

# ГЕОГРАФИЯ

## (КОЛДОНМО ГЕОГРАФИЯ)

Орто билим берүүчү мекемелердин 10-класстары үчүн окуу китеби

*Биринчи басылышы*

*Өзбекстан Республикасынын Элге билим берүү министрлиги  
тарабынан бекитилген*

**«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»**

Мамлекеттик илимий басма үйү

Ташкент–2017

UO‘T: 91=512.154(075.3)

КВК: 26.8я721

Г-31

Авторлор:

**Ш. М. Шарипов, В. Н. Федорко, Н. И. Сафарова, В. А. Рафиков**

Жооптуу редактору:

**М. Т. Миркамилов** – Мырза Улугбек атындагы ӨзУУ Геология жана география факультети География кафедрасынын доценти.

Рецензенттер:

**Ө. Абдуназаров** – Мырза Улугбек атындагы ӨзУУ Геология жана география факультети География кафедрасынын доценти;

**М. Абдуллаева** – Низами атындагы ТМПУ Географияны окутуу методикасы кафедрасынын улук окутуучусу;

**Н. Рафикова** – Өзбекстан Илимдер академиясы Сейсмология институту Геоэкология лабораториясынын илимий кызматкери;

**М. Авезов** – Ташкент шаары Алмазар районундагы 278-мектептин география предмети мугалими;

**Л. Болтаева** – Ташкент шаары Юнусабад районундагы 273-мектептин география предмети мугалими;

**Д. Кузиева** – Сурхандарья облусу Кумкоргон районундагы 11-АЖОБМинин география предмети мугалими.

Шарттуу белгилер:



– Таяныч түшүнүк жана терминдер;



– Суроо жана тапшырмалар.

**Республикалык максаттуу китеп фондунун каражаттары эсебинен басылды.**

ISBN 978-9943-07-541-2

© Шарипов Ш. М. жана б., 2017.  
© «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»  
Мамлекеттик илимий басма үйү, 2017.



# I ГЛАВА. ГЕОГРАФИЯ ИЛИМИ ЖАНА АНЫН ТАРЫХЫ

## 1-§. ГЕОГРАФИЯ ИЛИМДЕРИ СИСТЕМАСЫ ЖӨНҮНДӨ ТҮШҮНҮК

Белгилүү болгондой, география эң байыркы илимдерден бири болуп, үйрөнө турган кубулуштарынын көлөмү аябай кең. Баштап, 5-класста сен географияга “*Жер жүзүнүн табиятын, калкын жана адамдын чарбалык ишкердигин үйрөнүүчү илим*” деп берилген аныктама менен таанышкансың. Кийинчерээк география илиминин **үйрөнүү объекти географиялык кабык** экендигин да билип алдың.

**Географиялык кабык** планетабыздагы эң ири геосистема, б. а. Жердин катуу (литосфера), суу (гидросфера), аба (атмосфера) жана жашоо (биосфера) кабыктарынын өз ара катышы жана таасири чегинде пайда болгон жана өнүгүп жаткан өтө татаал табигый система саналат. Ушул географиялык кабык адамзаттын жашоо жана өндүрүү ишкердигинин чөйрөсү, табигый ресурстардын негизги булагы эсептелет.

Географиялык кабык, өз кезегинде, бири-бири менен байланышкан көптөгөн чоң-кичине табигый географиялык бирдиктерге, б. а. кургактык жана суу, материк жана океан, табигый географиялык өлкөлөр, жаратылыш зоналары, провинциялар, табигый географиялык округдар жана у. с. бөлүнөт, алардын бардыгы география предмети тарабынан кеңири изилденет. Ошондой эле, география коомдун тарыхый өнүгүшүндө пайда болгон аймактык түзүлүштөр – мамлекет, облус, шаар жана кыштактарды да үйрөнөт.

Географиялык кабык жана анын курамдык бөлүктөрүндөгү окуя-кубулуштарды башка предметтер да үйрөнөт, ал эми география бул объект жана жараяндарды өз ара бирдикте, белгилүү аймактын чегинде бүтүн бойдон изилдеп, аймактар жана жалпы Жер жүзү жөнүндө комплекстүү илимий түшүнүктү калыптандырат. География илимдин тармагы иретинде куралгандан бери, айныкса, учурда, ал үчүн табият менен коомдун ортосундагы өз ара көз карандылык маселелери чоң мааниге ээ болууда. Демек, учурдагы шарттарда география – *географиялык кабыктын ичиндеги табигый, коомдук жараян, кубулуш жана объекттерди өз ара байланышта жана бир бүтүндүктө, белгилүү мейкиндик жана убакытта үйрөнгөн илим* болуп өнүгүп келе жатат.

Белгилүү болгондой, география предмети эки ири тармак – *табигый* жана *коомдук-экономикалык география*га бөлүнөт. Биринчиси географиялык кабыкты, анын компоненттерин жана Жер жүзүндөгү геосистемаларды изилдесе, экинчиси дүйнөнү, анын аймактары жана мамлекеттери, шаар жана кыштактары көлөмүндө калкын, анын жашоо мүнөзүн жана маданиятын, өндүрүү тармактарын, саясий окуя-кубулуштарды үйрөнөт.

Географиялык билимдер курамы жана көлөмүнүн кеңейиши, предметтин илимий-практикалык маанисинин тереңдеши натыйжасында табигый жана коомдук-экономикалык географиянын курамында бир нече мазмун жагынан тарыраак илимий-изилдөө багыттары калыптанды. Алсак, табигый географиянын чегинде табият компоненттерин кеңири үйрөнгөн илимдер калыптанып, өз алдынча илим катары өнүгүүдө: *геоморфология* (Жер жүзүнүн рельефин үйрөнөт), *климат таануу* (климаттын өзгөчөлүктөрүн үйрөнөт), *гидрология* (гидросфераны үйрөнөт, *океанология* жана *кургактык гидрологиясына* бөлүнөт), *гляциология* (кар жана муздуктарды изилдейт), *геокриология* (көп жылдык муздуу жерлерди үйрөнөт), *топурактар географиясы* (топурактардын таралышын үйрөнөт) жана *биогеография* (тирүү организмдердин Жер жүзүндө таралышын үйрөнөт, *геоботаника* жана *зоогеографияга* бөлүнөт). Планеталык мааниге ээ табигый географиялык жараяндарды жана географиялык кабыкты бир бүтүн система иретинде *жалпы табигый география* үйрөнөт. Чакан аймактар табиятынын түзүлүшүн жана өзгөчөлүктөрүн изилдөөчү *ландшафт таануу* предмети да табигый географиялык илимдердин катарында өз алдынча ажырап турат. Табиятка адам чарбалык ишкердиги таасиринин күчөшү натыйжасында пайда болгон *геоэкология* предмети айлананын табигый чөйрөсүндө жүрүп жаткан өзгөрүш жана экологиялык көйгөйлөрдү геосистемалар чегинде изилдейт.

Коомдук-экономикалык географиянын чегинде да ушуга окшош тармактануу жараяны өнүгүп жатат. Мунун натыйжасында, *калк географиясы*, *шаарлар географиясы* (*геоурбанистика*), *саясий география* (дүйнөнүн саясий картасын, мамлекеттик чек араларды, саясий мамиле жана жараяндарды үйрөнгөн илим), *өнөр жай географиясы*, *айыл чарба географиясы*, *транспорт географиясы*, *туризм географиясы*, *сервис кызматы географиясы*, *этногеография* (элдердин географиясы), *дин географиясы* жана башка географиялык илимдер пайда болгон. Коомдук-экономикалык география илимдеринин ичинде дүйнөлүк экономика менен эл аралык эмгекти бөлүштүрүүнү үйрөнгөн *дүйнөлүк чарба географиясы* жана дүйнө мамлекеттерин ар тараптан изилдеген *мамлекет таануу* сыяктуу кең көлөмдүү илимдер да өнүгүүдө.

Жогорудагылардан тыянак жасап, география учурда максат жана милдеттери, үйрөнүү объекти жана предмети өз ара байланышкан бир нече предметтен турган *илимдер системасына* айланды, деп айтууга болот. Бул илимдер системасынын курамында табигый географиялык жана коомдук (б. а., коомду үйрөнүүчү) географиялык илимдин топтору ажыралып турат. Ошондой эле, коом менен табияттын өз ара карым-катышын үйрөнүү учурунда бир топ жалпы географиялык маани-мазмунга ээ илимдер да куралган, мисалы, *табигый ресурстар жана табияттан пайдалануу географиясы, медициналык география* (түрдү аймактарда жашаган калктын ден соолугун жана ооруга чалдыгышын, ага таасир эткен табигый жана коомдук себептерди үйрөнөт). Географиялык илимдер системасында географиялык карталарды түзүү жана алар менен иштегенди үйрөнгөн *картография* илими өзгөчө орун жана мааниге ээ.

Географиялык илимдер түркүмүнө кирген бардык илимдер өз ара көз каранды болуп, жалпы илимий жана практикалык максаттарды көздөгөн түрдө өнүгүүдө. Түрдүү географиялык илимдердин шайкештигинде Жер жүзү жана өз алдынча аймактар жөнүндө жалпы түшүнүк калыптанат, мамлекет жана аймактар өнүгүшүнүн көйгөйлөрү жана келечеги аныкталат, табиятты коргоо жана андан акылмандык менен пайдаланууга, экономиканы өнүктүрүүгө, калктын турмуш деңгээлин жогорулатууга кызмат кылган сунуштар иштеп чыгылат.

Географияны үйрөнө баштаганында бул илимдин аталышы байыркы грек тилинде “*Жердин сүрөттөлүшү*” деген сөздүк маани беришин билип алгансың. Бирок азыркы доордун географтары түрдүү жерлердин табиятын, калкын жана чарбасын сүрөттөө жана мүнөздөө менен чектелип калбастан, түрдүү табигый жана коомдук кубулуштардын пайда болуу жана аймактык таралуу мыйзамдарын үйрөнүшөт, табият менен коомдун ортосундагы өз ара карым-катыш жана карама-каршылыктарды кеңири иликтешет, олуттуу экологиялык, коомдук-экономикалык жана саясий көйгөйлөрдү аймактардын өзүнө мүнөздүү шарттары жана өзгөчөлүктөрүнөн келип чыккан түрдө чечүүнүн жолдорун иштеп чыгышат. Заманбап география *салттык “Эмне? Каерде? Канча?”* суроолоруна жооп берген илимден “*Эмне? Каерде? Канча? Эмне себептен? Кантип пайдалануу керек? Жакшыртуу үчүн эмне кылуу керек?*” деген суроолорго жооп тапкан кең көлөмдүү *теориялык жана практикалык мааниге ээ болгон илимдер системасына* айланды.

Географиянын милдети илим жана коомдун өнүгүшү менен өзгөрүп отурду. Учурда заманбап географиянын алдына койгон милдеттери бир

топ болуп, эң негизги милдети *табият менен коомдун өз ара карым-катышын жөнгө салуу болуп эсептелет.*

Географияда түрдүү илимий-практикалык маселелерди үйрөнүү жараянын да бир топ *изилдөө усулдарынан* пайдаланылат. Булардан эң маанилүүлөрү – *экспедиция, сүрөттөө, картография, статистикалык, салыштырма география, райондоштуруу* усулдары. Ошондой эле, барган сайын географиялык изилдөөлөрдө *математикалык жана компьютердик моделдештирүү, аэрокосмостук, геохимиялык жана геофизикалык* сыяктуу заманбап изилдөө усулдарынын мааниси жана колдонулуу көлөмү кеңейип бара жатат.



География, география илимдеринин системасы, табигый географиялык жана коомдук географиялык илимдер, географиялык кабык, район, табият менен коомдун өз ара карым-катыштары, изилдөө усулдары.



1. Географиянын үйрөнүү объекти эмне?
2. География илимдеринин системасында кандай илимдер бар?
3. Географияда учурда кандай маселелердин үстүндө жана кандай изилдөө усулдары жардамында изилдөөлөр жүргүзүлүп жатат?
4. Темадагы маалыматтардан пайдаланып, география илимдер системасынын түзүлүшүн чагылдырган чиймени дептериңе чий.

## 2-§. ГЕОГРАФИЯ ИЛИМИНИН ТАРИХЫ ЖАНА УЧУРДАГЫ ӨНҮГҮШҮ

География – эң байыркы жана ар дайым жаш илимдерден бири. Географиялык ачылыштар, идея жана билимдердин өнүгүү өзгөчөлүктөрүнө негизденип, бул предметтин тарыхында төмөнкү баскычтарды ажыратууга болот.

***Байыркы же антикалык доор баскычы.*** Алгачкы адамдардын өзү жашаган жерди үйрөнүүгө, жашоо үчүн ыңгайлуу, табигый ресурстарга бай жерлерди табууга болгон умтулуулардын негизинде баштапкы географиялык билимдер чогулуп отурган. Б. з. ч. 2-миң жылдыкта финикиялыктар Жер Ортолук деңизинен Гибралтар кысыгы аркылуу сүзүп өтүп, Африканын жээктерин бойлой Индияга чейин сүзүп барышкан. Ошол учурдан Азия жана Европа аталыштары пайда болгон.

Бул доордо гректер менен римдиктер ошол учурда белгилүү аймактарды сүрөттөп жазуу менен бирге карталарын да түзүшкөн. Гомер б. з. ч. XII кылымда Жер Ортолук деңизин жана анын айланасын сүрөттөгөн дүйнөнүн картасын түздү. Пифагордун шакирттери б. з. ч. VI кылымда Жердин шар сымалдыгын айтышты. Аристотель, б. з. ч. IV кылымда,

Жердин шар сымалдыгын, жылуулуку алкактары бар экендигин далилдеди. Ааламдын борборунда Жер турат деген *геоцентрик* теорияны илгери сүрдү. Эратосфен б. з. ч. III кылымда биринчи болуп Жердин чоңдугун өлчөдү жана “География” аттуу китебин жазып, география илиминин өз алдынча илим болуп чыгышына негиз салды. Биздин замандын II кылымында Птолемей 8 томдук “География” чыгармасын жазды жана карталарды түзүүдө картографиялык проекциялар менен градусстар торун ойлоп тапты, алгачкы “Атласты” жаратты. Ошол доордо Страбон да 17 томдон турган “География” чыгармасын жазды.

*Бул баскычтын негизги натыйжалары:* география илими пайда болду жана “география” аттуу китептер жазылды, дүйнөлүк карталар түзүлдү, географиялык координаталар жана градусстар тору ойлоп табылды, Жердин шар сымалдыгы логикалык жактан далилденди жана өлчөмдөрү аныкталды.

**Орто кылымдар баскычы.** Бул доордо география, жалпысынан алганда, илим-билим, негизинен Чыгышта, алсак, Орто Азия, Египет, Иранда өнүктү. География илими, негизинен, өлкө таануу, картография, геодезия багытында өнүктү. Мухаммад ибн Муса ал-Харезмий IX кылымда Жердин шар сымал экендигин далилдеп, анын өлчөмдөрүн салыштырмалуу так өлчөдү. “Сураат-ул-Арз” аттуу китепти жазып, Чыгыш географиясына негиз салды.

География өнүгүшүндө Абу Райхан Берунийдин кызматы чексиз. Анын географияга тиешелүү 22 чыгармасы болуп, ошондон 12 си геодезияга, 4 өөсү картографияга, 3 өөсү климаттаанууга, 3 минералогияга тиешелүү. Ал жасаган глобус болсо Жердин шар сымалдыгын далилдөө жана түшүндүрүүдө, Түндүк жарым шардын табиятын үйрөнүүдө теңсиз булак болгон. Ал грек жана рим окумуштууларынан айырмаланып, ааламдын *гелиоцентрик* түзүлүшү теориясын өнүктүрүүгө салым кошкон.

Абдураззак Самаркандий Индияга саякат жасап, Иран, Пакистан, Аравия деңизи жөнүндө бай маалыматтар чогултту. Ахмад Ферганий астрономия, климат таануу, гидрология илимдерине тиешелүү чыгармалар жаратты. Ал Нил дарыясынын суу сарпын өлчөгөн “Нилометр” аспабын жаратып, дарыялардын суу сарпын өлчөөгө жана аны менен байланыштуу иштерди туура пландаштырууга негиз түздү. Умар Хайям тарабынан көптөгөн карталар түзүлдү. Якут Хамавий географиялык сөздүк – ошол доордогу географиялык билимдердин энциклопедиясын түздү. Захириддин Мухаммад Бабур “Бабурнаама” чыгармасы аркылуу география илимине чоң салым кошту.

Бул доордо европалыктар да саякат уюштурушуп, географиялык билимдердин байышына сезилерлүү салым кошушту. 982-жылы Эрик Рау-

да Гренландияны, анын уулу Лейве Эрикссон болсо Түндүк Американын түндүк-чыгыш жээктерин үйрөндү. 1271–1295-жылдары венециялык Марко Поло Кытайга сапар уюштурат жана анын маалыматтары Птолемейдин картасында сүрөттөлбөгөн жерлерди толтурат. 1466–1472-жылдары А. Никитин Индияга саякат жасап “Үч деңиз аша саякат” чыгармасын жазат.

*Баскычтын негизги натыйжалары:* Жердин формасы жана өлчөмдөрү тагыраак өлчөндү, геодезия, картография, гидрология, климат таануу илимдери калыптанды жана өнүктү, өлкө таануу жана мамлекет таанууга арналган ири чыгармалар жазылды, Чыгыштын, ошонун катарында, Орто Азиянын географиясына негиз салынды.

**Улуу географиялык ачылыштар баскычы.** XV кылымдын 2-жарымына келип, Европада табигый ресурстарга жана чийки затка бай деп эсептелген Индия менен Кытайга жаңы жолдорду табуу иштери башталды. Натыйжада “Улуу географиялык ачылыштар” жасалды. Улуу географиялык ачылыштар негизинен 3 багытта жасалды: 1) түштүк – Африканы бойлой; 2) батыш – Атлантика океаны аркылуу; 3) түндүк – Евразиянын уюлдук өлкөлөрүн жана түндүк жээктерин бойлой.

Бул баскыч 1492-жылы испаниялык Христофор Колумбдун Америкага 1-саякатынан башталат. Х. Колумб Америкага 4 жолу барып, ар жолу жаңы-жаңы аралдарды ачканына карабай, ал жерлерди Индия эместигин билбеген. 1499–1501-жылдары Америго Веспуччи Түштүк Американын жээктерин текшерип, бул жерлер Индия эмес, жаңы жерлер экендигин жазат. 1507-жылы М. Вальдземюллер “Космографияга киришүү” аттуу чыгармасында бул жаңы жерлерди “Терра Америка” деп атайт. Кийинчерээк Меркатор өзү түзгөн карталарында эки материкти тең ушундай ат менен атайт.

1498-жылы португалиялык Васко да Гаманын экспедициясы Африканы айланып өтүп, Европандан Индияга барган деңиз жолун ачты. 1519–1521-жылдары испаниялык Фернан Магелландын экспедициясы дүйнөнү бойлой саякатын ишке ашырды. Натыйжада Жердин шар сымалдыгы иш жүзүндө далилденди жана Дүйнө океанынын бир бүтүндүгү белгилүү болду.

XVI кылымда англиялык жана голландиялык саякатчылар да Индия менен Кытайга деңиз жолун ачуу максатында түндүк-батыш жана түндүк-чыгыш багыттарда экспедиция жүргүзүшөт. Натыйжада Түндүк Америка жана Евразиянын түндүк жээктери жана көптөгөн аралдар үйрөнүлдү. Бирок деңиз жолун ачуу ишке ашпады. Ошондой эле, Амери-



канын ички өлкөлөрүн, б. а. англиялыктар – АКШнын аймагын, француздар – Канаданын аймагын текшерипти.

XVI кылымдын аяктарынан баштап Түштүк Азия, Австралия менен Океаниянын аймактары англистер жана голланддар тарабынан текшерилип, баш ийдириле башталды. 1605-жылы голланд саякатчысы Янзон Австралия материгин ачты. Андан кийин 1641–1643-жылдары А. Тасман материкти айланып чыкты.

Ошол доордо орус саякатчылары Сибирди, Ыраакы Чыгышты, Евразиянын түндүк жана түндүк-чыгыш жээктерин, Түндүк Американын түндүк-батыш бөлүгүнө чейин болгон аймактарды үйрөнүп, картага түшүрүштү жана сүрөттөп жазышты.

Жогоруда айтылган жана башка ондогон экспедицияларда чогултулган маалыматтар географиялык билимдердин кенейишине жана өркүндөшүнө өбөлгө түздү. 1544-жылы С. Мюнстердин “Космография”, 1650-жылы голланд окумуштуусу Б. Варениустун “Жалпы география” аттуу чыгармасы басмадан чыкты. Г. Меркатор карталардын математикалык негизин, картографиялык проекцияларды иштеп чыкты. Булардын бардыгы илимий географиянын өнүгүшү үчүн негиз болду.

*Бул баскычтын негизги натыйжалары:* Түндүк жана Түштүк Америка, Австралия материктери ачылды; Жердин шар сымалдыгы жана Дүйнө океанынын үзгүлтүксүз, бир бүтүндүгү иш жүзүндө далилденди; мурда белгисиз болгон Тынч океан жана анын эң чоң океан экендиги, Жер жүзүнүн чоң бөлүгү кургактык эмес, суудан тургандыгы аныкталды.

**Илимий географиялык иштер баскычы.** XVII кылымга келип илимдин өнүгүшүндө кескин ылдамдоо болду. Географияда атайын илимий экспедициялар уюштурула башталды. Алардан эң маанилүүлөрү: 1725–1741-жылдары В. Беринг жана А. Чириков жетекчилигиндеги орус экспедициясы, 1785–1788-жылдары Ж. Лаперуз башчылыгындагы француз экспедициясы, 1768–1779-жылдары Ж. Кук жетекчилигиндеги 3 жолу дүйнөнү кезген англис экспедициясы. Бул экспедициялар тарабынан Курил аралдары, Камчатка жана Чукотка жарым аралдары, Азиянын түндүк жээктери, Африка жана Түштүк Американын ички бөлүктөрү, Австралиянын чыгыш жээктери, Жаңы Зеландия, Жаңы Каледония, Түштүк Георгия, Коом, Гавайи, Кук жана башка аралдар үйрөнүлдү.

Жердин ички бөлүктөрү, тектоникалык кыймылдар жөнүндөгү билимдердин чогулушу менен табигый географиядан геология ажырап чыкты, Жер бетинин рельефи, жер үстү жана асты суулары, климат, шамалдар, өсүмдүктөр жөнүн-

дөгү билимдердин кеңейиши болсо геоморфология, гидрология, метеорология жана геоботаника илимдеринин өз алдынча илим деңгээлинде өнүгүшүнө алып келди. Бул баскычта илимий иштер, көбүнесе үйрөнүлгөн жерлердин географиялык мүнөздөмөсүнө арналган болуп, жаңы китептер жана карталар иштелген.

Бул баскычта бир топ теория жана гипотезалар, китептер жаратылды. Булар: Кант-Лапластын космогоникалык теориясы; Палластын геологиялык катмарлардын жашы жөнүндөгү теориясы; Лейбництин тоонун пайда болушунда вулкан кыймылдары гипотезасы; М. Ломоносовдун “Жердин катмарлары жөнүндө”, “Атмосфера кубулуштары жөнүндө” китептери, Канттын “Табигыт географиядан докладдар” китеби жана башкалар.

*Бул баскычтын негизги натыйжалары:* Жер жүзүнүн түрдүү бөлүктөрү илимий үйрөнүлдү; илимде жаңы теория жана гипотезалар жаратылды; картографиялык проекциялар жана рельефти сүрөттөөнүн жаңы усулдары ойлоп табылды; ири чыгармалар жана китептер жаратылды, география илиминин курамында бир топ өз алдынча илимдер өнүктү.

***XIX кылым жана XX кылымдын I-жарымында географиянын өнүгүшү.*** Бул баскычка келип *улуттук географиялык коомдордун* түзүлүшү башталды. Алсак, Францияда (1821), Германияда (1828), Улуу Британияда (1830), Орусияда (1845), Түркстанда болсо 1897-жылы түзүлгөн. Көптөгөн мамлекеттер тарабынан ири илимий изилдөө экспедициялары уюштурулду. 1821-жылы Ф. Ф. Беллинсгаузен менен М. П. Лазарев тарабынан Антарктида ачылды. 1823–1825-жылдары О. Э. Коцебу Дүйнө океаны боюнча экспедицияда *бермет аралдарынын* келип чыгышын үйрөндү, физик Э. Ленц болсо тереңдикти өлчөө үчүн биринчи жолу *барометрди* колдоду. Д. Ливингстон Африканын ички бөлүктөрүн үйрөндү. П. П. Семенов-Тяньшанскийдин жетекчилигинде Орто Азиянын ички аймактары үйрөнүлдү. Р. Пири 1909-жылы Түндүк уюлду, Р. Амундсен болсо 1911-жылы Түштүк уюлду багындырды.

А. Гумбольдт Европа, Америка, Азияга экспедиция уюштуруп, өтө көп маалыматтарды чогултту. Өсүмдүктөрдүн кеңдик зоналдуулугу жана бийиктик алкактынышы мыйзамын аныктады. Бул маалыматтарды жалпылаштырган бир нече томдук “Табият көрүнүшү”, “Космос” сыяктуу ири чыгармаларын жазды. Гумбольдт табиятка бир бүтүн, туруктуу мыйзамга ээ жана тынымсыз өнүгүп отурган система иретинде карап, жаңы географияны жаратты. Бул географиянын милдетин табиятты өнүгүүдө жана бир бүтүн, жалпы туунду иретинде үйрөнүү, табияттагы мыйзамдарды аныктоо, тело менен кубулуштардын ортосундагы байланышты, өз ара таасир жана көз карандылыктарды ачуу жана башкалар түзөт.

Ч. Лаель тарабынан жер кыртышынын өнүгүү теориясы иштеп чыгылды. В. В. Докучаев тарабынан табияттын зоналдуулугу, А. А. Григорьев тарабынан географиялык кабык, В. А. Вернадский тарабынан биосфера окуулары жаратылды.

*Бул баскычтын негизги натыйжалары:* географиялык коомдор түзүлдү. Түндүк жана Түштүк уюлдар багындырылды жана дүйнөнүн картасында белгисиз болгон аймактар калган жок. Илимий география жаралды. Океанография илими калыптанды. Метеорологиялык жана гидрологиялык станциялар курулду. Атмосфера жана океандагы кыймылдардын мааниси ачып берилди. Жер кыртышынын өнүгүү теориясы иштеп чыгылды. Бир нече окуулар: табият зоналдуулугу, географиялык кабык, биосфера окуулары жаратылды.

**Азыркы заман баскычы.** География илим-техника революциясынын таасиринде тез өнүгүүдө. Бул баскычта географиянын өнүгүшүндөгү негизги өзгөчөлүктөр төмөнкүлөрдөн турат: географиялык изилдөөлөрдө моделдештирүү жана тажрыйба усулдары, географиялык маалымат системалары, компьютердик технологиялар, космостук усулдар кеңири колдонулууда. Космостук усулдар жардамында айлана сымал түзүлүштөр, атмосфера кыймылдары, океан суусунун айланма кыймылы жана тереңдеги суулардын көтөрүлүү жараяндары аныкталды. Адамдын табиятка таасири күчөп, ал тургай географиялык кабыктын чегинен четке чыгып кетти. Ошондуктан изилдөөлөр локалдык (жергиликтүү) көйгөйлөр менен бир учурда глобалдуу көйгөйлөргө да багытталууда.

Илимде бөлүнүү, б. а. географиялык илимдердин ичинде жаңы багыттар пайда болууда. Мисалы, ландшафт таануунун ичинде практикалык ландшафт таануу, антропогендик ландшафт таануу сыяктуу ажыроолор пайда болду. Ошондой эле, окшош илим менен “аралыкта” жаңы багыт жана илим тармактары куралууда. Мисалы, география менен медицинанын ортосунда медициналык география, география менен тарых, филологиянын ортосунда жер аттарын үйрөнүүчү топонимика илими пайда болду.



География, антикалык доор, орто кылымдар, чыгыш географиясы, улуу географиялык ачылыштар, дүйнө боюнча саякат, экспедиция, илимий география, жаңы география, окуулар.



1. Орто кылымдар баскычынын негизги натыйжалары эмнелерден турат?
2. Илимий географиялык иштер баскычынын негизги натыйжалары жөнүндө эмнелерди билесиң?
3. География илиминде кандай окуулар жаратылды?
4. Дүйнөнүн жазуусуз картасына саякат жана экспедициялардын багытын чий.



## II ГЛАВА. ЖЕРДИН ТАБИЯТЫ

### 3-§. ЖЕР ЖҮЗҮ ТАБИЯТЫ ӨНҮГҮШҮНҮН КОСМОСТУК СЕБЕПТЕРИ

Жер башка асман телолору сыяктуу космостун бир бөлүгү саналат. Космос Жерди курчап турган реалдуулук. *Космос* мейкиндикте чексиз жана убакытта түбөлүктүү. Космосто асман телолору түзүлүшү ар түрдүү болгон системаларды пайда кылат. Ошолордон бири Күн системасы болуп саналат. Күн айланасындагы планеталар, жолдоштор, астероиддер, кометалар менен бир система болуп, галактикабыз *Саманчынын жолу* борборунун айланасында айланма аракет жасайт. Саманчынын жолу галактикасы жөнүндөгү маалыматтар астрономия окуу китебинен сага белгилүү.

Күн системасынан *галактиканын* борборуна чейин болгон аралык 23–28 миң жарык жылына тең. Күн галактиканын четирээк бөлүгүндө жайлашкан. Мындай жагдай Жер үчүн өтө ыңгайлуу: ал Галактиканын салыштырмалуу тынч бөлүгүндө жайлашкан жана пайда болгондон бери космостук кырсыктарга жолукпастан өнүгүп келүүдө. Күн системасы Галактика борборунун айланасында 200–220 км/с ылдамдык менен аракеттенип, 180–220 млн жылда бир жолу айланып чыгат. Жердеги 200 млн жыл – *тектоникалык циклдин* созулгандыгы эсептелет. Бул Жердин турмушунда тектоникалык кубулуштардын белгилүү удаалаштыгы менен мүнөздөлө турган маанилүү доор. Циклдин башында Жер кыртышынын чөгүшү, калың чөгүндү катмардын чогулушу, суу асты вулкандарынын атылышы жүрөт. Соң тектоникалык жараяндар күчөйт, тоолор пайда болот, материктердин тышкы көрүнүшү, түзүлүшү өзгөрөт. Бул болсо, өз кезегинде, Жер табиятынын өзгөрүшүнө алып келет.

**Күн** – Жерге эң жакын жылдыз болуп, диаметри 1,39 млн км, өтө кызыган, жарык жана жылуулук таратуучу, газдардан турган шар сымал асман телосу. Анда Күн системасынын 99 % дан ашуун массасы чогулган. Ошондуктан ал айланасындагы асман телолорун тартылуу күчүнүн эсебине кармап турат жана планеталардын дээрлик бирдей түздүктө аракеттенишин камсыздайт.

*Күн системасы – Күн, 8 планета, 160 дан ашуун жолдош, 40000 ден ашуун астероид жана 1 млн го жакын кометадан турат.* Бул асман

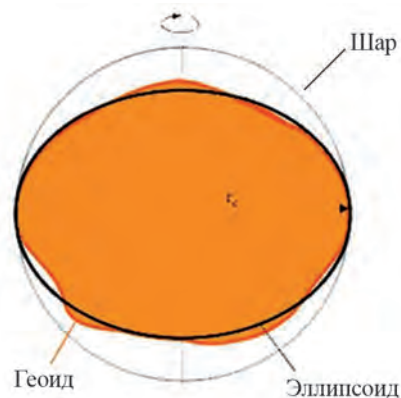
телолорунун бардыгы Жердин табиятына таасиртн тийгизет. Бирок, эң күчтүү таасир Күн, андан кийин Ай тарабынан жасалат.

Күндөн таралган жылуулуктун миллиарддан эки бөлүгү Жерге жетип келет. Бул сан Жер үчүн өзүнө мүнөздүү жылуулук шарттарын камсыздайт. Күндөн келе турган радиация Жер бетиндеги жылуулуктун негизги булагы болуп, кургактыкта, Дүйнө океанында, атмосфера жана тирүү организмдерде жүргөн жараяндарды пайда кылуучу негизги күч саналат.

Күндөн Жерге жарык жана жылуулуктан тышкары электр заряддуу аркыл бөлүкчөлөр берилет. Космостун алыскы бөлүгүнөн Жер атмосферасынын жогорку катмарларына көрүнбөс жана өтө чоң энергияга ээ космостук нурлар келип турат. Бул бөлүкчөлөр менен нурлардын таасиринде Жердеги көптөгөн кубулуштар, алсак, түндүк жаркырагы, магнит куюндары, абанын иондолушу, атмосферадагы кээ бир газдардын молекула абалынан атом абалына өтүшү сыяктуулар жүрөт.

**Ай** – Жердин табигый жолдошу жана ага эң жакын асман телосу. Жерден 384 миң км аралыкта жайлашкан. Радиусу 1738 км, орточо тыгыздыгы  $3,34 \text{ г/см}^3$ . Массасы Жердин массасынан 81 эсе кичине. Жердин айланасында эллипстик орбита боюнча 27,32 суткада айланып чыгат. Ай муздак асман телосу, өзүнөн жылуулук жана жарык чыгарбайт. Күндөн келген нурду кайтаргандыктан бизге жарык болуп көрүнөт.

Күн менен Айдын тартылышы натыйжасында Жердин формасы мезгилдүү түрдө өзгөрүп турат. Натыйжада Дүйнө океаны, атмосфера жана Жердин кыртышында ритмдүү түрдө чайпалуу кубулушу жүрөт. Дүйнө океанында көтөрүлгөн чайпалуу кубулушу Жердин өз огу айланасында айланышына тескери багытта аракеттенип, Жердин айлануу ылдамдыгын азайышына белгилүү санда себеп болот. Ай, Күн жана башка асман телолорунун тартылышы натыйжасында Жердин айланышы басаңдайт жана Жердин уюлдук кысылышы азайып, ал шарга жакындашып барат. Натыйжада литосфера плиталарынын кыймылы жана Жер кыртышындагы жарыктар, тектоникалык кыймылдар өзгөрөт. Ошондой эле, Кориолис күчү азаят жана, натыйжада, аба массалары, шамалдар жана океан сууларынын кыймылы, климат өзгөрөт. Булардын



**1-сүрөт.** Жердин кабыл алынган формалары

бардыгы Жер жүзүндө табигый шарт жана ресурстардын өзгөрүшүнө, өз кезегинде, адамзаттын чарбалык ишкердигине таасирин тийгизет.

**Жер** – Күн системасындагы планеталардан бири болуп, анын формасы, өлчөмдөрү, тыгыздыгы, заттарынын курамы, түзүлүшү жана кыймылы космосто жайлашкан ордуна көз каранды. Анын формасын сен төмөнкү класстарда шар сымал деп окугансың. Бул туура, бирок, чындыгында, анын формасы *геоид*. Жер эч бир геометриялык фигура же телого окшобойт. Жер бетиндеги геодезиялык-картографиялык иштерде геоидди өлчөө жана эсептөө кыйын болгондуктан, өлчөө, эсептөө жана сүрөттөө оңой болгон шар же эллипс формасында деп кабыл алынат (1-сүрөт).

Төмөнкү 1-жадыбалда келтирилген маалыматтардан Жердин формасы жана өлчөмдөрү жөнүндө анык түшүнүк алууга болот.

### 1-жадыбал

#### Жердин айрым өлчөмдөрү

Орточо экваториалдык радиусу	6378,14 км	Экватордук узундугу	40 075,7 км
Орточо уюлдук радиусу	6356,78 км	Көлөмү	$1,083 \times 10^{12} \text{ км}^3$
Уюлдук кысылышы	21,36 км	Орточо тыгыздыгы	5,52 г/см <sup>3</sup>
Экваториалдык кысылышы	213 м	Массасы	$5,976 \times 10^{24} \text{ кг}$
Меридиандык узундугу	40 008,5 км	Жер бетинин аянты	510 млн км <sup>2</sup>

*Жердин формасы менен өлчөмдөрүнүн географиялык мааниси* төмөнкүлөрдө көрүнөт:

- Жердин шар сымал формасы Күн нурлары түшүү бурчунун экватордон уюлдарга карай мыйзамдуу түрдө өзгөрүп барышына себеп болот. Бул болсо *географиялык зоналдуулук мыйзамын* келтирип чыгарган;

- Жердин шар сымал формасы заттарды бир жерге чогултат жана коюлтурат. Натыйжада заттар кысылат жана тыгыздашат, ички бөлүгүндө түрдүү тыгыздыкка ээ кабыктар пайда болот. Жердин *кабыктуу түзүлүшү* анын негизги өзгөчөлүгү саналат;

- Жер бетинин, ошондой эле, географиялык кабыктын тоголок (шар сымал) формадалыгы мейкиндиктин *бир бүтүн* жана *чексиздигин* камсыздайт;

- Жердин чыныгы формасы – геоиддин шардан оошу, Жердин ичиндеги заттардын тең салмактуулукка умтулушу натыйжасында жердин кыртышында көтөрүлүштөр жана чөгүүлөрдүн, жер жарыктарынын пайда болушуна, натыйжада рельефтин өзгөрүшүнө себеп болот. Рельеф жана тектоникалык кыймылдар географиялык кабыкта *азоналдуулук* мыйзамын пайда кылуучу себептерден саналат. Зоналдуулук жана а зоналдуулук

мыйзамдарынын бир жерде жана бир учурда көрүнүшү Жер жүзү табиятынын түркүн-түмөн болушун келтирип чыгарган;

- Жердин тыгыздыгы менен массасынын чоңдугу анын тартылуу күчүнүн чоң болушун, бул болсо өзүнүн айланасында аба менен сууну кармап турушун камсыздаган. Жердин бетинде атмосфера басымынын болушу суунун суюк абалда болушуна өбөлгө түзөт, болбосо суу бууланып кетмек. Жерде туруктуу жылуулук шарттарын кармап турууда атмосфера менен гидросферанын мааниси чоң. Атмосфера Күндөн келип жаткан зыяндуу электр-магнит нурларды кармап калат. Дүйнө океаны болсо өтө чоң жылуулук булагы саналат.

