



Экология, геология және табиғи  
ресурстар министрлігі Қазақстан  
Республикасы «Қазгидромет»  
Республикалық Мемлекеттік  
Кәсіпорны»

**АЙЛЫҚ БЮЛЛЕТЕНЬ: °**  
**ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ОРТАША АЙЛЫҚ АУА**  
**ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖӘНЕ АЙЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН**  
**МӨЛШЕРІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ**  
**2022 СӘУІР АЙЫНА**

Нұр-Сұлтан 2022

## КІРІСПЕ

Өңірлік климатты зерттеу және оның өзгеруінің тұрақты мониторингі «Қазгидромет» РМК Қазақстанның ұлттық гидрометеорологиялық қызметінің басым міндеттерінің бірі болып табылады. «Қазгидромет» РМК Қазақстан аумағы бойынша ауаның орташа айлық температурасының және атмосфералық жауын-шашынның айлық мөлшерінің ауытқуларын бағалау келтірілген ай сайынғы бюллетеньдерді шығаруды жүзеге асырады.

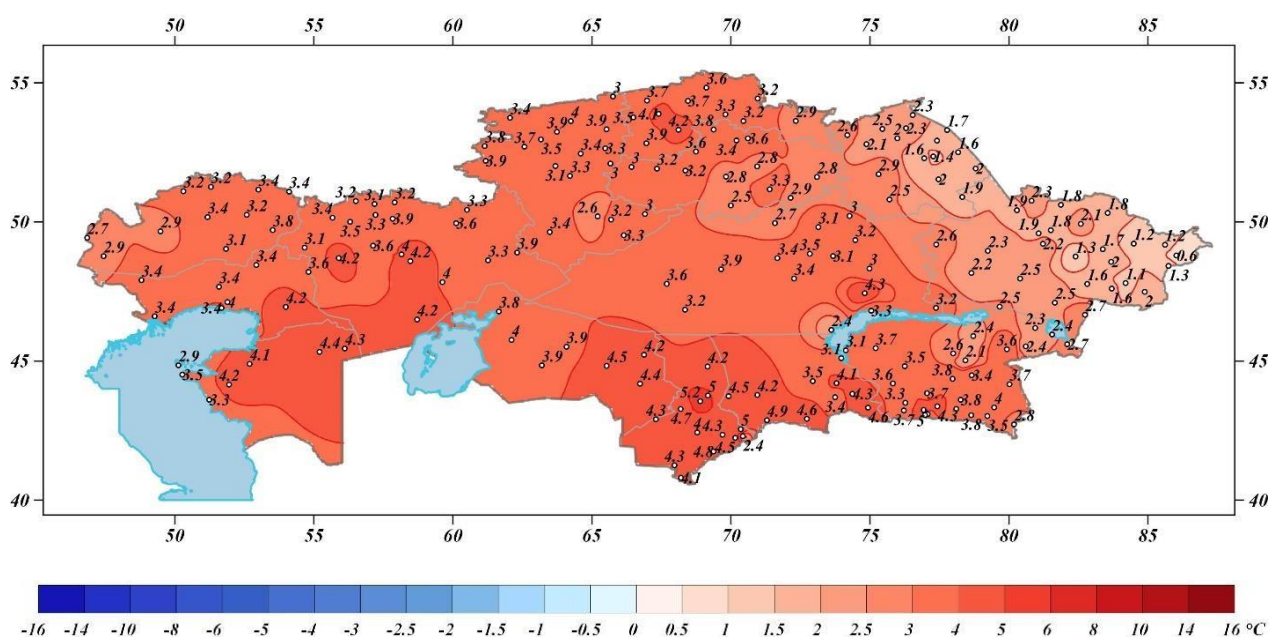
Бюллетеньді дайындау үшін «Қазгидромет» РМК метеорологиялық мониторинг желісіндегі бақылау деректері: 1941 жылдан бергі кезеңде ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық сомасының қатары пайдаланылады.

