



Қазақстан Республикасының
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі

«Қазгидромет» Республикалық
Мемлекеттік кәсіпорны

ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ОРТАША АЙЛЫҚ АУА
ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖӘНЕ АЙЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН
МӨЛШЕРІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ
2024 МАУСЫМ 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 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.

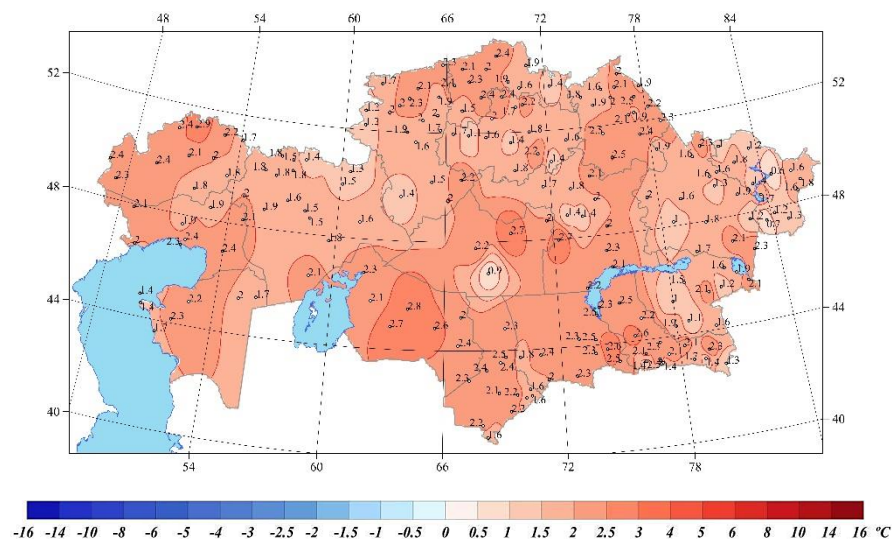
Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941 жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші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

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

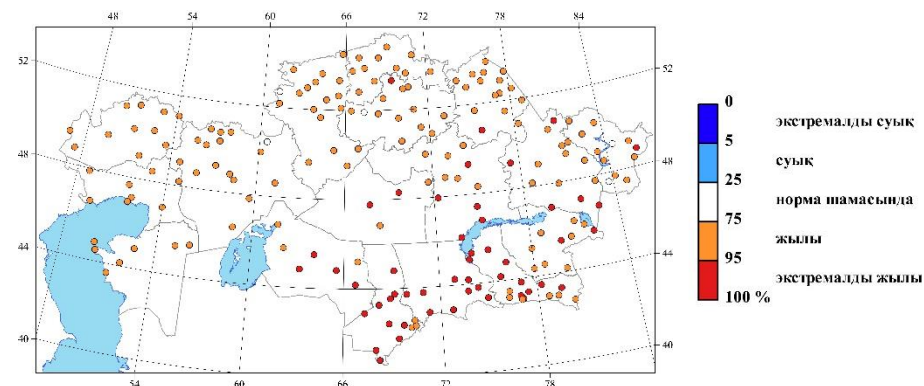
Н. Абдолла, F3O K3B жетекші инженері

ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯЛАРЫ

Маусым айында республиканың барлық аумағында ауа температурасының оң аномалиясы байқалды (сурет. 1). Елдің бүкіл аумағында температураның нормадан елеулі асуы (1,1-2,9 °C) байқалды. Маусым айында ең жоғары температура (30,2 °C) Түркістан облысындағы Қызылқұм МС тіркелді. Негізінен оңтүстік, оңтүстік-шығыс және орталық өңірлерде, сондай-ақ Ақмола, Павлодар, Абай және Шығыс Қазақстан облыстарындағы кейбір станцияларда орналасқан 54 МС-да «экстремалды жылы» (аспау ықтималдығы 95-100%) болды (сурет 2). Оңтүстік аймақта орналасқан 12 метеостанцияда орташа айлық ауа температурасының рекордтық мәндері бақыланды (кесте 1).



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



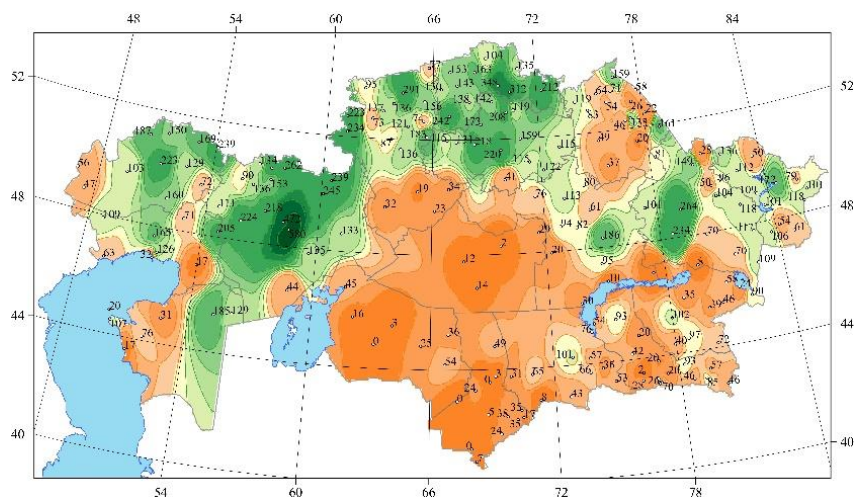
2 – сурет. 1941-2022 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2024 жылғы маусымдығы ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

