



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 АВГУСТЕ 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 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:

Н.Абдолла – ведущий инженер УКИ НИЦ

Е.Аманулла – ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ

АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В августе положительные аномалии температуры воздуха наблюдались на большей части восточных, южных, юго-западных регионов страны (рис. 1). Температуры, превысившие норму более чем на 2 °С были зафиксированы в восточных и юго-восточных областях. Наиболее значительная положительная аномалия (2,9 °С) наблюдалась в Восточно-Казахстанской области на МС Усть-Каменогорск. Большинство значений с положительными аномалиями вошли в теплую градацию с вероятностью не превышения 95-100 % (рис. 2). На 21 МС расположенной в Алматинской и Восточно-Казахстанской областях, а также областях Абай и Жетысу, были обновлены рекорды по максимальным месячным температурам воздуха (табл. 1).

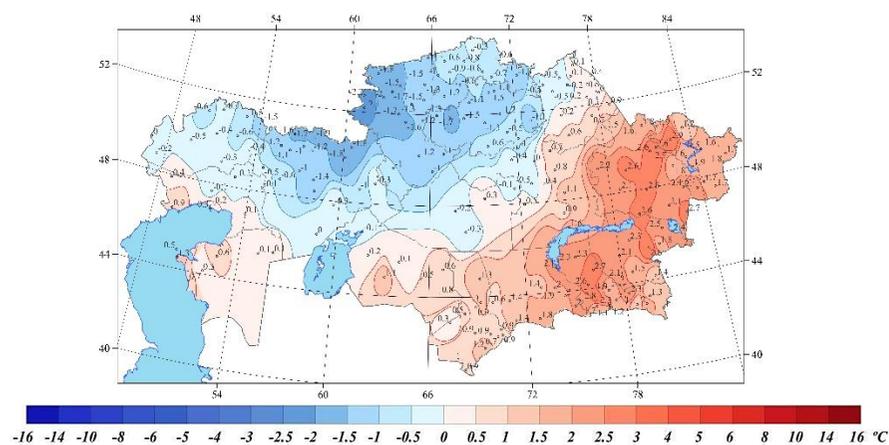


Рисунок 1 – Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в августе 2024 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

Температуры воздуха около нормы наблюдалась на большей части территории Мангыстауской, Кызылординской и в некоторых районах Павлодарской, Карагандинской, Туркестанской областей. Отрицательные аномалии наблюдались в северной и северо-западной частях страны. На 8 МС, расположенных в этих районах, вошли в холодную градацию

с вероятностью не превышения 5-25 % (рис. 2). Самая значительная отрицательная аномалия (минус 2,2 °С) наблюдалось на МС Аршалинский з/свх Костанайской области.

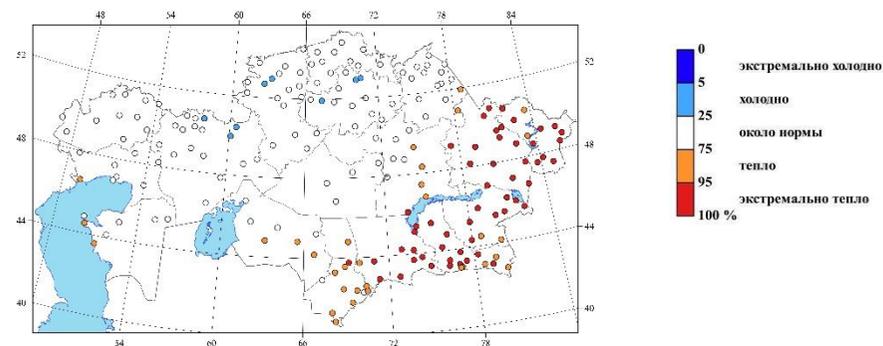


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей не превышения температуры воздуха в августе 2024 г., рассчитанных по данным периода 1941-2024 гг.

Таблица 1. Рекордные значения средней месячной температуры воздуха в августе 2024 г.

№	Метеостанция	Область	Новый максимум температуры воздуха, °С	Прежний рекорд среднемесячной температуры воздуха, °С
1	Бакты	Абай	24.4	23.4 (1945 г.)
2	Карауыл	Абай	21.7	21.6 (2002 г.)
3	Уржар	Абай	23.1	23.0 (1984 г.)
4	Айдарлы	Алматинская	27.1	26.4 (2002 г.)
5	Аксенгер	Алматинская	25.4	24.8 (2019 г.)
6	Алматы ОГМ	Алматинская	25.6	25.2 (2008 г.)
7	Аул №4	Алматинская	25.6	25.4 (1998 г.)
8	Баканас	Алматинская	26.6	25.8 (1998 г.)
9	Есик	Алматинская	24.1	23.7 (1987 г.)
10	Шелек	Алматинская	26.3	25.6 (1984 г.)
11	Узынагаш	Алматинская	23.5	23.3 (1983 г.)
12	Актогай	Восточно-Казахстанская	25.5	25.3 (1998 г.)
13	Усть-Каменогорск	Восточно-Казахстанская	21.4	21.3 (1998 г.)

