



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 МАЕ 2023 ГОДА**

Астана
2023

ВВЕДЕНИЕ

Изучение регионального климата и постоянный мониторинг его изменения является одной из приоритетных задач национальной гидрометеорологической службы Казахстана РГП «Казгидромет». РГП «Казгидромет» осуществляет выпуск ежемесячных бюллетеней, в которых приведена оценка аномалий средней месячной температуры воздуха и месячного количества атмосферных осадков по территории Казахстана.

Для подготовки бюллетеня используются 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 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.

Ответственные за выпуск: Г. Актаева, ведущий научный сотрудник УКИ НИЦ

Г. Турумова, ведущий инженер УКИ НИЦ

АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

В мае положительные аномалии температуры воздуха наблюдались в западных, северных, центральных и южных регионах страны (рис. 1). Температуры, превысившие норму более чем на 2 °С отмечались в западных областях. Самая значительная положительная аномалия (2,8 °С) наблюдалась на метеостанциях (МС) Кулсары и Сагыз Атырауской области. Большинство значений с положительными аномалиями вошли в теплую градацию с вероятностью непрывышения 75-95 % (рис. 2). Температуры около нормы наблюдались на большей части территории Жамбылской области и в некоторых регионах Карагандинской, Павлодарской областей, а также в некоторых регионах запада в Западно-Казахстанской и в Мангистауской областях. Отрицательные аномалии наблюдались в восточных регионах страны. 11 МС расположенные в этих районах вошли в холодную градацию с вероятностью непрывышения 5-25 %. Самая значительная отрицательная аномалия (минус 2,4 °С) наблюдалась на МС Заповедник Маркаколь Восточно-Казахстанской области.

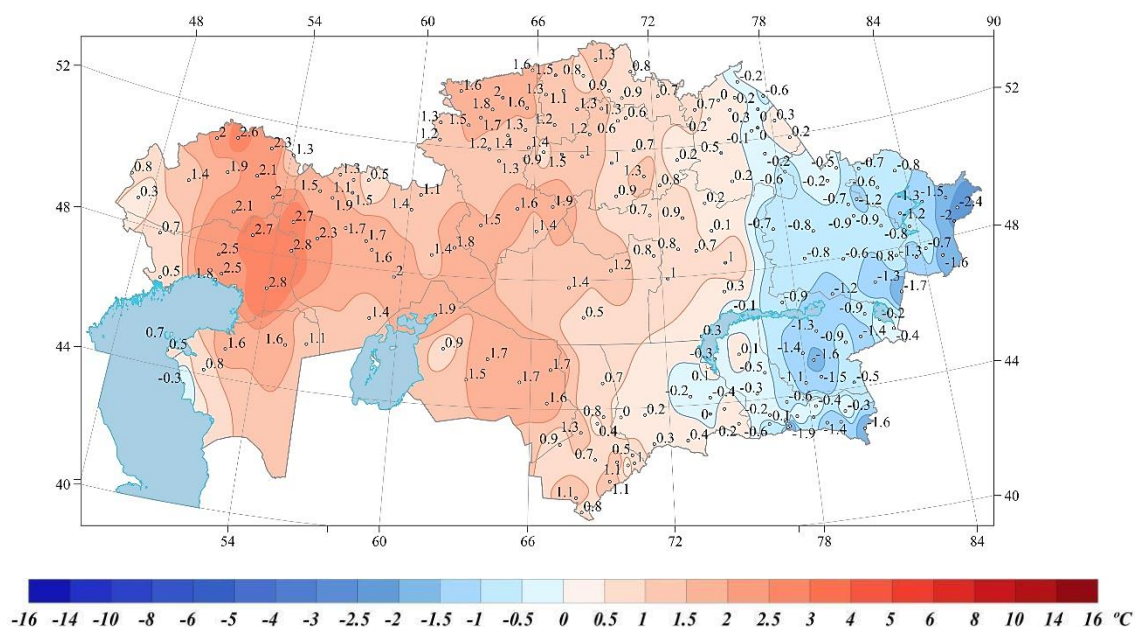


Рисунок 1 – Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха (°С) в мае 2023 г., рассчитанных относительно норм за период 1991-2020 гг.

