



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 МАУСЫМ 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.

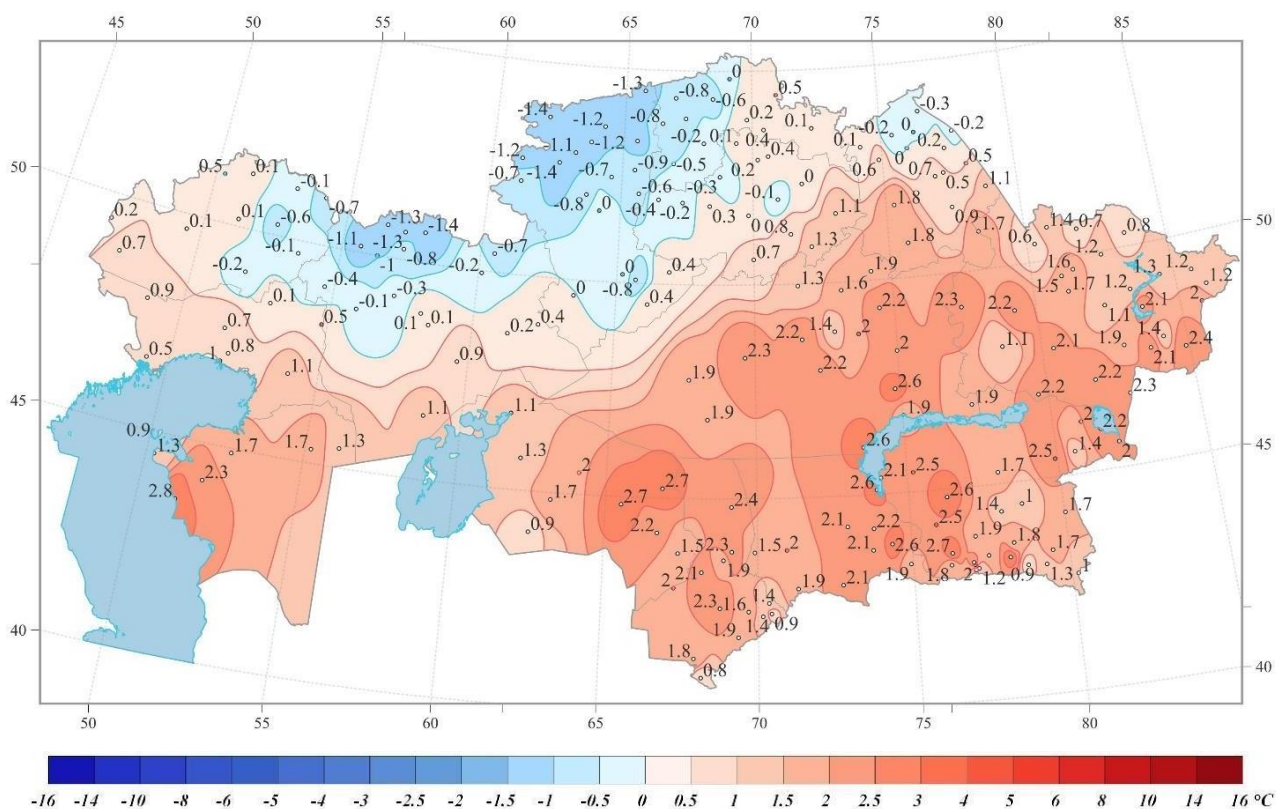
Бюллетеньді дайындау үшін «Қазгидромет» РМК метеорологиялық мониторинг желісіндегі бақылау деректері: 1941 жылдан бергі кезеңде ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық сомасының қатары пайдаланылады.

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.