Жер планетасы бир мезгилдин өзүндө бир топ *кыймылдарды* ишке ашырат. Алардан Жердин табиятына жана адамдын жашоосуна эң көп таасирин тийгизе тургандары: Жердин Күн айланасында, өз огунун айланасында жана Жер–Ай жалпы оордук борборунун айланасында айланышы.

Жер Күн айланасында сааттын жебесине тескери багытта орточо 29,8 км/секунд ылдамдык менен 934 млн км болгон *орбитаны* 365 сутка 6 саатта толук бир жолу айланып чыгат. Жердин орбитасы (Күндүн айланасында айлануу жолу) эллипс формасында. Ошондуктан Күн менен Жердин ортосундагы аралык өзгөрүп турат. Жер орбитасынын Күнгө эң жакын чекитине – *перигелий* дейилет. Бул чекитте Жер менен Күндүн ортосундагы аралык 147 млн км ге барабар. Жер орбитасынын Күндөн эң алыс чекити болсо *афелий* дейилип, Жер менен Күн ортосундагы аралык 152 млн км болот. Ошондуктан Жер орбита боюнча *түрдүү ылдамдыкта* аракеттенет, б. а. *перигелийде эң тез* (30,3 км/секунд), *афелийде эң секин* (29,3 км/секунд) айланат. Мунун натыйжасында Күн Түндүк жарым шарга 186 күн, Түштүк жарым шарга болсо 179 нурун төгөт. Бирок бул Жерге келе турган жылуулуктун санына таасир кылбайт. Жер орбитасынын айланага жакын эллиптиги себептүү Жерге келе турган жылуулуктун саны өзгөрбөйт, б. а. ал туруктуу. Ошондуктан Жер жүзүндө туруктуу ысык шарттар жаралган.

*Жердин Күндүн айланасында айланышынын географиялык натыйжалары:* жыл мезгилдерге бөлүнөт, күн менен түндүн созулушу өзгөрөт, Күндүн тикеди чекиттери (22 июнь, 22 декабрь), жазгы жана күзгү тең күндүктөр (21 март, 23 сентябрь) болот, Күн Түндүк жарым шарга 1 жумага көп нурун төгөт, жарык алкактары пайда болот, туруктуу жылуулук шарттары куралат, муссон шамалдары пайда болот, жалпысынан алганда, географиялык кабыкта *жылдык ритмдүүлүк мыйзамы* жаралат.

Жер өз огунун айланасында айланганда айлануу огу орбита тегиздигине салыштырмалуу  $66,5^\circ$  бурчту түзөт. Жердын айланышынын бурчтук ылдамдыгы 1 саатта  $15^\circ$ , б. а. Жер жүзүндөгү ар кандай чекит (уюлдардан тышкары) 1 саатта  $15^\circ$  ка бурулат. Бирок секундуна аралык эсебиндеги ылдамдык ар кыл кендикте ар түрдүү. Экватордон уюлдарга карай азайып отурат. Экватордо эң чоң болуп, секундуна 455 м, уюлдарда болсо 0 м ге барабар.

Жердин өз огу айланасында айланышынын географиялык натыйжалары: сутка куралат, күн менен түн оошот, географиялык кабыкта суткалык ритмдүүлүк жүрөт, Кориолис күчү пайда болот, географиялык уюлдар пайда болот, түрдүү меридиандарда жергиликтүү убакыт ар кыл болот.

Кориолис күчү Жер айланышынын буруучу күчү болуп, анын таасиринде горизонталдуу аракеттенген бардык телолор өз багытынан Түндүк жарым шарда оңго, Түштүк жарым шарда солго оойт. Анын таасиринде аба массалары, циклондор жана антициклондор, шамалдар, деңиз агымдары өз багытын өзгөртөт, дарыянын суулары Түндүк жарым шарда көбүрөөк оң жээгин, Түштүк жарым шарда сол жээгин кыйратат.

Жер Ай менен кошо жалпы оордук борборунун айланасында айланат. Жер–Ай жалпы оордук борбору Жердин ички бөлүгүндө, анын борборунан радиусунун  $\frac{3}{4}$  бөлүгүнчө аралыкта жайлашкан. Жердин Жер–Ай жалпы оордук борборунун айланасында айланышы, Айдын тартылуусу натыйжасында чайпалуу кубулушу, б. а. Жердеги бардык телолор Айга карай тартылышы жүрөт. Бул, айныкса, Дүйнө океанында таасын сезилет. Ошондой эле, Айдын тартылуусу натыйжасында Жердин өз огу айланасында айланышы басандайт. Чайпалуу кубулушу жана Жер айланышы басандашынын Жердин табиятына таасири жөнкүндө жогоруда айтылган.

Жалпысынан алганда, Жердин Космостогу орду, ага асман телолорунун таасири, анын формасы жана өлчөмдөрү Жерде жашоонун пайда болушун, тирүү организмдер үчүн ыңгайлуу чөйрөнү жана, эң негизгиси, адамдын пайда болушу жана коомдун туруктуу өнүгүшүн камсыздаган. Бүгүнкү цивилизацияны сактап калуу болсо адамзаттын өз колунда.



Космос, галактика, Күн системасы, геонд, Жердин өлчөмдөрү, Жердин кыймылдары, айлануу ылдамдыгы, тектоникалык цикл, орбита, жыл мезгилдери, Кориолис күчү, чайпалуу кубулушу.



1. Күн системасы эмнелерден түзүлгөн?
2. Күн Жердин табиятына кандай таасирин тийгизет?
3. Айдын Жердин табиятына таасирлерин айтып бер?
4. Жердин өз огунун айланасында айланышы натыйжасында жүргөн кубулуштарга өзүң жашаган жерде байкоо жүргүз жана дептерине жаз.



## 4-§. ЖЕРДИН ИЧКИ ТҮЗҮЛҮШҮ ЖАНА ТЕКТОНИКАЛЫК ЖАРАЯНДАР

Жердин ички бөлүгү кабыктардан түзүлгөндүгүн төмнкү класстардан билесиң. Эми мына ошол кабыктардын өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөрү менен таанышасың.

**Жердин кыртышы** – Жердин эң бетинде жайлашкан катуу кабыгы. Калыңдыгы орточо 35–40 км. Заттардын орточо тыгыздыгы  $2,7 \text{ г/см}^3$ , Жер көлөмүнүн 1 % ын, массасынын 0,4 % ын түзөт. Мантиядан *Мохо чек арасы* аркылуу ажырап турат. Жер кыртышы химиялык элементтер, минералдар, тоо тектеринен турат. Эң көп таралган химиялык элементтер кычкылтек, кремний, алюминий.

Сен 6-класстын окуу китебинде жердин кыртышы материк жана океан жер кыртышына бөлүнөт, деп окугансың. Эми болсо, аларга кошумча түрдө аралык жана лифтогендик жер кыртыштары да ажыралышын билип аласың. Сага белгилүү болгондой, *материк жер кыртышы* 3, б. а. чөгүндү, гранит жана базальт катмарларынан түзүлгөн. Катмарларды мындайча ажыратуу шарттуу эсептелет. Чөгүндү катмар эң бетинде жайлашкан болуп, калыңдыгы 15–20 км ге чейин, акиташ, кум, гил жана башкалардан турат. Гранит жана базальт катмарлардын ар биринин калыңдыгы 10–15 км ди түзөт.

*Океан жер кыртышы* океандын түбүнө туура келет. Калыңдыгы 5–10 км болуп, чөгүндүлүү жана базальттуу катмарлардан түзүлгөн.

*Аралык жер кыртышы* орточо калыңдыгы 15–30 км, 3 бөлүктөн турат: четки деңиз сайлыгы, аралдар жаасы жана терең чөкмөлөр. Деңиз сайлыгы жана терең чөкмөлөрдүн астында гранит катмары жок, чөгүндү жана базальт катмарлардан турат. Гранит катмар аралдар жаасында гана пайда болот. Евразия материгинин чыгыш жээктеринде, Түндүк жана Түштүк Американын чыгыш жана батыш жээктеринен орун алган.

*Лифтогендик жер кыртышы* орто океан кыркаларына туура келет. Калыңдыгы 1,5–2 км болуп, 2 катмарлуу түзүлгөн. Чөгүндү катмардын калыңдыгы 1–2 км, базальт катмар рифт өрөөндөрүндө (жер жарыктарында) акырындык менен нурайт жана анча деле калың эмес.

**Мантия** – жер кыртышы менен ядронун ортосундагы кабык. Заттардын тыгыздыгы  $5,7 \text{ г/см}^3$ , Жер көлөмүнүн 83 % ын, массасынын 68 % ын түзөт. Эки бөлүктөн турган болуп, *жогорку мантия* 900 км, *төмөнкү мантия* болсо 2900 км тереңдикке чейин созулат. Температура  $2000 \text{ }^\circ\text{C}$ , ядро менен чек арасында болсо  $3800 \text{ }^\circ\text{C}$  ка жетет.

**Ядро** – Жердин эң терең, ички бөлүгү. Заттардын тыгыздыгы  $16 \text{ г/см}^3$  ге чейин барат. Жердин көлөмүнүн  $16 \%$  ын, массасынын  $31 \%$  ын түзөт. Ал да эки бөлүктөн турган болуп, *тышкы ядро*  $5100 \text{ км}$  тереңдикке чейин, *ички ядро* Жердин борборуна чейин созулат. Температурасы  $4000 \text{ }^\circ\text{C}$  тан ашуун.

**Литосфера** – Жердин катуу таш кабыгы болуп, Жер кыртышын жана жогорку мантиянын бир бөлүгүн өзүндө камтыйт жана астеносфера катмарына чейин созулуп, калыңдыгы  $150\text{--}200 \text{ км}$  ди түзөт. Литосфера бир бүтүн болбой, терең жер жарыктарына жана ири бөлүктөр – литосфера плиталарына бөлүнгөн. Алар астеносферанын үстүндө жыл сайын  $5\text{--}10 \text{ см}$  ылдамдыкта горизонталдуу багытта жылат. Литосфера плиталарынын саны  $13$  өө болуп, алардын аты, жылуу багыттары жана ылдамдыгы жөнүндөгү маалыматтарды 6-класстын атласындагы “Жер кыртышынын түзүлүшү” картасынан билип алсаң болот.

Литосфера плиталары кагылышкан жерлерде бат-бат вулкан жана жер титирөөлөр жүрөт. Мындай алкактар **сейсмикалык алкактар** деп аталат. Жер бетинде эки маанилүү сейсмикалык алкак бар: 1) Тынч океан “оттуу” алкагы; 2) Альп-Гималай сейсмикалык алкагы. Тынч океан “оттуу” алкагы Тынч океандын жээктерин жана ага туташ аралдарды камтыйт. Альп-Гималай сейсмикалык алкагы Атлантика океанынын жээктеринен башталып, Пиреней жарым аралы, Гималай тоолору аркылуу өтүп, Тынч океандын жээктерине чейин болгон аймактарды өзүндө камтыйт. Өзбекстан Альп-Гималай сейсмикалык алкагында жайлашкан. Ошол себептүү өлкөбүздө айрым жылдары күчтүү жер титирөөлөр болуп турат.

**Жер титирөө** – жер кыртышынын ички бөлүгүндө жүргөн ажыроо, сынуу, жылуу сыяктуу жараяндар таасиринде жүргө силкинүүлөр. Себептери боюнча: тектоникалык, вулкандык жана көчкү жер титирөөлөрүнө бөлүнөт. Жер титирөөнүн күчү  $10$  же  $12$  баллдуу сейсмикалык шкала жардамында аныкталат. Республикабызда  $12$  баллдуу сейсмикалык шкаладан пайдаланылат (2-жадыбал).

**Вулкандар** – жер кыртышында жүргөн тектоникалык кыймылдардын натыйжасында пайда болгон жарыктар аркылуу лава, ысык газ, суунун буулары жана башка тектердин чыгып турушунан пайда болгон конус сымал калкан сымал, күмбөз сымал тоолор жана дөңсөөлөр. Вулкандын оозу – *кратер*, асты – *магма очогу*, морго окшош тик орто бөлүгү – *вулкан каналы* деп аталат. Вулкандын кратеринен атып чыккан лаванын температурасы  $1500 \text{ }^\circ\text{C}$  га чейин барат. Вулкандар шарттуу түрдө *өчкөн* жана *кыймылдагы* вулкандарга бөлүнөт. Учурда планетабызда  $800$  дөн ашуун кыймылдагы вулкандар бар.

## 2-жадыбал

## 12 баллдуу сейсмикалык шкаланын кыскача мүнөздөмөсү

Балл-дар	Жер титирөөнүн күчү	Кыскача мүнөздөмөсү
1	Сезилбейт	Сейсмикалык аспаптар менен аныкталат.
2	Өтө күчсүз	Көпчүлүк сезбейт. Тынч абалдагы адамдар гана сезишет.
3	Күчсүз	Үйдүн ичиндеги кээ бир адамдар сезет.
4	Сезилерлүү	Үйдүн ичиндеги адамдардын көпчүлүгү сезет. Үйдөгү эмеректер кыймылга келет.
5	Күчсүзүрөөк	Үй жана эмеректер термелет. Уйкуда жаткандар ойгонот.
6	Күчтүү	Бардыгы сезет. Көпчүлүк тышка чыгууга шашат, кээ бир буюмдар турган жеринен түшүп кетет, кээ бир үйлөрдө шыбактар көчөт.
7	Өтө күчтүү	Имараттар жабыркайт, кыштуу дубалдар жарылат. Чийки кыш жана пахсадан курулган кээ бир үйлөр бузулат, тоолордо кээде аскалар көчөт.
8	Кыйратуучу	Имараттар күчтүү жабыркайт, тоолордо көчкүлөр жүрөт.
9	Өтө кыйратуучу	Кыштан, бетондон курулган үйлөр таптакыр же бир бөлүгү бузулат, жер асты ноолору ажырайт. Аскалар кулап, дөңсөөлөр сүрүлөт, Жердеги жарыктардын туурасы 10 см ге чейин жетет.
10	Ойрондоочу	Жер жүзүндө чоң (туурасы 1 м ге чейин) жарыктар пайда болот. Дамба жана жээк тосмолору иштен чыгат, темир жолдор бүгүлөт. Жаңы көлдөр пайда болот.
11	Кырсыктуу	Жер жүзүндө кең жана терең жарлар пайда болот, Жер вертикалдуу жана горизонталдуу багытта титирейт. Тоолордо аскалар кулайт, көпүрө, дамба, темир жолдор таптакыр бузулат.
12	Өтө кырсыктуу	Жер жүзүнүн түзүлүшү, рельефи өзгөрөт. Жер жүзү катталат, бийик аскалар кулайт, дарыялар өзөнүн өзгөртөт.

Мындан тышкары, Жердин ички күчтөрү таасиринде *гейзерлер* жана жылуу булактардын атып чыгышы, жер бети бир бөлүгүнүн акырын чөгүшү жана башка бөлүгүнүн болсо көтөрүлүшү да жүрүп турат. Гейзерлер жана жылуу булактар, негизинен, вулкандар таралган алкактарда кездешет. Алардан үйлөрдү ысытууда, ошондой эле электр энергиясын алууда пайдаланылат. Мындай иштер Исландия, Япония, Италия, Россия жана Жаңы Зеландия мамлекеттеринде жолго коюлган.



Жердин кабыктары, жер кыртышы, мантия, ядро, литосфера, сейсмикалык алкак, жер титирөө, вулкан, сейсмикалык шкала.



1. Сейсмологиялык алкактар деп эмнеге айтылат?
2. Жер титирөө жана вулкандар каерлерде жүрөт?
3. Жер титирөө деген эмне? Ал кандай пайда болот?
4. Сейсмологиялык шкаланы дептерине жаз жана эстеп кал.

## 5-§. ЖЕР ЖҮЗҮ ТАБИЯТЫНЫН ӨНҮГҮҮ ТАРИХЫ

Жердин пайда болушу жөнүндөгү заманбап теориялар боюнча, Жер татаал өнүгүү баскычтарын башынан өткөргөн. Акыркы жылдардагы маалыматтарда айтылышында, Жердин өнүгүшүнүн *астрономиялык, геологиялык, биологиялык жана антропогендик* баскычтарын ажыратууга болот.

*Астрономиялык баскыч* 5–4,6 млрд жылдар аралыгын өзүндө камтыйт. Мындан 5 млрд жыл мурда космостогу диск сымал газ менен чаң массасынын гравитациялык механикалык коюуланышы натыйжасында Күн системасындагы башка планеталар өңдүү Жер да шар сымал формага келген. Жер куралып жаткан мезгилде радиоактивдүү элементтердин ажырашы натыйжасында бөлүнүп чыккан жылуулуктун эсебине, анын ички бөлүгү акырындык менен кызып, заттардын ирденишине алып келген. Натыйжада Жердин түрдүү катмарлары пайда боло баштаган, вулкандар кыймылы байкалган.

Вулкан жана тектоникалык кыймылдардын башталышы менен Жердин *геологиялык баскычы* башталган. Жер кыртышы жүздөгөн миллион жылдар бою туруктуу түрдө өзгөрүп отурган, материктер кээде куралып, кээде бөлүнгөн. Материктер туруктуу кыймылда болгон жана кээде биригип, ири материктерди пайда кылган.

Жерде 3,8 млрд жыл мурда жашоонун пайда болушу менен Жердин өнүгүшүнүн *биологиялык баскычы* башталган. Жерде алгачкы адамдардын пайда болушу (3–1,5 млн жыл) *антропогендик* баскычты баштап берген.

Жердин геологиялык өнүгүү тарыхын анын өнүгүү доорлоруна жана өнүгүү баскычтарына ажыратуу менен көптөгөн геологдор алектенишкен. Натыйжада геохронология пайда болгон.

*Геохронология* (геологиялык жылнаама) – жер кыртышындагы тоо тектеринин пайда болуу удаалаштыгы жана жашы жөнүндөгү окуу. Геохронология *абсолюттук* жана *салыштырмалуу* геохронологияга бөлүнөт. Абсолюттук геохронологияда Жердин жашы жылдар менен туюнтулат. Салыштырмалуу геохронологияда болсо, тоо тектеринин удаалаш катмарланып жайлашуусуна негизделинет. Бул боюнча, үстүндө жаткан катмар (чөгүндү тектер катмарларынын баштапкы абалы бузулбаганда) астыңкыдан жаш болот.

Тоо тектеринин жашын аныктоодо *палеонтологиялык* усул да иштетилет. Бул усул жаныбар жана өсүмдүктөрдүн тоо тектериндеги ташка айланган калдыктарын үйрөнүүгө негизделген. Ар бир доор үчүн өзүнө мүнөздүү жаныбар жана өсүмдүктөрдүн ташка айланган калдыктары бар (2-сүрөт).

Геологдор көп жылдык изилдөөлөрдүн натыйжаларын жалпылаштырып, жер кыртышындагы катмарлар багытынын жалпы удаалаштыгын аныкташкан. Кийинчерээк ал *стратиграфия шкаласы* аталышын алды.

Стратиграфиялык шкала геохронология шкаласын түзүү үчүн негиз эсептелет.

*Геохронологиялык шкала* – геохронологиялык бөлүмдөрдүн иерархиялык (төмөнкү бөлүмдөрдүн жогорку бөлүмдөргө баскычма-баскыч баш ийиши) системасы. Шкалада эң ири бирдик *супереон* болуп, алар 2 өө: *токембрий* жана *фанерозой*. Токембрий супереону *хадес*, *архей* (же археозой) жана *протерозой* еондоруна бөлүнгөн, фанерозой супереону болсо ошол аталыштагы бир еондон турат. Еондор, өз кезегинде, бир нече эраларды бириктирет. Мисалы, фанерозой еону *палеозой*, *мезозой* жана *кайнозой* эраларына бөлүнгөн. Эралар доорлорго, доорлор замандарга, замандар болсо кылымдарга бөлүнгөн. Шкаланын жогорку бөлүгү, б. а. *фанерозой* палеонтологиялык усулдун негизинде бышык түзүлгөн, төмөнкү бөлүгү болгон *токембрий* ташка айланган калдыктар жакшы сакталбагандыктан, палеонтологиялык усул чектелген болуп, натыйжада бөлүмдөргө анча деле толук ажыратылбаган.

Стратиграфиялык жана ага ылайыкташкан геохронология шкаласы 1881-жылы Италиянын Болонья шаарында экинчи Эл аралык геологдор конгрессинде бекитилген жана ошол убакыттан баштап дүйнөдө жалгыз эсептелет. Өткөн доордун ичинде палеонтологиялык усулдун өркүндөшү натыйжасында алынган жаңы маалыматтардын негизинде геохронология шкаласына аныктык киргизилип, өзгөртүлүп отурат. Ошондуктан түрдүү жылдарда басмадан чыккан адабияттарда геохронология жадыбалында келтирилген маалыматтардын туура келбестик абалдары кездешет. Төмөнкү *Эл аралык геохронологиялык жадыбал*да берилген маалыматтар Эл аралык стратиграфия комиссиясынын 2016-жылдагы маалыматтарынын негизинде түзүлдү (3-жадыбал).



**2-сүрөт.** Кембрий доору трилобиттеринин ташка айланган үлгүлөрү

### 3-жадыбал Эл аралык геохронологиялык жадыбал

Еондор, жыл	Эралар, созулгандыгы млн жыл	Доорлор, белгиси/созулгандыгы	Тоо катталыштары	Көтөрүлгөн тоолор жана өлкөлөр	Жер тарыхындагы маанилүү окуялар жана палеогеографиялык шарт
		Антропогендик (төртүнчүлүк), Q			
Фанерозой, 541 млн	Мезозой, MZ 186 млн	2,5 млн жыл	Альп	Альп, Балкан, Карпат, Кавказ, Памир, Гималай, Камчатка тоолору, Анд, Кордильеранын батыш кыркалары, Жер Ортолук деңизинин жээктери, Понт, Курил, Япония, Филиппин, Малакка аралдары, Жаңы Зеландия, Жаңы Гвинея аралдары, Антарктида жарым аралы.	Эң негизги өзгөрүшөр: адамдын пайда болушу, азыркы доор организмдери, 13 климаттык алкактар, жаратылыш зоналары калыптанды, муз каптоо кубулуштары жүргөн. Эранын башына келгенде органикалык дүйнө дагы да тагаалашкан. Бир топ куштар жана сүт эмүүчүлөр пайда болгон. Кээ бир сүт эмүүчүлөр кургактыкта, башкалары деңизде жашоого, айрымдары учууга ыңгайлашкан. Дүйнөдөгү мунайзат корунун 25,5 %, газдын 11,3 % Палеоген жана Неоген катмарларына туура келет.
		Неоген, N 20,5 млн жыл			
Бор, K 79 млн жыл	Мезозой (Киммерий, Ларамий, Невадий)	Кордильеранын түндүк кыркалары, Бразил, Чыгыш, Индикытай, Малакка жарым аралдары, Ява аралынын түндүгү, Калимантан аралынын түштүгү.	Эки материк: Лавразия жана Гондвана, эки океан: Тынч жана Тетис болгон. Инди жана Атлантика океандары эми гана пайда боло баштаган. Түндүк Муз океанынын ички суу бассейни болгон. Климат жана рельефтин кескин өзгөрүшү, океан сууларынын туз жана минералдык курамынын өзгөрүшү натыйжасында палеозойго таандык жаныбарлар кырылып кеткен. Алардын ордуна жаңы жаныбарлар дүйнөсү пайда болгон. Триас доору акырында кырк муун, ийне жалбырактуулар көбөйгөн. Юра доору акырында байыркы куштар келип чыккан. Бор доорунда тиштүү куштар таралып, ири динозаврлар пайда болгон. Учурда дүйнөдөгү мунайзаттын 67,7 %, газдын 62,4 % мезозой катмарынын ортосунан алынууда.		
Юра, J 56 млн жыл				Триас, T 51 млн	Кордильеранын түндүк кыркалары, Бразил, Чыгыш, Индикытай, Малакка жарым аралдары, Ява аралынын түндүгү, Калимантан аралынын түштүгү.
Триас, T 51 млн	Триас, T 51 млн	Кордильеранын түндүк кыркалары, Бразил, Чыгыш, Индикытай, Малакка жарым аралдары, Ява аралынын түндүгү, Калимантан аралынын түштүгү.	Эки материк: Лавразия жана Гондвана, эки океан: Тынч жана Тетис болгон. Инди жана Атлантика океандары эми гана пайда боло баштаган. Түндүк Муз океанынын ички суу бассейни болгон. Климат жана рельефтин кескин өзгөрүшү, океан сууларынын туз жана минералдык курамынын өзгөрүшү натыйжасында палеозойго таандык жаныбарлар кырылып кеткен. Алардын ордуна жаңы жаныбарлар дүйнөсү пайда болгон. Триас доору акырында кырк муун, ийне жалбырактуулар көбөйгөн. Юра доору акырында байыркы куштар келип чыккан. Бор доорунда тиштүү куштар таралып, ири динозаврлар пайда болгон. Учурда дүйнөдөгү мунайзаттын 67,7 %, газдын 62,4 % мезозой катмарынын ортосунан алынууда.		

Протерозой PR 2,0 млрд	Архей, AR 1,5 млрд	Неопротерозой эрасы	Байкал	Байкал бою жана Байкал арты кыркалары, Бразилия бөкөө тоолугу, Корея жарым аралындагы кээ бир тоолор, Түштүк Африка.	Урал, Алтай, Тянь-Шань, Батыш Европа, Аппалачи, Чыгыш Австралия, Кап тоолору, Түндүк Африка, Түштүк Американын Патагония өлкөсү.	Герсин	Эранын баштарында Түштүк жарым шардагы кургактыктар Гондвана материгине бириккен, эранын аягына келип (пермь) Гондвана жана Лавразия материктери биригип, жалгыз Пангея материгин түзгөн жана Пангаласса океаны калыптанган. Пангея көп узабай кара бөлүнүп, жаны Тетис жана Рея океандары пайда боло баштаган.
		Мезопротерозой эрасы					
		Палеопротерозой эрасы					
Халес, X 0,5-0,6 млрд	Архей, AR 1,5 млрд	Эоархей эрасы	Байкал	Байкал бою жана Байкал арты кыркалары, Бразилия бөкөө тоолугу, Корея жарым аралындагы кээ бир тоолор, Түштүк Африка.	Урал, Алтай, Тянь-Шань, Батыш Европа, Аппалачи, Чыгыш Австралия, Кап тоолору, Түндүк Африка, Түштүк Американын Патагония өлкөсү.	Герсин	Эранын баштарында Түштүк жарым шардагы кургактыктар Гондвана материгине бириккен, эранын аягына келип (пермь) Гондвана жана Лавразия материктери биригип, жалгыз Пангея материгин түзгөн жана Пангаласса океаны калыптанган. Пангея көп узабай кара бөлүнүп, жаны Тетис жана Рея океандары пайда боло баштаган.
		Алгачкы имбрий эрасы					
		Нектар эрасы					
		Бассейндер тобу эрасы					
Протерозой PR 2,0 млрд	Архей, AR 1,5 млрд	Сырдуу (туяк) эра	Байкал	Байкал бою жана Байкал арты кыркалары, Бразилия бөкөө тоолугу, Корея жарым аралындагы кээ бир тоолор, Түштүк Африка.	Урал, Алтай, Тянь-Шань, Батыш Европа, Аппалачи, Чыгыш Австралия, Кап тоолору, Түндүк Африка, Түштүк Американын Патагония өлкөсү.	Герсин	Эранын баштарында Түштүк жарым шардагы кургактыктар Гондвана материгине бириккен, эранын аягына келип (пермь) Гондвана жана Лавразия материктери биригип, жалгыз Пангея материгин түзгөн жана Пангаласса океаны калыптанган. Пангея көп узабай кара бөлүнүп, жаны Тетис жана Рея океандары пайда боло баштаган.
		Неоархей эрасы					
		Мезоархей эрасы					
Протерозой PR 2,0 млрд	Архей, AR 1,5 млрд	Палеопротерозой эрасы	Байкал	Байкал бою жана Байкал арты кыркалары, Бразилия бөкөө тоолугу, Корея жарым аралындагы кээ бир тоолор, Түштүк Африка.	Урал, Алтай, Тянь-Шань, Батыш Европа, Аппалачи, Чыгыш Австралия, Кап тоолору, Түндүк Африка, Түштүк Американын Патагония өлкөсү.	Герсин	Эранын баштарында Түштүк жарым шардагы кургактыктар Гондвана материгине бириккен, эранын аягына келип (пермь) Гондвана жана Лавразия материктери биригип, жалгыз Пангея материгин түзгөн жана Пангаласса океаны калыптанган. Пангея көп узабай кара бөлүнүп, жаны Тетис жана Рея океандары пайда боло баштаган.
		Мезопротерозой эрасы					
		Неопротерозой эрасы					

Жер геологиялык өнүгүшүнүн *токембрий* супереону 4 млрд жылга созулган. Бул баскыч Жер тарыхынын планетанын формасын алган күндөн башталып, протерозой, архей жана хадес еондорун өзүндө камтыйт жана мындан 541–570 млн жыл мурда аяктаган. Бул баскычта тектоникалык кыймылдар, магматизм кубулуштары, Жерди метеориттер “жамгыры таш бороон” кылышы күчтүү жүргөн. Атмосфера, негизинен, азот, аммиак, көмүр кычкыл газы, суунун буулары, метан, суутек, инерттүү газдар, кислоталардан куралган. Айрым окумуштуулардын оюнча, алгачкы атмосфера кычкылтексиз болгон. Жердин кыртышы муздагандан (суунун кайноо температурасынан төмөн түшкөндөн) кийин Жер бетинин белгилүү ойдуң жерлеринде кичине суу көлмөлөрү (көлдөр жана деңиздер) пайда болот. Алар бири-бири менен туташып, чоң суу бассейндерин түзгөн жана алар океан деп аталган. Баскычтын аягында тоо тектеринин кыйрашы жана эрозия натыйжасында чөгүндү тектердин чогулушуна шарт түзүлгөн. Окумуштуулар литосфера, атмосфера жана гидросфералардын пайда болушунда вулкандар негизги милдет аткарган, деп эсептешет.

*Фанерозой* Жердин геологиялык өнүгүшүндөгү экинчи ири супереон болуп, созулгандыгы 541 млн жыл жана азырга чейин улантылууда. Ал мурдагы баскычтан тирүү организмдер калдыктарынын көптүгү менен таасын ажырап турат. Бул баскыч бир фанерозой еонун жана үч: палеозой, мезозой жана кайнозой эраларын өзүндө камтыйт.



Астрономиялык баскыч, геологиялык баскыч, биологиялык баскыч, антропогендик баскыч, геохронология, геохронологиялык шкала, токембрий, фанерозой.



1. Геохронология деген эмне?
2. Геохронологиялык шкала кандай түзүлөт?
3. Жердин өнүгүшүнүн кандай баскычтарын ажыратууга болот?
4. ДеПтерице геохронологиялык жадыбалды чий жана жадыбалдагы көтөрүлгөн тоолор жана өлкөлөрдү картадан тап.

## 6-§. ГЕОГРАФИЯЛЫК КАБЫК ЖАНА АНЫН ЖАЛПЫ МЫЙЗАМДАРЫ

Кымбаттуу окуучу, сен төмөнкү класстарда географиялык кабык, анын чек аралары жана өзгөчөлүктөрү, жалпы мыйзамдары жөнүндө билип алгансың. Бул темада ошол алган билимдериңди дагы да тереңдетесиң.

Жердин ички жана тышкы (космостук) себептери жана жараяндары жер кыртышынын бетки бөлүгүндө кагылышып жана өз ара таасирдешип,



планетабыздын башка эч бир бөлүгүндө кездешпеген өзүнө мүнөздүү табигый система – географиялык кабыкты пайда кылган.

Географиялык кабыктын *маани-мазмунун* суу жалаң анда гана үч түрдүү абалда кездешиши, жаныбарлар менен өсүмдүктөрдүн жашашы, топурак каптоосунун пайда болушу, түрдүү тоо тектери жана рельеф формаларынын пайда болушу, Күн энергиясынын чогулушу жана өзгөчөлүктөрүнүн өзгөрүшү түзөт. Эң негизгиси, анда жашоо бар, адамзат коому ушул кабыкта гана пайда болуп, жашоодо жана өнүгүүдө.

Географиялык кабык өтө татаал түзүлгөн болуп, анда 3 *курамдык түзүлүш деңгээли ажыратылат: геокомпоненттүү, геосфералуу, геосистемалуу.*

*Геокомпоненттүү* эң жөнөкөй түзүлүш деңгээли. Геокомпоненттер Жер жүзүндөгү бирдей абалдагы (катуу, суюк, газ сымал) заттар саналат. Аларга тоо тектери, топурак, суу, аба, өсүмдүк жана жаныбарлар кирет.

*Геосфералуу* түзүлүш бир геокомпоненттен түзүлгөн геосфералардан турат. Геосфералар географиялык кабыктын вертикалдуу түзүлүшүн белгилейт, алар салыштырма оордугу боюнча вертикалдуу катмарланып жайлашкан: литосфера, гидросфера, атмосфера жана биосфера. Литосфера, гидросфера жана атмосфера дээрлик бирдей заттардан куралган жана бир бүтүн кабыкты түзөт. Биосфера болсо тирүү заттар таралган кабык болуп, бир бүтүн кабыкты түзбөйт. Ал башка кабыктардын курамына кирет жана жогоруда айтылган кабыктардын туташкан жеринде жука катмарды түзөт.

*Геосистемалуу* түзүлүш географиялык кабыктын горизонталдуу түзүлүшүн туюнтат. Геосистемалар бардык компоненттерди өз ичине алып, алардын өз ара таасир жана байланыштарынан турган татаал системалар саналат Бул жөнүндө 9-темада толугураак маалымат берилет.

Географиялык кабыктын *чек аралары* жөнүндө төмөнкү класстардан билесин. Географиялык кабыктын өлчөмдөрү, төмөнкү жана жогорку чек аралары жөнүндө түрдүү окумуштуулардын пикирлери түрдүүчө. Анын чек арасы бардык геокомпоненттер өз ара таасирде болгон жана географиялык мыйзамдар таасын көрүнгөн беттен, деңгээлден өткөрүлөт. Бул чек ара Жер жүзүнүн түрдүү бөлүктөрүндө түрдүүчө калыңдыкка ээ.

Географиялык кабык аны түзүүчү кабыктардан көп *өзгөчөлүктөрү боюнча айырмаланат*, алардан негизгилери төмөнкүлөрдөн турат:

1. Географиялык кабыктын материалдык курамынын жана түзүлүшүнүн ар түрдүүлүгү. Географиялык кабыкта заттар үч түрдүү, б. а. катуу, суюк жана газ сымал абалда кездешет. Алардын физикалык жана химиялык өз-

гөчөлүктөрү түрдүүчө жана өзгөрүүчөн. Заттар түзүлүшү боюнча, органикалык, органикалык эмес жана аралаш түрлөргө бөлүнөт.

2. Географиялык кабыкта ар түрдүү энергиялар кездешет. Күндүн энергиясы химиялык жараяндарда жылуулук жана механикалык энергияга айланат.

3. Географиялык кабыкта жылуулуктун өзгөрүшү жана чогулушу. Географиялык кабыкта жылуулук космостон жана Жердин ички бөлүгүнөн келет. Бул жылуулуктун бир бөлүгү органикалык заттарда жана алардын калдыктарында чогулат (көмүр, газ, мунайзат, торф жана у. с.)

4. Географиялык кабыкта аны түзүүчү компоненттер жана геосфералардын өз ара таасири жана байланыштары натыйжасында сапат жагынан жаңы туундулар – геосистемалар пайда болгон.

5. Географиялык кабыкта жашоо. Тирүү организмдер, ошонун катарында, адамзат үчүн жалаң ушул Жерде гана ыңгайлуу чөйрө бар.

6. Географиялык кабык өзүнө мүнөздүү мыйзамдардын негизинде өнүгөт. Географиялык кабыктын бир нече *мыйзамдары* болуп, эң негизгилери: *бир бүтүндүк, зоналдуулук, азоналдуулук, зат жана энергиянын айланма кыймылы, ритмдүүлүк*. Географиялык кабыктагы зоналдуулук жана азоналдуулук мыйзамдары менен 7-темада таанышасың.

***Географиялык кабыктын бир бүтүндүгү мыйзамы*** маанилүү мыйзамдардан бири болуп, ал бардык компоненттердин бири-бири менен тыгыз байланышкандыгы жана алардан биринин өзгөрүшү бүтүн кабыктын бир бүтүндүгүнүн бузулушуна алып келишинде көрүнөт. Анткени, географиялык кабык – табият компоненттеринин жөнөкөй гана суммасы болбостон, атайын өзгөчөлүктөргө ээ жана бир бүтүн, текши өнүгүп отурган сапаттык жаңы туунду эсептелет.

