



Қазақстан Республикасының
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі «Қазгидромет»
Республикалық Мемлекеттік
кәсіпорны

ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ОРТАША АЙЛЫҚ АУА
ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖӘНЕ АЙЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН
МӨЛШЕРІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ
2024 МАМЫР АЙЫНЫҢ
АЙЛЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

Астана, 2024

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 орташаайлық 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 жауыншашынның 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.

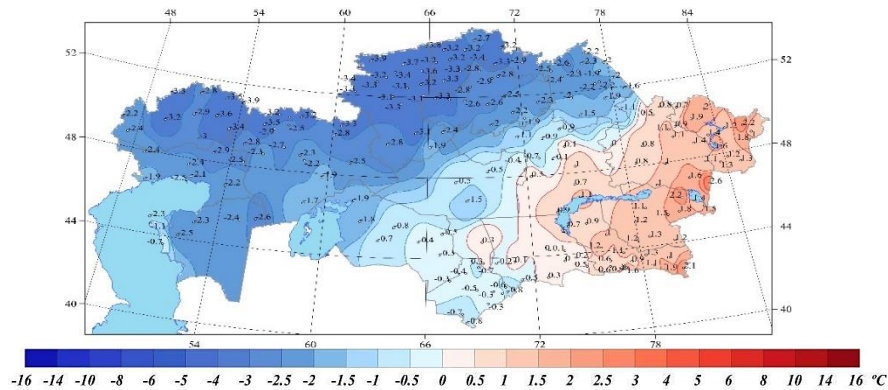
Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші 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 температура. Егер жауын – шашын мөлшерін қарастыратын болсақ, онда бірінші жағдайда бұл олардың өте аз мөлшерін, екіншісінде-жауын-шашынның тым көп мөлшерін көрсетеді.

*Шығарылымға жауапты: Е. Аманулла, F3O K3B жетекші ғылыми
қызметкері*

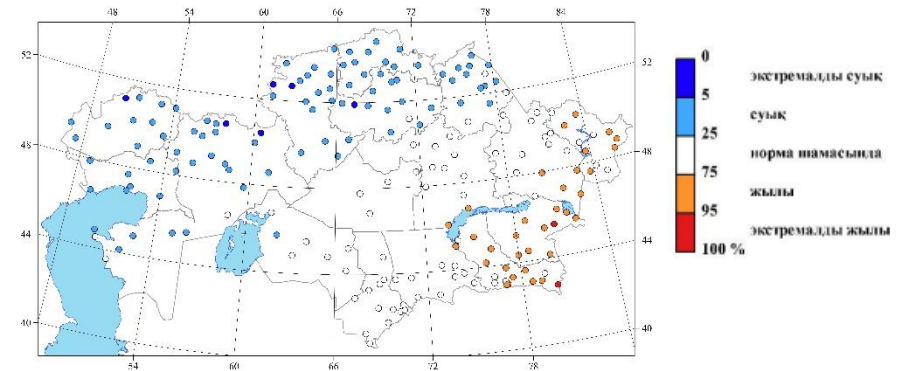
Н. Абдолла, F3O K3B жетекші инженері

ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯЛАРЫ

Мамыр айында республиканың барлық батыс, солтүстік, сонымен бірге орталық және оңтүстік облыстарының көп бөлігін ауа температурасының теріс аномалиялы аймағы қамтыды (1-сурет). Температурасы нормадан 2,0...3,9 °С төмен болатын ең маңызды аномалиялар елдің батыс және солтүстік аймақтарында байқалды. Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Қостанай және Ақмола облыстарында орналасқан 6 МС деректері бойынша ауа температурасының аномалиялары «экстремалды суық» градацияға еніп, асып кетпеу ықтималдығы 0-5 % құрады, сондай-ақ осы облыстардың көптеген станцияларында 10 % экстремумдар тіркелген (2-сурет). Температураның ең маңызды теріс аномалиясы (-3,9 °С) Қарабалық МС-да (Қостанай облысы) байқалды. Шығыс Қазақстан, Алматы облыстарының басым бөлігінде және Абай және Жетісу облыстарында температура нормадан 1-2 °С-қа жоғары болды. Лепсі (Жетісу облысы) және Нарынқол (Алматы облысы) МС деректері бойынша ауа температурасының аномалиялары 95-100 % аспау ықтималдығымен «экстремалды жылы» градациясына енді (2-сурет). Температураның ең маңызды оң аномалиясы (+2,6 °С) Бакты МС-да (Абай облысы) байқалды.



