

# Қара дауыл

**Орындағандар: Молжігіт А.**

**Отарбаев Д.**

**Ниязбек А.**

# Дауыл

---

- ◆ **Дауыл — теңізде күшті толқындар көтеретін, құрлықта бірталай апаттарға себеп болатын өте күшті жел (жылдамдығы >20 м/с). Әдетте, дауыл қарқынды циклондардың өтуімен тығыз байланыста дамиды.**
- ◆ **Дауылды жел — күшті, кенеттен соғатын, жылдамдығы 20—30 м/с-ке жететін, кейде найзағай мен нөсер қатар жүретін жел. Орта ендіктердегі циклондарды суық ауа шебінің өтуі барысында және өте күшті ауа конвекциясы кезінде байқалады**

- Қазақстанда бірқатар қауіпті метеорологиялық құбылыстар болады, олар ауа массасының қозғалысынан болады. Олардың қатарына жатады: дауыл, екпінді жел, қатты жел, дауыл көтерілуі т.б.
- Дауыл – жойқын күшті және едәуір ұзақтықтағы жел (желдің жылдамдығы 32ш/сек жоғары).
- Теңіз дауылы – теңізде күшті толқын көтеретін және құрлықты жойқын қирататын ұзақ, қатты жел (желдің жылдамдығы 20ш/сек жоғары).
- Екпінді жел – атмосферадағы конвективті процестермен байланысты, бағыты өзгермелі, кенеттен желдің қатты күшеюі, (желдің жылдамдығы 20-30ш/сек).
- Қатты жел – жер бетіндегі салыстырмалы ауа қозғалысы (жылдамдығы 14ш/с жоғары).
- Дауылдың, теңіз дауылы, қатты желдің қиратқыш күші орасан зор.
- 40 м/с жылдамдықтағы жел 100кг/ш.м әсер ететіндігі, ал 80ш/сек.-400кг/ш.м әсер ететіндігі есептелген. Сондықтан қатты және дауылды желдерде айтарлықтай құрылыс объектілерінің және ең алдымен шатырлардың қирауына әкеліп соғады.

- *Бұлар сияқты табиғи құбылыстарда адамдар үшін қауіптісі жолдар мен көпір беттерінің, имараттардың, электржсеткізгіштер мен байланыс желілерінің, жер үстіндегі құбырлардың бұзылуы, сонымен қатар адамдардың қатты жылдамдықпен ұшып жатқан қираған имараттар, шыны сынықтарынан жарақаттануы болып табылады. Сонымен бірге имараттар толық қираған жағдайда адамдардың мерт болуы және жарақат алуы мүмкін. Қарлы және шаңды боран кезінде далалар, жолдар мен елді мекендерді қар басып қалуы, шаңның жиналуы («қара дауыл») және судың лайлануы қауіпті. Дауыл, боран мен құйындардың негізгі сипаты жел жылдамдығының күшеюі, ауа қысымының күрт төмендеуі, нөсер жауын мен дауылдың суды айдауы, қардың қарқынды жаууы мен шаңның қатты соғуы.*

# Жел эрозиясы

- Эрозия түрлері. Жел эрозиясы кезінде топырақтың майда бөлшектері ұшып, «қара дауыл» көтеріледі, ал су эрозиясы болған танаптарда үлкенді-кішілі жыралар пайда болады және жаз айларында өте тапшы болатын сумен әр түрлі қоректік заттар ағып кетеді, яғни топырақтың құнарлылығы төмендейді. Сондықтан эрозиямен күрес топырақты және оның құнарлылығын сақтау үшін күрес деген сөз. Эрозия — топырақтың құралу процесімен қатар жүретін құбылыс. Топырақ бетіндегі табиғи немесе ауыл-шаруашылық дақылдарының өсімдік жамылғысы болғанына қарамастан, су көп болған жылдары, ол топырақ бөлшектерін шайып әкетіп, су эрозиясын тудырады. Жел қатты соққан кезде ол топырақтың өсімдік жамылғысы жоқ немесе аз жерлерден майда ұлпаны айдап әкетіп, жел эрозиясын тудырады. Бұл қалыпты эрозия деп аталады. Ол баяу жүреді және аса зиян келтірмейді. Қалыпты эрозия климатқа, жер бедеріне, топырақтың судың шаю күшімен желдің бұзуына төзімділігіне, өсімдік жамылғысының сипаты мен тығыздығына байланысты болады. Шапшаң немесе апатты эрозия адамның араласуынан және табиғатта қалыптасқан байланыстардың бұзылуынан туады.

*Жел эрозиясы орманы жоқ, ашық, жаңбыр аз жауатын жазық далаларда болады. Қазақстанда жел эрозиясы тың жерлер игерілген өңірде көптеп кездеседі. Тың жерлер жыртылғаннан кейін Павлодар, Ақмола, Қарағанды, Ақтөбе, т.б. облыстардың топырақтары жел эрозиясынан қатты зардап шекті. Жел эрозиясы кезінде қарашірігі мол, жеңіл, қоректік заттарға бай топырақтың үстіңгі қабатының құнарлы майда түйіршіктері ауаға көтеріліп, желмен бірге ұшып кетеді.*

- *Күнделікті (жергілікті) эрозия. Әр жердің өзіне тән үйреншікті желі болады. Сол желдің әсерінен де үлкенді-кішілі сырмалар, құйындар болып тұрады. Бұл желдер үйреншікті болған соң, оған көп көңіл бөлінбейді. Ал ғалымдардың есебіне қарағанда, олардан да келер зиян аз емес. Мұндай эрозияның әсерінен де күн сайын топырақтың құнарлылығы кеміп отырады, желмен ұшқан мақда түйіршіктерден өсіп тұрған дақылдардың өркендері зардап шегеді, олардың жапырақтары жырымдалып, жыртылады*

- *Егер танап топырағының 50 пайызынан артығының диаметрі 1-2 мм-ден үлкен кесек түйіршіктерден тұрса, ондай танапта жел эрозиясы болмайды. Жел эрозиясының басталуына қатты әсерін тигізетін түйіршіктерге диаметрі 0,5-1 мм болатын топырақ кесекшелері жатады. Мұндай түйіршіктер қатты желдің әсерінен көтеріледі де, жер бетімен секіріп домалай бастайды. Осы кез де басқа кесектерге соғылып олардың да орнынан қозғалуына себепші болады. Ол кесектер басқаларды қозғайды, ақыры жел эрозиясына айналады. Диаметрі 0,1 мм-ден кем түйіршіктер қатты желдің әсерінен (жылдамдық 15 м/сек.) едәуір алысқа ұшып кетеді де, қалқалы бір жерге үйіледі.*

*Назарларыңызға рақмет*