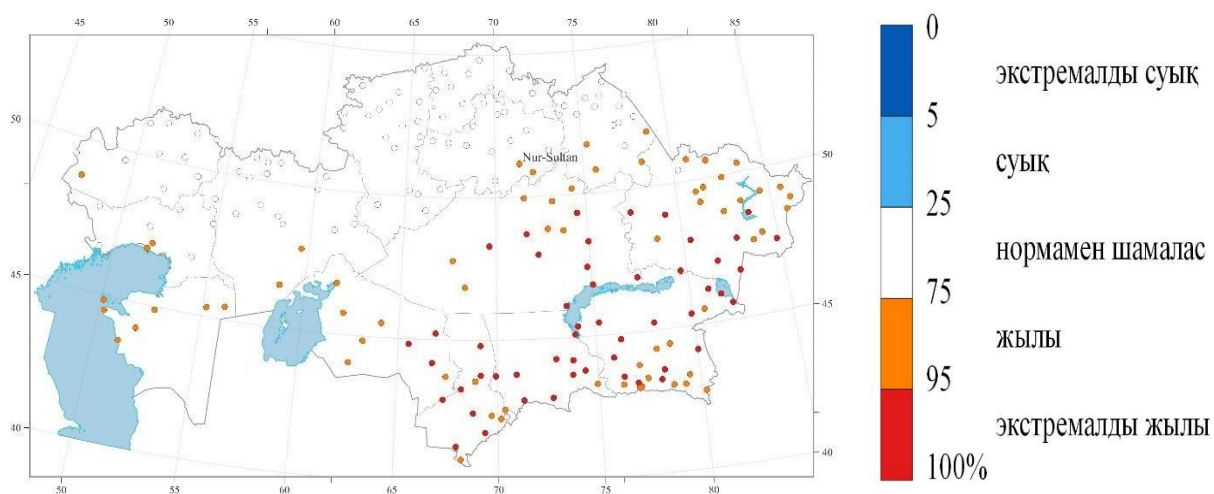
Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941 жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші 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

Маусымда Қазақстан территориясының басым бөлігінде температура нормадан жоғары болды. Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Павлодар облыстарының солтүстігін, Қостанай облысының территориясының басым бөлігін және Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарының батыс аудандарын 1,5 °С-ден аспайтын теріс аномалия аумағы қамтыды. Ең жоғары теріс аномалия (минус 1,4 °С) Карабылық және Тобол МС (Қостанай облысы), Кос – Истек МС (Ақтөбе облысы) тіркелген. 1-2 °С-тан жоғары оң аномалиялар еліміздің оңтүстік – батыс, оңтүстік, орталық, оңтүстік - шығыс, Павлодар облысының жартысын қоса алғанда, шығыс аймақтарда орын алды. Ең жоғары (2,8 °С) оң аномалия Ақтау МС (Маңғыстау облысы) тіркелген (1 сурет). Қызылорда, Түркістан, Жамбыл, Алматы, Қарағанды, Шығыс Қазақстан облыстарының көптеген аудандарында маусым 5 % экстремалды жылы болды (2 сурет). 14 МС ауа температурасының ең жоғары орташа айлық температуралары тіркелген (1 кесте).