Географиялык кабыктын бир бүтүндүгүн жана компоненттердин өз ара байланышканын төртүнчүлүк доордун муз каптоолорунун мисалында таасын көрүүгө болот. Муз каптоо доорлорунда чоң көлөмдөгү суу муздуктарда чогулат. Бул болсо Дүйнө океаны деңгээлинин сезилерлүү төмөндөшүнө (100–110 м) алып келген. Дүйнө океаны деңгээлинин төмөндөшү, өз кезегинде, Жердин бүткүл табиятында көрүнөт: шельфтер кургайт, материктер менен океандардын жээк чек аралары, түзүлүшү өзгөрөт, аралдардын айрымдары материктер менен туташат, айрым кысыктар (мисалы, Беринг, Гибралтар) кургактыкка айланып, материктер туташып кетет жана “континенталдык көпүрөлөр” пайда болот. Бул “көпүрөлөр” аркылуу түрлөрдүн миграциясы жүрүп, өсүмдүктөр менен жаныбарлар жаңы жерлерди ээлейт. Жер жүзүнүн бардык дарыя бассейндеринде эрозия базиси-

нин төмөндөшү натыйжасында тереңдеме эрозия активдешет. Муз каптоо доорлорунун ортосундагы ысык мезгилдерде материктин муздуктары эрип, дарыя сууларынын океанга куюлушу жана океандардагы муздуктардын эриши натыйжасында Дүйнө океанынын суу деңгээли көтөрүлгөн. Эрозия базисинин көтөрүлүшү эсебине дарыяларда каптал эрозиясы активдешкен. “Континенталдык көпүрөлөр” жоголуп, кургактык организмдеринин миграциясын чектеп, суу организмдери миграциясын күчөткөн. Эгерде, “континенталдык көпүрөлөр” соңку муз каптоо доорлорунда пайда болбогон болсо, анда материк жана аралдарда (мисалы, Австралия, Мадагаскар) өзүнө мүнөздүү өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү калыптанган, аларда *эндемиктер* көбүрөөк кездешет.

**Заттын жана энергиянын айланма кыймылы.** Географиялык кабыкта зат менен энергиянын айланма кыймылы анын бир бүтүндүгүн камсыздайт. Айланма кыймылда литосфера, гидросфера, атмосфера жана биосферадагы заттар катышат. Литосферада, негизинен, *гипергенезистик зонасына чейин*, б. а. кыйраган көңдөйлүү тектер таралган чек арага чейин болгон заттар айланма кыймылда катышат. *Атмосферада айланма кыймыл* атмосферанын жалпы циркуляциясында көрүнөт, планеталык көлөмдөгү шамалдардын (аба агымынын) калыптанышы жүрөт. Атмосферанын жалпы циркуляциясына аймактык жана жергиликтүү айланма кыймылдар кошулат. *Гидросферада суунун чоң жана кичине айланма кыймылы* жүрөт. Океанда суу массаларынын горизонталдуу жана вертикалдуу айланма кыймылы, кургактыкта суунун дарыянын өзөндөрү боюнча агышы, көлдөрдүн, муздуктардын жана жер асты сууларынын пайда болушу жана башкалар байкалат. Чоң мааниге ээ *биологиялык айланма кыймыл* – органикалык заттардын пайда болушунда жана ажырашында таасын көрүнөт.

Айланма кыймылдар татаалдыгы боюнча ар түрдүү. Айрым айланма кыймылдарда заттын *механикалык аралашмасы* (мисалы, атмосферанын жалпы циркуляциясы, океан агымдары) жүрсө, башкаларында зат абалынын өзгөрүшү (мисалы, суунун айланма кыймылында газ, суюк, катуу абалга өтүшү) байкалат, үчүнчү түрүндө болсо химиялык айлануу (фотосинтез реакциясы) байкалат.

Бир бүтүндүк жана зат менен энергиянын айланма кыймылынын мыйзамдарын үйрөнүү табияттан, анын байлыктарынан туура пайдаланууда чоң мааниге ээ.

**Ритмдүүлүк** деп, бир багытта өнүгүүчү табигый кубулуш жана жараяндардын белгилүү убакыт бою кайталанып турушуна айтылат. Ритм-

дүүлүктүн эки түрдүү формасы ажыратылат: *мезгилдүүлүк* – бирдей созулган ритмдүүлүк болуп, кубулуш жана жараяндардын анык бир убакыт бою кайталанып турушу; *циклдүүлүк* – маал-маалы менен улантылган ритмдүүлүк болуп, кубулуш жана жараяндардын түрдүү мөөнөтгө кайталанышы.

Ритмдик кубулуштар түрдүү созулгандыкта жүрөт: *көп кылымдык, кылым ичиндеги, жылдык, суткалык*. Жердин тарыхындагы эң чоң ритмдүүлүк (циклдүүлүк) Күн системасынын галактика борборунун айланасында айланышы менен байланыштуу жана 180–220 млн жылды өзүндө камтыйт. Алар тектоникалык доорлордо жүргөн: каледон (кембрий, ордовик, силур), герсин (деван, таш көмүр, пермь), мезозой (триас, юра, бор), кайнозой. Бул доордо тектоникалык кыймылдар, вулкан атылыштары активдешет, материктер түзүлүшүнүн, климаттын, акыр аягында Жер табиятынын өзгөрүшүн келтирип чыгарат.

*Көп кылымдык* ритмдик кубулуштардан 1800–2000 жылга созулган ритмдүүлүк жакшы үйрөнүлгөн. Бул кубулуш Жерде чайпалуу кубулушун пайда кылуучу күчтөрдүн өзгөрүшү менен байланыштуу. Болжол менен, 1800 жылда бир жолу Күн, Ай жана Жер бир тегиздик жана бир түз сызыкка жатат, Күн менен Жердин ортосундагы аралык эң кичине болот. Бул кубулушта 3 – трансгрессивдик, регрессивдик, аралык фаза ажыратылат.

*Кылымдын ичиндеги* ритмдик кубулуштардан Күндүн активдүүлүгү менен байланышкан 11, 22 жана 33 жылдык циклдүүлүктөр жакшы үйрөнүлгөн. Окумуштуулардын оюнча, бул циклдүүлүктөр менен Жердеги көп жараяндар байланышкан: эпидемиялардын таралышы, вулкан активдүүлүгүнүн күчөшү, циклондор пайда болушунун көбөйүшү, кургакчылыктар же зыянкеч курт-кумурсклардын (мисалы, чегирткелердин) көбөйүшү жана у. с.

*Жылдык* ритмдүүлүк Жердин Күндүн айланасындагы кыймылы жана айлануу огунун  $66,5^\circ$  ка кыйшайышы менен байланышкан. Жыл мезгилдеринин оошушу менен байланышкан ритмдүүлүк бардык геосфераларда жүрөт: атмосферада нымдуулук, температура, атмосфералык жаандардын жылдык өзгөрүшү, муссондордун (сезондук шамалдар) жүрүшү жана у. с. Литосферада жыл бою кыйроонун жана башка экзогендик жараяндардын активдүүлүгү өзгөрөт. Гидросферада суунун температурасы, туздуулугу, тыгыздыгынын жылдык өзгөрүшү, балыктардын сезондук миграциясы сыяктуулар байкалат. Жылдык ритмдүүлүк тирүү организмдерде кыйла таасын көрүнөт.

Түрдүү кеңдиктерде ар кыл сандагы жыл мезгилдери күзөтүлөт. Экваториалдык кеңдиктерде жыл бою ысык жана нымдуу, бир мезгил гана үстөмдүк кылат. Субэкваториалдык кеңдиктерде 2 мезгил бар – кургак жана нымдуу. Мелүүн кеңдиктерде жылдын төрт мезгили таасын көрүнөт – жаз, жай, күз жана кыш.

Жылдык ритмдүүлүктүн түрдүүчө болушуна себеп: төмөнкү кеңдиктерде нымдуулук, мелүүн кеңдикте Күн радиациясы активдүүлүгүнүн өзгөрүшү, уюлдук кеңдиктерде болсо жарык менен байланыштуу.

*Суткалык ритмдүүлүк* Жердин өз огу айланасында айланышы натыйжасында түн менен күндүн оошушу менен байланыштуу. Суткалык ритмдүүлүк бардык метеоэлементтердин сутка бою өзгөрүшүндө көрүнөт; фотосинтез күндүзү, жарыкта гана жүрөт. Адам да “Күн сааты” боюнча жашайт: организмдин активдүүлүгү саат 2 ден 5 ке чейин жана 12 ден 14 кө чейин төмөндөйт; бул учурда жүрөк согушунун жыштыгы басаңдайт, эстутум да, дененин температурасы да төмөндөйт.

Ритмдүүлүк географиялык кабыктын өнүгүшүнүн маанилүү мыйзамдарынан бири болуп, аны үйрөнүү табигый кубулуш жана жараяндарды алдын ала айтууда чоң мааниге ээ.



Географиялык кабык, географиялык кабыктын курамдык түзүлүш деңгээли, географиялык кабыктын өзгөчөлүктөрү, бир бүтүндүк, ритмдүүлүк, зат жана энергиянын алмашышы.



1. Географиялык кабык кандай түзүлгөн?
2. Географиялык кабыктын өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөрүн айтып бер.
3. Географиялык кабыктын бир бүтүндүгү дегенде эмнени түшүнөсүң?
4. Суткалык ритмдик кубулуштарга байкоо жүргүз жана дептерине жаз.

## 7-§. ГЕОГРАФИЯЛЫК КАБЫКТЫН КЕҢДИК ЗОНАЛДУУЛУГУ ЖАНА СЕКТОРЛУУЛУГУ

Кымбаттуу окуучу, төмөнкү класстарда географиялык кабыктын жалпы мыйзамдары жөнүндө алган билимдеринди эсте. Бул темада аларды дагы да байытып аласың.

**Географиялык кабыкта зоналдуулук мыйзамы** географиядагы алгачкы мыйзамдардан бири. Климаттык алкактар жана зоналдуулуктун бар экенин байыркы грек жана рим окумуштуулары аныкташкан. Алар Жердин бетин бир топ климаттык алкактарга бөлүшкөн. Зоналдуулук мыйзамынын өнүгүшүндө А. Гумбольдтун (XVIII) кызматы чоң. Ал климаттык жана ботаникалык-географиялык зоналдуулукту аныктады. Кийинчерээк бул иштер В. В. Докучаев тарабынан өнүктүрүлүп, географиялык зоналдуулук мыйзамы ачылды жана негизделди. Учурда, географиялык зоналдуулук жөнүндөгү билимдер В. В. Докучаевдин окуусуна негизделет.

Географиялык кабыкта *зоналдуулук мыйзамы* Жердин шар сымалдыгы жана ага байланыштуу түрдө Күн радиациясынын Жер жүзүндө бир калыпта эмес бөлүштүрүлүшү, деңиз жээктеринде жылуу жана муздак агымдардын, океандан материктин ичкерисин карай нымдуулук менен температуранын өзгөрүп отурушу натыйжасында пайда болот. Натыйжада Жер жүзүндө температура, буулануу, жаандар, жемирилүү жараяндары, топурактар, өсүмдүктөр, жаныбарлар жана башкалар зоналар боюнча таралган. Географиялык зоналдуулук Жердин (суунун) бетинде гана, б. а. атмосфера, литосфера, гидросфера туташкан жерде гана таасын көрүнөт, атмосферада жогоруга көтөрүлгөн, литосфера менен гидросферада болсо тереңдикке түшкөн сайын зоналдуулук жоголот. Географиялык зоналдуулук экватордон уюлдарга, океандардан кургактыктардын ичкерисин карай геосистемалардын алмашышында көрүнөт. Ошондуктан *кеңдик зоналдуулугу* жана *сектордуулук* түшүнүктөрү бөлүп көрсөтүлөт.

**Кеңдик зоналдуулугу** – Күн нурлары түшүү бурчунун өзгөрүшү эсебине табият компоненттеринин жана геосистемалардын экватордон уюлдарга карай мыйзамдуу өзгөрүп отурушу.

Географиялык кабыктын эң ири зоналдык бирдиктери климаттык (географиялык) алкактар саналат. Алардын ичинде жылуулук менен нымдуулуктун катышына байланыштуу түрдө жаратылыш (географиялык) зоналары ажыратылат. *Жаратылыш зоналары* – географиялык кабыктын климаттык алкактары чегинде, негизинен, жылуулук жана нымдуулук санына жана катышына карай белгилүү тартипте мыйзамдуу оошуп отурган геосистемалар. Ар бир жаратылыш зонасында өзүнө мүнөздүү топурактар, өсүмдүктөр жана жаныбарлар таралган болот. Ошондой эле, Жердин тышкы күчтөрү менен байланыштуу табигый жараяндар – жемирилүү, эрозия, дефляция, экзарация жана у. с. да жаратылыш зоналары боюнча айырмаланат.

Зоналдуулук калктын жайлашышына жана чарбалык ишкердигине да өз таасирин тийгизет. Эгерде дүйнөнүн жаратылыш зоналары картасы менен дүйнө калкынын жыштыгы карталарын салыштырсаң, табигый шарты ыңгайлуу аралаш жана жазы жалбырактуу токойлор, муссон токойлор жана катуу жалбырактуу дайым жашыл токойлор (ортолук деңиз) жаратылыш зоналарында калк тыгыз жайлашканын көрөсүң. Дүйнөлүк цивилизацияга чоң салым кошкон байыркы Индия, Кытай, Греция, Рим мамлекеттери да ушул жаратылыш зоналарында жайлашкан.

Ар бир жаратылыш зонасында өзүнө мүнөздүү климат, топурак, өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү, табигый географиялык жараяндар калыптанган болуп, адамдын чарбалык ишкердигине, айныкса, айыл чарба жана курулушка чоң таасирин тийгизет. Ысык өлкөлөрдө пахта, жүзүм, ысык жана нымдуу өл-

көлөрдө кофе, цитрустар, чай, шалы, салкын өлкөлөрдө буудай, арпа, суук өлкөлөрдө болсо жылууканаларда гана жашылча жана көктөр, гүлдөр өстүрүлөт. Үй жана имараттар, айныкса, тарк-жайлардын архитектурасы, иштетилчү курулуш материалы түрдүү жаратылыш зоналарында бири-биринен айырмаланат.

**Сектордуулук** – кургактык ичкерисин карай океандардан алыстаган сайын климат өзгөчөлүктөрүнүн өзгөрүшү эсебине табият компоненттеринин жана геосистемалардын өзгөрүп отурушу.

Сектордуулук кургактыктарда климаттык алкактардын ичинде климат типтеринин бөлүнүшүндө таасын көрүнөт. Мисалы, мелүүн климаттык алкакта кургактыкта деңиз, мелүүн континенталдык, кескин континенталдык жана муссон климаттык өлкөлөрү калыптанган. Бул болсо топурак-өсүмдүк каптоосунда жана, жалпысынан алганда, жаратылыш зоналарында да байкалат. Климаттык өлкөлөргө байланыштуу түрдө аралаш жана жазы жалбырактуу токойлор, токой-талаа жана талаалар, чала чөлдөр жана чөлдөр, муссон токойлору жаратылыш зоналары калыптанган. Климаттык өлкөлөрдүн өзгөчөлүгүнө ылайык аралаш жана жазы жалбырактуу токойлор, муссон токойлору меридиандык багытта, токой-талаа жана талаалар, чала чөл жана чөлдөр кеңдик боюнча созулган.

**Азоналдуулук мыйзамы** зоналдуулук мыйзамынан айырмаланып, Жердин ички жараяндары жана жергиликтүү себептер натыйжасында табият компоненттеринин жана геосистемалардын өзгөрүшүн туюнтат. Азоналдуулуктун *себептери*: Жердин бетин каптаган тоо тектериндеги жана рельеф түзүлүшүндөгү айырмалар, грунттук суулар деңгээлинин рельеф жана тоо тектеринин суу өткөрүмдүүлүк өзгөчөлүгү боюнча өзгөрүшү, адамдын чарбалык ишкердиги жана у. с. Бул себептер кеңдик зоналдуулук мыйзамына баш ийбейт. Айныкса, геологиялык-геоморфологиялык себептер Жердин ички күчтөрү менен байланышкандыктан, башкаларына салыштырмалуу кең көлөмдүү. Геологиялык себептердин ичинде неотектоникалык (азыркы тектоникалык) кыймылдар, алардын Жер жүзүнүн түрдүү жерлеринде ар кыл күч жана ылдамдыкта жүрүп жаткан эң маанилүү себептерден саналат. Ошондой эле, тоо тектеринин химиялык жана физикалык өзгөчөлүктөрү да активдүү таасирин тийгизет. Мисалы, курамында туздар кеңири таралган тоо тектери бар жерлерде шор жерлер, сууда тез эриген тоо тектери таралган жерлерде болсо карстар күчөп, топурак-өсүмдүк каптоосунун жана, акыр аягында, ландшафттардын зоналдык өзгөчөлүктөрүнүн өзгөрүшүнө себеп болот.

Жер бетинин жантактыгы кичине жерлерде, адатта, грунт сууларынын деңгээли беткей жайлашкан болот. Мындай шартта атмосфералык жаандар жана айланадан келген агын суулардын эсебине ашыкча нымдуулук чогулуп, саздар пайда болот. Мисалы, Батыш Сибирь, Конго коосу, Ла-Плата,

Ориноко ойдундарында саздар кеңири таралган. *Саз* – ашыкча нымдуулук шартында ар дайым же көпкө ным болуп жаткан, нымды сүйгөн өсүмдүктөр жана торф катмары (30 см жана андан ашуун) бар жерлер. Саздарда өсүмдүктүн тамырлары торфтун астындагы топурак-грунтка жетпейт. Эгерде торф катмары болбосо же ал жука (30 см ден аз) болсо, *саздашкан* жерлер дейилет. Саздар тундар, токой тундар, тайга жана ным экваториалдык токойлор сыяктуу жаратылыш зоналарында кеңири таралган.

Чөл жаратылыш зонасында жайлашкан Өзбекстанда да азоналдык себептер натыйжасында зоналдуулук мыйзамы “бузулуп”, өзүнө мүнөздүү ландшафттар калыптанган. Кызылкум менен Устюрттун ойдуң рельефтик формаларында шор жерлер пайда болгон. Шор жерлердин, айныкса, Устюртта кеңири таралышына себеп рельефтин чуңкурдугунан тышкары бул жерде тез эриген акиташ, гипс, мегрель сыяктуу тектердин көптүгү. Дарыялардын жайылмаларында болсо рельеф тегиз, грунт суулары жер бетине жакын жана микроклимат айланадагы чөлдөн нымдуу жана салкын болгондуктан тугайлар калыптанган. *Тугай* – дарыянын бойлорундагы дарак – бадал – чөптөрдөн турган калың чытырман токой.

Адамзаттын чарбалык ишкердиги да жаратылыш зоналарынын ичинде аларга мүнөздүү болбогон, б. а. “азоналдык” ландшафттарды пайда кылууда. Мисалы, Өзбекстанда чөлдөргө суу чыгарылып, өздөштүрүлүшү натыйжасында чоң-чоң аянттар оазистерге айландырылган. *Оазис* – чөл жана чала чөлдөрдө суу чыгарылып өздөштүрүлгөн жер. Эгерде Өзбекстандын калкы боюнча картасына карасаң, калкы эң жыш аймактар, ири жана чоң шаарлардын бардыгы оазистерде экендигин көрөсүң.

Жер жүзү табигый шартынын ар түрдүүлүгү жана өнүгүшү зоналдык жана азоналдык себептердин суммасы жана өз ара таасиринин натыйжасы саналат. Географиялык кабыкта жалаң зоналдык же жалаң азоналдык өзгөчөлүктөр кездеше турган эч бир жер жок. Зоналдык жана азоналдык өзгөчөлүктөр бардык убакыттарда жана ар дайым жанаша жүрүп, өз ара таасирде болушат.



Зоналдуулук мыйзамы, кеңдик зоналдуулугу, сектордуулук, жаратылыш зоналары, азоналдуулук, азоналдык себептер, саз, тугай, оазис.



1. Географиялык кабыкта зоналдуулук мыйзамы эмне себептен пайда болот?
2. Кеңдик зоналдуулугу жана сектордуулук деген эмне?
3. Азоналдык себептерге эмнелер кирет?
4. Өзүң жашап турган жердеги азоналдык табият комплекстери жөнүндө айтып бер.



## 8-§. БИЙИКТИК АЛКАКТАНЫШЫ МЫЙЗАМЫ

Сага белгилүү болгондой, өлкөбүздөгү бийик тоолордун чокусундагы карлар куйкалама жай айларында да эрибейт. Окуучулар эс алуу үчүн тоо жанбоорундагы салкын лагерлерге барышат. Буга эмне эмне? Мунун себеби түздүктөн тоолорду карай бийиктик чоңойгон сайын табигый шарт да өзгөрүп отурат. Башкача айтканда тоонун жанбоорунда абанын температурасы төмөндөп отурат, нымдуулук жогорулайт, ошого байланыштуу түрдө өсүмдүктөр көздүн жоосун алат, табигый шарт салкын жана кооз, таза болуп отурат. Табигый шарттын мындай өзгөрүп барышына бийиктик алкактанышы мыйзамы себепчи болот.

**Бийиктик алкактанышы** – тоолордун жакасынан суу бөлгүчтү карай табияттын мыйзамдуу өзгөрүп отурушу. Бийиктик алкактары түздүктөрдөгү жаратылыш зоналарына окшош, бирок дал өзү эмес. Алардын калыптанышына жогоруга көтөрүлгөн сайын аба температурасынын жана басымынын төмөндөшү, Күн радиациясынын күчөшү, суу буулары конденсациясы шартынын өзгөрүшү себеп болот. Жаандар белгилүү бийиктикке чейин көбөйүп, андан кийин азаят. Ошого байланыштуу түрдө топурактар, өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү, жалпысынан алганда, геосистемалар өзгөрүп отурат.

Бийиктикке көтөрүлгөн сайын өсүмдүктөрдүн, табигый шарттын өзгөрүп отурушу жөнүндөгү маалыматтар Захириддин Мухаммад Бабурдун “Бабурнаама” чыгармасында Маварауннахр, Ооганстан тоолорунун мүнөздөмөсүндө келтирилет. Бирок бийиктик алкактанышы мыйзамын алгачкы жолу А. Гумбольдт Альп жана Анд тоолорунда үйрөнүп, илимий негиздеп берген.

Түздүктөгү жаратылыш зоналары экватордон уюлдарга карай биринин артынан бири оошуп отурганы сыяктуу бийиктик алкактары да тоолордун жакасынан суу бөлгүчтү карай оошуп отурат. Бирок тоолордо бийиктик алкактары аларга салыштырмалуу тезирээк оошот, айрым бийиктик алкактарынын окшошу болгон жаратылыш зоналары түздүктөрдө жокко эсе. Мисалы, тоолордо субальп жана альп жайыттары алкагы бар, түздүктөрдө болсо мындай жаратылыш зонасы жок.

**Бийиктик алкактарынын саны жана түзүлүшү** тоолордун бийиктигинен, кайсы климаттык алкакта (ошондой эле, климаттык өлкөдө) жайлашкандыгынан, багытынан, аба массаларына салыштырмалуу жайлашышынан көз каранды. Тоолор канчалык бийик жана төмөнкү кеңдиктерде (экваторго жакын) жайлашкан болсо, ошончолук көп бийиктик алкактары пайда болот. Климаттык өлкөлөр да бийиктик алкактарына сезилерлүү таа-

сирин тийгизет. Континенталдык климаттык өлкөдө жайлашкан тоолордо тоо чөл жана чала чөл алкактары чоң аянтты ээлейт. Кар сызыгы деңиз климаттык алкагында жайлашкан тоолорго салыштырмалуу 700–1000 м бийигирээктен өтөт. Деңиз климаттык өлкөдө жайлашкан тоолордо болсо тоо–токой алкагы кеңири таралган, кар сызыгы кыйла төмөндөн өтөт.

Бийиктик алкактанышы тоолордун рельефтик өзгөчөлүктөрүнөн да көз каранды. Айныкса, жанбоорлордун *экспозициясы* чоң мааниге ээ. Түштүк жана түндүк аба массаларына туш жана тескери жанбоорлордо бийиктик алкактары түрдүүчө болот. Мисалы, Өзбекстандагы тоолордо түштүк жанбоордо адыр (тоо кургак талаа) алкагы болсо, мына ошол бийиктиктеги түндүк жанбоордо болсо тоо (тоо–токой–талаа) бийиктик алкагы калыптанганын көрүүгө болот.

**Жанбоордун экспозициясы** – тоо жана дөңсөө жанбоорлорунун горизонттун жактарына, Күндүн нурлары түшкөн жакка салыштырмалуу жайлашуусу. Мисалы, жанбоор түштүккө караган болсо, түштүк экспозиция болот.

Бийиктик алкактанышы кеңдик зоналдуулугу (жаратылыш зоналары) менен тыгыз байланышкан. Бийиктик алкагы тоонун жакасы кайсы жаратылыш зонасында жайлашкан болсо, ошол жаратылыш зонасынан башталат. Мисалы, Өзбекстан мелүүн алкак чөл жаратылыш зонасында жайлашкандыктан, тоолордун көпчүлүгүндө биринчи бийиктик алкагы чөл эсептелет. Андан кийин адыр (тоо чөл-талаа жана кургак талаа), тоо (тоо-токой), жайлоо (тоо-талаа жана тоо жайыт талаа) жана аягында гляциалдык-нивалдык (муз-кар, суук) бийиктик алкактары оошуп келет.

Өзбекстандын тоолорунда өсүмдүктөрдүн бийиктик алкактанышын К. З. Закиров үйрөнүп, төрт бийиктик алкагын ажыраткан жана жергиликтүү терминдерден пайдаланып, төмөнкүдөй атайт: *чөл, адыр, тоо, жайлоо*. *Чөл* бийиктик алкагы Республикабыздын абсолюттук бийиктиги 400-500 м ге чейин болгон аймактарын өзүндө камтыйт. *Адыр* бийиктик алкагы деңиз деңгээлинен 400–500 м ден 1000–1200 м ге чейин, республиканын түштүгүндө түштүк экспозицияда 1600 м ге чейин болгон тоо алды аймактарын өзүндө камтыйт. *Тоо* бийиктик алкагы тоолордун 1000–1200 м, айрым жерлерде 1600 м ден 2700–2800 м ге чейин болгон бийиктиктерин, *жайлоо* бийиктик алкагы болсо 2700–2800 м ден башталып, дайыма кар жана муздарга чейин, б. а. кар сызыгына чейин созулат. К. З. Закиров дайыма кар жана муздуктарды өз адынча алкак иретинде ажыратпайт. Анткени ал жерлерде өсүмдүк өспөйт. Өсүмдүктөрдүн таралышы кар сызыгы менен чектелет. Ошондуктан кар сызыгынан бийик жерлерди гляци-

алдык-нивалдык зонага бириктирет. Бул алкак Писком дарыя бассейнинде 3600 м, Кашкадарыя бассейнинде 3820 м, Тополондарыя бассейнинде 3860 м, Сангардак бассейнинде 3850 м бийиктиктен башталат.

**Кар сызыгы** – тоолордогу чек ара болуп, андан бийикте кар жыл бою эрибей турат. Кар сызыгынын бийиктиги жердин географиялык ордунан, климатынан, жаандын санынан, жанбоордун экспозициясынан көз каранды. Канчалык абанын температурасы төмөн жана жаан көп болсо, ошончолук кар сызыгы төмөндө жайлашат. Уюлдук кеңдиктерде ал деңиз деңгээлинен өтөт. Уюлдук кеңдиктерден тропиктерге чейин кар сызыгынын бийиктиги жогорулап отурат. Франц-Иосиф Жеринде 50–100 м, Шпицберген архипелагында 400–450 м, Кавказда 2700–3800 м бийиктиктен өтөт. Анын эң бийик жайлашуусу тропиктерге туура келип, 5800–6000 м бийиктиктен өтөт. Тропиктерде мындай бийиктиктен өтүшүнө себеп температуранын жогорулугу жана жаандын өтө аздыгы. Экватордо болсо кар сызыгынын бийиктиги 4500 м ге чейин төмөндөйт. Буга себеп жаандардын көптүгү, температуранын бир аз төмөндүгү.

Кар сызыгынын бийиктиги уюлдардан экваторго карай гана эмес, ошондой эле деңиз жана океандардан материктин ичкерисине карай, б. а. алыстык боюнча да жогорулап отурат. Мелүүн алкакта кар сызыгынын чек арасы батыш океан жээгиндеги деңиз климаттык өлкөдөн материктин ичкерисиндеги кескин континенталдык климаттык өлкөгө карай жогорулап отурат. Мисалы, Альпта кар сызыгы 1000–1300 м, Батыш Кавказда 2700 м, Тянь-Шандын Хантеңир бөлүгүндө 4200 м бийиктикте жайлашкан. Буга себеп, деңиз климаттык өлкөсүндө жаан көп, жайы салкын. Кескин континенталдык климаттык өлкөдө болсо, тескерисинче, жаан аз, ал эми жайы болсо ысык жана күнөстүү, көпкө созулат.

Бийиктик алкактанышы, жанбоор экспозициясы, кар сызыгы, чөл, адыр, тоо, жайлоо, кар жана муздуктар.



1. Бийиктик алкактанышына эмне себеп болот?
2. Кар сызыгы деген эмне?
3. Бийиктик алкактарынын саны эмнелерден көз каранды?
4. Төмөнкү класстарда жана биология предметинен алган билимдериңден пайдаланып, Өзбекстандагы бийиктик алкактары табигый шартынын өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөрүн дептерине жадыбал түрүндө жаз.



## 9-§. ГЕОСИСТЕМАЛАР ЖАНА АЛАРДЫН ТЕПКИЧ СЫМАЛДЫГЫ

Сен табият комплекси, табигый аймактык комплекс, географиялык комплекс деген түшүнүктөр менен тааныштың, алардын бардыгы табигый географиялык комплекс термининин синоними экендигин билип алдың. Бул түшүнүктөр кыйла жалпы жана жөнөкөй болуп, сенин жашыңды жана ой чабытыңды эсепке алып жазылган. Эми аларга салыштырмалуу татаалыраак болгон геосистема түшүнүгү менен таанышасың.

Ар бир илим өнүгүп, өркүндөп барган сайын анын изилдөө объекти, предмети жана милдеттери жөнүндөгү түшүнүктөр да такталып отурат. Өткөн кылымдын ортолоруна келип, бардык илимдерде болгону сыяктуу география илимине да системалар жөнүндөгү окуу кирип келди. Натыйжада географиялык изилдөөлөрдө текшерүү объектин, ошол доордо болгондой, комплекс деп эмес, система деп кароо пайда болду. Ошол себептүү 1963-жылы академик В. Б. Сочава тарабынан *геосистема* түшүнүгү илимге киргизилди жана окуусу жаратылды. Бул түшүнүк географиянын объектин тагыраак мүнөздөшү бардыгы тарабынан таанылды. Учурда географиялык изилдөөлөрдө системалар жөнүндөгү окууга баш ийилет жана үйрөнүү объекти система деп каралат.

Академик В. Б. Сочава төмөнкүдөй аныктама берет: *Геосистема* – башкарыла турган системалардын өз алдынча, өзүнө мүнөздүү классы; Жер бетиндеги компоненттери бири-бири менен системалуу байланышта болгон, белгилүү бир бүтүндүк иретинде космостук кабык жана адамзат коому менен өз ара таасирде болгон ар кандай өлчөмдөгү мейкиндик. Бир бүтүн болуу менен бирге, кичине системаларга бөлүнгөн бул системалар планетанын бетин толук өзүндө камтыйт, ошону менен бир катарда анын бир бөлүгү иретинде анчалык чоң болбогон мейкиндикте эркин боло алат жана атайын ишкердикти жүргүзөт.

Бул аныктама боюнча, геосистеманы өз ара көз каранды компоненттердин түз жана тескери байланыштар аркылуу бириккен, бири-бири менен өз ара таасирде болгон табият менен коомдун кичине системаларынан турган, материалдык-энергетикалык бир бүтүн абалдагы аймактык система деп карасак болот. Геосистема адамдын чыныгы жашоо чөйрөсү, чарбалык ишкердиги тикеден-тике же кыйыр таасир эткен табигый, табигый-антропогендик (өзгөртүлгөн табигый) же антропогендешкен (адам тарабынан күчтүү өзгөртүлгөн) аймактык система иретинде көрүнөт. Геосистеманы түзүүчү жана аны өнүктүрүүчү компоненттердин өз ара таа-

сири жана байланышы алардын ортосунда тынымсыз жүрүп турган зат менен энергия алмашуусунун натыйжасы болуп, бул алмашуу заттын айланышы жана энергиянын агымы формасында болот. Геосистемадагы зат менен энергиянын кыймылы анын курамдык бөлүктөрүн – чаканыраак геосистемаларды жана табият компоненттерин, антропогендик объекттерди байланыштырып турат жана бир бүтүндүгүн камсыздайт.

Геосистемалардын *зат менен энергия алмашуунун өзгөчөлүгү* боюнча эки түрү ажыратылат:

а) зат жана энергия алмашуу чек арасынан тышка чыкпаган туюк геосистемалар. Мисалы, географиялык кабык;

б) зат жана энергия алмашуу чек арасынан тышка чыккан ачык геосистемалар. Мисалы, ландшафттар.

Геосистемалардын *көлөмүнө*, б. а. чоң-кичинелигине карай В. Б. Сочава *планеталык, аймактык, топологиялык* деңгээлин бөлүп көрсөтөт. Бул планеталык, аймактык жана топологиялык (жергиликтүү) көлөмдөгү геосистемалардын ар бири өзүнө мүнөздүү көлөмү, жашы менен мүнөздөлүп, өзүнө мүнөздүү зат жана энергия алмашуу формасына ээ. Бул үч көлөмдөгү геосистемалар жашы жагынан да бири-биринен айырмаланат. Мисалы, планеталык жана аймактык көлөмдөгү геосистемалардын жашы геологиялык доорлордун өлчөмү менен өлчөнсө, топологиялык көлөмдөгү геосистемалардын жашы бир нече ондогон, жүздөгөн миң жылдар менен өлчөнүшү мүмкүн.

Планеталык көлөмдөгү геосистемаларга географиялык кабык кирет. Ал эң чоң жана эң татаал геосистема болуу менен бир маалда өтө көп жана түрдүү таксономикалык мааниге ээ болгон геосистемаларга бөлүнгөн. Аймактык деңгээлдеги геосистемалар төмөнкүлөр: материктер, өлкөлөр, зоналар, провинциялар, округдар, райондор. Бул жерде жалаң гана кургактыктын геосистемаларга бөлүнүшүн көрсөттүк. Суу болсо башкача бөлүнөт. Топологиялык (кичине) көлөмдөгү геосистемалар – ландшафт, жай, урочище, фация.

Геосистемалар (фациядан башкалары) өзүнүн ички түзүлүшү жагынан бир маалдын өзүндө бир бүтүн да, ар түрдүү да, б. а. өзүнөн кичине болгон геосистемалардан түзүлгөн. Бул геосистемалар өзүнүн чоң-кичинелигинен көз каранды түрдө тепкич сымал таксономикалык мааниге ээ. Мисалы, географиялык кабык өзүнөн чаканыраак болгон геосистемалар – кургактык жана океандардан, кургактык болсо, өз кезегинде, материктерден, материктер болсо өзүнөн чаканыраак болгон геосистемалар – табигый географиялык өлкөлөрдөн түзүлгөн жана у. с.

Геосистемалар чоң-кичинелиги боюнча тепкич сымал коюп чыгылса, төмөнкүдөй болот: географиялык кабык–куркактык–материктер–табигый географиялык өлкөлөр–табигый географиялык зоналар–табигый географиялык провинциялар–табигый географиялык округдар–табигый географиялык райондор–ландшафттар–жайлар–урочищелер–фациялар. Бирок геосистемалар, адатта, жогоруда көрсөтүлгөндөй, биринин артынан бири эмес, кичине геосистемалар чогуу түрдө чоңдорун, алар болсо, өз кезегинде, андан да чоңураактарын түзөт, б. а. “чоңунун ичинде кичинелери” жайлашат.

Географиялык изилдөөлөрдө жогоруда келтирилген геосистемалардан, негизинен, ландшафт жана анын бөлүктөрү болгон жай, урочище жана фация үйрөнүлөт.

**Ландшафт** немисче сөз болуп, (*land* – жер жана *schaft* – өз ара байланышты жана көз карандылыкты чагылдырган суффикс), жалпы адабий тилде пейзаж, жердин көрүнүшү маанилерин билдирет. Географияда болсо илимий термин болуп, геосистемалардын бир таксономикалык тепкичин атоо жана мүнөздөө үчүн иштетилет. Ландшафт – бирдей геологиялык түзүлүшкө, бир рельеф түрүнө, бирдей климатка ээ, ушул ландшафтка гана мүнөздүү, өз ара көз каранды кичине геосистемалардын комплексинен турган генетикалык жактан бир бүтүн геосистема. Ландшафт бир жактан караганда зона, провинция, округ, район сыяктуу аймактык геосистемаларды түзгөн эң жөнөкөй геосистема, географиялык кабыктын эң жөнөкөй жана эң кичине бирдиги. Экинчи жактан, өзүнөн кичине болгон урочище, фация сыяктуу бөлүктөр жана жөнөкөй геосистемалардан куралган татаал көп ярустуу жана динамикалык геосистема. Ландшафт айлана-чөйрөдөгү ландшафттар менен зат жана энергия алмашуу аркылуу ар дайым өз ара таасирде болуп турган ачык геосистема эсептелет.



3-сүрөт. а) Кызылкумдагы чөл ландшафттары б) Чаткал кыркасындагы тоо ландшафттары

Ландшафттар жайлардан, жайлар урочищелерден, урочищелер болсо фациялар системасынан турат.

**Жай** – өз ара көз каранды жана окшош урочищелердин биригишинен турган геосистема. Ландшафттардын жайларга бөлүнүшүндө рельеф негизги мааниге ээ. Жай рельефтин мезоформаларына туура келет. Дарыялардын төмөнкү террасалар, жайылма жерлерди түзөт. Бул жерлердин тобу үчүн грунт сууларынын жер бетине жакын жайлашышы, топурактын пайда болушунда алардын активдүү катышуусу, негизинен, гидроморф, б. а. аллювиалдык топурактардын өнүгүшү, нымды сүйгөн өсүмдүктөрдүн таралышы себеп болот. Дарыя террасаларынын жогорку жана төмөнкү бөлүктөрү Өзбекстанда дээрлик толук өздөштүрүлгөн жана аларда сугарма дыйканчылык жолго коюлган. Ошондуктан бул жерлер байыртадан дыйканчылык жерлери эсептелет.

