

1. Туранская равнина
2. Северо-казахстанская равнина
3. Тянь-Шань
4. Уральские горы (Мугалжар)
5. Сарыарка



## Лекция 1

# Қазақстан территориясының физико-географиялық сипаттамасы



# Географиялық орны және шекаралары

- ▶ Қазақстан Еуразияның орталығында,  $39^{\circ}49'$ — $55^{\circ}49'$  солтүстік ендік және  $46^{\circ}28'$ — $87^{\circ}18'$  шығыс бойлығының арасында (В. Д) орналасқан. Атлант мұхиты және оның теңіздерінен шамамен 2000—3000 км қашықтау. Қазақстан орасан зор ауданды алып жатыр, оның ауданы 2756 мың км<sup>2</sup> тең. Оның ұзындылығы батыстан шығысқа қарай шамамен 3000 км тең, ал солтүстіктен оңтүстікке қарай шамамен 1800 км тең. Республика шекарасының жалпы ұзындығы 15 000 км-ден асады, оның шамамен 12 000 км құрлықпен, ал 3300 км астамы сумен шекаралас (Каспий және Арал теңізі). Қазақстан батыста, солтүстік батыста және солтүстікте Ресеймен, шығыста – Қытаймен, оңтүстікте – Орта Азия республикаларымен шектеседі. Қазақстанның табиғаты республиканың географиялық орналасуына байланысты Сібір мен Орта Азия, Шығыс Еуропа мен Орталық Азияның арасындағы өтпелі сипатымен ерекшеленеді.



# Қазақстанның жер бедері

- ▶ Қазақстанның жер бедері әртүрлілігімен ерекшеленеді. Республика аймағының көп бөлігі төментаулы жазық жерлермен сипатталады. Мұндай жерлерде көлемді жазық ойпаттар (низменность) мен шұңқырлар бар. Үстіртпен (плато) төментаулы сілемдердің (массив) көлемдері едәуір үлкен болып келеді. Шыңдары қарлы болып келетін биіктаулы аудандар республиканың шығыс және оңтүстік-шығыс аймағын алып жатыр. Қазақстан жер бетінің мұндай өзгешілігі климаттың құрылуында және табиғат ландшафтарының орналасуында үлкен роль атқарады.