1-кесте. 2024 ж. маусым айында байқалған ауа температурасының орташа айлық көрсеткішінің рекордтары

№	Метеостанция	Облыс	Ауа температурасының жаңа максимумы, °C	Орташа айлық ауа температурасының бұрынғы рекорды, °C
1	Айдарлы	Алматы	27.1	27.0 (2022 ж.)
2	Алматы (Кам. плато)	Алматы	21.9	21.7 (2008 ж.)
3	Құйған	Алматы	26.1	25.9 (2022 ж.)
4	Құлан	Жамбыл	25.0	25.0 (2008 ж.)
5	Мойынқұм	Жамбыл	26.9	26.7 (2022 ж.)
6	Төле би	Жамбыл	26.1	25.9 (2022 ж.)
7	Ойық	Жамбыл	27.8	27.4 (2022 ж.)
8	Қызылтау	Қарағанды	21.2	21.0 (1977 ж.)
9	Шолақорған	Түркістан	27.4	27.2 (2022 ж.)
10	Қарақ	Қызылорда	29.2	28.8 (2010 ж.)
11	Марқакөл қорығы	Шығыс-Қазақстан	14.5	14.4 (2017 ж.)
12	Жосалы	Қызылорда	29.1	28.8 (1977 ж.)

АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

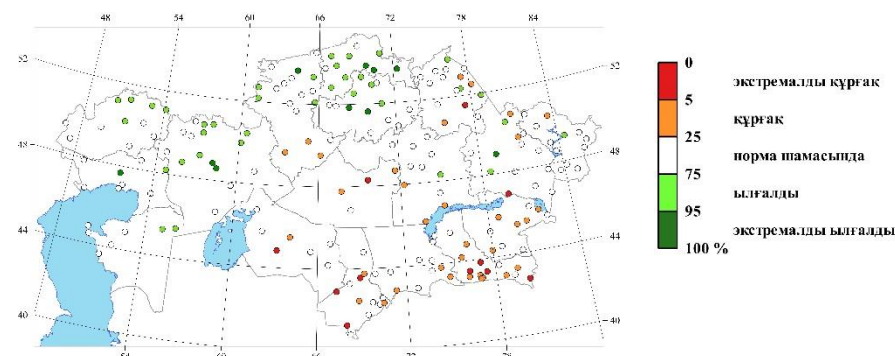
Маусым айында бүкіл ел бойынша жауын-шашынның біркелкі таралмады. Жауын-шашын тапшылығы (нормадан 80 %-дан аз) Қазақстанның басым бөлігінде: оңтүстік, оңтүстік-шығыс, оңтүстік-батыс, орталық және солтүстік-шығыс өңірлерде, сондай-ақ қиыр батыс пен шығыстың кейбір аймақтарында байқалды (сурет 3). Алматы, Ұлытау, Павлодар және Шығыс Қазақстан облыстарында орналасқан 7 МС деректері бойынша өте құрғақ болды (5 % экстремумдар тіркелді). Қызылқұм, Шардара, Ашысай (Түркістан облысы) және Қарақ МС-да (Қызылорда облысы) бір ай бойы жауын-шашын бақыланды, ал Ақсәңгір МС-да (Алматы облысы) жауын-шашынның рекордтық ең аз мөлшері тіркелді (сурет 4).



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

Жауын-шашын нормадан 130 % - дан астамы елдің солтүстік және батыс бөлігінде, Маңғыстау облысының шығыс бөлігінде, Абай облысының солтүстігінде және онымен шекаралас Қарағанды және Павлодар

облыстарында бақыланды. Ақтөбе облысының орталық бөлігінде (нормадан 472-580 %) және Солтүстік Қазақстан облысында (нормадан 312-348 %) ылғалдың екі ошағы анықталды. Жауын-шашынның едәуір мөлшері Солтүстік Қазақстан облысындағы Тайынша МС-да 161,6 мм түсті, бұл норманың 347,5 %-ын құрады. Атырау, Ақтөбе және Солтүстік Қазақстан облыстарының 4 МС атмосфералық жауын-шашынның айлық сомаларының рекордтары жаңартылды (кесте 1). Елдің солтүстік, батыс және шығыс аймақтарында орналасқан 20 метеостанцияның мәліметтері бойынша «өте ылғалды» 5 % және 10 % экстремумдар тіркелді (сурет 4).



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

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

№	Метеостанция	Облыс	Жауын-шашынның айлық мөлшерінің жаңа рекорды, мм	Жауын-шашынның айлық жиынтығының бұрынғы рекорды, мм
1	Тайынша	Солтүсті-Қазақстан	161.6	103.8 (2005 ж.)
2	Чкалово	Солтүсті-Қазақстан	144.4	108.8 (2005 ж.)
3	Махамбет	Атырау	46.6	38.1 (2017 ж.)
4	Мұғалжар	Ақтөбе	113,0	92,0 (2003 ж.)
5	Қызылқұм	Түркістан	0,0	0,0 (2020 ж.)

6	Шардара	Түркістан	0,0	0,0 (2023 ж.)
7	Ащысай	Түркістан	0,0	0,0 (2023 ж.)
8	Қарақ	Қызылорда	0,0	0,0 (2020 ж.)
9	Аксеңгір	Алматы	0,9	6,7 (1995 ж.)