**Урочище** рельефтин мезоформасында жайлашкан болуп, келип чыгышы жана өнүгүшү жагынан үзгүлтүксүз байланышкан фациялардан турган геосистема эсептелет. Жерлердин өз алдынча урочищелерге бөлүнүшүндө анын литогендик негизи – рельеф жана тоо тектеринин литологиялык түзүлүшү негизги мааниге ээ. Түздүктөрдө урочище көбүрөөк жарларга, татаал түзүлгөн жайылмага, төмөнкү террасаларга, жогорку террасалардагы ойдуңдарга, дельталарда курулган чаканыраак көлдөрдүн ойдуңдарына, тоолордо болсо сайларга, кыр-адырларга, төмөн жана орточо бийиктиктеги тоолордун түрдүү бөлүктөрүнө жана башкаларга туура келет.

**Фация** – (латинче *facies* – тышкы көрүнүш маанисин билдирет) тоо тектеринин литологиялык курамы бирдей, рельефтик түзүлүшү, нымдуулугу бирдей, микроклиматы, топурактары, өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү бирдей, б. а. аны түзүүчү компоненттерине мүнөздүү белгилери бирдейлиги менен мүнөздөлө турган эң жөнөкөй түзүлгөн жана эң кичине геосистема. Фациялар рельефтин микроформаларына туура келет. Мисалы, жарлардын ичи, чуңкур түбү фациялары. Фациялар геосистемалардын ичинде эң ачыгы эсептелет жана кошуна фациялар менен өз ара көз карандылык жана байланыштуулук шарттарында гана калыптанат, өнүгөт. Алар өзүнөн чоң болгон башка геосистемаларга салыштырмалуу тышкы күчтөрдүн таасирине ийкемдүү жана бат өзгөрүүчөн болот. Мунун себеби, фациянын чегинде анын компоненттери ортосундагы көз карандылык жана байланыштуулук башка геосистемалардагы караганда муртураак, бат жабыркоочу, тышкы себептердин таасирине чыдамсыз экендигинде. Ошондуктан адамдын чарбалык ишкердигинин геосистемаларга таасири жана анын өзүнө мүнөздүү натыйжалары баштап фацияларда жүрөт. Алсак, мындай өзгөрүштөр фациялардын эң кыймылдуу, өзгөрүүгө ийкемдүү өсүмдүктөрүндө көзгө ташталат жана кийинчерээк алардын башка өз-

гөчөлүктөрү: микроклиматы, нымдалышы, жылуулук тартиби сыяктуулардын өзгөрүшүнө алып келет. Тоо тектери көбүнесе өзгөрбөй калат. Ошол себептүү фацияларга тийгизилген адамдын таасири жоюлса, өзгөргөн фациялар кайра өзүнүн баштапкы абалына кайтууга аракеттенет.

Геосистемалардын бирдей табигый шартка ээ экендиги, аларды илимий жана практикалык жактан үйрөнүү маанилүү экендигин көрсөтөт. Анткени, алардын өзгөрүүчөндүгүн, өнүгүшүн, ресурстарынын жайлашуусун, продукттуулугун жана башка өзгөчөлүктөрүн изилдөө, алардан чарбаны өнүктүрүү максаттарында пайдалануунун эң өнүмдүү жолдорун ачып берет.



Геосистема, геосистемалардын бөлүнүшү, планеталык, аймактык жана топологиялык геосистемалар, ландшафт, жай, урочище, фация.



1. Геосистемалар деген эмне?
2. Геосистемалар кандай түзүлгөн?
3. Ландшафттар кандай геосистемалардан турат?
4. Өзүң жашап турган аймактагы жай, урочище жана фациялар боюнча мисалдар келтир.



## III ГЛАВА. КООМ ЖАНА ТАБИЯТ

### 10-§. КООМ МЕНЕН ТАБИЯТТЫН ОРТОСУНДАГЫ МАМИЛЕЛЕР

Адамзат өз жашоосунда керектөө үчүн зарыл материалдык нерселердин бардыгын табияттан алат. Ал табият менен өз ара тыгыз байланышкан. Илим-техника өнүккөн сайын адамдын эмгек шаймандары өркүндөп отурат. Натыйжада ал өзүн курчап турган табияттын касиеттерин өзгөртүп, өзүнө мүнөздүү “чөйрө” жаратат. Ошондуктан коом менен табияттын мамилелери жөнүндө сүйлөгөндө табигый чөйрө, географиялык чөйрө, айлана-чөйрө, техногендик чөйрө сыяктуу түшүнүктөр колдонулат.

*Табият* – бизди курчап алган реалдуулук, аалам. Табият убакытта жана мейкиндикте чексиз, токтоосуз кыймылда, өнүгүүдө жана өзгөрүүдө болот. Коом да табияттын, материалдык ааламдын өзүнө мүнөздүү бир бөлүгү.



*Табигый чөйрө* – табигый тело жана заттарды, эмнени же кимди курчап турган, анын жашоо ишкердиги жүргөн табигый шарт же табигый шарттардын комплекси. Географиялык адабияттарда бул түшүнүк, көбүнесе, географиялык кабыктын адам жана анын чарбалык ишкердигин курчап турган бөлүгүнө салыштырмалуу иштетилет.

*Географиялык чөйрө* – коомду курчап турган табигый шарт; коомдук өндүрүүнүн белгилүү тарыхый баскычында табияттын коом менен өз ара таасирде болгон бир бөлүгү. Географиялык чөйрө коом өнүгүшүнүн туруктуу жана керектүү шарттарынан бири, ал эмгекти бөлүштүрүүгө жана чарбалык тармактардын жайлашуусуна чоң таасирин тийгизет. Өз кезегинде, коом да географиялык чөйрөгө таасирин тийгизет. Коом өнүгүп барган сайын географиялык чөйрөнүн чеги өзгөрүп, кеңип отурат.

*Техногендик чөйрө* – калкты курчап турган айлана-чөйрөнүн бир бөлүгү болуп, анда адамзат тарабынан жаратылган объекттерди, тело жана заттарды түшүнөбүз. Коом өнүгүп барган сайын техногендик чөйрө өркүндөп отурат.

*Айлана-чөйрө* – калкты курчап турган табигый жана техногендик чөйрөнү камтыган жашоонун жана эмгектенүүнүн шарты.

Коом менен табияттын ортосундагы таасир жана мамилелер мейкиндик жана убакытта өзгөрүп отурат. Адамдын ишкердиги максатка туура багытталган болсо, табияттан акылмандык менен пайдалануу ошол жер, аймак, өлкөнүн гүлдөшүнө алып келген. Тескери таасир болсо ыңгайсыз шарттын келип чыгышына себепчи болот. Адамзаттын тарыхында анын табият менен болгон мамилеси ар дайым өзгөрүп, татаалдашып барган.

Коомдун табиятка таасиринин күчөшүн жана табиятка мамилесинин өзгөрүп отурушун беш баскычка бөлүүгө болот.

**1. Алгачкы коомдук доору** – коомдун геосистемалардын табигый абалын бузбаган жашоо мүнөзү. Адам пайда болгондон башталган. Бул доордун өзгөчөлүктөрү: баштап даяр табият энчисинен термечилик менен күн көргөн; таш куралдар ойлоп табылып, аңчылык жана балыкчылык менен алектенишкен; от ачылган; алгачкы үй жаныбары, б. а. ит колго үйрөтүлгөн; адам табияттан көз каранды болуп, табияттын бир бөлүгү иретинде жашаган; табиятты өзүнө баш ийдирбеген; геосистемалар толук кайра калыптануу мүмкүнчүлүгүнө ээ болгон жана у. с. Алгачкы адамды климаты ыңгайлуу, биологиялык ресурстарга бай (ири жаныбарлар, мөмөлөр) жерлер көбүрөөк кызыктырган. Бул баскычта адам табиятты өзгөртпөгөн, өзү ага ыңгайлашкан. Адамдын чарбалык ишкердиги өтө жөнөкөй болуп, табигый чөйрөнүн өзгөрүшүнө себепчи болбогон. Мөмөлүү өсүмдүктөрдү

асыроо жана керегинче терүү, жаныбарларга керегинче аң уулоо эрежелери ал доордо жазуунун жоктугу себептүү оозеки түрдө орнотулган.

**2. Айыл чарбалык революция доору** – коомдун геосистемаларды кичине аймактарда, аз бузулууга себепчи болгон жашоо мүнөзү. Мындан 6–8 миң жыл илгери башталган. Бул доордо адам аңчылык жана балыкчылыктан дыйканчылыкка өткөн. Табигый ландшафттардын күчсүз өзгөрүшү жүрө баштаган. Бул доордун өзгөчөлүктөрү: неолит доорунда «Айыл чарбалык революциянын» натыйжасында дыйканчылык жана мал чарбачылыгы менен алектене башташкан; адамдын табиятка таасир тийгизиши жана аны өзгөртүшү мүмкүндүгү жөнүндөгү көз караш пайда болгон. Эмгек шаймандары кыйла өркүндөп барышы натыйжасында адам табият менен тең салмактуулукту буза баштаган, айрым аң уулоо жаныбарлары жана өсүмдүктөр сан жагынан азайган; чарбалык тармактардын алгачкы көрүнүштөрү пайда болгон жана өнүккөн; калк отуруктуу жашай баштаган жана алгачкы шаарлар пайда болгон. Мындай калк чогулган жерлерде фация же урочище көлөмүндө экологиялык тең салмактуулук бузулуп, түрдүү геоэкологиялык көйгөйлөрдүн куралышына алып келген. Маалыматтар боюнча, Өзбекстандын аймагында б. з. ч. II кылымда алгачкы арыктар, б. з. IV–VI кылымдарында болсо каналдар курулган. IX–XIII кылымдарда сугаттын түрдүү усулдары жана ири гидротехникалык курулуштар курулуп, ошол доордо бардыгы болуп 3,5–3,8 млн гектар жер сугарылган.

Бул доордо адамдын табиятка таасири күчөп отурган, кол өнөрчүлүк өнүккөн, чарбада табигый ресурстардан кеңири колдонула башталган. Дыйканчылык жана мал чарбачылыгы дагы да өнүккөн, бирок алар, негизинен, колдун күчүнө негизделгендиктен экологиялык тең салмактуулукка таасирин тийгизбеген. Демек, бул доордо табиятка таасир, негизинен, айыл чарбаны өнүктүрүү максатында болгон. Салыштырмалуу көпкө созулган баскыч болуп, табиятка күчсүз, кээ бир табият компоненттерине күчтүүрөөк таасир тийгизген (4-жадыбал). Айлана-чөйрөнү коргоо жана табигый ресурстардан акылмандык менен пайдаланууга багытталган мыйзамдар жазма түрдө орнотулган жана ага баш ийилген, диний булактарга негизденип, өкүмдарлар түрдүү доорлордо ар кыл экологиялык мыйзамдарды жана буйруктарды чыгарышкан.

**3. Өнөр жай революциясы доору** – коомдун өзүнүн материалдык жана руханий керектөөлөрүн канаттандыруу максатында табияттан аёосуз пайдаланган жашоо мүнөзү. Бул доор XVIII кылымдан башталган болуп, негизги өзгөчөлүктөрү: 1784-жылы буу машинасынын жаратылышы менен “өнөр жай революциясы”, XX кылымдын ортолорунда болсо “Жашыл ре-

волюция”, б. а. айыл чарбасында түпкү бурулуш жасалды жана бул “революциялар” кийинчерээк геосистемаларда экологиялык кыйынчылыкты келтирип чыгарды; адам эң негизги “геологиялык күчкө” айланды; аймактык көлөмдөгү геоэкологиялык көйгөйлөр пайда болду; табигый чөйрөгө күчтүү таасир тийгизилди (4-жадыбал). Коомдун табиятка таасири күчөдү. Табигый ландшафттар тез темптерде өзгөрө баштады. Улуу географиялык ачылыштардын натыйжасында башка континенттер да өздөштүрүлө баштады. Өнөр жай өнүккөн сайын коомдун табиятка таасири да күчөп отурду. Коомдун керектөөсүн канаатандыруу, турмуш деңгээлин жогорулатуу, күн сайын ашып жаткан аскердик каржыларды каптоо максатында табияттын боорунан анын байлыктары аёосуз «тартып алынды». Бул доор көптөгөн мамлекеттерде азыр да улантылып жатат.

**4. Илимий-техникалык революция доору** – коомдун табигый ресурстардан акылмандык менен пайдалануу жана табигый чөйрөнү сактап калуу деңгээлиндеги жашоо мүнөзү. Бул доор ХХ кылымдын экинчи жарымынан башталды. Бул доордо: экологиялык билим, аң-сезим, маданият калыптанды жана өнүктү; экологиялык уюмдар түзүлө баштады; калктын саны өтө тез өстү жана адамзат илим менен “куралданды”, б. а. «илимий-техникалык революция» ишке ашты; космосту өздөштүрүү башталды; Менделеевдин мезгилдүү системасындагы бардык элементтерден пайдаланылды жана табиятка “жат” болгон жасалма бирикмелер алынды; табияттын мыйзамдарын коомдук мыйзамдарга шайкеш келтирүүгө урунду; геоэкологиялык жагдай, кризистүү аймактар жана глобалдуу геоэкологиялык көйгөйлөр пайда болду; табият компоненттеринин бардыгына күчтүү таасир тийгизилди. Бул доордо суу, топурак, өсүмдүк жана жаныбарларды коргоого да көңүл бурулду, адистештирилген экологиялык мыйзамдар кабыл алынды. Айныкса, республикабыз эгемендүүлүккө жетишкенден кийин бул мыйзамдар эл аралык үлгүлөргө салынды жана экологиялык мыйзамдуулук билим берүү системасында окутула башталды. «Айлана-чөйрөнү коргоо жана экология мамлекеттик комитети» түзүлдү, мамлекеттин экологиялык башкаруу жана көзөмөл системасы жаратылды. Демек, бул доор салыштырмалуу эң кыска болуп, геосистемалардын эң күчтүү өзгөргөндүгү менен ажырап турат. Илим-техниканын жогору деңгээлде өнүгүшү менен табигый ресурстар өтө чоң көлөмдө өздөштүрүлө башталды. Чоң-чоң аймактар айыл чарба максатында өздөштүрүлдү, ири заводдор курулду, чөлдөр, түндүк өлкөлөр, тоолор, Дүйнө океаны өздөштүрүлдү жана экологиялык тең салмактуулук бузула башталды. Түрдүү форма жана көлөмдөгү геоэкологиялык көйгөйлөрдүн пайда болушу жана табигый кырсыктардын күчөшү коомдук мыйзамдын табият мыйзамына шайкеш келишин талап кылууда.

### Коомдун табиятка таасиринин күчөп барышы

Табигый чөйрөнүн курамдык бөлүктөрү	Коомдун табиятка таасири				
	Алгачкы коом доору	Айыл чарба революциясы доору	Өнөр жай революциясы баскычы	Илим-техника революциясы доору	Экологиялык мамиле доору
Тоо тектери		1	2	3	5
Рельеф		1	2	4	5
Топурак		1	3	4	5
Өсүмдүк	1	2	3	4	5
Жаныбарлар	1	2	3	5	5
Аба (климат)		1	3	3	5
Суу		1	3	4	5
Геосистемалар	1	1	3	4	5

*Жадыбалда таасир деңгээли: 1 – күчсүз; 2 – күчтүүрөөк; 3 – күчтүү; 4 – өтө күчтүү, бирок үнөмдүү; 5 – өтө күчтүү жана кайра калыбына келтирүү, коргоо.*

**5. Экологиялык мамилелер доору** – коомдун дурус жана экологиялык таза айлана-чөйрөнү экономикалык өсүү менен бирдей деңгээлде баркталышына негизделген жашоо мүнөзү. Бул доордун белгилери айрым өнүккөн мамлекеттерде байкалып, адамзатты биологиялык жана коомдук организм иретинде сактап калуу, айлананын табигый чөйрөсүн экологиялык коопсуз абалда сактоо максатында коргоо негизги милдетке айланып, ресурстардын кайра калыбына келиши коомдун эсебинен ишке ашырылууда, экологиялык мыйзамдуулук дагы да өркүндөгөн, табиятка жеткирилген зыянды каптоодо ар бир геосистеманын геоэкологиялык жагдайы эсепке алынып, категориялашкан абалда белгиленет, «экологиялык маданият революциясы» калыптанууда. Жалпысынан айтканда, бул баскыч коом менен табият өз ара шайкеш өнүгө турган доор эсептелет.



Табият, коом, табигый ресурстар, географиялык чөйрө, табигый чөйрө, техногендик чөйрө, айлана-чөйрө, айыл чарба, өнөр жай революциясы, илимий-техникалык революция, табиятка таасир.



1. Кайсы баскычта адам табиятты өзгөртпөстөн, ага ыңгайлашкан?
2. Өнөр жай революциясы качан болду?
3. Кайсы баскычта экологиялык тең салмактуулук бузула баштады?
4. Өнөр жай жана илимий-техникалык революция баскычтарын салыштыр.

## 11-§. АНТРОПОГЕНДИК ЛАНДШАФТТАР

Жер жүзүндө адам пайда болгондон бери токтоосуз түрдө табиятка таасирин тийгизип, андан пайдалануу жана өзүнө ыңгайлаштыруу максатында өзгөртүп келүүдө. Адамдын чарбадагы ишкердиги *антропогендик таасир* деп аталып, анын натыйжасында геосистемалардын өзгөрүү деңгээли, көлөмү жана ылдамдыгы түрдүүчө болот. Бул бир жактан, геосистемалардын өзүнө мүнөздүү табигый өзгөчөлүгү менен байланыштуу болсо, экинчи жактан, адамдын геосистемага таасир тийгизишине байланыштуу.

Геосистемалардын табигый өзгөчөлүктөрү, б. а. өзү-өзүн башкарышы жана кайра калыбына келүү өзгөчөлүгүнүн күчтүү же күчсүздүгү, антропогендик таасирге чыдамдуу же чыдамсыздыгы түрдүү геосистемаларда түрдүүчө болот. Ошону менен бирге, адамдын ишкердиги да түрдүүчө. Мисалы, адам геосистемаларга тоо-кен өнөр жайы аркылуу башкача таасир тийгизсе, шаар курулушунда башкача, дыйканчылык, мал чарбачылыгы, токой чарбасында болсо дагы башкачараак таасир тийгизет. Натыйжада ар кыл деңгээлде жана көрүнүштө адам үчүн оң жана терс өзгөргөн геосистемалар куралат.

Көбүнесе адамдын чарбалык ишкердиги белгилүү табият компоненттери менен байланыштуу болот. Кайрак дыйканчылыкта топурак, мал чарбачылыгында жана токойчулукта өсүмдүк (чөптөр жана дарак), тоо-кен өнөр жайында тоо тектери (пайдалуу кен) менен байланыштуу болот. Демек, бул компоненттер ошол аймактарда белгилүү деңгээлде өзгөрүүгө дучар болот. Кээде бул өзгөрүштөр башка компоненттердин да тигил же бул деңгээлде өзгөрүшүнө алып келет. Чарбанын айрым тармактарында адам эки жана андан ашуун табият компоненттери менен мамиле жасайт. Сугарма дыйканчылыкта топурак жана суу, өнөр жай өндүрүшүндө топурак, суу, аба, өсүмдүк менен мамиле жасайт.

Табият компоненттеринин, ошондой эле, жанаша турган геосистемалардын өз ара байланышкандыгы компоненттерден бирине кандайдыр максатта жасалган таасир, көбүнесе башка компоненттерге атайын кылынбаган таасир жасалышына алып келет (суу сактагычтарды куруу – айланадагы жерлердин суу басышына, жер асты сууларынын алынышы – жер бетинин чөгүшүнө жана у. с.). Чындыгында да, чарбалык ишкердиктин дээрлик бардык түрү (өндүрүү, рекреация, табиятты коргоо, илимий-текшерүү) иш жүзүндө дайыма же маал-маалы менен геосистемаларга таасирин тийгизет. Бул таасирдин көлөмү, ылдамдыгы жана башка көрсөткүчтөрү негизинде геосистемалар белгилүү

денгээлде өзгөрүүгө жолугат. Геосистемалардагы өзгөрүш, өз кезегинде, калктын саламаттыгында жана чарбалык ишкердигинде оң же терс натыйжаларды келтирип чыгарат.

Чындыгында да, геосистемалар өтө көп жана түркүн-түмөн себептердин таасиринде калыптанат, өнүгөт жана өзгөрөт. Өткөн кылымдын 70-жылдарына келип, адамдын чарбалык ишкердиги таасиринде өзгөргөн геосистемаларды **антропогендик ландшафттар** деп, аларды өзүнө мүнөздүү геосистема иретинде илимий изилдөө иштери башталды.

Чындыгында болсо, адам, азарынча, бүтүн баштуу ландшафттарды жарата албайт. Адам өзүнүн чарбалык ишкердигинде табигый ландшафттардын тигил же бул өзгөчөлүгүн гана өзгөртөт. Ландшафтка кирип келе жаткан кандайдыр өзгөрүш (б. а., ошол ландшафтка мүнөздүү болбогон өсүмдүк, жаныбар, тоо теги, суу жана башкалар) да, чындыгында, башка бир ландшафттан алынган болот. Ошондой эле, адам тарабынан киргизилген “жат” курамдык бөлүктөр да ошол ландшафттагы табигый мыйзамдардын негизинде өнүгөт. Мисалы, каналдар дарыяларга окшоп жээктерин жана түбүн жемирет, алардан суу бууланат, жээктеринде тугайга мүнөздүү өсүмдүктөр пайда болот. Суу сактагычтар көлдөргө окшоп жээктерин жемирет, түбү шиленди тектер менен толот, айланадагы грунт сууларынын денгээлине таасирин тийгизет. Инженердик курулуштар жана жолдор жемирилет. Маданий өсүмдүктөр ошол ландшафтка мүнөздүү өсүмдүктөр менен аралашып, ыңгайлашып кетет жана у. с. Ошол көз караштан антропогендик таасирдин натыйжасында өзгөргөн ландшафттарды антропогендик ландшафттар деп атагандан көрө, антропогендик фактор таасиринде өзгөргөн ландшафттар деп атаган туура болмок. Бирок бул терминди колдоо ыңгайлуу болбогондуктан, антропогендик ландшафттар термининен пайдаланылат.

Жогоруда белгиленгендей, геосистемалар өзгөчөлүктөрүнүн түркүн-түмөндүгү жана адам чарбалык ишкердигинин ар түрдүүлүгү себептүү Жер жүзүндө түркүн-түмөн антропогендик ландшафттар пайда болду, илим-техника өнүккөн сайын алардын жаңы-жаңы түрлөрү пайда болууда. Бул болсо табияттан пайдаланууну туура жолго коюу үчүн аларга өз алдынча мүнөздөмө берүүнү талап кылат. Окумуштуулар тарабынан антропогендик ландшафттардын төмөнкү түрлөрү бөлүп көрсөтүлөт.

Ф. Н. Мильков адам ишкердигинин түрү жана алардын ландшафттарда кандай денгээлде чагылдырылганын эсепке алып, бардык антропогендик ландшафттарды 8 түрдүү ландшафт классына ажыратат (5-жадыбал). Ландшафттын класстары түрлөргө бөлүнүп кетет.

## 5-жадыбал

## Антропогендик ландшафттардын түрлөрү

№	Антропогендик ландшафттын класстары	Антропогендик ландшафт түрлөрү
1	Айыл чарбалык ландшафттар	Дыйканчылык, багдарчылык, жайыт-жайлоо, аралаш.
2	Өнөр жай ландшафттары	Карьер жана сбростор, террикандор, псевдокарст жана б.
3	Сызыктуу-жол ландшафттары	Автомобиль, темир жолдору, мунайзат, газ ноолору жана б.
4	Токой антропогендик ландшафттары	Даракзарлар, кыйылган токойлордун ордундагы экинчилик токойлор жана б.
5	Суу антропогендик ландшафттары	Суу сактагыч, канал, көл, балыкчылык бассейндери жана б.
6	Рекреациялык ландшафттар	Санаторийлер, эс алуу жерлеринин айланасындагы бак-дарактар жана б.
7	Селитебдик ландшафттар	Шаарлар, кыштактар
8	Беллирегативдик (лат. velligero – согуш)	Кароол дөбөлөр, чептер, дубалдар, аңыздар, окоп жана б.

А. Г. Исаченко антропогендик таасирдин натыйжасында геосистемалардын кандай деңгээлде өзгөргөнүн негиз кылып алат жана бардык антропогендик ландшафттарды 4 топко бөлөт:

1. *Шарттуу өзгөртүрүлбөгөн (алгачкы ландшафттар)*. Алар тикенден-тике адамдын таасирине жана чарбалык ишкердигине жолукпаган ландшафттар. Болгону аларда адам ишкердигинин күчсүз жана кыйыр таасиринин издерин гана байкоого болот. Мисалы, бийик тоолордогу кар-муздуктар жана токойлор, коруктар, жана у. с.

2. *Күчсүз өзгөртүрүлгөн ландшафттар*. Булар, негизинен, адам ишкердигинин экстенсивдүү (аңчылык, балыкчылык сыяктуу) түрү таасирине жолуккан ландшафттар. Мындай ландшафттарда адамдын ишкердиги айрым компоненттерге гана таасир этип, табигый байланыштар бузула элек жана мурдагыдай калыбына келиши мүмкүн;

3. *Күчтүү өзгөртүрүлгөн (бузулган) ландшафттар*. Бул топтогу ландшафттар, негизинен, адам ишкердигинин тез таасиринде өзгөргөн ландшафттар. Алардын көп компоненттери өзгөрүп, ландшафттар түзүлүшүнүн сезилерлүү деңгээлде бузулушуна алып келген. Мисалы, карьерлер, тоокен өнөр жайынын чыгындылары жана у. с.

4. *Маданий ландшафттар*. Түзүлүшү адам тарабынан коомдук таламдарды көздөгөн жана илимий негизделген түрдө акылмандык менен өзгөртүрүлгөн ландшафттар. Мисалы, сапаттуу иштелген бактар, пахтазарлар, плантациялар жана у. с.



4-сүрөт. а) оазистер – маданий ландшафттар;

б) карьерлер – бузулган жерлер.

Антропогендик ландшафттар жөнүндө сөз болгондо *маданий жана бузулган ландшафттар* терминдери көп иштетилет. **Маданий ландшафт** – коомдун таламдарын көздөп өзгөчөлүктөрү адам тарабынан илимий негизде жана акылмандык менен өзгөртүрүлгөн ландшафттар. Алар үчүн төмөнкү эң маанилүү эки сапат мүнөздүү: 1) адамдардын жашоосу үчүн ыңгайлуу, саламаттыгын сакташы, руханий өнүгүшүнө жардам бере турган чөйрө; 2) жогору продукттуулук жана экономикалык натыйжалуулук. Мында адам тарабынан ландшафттардын ички мүмкүнчүлүгүн өнүктүрүү, табигый жараяндарды активдештирүү жана ландшафттардын натыйжалуулугун жогорулатуу негизги максат болот. Республикабызда көп жылдардан бери өздөштүрүлүп, көрктөндүрүлүп келе жаткан оазистер – маданий ландшафттар эсептелет (4 а-сүрөт). Оазистерде айланадагы чөл же тоо геосистемаларына салыштырмалуу калк жашашы үчүн экологиялык чөйрө ыңгайлуу, чарбалык ишкердик болсо бир нече эсе натыйжалуу. Муну төмөнкүлөрдө байкоого болот: Республика калкынын дээрлик 9/10 бөлүгү оазистерде жашайт. Сугарма жерлер республикабыз жер фондунун 1/10 бөлүгүн түзгөн түрдө айыл чарбасында алынган продуктулардын дээрлик 9/10 бөлүгүн берет.

Бузулган ландшафттар сөзү жалпы түшүнүк болуп, чындыгында, ландшафттар кандайдыр табигый же антропогендик таасирлердин натыйжасында толук бузулууга жолукпайт. Алардын курамдык бөлүктөрү – кандайдыр компонентинде же айрым бөлүктөрүндө күчтүү өзгөрүш, бузулуш жүрөт. Ошондуктан “бузулган жерлер” деп айткан оң. **Бузулган жерлер** – адамдын ишкердиги жана табигый жараяндардын натыйжасында чарбалык маанисин жоготкон, жараксыз же кем жарактуу абалга келген, топурак-өсүмдүк каптоосунун жана гидрологиялык режиминин өзгөрүшү, техногендик рельефтин пайда болушу менен айлана-чөйрөгө терс таасирдин булагы болгон, кунарсыз көрүнгөн аймактар. Алар топурак, суу, абанын



булгануу булагы эсептелет, адамдардын жашоо жана эмгектенүү чөйрөсүн татаалдаштырат. Мындай жерлер, көбүнесе, адамдын табиятка кайдыгерлик менен таасир этиши натыйжасында пайда болот. Эгин аянттарындагы жарлар, суу сактагычтардын алдындагы саздар, тоо-кен өнөр жайы аймактарындагы сүрүлүүлөр, көчкүлөр жана сбростор, чириндиканалар жана у. с. (4 б-сүрөт). Аларды кайра калыбына келтирүү иштерине өтө чоң каражат талап кылынат. Республикабызда учурда мындай жерлерде жайлоолор, бактар, көлдөр, рекреация очоктору курулуп, чарбада пайдаланылууда.

Антропогендик фактордун табиятка тийгизип жаткан таасиринин бир көрүнүшү техниканын таасири болуп, техниканын табият менен өз ара жуурулушуп кетиши натыйжасында бир бүтүн табигый-техникалык системалар пайда болот. Алар илимде *геотехсистемалар* деп аталат. **Геотехсистема** табигый-техникалык системалардын өзүнө мүнөздүү географиялык түрү; мында техника менен табияттын, же табигый жана техникалык кичине системалардын шайкештигин түшүнөбүз жана системанын бир бүтүндүгү түшүнүгү өз алдынча мааниге ээ.

Геотехсистемаларга мисал иретинде суу сактагычтар, ири каналдарды, сугарма эгин аянттарын, түрдүү завод жана фабрикаларды, алар жайлашкан ландшафттарды, ошондой эле айланадагы өз ара байланышта болушу мүмкүн болгон ландшафттарды айтууга болот.

Геотехсистемаларда алардын техникалык бөлүгүндө жүргөн жараяндар менен ландшафтта жүргөн жараяндар өз ара тез киришип кеткен болот. Мисалы, сугарма дыйканчылык жүргөн ландшафттарда өсүмдүк, топурак сыяктуу компоненттердин өзгөчөлүктөрү техниканын жардамында адам тарабынан жөнгө салынып турулат. Өз кезегинде, сугат системасынын режими болсо ландшафттын абалы менен белгиленет, б. а. башкарылчу геотехсистемадагы байланыштар түз жана тескери байланыштар жардамында ишке ашат. Мындай учурларда техниканын жардамында башкарылчу объект иретинде ландшафттын биотикалык компоненттери, суу жана у. с. кызмат кылат. Муну республикабыздагы көптөгөн каналдар же суу сактагычтардын мисалында көрүүгө болот.

Геотехсистемалар каналдар же суу сактагычтарда гана эмес, о. э. ири өнөр жай объекттеринин айланасында да калыптанышы мүмкүн. Мындай геотехсистемаларда кичине системалар иретинде табият, б. а. ландшафт менен өнөр жай объекти өз ара байланышта жана таасирде болот. Негизги байланыштар болсо дагы суу же аба аркылуу жүрөт. Геотехсистемалардын техникалык бөлүгү милдетин түрдүү жылуулук электр станциялары, металлургия комбинаттары, ири кен байлыктары жана башкалар аткарышы мүмкүн.



Антропогендик таасир, антропогендик ландшафт, антропогендик ландшафттардын түрлөрү, маданий ландшафттар, бузулган жерлер, геотехсистемалар.



1. Адамзат табиятка эмне үчүн таасирин тийгизет?
2. Антропогендик ландшафттардын кандай түрлөрүн билесиң?
3. Маданий ландшафттар кандай өзгөчөлүктөргө ээ болууга тийиш?
4. Өзүн жашап турган жердеги геотехсистемаларды мүнөздөп, дептерине жаз.

## 12-§. ТАБИЯТТЫ КОРГООНУН ГЕОГРАФИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИ

Калктын тез көбөйүшү жана илим-техниканын өнүгүшү менен коомдун табиятка таасири барган сайын күчөөдө. Бул таасир кээде оң, кээде терс натыйжаларга алып келүүдө. Ошонун натыйжасында табиятты коргоо, адам үчүн ыңгайлуу экологиялык чөйрөнү сактоо жана табигый ресурстардан акылмандык менен пайдалануу – эң олуттуу маселелерден болуп калууда.

*Табиятты коргоо* дегенде, табиятты адамзаттын таламдарын көздөп сактоого жана аң-сезимдүү түрдө өзгөртүүгө, анын продукттуулугун сактап калууга, ресурстарынан акылмандык менен пайдаланууга багытталган бардык иш-чараларды түшүнөбүз. Бул иш-чаралар мамлекеттик жана мамлекеттик эмес уюмдар тарабынан ишке ашырылат.

Табиятты коргоонун *эң негизги маселелери* – айлана-чөйрө булганышынын алдын алуу жана бардык табигый ресурстар: суу, жер, климат, өсүмдүк, жаныбарлар ресурстары жана кен байлыктарынан акылмандык менен жана коротпой пайдалануу.

Табиятты коргоонун эки жолу бар. *Биринчиси*, өз алдынча корголо турган аймактар ажыратылып, ал жердеги табигый ландшафттар же сейрек табият эстеликтерин сактап калуу, айрым өсүмдүк жана жаныбарларды сактоо жана көбөйтүү иш-чаралары ишке ашырылат. *Экинчиси*, кен көлөмдүү болуп, табиятты андан чарбалык максаттарда пайдалануу жарыясында коргоону өзүндө камтыйт.

*Өз алдынча корголо турган аймактар* – табиятты коргоо, рекреация, тарыхый-маданий максаттар үчүн ажыратылган жер жана суу (акватория) аянттары эсептелет. Аларга улуттук бактар, коруктар, биосфера резерваттары, заказниктер кирет.

*Улуттук бак* – өз алдынча корголо турган аймактардын эң ири формасы болуп, илимий, маданий, эстетикалык же тарыхый мааниге ээ табият комплекстерин, сейрек кездешүүчү табият объекттерин, кооз ландшафттар-

ды сактоо үчүн түзүлөт жана табиятты коргоонун атайын режими менен сакталат. Улуттук бактар чет өлкөлөрдө аймактарды коргоонун негизги формасы эсептелет. «Улуттук» сөү ошол аймактын менчик эмес, жалпы улутка таандык экендигин билдирет жана коргоо иш-чаралары мамлекет тарабынан ишке ашырылат. Улуттук бактын аймагы пайдалануу жана коргоо режими түрдүүчө болгон аянттарга – зоналар (корук, заказник, табият эстеликтери, эс алуу зонасы жана башкалар)га бөлүп коюлат. Ошентип, табигый бактарды уюштурууда бактын аянтын, табигый шартын (рельеф, өсүмдүк) эсепке алуу зарыл. Булу болсо бактын табигый ландшафттарын көпкө сактоо мүмкүнчүлүгүн берет. Республикабызда 3 улуттук бак бар. Алар: Угам-Чаткал жана Заамин мамлекеттик улуттук табият бактары жана Дормон табият багы.

**Корук** – ар кандай чарбалык ишкердик тыюу салынган, табият компоненттери жана ландшафттар мыйзам негизинде катуу коргоого алынган жер.

Корук табиятты коргоонун эң натыйжалуу формаларынан бири. Өз алдынча корголо турган аймактардын арасында коруктар чоң мааниге ээ. Алардын негизги милдети – табияты өзгөрбөгөн же аз өзгөргөн аймактарды, баалуу ландшафттарды коомдун кызыкчылыктары үчүн сактоодон турат. Коруктан чарбада пайдаланууга, ал тургай, чөп чабууга, аң уулоого, балык кармоого, козукарын чогултууга катуу тыюу салынат. Алардын айланасы аз пайдаланыла турган, коргоого алынган зона болууга тийиш. Аймагындагы табигый шарт өз алдынча сакталат. Коруктун аймагы түрдүү жаныбар жана өсүмдүк түрлөрүн, аң уулана турган жаныбарлардын санын жана генетикалык фондун сактоо үчүн ажыратылат. Алар адам тарабынан өздөштүрүлүп жаткан жана өзгөргөн кошуна аймактар үчүн үлгү болуп кызмат кылат. Мындай үлгүлөр адам чарбалык ишкердигинин биз үчүн ыңгайлуу же ыңгайлуу эмес экендигин салыштыруу, табияттан турмушта пайдаланууда тигил же бул усулдун канчалык максатка ылайыктуулугун көзөмөлдөө мүмкүнчүлүгүн берет. Ал табият компоненттери ортосундагы байланышты үйрөнүп, табигый байлыктардан өнүмдүү пайдалануу жолдорун иштеп чыгуу үчүн зарыл. Коруктар илимий мекемелер эсептелет. Республикабызда 8 корук ишкердик жүргүзүүдө.

**Биосфера резерваты** (лат. *rezervo* – сактайм) – биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо жана алкактын туруктуу экономикалык өнүгүшүн камсыздоо максатында табигый жана маданий ландшафттар коргоого алынган жер. Биосфера резерваты концепциясы ЮНЕСКО тарабынан «Адам жана биосфера»

программасынын чегинде иштеп чыгылган. Биринчи биосфера аймактары 1976-жылы түзүлгөн. Азыркы күндө 411 биосфера резерваттары болуп, 97 мамлекетке таандык. Эл аралык нормативдер боюнча, биосфера резерваттарынын аймагы үч зонага бөлүнөт: *корголо турган зона*, *буфердик зона* жана *аралык зона*. Республикабызда Төмөнкү Амударыя биосфера резерваты түзүлгөн.