# Қазақстанның жазықтары

Батыс-Сібір  
ойпаты

Солтүстік-  
Қазақстан  
жазығы

Тобол-Ишим  
жазығы

Ертістің арғы  
жағы

Ертіс көлді-  
аллювиальді  
жазығы

Қызылқұмдар

Оңтүстік Балқаш  
маңы

Мойынқұмдар

Сырдарья және  
Сарысу  
маңындағы  
жазықтар

Арал  
маңындағы  
Қарақұмдар

Тұран ойпаты

Каспий маңы  
ойпаты

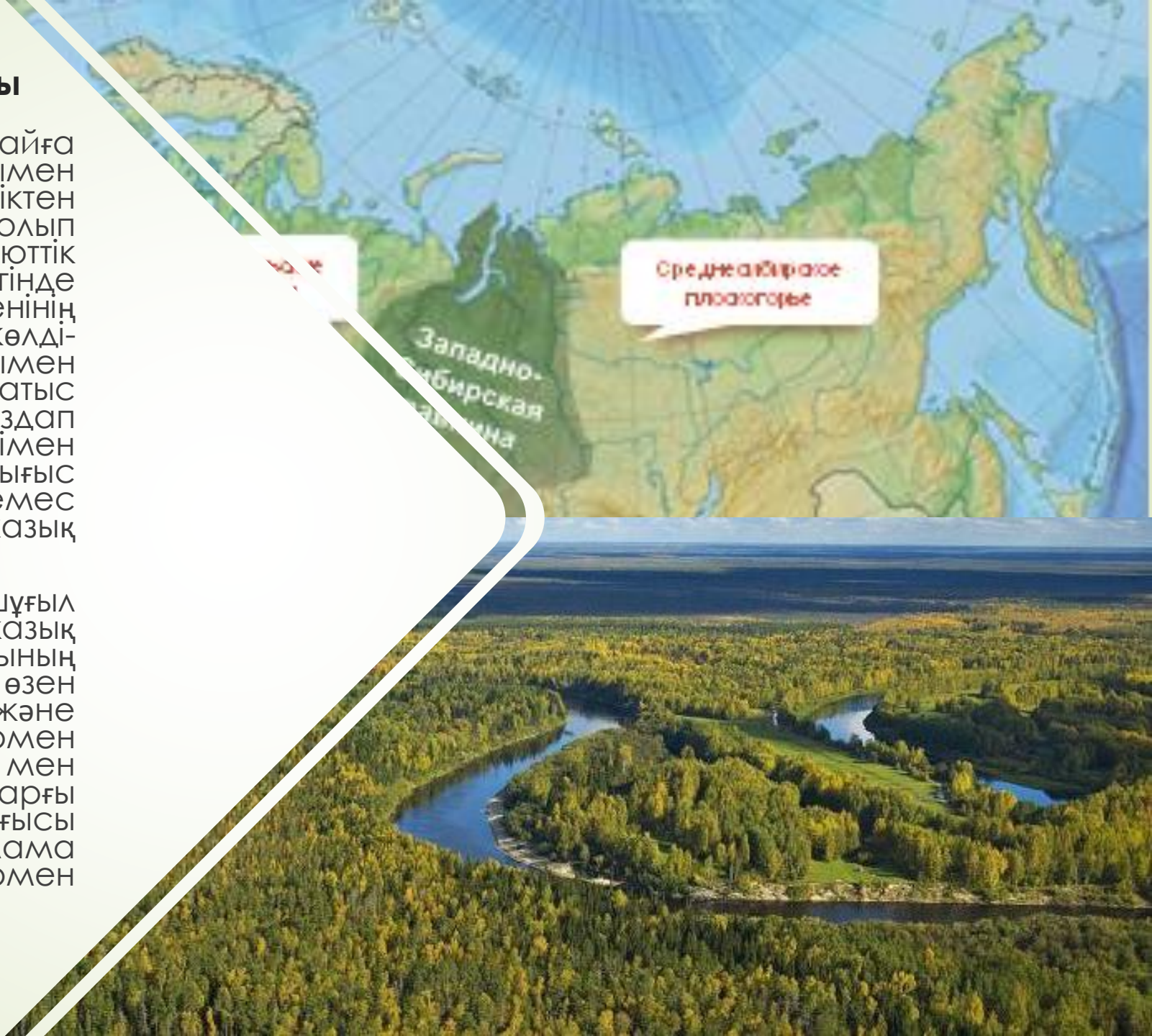
Үлкен және Кіші  
Борсықтар



## Батыс-Сібір ойпаты және Ертіс көлді-аллювиальді жазығы

Батыс-Сібір ойпаты Оралдан Алтайға дейін ені 200—250 км тар алқабымен орналасқан.. Ойпат оңтүстіктен солтүстікке қарай еңкейіңкі болып келеді. Оның оңтүстігінде абсолюттік биіктігі шамамен 200 м, ал солтүстігінде – 100 м. Шығыста бұл ойпат Ертіс өзенінің екі жағынан орналасқан Ертіс көлді-аллювиальді (шөгінді, тұнба) жазығымен сипатталады. Ертістің оңтүстік-батыс бөлігі шағын көлдермен бөлінген, аздап ойлы-қырлы жер мен төбе бедерімен сипатталады. Ертістің солтүстік-шығыс бөлігі жеке үлкен де шағын да емес шұңқырлы тұзды өзендері бар жазық бедерінен тұрады.

Ертістің арғы жағы Ертіс өзеніне шұғыл кертпеш (уступ) түсетін, аса биік жазық болып келеді. Ертістің арғы жағының оңтүстік-шығыс жағы бірен-саран өзен жанындағы дөңдермен (дюны) және өсіп кеткен қарағай ормандармен сипатталатын, ойлы-қырлы жер мен төбелерден тұрады. Ертістің арғы жағының солтүстік-шығысы кезектестірілген жайпақ құлама етектермен (увалы) кең жоталармен сипатталады.



