



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

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

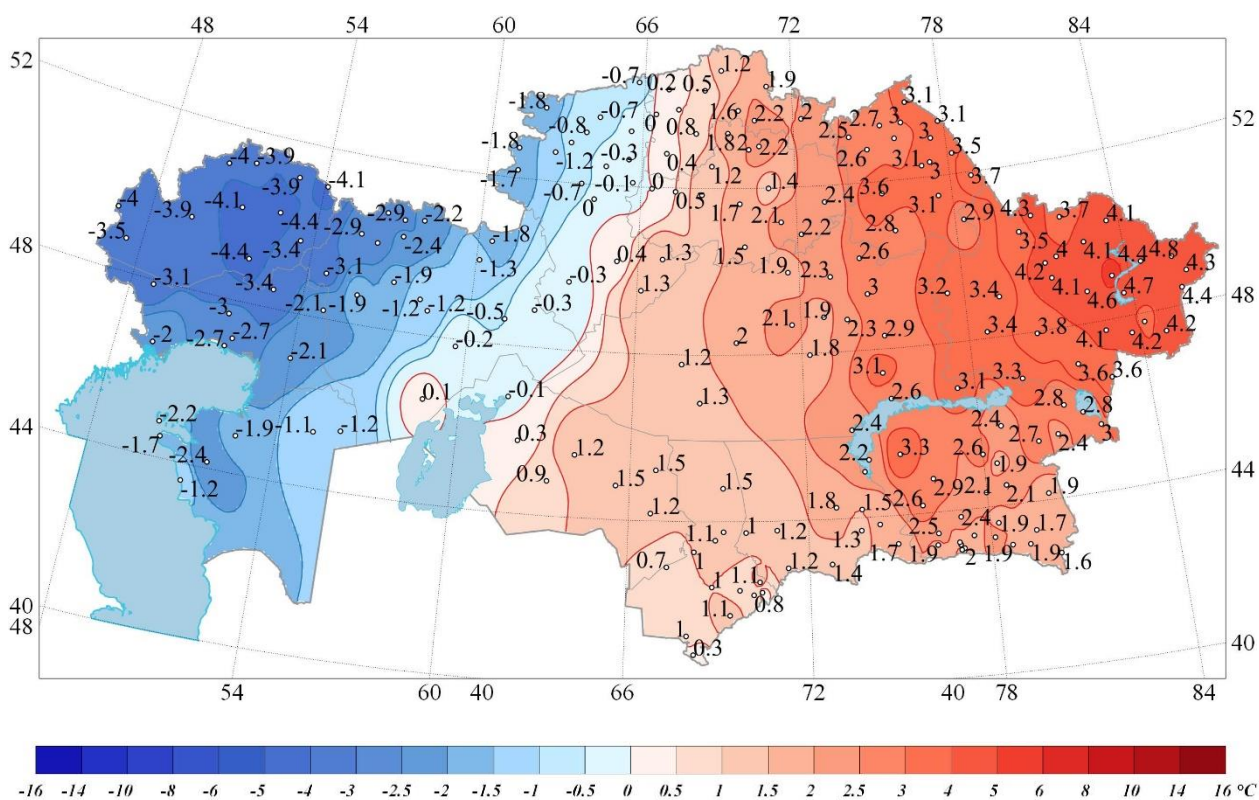
Бюллетеньді дайындау үшін «Қазгидромет» РМК метеорологиялық мониторинг желісіндегі бақылау деректері: 1941 жылдан бергі кезеңде ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық сомасының қатары пайдаланылады.

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.

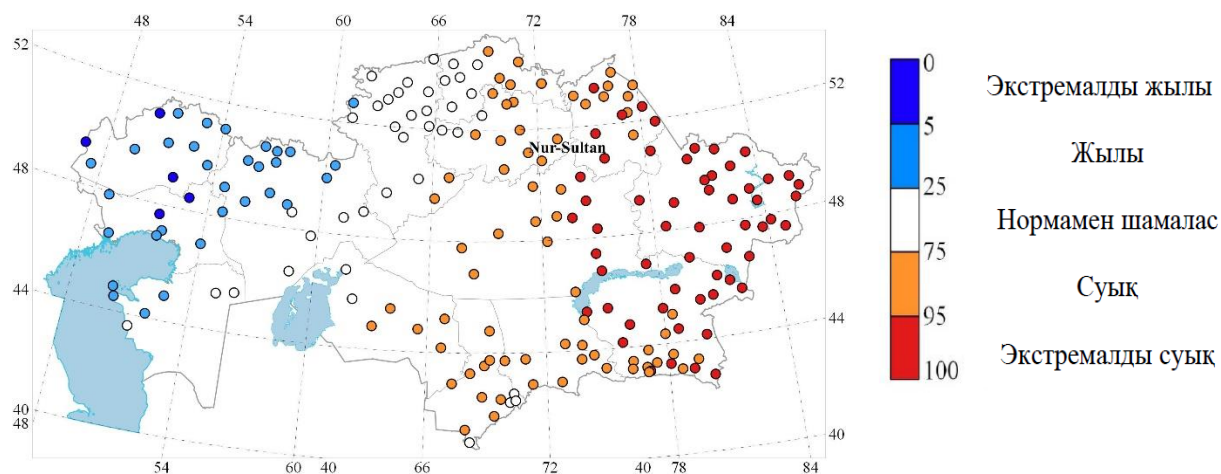
Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941 жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші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