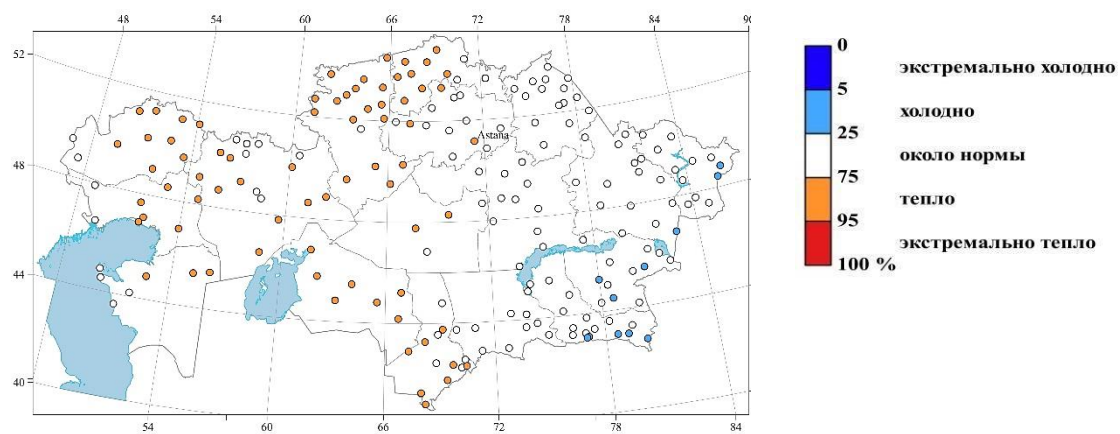


Рисунок 2 – Пространственное распределение вероятностей непревышения температуры воздуха в мае 2023 г., рассчитанных по данным периода 1941-2023 гг.

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

Количество выпавших осадков в мае 2023 г. было неравномерным по территории Казахстана (рис. 3). Заметно преобладание дефицита осадков. Значения менее 80 % нормы наблюдались во многих частях страны (рис.3), местами даже менее 20-30 % нормы: почти на всей территории Северо-Казахстанской, Костанайской, Жетисуской и Восточно-Казахстанской областей, на всей территории Акмолинской, Павлодарской и Абайской областей и, на приграничной зоне Западно-Казахстанской, Актюбинской и Атырауской областей, на восточной части Кызылординской области, на юге Туркестанской, Жамбылской областей, на западе и востоке Карагандинской области. По данным 27 МС, значительный дефицит осадков (менее 10 % нормы) отмечался на севере, северо-востоке, а также локализовано на юге страны, значения вошли в градацию 0-5 % и условия увлажнения характеризовались как экстремально сухие (рис.4). На МС Жетысай (Туркестанская область) и МС Шалдай (Павлодарская область) в течение месяца не выпадало осадков. Осадки более 120 % нормы наблюдались в разных частях страны, преимущественно на западе. Значения, превысившие норму в два раза, наблюдались в Туркестанской, Кызылординской и Мангистауской областях. Самое значительное количество осадков выпало на МС Мынжилки – 141,4 мм, что составило 103 % нормы.