# Солтүстік- Қазақстан жазығы

- ▶ Қазақ ұсақшоқылыдан (мелкосопочник) солтүстікке қарай орналасқан солтүстік-Қазақстан жазығы алдындағы аймаққа қарағанда кішкене көтеріңкі және бірнеше ірі көлді шұңқырлары бар жайпақ жазықтан тұрады.





# Тобол-Ишим жазығы және Каспий маңы ойпаты

- ▶ Тобол-Ишим жазығы толып жатқан ірі көлді шұңқырлардан тұратын көбінесе сәл көлбеулеу тегіс бедерімен сипатталады. Жазықты Тобол, Убаган, Ишим өзендері кесіп өтеді.
- ▶ Каспий маңы ойпаты Каспийдің шалғайынан (50—60 м) жайлап төменделетін, теңіз деңгейінен абсолютты биіктігі 28 м төменірек жазықтан тұрады. Бұл кең ойпат кейбір төмендеулерінде тұзды көлдері бар, алмастырылған құм алабы мен (массив) жайпақ балшықты жазықтан тұрады.





## Тұран ойпаты, Арал маңындағы Қарақұмдар, Үлкен және Кіші Борсықтар, Қызылқұмдар

- ▶ Тұран ойпаты шалғайдан ортасына қарай төмендейтін көлемді иілген жазық болып табылады. Тұран ойпатында бірнеше құмды сілемдер орналасқан. Кейбір жерлерде аса үлкен емес таулар кездеседі (Қазақстан, Житымтау және т.б.).
- ▶ Арал маңындағы абсолютті биіктігі 100 м – ге дейін жететін Қарақұмдар ойлы-қырлы жер мен төбелермен сипатталады. Ол жерлерде тұрақталған дөңді (бугристые) құмдар, ал кейбір жерлерде құм төбелер (барханы) де кездеседі. Арал теңізінің солтүстік жағында Үлкен және Кіші Борсықтар (Б. и М. Барсуки) құмдары көбінесе Арал маңындағы Қарақұмдарға ұқсас.
- ▶ Сырдарья және Сарысу маңындағы жазықтар тегіс және сазды болып келеді.
- ▶ Айтылып кеткен сазды жазықтардың оңтүстігінде Қызылқұмдар рельефтің дөңді тізбек түрімен (бугристыми грядовыми формами) сипатталады. Бұл жерлерде жоталар мен тақырлар кезектесіп келеді.



# Мойынқұмдар

- Мойынқұмдар Тұран жазығының шығысында, Шу өзенінің сағасында (в низовьях) орналасқан. Ол абсолютті биіктігі 300—400 м едәуір көлемді шұңқырды алып жатыр. Ол рельефтің дөңді құмды түрімен және оның ішінде құм төбелермен сипатталады.
- Мойынқұмдардың шығысында оңтүстік Балқаш (Южное Прибалкашье) маңы жатыр. Бұл жер абсолюттік биіктігі 300—400 м тең көлемді ойпатты шұңқырладан тұрады. Бұл жерлер кезектесіп келетін құм төбелермен және құмды-сазды жазықтары бар, рельефтің дөңді құмды түрінен тұрады.







# Үстірттер

Бетпак-  
Дала

Үстірт

Эмбі  
үстірті

Торгай  
үстірті

Жалпы  
Сырт

# Бетпақ-Дала

- ▶ Бетпақ-Дала Сарысу өзені мен Балқаш көлінің арасында орналасқан. Бұл үстірт орташа биіктігі 300—350 м болатын, бірте-бірте оңтүстік-батысқа қарай төмендейтін жазық болып келеді. Үстірттің жер бедері тегіс және сәл ойлы-қырлы жер бетімен, сортаңдар (солончакамаи) мен қозғалмалы құмдары бар жеке тұйық төмендеулермен сипатталады.