Жер бетіндегі ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық сомаларының аномалиялары нормаға қатысты – ағымдағы климаттың аномалиясы дәрежесін мониторингілеу үшін базалық ретінде Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым ұсынған 1991-2020 жыл кезеңіне есептелген орташа көпжылдық мәндерге қатысты анықталды. Ауа температурасының ауытқулары байқалған мәннің нормадан ауытқуы ретінде есептеледі. Жауын-шашын мөлшерінің ауытқулары норманың пайызында, яғни түскен жауын-шашын мөлшерінің норманың тиісті мәніне пайыздық қатынасы ретінде ұсынылады.

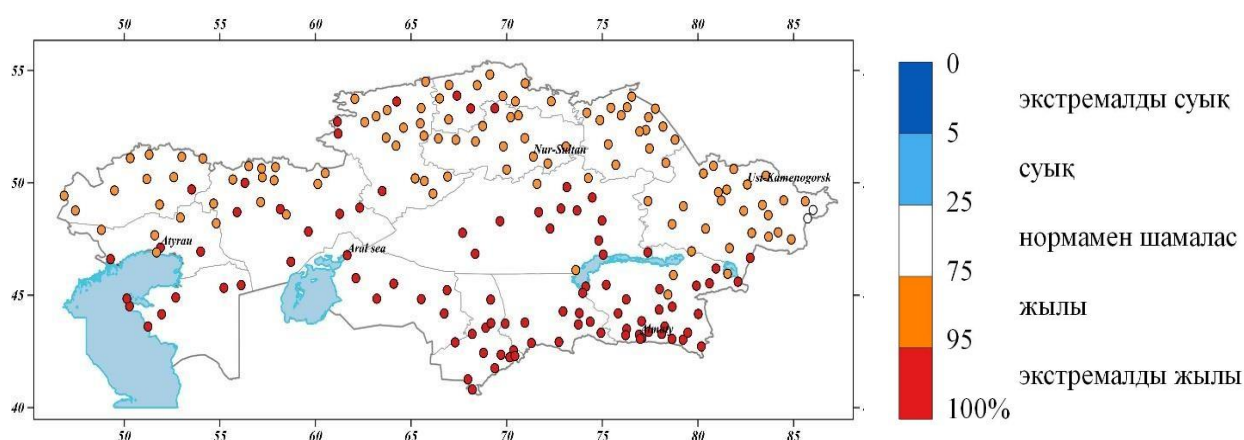
Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941 жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші немесе оған тең уақытша қатар мәндерінің үлесі). Егер айнымалының ағымдағы мәнінен аспау ықтималдығы шекті диапазондарға түссе (0-5% немесе 95-100%), онда бұл мән 1941 жылдан бастап 5% жағдайдан көп емес болған. Егер ауа температурасының ағымдағы мәнінен аспау ықтималдығы 0-5% диапазонда болса, бұл осы жерде байқалған өте төмен температураны көрсетеді, егер 95-100% диапазонда болса, онда, керісінше, өте жоғары температура. Егер жауын – шашын мөлшерін қарастыратын болсақ, онда бірінші жағдайда бұл олардың өте аз мөлшерін, екіншісінде-жауын-шашынның тым көп мөлшерін көрсетеді.

## ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯСЫ

Сәуір айында Қазақстанның барлық аумағында ауа температурасының оң аномалиясы байқалды. Елдің көп бөлігінде температура нормадан едәуір жоғары болды (3-4 °C, 1 сурет). Ең маңызды оң аномалия (5,2 °C) Түркістан облысындағы Ащысай метеостанциясында (МС) байқалды. Ауа температурасы аномалиясының ең төменгі мәні 0,6 °C болды (Шығыс Қазақстан облысындағы Заповедник Марқакөл МС). Елдің оңтүстік жартысындағы барлық дерлік метеостанцияларда, сондай-ақ Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Қостанай, Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарының бірнеше станцияларында температура мәні экстремалды жоғары температураның 5% - ына жетті (2 сурет). Бұл ретте Қарағанды, Түркістан, Жамбыл және Алматы облыстарындағы 27 метеостанцияда ауаның орташа айлық температурасының рекордтық мәндері белгіленді (1 кесте). Алдыңғы биіктіктер негізінен 1997 және 2012 жылдың сәуірінде байқалды.



