



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 МАРТЕ 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:

*Е. Аманулла – ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ
А. Медетова – ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ*

АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В марте на большей части страны – в юго-западных, центральных, восточных и северо-восточных регионах – наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха (рис. 1). Очаги наиболее значительных положительных аномалий 3,1...4,6 °С охватили некоторые регионы Актюбинской, Павлодарской, а также северную часть Восточно-Казахстанской и Абайской областей. Самая значительная положительная аномалия (4,6 °С) наблюдалась на МС Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области. Большинство значений с положительными аномалиями вошли в градацию «тепло», с вероятностью превышения 75-95 % (рис. 2). Область отрицательных аномалий, занимала северные регионы Западно-Казахстанской, Актюбинской областей, большую часть Костанайской, западные регионы Северо-Казахстанской и Акмолинской областей, а также южную часть Туркстанской и Алматинской областей. Самая значительная отрицательная аномалия зафиксирована (-1,8 °С) на МС Аксай в Западно-Казахстанской области.

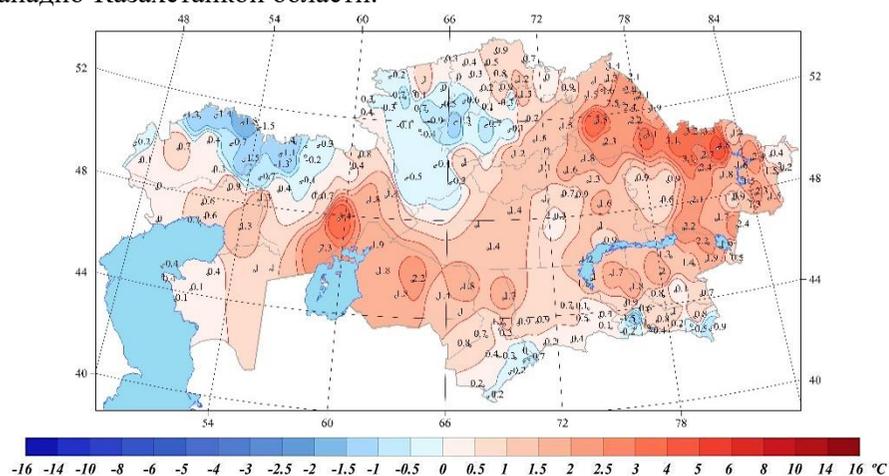


Рисунок 1 –Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в марте 2024 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

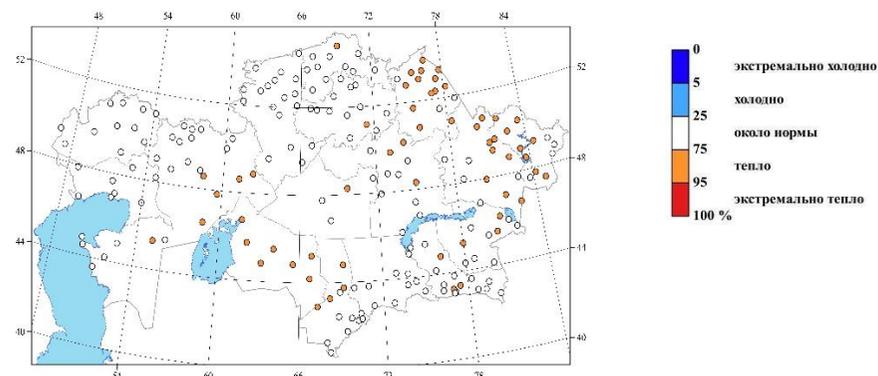


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей превышения температуры воздуха в марте 2024 г., рассчитанных по данным периода 1941-2024 гг.

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В марте распределение осадков по территории было неравномерным (рис. 3). Количество осадков более 200 % нормы наблюдалось на большей части Атырауской, Туркестанской, Павлодарской, Абайской и Восточно-Казахстанской областей, локально в Западно-Казахстанской, Актюбинской, Мангистауской, Костанайской, Карагандинской и Жетысуской областях и вошли в градацию «экстремально влажно» (рис.4). Наибольшее количество осадков выпало на МС Ащысай Туркестанской области – 175,3 мм, что составило 238,2 % нормы. На некоторых станциях Атырауской, Абайской и Туркестанской областей были обновлены рекорды по максимальным месячным суммам атмосферных осадков (табл. 1). Дефицит осадков (менее 80 % нормы) наблюдался в юго-западных регионах страны и на большей части Актюбинской, Костанайской, Северо-Казахстанской областей, а также локально в Западно-Казахстанской, Акмолинской областях и юго-восточных регионах страны. Осадки значительно ниже нормы (менее 5 % нормы) отмечались на МС Кызан, МС Сам (Мангистауская область), МС Злиха (Кызылординская область) и вошли в градацию «экстремально сухо» с вероятностью не превышения 0-5 %, а на МС Бейнеу (Мангистауская область) в течение месяца не выпадало осадков.

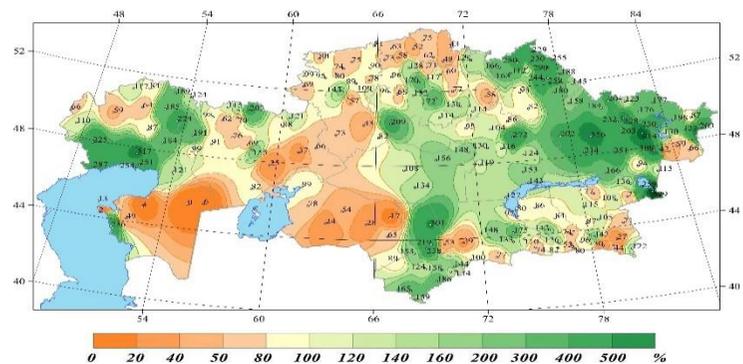


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в марте 2024 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

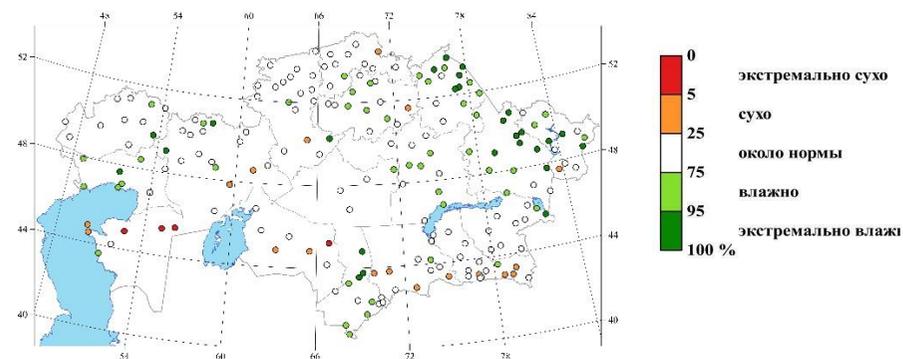


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности не превышения количества атмосферных осадков марте 2024 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2024 гг.

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

№	Метеостанция	Область	Новый рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм	Прежний рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм
1	Махамбет	Атырауская	45.9	38.1 (2017 г.)
2	Шалабай	Абайская	68.5	61.7 (2019 г.)
3	Тасты	Туркестанская	60.0	50.1 (2016 г.)