**Заказник** – айрым табигый объекттер жана ландшафттарды сактап калуу, кайра көбөйтүү жана калыбына келтирүү үчүн багытталган корголо турган табигый аймак же суу бассейни. Алардын аймагында айрым табигый ресурстардан пайдаланууга, табиятка күчтүү таасир көрсөтпөгөн чарбалык ишкердикке уруксат берилет. Коруктардан айырмаланып, заказниктердин аянттары жер фондунан ажыратып алынбайт. Заказниктер туруктуу жана убактылуу болот. Убактылуу заказниктер көбүнесе аңчылык чарбачылыгында аң уулана турган жаныбар жана куштардын санын калыбына келтирүү жана көбөйтүү максатында белгилүү мөөнөткө түзүлөт. Корголуп жаткан түрлөрдүн орточо саны калыбына келгенден кийин чектөө токтотулат жана заказник кайра аң уулана турган жерге айланат. Кийинки жылдарда *ботаникалык*, *зоологиялык*, *геологиялык*, *ихтиологиялык*, *орнитологиялык* жана башка түрдөгү заказниктер түзүлүп жатат.

**Табият эстеликтери** – жандуу жана жансыз табият жараткан кемчил, көңүл бурарлык объекттер: үңкүрлөр, шаркыратмалар, кооз формадагы аскалар (5-сүрөт), капчыгайлар, гейзерлер, булактар, рельефтин укмуштуу формалары, геологиялык ачылып калган жерлер, көп жылдык ири дарактар жана башкалар. Табият эстеликтери улуттук бак, корук жана заказниктерден айырмаланып, негизинен, коргоого алынган айрым кемчил табигый же антропогендик объекттер саналат. Табият эстеликтери көзгө таасын көрүнгөн чарбалык мааниге ээ болбостугу мүмкүн, бирок алардан илимий, эстетикалык, рекреация, саякат, туризм, эс алуу, тарбиялык максаттарда пайдаланылат. Ошондуктан да аларды коргоо зарыл.



5-сүрөт. «Кырк кыз» табият эстелиги

Табият эстеликтери жалпы өзгөчөлүгү боюнча *геологиялык-геоморфологиялык*, *ботаникалык*, *палеонтологиялык*, *астрономиялык* жана *ландшафттык эстеликтерге* бөлүнөт.

Табиятты коргоо жана табигый ресурстардан пайдалануу татаал иш-ча-

ралар системасы болуп, аларды акылмандык менен уюштуруу үчүн төмөнкү географиялык-экологиялык принциптерге баш ийилет.

*Геосистемаларда жандуу жана жансыз табият ортосундагы өз ара экологиялык тең салмактуулук принциби* боюнча, ар бир табигый чек араланган аймакта жандуу жана жансыз табият ортосунда теңдик болуп, мында алар бири-бири менен белгилүү табигый тең салмактуулукта болушат. Бирок, алардан биринин тышкы таасир натыйжасында бузулушу көпкө созулган тең салмактуулуктун изден чыгышына алып келет. Экологиялык тең салмактуулук табиятта абдан морт болуп, көп учурларда өсүмдүк дүйнөсүнүн жакырланышы, суу темпинин бузулушу жана топурак каптоосунун жемирилиши менен байланыштуу.

Экологиялык тең салмактуулуктун туруктуулугу геосистемалардын кайсы таксономикалык тепкичте экендигинен көз каранды. Мисалы, экологиялык тең салмактуулук ландшафтта жерге салыштырмалуу, жерде болсо урочищеге салыштырмалуу, урочищеде болсо фацияга салыштырмалуу туруктуу эсептелет.

*Адам ишкердигинин экологиялык жактан тазалык принциби* боюнча, негизинен, өндүрүү жараянында жана күндөлүк турмушта пайда болгон түрдүү чыгындыларды айлана-чөйрөгө таштоодон мурда аларды тазалап, таптакыр зыянсыздандыруу зарыл. Бул принциптин турмушка колдоо экологиялык коопсуздукту камсыздоодо, элдин ден соолугун чыңдоодо, оору келтирип чыгаруучу жана таратуучу булактарды жоюуда жана ушул сыяктуу экологиялык көйгөйлөрдүн алдын алууда жогору натыйжа берет.

*Табигый ресурстардан нормада пайдалануу принциби* табигый ресурстардын белгилүү санда экендиги, алардын санынын аздыгына жана пайдалануу нормасы бар экендигине негизденет. Бул нормага баш ийбестик алардын жакырланышына жана булганышына, зат жана энергия алмашышынын бузулушуна себеп болот. Натыйжада геосистемалардын экологиялык тең салмактуулугу бузулуп, өзгөрүшүнө алып келет, табигый ресурстардан пайдалануу жараянын татаалдаштырат, жасалма жетишсиздиктерге себеп болот. Мисалы, дыйканчылыкта суудан керегинен ашык пайдалануу тоо алды жана жогору терраса ландшафттарында эрозия, суффозия, карст, сүрүлүү сыяктуу табигый географиялык жараяндарды тездетет же пайда кылат. Төмөнкү террасалардагы ландшафттарда болсо суу жетишсиздиги, баткактануу, флора менен фаунанын азайышы сыяктуу көптөгөн экологиялык, экономикалык-коомдук көйгөйлөрдү келтирип чыгарат.

*Маалыматтын толуктугу принциби.* Геосистемалардын өзгөчөлүктөрү жана өнүгүшү жөнүндө таптакыр ишеничтүү, илимий негизделген маалыматка ээ болбостон, аны өздөштүрүүгө урунуп, оңой гана зыян жет-

кирүү мүмкүн. Геосистемалар жөнүндө анык маалыматтарга ээ болбой туруп, аткарылган иш-чаралар натыйжасында табиятта белгилүү өзгөрүштөр жүрөт, табияттын тескери таасири ага болгон таасирдин көлөмүнөн бир нече эсе ашып түшүшү мүмкүн. Мисалы, Арал жана Арал боюндагы экологиялык жана коомдук-экономикалык көйгөйлөр.

*Ар түрдүүлүктүн зарылдыгы принциби.* Табиятты коргоо жана табияттан пайдалануу иш-чараларын колдоп жатканда түрдүү усулдарга, айныкса, биологиялык ар түрдүүлүккө, негизинен, жергиликтүү элементтерге өзгөчө көңүл буруу керек. Анткени, өсүмдүктөр эрозия, сел, көчкү сыяктуу жараяндардын алдын алууда жана геосистемалардын туруктуулугун камсыздоодо эң маанилүү фактор эсептелет. Айныкса, антропогендик ландшафттар бирдей эгиндерден турса (мисалы, пахта, шалы, буудай, жүгөрү) аба-ырайындагы аз гана өзгөрүш же айрым оору жана зыянкечтер мындай ландшафттарды кескин кырып салышы мүмкүн. Табиятты коргоо жана табияттан пайдаланууда мындай жагдайларды эсепке алуу зарыл.



Табиятты коргоо, өз алдынча корголо турган аймактар, улуттук бак, корук, биосфера резерваты, заказник, табият эстелиги.



1. Табиятты коргоо дегенде эмнени түшүнөсүң?
2. Табиятты коргоонун кандай формалары бар?
3. Табиятты коргоо жана табигый ресурстардан пайдалануу иш-чараларында кандай географиялык-экологиялык принциптерге баш ийилет?
4. Республикабыздагы өз алдынча корголо турган аймактардан бири жөнүндө маалымат даярда.



## IV ГЛАВА. КОЛДОНМО ГЕОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР

### 13-§. ТАБИГЫЙ ГЕОГРАФИЯЛЫК ЖАРАЯНДАР

Белгилүү болгондой, табиятта жүргөн бардык жараяндар тышкы жана ички күчтөрдүн таасири натыйжасында пайда болот. Табигый географиялык жараяндардын табигый себептер таасиринде жүргөн, б. а. жемирилүү, сел, эрозия, абразия, сүрүлмө, карст, шордонуу сыяктуулардын келип чыгуу себептерин үйрөнүү жана жүрүү жараяндарын иликтөө максатка ылайыктуу саналат. Табиятта жүрүп жаткан жараяндарга таасир эт-

кен антропогендик себептер: мисалы, жерлердин шор басышы, ирригациялык эрозия, көчкүлөр, чөлдөшүү сыяктууларды иликтөө, алардын алдын алуу чараларын иштеп чыгуу чоң мааниге ээ экендигин теманы үйрөнүү учурунда билип аласың.

**Табигый географиялык жараяндар** деп, Жердин тышкы (экзогендик) күчтөрү жана адамдын чарбалык ишкердиги таасиринде жүргөн жараяндарга айтылат.

Табигый географиялык жараяндар тоо тектеринин жемирилишинде, физикалык абалынын өзгөрүшүндө, жер бети рельефинин калыптанышы жана өзгөрүшүндө, атмосфералык кубулуштардын өнүгүшүндө байкалат. Алар өнүккөн аймактарда түрдүү курулуштарды жайлаштыруу, куруу жана пайдаланууда белгилүү кыйынчылыктар пайда болот. Ошондуктан мындай жараяндар өнүккөн жана таралган жерлерде түрдүү курулуштарды куруунун илимий негиздерин иштеп чыгуу маселеси жатат.

Сел, сүрүлмө, көчкү, баткактануу, көп жылдык муздук, кургакчылык, бүлүнүү таралган жерлерде курулуш иштерин жүргүзүү үчүн учурда атайын эрежелер, көрсөтмөлөр иштеп чыгылган.

Табигый себептер, өз кезегинде, эки чоң топко бөлүнөт: Жердин ички күчтөрү жана тышкы күчтөр менен байланышкан себептер.

Жердин ички күчтөрү *эндогендик* (грекче «*endo*» – ички, «*genos*» – келип чыгуу) күчтөр деп аталат. Алардын таасиринде вулкандар атылат, жер титирөөлөр, тектоникалык кыймылдар жүрөт. Мындай жараяндар эндогендик же геологиялык жараяндар деп аталат.

Тышкы себептер *экзогендик* (грекче «*ekzo*» – тышкы, «*genos*» – келип чыгуу) себептер же күчтөр деп аталат. Тышкы күчтөрдүн таасиринде пайда болгон жараяндар экзогендик жараяндар же табигый географиялык жараяндар деп аталат. Мындай жараяндар Күндүн жылуулугу, оордук күчү, жер үстү жана асты сууларынын, ошондой эле организмдердин таасиринде пайда болот жана өнүгөт. Экзогендик жараяндарга жемирилүү, эрозия, абразия, дефляция, сүрүлмө, карст, сел, кар көчкүсү сыяктуу кубулуштар кирет.

**Жемирилүү** деп, температуранын өзгөрүшү, химиялык жараяндар, атмосфера, суу жана организмдердин таасиринде тоо тектеринин жемирилишине айтылат. Жемирилүү үч түргө бөлүнөт: *физикалык, химиялык жана органикалык* жемирилүү.

*Физикалык жемирилүү*, негизинен, температура жана нымдуулуктун өзгөрүшү натыйжасында жүрөт. Күндүзү аба температурасынын жогорулашы натыйжасында тоо тектеринде жаракалар пайда болуп, алар бөлүктөргө

бөлүнүп кетет. Бирок тоо тектеринин химиялык курамы өзгөрбөйт. Физикалык жемирилүү чөлдөрдө жана аскалуу тоолордо кеңири таралган.

*Химиялык жемирилүү* деп, абанын, суу таасиринде тоо тектеринин жемирилишине жана химиялык өзгөрүшүнө айтылат. Химиялык жемирилүүнү таасиринде туруктуу минералдар пайда болот.

*Органикалык жемирилүү* деп, тоо тектеринин организмдер (өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсү, микроорганизмдер) таасиринде жемирилишине айтылат.

**Эрозия** (латинче «*erosio*» – жемирилүү, жуулуш) деп, тоо тектеринин жана топурактын акма суулардын таасиринде жуулушуна айтылат. Эрозия *беткей* жана *сызыктуу* түрлөргө бөлүнөт. *Беткей эрозия* жараяны тоо жанбоорлорунда кеңири таралган. Мунун натыйжасында тоо жанбоорлорундагы тектер жуулуп, ылдый түшөт. Жумшак тектерден түзүлгөн жантык жерлерде жуулуштун натыйжасында жарлар пайда болот. *Сызыктуу эрозия* дарыя эрозиясы деп да аталат. Мунун натыйжасында дарыянын өзөндөрү жана жээктери жуулат.

Дарыя жээктеринин жуулушуна Хазем жана Каракалпакстанда «девши» дейлет. Амударыя 1925-жылы мурдагы Төрткөл шаарынын алдынан аккан. 1938-жылга келип Амударыя шаарды жууп кете баштады, 1950-жылга келип болсо, дарыя Төрткөл шаарын таптакыр жууп салган. Кийинчерээк дарыядан кыйла алыста жаңы, азыркы Төрткөл шаары курулду.

**Абразия** (латинче «*abrasio*» – кырып алуу, кыртыштоо) деп, океан, деңиз жана көл жээктеринин толкундар тарабынан жемирилиши жана тегизделишине айтылат. Абразиянын натыйжасында океан жана деңиз, көлдүн жээктеринде түздүктөр пайда болот. Республикабыздагы ири көлдөр жана суу сактагычтардын жээктеринде абразия жараянын байкоого болот.

**Дефляция** (латинче «*deflatsio*» – үйлөө) – тоо тектеринин шамалдын таасиринде жемирилип, майдаланган бөлүкчөлөрдүн башка жерлерге которулушу. Дефляция кургакчыл өлкөлөрдө, айныкса, кумдуу чөлдөрдө күчтүү болот. Шамал кумдарды тозутуп, бир жерден экинчи жерге ташып, үйлөргө, жолдорго, кудуктарга зыян жеткирет. Айныкса, өсүмдүк каптоосун жабыркатып, мал чарбачылыгына зыян келтирет. Дефляциянын алдын алуу жана зыянын азайтуу үчүн дарак жана бадал өсүмдүктөрүн тигүү зарыл.

**Сел** – тоо өрөөндөрү, сайлар жана жарлардан кыска убакыттын ичинде өтө чоң ылдамдык менен аккан таш аралаш ылайка суунун агымы. Селдер тоолуу өлкөлөрдө кара нөшөрдүн натыйжасында пайда болот. Алар өзү менен кошо ылайка жана таштарды алып келет. Ылдамдыгы саатына 10–15 км ди түзүшү мүмкүн. Ал жолунда кездешкен бардык нерсени



жууп кетет жана өтө чоң материалдык жана руханий зыян жеткирет. Сел кубулушу Орто Азияда, Кавказ, Батыш Европа, Түндүк жана Түштүк Американын тоолуу өлкөлөрүндө көбүрөөк жүрөт. Республикабыздын тоолуу аймактарында да сел кубулуштары бат-бат болуп турат. Алардын зыянын азайтуу жана селдин сууларынан пайдалануу үчүн тоо жанбоорлору жана этектеринде селканалар курулган.

**Карст** деп, сууда жакшы эриген тоо тектеринин жер үстү жана асты суулары таасиринде эрип, агызып кетилишине жана жердин астында түрдүү көңдөйлөр (үнкүрлөр)дүн, Жердин бетинде болсо бүлүнүүлөрдүн жана чуңкурлардын пайда болушуна айтылат. Сууда тез эриген тектерге акиташ, доломит, бор, мегрель, гипс жана түрдүү туздар кирет. Мындай тектер таралган жерлерде курулуш иштерин жүргүзүү кыйла татаал жараян эсептелет.

**Сүрүлмө** деп, тоо тектеринин оордук күчү таасиринде жанбоорду бойлой ылдыйга сүрүлүп түшүшүнө айтылат. Сүрүлмөлөр, негизинен, тоолуу өлкөлөрдө жүрөт (6-сүрөт). Көбүнесе суулуу жана суу өткөрбөгөн гилдүү катмарлар үстү-үстүнөн жайлашкан тик жанбоорлордо жүрөт. Сүрүлмөлөр да селдер сыяктуу чарбага өтө чоң материалдык зыян жеткирет. Жанбоорлордун топурак жана өсүмдүктөрүн алып кетип, жол жана курулуштарды көөмп салат. Сүрүлмөнүн алдын алуу үчүн жанбоорлордо суулуу катмарга түшкөн суунун санын азайтуу иш-чаралары ишке ашырылат.

Сугарма дыйканчылык натыйжасында аңдар көбөйүп, жерлер айыл чарбада пайдаланууга жараксыз абалга келет.

Антропогендик себептерге адамдын ар түрдүү чарбалык ишкердиги кирет: айыл чарба, суу чарбасы, тоо-кен өнөр жайы, металлургия, курулуш, транспорт жана башкалар. Антропогендик себептердин таасиринде антропогендик же техногендик жараяндар жүрөт. Мындай жараяндарга сүрүлмөлөр, жер бетинин чөгүшү, бүлүнүүлөр, жер асты суулары деңгээлинин көтөрүлүшү же төмөндөшү, дарыя жана көлдөрдүн кургашы, жаңы суу бассейндеринин пайда болушу, жерлердин шор тартышы сыяктуулар кирет. Бул жараяндар чарбалык ишкердикке чоң зыян жеткирет.

Айыл чарбанын өнүгүшү натыйжасында *шордонуу, шамал жана суу эрозиясы* да өнүгөт. Жер асты сууларынын дең-



**6-сүрөт.** Оркутсайдагы сүрүлмө

гээли жердин бетине жакын жайлашкан болсо, суулардын бууланышы натыйжасында топурак шор тарта баштайт. Анткени, суу бууланганда анын курамындагы туздар топуракта калып, туздун санынын жогорулашына алып келет. Мындай абал Харезм оазисинде жана Мырзачөлдө таасын байкалууда.

Дефляция туруктуу шамалдар соккон жерлерде көбүрөөк кездешет, айдалган жерлерде топурактын жогору түшүмдүү бөлүгү учуп кетет.

Жерлерди өздөштүрүп, айдоо жана сугаруунун натыйжасында эрозия тезешет. Мындай жараянга *ирригациялык эрозия* дейилет. Ирригациялык эрозия тоо алды аймактарында лёсс жана лёсс сымал тектер таралган, жантактыгы 2° тан чоң болгон жерлерде сугаруу нормасы жана эрежелерине баш ийбеген учурларда өтө күчтүү жүрөт. Натыйжада жерлер жарга айланyp, түшүмдүү топурак каптоосу жуулуп кетет. Мунун алдын алуу үчүн жерден пайдаланууда агротехниканын эрежелерине сөзсүз баш ийүү зарыл.

Суу курулуштарынын курулушу да айрым көңүлсүз кубулуштарды келтирип чыгарат. Каракум каналынын курулушу, Амударыя менен Сырдарыянын сууларын сугатка сарпталышы натыйжасында, Арал деңизинин деңгээли 1960-жылдан кийин төмөндөй баштады. Арал деңизи түбүнүн ачылып калган бөлүгүнөн шамалдар туздарды учуруп алып кетиши натыйжасында Арал боюнун айланасындагы жерлердин шордонуу деңгээли күчөп отурат. Учурда мунун алдын алуу максатында шорго чыдамдуу өсүмдүктөр эгилүүдө.

Өнөр жай тармактарынын өнүгүшү менен түрдүү көңүлсүз табигый географиялык жараяндар пайда болот. Мисалы, тоо-кен өнөр жайынын өнүгүшү натыйжасында өтө ири сүрүлмөлөр, жер бетинин чөгүшү, көчкүлөр, жер асты суулары деңгээлинин төмөндөшү жана башка кубулуштар жүрөт. Ахангаран өрөөнүндө 20–25 жыл бою көмүрдү газга айландыруунун натыйжасында жердин астында 1 км<sup>2</sup> ден ашуун аянтта көңдөй пайда болгон. Натыйжада, тоо жанбоорунун туруктуулугу бузулуп, көлөмү 700–800 млн м<sup>3</sup> ди түзгөн сүрүлмө пайда болду жана чарбага чоң материалдык зыян жеткирди. Пайдалуу кен байлыктарын казып алуу жараянында сууларды кенден тышка чыгарып жиберүүнүн натыйжасында жер асты сууларынын деңгээли кескин төмөндөп кетет. Өтө чоң аянттарда мунайзат жана газ өндүрүү болсо, жер бетинин чөгүшүнө алып келет. Мисалы, мунайзат жана газ өндүрүүнүн натыйжасында Россиянын Батыш Сибирь ойдуңу чөгүүдө, натыйжада бул түздүктө жер асты сууларынын деңгээли көтөрүлүп, саздар менен көлдөрдүн аянты кеңип отурат.

Өнөр жай ишканаларынан атмосферага чыгарылып жаткан чандар абаны булгап, «жылуукана эффекттин» келтирип чыгарууда, натыйжада Жер жүзүндө орточо температура жогорулоодо.



Табигый географиялык жараяндар, табигый себептер, антропогендик себептер, жемирлүү, сел, эрозия, абразия, дефляция, сүрүлмө, карст.



1. Табигый географиялык жараяндар деп эмнеге айтылат?
2. Тышкы күчтөр таасиринде кандай табигый географиялык жараяндар пайда болот?
3. Сен жашап турган жерде кандай табигый географиялык жараяндар болуп турат?
4. Тоо-кен өнөр жайынын өнүгүшү натыйжасында жүргөн жараяндардын тизмесин түз.

## 14-§. ГЕОГРАФИЯЛЫК БААЛОО

Табигый чөйрөнүн бааланышы натыйжасында анын коомдук керектөө көз карашынан оңойлугу же жарактуулугу үйрөнүлөт. Баалоонун натыйжасында кандайдыр аймактын же табият компонентинин дыйканчылык, мал чарбачылыгы, эс алуу, курулуш жана башка тармактарда пайдаланууга канчалык оңойлугу аныкталат.

Табигый шарт жана ресурстарды же геосистемаларды пайдалануу максаттарында баалоо – *географиялык баалоо* деп аталат. Мисалы, дыйканчылык, мал чарбачылыгы, өнөр жай, транспорт, рекреация, суу чарбасы жана башка максаттарда баалоо ишке ашырылышы мүмкүн.

Географиялык баалоо төмөнкү баскычтардан турат:

а) баалоо иштеринин максат жана милдеттерин аныктоо (мисалы, дарыя өрөөнүнүн белгилүү бир бөлүгүн суу сактагыч куруу максатында баалоо);

б) баалоо үчүн зарыл болгон көрсөткүчтөрдүн же маалыматтардын тизмесин түзүү;

в) үйрөнүлүп жаткан аймак дарыя өрөөнүнүн азыркы жана келечектеги абалын белгилей турган көрсөткүчтөрдү же касиеттерди үйрөнүү жана өлчөө (өрөөндүн геологиялык түзүлүшү, узундугу, кеңдиги, бийиктиги, жанбоорлордун жантактыгы, суунун сарпы, ылайкалыгы, нормасы жана у. с.);

г) алынган маалыматтар жана көрсөткүчтөрдү бирин-бирине салыштыруунун негизинде ар бир компонент боюнча өз алдынча баалоону ишке ашыруу (рельеф, геологиялык түзүлүш, суунун өлчөмдөрү жана у. с.);

д) өз алдынча баалоолордун негизинде жалпы баалоону ишке ашыруу (суу сактагычты ошол жерде курууга болобу же жокпу);

е) жыйынтыктоочу жадыбалды жана карталарды түзүү.

Табигый географиялык баалоонун анык максаты боюнча сапаттык жана сандык усулдардан пайдаланылат. Сапаттык көрсөткүчтөр ыңгайлуулук деңгээлине карай «абдан ыңгайлуу», «ыңгайлуу», «орточо ыңгайлуу», «азыраак ыңгайлуу», «ыңгайлуу эмес», деп бааланат.

Мисалы, түздүктөр жол курулушу үчүн өтө ыңгайлуу, кумдуу чөлдөр ыңгайлуу, толкун сымал түздүктөр орточо ыңгайлуу, адырлар азыраак ыңгайлуу, тоолор болсо ыңгайлуу эмес.

Баалоонун сандык усулу сандуу көрсөткүчтөрдүн негизинде ишке ашырылат. Мисалы, арпанын бышып жетилиши үчүн төмөн температуралардын суммасы болууга тийиш. Вегетация доорунда абанын + 10 °C тан жогору температураларынын суммасы 1000 °C ка чейин болушу эң бышкан арпа сортунун жетилиши үчүн жетиштүү эмес, арпанын бул сорту 1000–1400 °C та бышат, 1400–1800 °C та болсо орто бышар, 1800 °C тан ашканда болсо эң кечки сорттор жетилет. Бул сандык көрсөткүчтөр баалоонун белгилүү бонитеттүү деңгээли эсептелет.

**Жер ресурстарын баалоо.** Жер ресурстары чарбалык жактан өтө көп максаттарда бааланат. Айныкса, дыйканчылык максаттарда баалоо кеңири таралган.

Дыйканчылык кылуу, негизинен, рельеф, агроклиматтык ресурстар, топурак шарты, жер асты сууларынын жайлашуусу жана касиеттеринин ыңгайлуулугу, суунун жетиштүүлүгү жана башка себептер менен белгиленет.

Дыйканчылык үчүн жарактуу жерлерди өздөштүрүү жана алардан пайдалануунун татаалдык деңгээли геосистемалардын өзгөчөлүктөрүнө карай түрдүүчө болот. Жогоруда көрсөтүлгөн себептерди иликтөөнүн негизинде Өзбекстандын геосистемалары татаалдык деңгээли боюнча төрт топко бөлүнөт: жөнөкөй, орточо татаал, татаал жана өтө татаал геосистемалар (6-жадыбал).

Жөнөкөй геосистемаларга тоо алды пролювиалдык түздүктөр жана дарыя өрөөндөрүнүн жогору террасалары кирет. Жер асты сууларынын горизонталдуу кыймылы жогору деңгээлде камсыздалган болуп, бул суулардын деңгээли көтөрүлбөйт, анткени лёсс сымал тектердин астында шагыл таштар жатат. Бул жерлер дыйканчылык үчүн өтө ыңгайлуу.

Орточо татаалдыктагы геосистемаларга конус сымал жайылмалар жана дарыя дельталарынын жогорку бөлүктөрү кирет. Жер асты сууларынын горизонталдуу кыймылы камсыздалган, бирок айрым ылдыйыш жерлерде ал жердин бетине жакын көтөрүлөт жана шордонууга себеп болушу мүмкүн. Шамал жана суунун эрозиясы жүрүшү да ыктымалдан оолак эмес. Ошондуктан тосмо даракзарларды жаратуу зарыл.

**6-жадыбал. Өзбекстандын чөл жана чала чөл алкактарында сугарууга жарактуу геосистемалардын татаалдык деңгээлин аныктоочу нормативдер**

Геосистемалар жана мелiorациянын татаалдыгы	Рельеф		Катмарларын курамы	Топурактар			Жерлердин мелiorациядик абалы		
	Түрү	Бетинин өзгөчөлүгү		Аталышы	Шорлонуу	Эрозияга берилгендиги		Тереңдиги, м	Минералдашуу деңгээли
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Жөнөкөй (атайын иш-чаралар талап кылынбайт)	Тоо алды пролювиалдык тегиздик, жогору аллювиалдык террасалар	Жангыргыраак	Лёсс жана лёсс сымал катмарлардын астында одоно тектер бар	Тлирик боз, сур-боз	Берилбеген	Жуулбаган, жерлерде азыраак жуулган	20–100	3 г/лге чейин	Туруктуу
Орточо тагаал (алдын алган иш-чаралар зарыл)	Конус сымал жайылмалар жана дарыя дельталарынын башкы бөлүгү	Толкун сымал	Лёсс сымал катмарлар кум, кээде шагыл менен аралаш абалда кездешет, алардын астында одоно тектер бар	Тлирик боз, сур-боз, кумдуу чөл, такырлуу	Берилбеген	Түрдүү деңгээлде жуулган, жерлерде шамал эрозиясы бар	10–15 жана андан төмөн	3–10 г/л жана андан көп	Көбүрөөк туруктуу
Тагаал (атайын иш-чаралар комплекси зарыл)	Конус сымал жайылмалар жана дарыя дельталарынын орто бөлүктөрү, төмөнкү террасалар	Жангык	Кумдуу, кум катмарлары, кум катмарчалары менен аралаш абалда кездешет	Сур-боз, кумдуу чөл, такырлуу	Түрдүү деңгээлде	Шамал эрозиясына берилген	5–10	5–10 г/л жана 10–30 г/л	Туруктуу эмес
Өлө тагаал (чоң көлөмдө атайын иш-чаралар комплекси зарыл)	Конус сымал жайылмалар, дарыя дельталарынын жака бөлүктөрү, кырлар, адырлар, платолор	Түз, жангык, толкун сымал, ойдуң	Оор механикалык курамдуу катмарлар (гил, оор кумдуу) шагыл, аралаш кумдуу (тыгыз)	Сур-боз, такыр жайыт, такырлуу, шор жер	Катмарлардын курамында түз жана гипс бар	Шамал эрозиясына түрдүү деңгээлде берилген	3–5, 10–20 жана андан төмөндө	10–30 г/л жана андан көп	Өлө туруктуу

Татаал геосистемаларга конус сымал жайылмалар жана дельталардын орто бөлүктөрү жана аллювиалдык террасалар кирет. Жер асты сууларынын горизонталдуу кыймылы жакшы эмес, сугаруу учурунда алардын деңгээли көтөрүлөт жана топуракта туз чогула баштайт. Мунун алдын алуу үчүн горизонталдуу жана тик дренаждар курулушу керек.

Өтө татаал геосистемаларга дельталардын этек бөлүктөрү, пролювиалдык түздүктөрдүн төмөнкү же четки жерлери, адырлар, плато жана бийиктиктер кирет. Жер асты сууларынын горизонталдуу кыймылы камсыздалбаган, алардын деңгээли сугаруу учурунда бат эле көтөрүлүп кетет. Мунун алдын алуу максатында тыгыз дренаждар тармагын куруу, жерди сапаттуу жууш жана тегиздөө, шамал эрозиясына каршы тосмо даракзарларды тургузуу керек. Суунун сорулушун алдын алуу үчүн тамчылатып, жаандатып жана топурактын астынан сугаруу усулдарын колдоо зарыл.

**Рекреация ресурстарын баалоо.** Геосистемалардын эс алуу максаттарында пайдаланыла турган өзгөчөлүктөрү же компоненттери *рекреациялык* ресурстар деп аталат. Мисалы, кооз токой, деңиз жана океан жээктери, тоо өрөөндөрү, көлдөр, үңкүрлөр, пейзаждуу, сулуу өсүмдүктөр, укмуш рельеф формалары, муздуктар ошолордун катарына кирет.

*Рекреациянын* (калыбына келтирүү, ордун толуктоо) көлөмү чоң болуп, адамдардын эс алышы, ден соолугун калыбына келтириши, маданий эс алышы маанисинде иштетилет.

Геосистемаларды рекреация көз карашынан изилдөө, негизинен, алардын рекреациялык мүмкүнчүлүктөрүн жана аларга рекреациялык басымдын таасирин баалоодон турат.

Эс алуу уюшкан жана уюшкан эмес (өз каалоосу менен) болушу мүмкүн. Уюшкан эс алуу түрдүү мекемелер тарабынан уюштурулат. Уюшкан эмес эс алуу болсо адамдардын өз каалоосу менен бир же бир нече киши болуп, тандалган аймактарда уюштурулат.

Эс алуудан көздөлгөн максат түрдүүчө болушу мүмкүн: дабалуу, спорттук, таанышуу жана у. с.

Эс алуу сезонго карай да түрдүүчө болушу мүмкүн. Жайкы эс алуунун түрлөрү төмөнкүлөрдү өзүндө камтыйт: чөмүлүү, Күн ваннасын алуу, жөө сейилдөө (дабалуу, ден соолукту калыбына келтирүү, экскурсия), кайык спорту, балык уулоо, түрдүү мөмө жана козукарын чогултуу, атта сейилдөө, альпинизм менен алектенүү жана у. с. Кышкы сезондо төмөнкү эс алуу түрлөрү менен алектенүүгө болот: лыжа тебүү, муз асты балык аңы, спорт аңчылыгы, дабалуу, ден соолукту калыбына келтирүү, жөө сейилдөө.

Рекреациялык баалоо объекти – ландшафттар жана алардын бөлүктөрү болушу мүмкүн. Рекреация комплекстерин жайлаштырууну долбоорлоодо ландшафттарды иликтөө жакшы натыйжа берет. Мында түрдүү ландшафттардан рекреациялык максаттарда пайдалануу деңгээлине карай эң ыңгайлуу ландшафт түрү тандалат. Мисалы, дарыя өрөөнү, тоо жанбоору, көл же суу сактагычтын жээги, түздүк, океан же деңиздин жээги, токой жана у. с.

Өз алдынча рекреациялык комплекстерди (эс алуу үйлөрү, санаторийлер, саякатчылык комплектери жана у. с.) долбоорлоп жатканда анык бир жерди баалоо жакшы натыйжа берет.

Рекреациялык максаттарда баалоодо аларды эстетикалык жактан баалоо да чоң мааниге ээ. Мында табигый шарттын, рельефтин, өсүмдүктөрдүн, ландшафттын жалпы көрүнүшүнүн эстетикалык жактан кызыгуу арттыруу мүмкүнчүлүгү этибар алынат. Баалоонун акыркы баскычында геосистемалардын рекреациялык имараттарын жайлаштыруу үчүн жарактуулугу жана рекреациялык басымга туруктуулук деңгээли эсепке алынат.



Географиялык баалоо, дыйканчылык, рекреация, баалоонун баскычтары, баалоонун сапаттык жана сандык усулу.



1. Географиялык баалоо деп эмнеге айтылат?
2. Географиялык баалоо кандай баскычтардан турат?
3. Географиялык баалоонун кандай усулдарын билесиң?
4. Өзүң жашап турган жер дыйканчылык үчүн ыңгайлуубу же ыңгайлуу эмеспи? Оюңду негиздеп, дептерине жаз.

## 15-§. ГЕОГРАФИЯЛЫК ПРОГНОЗ

Адам чарбалык ишкердик менен алектенгенде табигый шарттын ошол күндөгү абалы менен гана эмес, ошондой эле келечекте боло турган түрдүү өзгөрүштөр менен да кызыгат. Демек, табигый шарттын өзгөрүшүн адамдын таламдары көз карашынан мурдатан прогноздоо жана терең иликтөө чоң мааниге ээ экен.

Илимде кандайдыр кубулуш же кандайдыр объекттин абалынын өзгөрүшүн мурдатан көрө билүү жана айта алуу *прогноз* деп аталат.

*Географиялык прогноздоо* – табигый жана коомдук-экономикалык чөйрөнүн өнүгүшү жана өзгөрүшү жөнүндө маалыматтарды чогултуу жана кайра иштөө жараяны болуп саналат.

**Географиялык прогноз** деп, табигый чөйрө жана аймактык өндүрүү комплекстеринин өзгөрүшүндөгү негизги багыттарды илимий жактан мурдатан негиздеп берүүгө айтылат.

Географиялык прогноздор бир нече вариантта ишке ашырылат. Алардан адегенде салыштырмалуу мыкты саналган бир тобу, кийинчерээк болсо алардын ичинен эң макул варианты тандап алынат жана ошол варианттын негизинде бардык эсеп-кытап иштери аткарылат.

Географиялык прогноздор түрдүү *мөөнөттөргө* түзүлөт. Ошондуктан прогноздор мөөнөтү боюнча төмөнкү түрлөргө бөлүнөт: *оперативдик прогноз* 1 ай мөөнөткө, *кыска мөөнөттүү прогноз* 1 айдан 1 жылга чейин, *орто мөөнөттүү прогноз* 1 жылдан 5 жылга чейин, *көпкө созулган прогноз* 5 жылдан 15 жылга чейин, *өтө көпкө созулган прогноздор* 15 жылдан көбүрөөк мөөнөткө иштеп чыгылат.

Табигый географиялык прогнозду ишке ашыруу үчүн геосистемалар компоненттеринин прогноздуу касиеттерин аныктап алуу талап кылынат. Белгилүү бир жердин рельефи, тоо тектери, топурактары, суулары, өсүмдүгү жана жаныбарлар дүйнөсү өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөргө ээ болот. Бул өзгөчөлүктөр жөнүндөгү маалыматтар табигый географиялык прогноздордо иштетилет.

Геосистемалар компоненттеринин табигый чөйрөсүнүн булганышын азайтуу өзгөчөлүктөрү төмөнкүлөрдөн турат:

1. *Рельеф*. Ойдундар техногендик продуктуларды (чыгындыларды) чогултуучу саналат. Бийиктиктер болсо аларды таратып жиберет. Жанбоорлордун жантактыгы алардын ажыроо деңгээлине, тыгыздыгына, жер асты сууларынын кыймылына оң же терс таасир этиши мүмкүн.

2. *Тоо тектери*. Суу өткөрө турган, суу өткөрбөй турган тектер, алардын калыңдыгы табигый чөйрөгө таасирин тийгизет.

3. *Суулар*. Аларда эриген органикалык заттардын саны, жылдык агымдын саны, агымдын ылдамдыгы чоң мааниге ээ. Агымдын ылдамдыгы канча жогору болсо, булгоочу заттар ошончо тез алып кетилет. Суудагы органикалык заттар оор металлдардын эригичтигин тездештирет.

4. *Топурактар*. Кычкылдануу-кайтартылуу, кислоталуу-щелочтуу шарт. Топуракты булгоочу заттардан өзүн-өзү тазалоо жөндөмдүүлүгүн белгилеп берет.

5. *Өсүмдүктөр*. Булгоочу заттарды жута турган өсүмдүктөрдүн түрлөрү. Бул өзгөчөлүктөрдүн негизинде табигый чөйрөнүн өзгөрүшүн мурдатан айтып берүүгө болот.



Географиялык прогноздор *планеталык, аймактык жана жергиликтүү* көлөмдөрдө алып барылат.

*Планеталык прогноздор* белгилүү бир аймакка тиешелүү болбостон, географиялык кабыктын чегиндеги, бүткүл адамзатка таандык көйгөйлөргө арналат. Планеталык географиялык прогноздордун негизги максаты адамзаттын келечектеги жашоосун жана Жерди сактап калууга багытталган көйгөйлөрдү мурдатан прогноздоодон турат. Ошондуктан адистер менен окумуштуулардын көпчүлүгү учурда бүткүл дүйнөлүк көлөмдө келечекте күтүлүп жаткан ар түрдүү көңүлсүз кубулуштарды прогноздоо менен алектенишет. Атмосфера абасынын булганышы, озон катмарынын жукарышы, «жылуукана эффектинин» пайда болушу, чөлдөшүү жараяны, гидросферанын булганышы жана таза ичилүүчү суунун көйгөйү ошолордун катарына кирет. Адамзаттын келечектеги жашоосу жогорудагы көйгөйлөрдүн кандай прогноздолушу жана жоюлушунан көз каранды.