№	Метеостанция	Область	Новый максимум температуры воздуха, °С	Прежний рекорд среднемесячной температуры воздуха, °С
14	Толе би	Жамбылская	25.8	25.6 (1999 г.)
15	Алаколь	Жетысу	25.8	25.5 (1998 г.)
16	Матай	Жетысу	26.1	25.9 (1998 г.)
17	Сарканд	Жетысу	24.2	23.6 (1998 г.)
18	Сарыозек	Жетысу	23.3	22.9 (2002 г.)
19	Ушарал	Жетысу	25.2	24.9 (1998 г.)
20	Уштобе	Жетысу	24.5	24.3 (1998 г.)
21	Жаланашколь	Жетысу	26.8	26.5 (2019 г.)

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

Количество выпавших осадков было неравномерным по территории страны. Преобладание дефицита осадков (менее 80 % нормы) наблюдалось на большей части западных, восточных, южных, местами в центральных регионов страны, а также на юге Костанайской и Актюинской областей (рис. 3). По данным 13 МС, расположенных в Туркестанской, Западно-Казахстанской, Атырауской, Мангыстауской, Восточно-Казахстанской, Кызылординской, Жамбылской областях было экстремально сухо (фиксировались 5 % экстремумы). На 12 МС Западно-Казахстанской (МС Тайпак), Атырауской (МС Карабау), Кызылординской (МС Карак), Мангыстауской (МС Кулалы остров), Жамбылской (МС Мойынкум), Туркестанской (МС Арыс, Казыгурт, Тасты, Туркестан, Шардара, Кызылкум, Жетысай) областей осадки отсутствовали в течение всего месяца (рис. 4).

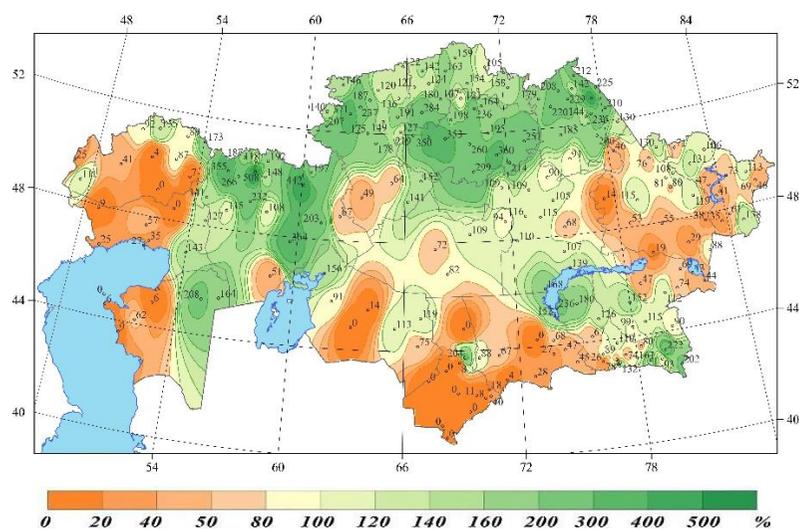


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в августе 2024 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

Осадки более 120 % нормы наблюдались в северной, западной, восточной, юго-восточной частях страны, а также в восточной части Мангыстауской области и северном Прибалкашье. Самое значительное количество осадков выпало на МС Успенка в Павлодарской области – 139 мм, что составило 430,3 % нормы. На 5 МС Актюбинской, Акмолинской и Павлодарской областей были обновлены рекорды месячных сумм атмосферных осадков (табл. 2). По данным 13 метеостанций, расположенных в северо-западных, северных и северо-восточных районах страны было экстремально влажно (фиксировались 5 % экстремумы (рис. 4).

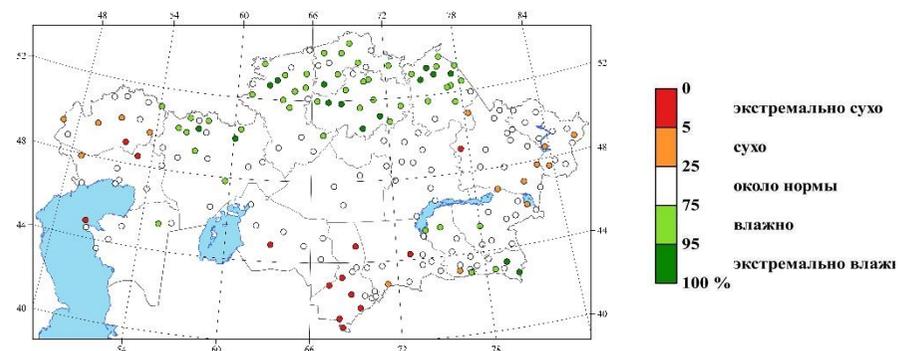


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности превышения количества атмосферных осадков в августе 2024 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2024 гг.

Таблица 2. Максимальные рекордные значения месячного количества атмосферных осадков в августе 2024 г.

№	Метеостанция	Область	Новый рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм	Прежний рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм
1	Успенка	Павлодарская	139	103,1 (2021 г.)
2	Атбасар	Акмолинская	104,8	92,0 (2001 г.)
3	Актобе	Актюбинская	103,7	74,9 (1964 г.)
4	Жаксы	Акмолинская	99,8	83,6 (2001 г.)
5	Карабутак	Актюбинская	88,3	68,6 (1982 г.)