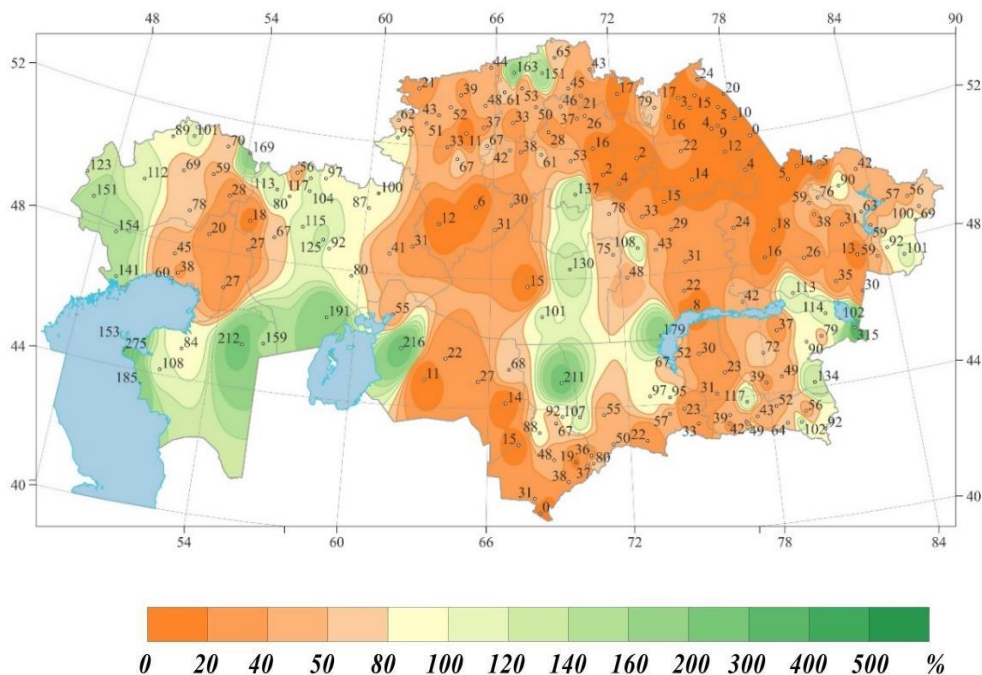


Рисунок 3 - Пространственное распределение количества атмосферных осадков в мае 2023 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1991-2020 гг.)

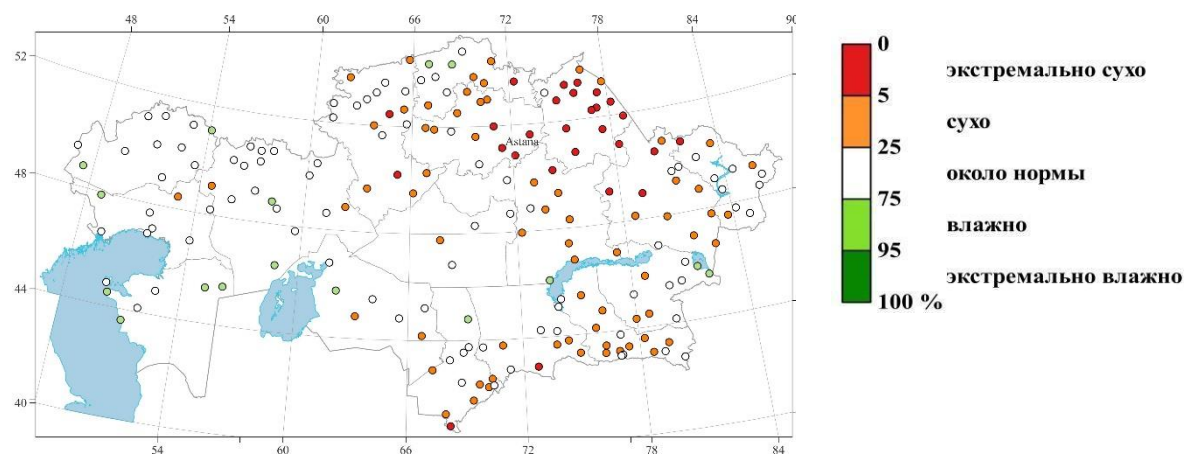


Рисунок 4 - Пространственное распределение вероятности непревышения количества атмосферных осадков в мае 2023 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2023 гг.