



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 ИЮЛЕ 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 июле отрицательная аномалия температуры воздуха преобладала в области Улытау и Кызылординской области, достигая максимума в минус 1,4 °С в центральной части Актюбинской области, а также на юго-западе Костанайской и на севере Туркестанской областей (рис. 1). Положительная аномалия охватила восточную половину и западные области страны. Очаги положительных аномалий более 1,5 °С наблюдались в области Абай, а также в Атырауской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. Вероятность превышения температуры в этих регионах составила 75-95 % (рис. 2). Самая высокая среднемесячная температура воздуха (+30,2 °С) в июле была отмечена на МС Шардара в Туркестанской области.

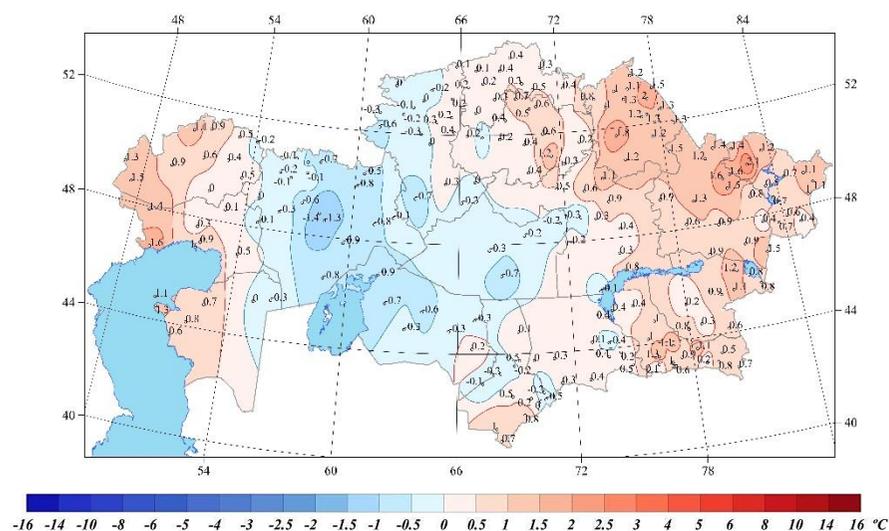


Рисунок 1 –Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в июле 2024 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

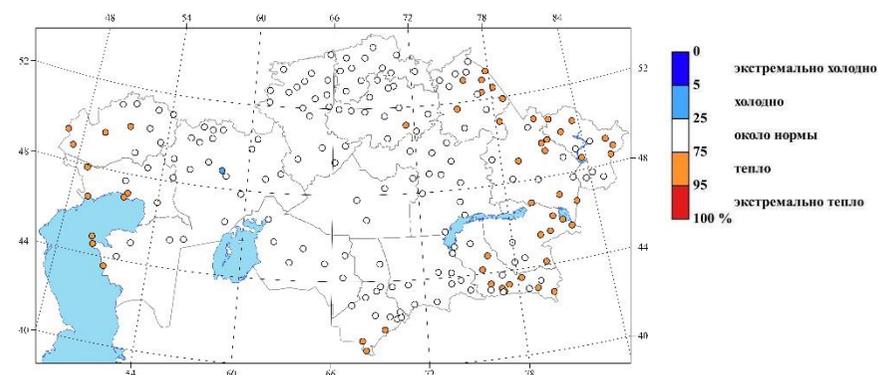


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей превышения температуры воздуха в июле 2024 г., рассчитанных по данным периода 1941-2024 гг.

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В июле на большей части территории Казахстана наблюдался избыток осадков относительно нормы (рис. 3). В северных, центральных, южных и восточных регионах, а также в Актюбинской области и на западе Западно-Казахстанской области количество осадков превышало 165 % нормы. В Кызылординской и Туркестанской областях наблюдались очаги, значительно превысившие свою норму, где их количество составило 772-1000 % от нормы. Значения количества осадков на 32 метеостанциях, расположенных в разных частях страны, вошли в градацию «экстремально влажно» с вероятностью непревышения 95-100 % (рис. 4). Самое значительное количество осадков выпало на МС Дмитриевка в Восточно-Казахстанской области – 162,4 мм, что составило 294,2 % от нормы. На 7 метеостанциях были установлены новые рекорды максимального месячного количества осадков (табл. 1).