**Бетпақдала**



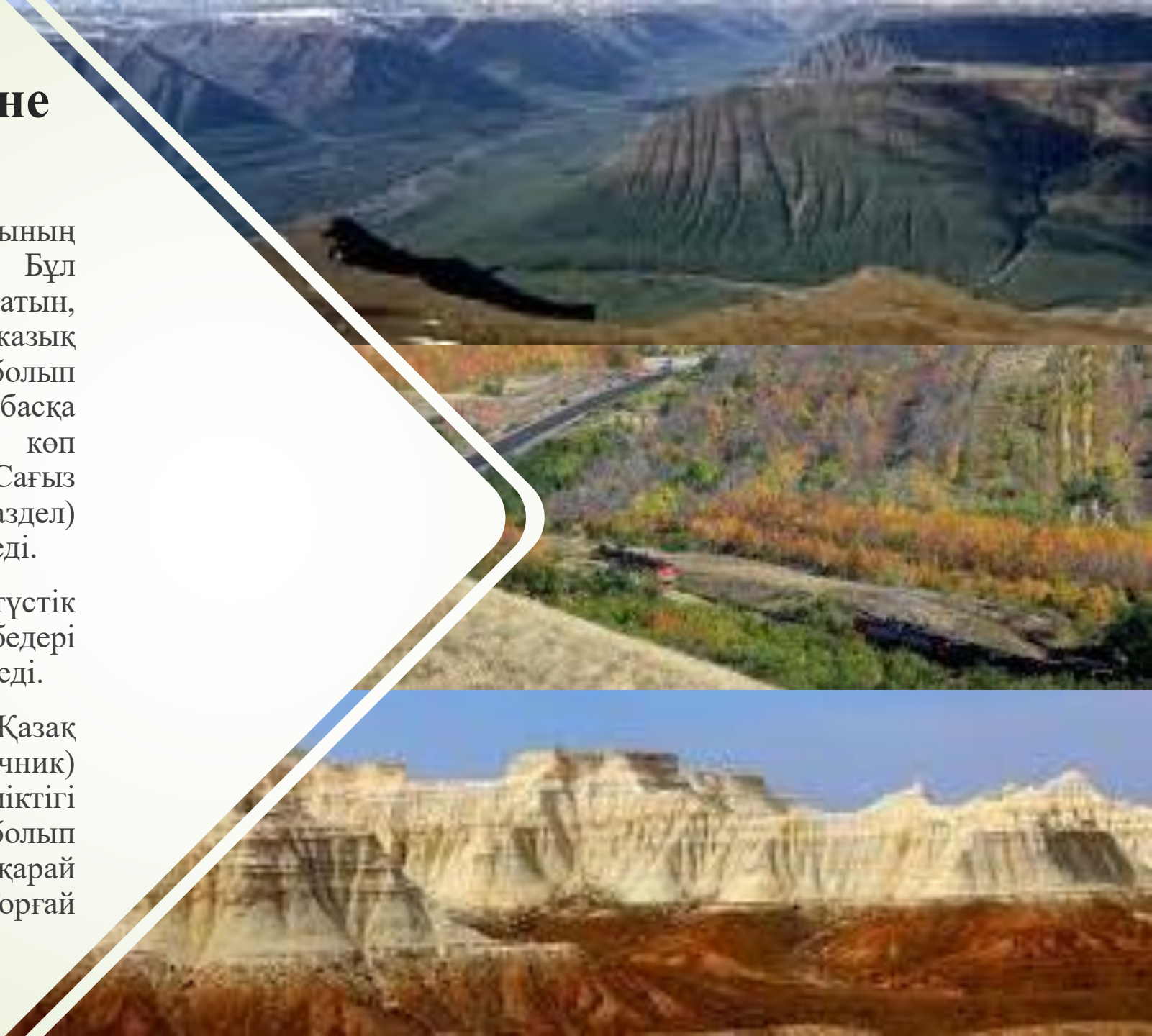
# Үстірт

- ▶ Үстірт (Устюрт) орташа биіктігі 200—300 м болатын, биік жазық болып табылады. Ол сәл солтүстік-шығысқа қарай ауытқыған. Үстірттің бедері өте оңды жазық. Бұл жазықта кейбір жерлерде көлбеулеу үстіртті жерлер бар. Кейбір жерлерде сортаңдармен, терең емес көлдермен немесе құмдармен толтырылған тұйық терең емес шұңқырлар (котловины) кездеседі.