Мамыр айында температура нормадан төмен, кей жерлерде 4 °С астам, республиканың батыс өңірлерінде байқалды. Ең елеулі теріс аномалия (минус 4,4 °С) Батыс Қазақстан облысындағы Жымпиты және Тайпақ метеостанцияларында (МС) тіркелген (1 сурет). Қостанай, Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Атырау және Маңғыстау облыстарының кейбір аудандарында теріс ауытқулар минус 1-4 °С-қа жетті. Батыс Қазақстан және Атырау облыстарының 5 МС-да ауа температурасының мәні мамырда байқалған ең төмен температуралардың 5%-ына түсті (2 сурет). Нормаға жуық температура Қостанай аумағының басым бөлігінде және Ақтөбе, Қызылорда және Түркістан облыстарының кейбір өңірлерінде байқалды. Нормадан жоғары температура елдің шығыс жартысында байқалды. Ең маңызды оң аномалия (5,1 °С) Шығыс Қазақстан облысындағы Самарка МС-да байқалды. Павлодар, Қарағанды, Алматы және Шығыс Қазақстан облыстарының көптеген МС деректері бойынша мамыр айы өте жылы айлардың 5%-на кірді. Шығыс Қазақстан облысының 22 МС және Алматы облысының 2 МС орташа айлық температураның рекордтық жоғары мәндері белгіленді, олардың бұрынғы рекордтары негізінен 2020 жылы болды (1 кесте).



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



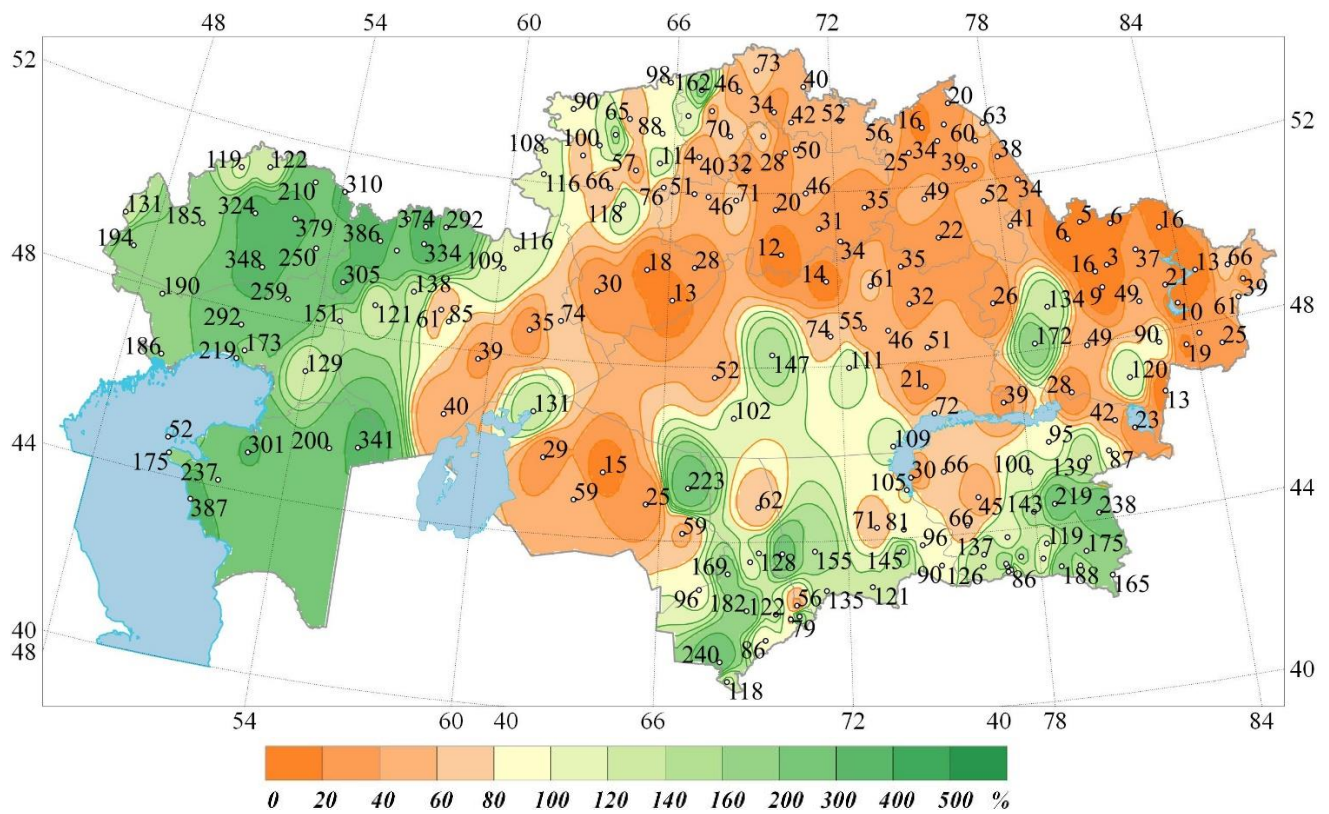
2-сурет-1941-2022 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2022 жылғы мамырдағы ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

