



Қазақстан Республикасының  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі

«Қазгидромет» Республикалық  
Мемлекеттік кәсіпорны

ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ОРТАША АЙЛЫҚ АУА  
ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖӘНЕ АЙЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН  
МӨЛШЕРІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ: 2025 ЖЫЛДЫҢ  
ҚАҢТАР АЙЫНА АРНАЛҒАН  
**АЙЛЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

## КІРІСПЕ

Өңірлік климатты зерттеу және оның өзгеруінің тұрақты мониторингі «Қазгидромет» РМҚ Қазақстанның ұлттық гидрометеорологиялық қызметінің басым міндеттерінің бірі болып табылады. «Қазгидромет» РМҚ 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» РМҚ метеорологиялық мониторинг желісіндегі бақылау деректері: 1941 жылдан бергі кезеңде ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық жиынтығының қатары пайдаланылады.

Жер бетіндегі ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық жиынтықтарының 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 1941жылдан 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 температураны сипаттайды. Егер жауын-шашын мөлшерін қарастыратын болсақ, онда бірінші жағдайда бұл олардың өте аз мөлшерін, екіншісінде жауын-шашынның тым көп мөлшерін көрсетеді.

*Шығарылымға жауапты:*

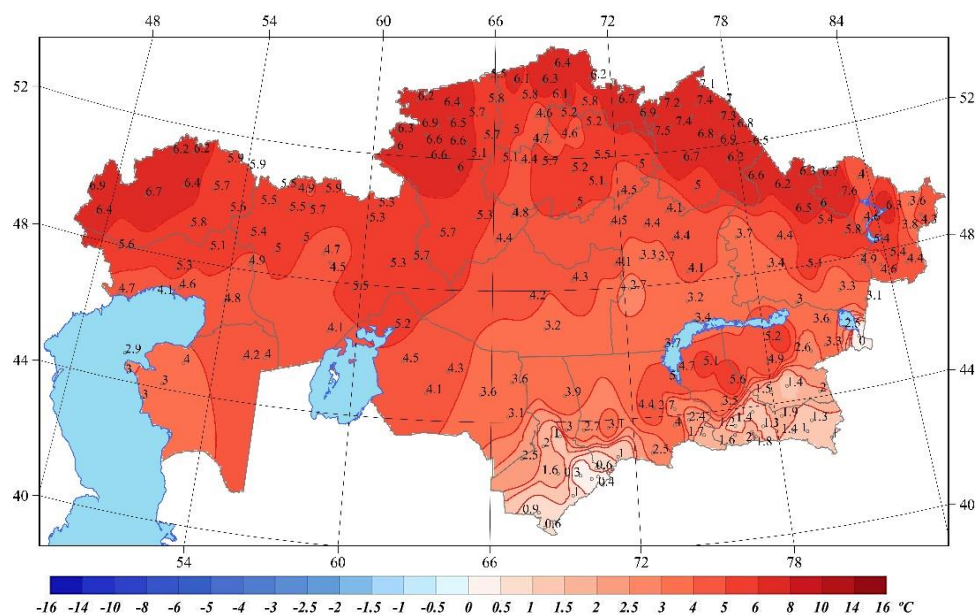
*Н. Абдолла, F3O K3B жетекші инженері*

*Е. Аманулла, F3O K3B жетекші ғылыми қызметкері*

Астана, 2025

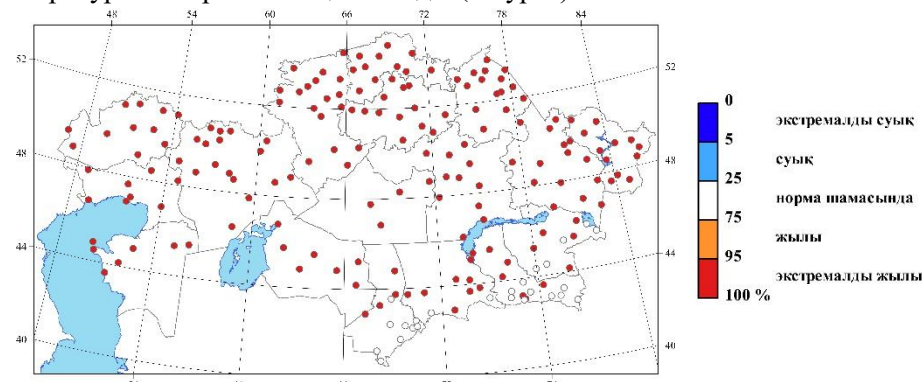
## ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯЛАРЫ

Қаңтар айында Қазақстанның барлық аумағында ауа температурасының оң аномалиялары байқалды (1-сурет). Орташа айлық ауа температурасының аномалиясы  $+4,42^\circ\text{C}$  құрады. Ел аумағының оңтүстігіндегі кейбір шағын және оңтүстік-шығысындағы таулы аймақтарынан бөлек барлық облыстарда ауа температурасының аномалиясы  $3,0^\circ\text{C}$ -тан жоғары болып, «экстремалды жылы» градациямен сипатталды. Бүкіл метеостанциялардың 41 %-на 95 % экстремумдар сәйкес келді (2-сурет). Ең елеулі оң аномалия ( $+7,6^\circ\text{C}$ ) Шығыс-Қазақстан облысының Өскемен МС тіркелді. Ең жоғары температура ( $+2,7^\circ\text{C}$ ) Маңғыстау облысының Ақтау метеостанциясында бақыланды.