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



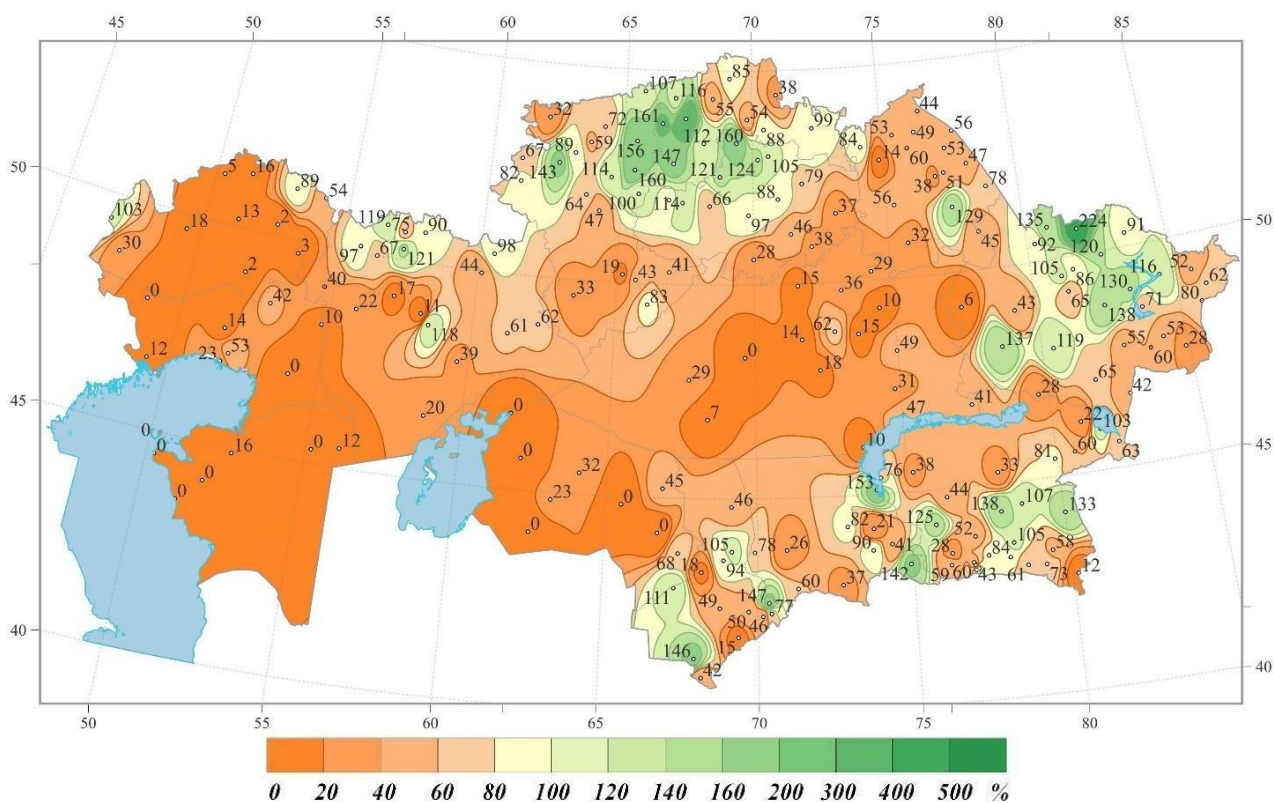
2-сурет-1941-2022 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2022 жылғы маусымдағы ауатемпературасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

1 кесте. 2022 ж маусым айында орташа айлық температурасының рекордтық көрсеткіштері