*Аймактык прогноздор* кандайдыр алкактын чегинде бир нече мамлекетке тиешелүү көйгөйлөрдүн келечектеги өзгөрүшүн мурдатан негиздеп берүүгө багытталат. Дүйнөнүн чарбасы жогору деңгээлде өнүккөн бөлүктөрүндө коом менен табияттын ортосундагы мамилелер өтө кескиндешти. Мунун натыйжасында түрдүү экологиялык көйгөйлөр пайда болду, натыйжада коомдук-экономикалык шарттар татаалдашты. Бул алкактарга Жер Ортолук, Балтика, Түндүк, Кара деңиздер, Мексика, Фарс булуңдары жана башка жерлер кирет. Бул жерлер мунайзаттын ташылышы, дарыялар аркылуу түрдүү зыяндуу заттардын агып келиши, түрдүү өнөр жай чыгындыларынын деңиздерге ташталышы натыйжасында барган сайын булганып отурат. Натыйжада деңиздин өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсүнө чоң зыян жетүүдө, деңиз жээктеринин рекреациялык мүмкүнчүлүктөрү чектелүүдө жана калктын жашоо шарты жамандашууда.

*Жергиликтүү географиялык прогноздор.* Белгилүү бир инженердик курулуш же курулуштар тобунун табигый чөйрөгө таасирин мурдатан негиздеп берүү жергиликтүү географиялык прогноз деп аталат. Табиятка таасир эткен инженердик курулуштар өнөр жай ишканасы, суу сактагыч, шахталар, жолдор, аэродромдор, шаарлар жана башкалар болушу мүмкүн. Мисалы, пайдалуу кен ачык усулда казып алынса, аймакта ойдундар, сбростор пайда болот, жер асты сууларынын деңгээли төмөндөйт, көңүлсүз жараяндар (сүрүлмө, көчкү, бүлүнүү) күчөйт, суу, топурак, өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү белгилүү жерлерде таптакыр жоголот, айрым жерлер болсо чоң өзгөрүштөргө кабылат.

7-жадыбал  
Өзбекстан жайлоо табият комплекстеринин адамдын ишкердиги таасиринде өзгөрүү прогнозу

Табият комплекси	Таасир этүүчү себептер					Прогноздолуп жаткан өзгөрүштөрдүн негизги багыттары
	Мал чарбасы	Дарак жана бадалдарды кыюу	Техникалык эрозия: автомобиль жана башка механизмдер кыймылы	Тосмо дарактар тигүү, жайлоолордун прудкттуулугун жогорулатуу	Божомолдонуп жаткан табигый географиялык жараяндар	
1	2	3	4	5	6	7
Плато жана калдык бийиктиктердин бозконур топурактарында шыбак жана шоро бар	Күчсүз	Күчтүү	Тартипсиз кыймыл күчтүү	Азырга чейин ишке ашырылбаган	Автомобиль жолдорунда дефляция күчөйт, топурак жоголуп барат	Устюрттун борбордук бөлүгүндө топурак менен өсүмдүк 10-20 % га азайышы мүмкүн
Ойдуңдардагы шор жерлерди галофиттер, кээде шор баскан	Күчсүз	Жерлерде күчтүү	Азыраак		Дефляция, бургулоо натыйжасында көп көлөмдө суу чыгарылат, көл, саз пайда болот	Бадалдын кыйылышы күчөйт, жаны көл, көлчүк жана саздар пайда болот
Кумдуу түздүктөрдө псаммофиттер таралган	Барган сайын күчөйт	Кыюу азайышы мүмкүн, бирок аялсыз жайлоолордо күчөйт	Жаңы кенерди издөө жараянында күчөйт	Темпи аябай төмөн	Калк пункттарынын айланасында жана бургулоо аянтында бархандардын аянты кеңеет	Кыймылдуу кумдуктардын аянты кеңеет, жайлоолордун прудуктуулугу азаят
Дельталардын такырлуу топурактарында жана такырларда баялчтүү кара сөксөөл бар	Күчсүз	Жерлерде күчтүү	Жерлерде күчөйт		Автомобилдердин тартисиз кыймылы дефляцияны күчөтөт	Топурактын дефляцияга берилиши күчөйт, алардын аянты 15-25 % га жетет

Дөңсө түздүктөрүндөгү кум жана шор жерлерде псаммофиттер таралган	Күчсүз		Азыраак	Практикалык иштер башталбаган	Шор жерлер такырлуу жана калдык шор жерлерге эволюция жолу менен өтөт, дефляция күчөйт	Бархандуу кумдардын аянты кеңейет, шор жерлердин бети шорсузданат, кийинчерээк өсүмдүк менен капталышы күчөйт
Бөксө тоолордо шыбакзарлар боз-көңүр топурактарды ээлеген	Күчсүз		Келечекте кыймыл күчөйт		Техногендик жараяндар күчөшү менен террикон жана карьерлердин саны ашат	Техногендик ландшафттар жана бузулган жерлердин аянттары кеңейет
Тоо алды пролювиалдык түздүктөрдөгү боз-көңүр топурактарда шоролуу шыбакзарлар таралган	Күчтүү		Белгилүү жолдор боюнча келечекте күчөйт	Аябай төмөн	Бургулоо жана автомобильдер кыймылынын келечекте күчөшү дефляция жана эрозияны чоң көлөмдө тездештирет	Рельефтин ойдуң-чукурлугу ашат, жайлоолор иштен чыгат
Дельталарда жайыт топурактарда тугай, калдык шор жерлерде түрдүү чөптүү жыл-гынзарлар, такырлар-да кара сөксөөл бар	Күчтүү	Азайышы мүмкүн	Жерлерде күчөйт	Аябай төмөн	Амударыянын дельтасында дефляция, жайлоолор бузулушу, тугайлар кургашы күчөйт	Кум рельеф формалары пайда болот, жайлоолордун продуктуулугу төмөндөйт
Тоо алды, адыр жана бөксө тоолордогу боз топурактарда түрдүү чөптүү талаа бар	Күчтүү	Жерлерде күчтүү	Тартипсиз кыймыл күчтүү	Ишке ашырылбаган	Топурактын дефляция, эрозияга берилиши жана жайлоолордун деградациясы тез	Рельефтин ойдуң-чукурлугу ашат, жайлоолордун продуктуулугу мөндөйт
Бөксө жана орточо бийиктиктеги тоолордо түрдүү чөптүү буудайыктар өсөт	Күчтүү	Күчтүү	Тартиптүү	Аябай төмөн	Тартипсиз мал багуу, жанбоорлорду айдоо, дарактарды кыюу табигый жараяндардын пайда болушун күчөтөт	Топурактын жуулушу, жар эрозиясы, сүрүлмө, сел күчөйт
Жанбоордогу көңүр топуракта кеенофиттер шашыр менен ошоот.	Күчсүз				Табигый жараяндар кыймылында адамдын таасири күчсүз	Табият комплекстери табигый абалда өнүгөт

**Ўзбекистан табиат комплекстеринин өзгөрүшүн прогноздоо.** Ўзбекистанда калыптанган табиат комплекстери өнүгүшү жана түзүлүшүнүн негизги мыйзамдарын, аларда пайда боло турган табигый географиялык жараяндарды, адам ишкердигинин таасиринде жүргөн өзгөрүштөрдү үйрөнүүнүн негизинде келечектеги өзгөрүштөрдүн негизги багыттарын прогноздоого болот (7-жадыбал).

Ўзбекистанда, негизинен, түздүк, тоо алды жана тоо табиат комплекстери таралган. Ошондуктан прогноздоо иштери эки багытта жүргүзүлүүгө тийиш.

Ўзбекистанда түздүк табиат комплекстеринен учурда, негизинен, мал чарбачылыгы жана сугарма дыйканчылык максаттарында пайдаланылат. Пайдалуу кендер табылган жерлерден тоо-кен өнөр жайында пайдаланылат. Адамдын чарбалык ишкердигине байланыштуу түрдө түздүк табиат комплекстери түрдүү деңгээлде өзгөргөн.

Тоо алды жана тоо табиат комплекстериндеги чарбалык ишкердик ар түрдүүлүгү менен өзгөчөлөнүп турат. Тоо алды табиат комплекстери күчтүү өзгөргөн, адырлар жана бөксө тоолор азыраак өзгөргөн, орточо жана бийик тоолор табиат комплекстери күчсүз өзгөргөн эсептелет.



Прогноз, географиялык прогноз, географиялык прогноздоо, географиялык прогноздун мөөнөттөрү, географиялык прогноздун түрлөрү, планеталык, аймактык жана жергиликтүү географиялык прогноздор.



1. Географиялык прогноздоо деп эмнеге айтылат?
2. Географиялык прогноздор кандай мөөнөттөргө түзүлөт?
3. Табиат компоненттеринин кандай өзгөчөлүктөрү айлана-чөйрөнүн булганышын азайтышы мүмкүн?
4. Өзүң жашап турган жерде табигый чөйрө кандай себептердин таасиринде өзгөрүп жатканын дептерине жаз.

## **16-§. АЙЛАНА-ЧӨЙРӨНҮН МОНИТОРИНГИ ЖАНА ГЕОГРАФИЯЛЫК-ЭКОЛОГИЯЛЫК ЭКСПЕРТИЗАНЫН НЕГИЗДЕРИ**

XX кылымдын экинчи жарымынан баштап илимий-техникалык революциянын натыйжасында коомдун табиятка таасири күчөп жатканы этибар алынып, атайын көзөмөл системасын уюштуруу зарылчылыгы пайда болду. Бул көзөмөлдүн натыйжасында чогулган маалыматтар табигый чөйрөдө жүрүп жаткан өзгөрүштөрдү баалоо жана тиешелүү тыянак чыгаруу мүм-

күнчүлүгүн берет. Ошондуктан мониторинг системасын уюштуруу боюнча сунуштар ортого ташталды. Айлана-чөйрө абалынын мониторинги маселеси Бириккен Улуттар Уюмунун 1972-жылы Стокгольмдо болуп өткөн табигый чөйрөнү коргоого арналган конференциясынын алдында пайда болду. Ошону менен илимде жаңы мониторинг (латинче «*monitor*» – эске салчу, эскертүүчү) түшүнүгү пайда болду.

**Мониторинг** – табигый ресурстардан акылмандык менен пайдалануу, айлана-чөйрөнү коргоо максатында белгилүү бир аймак табигый шартынын абалына байкоо жүргүзүү, көзөмөлдөө жана башкаруу системасы.

Мониторингдин негизги максаты табигый чөйрөнүн адамдын ишкердиги таасиринде өзгөрүшүнө байкоо жүргүзүүдөн, алынган маалыматтардын негизинде баалоодон жана тиешелүү башкаруу иш-чараларын колдоодон турат.

Мониторингдин негизинде атмосферанын абасы, суу бассейндери, жер асты суулары, топурак, өсүмдүк каптоосу түрдүү чыгындылар, уулуу химиялык заттар, райоактивдүү элементтер менен канчалык булганганы көрүнөт. Байкоо жүргүзүү иштери адамдын белгилүү экологиялык шартта жашоосунун бузулушуна багытталат. Айлана-чөйрөнүн өзгөрүү деңгээли булгана элек табигый шарттын абалына салыштырмалуу алынат.

Академик И. П. Герасимов тарабынан мониторинг уюштуруунун *биоэкологиялык, геоэкологиялык жана биосфералык баскычтары* ажыратылган.

**Биоэкологиялык мониторинг** баскычында айлана-чөйрөнүн булганышы анын адамдын ден соолугуна таасири көз карашынан күзөтүлөт. Бул баскычта адамдардын ооруга чалдыгышы, өлүм, төрөлүү, көп жашоо жана башка маалыматтардан пайдаланылат. Бул маалыматтар адамдын айлана-чөйрөнүн өзгөрүшүнө тескери таасири эсептелет. Бул баскычта мониторинг күзөтүү түйүндөрү жана санитариялык-гигиеналык кызматтын маалыматтарына таянып иш жүргүзүлөт.

Биоэкологиялык мониторинг адамдын ден соолугу үчүн зыяндуу болгон чыгынды жана заттар боюнча байкоо жүргүзүүдөн турат.

**Геоэкологиялык мониторинг** баскычында, негизинен, табигый, табигый-антропогендик геосистемалар, рекреациялык аймактар күзөтүлөт жана көзөмөлгө алынат. Бул баскыч үчүн табиятты булгоочу заттардын уруксат берилген саны жана геосистемалардын өзүн-өзү тазалоо жөндөмдүүлүгү жөнүндөгү маалыматтар маанилүү эсептелет. Күзөтүүлөр географиялык стационарларда, атайын зона же полигондордо алып барылат.

Геосистемалуу мониторингди ишке ашырууда аймактагы аба, суу, топурак, өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсү, адамдын ден соолугуна терс таасир эткен се-

бептер жана булгоочу булактар боюнча күзөтүү уюштурулат. Бул боюнча геосистемалардын өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөрү этибар алынууга тийиш.

**Биосфералык мониторинг** баскычынын негизги милдети айлана-чөйрөнү дүйнөлүк көлөмдө күзөтүүдөн турат. Мында атмосферанын чаң басышына, Дүйнө океанынын булганышына жана башка көрсөткүчтөргө көбүрөөк көңүл бурулат. Күзөтүүнүн негизги максаты дүйнөлүк көлөмдө жүрүп жаткан өзгөрүштөрдүн калктын ден соолугу жана ишкердигине таасирин баалоодон турат. Күзөтүүлөр биосфера полигондорунун системасында жүргүзүлөт. Биосфера полигондору системасына коруктар жана калктын чарбалык ишкердиги зоналары кирет.

Атмосфераны күзөтүүдө негизги этибар чаңдын санынын көбөйүшүнө, «жылуукана эффектинин» пайда болушуна, уюлдук алкактарда озон катмарынын жукарышына багытталат.

**Өзбекстанда айлана-чөйрө мониторингин ишке ашыруу.** Өзбекстанда айыл жана суу чарбасы, тоо-кен, химия, металлургия жана башка өнөр жай тармактарынын соңку 50–60 жылдын ичинде тез темптер менен өнүгүшү натыйжасында айлана-чөйрөдө көптөгөн өзгөрүштөр болду, аймактык жана жергиликтүү экологиялык көйгөйлөр пайда болду. Натыйжада айлана-чөйрөнүн абалын токтоосуз күзөтүү, көзөмөлдөө жана башкаруунун жалпы мамлекеттик системасын иштеп чыгуу жана ишке ашыруу зарылчылыгы туулду.

Айлана-чөйрөнүн мониторинги өлкөбүздөгү бир топ мекеме жана уюмдар тарабынан ишке ашырылат. Атмосфера абасынын жана суу бассейндеринин булганышы Өзбекстан Гидрометеорология Башкы башкармасы тарабынан, жер асты сууларынын булганышы, көңүлсүз табигый географиялык жараяндардын өнүгүшү Өзбекстан Геология жана минералдык ресурстар мамлекеттик комитетине тиешелүү «Өзбекгидрогеология» ишканасы тарабынан, топурактардын шордонуусу жана грунт сууларынын нормасы, коллектор сууларынын минералдашуу деңгээли Айыл жана суу чарбасы министрлиги тарабынан, токойлордун абалы Токой чарбасы комитети тарабынан, айлана-чөйрөнүн адамдын ден соолугуна таасири менен байланышкан маселелер Саламаттыкты сактоо министрлиги тарабынан күзөтүлүп, көзөмөлдөп турулат. Бул уюм жана мекемелердин мониторинг жаатындагы ишкердиги Экология жана айлана-чөйрөнү коргоо мамлекеттик комитети тарабынан башкарылат. Бул комитет айлана-чөйрөнүн абалы боюнча түрдүү кабар жана маалыматтарды чогултуп, пайда болгон экологиялык жагдайды баалайт. Көңүлсүз жагдай пайда болсо, тишелүү уюмдарга кабар берүү менен бирге анын алдын алуу боюнча керектүү иш-чараларды белгилейт жана алардын аткарылышын көзөмөлдөгө алат.

Жыл бою өлкөбүз боюнча жүргүзүлгөн күзөтүү жана көзөмөл маалыматтары чогултулуп, орточо айлык көрсөткүчтөр аныкталат.

**Географиялык-экологиялык экспертизанын негиздери.** XX кылымдын 60–70-жылдарынан баштап ири чарбалык ишканаларды куруу жана башка иш-чаралардын долбоорлору адистердин кароосунан өтүп, алардын уруксаты менен гана ишке ашырыла башталды. Бул жараян жалпы мааниде экспертиза деп аталат.

*Экспертиза* деп, ири инженердик курулуштарды куруу долбоорлорунун адистердин кароосунан өткөрүлүшүнө айтылат. «Эксперт» сөзү латин тилинде «тажрыйбалуу» деген маанини билдирет. *Эксперт* – кандайдыр багытта экспертиза өткөрүүчү адис. Мисалы, курулуш, геология, айыл чарба, суу чарбасы, атом энергетикасы, машина куруу жана у. с. багыттар боюнча экспертиза, негизинен, долбоорлонуп жаткан инженердик курулуштун айлана-чөйрөгө таасирин баалоо боюнча өткөрүлөт. Экспертизалар географиялык жана экологиялык экспертизага бөлүнөт.

*Географиялык экспертиза* деп, долбоорлонуп жаткан инженердик курулуштун айлана-чөйрөнүн талаптарына жооп бериш-бербестигине аныктоого айтылат.

*Экологиялык экспертиза* деп, адам ишкердигинин айлана-чөйрөнүн биологиялык (өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсү жана микроорганизмдер) бөлүгүнө таасирин баалоого айтылат.

Географиялык жана экологиялык экспертиза бири-бирине жакын тургандыгы жана бирин-бири талап кылышы этибар алынып, географиялык-экологиялык экспертиза деп аталат. Географиялык-экологиялык экспертиза жараянында инженердик курулуштун айлана-чөйрөгө, калктын ден соолугуна кандай таасир этишине көңүл бурулат.

Экспертиза түрдүү деңгээлдерде ишке ашырылат. Мамлекеттик экспертиза, Министрликтин экспертизасы, Мамлекеттик илим жана техника комитетинин экспертизасы, илимий жана коомчулук экспертизасы жана башкалар. Айлана-чөйрө боюнча экспертиза Экология жана айлана-чөйрөнү коргоо мамлекеттик комитети тарабынан белгиленет. Комитетте экологиялык-географиялык экспертиза башкармасы бар.

**Өзбекстанда географиялык-экологиялык экспертизадан өткөрүү.** Өзбекстанда өткөн кылымдын 90-жылдарынан баштап ири курулуш жана объекттердин долбоорлору географиялык-экологиялык экспертизадан өткөрүлө башталды. Учурда Өзбекстанда жаңы өнөр жай ишканаларын экологиялык талаптарга ылайык жайлаштыруу, ишканалар өндүргөн продуктулар, айлана-чөйрөгө чыгарып салынган чыгындылар көйгөйү кеңири талкууланып, технологиялык жараяндарды өркүндөтүү, газ менен чаңды кармап калуучу,

аларды тазалоочу заманбап курулмаларды орнотууга чоң маани берилип жатат. Өлкөбүздө курулуп жаткан ири жана орточо ишканалар экологиялык тартип-эреже, белгиленген нормалардын негизинде курулуш менен бирге иштөө жараянында айлана-чөйрөгө зыяндуу чыгындыларды чыгарууну нормада болушу кепилденген. Мисалы, Асаке шаарындагы жеңил автомобиль заводу, Кароолбазардагы мунайзатты кайра иштетүү заводу жана башка ишканалар экологиялык экспертизадан мыкты деңгээлде өткөрүлгөн.



Мониторинг, биоэкологиялык мониторинг, геоэкологиялык мониторинг, экспертиза, эксперт, географиялык экспертиза, экологиялык экспертиза.



1. Мониторинг түшүнүгүнүн маани-маңызы жана негизги максаты эмнеден турат?
2. Өзбекстанда мониторингди ишке ашыруу кайсы ишкана тарабынан башкарылат?
3. Географиялык жана экологиялык экспертизалардын өз ара айырмасы жана окшоштугу эмнеде?
4. Өзүң жашап турган жердеги топурак, суу жана абаны буллаган ишканалардын тизмесин түз.



## V ГЛАВА. ДҮЙНӨНҮН КАЛКЫ

### 17-§. ДҮЙНӨНҮН КАЛКЫ ЖАНА ЗАМАНБАП ДЕМОГРАФИЯЛЫК ЖАГДАЙ

XIX кылымга чейин дүйнө калкынын саны кыйла секин өсүп, 1820-жылга келип 1 млрд адамга жеткен. Бул жараян калктын табигый өсүшүнүн төмөндүгү менен белгиленген болчу, анткени өткөн тарыхый баскычтарда төрөлүүнүн да, өлүмдүн да көрсөткүчтөрү жогору болуп, алардын ортосундагы айырма өтө кичине эле. Бирок 1 млрд дан 2 млрд га чейин көбөйүү үчүн адамзатка бир топ азыраак убакыт, б. а. 107 жыл керек болду (1820–1927-жылдардын арасы). Кийинки жылдарда дүйнө калкынын саны дагы да тезирээк өсүп отурду. 1960-жылга келип дүйнөнүн калкы 3 млрд адамга жетти. 1975-жылга келип 4 млрд, 1987-жылы 5 млрд, 1999-жылы 6 млрд, 2011-жылга келип болсо 7 млрд адамга барабар болду. 2017-жылда дүйнө калкынын саны 7,5 млрд адам айланасында жана өсүү улантылууда.



Демек, XIX кылымдын экинчи жарымына келип дүйнө калкы санынын көбөйүшү кескин тездешти. Бул жараян илимде *демографиялык жарылуу* деп аталат. Бул кубулуштун себеби – коомдук-экономикалык жана илимий-техникалык өнүгүүнүн натыйжасында калктын турмуш деңгээлинин жогорулашы, жашоо шартынын жакшырышы жана саламаттыкты сактоо системасынын өнүгүшү, адамдардын орточо өмүрүнүн узаргандыгы, өлүм деңгээлинин болсо төмөндөгү. Адегенде демографиялык жарылуу XIX кылымдын башы – XX кылымдын биринчи жарымында Батыш Европа жана Түндүк Америкада жүргөн болсо, XX кылымдын экинчи жарымында болсо Азия, Африка, Латин Америкасы жана Океаниядагы өнүгүп жаткан мамлекеттер калкы санынын жогору темптер менен өсүшүндө таасын байкалды.

Өнүгүп жаткан мамлекеттердин калкы жогору темпте өсүп жаткан бир мезгилде Европа мамлекеттеринде жана Японияда калктын табигый көбөйүшү кескин басаңдады. Ал тургай, айрым учурларда төрөлүү өлүмдөн төмөндөп кетип, калктын табигый азаюу (*депопуляция*) жараяны да жүрдү.

Демографиялык жарылуудан кийинки төрөлүүнүн төмөндөп кетүү жараянынын себептерин *демографиялык өтүү теориясынын* жардамында түшүндүрүүгө болот. Бул теория боюнча, коомдо калктын кайра көбөйүүсү 4 баскычтан өтүр өзгөрүп отурат (7-сүрөт). Баштапкы 1-баскычта төрөлүү менен өлүм өтө жогору болуп, ортосундагы айырма, б. а. калктын табигый көбөйүшү минималдуу деңгээлде сакталат. Мындай демографиялык жагдай “салттык турактуулук” деп аталат. Кийинки 2-баскыч доорунда өлүмдүн деңгээли кескин азайып, жогоруда мүнөздөлбөгөн демографиялык жарылуу кубулушу жүрөт. Демографиялык өтүүнүн 3-баскычында өлүмдүн төмөндөө жараяны аягына чыгып, төрөлүү деңгээли азаюуну баштайт. Төрөлүүнүн төмөндөп кетиши калктын жашоо мүнөзүнүн өзгөргөндүгү (шаардашуу, өнөр жайдын күчөшү, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашы, медицинанын өнүгүшү, аялдардын коомдогу ордунун өзгөрүшү жана у. с.) натыйжасында пайда болот. Жыйынтыктоочу 4-баскычта болсо төрөлүү менен өлүмдүн көрсөткүчтөрү кыйла төмөн болуп, табигый көбөйүү минималдуу деңгээлде күзөтүлөт жана “заманбап турактуулук” деп аталган демографиялык жагдай пайда болот. Кээде демографиялык өтүү жараяны



7-сүрөт. Демографиялык өсүүнүн баскычтары

мындай абал менен чектелип калбастан, депопуляция баскычына да өтүп кетет.

Дүйнөнүн түрдүү мамлекеттери демографиялык өтүүнүн ар кыл баскычтарын башынан өткөрүп жатат. Батыш Европа мамлекеттери, Япония, Канада, Австралия, Жаңы Зеландия сыяктуу өнүккөн мамлекеттер 4-баскычта болуп, төрөлүү жана калктын табигый көбөйүшүнүн төмөндүгү менен өзгчөлөнүп турат. Азияда Түштүк жана Түндүк Корея, Сингапур, Таиланд жана, ал тургай, калкынын саны боюнча дүйнөдө жетекчилик кылган Кытай да демографиялык өтүүнүн жыйынтыктоочу баскычына кирди. Латин Америкасы жана Океаниянын айрым өнүгүп жаткан мамлекеттеринде да окшош демографиялык жагдай күзөтүлүп жатат. Төрөлүүнүн жана калктын табигый көбөйүшүнүн эң төмөн көрсөткүчтөрү болсо Венгрия, Болгария, Сербия, Румыния, Латвия, Литва, Украина сыяктуу Европанын өтүү экономикасындагы мамлекеттерине мүнөздүү. Бул мамлекеттерде бир нече жылдан бери калктын табигый азайышы жүрүп жатат.

Өнүгүп жаткан мамлекеттердин көпчүлүгү демографиялык өтүүнүн 3-баскычын башынан өткөрүүдө, аларда төрөлүү көрсөткүчтөрү акырындык менен төмөндөп бара жатат. Демографиялык өтүү жараянынын эң төмөн темптери болсо Африка мамлекеттерине мүнөздүү. Айныкса, Батыш, Борбордук жана Чыгыш Африка мамлекеттеринде төрөлүү жана калктын табигый көбөйүшүнүн жогору деңгээли сакталып калууда. Алсак, 2016-жылдын жыйынтыгы боюнча, дүйнө калкынын табигый көбөйүү темптери боюнча 10 жетекчи мамлекеттин ичинде 9 оосу Африка материгинде жайлашкан, биринчи бештиктен болсо Африка мамлекеттери (Малави, Уганда, Бурунди, Нигер, Мали) гана орун алган.

Демек, дүйнөнүн эң өнүккөн мамлекеттери жана өтүү экономикасындагы көп мамлекеттер демографиялык өтүүнүн аягына чыгып калган болсо, анда Африканын коомдук-экономикалык жактан эң начар өнүккөн мамлекеттери 2-баскычтан 3-баскычка өтүүнүн алдында турушат. Ошондуктан азыркы шарттарда дүйнөнүн калкы, негизинен, өнүгүп жаткан жана эң начар мамлекеттердин эсебине көбөйүп отурат. Учурда дүйнөнүн калкы жыл сайын орточо 70–80 млн адамга көбөйсө, бул көбөйүүнүн 97 % Африка, Азия жана Латин Америкасынын өнүгүп жаткан мамлекеттерине туура келет (8-жадыбал). Өнүккөн жана өнүгүп жаткан мамлекеттердин демографиялык жагдайындагы айырмалар коомдук-экономикалык өнүгүүнүн деңгээли, шаардашуу, калктын жашоо мүнөзү жана салттык баалуулуктардын сактангандык деңгээли өндүү себептерден көз каранды.

## 8-жадыбал.

### Дүйнөнүн жана ири аймактардын негизги демографиялык көрсөткүчтөрү (2016-ж.)

№	Аймактар	Төрөлүү (1000 адамга)	Өлүм (1000 адамга)	Калктын табигый көбөйүшү	
				1000 адамга	%
1	Дүйнө	20	8	12	1,2
2	Өнүккөн мамлекеттер	11	10	1	0,1
3	Өнүгүп жаткан мамлекеттер	22	7	15	1,5
4	Европа	11	11	0	0
5	Азия	18	7	11	1,1
6	Африка	36	10	26	2,6
7	Түндүк Америка (АКШ жана Канада)	12	8	4	0,4
8	Латин Америкасы	17	6	11	1,1
9	Австралия жана Океания	17	7	10	1,0

Табигый көбөйүүнүн жогору темптерде жүрүшү же өтө төмөн деңгээлге түшүшү мамлекеттин экономикасы үчүн түрдүү көйгөйлөрдү келтирип чыгарат. Өнүгүп жаткан мамлекеттерде бул көйгөйлөр жумушсуздук, таалим жана саламаттыкты сактоо багыттарындагы кемчиликтер болсо, өнүккөн мамлекеттерде алар эмгек ресурстарынын жетишсиздиги, пенсия жана салык системаларынын туруксуздугунда билинет. Айрым мамлекеттер демографиялык жагдайды өзгөртүү максатында атайын материалдык, административдик жана үгүттөө иш-чараларын колдоп келет. Мамлекет тарабынан иштеп чыгылган жана ишке ашырылган мындай чаралардын системасы *демографиялык* саясат деп аталат. Демографиялык саясат, негизинен, эки: мамлекет калкынын табигый өсүшүн азайтуу же аны көтөрүү максатын көздөгөн болот. Биринчи демографиялык саясат Кытай, Индия, Пакистан, Бангладеш, Иран жана башка өнүгүп жаткан мамлекеттерде, ал эми экинчиси болсо Европа мамлекеттеринде ишке ашырылууда.



Калктын саны, төрөлүү, өлүм, калктын табигый өсүшү, демографиялык жарылуу, демографиялык өтүү, демографиялык жагдай, демографиялык саясат.



1. Демографиялык жарылуу түшүнүгү эмнени билдирет жана ал эмне себептен жүрөт?
2. Өнүккөн жана өнүгүп жаткан мамлекеттерде демографиялык жагдай кандай айырмаланат?
3. Түрдүү максаттарга багытталган демографиялык саясат жөнүндө пикир билдир.

## 18-§. УРБАНИЗАЦИЯ ЖАРАЯНЫНЫН ГЛОБАЛДУУ ЖАНА АЙМАКТЫК ЖАКТАРЫ

Белгилүү болгондой, **урбанизация** (латинче *urb* – “шаар”) – шаарлардын жана шаар калкынын өсүү, шаардын жашоо мүнөзүнүн кеңири жайылуу жараяны. Шаарлар эң байыркы доорлордо пайда болуп, кыштактар менен кошо калк турган жайдын эки негизги түрүнөн бирин түзөт. Шаарлар тарыхый жактан алганда коомдук эмгекти бөлүштүрүү натыйжасында пайда болгон жана өнүккөн. Байыркы доорлордо шаарлар кол өнөрчүлүк, соода, административдик башкаруу, коргоо иштери, диний ибадаткана жана зыярат жайларынын негизинде куралган. Тарыхтан белгилүү болгондой, бир нече миң жылдар мурда Жер жүзүндө Фива, Вавилон, Ур, Афина, Рим, Македония, Карфаген, Мохенжо-Даро, Самарканд (Мароканд) сыяктуу ири шаарлар болгон. Бирок чыныгы шаардашуу жараяны кызуу темптер менен XIX кылымда гана, баштап Европада, кийинчерээк болсо Түндүк Америкада башталды. Бул кубулуш Батыш мамлекеттеринде ошол доордо жүргөн өнөр жай революциясынын натыйжасы болду. Дүйнөнүн өнүгүп жаткан мамлекеттеринде болсо урбанизация жараяндары XX кылымдын ортолорунда коомдук-экономикалык жана саясий багыттардагы оң өзгөрүштөрдүн натыйжасында башталды жана азыркы күнгө чейин жогору темптер менен улантылууда.

Соңку 200 жыл бою дүйнөнүн калкында шаар калкынын үлүшү токтоосуз өсүп отурган. 1800-жылы адамзаттын болжол менен 3 % ы шаар жерлеринде жашаган болчу. 1900-жылга келип бул цифра 14 % га чейин жогорулады. Жарым кылымдан кийин, 1950-жылы дүйнөлүк урбанизациянын деңгээли 29 % ды түздү, 1990-жылы бул көрсөткүч 45 % га, 2001-жылда – 47 % га жетти. 2010-жылга келип шаардыктардын дүйнө калкынын курамындагы үлүшү 50 % дан ашты жана учурда ал 54 % га барабар.

Урбанизация жараяны 3 негизги баскычтан өтүп өнүгөт.

I. *Калыптанып жаткан урбанизация* баскычында шаар калкынын үлүшү 50 % дан төмөн болуп, жаңы шаарлар пайда болот, айрым кыштак жерлери шаар даражасына өтүп кетет. Айныкса, ири шаарлар бат өсө баштайт. Мында эң ири шаар башкаларга салыштырмалуу кыйла илгерилеп кетет. Эң ири шаарлардын өсүшү айрым учурларда “жалган” урбанизация түрүндө, б. а. шаардын чет жакаларында айылдан көчүп келген төмөн кирешелүү калк турак-жайларынын тыгыздашы көрүнүшүндө жүрөт. Учурда Азия жана Африкадагы бир топ өнүгүп жаткан мамлекеттер урбанизациянын мына ошол баскычын башынан өткөрүүдө.

II. *Өнүккөн урбанизация* баскычы “миллионер” шаарлардын жогору темптер менен өсүшү, ири шаарлардын айланасында агломерациялардын пайда болушу менен мүнөздөлөт. Шаардыктардын жалпы калктагы үлүшү 50 % дан ашып кетет, жаңы шаарлар дээрлик пайда болбойт, барлары болсо, айныкса, ирилери бат өнүгөт, шаар системалары калыптанып отурат. Урбанизациянын бул баскычы Чыгыш Европа, КМШ мамлекеттери, Латин Америкасы, Түндүк Африка, Түштүк-батыш Азия, Океаниядагы көп мамлекеттерге мүнөздүү.

III. *Жеткилең урбанизация* баскычы Европанын эң өнүккөн мамлекеттери, АКШ, Канада, Австралия, Япония, Израилде күзөтүлүп жатат. Мында калк ири шаарлардын борборлорунан аста-секин шаардын айланасына көчүп чыгат, бирок шаарда иштөөнү, окууну, түрдүү ишкердик менен алектенүүнү улантат. Натыйжада шаарлардын борборлору, негизинен, ишкердик, банк-каржы сектору, башкаруу багыттарынын өнүгүү жерлерине айланып, калк жашаган массивдер болсо барган сайын борбордон алыстап отурат. Мындай коомдук-географиялык жараян *субурбанизация* деп аталат. Транспорт менен байланыштын заманбап технологиялары өнүккөн сайын урбанизациянын бул баскычында шаардын экономикасы жана шаардын жашоо мүнөзү айыл жерлеринде да кеңири таралып отурат, натыйжада шаар менен айылдардагы жашоо шарты барган сайын жакындашат, б. а. айыл жерлер расмий түрдө өзүнүн айыл статусун сактап турганы менен, иш жүзүндө, чыныгы мааниде шаардашып кетет. Шаар менен айыл жерлердин ортосундагы коомдук-экономикалык айырма жана чек аралардын жоюлуу жараяны *рурбанизация* термини менен аталат.

*9-жадыбал*

**Дүйнөнүн жана ири аймактардын урбанизация деңгээли (2016-ж.)**

№	Аймактар	Урбанизация, %
1	Дүйнө	54
2	Өнүккөн мамлекеттер	78
3	Өнүгүп жаткан мамлекеттер	49
4	Европа	74
5	Азия	48
6	Африка	41
7	Түндүк Америка (АКШ жана Канада)	81
8	Латин Америкасы	80
9	Австралия жана Океания	70

Демек, дүйнө мамлекеттеринде урбанизация жараяны түрдүү баскычтарда өнүгүп отурат жана ал, биринчи кезекте, коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли менен белгиленет. Европа, Түндүк Америка, Латин Америкасы, Австралия жана Океания сыяктуу ири аймактардагы мамлекеттерде урбанизациянын көрсөткүчү орточо эсепте 70 % дан ашкан (9-жадыбал). Мында, айныкса, Исландия, Улуу Британия, Белгия, Дания, Нидерландия, Австралия, Жаңы Зеландия, Аргентина, Венесуэла сыяктуу шаардашуу деңгээли 90 % дан жогору болгон мамлекеттер таасын көрүнөт.

Дүйнө калкынын 60 % ы жана дүйнөдөгү шаардыктардын жарымы жашаган Азия материгинде урбанизациянын жалпы деңгээли төмөнүрөөк, 50 % айланасында болуп, өсүү улантылууда. Африкада болсо урбанизациянын көрсөткүчү 40 % дан бир аз көбүрөөк. Бирок эки материкте тең жогору урбанизациялашкан мамлекеттер бар. Алсак, Азияда бул боюнча Япония, Түштүк Корея, Израиль, Фарс булуңу араб мамлекеттери, Таиланд, Африкада болсо Ливия, Алжир, Египет, Марокко, ТАР сыяктуу мамлекеттер өзгөчөлөнүп турат. Ошону менен бирге, Бутан, Бурунди, Малави, Уганда, Чад, Ооганстан жана башка мамлекеттерде урбанизациянын деңгээли 25 % га да жетпейт. Бирок соңку жылдарда шаар калкынын жалпы саны жана дүйнө калкындагы үлүшү ушул Азия жана Африка мамлекеттеринде жүрүп жаткан урбанизация жараяндарынын эсебине көбөйүүдө. Мында эң салмактуу үлүш шаарлары кыйла жогору темптер менен өсүп жаткан Кытай жана Индия мамлекеттерине таандык.