1- сурет - 1991-2020 жылдардағы базалық кезеңге қатысты есептелген 2022 жылғы сәуірдегі орташа айлық ауа температурасының (°C) ауытқуларының кеңістіктік таралуы



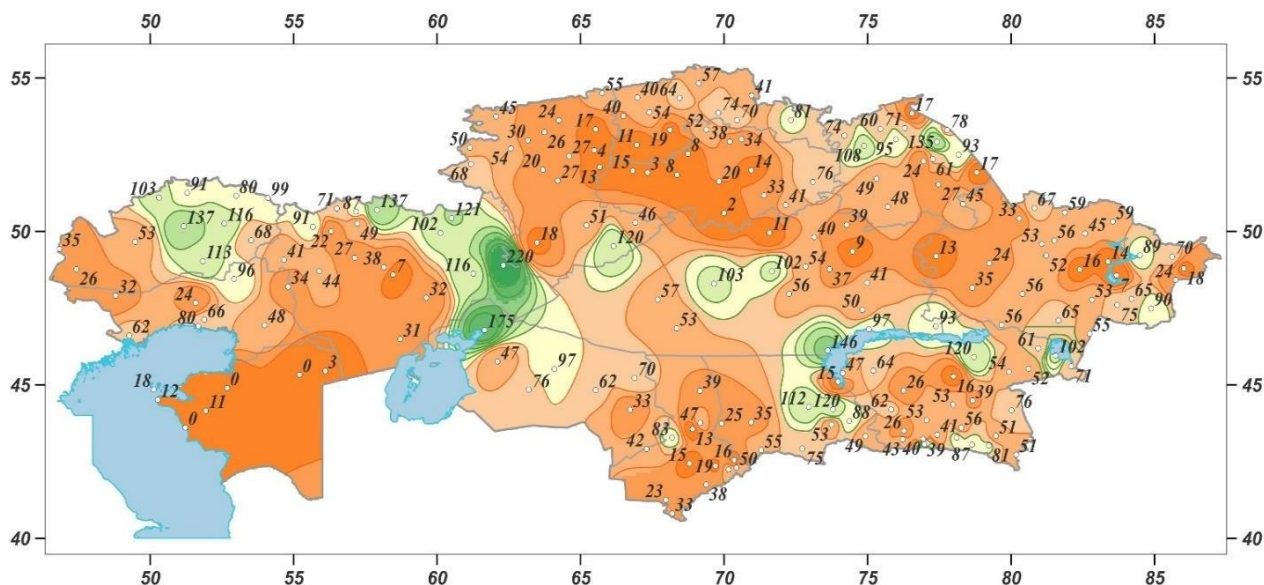
2-сурет-1941-2022 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2022 жылғы сәуірдегі ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

1-кесте. 2022 жылдың сәуірінде белгіленген орташа айлық ауа температурасының рекордтық жоғары мәндері.