1-кесте. 2022 жылғы мамырдағы орташа айлық ауа температурасының рекордтық мәндері

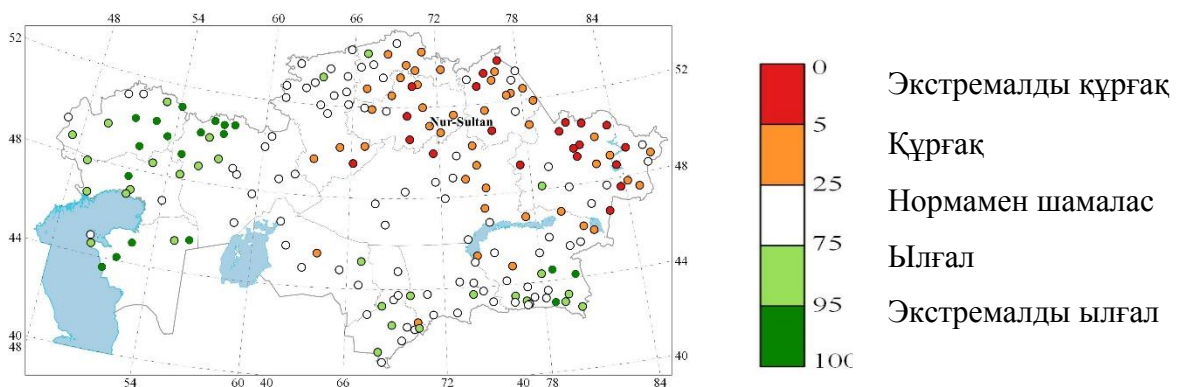
№	Метеостанция	Облыс	Жаңа максимум, °С	Бұрынғы рекорд, °С
1	Аксуат	ШЫҒЫС Қазақстан	19,2	18,7 (2020 ж.)
2	Актоғай	ШЫҒЫС Қазақстан	20,2	20,2 (2008 ж.)
3	Алақоль	Алматы	18,9	18,8 (2020 ж.)
4	Аяғоз	ШЫҒЫС Қазақстан	17,4	16,7 (2020 ж.)
5	Бакты	ШЫҒЫС Қазақстан	19,8	19,7 (2008 ж.)
6	Баршатас	ШЫҒЫС Қазақстан	17,7	17,6 (2020 ж.)
7	Дмитриевка	ШЫҒЫС Қазақстан	18,0	17,6 (2020 ж.)
8	Жалғызтобе	ШЫҒЫС Қазақстан	18,4	17,7 (2020 ж.)
9	Зайсан	ШЫҒЫС Қазақстан	20,3	19,9 (2020 ж.)
10	Карауыл	ШЫҒЫС Қазақстан	17,3	17,2 (2020 ж.)
11	Катон-Карағай	ШЫҒЫС Қазақстан	15,2	13,7 (2020 ж.)
12	Кокпекты	ШЫҒЫС Қазақстан	18,0	17,6 (2020 ж.)
13	Куршим	ШЫҒЫС Қазақстан	19,5	18,3 (2020 ж.)
14	Лениногорск	ШЫҒЫС Қазақстан	15,2	14,9 (2020 ж.)
15	Самарка	ШЫҒЫС Қазақстан	19,7	18,6 (2020 ж.)
16	Теректы	ШЫҒЫС Қазақстан	19,4	18,6 (2020 ж.)
17	Улькен Нарын	ШЫҒЫС Қазақстан	18,1	17,1 (2020 ж.)
18	Усть-Каменогорск	ШЫҒЫС Қазақстан	18,0	17,3 (1945 ж.)
19	Шалабай	ШЫҒЫС Қазақстан	17,8	16,8 (2001 ж.)
20	Шар	ШЫҒЫС Қазақстан	18,1	17,3 (2020 ж.)
21	Шемонаиха	ШЫҒЫС Қазақстан	17,6	17,2 (2020 ж.)
22	Ақжар	ШЫҒЫС Қазақстан	18,7	18,1 (2020 ж.)
23	Тугыл	ШЫҒЫС Қазақстан	18,5	18,3 (2020 ж.)
24	Жаланашколь	Алматы	21,6	21,2 (2020 ж.)

## АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

2022 жылдың мамыр айында жауған жауын-шашын мөлшері аумақта біркелкі болмады (3 сурет). Елдің батысында негізінен жауын-шашын нормадан 120 % - дан астам (нормадан ең көбі 348 %) байқалды. Сондай-ақ, жауын-шашын нормасынан едәуір асатын аймақ Қызылорда облысының шығыс аудандарынан (норманың ең көбі 223 %) Түркістан (норманың ең көбі 240 %) және Жамбыл (норманың ең көбі 212 %) облыстарының көп бөлігі арқылы және одан әрі оңтүстік-шығыс таулар ауданы (норманың ең көбі 219 %) арқылы созылды. Сондай-ақ, солтүстік және орталық өңірлердің кейбір станцияларының деректері бойынша Шығыс Қазақстан облысының батыс бөлігінде (норманың ең көбі 172 %) нормадан 120 % астам жауын-шашын мөлшері тіркелген. Жауын-шашынның ең маңызды қабаты (246,9 мм) Алматы облысындағы Алматы Каменское плато МС-да тіркелді, бұл норманың 181 % - ын құрады. 19 МС деректері бойынша (олардың 16-сы елдің батыс бөлігінде орналасқан) ылғалдандыру жағдайлары өте ылғалды деп сипатталды (4 сурет). Төрт МС-да айлық жауын-шашын мөлшердің жаңа максималды мәні орнатылды (2 кесте). Қазақстанның көптеген өңірлерінде жауын-шашын мөлшері нормадан 80 % аз, кей жерлерде нормадан 20-30 % аз: Солтүстік Қазақстан облысының барлық дерлік аумағында, Ақмола және Павлодар облыстарының барлық аумағында, Қостанай облысының оңтүстігінде, Ақтөбе облысының шығыс бөлігінде, Қызылорда облысының орталық бөлігінде, Қарағанды облысының батысында, солтүстігінде және шығысында, Балқаш маңында және Шығыс Қазақстан облысы аумағының үлкен бөлігінде. Жауын-шашын тапшылығы бар аймақты Қарағанды облысының Қызылорда, Қостанай және Ақмола облыстарымен шекаралас аймақтары және Шығыс Қазақстан облысының солтүстігінде жауын-шашын нормадан 10-20 %-дан аз түскен аймақ алады. Шығыс Қазақстан облысындағы Шалабай МС-да бір айда жауын-шашынның минималды қабаты (0,9 мм) тіркелді, бұл норманың 3 % құрады. 21 МС деректері бойынша ылғалдандыру шарттары өте құрғақ деп сипатталды (4 сурет).



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



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

2 Кесте. 2022 жылғы мамырдағы айлық жауын-шашынның рекордтық мәндері

№	Метеостанция	Облыс	Жауын-шашынның максималды мөлшерінің жаңа рекорды	Жауын-шашынның ең көп мөлшерінің бұрынғы рекорды
1	Актобе	Актюбинская	96,1 мм	80,4 мм (1989 ж.)
2	Джамбейта	Западно - Казахстанская	95 мм	79,7 мм (2016 ж.)
3	Сам	Мангистауская	67,1 мм	50,6 мм (1956 ж.)
4	Уил	Актюбинская	87,3 мм	86,2 мм (1958 ж.)