



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 ҚАЗАН АЙЫНА АРНАЛҒАН
АЙЛЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ**

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 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 мәнінің 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 температураны сипаттайды. Егер жауын-шашын мөлшерін қарастыратын болсақ, онда бірінші жағдайда бұл олардың өте аз мөлшерін, екіншісінде жауын-шашынның тым көп мөлшерін көрсетеді.

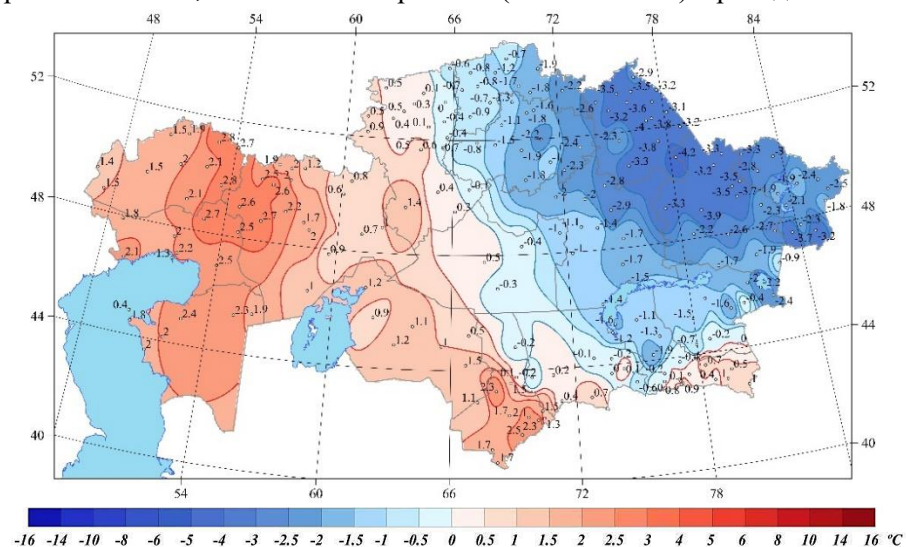
Шығарылымға жауапты:

Ж. Дюсенова – FЗО КЗБ жетекші ғылыми қызметкері

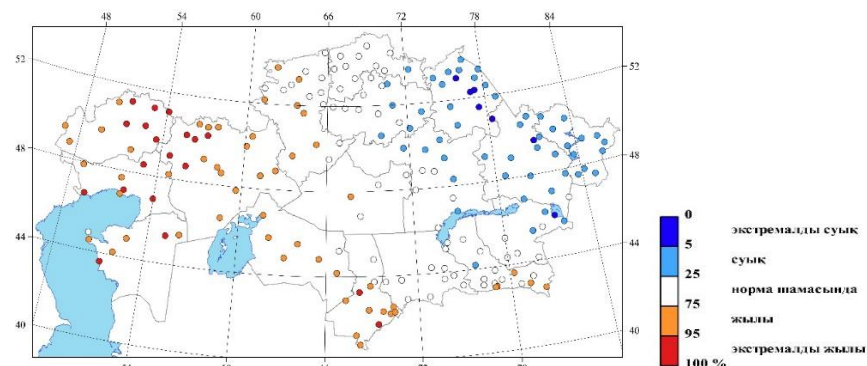
Н. Абдолла – FЗО КЗБ жетекші инженері

ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯЛАРЫ

Қазан айында елдің көп бөлігінде орташа айлық ауа температурасы нормадан жоғары да, төмен де болды (1-сурет). 1,0-ден 2,8 °C-қа дейінгі оң аномалиялар негізінен Қазақстанның батыс және оңтүстік бөліктерінде және елдің оңтүстік-шығысындағы таулы аймақтарда байқалды. Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Атырау, Маңғыстау және Түркістан облыстарында орналасқан 19 метеорологиялық станция мәліметтері бойынша «экстремалды жылы» градациясымен сипатталып, өте жоғары аномалиялардың 5 %-на кірді (2-сурет). Ең жоғары аномалиялар Батыс Қазақстан облысындағы Ақсай және Каратөбе метеорологиялық станцияларында тіркелді. Қазан айындағы ең жоғары орташа айлық температура (+16 °C) Түркістан облысындағы Шардара метеостанциясында тіркелді. Теріс аномалиялар Қазақстанның солтүстік, орталық, шығыс және оңтүстік-шығыс аймақтарында байқалды. Жоғарыда аталған аймақтарда ауа температурасының нормадан аспау ықтималдығы 5–25% құрады. Ең үлкен теріс аномалия 4,2 °C-пен Семейрка МС (Абай облысы) тіркелді.