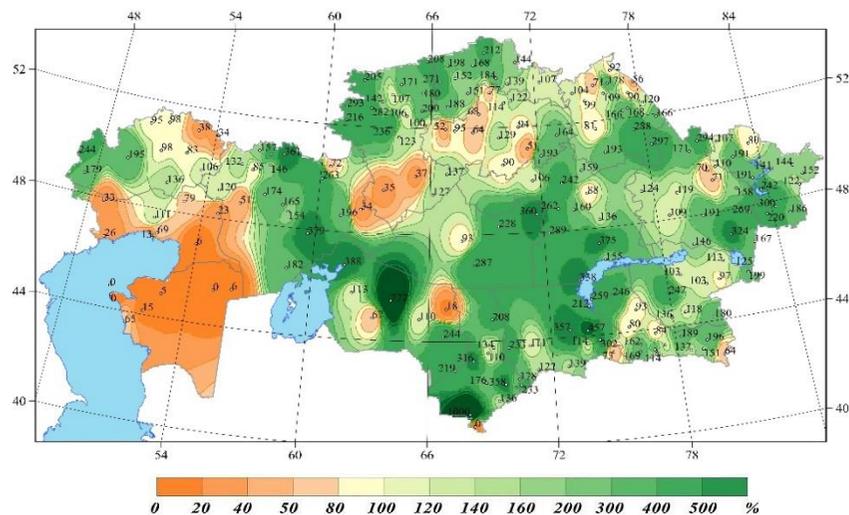


Рисунок 3 – Пространственное распределение количества атмосферных осадков в июле 2024 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

Дефицит осадков (менее 80 % от нормы) наблюдался в Мангистауской области, южной части Атырауской области, северо-восточной части Восточно-Казахстанской области, а также местами в юго-восточной части страны, в области Абай, Костанайской, Акмолинской, Павлодарской и Кызылординской областях. По данным 4 метеостанций было экстремально сухо (отмечались 5 % экстремумы). На МС Бейнеу, Форт-Шевченко, о. Кулалы (Мангистауская область) и МС Жетысай (Туркестанская область) осадки отсутствовали в течение всего месяца (рис. 4).

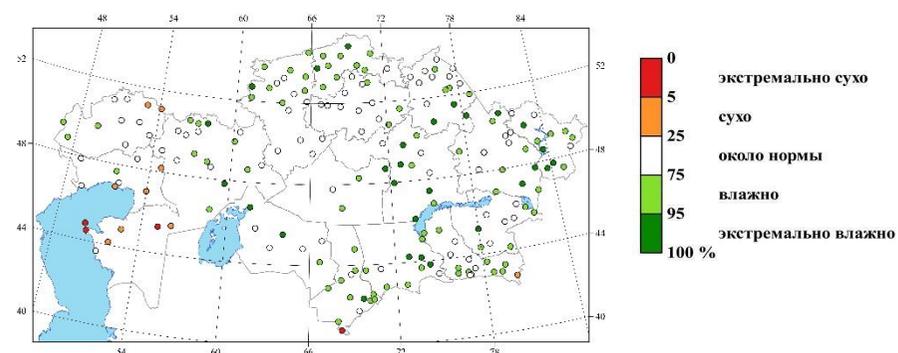


Рисунок 4 – Пространственное распределение вероятности непревышения количества атмосферных осадков в июне 2024 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2024 гг.

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

№	Метеостанция	Область	Новый рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм	Прежний рекорд месячной суммы атмосферных осадков, мм
1	Дмитриевка	Восточно-Казахстанская	162,4	134,3 (1993 г.)
2	Тугыл	Восточно-Казахстанская	71,0	62,1 (1961 г.)
3	Бектауата	Карагандинская	114,5	106,1 (2008 г.)
4	Сарышаган	Карагандинская	45,9	42,0 (1967 г.)
5	Шалкар	Актюбинская	56,9	52,8 (1960 г.)
6	Коктобе	Павлодарская	140,3	110,7 (2016 г.)
7	Хантау	Жамбылская	48,0	36,0 (2001 г.)

