



Министерство экологии, геологии 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 ИЮНЕ 2020 ГОДА

АСТАНА 2020

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 1981-2010 гг., рекомендованный Всемирной метеорологической организацией в качестве базового для мониторинга аномальности текущего климата. Аномалии температуры воздуха рассчитаны как отклонения наблюдаемого 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 96-100%), 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 96-100%, 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.

АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Распределение аномалий температуры воздуха в июне на территории Казахстана было неравномерным (рис 1). На большей части страны значения температуры воздуха были около нормы (рис. 2). Температуры ниже нормы преобладали в северном, центральном и восточном Казахстане. В Северо-Казахстанской, Костанайской и Акмолинской областях значения аномалии соответствовали градации 6-25 % (холодно). Самая значительная отрицательная аномалия ($-2,6^{\circ}\text{C}$) наблюдалась на метеостанции Пресногорьковка в Костанайской области и Явленка в Северо-Казахстанской области. Положительные аномалии температуры воздуха преобладали на западе страны, а также в Кызылординской и Туркестанской областях. Повсеместно тепло было в Мангыстауской и Атырауской областях. Самая значительная положительная аномалия ($4,1^{\circ}\text{C}$) наблюдалась на метеостанции Актау в Мангыстауской области.

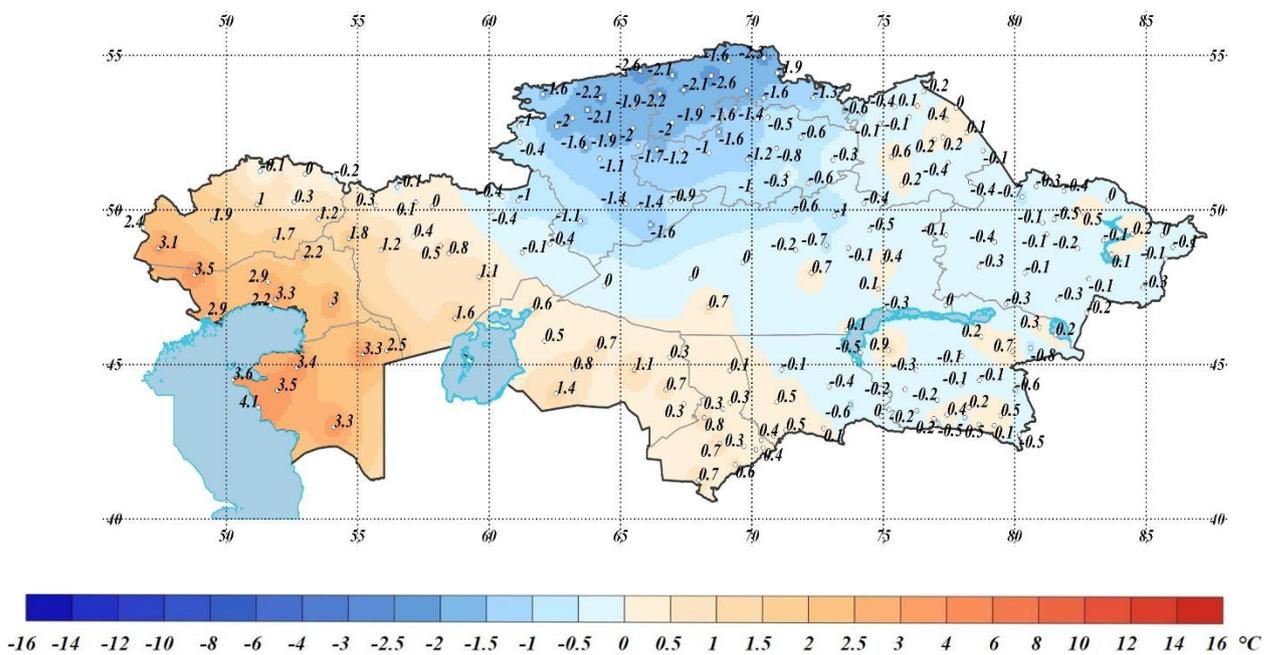


Рисунок 1 - Пространственное распределение аномалий средней месячной температуры воздуха ($^{\circ}\text{C}$) в июне 2020 г., рассчитанных относительно базового периода 1981-2010 гг.

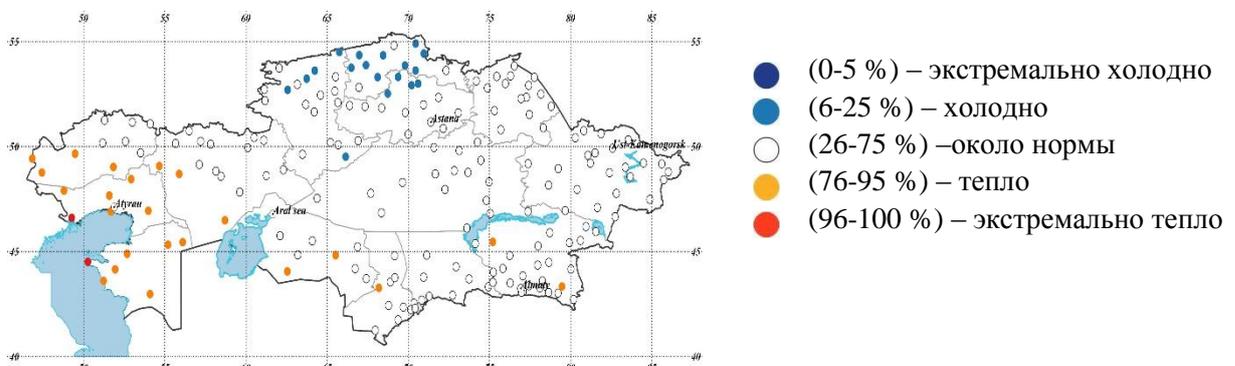


Рисунок 2 - Пространственное распределение вероятностей непревышения температуры воздуха в июне 2020 г., рассчитанных по данным периода 1941-2020 гг.

МЕСЯЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

В июне на большей части страны осадков выпало меньше 80 % нормы, за исключением нескольких регионов, где наблюдался избыток осадков (рис. 3). Самое значительное количество осадков (108 мм) выпало на метеостанции Мынжылки, что составило 72 % нормы. В южных регионах и Мангыстауской области было в основном экстремально сухо (рис. 4). На 14 метеостанциях в течение месяца осадков не наблюдалось. На шести метеостанциях были обновлены рекорды минимального месячного количества осадков (табл.).

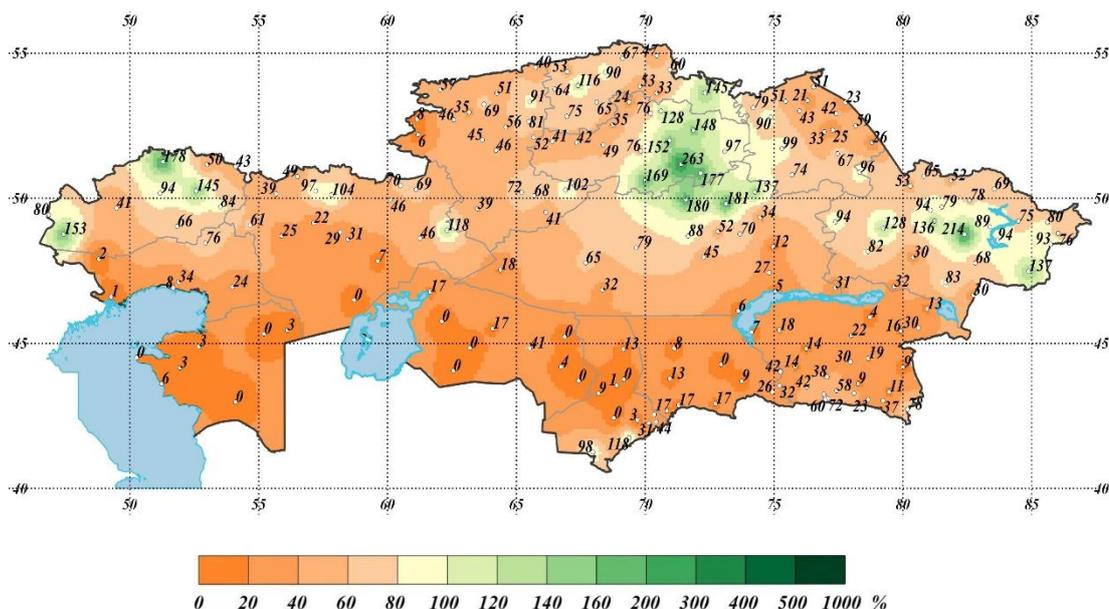


Рисунок 3 - Пространственное распределение количества атмосферных осадков в июне 2020 г. (в % нормы, рассчитанной относительно базового периода 1981-2010 гг.)

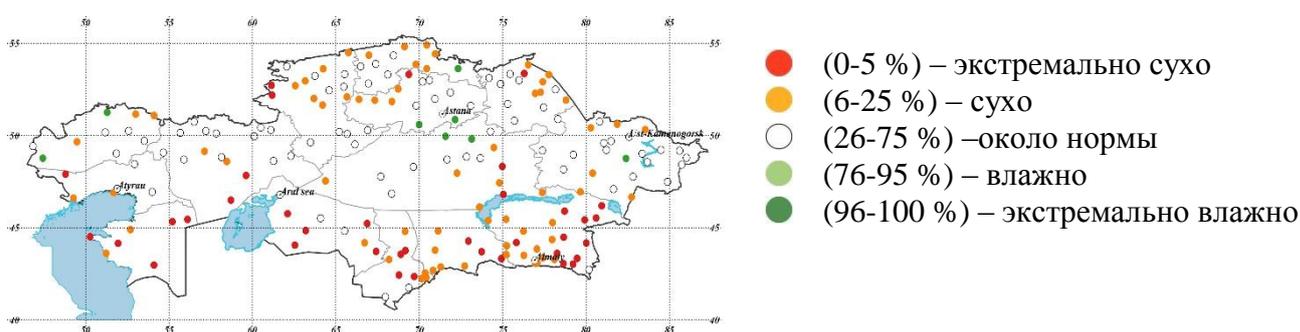


Рисунок 4 - Пространственное распределение вероятности превышения количества атмосферных осадков в июне 2020 г. Вероятности рассчитаны по данным периода 1941-2020 гг.

Таблица 1. Рекордно низкие значения количества осадков, установленные в июне 2020 г.

Станция	Минимум 2020 г.	Прежний минимум
Айдарлы	2,5 мм	2,9 мм (2001 г.)
Жаланаш	17,5 мм	22,6 мм (2018 г.)
Жаркент	2,4 мм	3,4 мм (1971 г.)
Кыргызсай	5,3 мм	11,8 мм (1995 г.)
Матай	0,8 мм	1,0 мм (1974 г.)
Мойынкум	0 мм	0,6 мм (1974 г.)