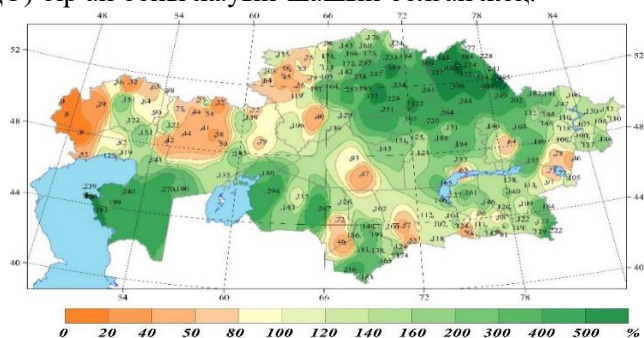
1 – сурет. 1991-2020 жылдардағы базалық кезеңге қатысты есептелген 2024 жылғы мамырдағы орташа айлық ауа температурасының (°С) аномалияларының кеңістіктік таралуы



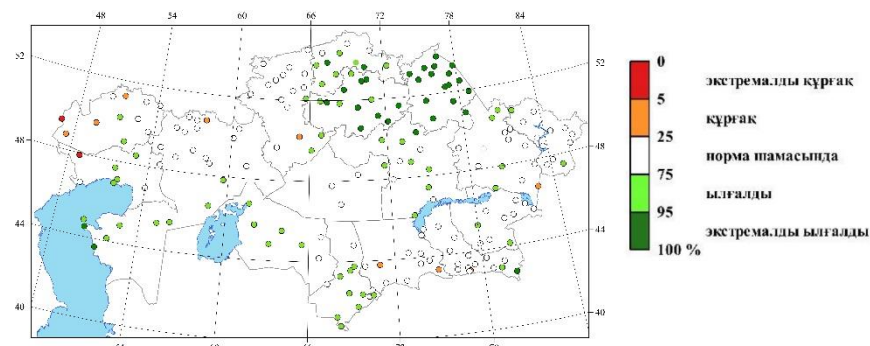
2 – сурет. 1941-2024 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2024 жылғы мамырдағы ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

Мамыр айында Қазақстан аумағының басым бөлігінде мол жауын-шашын жауды (3-сурет). Елдің солтүстік, солтүстік-шығыс бөлігінде, оңтүстік-батыстың басым бөлігінде, сондай-ақ Алматы, Абай және Жетісу облыстарының жекелеген аудандарында жауын-шашын мөлшері негізінен норманың 150-250 %, кей жерлерде норманың 300 %, тіпті 400-500 %, астамын құрады. Елдің әртүрлі аймақтарында орналасқан 31 метеостанцияның мәліметтері бойынша «экстремалды ылғалды» болды (5 % экстремум тіркелген), оның ішінде 9 метеостанцияда айлық жауын-шашынның рекордтық мөлшері жауды (4-сурет, 1-кесте.). Жауын-шашынның ең көп мөлшері Алматы облысындағы Каменское плато МС-да 195,9 мм немесе норманың 143,4 % түсті және бұл 79 процентильге сәйкес келеді. Павлодар және Ақмола облыстарының кейбір станцияларында атмосфералық жауын-шашынның максималды айлық мөлшерінің рекордтары жаңартылды (1-кесте). Жауын-шашын тапшылығы батыс, солтүстік-батыс аудандарында, сондай-ақ Қызылорда, Түркістан, Жамбыл, Абай, Жетісу және Ұлытау облыстарының жергілікті жерлерінде байқалды. Жауын-шашын нормасының 10 %-дан төмен мөлшері Батыс Қазақстан және Атырау облыстарының батыс бөлігінде байқалды және 0-5 % «экстремалды құрғақ» градацияға енді. Жәнібек МС-да (БҚО) бір ай бойы жауын-шашын болған жоқ.



3 – сурет. 2024 жылғы мамырдағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің кеңістіктік таралуы (1991-2020 жж. кезеңге есептелген нормадан % бойынша)



4 – сурет. 2024 жылғы мамырдағы атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдықтар 1941-2022 жылдар кезеңіне сәйкес есептелген

1 – кесте. 2024 жылғы наурыз айында түскен жауын-шашын мөлшерінің рекордтық көрсеткіштері

№	Метеостанция	Облыс	Жауын-шашынның айлық мөлшерінің жаңа рекорды, мм	Жауын-шашынның айлық жиынтығының бұрынғы рекорды, мм
1	Голубовка	Павлодар	79.2	76.8 (1994 ж.)
2	Екібастұз	Павлодар	105.5	83.8 (2000 ж.)
3	Ертіс	Павлодар	84.1	76.0 (1954 ж.)
4	Шалдай	Павлодар	99.5	73.4 (2018 ж.)
5	Федоровка	Павлодар	86.9	78.3 (2000 ж.)
6	Бурабай КФМС	Ақмола	131.9	81.1 (2015 ж.)
7	Жалтыр	Ақмола	114.2	100.3 (1988 ж.)
8	Щучинск	Ақмола	79.9	76.3 (2007 ж.)
9	Аршалы	Ақмола	108.0	96.3 (2000 ж.)