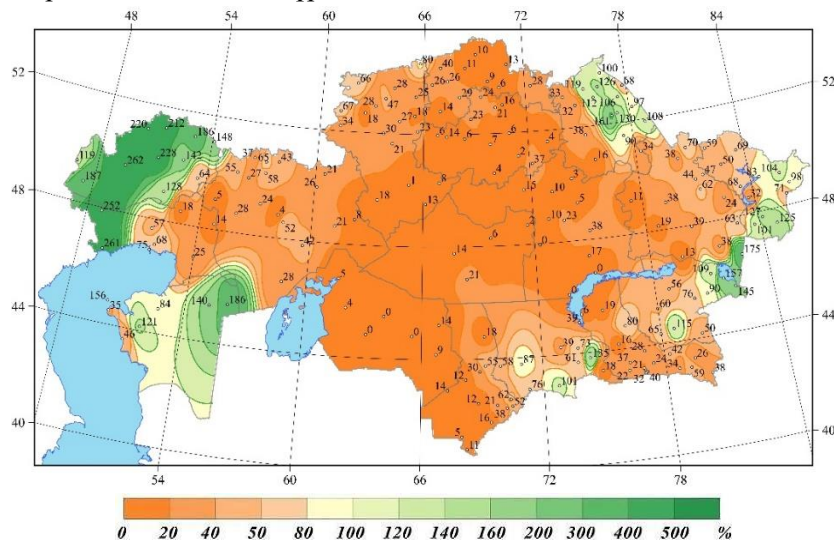
1 – сурет. 1991–2020 жылдардағы базалық кезеңге қатысты есептелген 2025 жылғы қазан айындағы орташа айлық ауа температурасының (°C) аномалияларының кеңістіктік таралуы



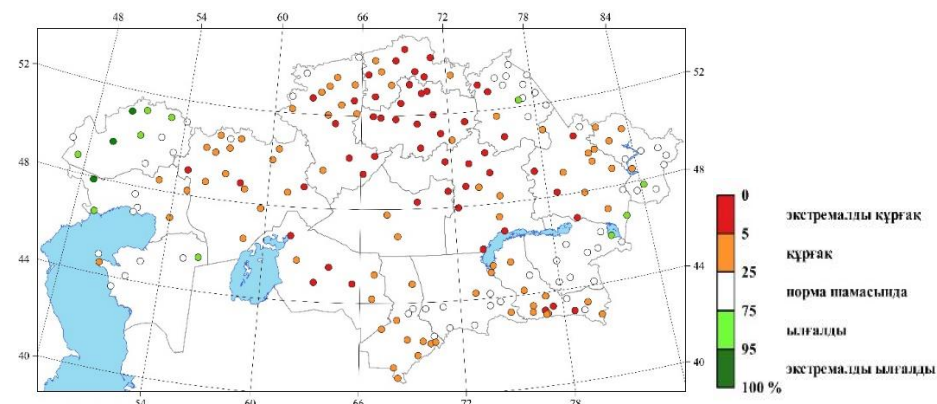
2 – сурет. 1941–2025 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2025 жылғы қазан айындағы ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

Қазан айында Қазақстан территориясының басым бөлігінде жауын-шашын тапшылығы байқалды (3-сурет). Жауын-шашын тапшылығының нормадан 80 %-дан төмен аймақтары Ақтөбе, Қостанай, Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Ақмола, Карағанды, Ұлытау, Абай және Жетісу, сондай-ақ Қызылорда облыстарында тіркелді. Жоғарыда аталған аймақтарда орналасқан метеостанциялардың барлығы дерлік 0–5% аралығындағы аспау ықтималдығымен «экстремалды құрғақ» градациясына енді (4-сурет). Нормадан жоғары көрсеткіштер ел аумағының тек батыс, солтүстік және шығыс бөлігіндегі кейбір шағын аумақтарында бақыланды. Жауын-шашын мөлшерінің нормадан 180 %- ынан астамы Батыс Қазақстан және Атырау облыстарында байқалды. Осы аймақтарда орналасқан үш метеорологиялық станция 95– 100%-дан аспайтын ықтималдықпен «экстремалды ылғалды» градациясымен сипатталды (4-сурет). Максималды жауын-шашын мөлшері 78,6 мм шамасында Орал МС (Батыс Қазақстан облысы) тіркелді, бұл норманың 262 %-ын құрады.



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



4-сурет. 2025 жылғы қазандағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдықтар 1941–2025 жылдар кезеңіне сәйкес есептелді.