Дүйнөлүк урбанизациянын учурдагы баскычында эл аралык соода-экономикалык жана банк-каржы мамилелеринин өнүгүшү, трансулуттук корпорациялар ишкердиги чегинин кеңейиши, заманбап транспорт жана байланыш тармактарынын пайда болушу эсебине айрым өтө ири шаарлардын таасир чеги өзү жайлашкан мамлекети менен гана чектелип калбастан, башка мамлекет жана аймактар, кээде болсо дүйнө боюнча таралууда. Мындай шаарлар калкынын саны бир нече миллионду түзөт жана аларда ири трансулуттук корпорациялар жана эл аралык уюмдардын резиденциялары, дүйнөдөгү эң ири порттор, өнөр жай ишканалары, банктар, каржылык фонд жана биржалар жайлашкандыгы менен башка шаарлардан өзгөчөлөнүп турат. Бул категориядагы шаарларга карата *глобалдуу* (же дүйнөлүк) *шаарлар* термини колдонулат. Глобалдуу шаарлардын катарына, эң мурда, Нью-Йорк, Лондон, Токио, Шанхай, Гонконг, Париж, Дубай, Сингапур сыяктуу соода-каржылык жана транспорт потенциалы өтө жогору шаарлар киргизилет. Глобалдуу шаарлардын катары барган сайын

кеңейүүдө, алардын таасир көлөмү болсо бардык материк жана алардын ири бөлүктөрүн өзүнө камтып алууга умтулууда.

Урбанизация жараяндары коомдук-экономикалык өнүгүүнүн ажырагыс бөлүгү жана алардын тикеден-тике туундусу болуп, бир топ көйгөйлөрдү да келтирип чыгарууда. Бул көйгөйлөрдүн диапозону кең болуп, экологиялык, экономикалык, коомдук, медициналык, маданий, руханий-ахлактык жактары менен мүнөздөлөт. Мында өндүрүүнүн айлана-чөйрөгө өткөрө турган басымынын күчөшү, суу менен камсыздоодогу кемчиликтер, транспорт тармактарына нормадан ашуун жүк түшүшү, шаар жашоо мүнөзү менен байланыштуу оорулардын таралышы, кылмышкерликтин күчөшү жана башка көйгөйлөр эң олуттууларынан саналат. Демек, дүйнөлүк урбанизациянын заманбап баскычы сандык жана сапаттык өзгөчөлүктөрү, ошондой эле, түрдүү көрүнүштөгү көйгөйлүү жактары менен мүнөздөлөт.



Урбанизация, шаар, шаар калкы, урбанизациянын баскычтары, “жалган” урбанизация, субурбанизация, рурбанизация, глобалдуу шаарлар, урбанизациянын көйгөйлөрү.



1. Эмне себептен урбанизация жараяны соңку эки кылымдын ичинде жогорку ылдамдык менен өнүктү?
2. Урбанизациянын өнүгүшү кандай баскычтарды басып өтөт?
3. Ири шаарлардын оң жана терс жактарын жадыбал формасында дептерине жазып чык.

## 19-§. ЭЛ АРАЛЫК МИГРАЦИЯ ЖАРАЯНДАРЫ ЖАНА КӨЙГӨЙЛӨРҮ

Дүйнө мамлекеттеринде калктын курамы менен жайлашуусуна миграциялар чоң таасирин тийгизет. **Миграция** (латинче *migratio* – “каторулуу”) – калктын бир аймактан башка аймакка туруктуу же убактылуу мөөнөткө которулушу. Бир жердеги которулуу миграцияга жатпайт. Миграциялар бир нече норматив боюнча мүнөздөлүшү мүмкүн. Аймактык көлөмү жагынан *тышкы* жана *ички* миграцияларга бөлүнөт. Тышкы миграция дегенде, башка мамлекетке которулуу жатат. Кээде тышкы миграциялар материктин ичиндеги жана материктер аралык миграцияларга бөлүнөт. Ички миграция – бир мамлекеттин ичиндеги башка аймакка которулуу. Ал, өз кезегинде, райондун ичиндеги жана райондор аралык миграцияларга бөлүнөт.

Мөөнөтү боюнча миграциялар *туруктуу* жана *убактылуу* түрлөргө бөлүнөт. Убактылуу миграциялар сезондук, вахталуу жана маятник сымал

(термелүүчү) болот. Сезондук миграциялар көбүрөөк айыл чарба иштери менен байланыштуу болсо, вахталуу миграциялар, негизинен, табигый шарты ыңгайсыз аймактардагы пайдалуу кендерде же курулуш объекттеринде эмгектенүү менен байланыштуу. Маятник сымал миграциялар болсо шаар менен анын айлана-чөйрөсү ортосунда күнүмдүк жана жумалык тартипте жүрөт: шаарга анын айланасындагы кыштак жана чаканыраак шаарлардан эл иштөө, окуу жана башка максаттарда, шаардыктар болсо тышка, негизинен, эс алуу, зыярат жасоо же дыйканчылык менен алектенүү үчүн бат-бат каттап турат.

Калктын миграциясына *экономикалык, үй-бүлөлүк, этникалык, диний, саясий, экологиялык (табигый)* сыяктуулар себеп болот. Миграциялар, негизинен, экономикалык себептер, б. а. белгилүү жашоо шарты жана иш орундарын издөө менен байланыштуу. Үй-бүлөлүк миграциялар түрдүү жерлерде жашап жаткан үй-бүлө мүчөлөрүнүн өз ара биригиши менен ишке ашат. Этникалык жана диний миграциялар дегенде, белгилүү улут же дин өкүлдөрүнүн башка мамлекет же аймакка которулушун түшүнөбүз. Саясий миграциялар согуштун же саясий революциялардын натыйжасында жүрөт. Экологиялык мигранттар табигый чөйрөнүн бузулушу натыйжасында жашаган аймагын таштайт. Мындан тышкары, калктын миграциялары *милдетсиз* жана *милдеттүү, уюшулган жана уюшулбаган* түрлөргө да бөлүнөт.

Учурда эң чоң миграция толкуну өнүгүп жаткан мамлекеттерден өнүккөн мамлекеттерди карай багытталган (8-сүрөт). Мында эң көп чет өлкөлүк мигранттарды АКШ кабыл алат. Акыркы жылдарда бул мамлекеттеги иммигранттардын саны 45 млн адамдан ашканы белгиленген. Батыш Европа мамлекеттери ортосунда болсо эң көп иммигрант Германия, Улуу Британия жана Францияга келген. Бул мамлекеттердин ар биринде 7–10 млн иммигрант жашайт. Батыш Европага иммигранттардын негизги бөлүгү Түштүк-батыш жана Түштүк Азия, Түндүк Африка жана Чыгыш Европа мамлекеттеринен барып жатат. Башка өнүккөн мамлекеттерден Австралия, Канада, Жаңы Зеландия, Израиль жана ТАР көптөгөн чет өлкөлүк мигранттарды кабыл алууда. Андыктан, бардык өнүккөн мамлекеттерде миграция сальдосу (балансы) оң эсептелет.

Көпчүлүгү терс миграция балансына ээ өнүгүп жаткан мамлекеттердин ортосунда да ири миграциялык агымдар пайда болгон. Алсак, чоң сандагы чет өлкөлүк мигранттарды Фарс булуңундагы араб мамлекеттери, айныкса, Саудия Аравиясы жана БАА, ошондой эле Түштүк Корея, Сингапур, Малайзия өндүү жаңы өнөр жайлар өнүккөн мамлекеттер өзүнө тартууда. Аларга Индия, Пакистан, Бангладеш, Яман, Индонезия, Вьетнам, Египет





**8-сүрөт.** Эл аралык калк миграциясынын негизги багыттары

сыяктуу Азия жана Африка мамлекеттеринен миллиондогон иммигранттар барып эмгектенүүдө.

Латин Америкасы, Азия жана Африка континенттеринде кошуна мамлекеттердин ортосунда экономикалык гана эмес, ошондой эле саясий, экологиялык, этникалык себептер менен байланыштуу түрдө сан жагынан ири, бирок аймактык көлөмү жагынан локалдык (жергиликтүү) миграциялык агымдар да болуп турат. Мисалы, Сириядан Түркияга, Ооганстандан Иранга, Угандадан Кенияга миллиондогон адамдар жер которууда. Ири миграция агымдары КМШ аймагында да болуп, алар көбүрөөк Россияга багытталган.

Учурдагы эл аралык калк миграцияларына бир топ өзгөчөлүктөр жана көйгөйлүү жактар мүнөздүү. Эң маанилүүсү, миграция жараяндары бүгүнкү күнгө келип чындыгында да глобалдашты, дээрлик бардык алкак жана мамлекеттерди өз кучагына тартты. Тышкы миграция айрым учурларда, айныкса, өнүккөн жана өтүү экономикасындагы мамлекеттер үчүн калктын жалпы көбөйүшүндө чоң роль ойноочу болду. Бирок эл аралык миграциянын агымдары иммиграциянын борборуна айланган мамлекеттер калкынын курамы менен кыймылына, коомдогу этникалык жана конфессиялдык (диний) ар түрдүүлүккө, улуттар жана диндер аралык мамиле-

лерге сезилерлүү денгээлде таасирин тийгизүүдө. Кээде жергиликтүү калк менен келгиндер ортосунда кагылышуу, чырлар да болуп турат.

Ошону менен бирге, акыркы жылдарда дүйнөдө калктын милдеттүү миграциялары күчөп отурат. Бул миграциялык толкундардын очоктору иретинде Сирия, Ирак, Палестин, Ливия, Ооганстан жана башка аскердик-саясий жагдайы оор жана калктын кеңири катмары үчүн кооптуу болгон мамлекеттер өз алдынча ажырап турат.

Заманбап миграциянын дагы бир маанилүү жагы, эл аралык мигранттардын сапаттык курамы (мисалы, билим денгээли көз карашынан) өзгөрүп жатат, мамлекеттер аралык миграция агымдарында жогору квалификациялуу адистердин катышы активдешүүдө. Бул жагдай иммиграциянын борборлору саналган өнүккөн мамлекеттер үчүн оң мааниге ээ болсо, эмиграциянын очоктору – өнүгүп жаткан жана өтүү экономикасындагы мамлекеттер үчүн мунун тескериси, б. а. терс жагдай эсептелет.



Калк миграциялары, тышкы жана ички миграция, миграциянын себептери, миграциялык агымдар, иммиграция борбору, эмиграция очогу, милдеттүү миграция.



1. Калк миграциялары кандай нормативдер боюнча кандай түрлөргө бөлүнөт?
2. Дүйнөдөгү эн ири эл аралык миграция агымдары кайсы мамлекеттерге багытталган?
3. Кандай учурларда мамлекет тышкы миграцияга карата аны белгилүү багытта өзгөртүү же тартипке салуу максатында атайын саясат жүргүзүшү керек, деп ойлойсуң? Бул боюнча өзүңдүн пикириңди билдир.



## VI ГЛАВА. ДҮЙНӨНҮН ГЕОСАЯСИЙ КӨРҮНҮШҮ ЖАНА ГЛОБАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨР

### 20-§. ДҮЙНӨНҮН ГЕОСАЯСИЙ СИСТЕМАСЫ ЖАНА АНЫН КАЛЫПТАНЫШЫ

“Геосаясат” түшүнүгү илимге биринчи жолу швециялык окумуштуу Рудольф Челлен тарабынан киргизилгени менен, илимий булактарда бул илимдин “атасы” иретинде немис окумуштуусу Фридрих Рацелдин аты белгиленет. Илимдин өнүгүшүндө география, саясат таануу, тарых, этногеография, социология сыяктуу предметтердин мааниси чоң. Илимдин объекти иретинде дүйнөнүн геосаясий түзүлүшүн жана эл аралык дүйнөлүк үгүттөөнү

түшүнөбүз жана коомдо жүрүп жаткан ар кыл деңгээлдеги коомдук-саясий жараяндарды, алардын пайда болушун, кыймылын жана өзгөрүп отурушун өзүндө чагылдырган окуялардын өнүгүшүн иликтөө анын предметин түзөт.

Геосаясатилими үч түрдүү илимий мамиленин таасиринде өнүккөн. *Цивилизациялык* мамиленин жактоочулары адамзаттын тарыхын мамлекеттер же ири империялар эмес, түрдүү маданий-диний жамааттар – цивилизациялар өнүктүрөт деген ойду билдиришет. Н. Й. Данилевский, К. Н. Леонтьев, П. Н. Савицкий, Л. Н. Гумилёв, А. Тойнби, С. Хантингтон сыяктуулар бул агымдын идеяларынын өнүгүшүнө чоң салым кошушкан. Гарвард университетинин профессору С. Хантингтондун 1993-жылы басылган “Цивилизациялардын кагылышуусу” аттуу китебинде ХХI кылымдын негизги тартыш кагылышууларынын негизи болуп экономика же идеология эмес, цивилизациялардын чек аралары кесилишкен аймактар ээптелишин баса белгилейт.

*Аскердик-стратегиялык* мамиленин жактоочулары Н. Макиавелли, К. фон Клаузеус, Х. И. Молтьке, А. Мехен, Д. А. Милютин сыяктуулар деңиз бою мамлекеттеринин тарыхы алардын географиялык орду, жээк чек ара сызыктарынын узундугу жана көрүнүшү, жашаган калктын саны жана аларга мүнөздүү өзгөчөлүк сыяктуу себептердин таасиринде калыптанат, деген ойду билдиришкен. Бул агым өкүлдөрүнүн идеяларын жалпы түрдө деңиз бою мамлекеттеринин континенталдык (кургактыктын ичкерисиндеги) мамлекеттерге салыштырмалуу дүйнөнүн саясий сахнасында жетекчиликке чыгуу үчүн ишке ашырышы зарыл болгон кыймылдар багытын көрсөтүп берүүдөн турат, деп эсептөөгө болот.

*Географиялык детерминизм* геосаясаттагы эң байыркы мамиле эсептелет. Бул идеянын жактоочулары табигый чөйрө (климат, топурак, дарыя, деңиз жана б.) дүйнөлүк тарыхка жана адамдардын жашоо мүнөзүнө таасирин тийгизет, деп эсептешет. Бул пикирлер байыркы дүйнө окумуштууларынан Геродот, Гиппократ, Полибий, Аристотель сыяктуулар тарабынан калыптандырылган, кийинчерээк анын өнүгүшүндө Ж. Баден, Ш. Монтескье, А. фон Гумбольдт сыяктуулардын кызматы чоң болгон. Алар тарабынан көрсөтүп берилген табигый чөйрөнүн элементтери ортосунда климат киши мүнөзүнүн калыптанышына жана мамлекеттердеги саясий өзгөчөлүктөрдүн пайда болушуна себепчи болгон негизги фактор иретинде каралган.

Геосаясаттагы бардык көз караштар мейкиндиктин (аймактын) үстүнөн көзөмөлдөө идеясын өнүктүрүүгө багытталган. Бул илим мамлекет же мамлекеттер шериктештиги тарабынан мейкиндиктин үстүнөн көзөмөл орнотуунун негизги багыттары жана формаларын изилдеши менен ажырап турат. Көзө-

мөлдөнүп жаткан же көзөмөлгө алуу пландаштырылган аймак *геосаясий аянт* деп аталат. Мындан тышкары күчтөрдүн катышы, саясий мейкиндик, чек ара, геосаясий талам сыяктуу геосаясий түшүнүктөр да бар.

Геосаясат көз карашынан алганда адамзаттын тарыхы түрдүү геосаясий доорлордун удаалаштыгынан турат. Дүйнө геосаясий системасынын калыптанышында Вестфаль, Вена, Версаль, Потсдам жана Беловежье доорлорунун мааниси чоң. 1648-жылы Отуз жылдык согуштун аякташы натыйжасында кол коюлган Вестфаль келишими Европада Испания, Португалия, Голландия, кийинчерээк Англия, Швеция жана Франция сыяктуу борборлошкон күчтүү мамлекеттердин дүйнөлүк саясий аянтта жетекчилик кылуу үчүн өз ара күрөшүшүнө себепчи болгон. Бул баскыч XIX кылымдын башына чейин улантылган.

1814-жылдын сентябрь – 1815-жылдын июнь айларында француз революциясынын болушу жана Наполеон армиясынын жеңилиши менен Европада пайда болгон саясий жагдай Вена конгрессинде үйрөнүп чыгылган жана бул жараян жаңы – Вена геосаясий доорун баштап берген. Россия, Австро-Венгрия, Британия, Германия, Франция жана Осмонийлер империясынын саясий абройлорунун жогорулашы жана алардын ортосунда дүйнөнү бөлүп алууга болгон саясий атаандаштыктын күчөшү; XIX кылымдын акырларында АКШ жана Германиянын экономикалык жактан тез темптерде өнүгүшү; Германия, Австро-Венгрия жана Италиянын саясий биригиши натыйжасында Үчтүктөр уюмунун пайда болушу; Франция, Англия жана Россиянын Антанта уюмуна биригиши; эки уюмдун ортосунда пайда болгон Биринчи дүйнөлүк согуштун Үчтүктөр уюмунун жеңилиши менен аякташы ошол доордун маанилүү геосаясий окуялары эсептелет.

1919-жылдын 28-июнунда Франциянын Версаль шаарында Биринчи Дүйнөлүк согуштун аякташына байланыштуу келишимге кол коюлушу менен геосаясатта Версаль доору башталды. Келишим боюнча, Франциянын континенталдык, Англиянын болсо деңиздеги кудуреттүү империяларга айланышы; Германия, Австро-Венгрия, Россия жана Түрк империяларынын кризиске кабылышы; 1917-жылдын октябрынан баштап дүйнөдө алгачкы социалистик түзүмгө ээ республикалар союзунун пайда болушу; дүйнө мамлекеттеринин ортосунда АКШнын саясий жана экономикалык аброюнун жогорулашы; 1939-жылы Экинчи дүйнөлүк согуштун башталышы ошол доорго мүнөздүү негизги тарыхый окуялар эсептелет.

1945-жылы Германиянын Потсдам шаарында Экинчи дүйнөлүк согуштун аякташы натыйжасында Потсдам келишимине кол коюу менен төртүнчү

геосаясий доор башталды. Дүйнөдө биполярдык (эки уюлдуу) жагдайдын пайда болушу: мурдагы Союз жана анын жактоочуларынын континенталдык, ал эми АКШ жана анын жактоочуларынын болсо деңиздеги кудуреттүү мамлекеттерге айланышы; эки кудуреттүү блоктордун ортосундагы ядролук согуш коопунун келип чыгышы ошол доордогу негизги саясий жараян эсептелет.

1991-жылдын 8-декабрдагы Белоруссиядагы Беловежье Пушасы коругунда СССР мамлекети расмий түрдө жоюлушу менен Беловежье келишимине кол коюлушу учурдагы эң соңку геосаясий баскычтын башталышына түрткү болду. Анын ордунда 12 эгемендүү мамлекеттин пайда болушу жана алардын КМШ курамында биригиши; дүйнөдө социалистик түзүмдүн ыдырашы; Европанын бир топ мамлекеттеринде (ГФР, Югославия, Чехословакия) болуп өткөн саясий өзгөрүштөр; НАТО аскердик блогу аброюнун күчөшү сыяктуулар доорго мүнөздүү негизги саясий өзгөрүштөр эсептелет. Жогоруда айтып өтүлгөндөй, бул доор аягына чыга элек. Мындан Беловежье дооруна мүнөздүү болгон дагы бир топ саясий өзгөрүштөр болушу мүмкүн.



Геосаясат, геосаясий мамилелер, цивилизациялык мамиле, аскердик-стратегиялык мамиле, географиялык детерминизм, геосаясий категориялар, мейкиндик үстүнөн көзөмөл, геосаясий аянт, геосаясий доорлор, Вестфаль, Вена, Версаль, Потсдам жана Беловежье доорлору.



1. Геосаясат илими кайсы жактары менен башка географиялык илимдерден айырмаланат?
2. Рудольф Челлендин “Геосаясат – бул мамлекеттерди географиялык организм иретинде үйрөнүүчү илим” деп айткан оюн кандай түшүндүрөсүң?
3. Темадагы маалыматтардан пайдаланып, Беловежье доорунда дүйнө алкактарында болуп өткөн саясий өзгөрүштөрдү төмөнкү жадыбалда туюнт.

№	Алкактар	Негизги геосаясий окуялар

## 21-§. ДҮЙНӨДӨГҮ ЗАМАНБАП ГЕОСАЯСИЙ ЖАГДАЙ. МАМЛЕКЕТТЕРДИН ИНТЕГРАЦИЯЛЫК УЮМДАРЫ

Дүйнөнүн саясий сахнасында континенталдык мамлекеттердин кудуретин көрсөткөн мурдагы Союздун ыдырап кетиши көптөгөн саясий өзгөрүштөрдүн келип чыгышына себепчи болду. Алыскы доорлордон бери эки уюлдуу, башкача айтканда биполярдык дүйнөдө кыска убакыттын ичинде бир топ геосаясий борборлор калыптанды.

Белгилүү болгондой, **Европа** дүйнө аймактарынын ичинде эң көп түрдүү саясий жараяндар жана өзгөрүштөрдү башынан өткөргөн аймак эсептелет. Потсдам келишими согуштан кийинки доорлордо Батыш Европанын АКШ, Улуу Британия жана Франция мамлекеттеринин жардамында саясий жактан күчөшүнө, капиталистик мамилелерге негизделген экономиканын өнүгүшүнө себепчи болду. Чыгыш Европа мамлекеттеринин саясий, коомдук-экономикалык өнүгүшү болсо мурдагы советтер мамлекетинин таасиринде ишке ашкан жана анда социалистик түзүм негизги идеологияга айланган.

Согуштун кырсыктары жоюлгандан кийин, бул субаймактын негизги мамлекеттери шериктештикте коомдук-экономикалык өнүгүүгө жетишүү, чыгыш өлкөлөрдө орногон социалистик түзүмдүн батыш аймактарга жайылышын алдын алуу максатында кийинчерээк дүйнөдөгү эң күчтүү интеграциялык уюмдардан бири деп таанылган Европа Уюму калыптандырылды. Чыгыш Европа аймагында социалистик түзүм кулагандан кийин, андагы мамлекеттерди өзүнүн геосаясий көзөмөлүндө кармоо максатында 2004–2013 жылдар аралыгында субаймактын 11 мамлекети Европа Уюмунун курамына киргизилди.

Европа өлкөлөрүнүн экономикасында 2008-жылы болгон каржылык-экономикалык кризистин терс натыйжалары жоюлбай туруп, Африка жана Жакынкы Чыгыш мамлекеттеринде болуп жаткан түрдүү саясий тынчсыздыктардын натыйжасында бул аймакка чоң санда мигранттардын кирип келиши бир топ саясий, коомдук, экономикалык көйгөйлөрдүн келип чыгышына себепчи болууда. Түрдүү категориядагы мигранттар менен кошо Европага түрдүү идеялар, түрдүү маданият жана үрп-адаттар да кирип келүүдө. Бул болсо, өз кезегинде, мигранттар менен жергиликтүү калктын ортосунда түрдүү карама-каршылыктарды келтирип чыгарууда.

1776-жылы Англиянын Америкадагы 13 колониясы өзүнүн саясий эгемендүүлүгүн жарыялады. Негизинен, азыркы АКШ аймагынын түндүк-чыгыш жана чыгыш бөлүктөрүн ээлеген 13 штат кийинки доорлордо өз аймактарын кеңитүү максатында бул жердеги түрдүү мамлекеттерге таандык жерлерди сатып алган болсо (мисалы: Франциядан Луизиананы, Россиядан Алясканы), түштүк жана борбордук штаттардын чоң бөлүгүн болсо согуштар натыйжасында Испания, Мексика сыяктуу мамлекеттерден тартып алды. XIX кылымдын аягынан баштап, адегенде меридиандык багытта бүтүн Америка материгин, кийинчерээк болсо Европа, Азия, Африка жана Австралия, ошондой эле Океания аймактарынын көзөмөлүн өз колуна алды. Учурда АКШ өзүнүн негизги атаандаштары деп билген Россия, Кытай, Германия, Иран, исламга сыйынуучу Араб мамлекеттеринин айланасында өзүнүн геосаясий таяныч чекиттерин калыптандырып, алардын жээк бою

аймактарына чыгуу мүмкүнчүлүктөрүн чектөөгө аракеттенип жатат. Ошол аркылуу бир уюлдуу дүйнөнү калыптандырып, бүткүл дүйнө алкактарынын көзөмөлүн колго алууга умтулат.

СССРдин ыдырашы анын эң кудуреттүү мамлекети эсептелген **Россия**нын алдына, бир жактан, ички коомдук-экономикалык маселелерди чечүү, экинчи жактан, кайрадан дүйнөдөгү саясий аброюн калыбына келтирүү өңдүү татаал милдетти койду. Россия өзүнүн көйгөйлөрүн чечүү үчүн зарыл убакытты колдон чыгарбастык үчүн, эң мурда, КМШ аймагында тынчтыктын сакталышын жактайт. Ошону менен бирге батыштын таасирине түшүп жаткан КМШ мамлекеттерин өз таасир чегинде кармап турууга да аракеттенүүдө.

Мурдагы советтер системасынан калган коомдук-экономикалык өзгөчөлүккө ээ болгон ички, Россиянын таасир көлөмүн азайтууга багытталган НАТО аймагынын чыгышка карай кеңип барышы, эл аралык террорчулук жана башка топтордун Россиянын геосаясий аброюн төмөндөтүүгө болгон аракеттери көрүнүшүндөгү тышкы себептер анын дүйнөдөгү негизги геосаясий борборлорунан бирине айланышына тоскоол болууда.

Дүйнөнүн байыркы маданий борборлорунан бири болгон **Кытай**да 1910–1911-жылдарда монархия түзүмүнүн кулашы Чыгыш Азия аймагында чоң өзгөрүштөрдүн жүрүшүнө себепчи болду. 1949-жылы ички саясий келишпестиктерди СССР жардамында чечкен коммунисттик партия бул жерде социалистик түзүмдү орнотту. Бүгүнкү Кытайдын геосаясаты өлкөнүн үзгүлтүксүз экономикалык өнүгүшүнө, социалистик пландуу экономикадан эркин базар мамилелерине өтүүгө багытталган. Кытайдын 1976–1989-жылдардагы жетекчиси Ден Сяопинь тарабынан иштеп чыгылган концепциянын негизинде Кытайда экономика жана коомду эркиндештирүү боюнча реформалар баскычма-баскыч ишке ашырылууда. Кыска мөөнөттө экономикада оң натыйжалар алынды. Муну Кытайдын ЖДПнын көрсөткүчү боюнча дүйнөдө биринчи орунду ээлегенинен да көрүүгө болот. 2016-жылдын маалыматтары боюнча, дүйнөлүк ЖДПнын 17,8 % га жакыны ушул мамлекеттин үлүшүнө туура келет. Турган сөз, экономикалык күч-кудурети күн сайын жогорулап отурган Кытай дүйнөдө өзүнүн геосаясий таасир чегин да кеңитүүгө умтулуп жатат. Ал, биринчи кезекте, жакын кошуналары, чоң табигый, коомдук жана экономикалык ресурстар мүмкүнчүлүктөргө ээ мамлекеттер менен байланыштарын чыңдоодо.

Белгилүү болгондой, **Жакынкы Чыгыш** мамлекеттери өтө ыңгайлуу геосаясий орунга ээ. Үч материк – Европа, Азия жана Африканын тоомунда жайлаш-

кандыгы алкакка көптөгөн ири мамлекеттердин геосаясий кызыгууларына себеп болот. Соңку жылдарда бул жерде табылган энергия ресурстарынын чоң кору бул кызыгуунун дагы да күчөшүнө алып келүүдө. Ошону менен бирге бул аймак дүйнөнүн эң тынчы кеткен алкактарынан бири болуп эсептелет. Буга, биринчи кезекте, диний фактор негизги себепчи болуп эсептелет.

1947-жылдын 29-ноябрында БУУ тарабынан сунуш кылынган план боюнча Палестин аймагында еврей жана араб мамлекеттерин түзүү көздө тутулду. 1948-жылдын 14-майында бул аймакта еврей динине сыйынган Израиль мамлекетинин түзүлүшү араб мамлекеттеринин нааразылыгына себеп болду. Натыйжада, 1948-жылдын 15-майында араб мамлекеттеринин лигасы өзүнүн кошуундарын Палестин жерлерине алып кирди. Аскердик кыймылдар көпкө созулбаса да, ал азырга чейин өз чечимин таппаган “Палестин – Израиль” көйгөйлөрүнүн калыптанышына алып келди.

Мындан тышкары, соңку жылдарда алкак аймагынын Сирияга таандык аймактарына келип орношкон радикалдык ислам топтору тарабынан түзүлгөн мамлекетчилик көрүнүшүнүн пайда болушу, ага каршы баштап Сирия армиясынын, андан кийин Россия, АКШ, бир топ Европа өлкөлөрү уюмунун бириккен кошуундарынын күрөшү алкактагы геосаясий жагдайдын начарлашына алып келген. Аскердик кыймылдар жүргөн аймактарда тынч калк өзүнүн үйлөрүн таштап кетишине, экономикалык объекттердин талкаланышына себепчи болууда. Жакынкы Чыгыш мамлекеттеринин көйгөйү дүйнөнүн саясий турмушундагы чечиле элек талаштуу маселелерден бири эсептелет.

**Мамлекеттердин интеграциялык уюмдары.** Дүйнөлүк экономикада глобалдашуу жараянынын пайда болушу экономикалык интеграциялардын калыптанышына себепчи болгон. Белгилүү болгондой, экономикалык интеграция мамлекеттер аралык келишим саясатынын негизинде алардын ортосундагы өз ара көпкө созулган жана туруктуу экономикалык мамилелердин өнүгүшү эсептелет.

*Европа Уюму (ЕУ)* аймактык интеграциялык топтордун ортосунда мүчө мамлекеттер санынын көптүгү, алардын дүйнөлүк экономикада маанилүү орун ээлеши менен өзгөчөлөнүп турат. Анын калыптанышы 1951-жылы Европа көмүр жана темир өндүрүүчүлөр бирикмесинин түзүлүшү менен байланыштуу. Бул бирикмеге Германия, Франция, Италия, Белгия, Нидерландия жана Люксембург мамлекеттери мүчө болгон. 1957-жылы алар Европа экономикалык шериктештиги жана атом энергиясы боюнча Европа коомчулугун түзүү боюнча келишимге кол коюшкан. 1967-жылы жогоруда аталган үч уюмдун биригиши Европа Уюмунун түзүлүшүнө негиз болду. 1973-жылы



– Улуу Британия, Дания, Ирландия, 1981-жылы – Греция, 1986-жылы Испания, Португалия, 1995-жылы – Австрия, Швеция, Финляндия, 2004-жылы – Польша, Чехия, Венгрия, Словакия, Словения, Литва, Латвия, Эстония, Кипр, Мальта, 2007-жылы – Румыния, Болгария, 2013-жылы – Хорватия мамлекеттери бул уюмга мүчө болушту. 2016-жылы Улуу Британияда өткөрүлгөн референдумдун натыйжалары боюнча бул мамлекет Европа Уюмунун курамынан чыгып кетти. Анын бул уюмдан толук чыгышы 2017-жылдын жайында ишке ашты.

Ички чек аралары болбогон жалпы экономикалык мейкиндикти жаратуу, бул аймакта коомдук жана экономикалык байланыштарды күчөтүү, өндүрүүнүн сарптарын теңештирүү максатында мамилеге жеке валютаны киргизүү Европа Уюмунун негизги максаты эсептелет.

*Көз карандысыз мамлекеттер шериктештигине (КМШ)* 1991-жылдын 8-декабрында негиз салынган болуп, ал өзүнүн ишкердигин ошол жылдын 21-декабрында баштаган. Шериктештиктин жобосу боюнча мүчө мамлекеттер адам укуктарын жана эркиндигин камсыздоо, мамлекеттердин тышкы саясатын көзөмөлдөө, экономикалык шериктештик, транспорт жана байланыш системасын өнүктүрүү, калктын ден соолугун коргоо, табиятты коргоо, коомдук жана миграциялык саясат маселелерин чечүү; уюшкан кылмышкерликке каршы күрөшүү өндүү маселелерди чогуу чечиши зарыл. Учурда Россия Федерациясы, Белоруссия, Казакстан, Өзбекстан, Кыргызстан, Тажикстан, Молдова, Азербайжан, Армения Республикалары уюмдун мүчөлөрү эсептелет. Түркмөнстан болсо ассоциациялашкан мамлекет статусуна ээ. Ошону менен бирге Монголия, Ооганстан уюмдун күзөтүүчүлөрү иретинде түрдүү деңгээлдеги чогулуштарда катышат.

*Шанхай шериктештик уюму (ШШУ)* нун калыптанышы 1996-жылдын 26-апрелинде Кытайдын Шанхай шаарында Казакстан, Кыргызстан, Россия, Кытай жана Тажикстандын аскердик багытта шериктештик келишимине кол коюу менен байланыштуу. Адегенде “Шанхай бештиги” деп аталган бул уюм 2001-жылы Өзбекстан ага мүчө болгондон кийин азыркы расмий аталыштагы уюмдун түзүлгөндүгү жөнүндөгү декларацияны жарыялады. 2017-жылы Индия



■ Мүчө мамлекеттер ■ Күзөтүүчү мамлекеттер  
■ Диалог боюнча шериктер ■ Талапкер мамлекеттер

9-сүрөт. ШШУ дүйнөнүн картасында

менен Пакистан уюмдун тең укуктуу мүчөлөрүнө айланды. Ошону менен бирге 6 шериктеш мамлекет, 4 күзөтүүчү жана 2 талапкер мамлекет да катышат (9-сүрөт). Мүчө мамлекеттердин ортосунда өз ара ишенимди, достукту жана жакшы кошуначылыкты камсыздоо, аймакта тынчтыкты сактоо, коопсуздук маселелерин өз ара шериктештикте чечүү, терроризм жана экстремизмге каршы чогуу аракеттенүү, курал-жарак, баңги заттарга, ошондой эле мыйзамдуу эмес миграцияга каршы күрөшүү, экономикалык маселелерде өз ара шериктештикти өнүктүрүү сыяктуулар уюмдун негизги максаты эсептелет. Азыркы күндө уюмдун курамында дүйнөнүн кудуреттүү мамлекеттеринен үчөөсү – Россия, Кытай жана Индиянын ишкердик жүргүзүшү анын дүйнөдөгү аброюнун жогорулап отурушуна себеп болууда.



Геосаясий жагдай, социалистик түзүм, капиталистик түзүм, буфердик мамлекет, тынчы кеткен аймак, геосаясий орун, геосаясий кызыгуу, экономикалык интеграция.



1. АКШнын дүйнөлүк экономикада ээлеген ордуна баа бер. Анын саясий, коомдук, экономикалык турмуштагы аброюнун жогорулашына эмнелер себепчи болот?
2. Өзбекстан кандай интеграциялык уюмдардын курамында ишкердик жүргүзөт?
3. Деңгээл дүйнөлүк экономикада чоң мааниге ээ болгон интеграциялык уюмдардын аттарын жаз.

## 22-§. АДАМЗАТТЫН ГЛОБАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮ

Өнөр жай жана илимий-техникалык революция доорунда адамзаттын коомдук-экономикалык өнүгүшү таптакыр өзгөрөт. Бул өзгөрүштөрдүн натыйжасында бир топ олуттуу мааниге ээ, таасир чеги дүйнө коомчулугун кучагына алган, адамзаттын келечектеги коомдук өнүгүшүн белгилеп берген көйгөйлөр пайда болду. Алар адамзаттын глобалдуу көйгөйлөрү деп аталат жана алардын чечимин табууда бардык мамлекеттердин күч-кудуретин, мүмкүнчүлүктөрүн топтоштуруу максатка ылайыктуу.

Глобалдуу көйгөйлөрдүн пайда болушу жана кескиндешинин себептерин дүйнө калкы санынын кыска убакыттын ичинде бир нече эсе көбөйгөндүгү, өнөр жай жана башка өндүрүү тармактарынын тез темптер менен өнүгүшү, табигый чөйрөдөгү тең салмактуулуктун адам чарбалык ишкердигинин таасиринде бузулушу, дүйнөлүк чарбада эл аралык экономикалык байланыштардын бекемделиши натыйжасында жалпы глобалдуу система иретинде калыптанышы, илимий-техникалык революция жана заманбап маалымат-коммуникациялык технологиялардын терс натыйжалары, мамлекеттер жана саясий күчтөрдүн ортосундагы карама-каршылыктардын күчөшү сыяктуулар түзөт.

Негизги глобалдуу көйгөйлөрдүн катарына, адатта, төмөнкүлөр кирет: тынчтыкты сактоо жана дүйнөлүк коопсуздукту камсыздоо көйгөйү; экологиялык көйгөй; өнүгүп жаткан мамлекеттердин коомдук-экономикалык начарлыгы жана жакырлык көйгөйү; демографиялык көйгөй (өнүгүп жаткан мамлекеттер калкынын жогору темптер менен өсүшү жана өнүккөн мамлекеттердеги демографиялык кризис); азык-түлүк көйгөйү, энергетика көйгөйү, чийки зат ресурстары көйгөйү, Дүйнө океанынан акылмандык менен пайдалануу көйгөйү; улуттар жана диндер аралык мамилелер көйгөйү; жүрөк-тамыр, онкологиялык оорулар жана ЖИЖСке каршы күрөшүү көйгөйү. Мындан тышкары, башка бир топ көйгөйлөр да айрым адабияттарда глобалдуу көйгөйлөр категориясына киргизилет, мисалы, татаал жагдайларга каршы күрөшүү жана алдын алуу көйгөйү, космосту өздөштүрүү жана космостук экология көйгөйү же руханий баалуулуктар кризиси көйгөйү.

