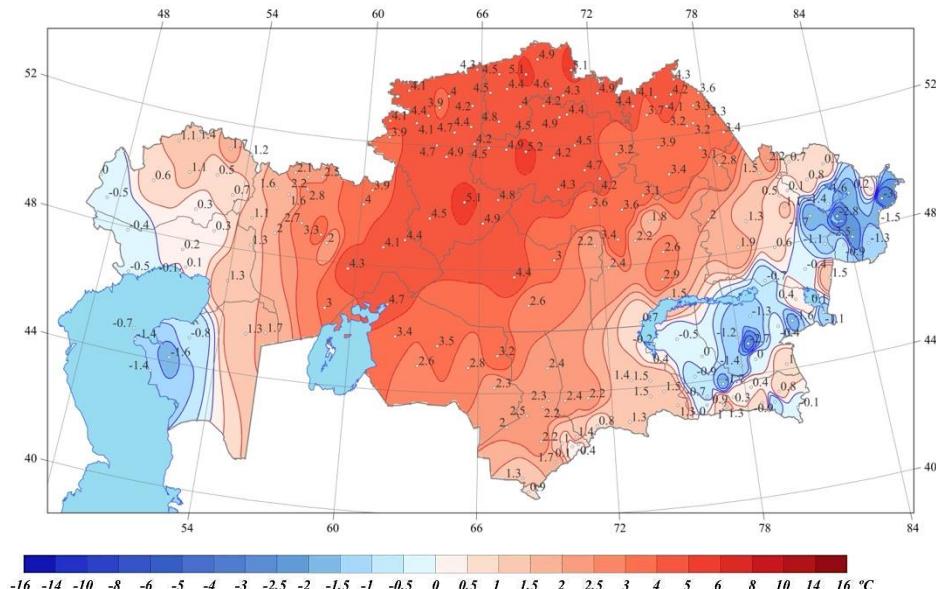


Рисунок 1 –Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха ($^{\circ}\text{C}$) в феврале 2025 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

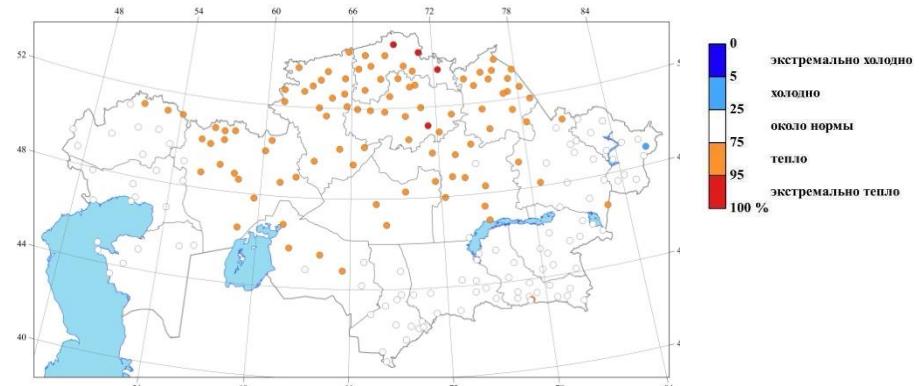


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей непревышения температуры воздуха в феврале 2025 г., рассчитанных по данным периода 1941-2025 гг.

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В феврале количество осадков на территории страны распределялось неравномерно (рис. 3). На западных, восточных, центральных, южных регионах страны, а также восточной части северных областей отмечался дефицит осадков (менее 80 % нормы). Согласно данным 37 МС, расположенных в северных, южных и восточных регионах, были зафиксированы 5 %-е экстремумы, соответствующие градации «экстремально сухо» (рис. 4). Минимальное количество осадков зарегистрировано на МС Теректы в Восточно-Казахстанской области (7,5 мм). В западных, юго-западных и западной части северных регионов количество осадков соответствовало 100 % и более от нормы. По данным метеостанций Западно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Костанайской и Кызылординской областей, количество осадков превысило 150 % от нормы. В Актюбинской, Атырауской и Мангистауской областях осадки превысили 200 % от нормы. Наибольшее количество осадков выпало на метеостанции Кульсары в Атырауской области – 42,1 мм, что составило 429 % от нормы.

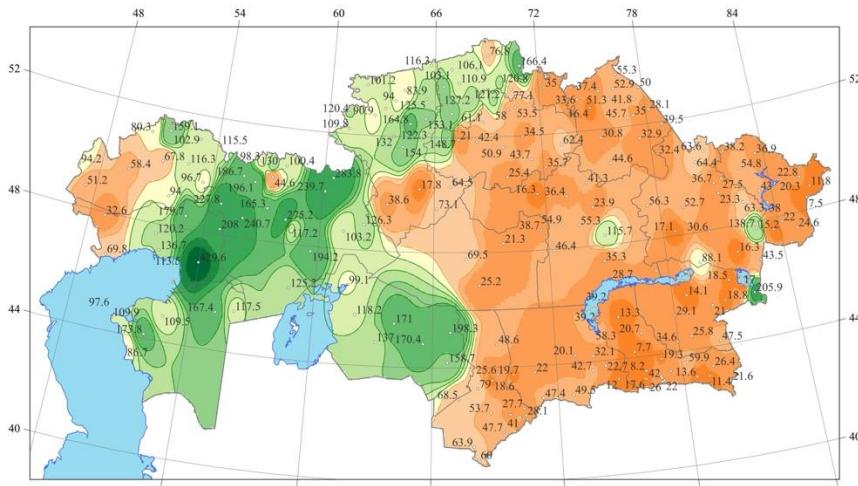


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в феврале 2025 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

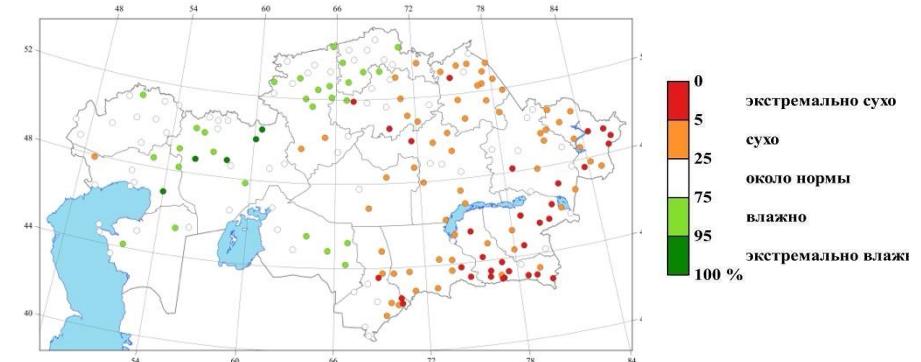


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности непревышения количества атмосферных осадков в феврале 2025 г.

Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2025 гг.