# Эмбі, Торғай үстірті және Жалпы Сырт

- Эмбі үстірті Каспий теңізі маңы ойпатының солтүстік-шығысында орналасқан. Бұл үстірт орташа биіктігі 250—300 м болатын, биік ойлы-қырлы жер мен төбелі жазық (волнисто-холмистой равниной) болып табылады. Эмбі үстіртінің жер бедері басқа аймақтарға қарағанда аса көп бөлшектелінген. Эмбі және Сағыз өзендерінің су айырықтарында (водораздел) кей жерлерде эрозиялық таулар кездеседі.
- Жалпы Сырт Қазақстанға өзінің оңтүстік сілемдерімен (отрог) кіреді. Оның бедері ойлы-қырлы жер мен төбелі болып келеді.
- Торғай үстірті оңтүстік Орал мен Қазақ ұсақшоқылы (Казахский мелкосопочник) арасында орналасқан. Ол орташа биіктігі 250—300 м болатын, биік жазық болып табылады. Ол солтүстіктен оңтүстікке қарай абсолюттік биіктігі 100 м болатын Торғай ойысымен (впадина) қиылысады.







**Қазақстанның аласа және орташа биік таулы  
аймақтары**



```
graph TD; A[Қазақстанның аласа және орташа биік таулы аймақтары] --> B[Қазақ ұсақшоқылы]; A --> C[Мұғаджар]; A --> D[Маңғыстау таулары];
```

**Қазақ  
ұсақшоқылы**

**Мұғаджар**

**Маңғыстау  
таулары**

# Қазақ ұсақшоқылы

- ▶ Орталық-Қазақ ұсақшоқылы (Центрально-Казахский мелкосопочник) Орталық Қазақстанда ені шамамен шығыста 300 км, батыста шамамен 900 км болатын кең алқаппен орналасқан. Орталық-Қазақ ұсақшоқылы орташа биіктігі 500—600 м тең ежелгі, қатты қиралған таулы жер болып табылады. Жазықтарда орташа биіктігі сәл 1000 м асатын жеке таулы сілемдер кездеседі.
- ▶ Орталық-Қазақ ұсақшоқылының шығыс бөлігі едәуір биік көтерілген. Қызылрай (Қзылрай, 1559 м), Қарқаралы таулары (Каркаралинские горы, 1400 м), Шыңғыстау (Чингиз-Тау, 1300 м) ежелгі магмалық жынысынан құралған. Бұл тау сілемдерінің солтүстік беткейлері климаттық жағдайларға көбірек қолайлы. Бұл жерлерде көп өзендер бар, реликтік қарағай ормандары өседі. Оңтүстік беткейлер керісінше қуаңшыл, жалаңаштау және төменгі бөліктері тасты шөгінділер болып келеді. Орталық-Қазақ ұсақшоқылының шығыс бөлігінің басқа жерлері ойлы-қырлы жер мен төбелі жер бедерімен сипатталады. Орталық-Қазақ ұсақшоқылының батыс бөлігі едәуір төмен. Бұл жерде ежелгі таулы сілемдерден солтүстікте тамаша көлдері (Боровская группа озер), қарағай ормандары бар Көкшетау тауларын (900 м) айта кету керек. Оңтүстікте бөлшектелген бедері, беткейлерінде қарағай ормандары бар Ұлытау (1134 м) орналасқан. Батыста едәуір көлемді шұңқырлар бар. Олардың ішінде ең ірісі Теңіз-Қорғалжын (Тенгиз-Кургальджинская). Орталық Қазақстанның батыс бөлігіндегі басқа аймақтары ұсақшоқылы бедері бар, биік жазық болып табылады.