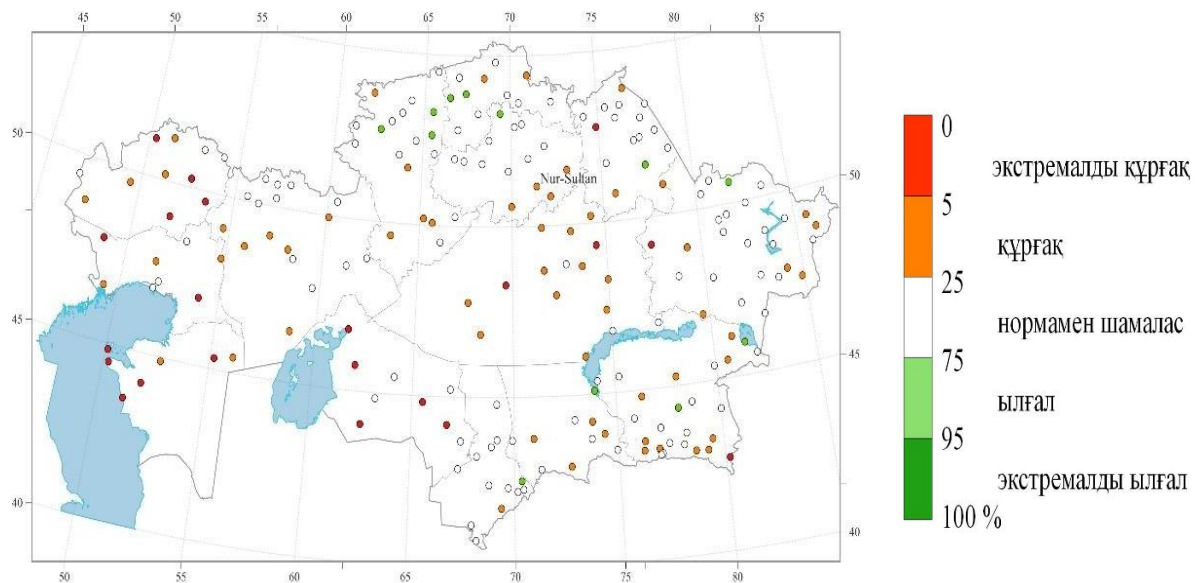
| №  | Метеостанция | Облыс           | Жаңа максимум,<br>мм | Бұрынғы<br>рекорд, мм |
|----|--------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| 1  | Айдарлы      | Алматы          | 27,0                 | 26,5 (2008 г.)        |
| 2  | Аксенгир     | Алматы          | 24,5                 | 24,4 (2008 г.)        |
| 3  | Ассы         | Алматы          | 12,5                 | 11,8 (2016 г.)        |
| 4  | Аул 4        | Алматы          | 26,4                 | 25,7 (1990 г.)        |
| 5  | Баканас      | Алматы          | 26,8                 | 26,7 (1941 г.)        |
| 6  | Злиха        | Қызылорда       | 28,3                 | 28,1 (1977 г.)        |
| 7  | Карауыл      | Шығыс Қазақстан | 21,9                 | 21,8 (1990 г.)        |
| 8  | Кызылорда    | Қызылорда       | 29,4                 | 29,1 (2015 г.)        |
| 9  | Мойынқум     | Жамбыл          | 26,7                 | 26,4 (2005 г.)        |
| 10 | Сарышаған    | Қарағанды       | 25,8                 | 25,5 (1990 г.)        |
| 11 | Тасты        | Түркістан       | 28,5                 | 28,3 (1977 г.)        |
| 12 | Толе би      | Жамбыл          | 25,9                 | 25,6 (2001 г.)        |
| 13 | Шолаққурған  | Түркістан       | 27,2                 | 26,7 (1990 г.)        |
| 14 | Чиганак      | Жамбыл          | 27,0                 | 26,2 (1990 г.)        |

## АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

Маусым айында Қазақстан аумағының басым бөлігінде жауын - шашын тапшылығы байқалды (3 сурет). Қазақстанның батыс, орталық аймақтарының және оңтүстік Қазақстанның кейбір жерлерінде 30 %-дан, тіпті, 10 %-дан төмен болды, осының салдарынан бұл аймақтардағы маусым экстремалды құрақ 5 % маусымдар қатарына кірді (4 сурет). Атырау, Маңғыстау, Ақтөбе, Қызылорда және Қарағанды облыстарының бірнеше станцияларында жауын – шашын мүлдем түспеген. Олардың жалпы саны 12, бұл станциялар үшін маусым айында жауын – шашынның түспеуі бірінші жағдай емес. Норманың 120 %-нан асатын жауын – шашын мөлшерінің түсуі еліміздің солтүстігінде, солтүстік – шығысында және оңтүстігі мен оңтүстік – шығысының кейбір жерлерінде байқалды. Жауын – шашынның ең үлкен мөлшері (164 мм) Мынжылкы МС (Алматы облысы) түсіп, норманың 105 %-ын құрады.



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



4- сурет - 2022 жылғы маусымда атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспауықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдықтар 1941-2022 жылдар кезеңіне сәйкес есептелген