1- сурет. 1991-2020 жылдардағы базалық кезеңге қатысты есептелген 2025 жылғы қаңтардағы орташа айлық ауа температурасының ( $^\circ\text{C}$ ) аномалияларының кеңістіктік таралуы

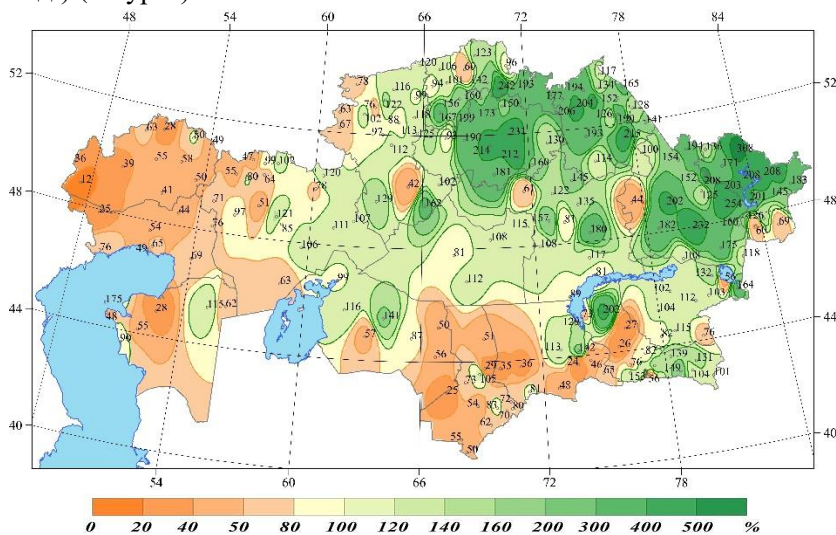
Түркістан, Жамбыл, Алматы, облыстарының оңтүстік бөлігінің кейбір аудандарында, сондай-ақ Жетісу облысының шығысында ауа температурасы нормаға жақын болды (2-сурет).



2-сурет. 1941-2025 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2025 жылғы қаңтардағы ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы.

## АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

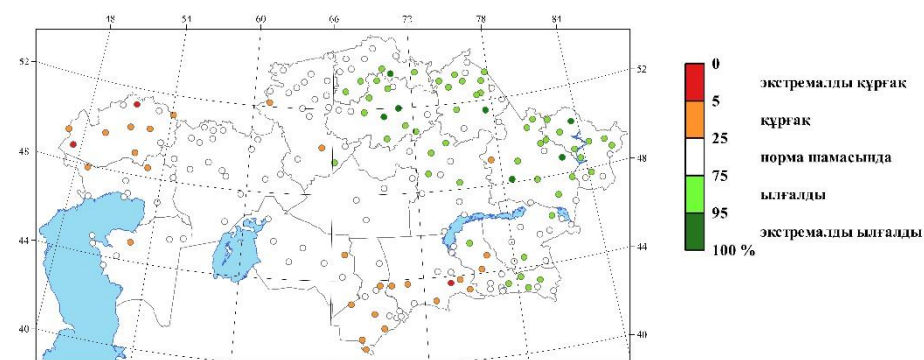
Қаңтар айында ел аумағында жауын-шашын мөлшері біркелкі таралмады. Жауын-шашын тапшылығы (нормадан 80 %-дан аз) батыс аймақтар мен Түркістан, Жамбыл облыстарының көп бөлігінде, сондай-ақ Қостанай, Солтүстік Қазақстан, Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Жетісу, Қызылорда облыстарының шағын аймақтарында байқалды (3-сурет). Батыс Қазақстан (Орда МС, Орал МС) мен Жамбыл (Төле би МС) облыстарында орналасқан метеостанциялар 3 метеостанция деректері бойынша «экстремалды құрғақ» градацияға енді (5 % экстремумдар тіркелді) (4-сурет).



3-сурет. 2025 жылғы қаңтардағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің кеңістіктік таралуы (1991-2020 жж. кезеңге есептелген нормадан % бойынша)

Жауын-шашын мөлшері нормадан 120 %-дан астамы ел аумағының солтүстік, орталық, шығыс бөліктерінің көп аймағында, оңтүстік-шығыстағы таулы аймақтарда, сондай-ақ Қостанай мен Жетісу облысының оңтүстік бөлігінде және оңтүстік Балқаш өңірінде шағын

аймақтарында бақыланды. Жауын-шашын ең көп мөлшері Абай облысындағы Үржар МС 81 мм-мен тіркелді – бұл нормадан 174,6 %-ын құрады. Солтүстік Қазақстан мен Павлодар облыстарындағы 2 метеостанцияда айлық жауын-шашын мөлшерінің рекордтық мәндері жаңартылды (1-кесте). Елдің солтүстік, солтүстік-шығыс және шығыс аймақтарында орналасқан 7 МС деректері бойынша «экстремалды ылғалды» жағдай сипатталып, 5 % экстремумдар тіркелді (4-сурет).



4-сурет. 2025 жылғы қаңтардағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдықтар 1941-2025 жылдар кезеңіне сәйкес есептелген

1-кесте. 2025 жылғы қаңтар айында түскен жауын-шашын мөлшерінің рекордтық көрсеткіштері

№	Метеостанция	Облыс	Жауын-шашынның айлық мөлшерінің жаңа рекорды, мм	Жауын-шашынның айлық жиынтығының бұрынғы рекорды, мм
1	Көктөбе	Павлодар	32,9	27,3 (1991 ж.)
2	Чкалово	Солтүстік Қазақстан	32,5	31,9 (1997 ж.)