# Мұғаджар және Маңғыстау таулары

- ▶ Мұғаджар тауы Орал тауының жалғасы болып келеді. Ол меридиональді бағытымен шамамен 400 км –ге жайылып жатыр. Орташа биіктігі 450—500 м болып келетін бұл аласа тау сілемі кейбір жерлерде 600 м (Берчогур, 656 м) асады. Мұғаджар тауы аса биік емес, едәуір қатты бөлшектелінген сілем болып келеді. Ол екі қатарлас тізбектерден тұрады: тік батыс және тым көлбеулеу шығыс беткейден тұрады. Аса үлкен емес биіктігіне қарамастан ол Батыс пен Орталық Қазақстан арасындағы климат айырығы (климатораздел) болып табылады.
- ▶ Маңғышлақ түбегінде (полуостров) орналасқан Маңғыстау таулары орташа биіктігі 400—450 м тең, үш қатарлас аласа таулы тізбегінен тұрады.



```
graph TD; A[Қазақстанның биік таулы аймағы] --> B[Алтай]; A --> C[Сауыр-Тарбағатай]; A --> D["Жетісу Алатау (бұрынғы Жоңғар Алатау тауы)"]; A --> E[Тянь-Шань];
```

**Қазақстанның биік таулы аймағы**

**Алтай**

**Сауыр-  
Тарбағатай**

**Жетісу Алатау  
(бұрынғы  
Жоңғар  
Алатау тауы)**

**Тянь-  
Шань**



# Алтай

- ▶ Қазақстандық Алтай Алтай таулы елінің бөлігі болып табылады және үш орографиялық бөлек аймақтан тұрады (оңтүстік Алтай, орталық Алтайдың батысы және Калбин жотасы).
- ▶ Қазақстандық Алтай солтүстік-батысы, батысы және оңтүстік-батысы ашық болып келеді. Сондықтан оның батыс аймағында шығысқа қарағанда климат аса жұмсақ және ылғалды.



# Сауыр және Тарбағатай

- ▶ Сауыр және Тарбағатай жотасы Зайсан мен Алакөл ойысы (впадина) арасында орналасқан. Олар аса үлкен емес абсолюттік биіктікпен (2000—3700 м) және тегістелген жер бетінің басым болуымен, Алтайға қарағанда аса құрғақ континентальді климатпен ерекшелінеді.





## Жетісу Алатау (бұрынғы Жоңғар Алатау тауы)

- Жетісу таулы елі Жетісу Алатау (бұрынғы Жоңғар Алатау тауы) тауымен, және Алакөл ойысы мен Іле өзенінің алабы арасында жататын оның көптеген сілемдерімен (отрог) сипатталады. Негізгі жотаның солтүстік беткейі көлбеулеу және рельефтің айқын сатылы төменделетін кең тегістелген бедерімен ерекшелінеді. Оңтүстік беткейлері де рельефтің сатылы түрімен сипатталады, бірақ солтүстік беткейге карағанда ол аса тік және қатты бөлшектелген. Негізгі жоталардың су айырығы рельефтің әдеттегі альпі түрлерімен сипатталады. Кейбір шыңдардың максималды биіктігі 4500—5000 м. Жетісу Алатаудың батыс және солтүстік-батысында климат аса ылғалды және өзендердің суларымен жақсы суарған. Оның шығысы және оңтүстігі құрғақ коонтинентальді климатпен ерекшелінеді.