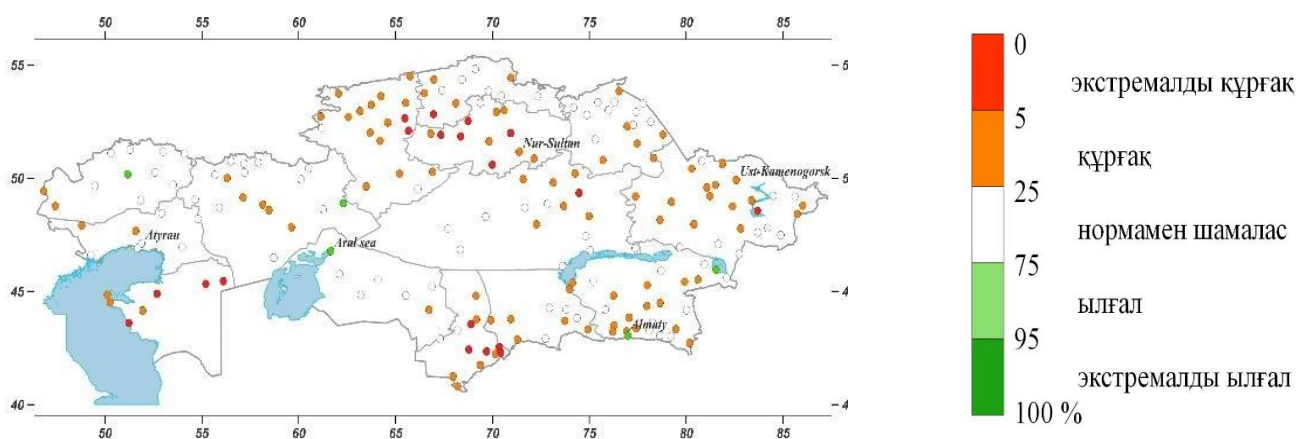
№	Метеостанция	Облыс	Максимум 2022 ж., °С	Бұрынғы максимум, °С
1	Айдарлы	Алматы	16,1	15,9 (1997)
2	Алматы (Каменское плато)	Алматы	14,6	13,2 (2012)
3	Алматы ОГМС	Алматы	16,7	16,1 (2012)
4	Аул №4	Алматы	15,4	15,3 (2020)
5	Аул Т. Рыскулова	Түркістан	17,6	16,7 (2012)
6	Ащысай	Түркістан	16,7	16,4 (2012)
7	Бектауата	Қарағанды	13,5	13,4 (1997)
8	Есик	Алматы	15,2	14,5 (2012)
9	Жаркент	Алматы	17,5	17,2 (1997)
10	Казыгурт	Түркістан	18,6	17,6 (2012)
11	Капшагай	Алматы	16,0	15,8 (1997)
12	Кеген	Алматы	9,1	9,0 (1997)
13	Кордай	Жамбыл	14,0	13,4 (2012)
14	Күйган	Алматы	14,4	14,1 (2020)
15	Кулан	Жамбыл	16,5	16,0 (2012)
16	Кыргызсай	Алматы	14,2	13,8 (1997)
17	оз. Улькен Алматы	Алматы	6,0	5,8 (2007)
18	Тараз	Жамбыл	17,1	15,9 (2012)
19	Тасарык	Түркістан	15,2	14,2 (2012)
20	Шардара	Түркістан	19,9	19,8 (2012)
21	Шелек	Алматы	17,1	16,8 (2012)
22	Шолаккорган	Түркістан	17,2	16,7 (2012)
23	Узынагаш	Алматы	14,4	14,0 (1997)
24	Жетысай	Түркістан	20,1	20,0 (2012)
25	Саудакент	Жамбыл	17,5	17,0 (2012)
26	Чиганак	Жамбыл	14,9	14,6 (2020)
27	Шокпар	Жамбыл	16,3	16,0 (2012)

## АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

Сәуірде Қазақстан территориясының басым бөлігінде жауын – шашын тапшылығы байқалған (3-сурет). Норманың 80 %-нан төмен жауын – шашын территорияның барлық облыстарында байқалған. Маңғыстау облысының 3 МС (Ақтау, Бейнеу, Қызан МС) жауын – шашын мүлдем түспеген. Норманың 120 %-нан жоғары жауын – шашын Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Павлодар облыстарының, Балқаш маңының бірнеше аудандарында, солтүстік Арал маңында байқалды. Жауын шашынның ең көп мөлшері (185 мм) Алматы облысының БАО МС түсіп, норманың 178 % құрады (3-сурет). Маңғыстау, Қостанай, Ақмола, Түркістан және Солтүстік Қазақстан облыстарында орналасқан 19 МС мәліметтері бойынша ылғалдану жағдайы бұл аймақтарда экстремалды құрғақ болғаны байқалады (4-сурет).



3-сурет. 2022 жылғы сәуірдегі атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің кеңістіктік таралуы (1991-2020 жж. кезеңге есептелген нормадан % бойынша)



4-сурет. 2022 жылғы сәуірде атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдық 1941-2022жж. аралығындағы кезең мәліметтері бойынша есептелген