# Тянь-Шань

- Қазақстан ішіндегі Тянь-Шаньның таулы жүйесі Орталық, Солтүстік және Батыс Тянь-Шаньның жеке бөліктерінен тұрады. Орталық Тянь-Шаньның өзегі болып табылатын Хан-Тәңірі (6995 м) таулы торабы кең қыраттардың дамуымен тауаралық шұңқырлармен сипатталады. Таулы жоталар батыс және солтүстік-батыс ауа массасының енуіне кедергі болатындықтан, бұл аймақтардың климаты қатты континентальдігімен ерекшелінеді. Солтүстік Тянь-Шань бірнеше жоталардан тұрады. Оның ішінде ең ірісі Іле Алатауы (бұрынғы Заилийский Алатау) болып табылады. Оның ең биік нүктесі 5017 м тең (Талғар шыңы). Солтүстік Тянь-Шаньның бедері едәуір әртүрлілігімен ерекшелінеді. Бұл аймақта бедердің тегістелген түрі кездеседі. Орташа биіктігі 1000—1200 м болатын (Чу-Илийские горы), аса биік емес бірнеше тау тізбектен тұратын бүлінген таулы жоталар кездеседі. Сонымен қатар бедердің әдеттегі альпі түрімен сипатталатын, мәңгі қарлар мен мұздықтары бар тау тізбектерінің шыңдары кездеседі. Абсолюттік биіктігі 5163 м (Күнгей Алатау жотасындағы Шоктал шыңы) жетеді. Солтүстік-батыс және батыс ауа массасының жолында жатқан солтүстік Тянь-Шаньның климаты көбінесе ылғалды климат болып келеді.
- Батыс Тянь-шань бірнеше жоталардан тұрады: Қырғыз Алатау (Киргизского Алатау), Талас Алатау (Таласского Алатау), Ташкент маңы Алатау (Приташкентского Алатау) және Қаратау тауы (гор Каратау). Бірнеше жоталар әдеттегі биік таулы бедермен сипатталады. Максимальді биіктігі 4500 м (Пик Семенова в Киргизском Алатау) жетеді. Оңтүстік-батыс жағына қарай биіктігі кенеттен 1800—1600 м дейін төмендейді. Жоталардың су айырығы тегіс шыңдармен көрсетілген (Қаратау жотасы).





# Гидрография



- Климаттың құрғақшылығы гидрографияның таралуына да өзіндік септігін тигізген. Қарастырылып жатқан өзендердің негізгі суайрығы Мұғалжардан Тарбағатайға дейін  $48-51^{\circ}$  с.е. аралығында өтеді. Суайрықтың солтүстік және батыс сілемдері оңтүстік және шығысқа қарағанда үлкен ылғалдылықпен ерекшеленеді. Бірінші аудан Шаған, Шідерті, Үленті, Нұра, Есіл, Обаған өзендерін қамтиды. Екінші аудан Есіл өзенінен бастап батысқа қарай орналасқан. Үшінші аудан Есіл мен Ертіс өзендерінің аралығындағы суайрық аумағын қамтиды. Екінші және үшінші гидрографиялық аудандарда өзендердің саны көп. Қазақстанның оңтүстігінде (Сырдарияның солтүстік жағалауы) өзендер мен көлдер тапшы. Солтүстікке қарай көлдер кездеседі (Шұбартау, Шалқар-Теңіз). Гидрографиялық провинция болып Батыс Қазақстан табылады. Каспий маңы ойпаты өзендеріне тән ерекшелік ағыс бойынша олардың сулылығының бірден азаюы. Көптеген өзендер жазда құрғап, сор тудырады.
- Қазақстанның жазықты өзендерінің ең басты ерекшелігі жылдық ағыстың біртекті таралуы болып табылады. Көктемдегі су тасулар өте қарқынды жүреді. Жазда өзендер грунтты сулар мен көктемгі сулардың жинақталған қорымен, ал қыста тек грунтты сулармен толығады.

## Қолданылатын әдебиеттер:

1. Утешев. А.С. Климат Казахстана. Л.:Гидрометеоиздат. 1959.
2. А.А. Борисов Климаты СССР. Учпедгиз. М 1948. 220 с.
3. География Республики Казахстан./под редакцией А.М,Берлянда/ изд «просвещение», 1988 г. 380 с.