Адамзаттын глобалдуу көйгөйлөрү өз ар тыгыз байланышкан, бир көйгөй башкаларынын кескиндешине алып келет. Андыктан, белгилүү көйгөйдү башка көйгөйлөргө көңүл бурбастан чечүүнүн мүмкүнчүлүгү жок. Мисалы, өнүгүп жаткан мамлекеттердеги *демографиялык* жана *азык-түлүк көйгөйлөрүнүн* ортосунда белгилүү байланыш бар, анткени калктын жогору темптер менен көбөйүшү азык-түлүк продуктуларынын жетишсиздигин жана ачкачылыкты кескиндештирет. *Энергетикалык* жана *экологиялык көйгөйлөр* да тикеден-тике бири-бирине байланыштуу эсептелет, анткени жаңы энергиянын булактарын издөө жана өндүрүштө колдоо айлана-чөйрөнүн сапатына да белгилүү деңгээлде таасир этет.

Глобалдуу көйгөйлөрдөн *тынчтыкты сактоо жана куралсыздануу көйгөйү* эң универсалдуу мааниге ээ, анткени ал чечилбесе, Жер жүзүндө жашоонун жана цивилизациянын келечеги өтө аянычтуу абалга түшүп калышы турган сөз. Адамзаттын тарыхында, кээ бир маалыматтар боюнча, бардыгы болуп 14 миңден ашуун согуш жүргөн жана, өкүнүчтүү жери, аскердик чыр-чатак жана карама-каршылыктар планетабыздын түрдүү аймактарында алиге чейин болууда. Бирок, глобалдуу деңгээлде бул көйгөй бардыгы болуп 70 миллиондон ашуун адам курман болгон эки дүйнөлүк согуш болуп өткөн XX кылымда кескиндешти.

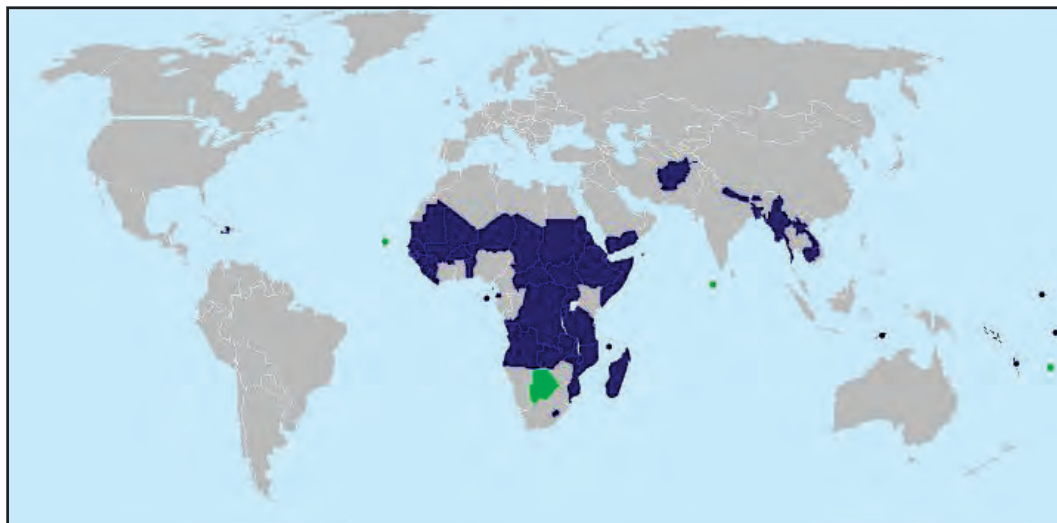
Согуштан кийинки доордо болсо капиталистик жана социалистик мамлекеттер, айныкса, АКШ менен Союздун ортосундагы кескин карама-каршылыктар шарттарында “курал мелдеши” кескиндешип кетти.

Учурла АКШ, Россия Федерациясы, Улуу Британия, Франция, Кытай, Индия жана Пакистан дүйнө коомчулугунун расмий түрдө таанылган ядролук куралга ээ мамлекеттери эсептелет. Ошондой эле, расмий түрдө

ядролук статуска ээ болбогон КЭДР да бул түрдөгү куралга ээ экендиги бардыгына белгилүү.

Дүйнөнүн түрдүү алкактарында согуштук жана аскердик кагылышуулар жүрүп жатат. Аскердик аракеттер жана жарандык согуштардын натыйжасында айрым мамлекеттер гуманитардык кырсык абалына түшүп калды. Буга Сирия, Ирак, Ливия, Сомали, Ооганстан, Түштүк Судан жана башка мамлекеттерди мисал иретинде көрсөтүүгө болот.

Ошондой эле, *начар өнүккөн мамлекеттердин коомдук-экономикалык алсыздыгы жана жакырлыгы* да маанилүү көйгөйлөрдөн эсептелет. Учурда дүйнөдө 1,2 млрд га чейин адам ачкачылыкка кабылууда, 1,7 млрд дан ашуун калктын орточо өмүрү 60 жашка жетпейт, 1,5 млрд адамдын медициналык кызматтан пайдалануу мүмкүнчүлүгү таптакыр жок, 1 млрд дан ашуун адам өтө кедей абалда күн көрөт, 200 млн дон ашуун бала мектептен билим ала албай жатат, дүйнөдө 800 млн дон ашуун адам таптакыр сабатсыз, башкача айтканда жазууну жана окууну таптакыр билбейт. Эң оор коомдук-экономикалык жагдай БУУ тарабынан эң начар өнүккөн (эң алсыз) мамлекеттер тобуна киргизилген мамлекеттерде байкалат. Бул тизме баштап 1971-жылы түзүлүп, ага 24 мамлекет киргизилген болчу. 2014 жылдагы абал боюнча анда 48 мамлекет белгиленген (10-сүрөт).



**10-сүрөт.** БУУнун эң начар өнүккөн мамлекеттер тизмесине киргизилген (көк түстө) жана тизмеден акыркы жылдарда чыгып кеткен (жашыл түстө) мамлекеттер

Алардан 34 ү Африкада, 9 у Азияда, 4 ү Океанияда жана 1 и (Гаити) Латин Америкасында жайлашкан. Бул категориядагы мамлекеттерде дүйнө калкынын 11 % дан ашууну жашайт.

Учурдагы *азык-түлүк көйгөйү* да көптөгөн өнүгүп жаткан мамлекеттер үчүн олуттуу эсептелет. Бул көйгөйдүн маани-маңызын дүйнөдө бардыгы болуп 1,2 млрд га жакын адам жетиштүү деңгээлде азык заттарга жетине албастыгы, тигил же бул деңгээлде ачкачылыкка кабылышы түзөт. Калкы эң жогору темптер менен көбөйүп жаткан Африка мамлекеттеринде бул көйгөй эң кескин деңгээлде байкалып жатат. Алсак, Сомали, Түштүк Судан, Чад жана башка мамлекеттерде ачкачылык жалпы улуттук гуманитардык кырсык деңгээлине жетти. Ошондой эле, Түштүк жана Түштүк-чыгыш Азия жана Латин Америкасынын айрым мамлекеттеринде да бир нече миллиондогон адам ачкачылык шартында жашоодо. Азык-түлүк көйгөйүнүн чечимине, негизинен, айыл чарбадагы техника жана технологияларды өркүндөтүү, бул багытта эмгек өнүмдүүлүгүн жогорулатуу жолдору менен жетишүүгө болот.

Энергетикалык көйгөй да олуттуу глобалдуу көйгөйлөрдөн бири болуп, анын маани-маңызы дүйнөнүн энергетикалык балансынын көпчүлүк бөлүгү аяктай турган энергия булактарына туура келиши менен мүнөздөлөт. Башкача айтканда минералдык отун ресурстары (мунайзат, табигый газ, көмүр, сланец, торф) кендеринин азайышы же аларды өндүрүү өздүк наркынын кыйла көтөрүлүшү, калктын жана өндүрүштүн энергияга болгон керектөөлөрү ортосундагы айырма менен байланыштуу көйгөйдү келтирип чыгарат. Бул көйгөйдүн чечими, көптөгөн адистердин оюнча, негизинен эки багыттагы аракет менен байланышкан: энергияны үнөмдөгөн технологиялардын турмушка кеңири алып кирилиши жана Күндүн энергиясы, шамал, чайпалуулар, геотермалдык энергия, биоотун өңдүү салттык эмес (альтернативдүү) энергия булактарынан пайдаланууга баскычма-баскыч өтүү.



Адамзаттын глобалдуу көйгөйлөрү, тынчтыкты сактоо жана куралсыздануу көйгөйү, азык-түлүк көйгөйү, энергетикалык көйгөй.



1. Глобалдуу көйгөйлөрдүн өзүнө мүнөздүү жактары эмнелерден турат?
2. Глобалдуу көйгөйлөр кандай топторго бөлүнөт?
3. Кошумча маалымат булактарына негизденип, дүйнөдө жана Өзбекстанда түрдүү альтернативдүү энергия ресурстарынан пайдалануу боюнча ишке ашырылып жаткан иштер жөнүндө маалымат даярда.



## VII ГЛАВА. ЕВРОПА ЖАНА АМЕРИКА СУБАЙМАКТАРЫ

### 23-§. ЕВРОПА СУБАЙМАКТАРЫ



*11-сүрөт.* Европа субаймактары  
(Европа Уюмунун  
мүнөздөмөсү боюнча)

Европа – Евразия континентинин батыш бөлүгүн ээлеген материк. Европанын аянты 10 млн км<sup>2</sup> ге барабар. Ошондон 4,1 млн км<sup>2</sup> Россиянын Европада жайлашкан бөлүгүнө туура келет. Европанын саясий картасында 44 эгемендүү мамлекет (Россия менен кошо) жайлашкан. Мындан тышкары, Түркия жана Казакстан мамлекеттери да жарым-жартылай Европада жайлашкан, бирок эл аралык статистикада алар Азия материгинин курамына кирет. Европа мамлекеттери адатта 4 ири субаймакка бөлүнөт: Түндүк, Батыш, Түштүк жана Чыгыш Европа (11-сүрөт).

**Түндүк Европа мамлекеттери.** Бул субаймактын курамына материктин Түндүк Муз океаны, о. э. Атлантика океанынын Түндүк жана Балтика деңизине туташкан 8 мамлекети кирет. Бул мамлекеттер, адатта, 2 тарыхый-географиялык топко бөлүнөт: Скандинавия мамлекеттери – Норвегия, Швеция, Дания, Финляндия, Исландия жана Балтика мамлекеттери – Эстония, Латвия, Литва. Бул эки топтогу мамлекеттердин ортосунда тарыхый калыптанган бекем саясий, экономикалык жана маданий байланыштар бар. Дания, Швеция жана Норвегия конституциялык монархия, калган мамлекеттер болсо парламенттик республика эсептелет.

Табигый шартынын жалпы жактары негизинен климатынын көбүрөөк мелүүн жана деңиз мүнөздөрүнө ээлигинде байкалат. Исландия менен Норвегиянын, Швеция менен Финляндиянын Түндүк аймактарына гана субарктикалык жана арктикалык климаттык типтери мүнөздүү. Норвегия жана Исландияга тоолуу рельеф мүнөздүү болсо, калган мамлекеттер жеринин бети, негизинен, түздүктөрдөн турат. Субаймак мамлекеттеринен Исландия гана тектоникалык жактан активдүү алкакта жайлашкан болуп,

вулкан жана гейзерлери менен бүткүл дүйнөгө белгилүү. Исландия дүйнөдөгү геотермалдык ресурстарынан кеңири жана акылмандык менен пайдаланып жаткан мамлекеттерден бири эсептелет. Норвегия жана Дания Түндүк деңиздин түбүнөн табигый газ жана мунайзат өндүрөт, айныкса, бул жагынан Европадагы эң ири газ экспортёрлорунан бири эсептелген Норвегиянын потенциалы жогору.



*12-сүрөт.* Стокгольм – Швециянын борбору

Эстония – энергетикасы күйүүчү сланецке негизделген дүйнөдөгү жалгыз мамлекет, анда 90 % дан ашуун электроэнергияны отундун ушул түрүнөн пайдаланган ЖЭСтер иштеп чыгарат. Субаймактын көп мамлекеттеринде гидроэнергетикалык багыт жакшы өнүккөн жана бул боюнча Норвегия жана Исландия сыяктуу тоолуу мамлекеттер жетекчилик кылат. Швецияда жогору сапаттуу темир рудалары, Эстонияда болсо фосфорит корлору көп. Ошондой эле, субаймактын мамлекеттери токой ресурстарына да бай.

Түндүк Европа мамлекеттериндеги демографиялык жагдайдын жалпы жактары төрөлүү менен өлүмдүн төмөн көрсөткүчтөрү менен мүнөздөлөт. Бирок Скандинавия жана Балтика мамлекеттеринде демографиялык абал бирдей эмес. Литва, Латвия жана Эстонияда, көп убакыт бою Скандинавия мамлекеттерине мүнөздүү болбогон калктын табигый азайышы жана миграциянын терс балансы күзөтүлүүдө, б. а. бул үч мамлекеттин калкы убакыт өткөн сайын азайып отурат. Түндүк Европа, айныкса, Скандинавия мамлекеттери үчүн калк жыштыгынын кыйла төмөн көрсөткүчтөрү мүнөздүү. Урбанизация бардык мамлекеттерде 70 % дан жогору деңгээлде, Исландия, Норвегия, Дания жана Швецияда болсо бул көрсөткүч 90 % дан да өтөт. Түндүк Европадагы эң ири агломерациялар борбор калаалардын негизинде пайда болгон (12-сүрөт).

Скандинавия мамлекеттери коомдук-экономикалык өнүгүшү жагынан дүйнөдөгү эң өнүккөн мамлекеттердин катарынан орун алган. Турмуш деңгээлинин көрсөткүчтөрү боюнча бул мамлекеттер көптөгөн эл аралык рейтингдерде эң жогорку катарларды ээлейт. Балтика мамлекеттери болсо мурдагы социалистик түзүмдөгү өлкө иретинде өтүү экономикасындагы мамлекет эсептелет. Бирок бул блоктогу мамлекеттердин ичинде Литва, Латвия жана, айныкса, Эстония коомдук-экономикалык өнүгүүнүн көрсөткүчтөрү боюнча алдыңкылардан болуп, көп жактары менен өнүккөн мамлекеттерге жакындашкан.

Эл аралык эмгекти бөлүштүрүүдө Түндүк Европа мамлекеттери токой жана целлюлоза-кагаз өнөр жайы, электр энергияны көп керектеген түстүү металлургия өнөр жайы, көп тармактуу машина куруу (кемечилик, автомобиль куруу, электроника жана электротехника жана башкалар), балыкчылык, эт-сүт чарбачылыгы продуктуларын өндүрүү, деңиз транспорту жана туризм кызматтарын аткаруу менен активдүү катышат. Ошондой эле, Түндүк Европа мамлекеттеринде тарыхый-маданий жана экологиялык туризм да жакшы өнүккөн. Финляндияга, айныкса, Рождество майрамынын (25-декабрь) алдында миллиондогон туристтер келишет, анткени бул өлкөдө Санта-Клаустун (Аяз Атанын) “расмий резиденциясы” жайлашкан. Латвия болсо деңиз туризминин (Рига, Юрмала шаарлари) өнүгүшү менен өз алдынча ажырап турат.

**Батыш Европа мамлекеттери.** Европанын бул субаймагында материктеги эң ири экономикалык потенциалга ээ үч мамлекет – Германия, Франция жана Улуу Британия, ошондой эле Австрия, Швейцария, Белгия, Нидерландия, Ирландия жана “чакан” мамлекеттерге кирген Лихтенштейн, Люксембург жана Монако сыяктуу мамлекеттер кирет. Альп тоолорунда жайлашкан Австрия, Швейцария жана Лихтенштейн *Альп мамлекеттери* тобун түзөт. Белгия, Нидерландия жана Люксембург өлкөлөрүнө карата болсо алардын ортосундагы экономикалык интеграция жараяндары өтө жогору деңгээлде экендигин эсепке алган түрдө “*Бенилюкс*” жалпы аталышы иштетилет.

Субаймактык мамлекеттердин климаттык шарты мелүүн, Франциянын түштүгүндө болсо климаты субтропик. Пайдалуу кендерден Түндүк деңиз акваториясындагы мунайзат-газ (Нидерландия, Улуу Британия), коңур жана таш көмүр (Германия, Франция, Белгия, Улуу Британия), темир рудалары (Франция, Германия, Люксембург, Белгия) жана калий туздарынын (Германия) кендери көңүл бурарлык. Альп мамлекеттери гидроэнергиянын ресурстарына бай.

Батыш Европа мамлекеттеринде төрөлүү жана табигый көбөйүү көрсөткүчтөрү өтө төмөн, Германияда болсо көп жылдардан бери депопуляция жараяны жүрүп жатат. Бирок тышкы миграциянын балансы жогору оң көрсөткүчтөргө ээ болгондуктан, субаймактык мамлекеттерде калктын өсүшү улантылууда. Батыш Европа материк субаймактарынын ичинде калкы эң жыш жайлашкан аймак эсептелет. Урбанизациянын көрсөткүчтөрү, Лихтенштейнден тышкары, бардык мамлекеттерде жогору болуп, Улуу Британия, Белгия, Нидерландия, Люксембургда 90 % дан жогору, Монакодо болсо 100 % га барабар. Европа жана бүтүн дүйнөлүк көлөмдө чоң таасирге ээ Лондон, Париж, Берлин, Гамбург, Брюс-



сель, Амстердам, Цюрих өндүү башка ири шаарлардын ошол Батыш Европада жайлашкандыгы да бул субаймактын чоң мааниге ээ өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүгү саналат.

Батыш Европа мамлекеттеринин бардыгы өнүккөн мамлекеттер катарына таандык болуп, дүйнөлүк чарбанын аймактык курамында чоң мааниге ээ. Дүйнөлүк экономикада Батыш Европа мамлекеттери көп тармактуу машина куруу жана химия өнөр жайы, интенсивдүү мал чарбачылыгы жана дыйканчылык, банк-каржы жана туризм багыттарынын эл аралык деңгээлде өнүккөндүгү менен өзгөчөлөнүп турат.

**Түштүк Европа мамлекеттери.** Түштүк Европанын саясий картасында Испания, Португалия, Италия, Греция, ошондой эле Андорра, Сан-Марино, Мальта жана Ватикан өндүү “чакан” мамлекеттер жайлашкан. Алар экономикалык-географиялык орду жана чарбалык өнүгүшү жагынан көп кылымдар бою Жер Ортолук деңизи менен тыгыз байланышта болгондугу себептүү Европанын Жер Ортолук деңиз бою мамлекеттери деп да аталат. Бул алкак Европанын цивилизациясы жана маданиятынын чыныгы бешиги эсептелет, анткени бул материктеги эң байыркы мамлекеттер – Греция менен Рим ошол Жер Ортолук деңизинин жээктеринде өнүккөн.

Мальта Жер Ортолук деңизиндеги аралдарда жайлашкан чакан мамлекет болсо, субаймактын калган мамлекеттери географиялык орду көз карашынан алганда жарым арал мамлекеттери эсептелет. Андорра, Сан-Марино, Ватикан мамлекеттери жарым аралдарда жайлашса да, деңизге чыгуу мүмкүнчүлүгү жок. Сан-Марино менен Ватикан *анклавдык мамлекеттер* эсептелет, анткени алар бир гана мамлекет – Италия менен чектеш болуп, бүтүн бойдон анын аймагы менен курчалган. Түштүк Европа мамлекеттеринен Испания жана Андорра башкаруу формасы жагынан конституциялык монархия, Ватикан мамлекети Европада жалгыз абсолюттук теократиялык монархия (мамлекеттин жетекчиси – Рим-католик чиркөөсүнүн жетекчиси саналган Рим Папасы), калгандары болсо республика эсептелет.

Түштүк Европа мамлекеттери Жер Ортолук деңизинин геосинклиналдык алкагында жайлашкандыктан сейсмикалык жактан активдүү аймак эсептелет. Байыртадан дүйнөгө белгилүү Этна, Везувий, Стромболи вулкандары да Европанын ошол бөлүгүндө жайлашкан. Пайдалуу кендерден түстүү металл рудалары жана минералдык туздардын корлору бар. Жер Ортолук деңизи тибиндеги субтропик климат (жайы ысык, бир аз кургак, кышы болсо жылуу жана жаандуу) айыл чарба жана туризм үчүн өтө ыңгайлуу шарт түзөт. Бирок Европанын башка субаймактарына салыштырмалуу суу ресурстары менен камсыздалуу деңгээли төмөнүрөөк болуп, айрым аймактарда суунун жетишсиздиги да байкалууда.

Түштүк Европадагы демографиялык жагдай үчүн калктын табигый жана миграциялык көбөйүшүнүн төмөн көрсөткүчтөрү мүнөздүү. Алардын ичинде, айныкса, калкы азайып бара жаткан Испания, Португалия жана Греция мамлекеттери өзгөчө ажырап турат. Өнүгүп жаткан мамлекеттерден, атап айтканда, Түндүк Африкадан көптөгөн иммигранттардын көчүп келиши менен бир маалда бул жерден Батыш Европа мамлекеттерин карай эмиграциялык агымдын активдүүлүгү субаймактын миграциялык калдыгын кыйла төмөндөтөт, жогоруда аталган мамлекеттерде болсо терс көрсөткүчтөргө чейин түшүрүүдө. Түштүк Европанын рельефи, негизинен, тоолордон тургандыктан, анын калкы бир калыпта эмес жайлашып, негизинен жээк бою түздүктөрүндө жана дарыя өрөөндөрүндө жайлашкан. Урбанизация Түндүк жана Батыш Европа мамлекеттерине салыштырмалуу бир аз төмөнүрөөк болгону менен, 60 % дан жогору деңгээлде.

Европанын Жер Ортолук деңиз бою мамлекеттеринин коомдук-экономикалык өнүгүү көрсөткүчтөрү Түндүк жана Батыш Европа мамлекеттерине салыштырмалуу төмөн. Айныкса, Греция, Испания жана Португалиянын экономикасындагы кризистүү жагдай Европа Уюмунун чегинде таасын байкалат. Италия “чоң жетилик” тобунун мүчөсү болсо да, мамлекеттин түрдүү аймактарынын коомдук-экономикалык өнүгүшү кескин айырмаланат. Түндүк Италия Европадагы эң өнүккөн экономикалык райондордон бири эсептелсе, Түштүк Италия, тескерисинче, Евроуюмдун эң начар райондорунан бири эсептелет.

Эл аралык эмгекти бөлүштүрүүдө Түштүк Европа мамлекеттери, эң мурда, субтропик дыйканчылык (жүзүм, цитрус мөмөлөрү, жаңгак, зайтун жана у. с.) менен туризмге адистешкен (13-сүрөт). Бул субаймак деңиз туризминин дүйнөдөгү эң ири району эсептелет. Өнөр жай тармактары ичинде эң өнүккөндөрү – жеңил (токуучулук, тигүүчүлүк, булгаары) жана азык-түлүк (май, консерва, вино) өнөр жайлары. Италия менен Испания машина куруу өнөр жайы, айныкса, автомобиль куруунун өнүгүшү менен да өзгөчөлөнүп турат.



**13-сүрөт.** Венеция – Италиянын эң кооз шаарларынан бири

#### **Чыгыш Европа мамлекеттери.**

Бул субаймакка материкте жайлашкан мурдагы союздаш республикалар (Россия Федерациясы, Украина, Белоруссия, Молдова) жана мурдагы социалистик мамлекеттер (Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Румыния, Болгария, Словения, Сербия, Хорватия, Босния жана Герцего-

вина, Черногория, Македония, Албания) кирет. Бул өлкөлөрдүн маанилүү жалпы жактарынан бири өтүү экономикасындагы мамлекеттер блогуна таандыктыгында. Жети мамлекет – Белоруссия, Чехия, Словакия, Венгрия, Молдова, Сербия, Македония – деңизге чыгуу мүмкүнчүлүгүнө ээ эмес. Болгария, Албания, Македония, Сербия, Босния жана Герцеговина, Хорватия, Черногория мамлекеттери Балкан жарым аралында жайлашкандыктан, адатта, Балкан мамлекеттери деп аталат.

Чыгыш Европанын саясий картасында өткөн кылымдын аягында олуттуу өзгөрүштөр болду. Советтер Союзунун ыдырап кетиши натыйжасында Россия, Украина, Белоруссия жана Молдова мамлекеттери түзүлдү. Югославия Социалистик Федеративдик республикасынын бөлүнүшү натыйжасында биринин артынан бири Словения, Хорватия, Босния жана Герцеговина, Македония, Черногория, Сербия сыяктуу мамлекеттер өздөрүнүн эгемендүүлүгүн жарыялады. Чехия жана Словакия республикалары Чехословакия мамлекетинин курамынан ажырап чыкты. Дүйнө коомчулугу тарабынан толук бойдон таанылган акыркы саясий-географиялык өзгөрүш 2006-жылдагы Сербия жана Черногория федерациясынын таралышы болду. Маанилүү жери, Балкан жарым аралындагы айрым мамлекеттердин эгемендүүлүккө жетишүү жараяны тынч өтпөстөн, аскердик карама-каршылык, улуттар жана диндер аралык жарандык согуштарды келтирип чыгарды. Мындай согуштардын эң кандуулары Босния жана Герцеговина, ошондой эле Хорватия мамлекеттеринде 1992–1995-жылдарда болду. Мурдагы Югославиянын аймагында, атап айтканда, Сербия жана Македония мамлекеттеринде, геосаясий жагдай алиге чейин толук изге түшкөнү жок. Чыгыш Европа субаймагынын дагы бир өзгөчөлүгү анда эч бир монархиялык мамлекеттин жоктугу менен мүнөздөлөт. Россия, ошондой эле Босния менен Герцеговина аймактык-мамлекет түзүлүш жагынан федеративдик, башка мамлекеттер болсо унитардык түзүлүшкө ээ.

Субаймак, негизинен, чоң Чыгыш Европа түздүгүнөн турса да, анда ири тоо системалары да бар. Тоолор Чехия, Словакия, Румыния, Албания жана мурдагы Югославия мамлекеттери аймагынын чоң бөлүгүн ээлейт. Пайдалуу кендерден мунайзат жана табигый газ (Россия, Румыния), таш жана коңур көмүр (Украина, Россия, Польша, Чехия, Словакия, Сербия), темир рудалары (Россия, Украина, Польша), түстүү металлдар (Албания, Сербия, Босния жана Герцеговина, Румыния), калий туздары (Белоруссия, Россия), торф (Белоруссия, Россия) корлорун өз алдынча көрсөтүп өтүүгө болот. Чыгыш Европанын тоолуу мамлекеттери гидроэнергия ресурстарына бай болуп, алардан натыйжалуу пайдаланылууда. Ошондуктан Словакия,



*14-сүрөт.* Будапешт – Венгриянын борбору

Босния жана Герцеговина, Румыния, Албаниянын энергетикалык балансында ГЭСтин үлүшү жогору.

Калк дарыя өрөөндөрүндө, деңиздин бойлорунда, ошондой эле ири өнөр жай райондорунда жыш жайлашкан. Урбанизациянын деңгээли (Молдова, Босния, Герцеговина жана Словениядан тышкары) 50 % дан жогору, айрым мамлекеттерде

болсо 70 % дан да ашуун. Бирок орточо алганда, башка субаймактарга салыштырмалуу Чыгыш Европанын шаардашуу деңгээли бир аз төмөнүрөөк. Эң ири шаар агломерациялары Москва, Санкт-Петербург, Прага, Киев, Будапешттин негизинде (14-сүрөт), Украинадагы Донецк-Днепр бою жана Польшадагы Силезия өнөр жай райондорунда, Россия менен Болгариянын Кара деңиз жээктеринде калыптанган.

Чыгыш Европа мамлекеттеринде акыркы жылдарда калыптанган демографиялык жагдай кризистүү көрүнүшкө ээ болуп, төрөлүүнүн өлүмдүн деңгээлинен төмөндөп кеткендиги менен мүнөздөлөт. Ошондуктан Чыгыш Европадагы көпчүлүк мамлекеттер калкынын саны тез темптер менен азайып жаткан мамлекеттер катарына кирет. Калктын улуттук курамында славян элдери үстөмдүк кылат. Славян элдери тобуна орус, украин, белорусь, поляк, болгар, серб, хорват, чех, словак, босниялык, словен, македониялык, черногориялыктар кирет.

Чыгыш Европа мамлекеттеринин коомдук-экономикалык деңгээли бири-биринен кыйла айырмаланат. Бул жердеги бардык мамлекеттер өтүү экономикасындагы мамлекеттер катарына киргизилгени менен, Словения, Чехия, Венгрия, Словакия, Хорватия, Польша сыяктуу мамлекеттердин көпчүлүк экономикалык көрсөткүчтөрү Европадагы өнүккөн мамлекеттердин деңгээлине жакындашкан болсо, Албания, Македония, Молдованын коомдук-экономикалык көрсөткүчтөрү кыйла төмөн болуп, көбүрөөк өнүгүп жаткан мамлекеттердин деңгээлине туура келет.

Чыгыш Европа мамлекеттеринин эл аралык адистешүүсү, негизинен, көп тармактуу өнөр жай, алсак, отун-энергетикалык (Россия, Польша, Чехия, Румыния), кара металлургия (Россия, Украина, Польша, Сербия, Черногория), түстүү металлургия (Сербия, Черногория, Албания), химия (Россия, Белоруссия, Украина, Польша), машина куруу (Россия, Украина, Белоруссия, Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Словения), жеңил өнөр жайы (Россия, Польша, Чехия), азык-түлүк (Чехия, Украина, Болгария, Сербия, Румыния, Македония, Молдова) продукцияларын өндүрүү менен

белгиленет. Кээ бир мамлекеттер дыйканчылык жана мал чарбачылыгы продуктуларынын экспорту менен да өзгөчөлөнүп турат (Венгрия, Польша, Сербия, Болгария). Көпчүлүк мамлекеттери үчүн туризм тармагы да маанилүү киреше булагы эсептелет. Экономиканын бул тармагы, айныкса, Болгария, Румыния, Чехия, Словакия, Хорватия, Черногория, Словения, Венгрия сыяктуу мамлекеттер үчүн чоң мааниге ээ.



Европа субаймактары, Түндүк Европа, Скандинавия мамлекеттери, Балтика мамлекеттери, Батыш Европа, “чакан” мамлекеттер, Түштүк Европа, Чыгыш Европа, Балкан мамлекеттери, өтүү экономикасындагы мамлекеттер.



1. Европа мамлекеттери адатта канча жана кайсы субаймактарга бөлүнөт?
2. Чыгыш Европанын саясий картасында өткөн кылымдын аягында кандай өзгөрүштөр болду? Кайсы мамлекеттер эгемендүүлүккө жетишкенден кийин жарандык согуштарды башынан өткөрдү?
3. Дептерине Европанын субаймактарындагы мамлекеттерди арал, жарым арал, деңиз боюнда жана кургактыктын ичкерисинде жайлашкан мамлекеттер топторуна ажыраткан түрдө жазып ал.

## 24-§. ЛАТИН АМЕРИКАСЫ

Дүйнөнүн ири саясий-географиялык алкактарынан бири – Латин Америкасы – Жердин Батыш жарым шарында жайлашкан болуп, Америка континентиндеги АКШ, Канада мамлекеттери жана Гренландия аралынан тышкары бардык мамлекеттерди өзүндө камтыйт. Калкынын көпчүлүк бөлүгү байыркы латин тилинин негизинде калыптанган испан жана португал тилдеринде сүйлөшкөндүктөн бул алкак Латин Америкасы деп аталат.

Латин Америкасынын саясий картасында учурда 33 эгемендүү мамлекет, бир топ колониялар бар. Анын аймагында бир нече чаканыраак алкактар да ажыратылат. Алсак, Түндүк Америка материгинин АКШнын түштүктөгү бөлүгү жана Кариб деңизиндеги аралдарда жайлашкан мамлекеттер *Ортоңку Америка (Мезоамерика)* алкагын түзөт. Бул аймактагы мамлекеттердин ортосунда аймагы, калкы жана экономикалык потенциалы менен Мексика өз алдынча ажырап турат. Ортоңку Американын Мексикадан башка мамлекеттери Кариб деңизинин акваториясы, анын табигый ресурстары жана транспорт жолдору менен тарыхый тыгыз байланышта болгондуктан, *Кариб бассейни мамлекеттери* деп да аталат. Материкте, Мексикадан Түштүк-чыгышка карай жайлашкан 7 мамлекет (Белиз, Гватемала, Савльвадор, Гондурас, Никарагуа, Коста-Рика, Панама) *Борбордук Америка* деп аталат. Кариб деңизиндеги 13 арал мамлекет, өз кезегинде, *Вест-Индия* жалпы аталышы менен аталат. Түштүк Америка материгинде болсо

12 эгемендүү мамлекет жана 1 колония (Франция Гвианасы) жайлашкан. Түштүк Америкада Латин Америкасындагы океанга чыгуу мүмкүнчүлүгү жок 2 мамлекет жайлашкан болуп, алар Боливия жана Парагвай мамлекеттери.

Аймагынын чоңдугу боюнча Бразилия (дүйнө мамлекеттеринин ортосунда 5-орун), Аргентина (8-орун), Мексика, Перу, Венесуэла жана Колумбия ажырап турат. Вест-Индияда “чакан” мамлекеттерге тандык бир нече мамлекет жайлашкан. Латин Америкасындагы көпчүлүк мамлекеттерде президенттик республика башкаруу формасы киргизилген. Вест-Индиядагы айрым чакан мамлекеттер жана Борбордук Америкада жайлашкан Белиз Британия Шериктештиги курамындагы конституциялык монархиялар болуп, расмий түрдө алардын мамлекет жетекчиси болуп Улуу Британиянын канышасы Елизавета II эсептелет. Бразилия, Аргентина, Мексика, Венесуэла өндүү ири мамлекеттер жана Кариб деңизиндеги 2 чакан аралдан турган Сент-Киц жана Невис мамлекеттери федеративдик мамлекет түзүлүшүнө ээ. Алкактын калган мамлекеттери унитардык түзүлүшкө ээ.

Латин Америкасынын батыш бөлүгүндө Кордильера жана Анд тоолору бир нече миң километрге созулган. Мексика, Борбордук Америка мамлекеттери, Колумбия, Эквадор, Перу, Боливия, Чили мамлекеттеринин аймагын негизинен ошол тоолор ээлейт. Венесуэла менен Парагвай мамлекеттери да жарым жартылай Анд тоолорунда жайлашкан. Ошондой эле, Кариб деңизиндеги арал мамлекеттеринин жер бети да көбүрөөк тоолуу көрүнүшкө ээ. Бразилия, Аргентина, Уругвай, Суринам, Гаяна сыяктуу мамлекеттердин аймагы, негизинен, түздүк жана бөлүнгөн бөксө тоолордон турат. Кордильера-Анд тоолору жана Кариб деңизиндеги аралдар сейсмикалык жана вулкандык жагынан Жер жүзүндөгү эң активдүү алкактардын катарына кирет. Ошондуктан Латин Америкасындагы тоолуу мамлекеттерде күчтүү жер титирөөлөр маал-маалы менен болот. Мисалы, 2010-жылы Чилиде, 2012-жылы Гватемалада, 2010-жылы Гаитиде жүргөн күчтүү жер титирөөлөр чоң зыян келтирген.

Латин Америкасынын кээ бир мамлекеттери дүйнөлүк чарба көлөмүндө түрдүү пайдалуу кендердин чоң коруна ээ. Алсак, Венесуэла, Мексика мунайзат-газ ресурстарына, Бразилия, Куба, Венесуэла темир рудаларына, Ямайка, Бразилия, Венесуэла, Гаяна, Суринам боксит (алюминий) рудаларына, Чили, Перу жезге, Куба никелге, Боливия литий, калай жана минералдык туздарга, Чили табигый селитрага, Колумбия баалуу таштарга бай. Аймагы негизинен ысык климаттык алкактарда жайлашкандыктан Латин Америкасы агроклиматтык ресурстарга бай, дыйканчылык иштери бул жерде жыл бою жүрөт. Бирок Ортоңку Америкада тропик бороондор бат-бат жүрүп, калкка жана чарбага чоң

зыян жеткирет. Климатынын нымдуулугу эсебине Латин Америкасы суу жана гидроэнергия ресурстары менен жакшы камсыздалган. Алкактагы бир топ мамлекеттер токой ресурстарына өтө бай, бул боюнча Бразилия, Колумбия, Венесуэла алдыңкылардан эсептелет.

Латин Америкасы мамлекеттеринде, 2017-жыл абалына, бардыгы болуп 650 млн го жакын калк жашайт жана бул Жер шары калкынын 8,5 % ын түзөт. Өткөн кылымда Латин Америкасында калктын табигый көбөйүшү “демографиялык жарылуу” баскычын башынан өткөрүп, алкактын калкы жана анын дүйнө калкынын курамындагы үлүшү жогору темптер менен өсүп келген. Учурда Латин Америкасынын мамлекеттери төрөлүү деңгээлинин аста-секин төмөндөшү менен мүнөздөлө турган демографиялык өтүүнүн 3-баскычында. Куба, Уругвай жана Аргентина болсо демографиялык өтүү жараянын аяктап, калктын табигый көбөйүшүнүн төмөн деңгээли менен өзгөчөлөнүп турат.

Калктын саны жагынан алкакта Бразилия (206 млн, 2016-ж., дүйнөдө 5-орун) менен Мексика (121 млн, 2015-ж., дүйнөдө 11-орун) үстөмдүк кылат. Ошондой эле, Колумбия, Аргентина, Венесуэла жана Перу сыяктуу мамлекеттердин калкынын саны 20–50 млн адам айланасында. Ошол эле учурда, Вест-Индиядагы айрым “чакан” арал мамлекеттеринде калктын саны 0,5 млн адамга да жетпейт.

Латин Америкасы көпчүлүк мамлекеттери жогору деңгээлде урбанизациялашкан мамлекеттер тобуна кирет. Атап айтканда, шаардашуунун көрсөткүчү Аргентина, Венесуэла жана Уругвайда 90 % дан, Бразилия менен Чилиде 80 % дан ашат. Латин Америкасынын Мехико, Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро, Лима, Буэнос-Айрес, Санта-фе-де-Богота өндүү эң ири шаарларынын негизинде дүйнөлүк көлөмдө эң ирилердин катарынан жай алган шаар агломерациялары пайда болду. Бирок бул “гигант” шаарларда миллиондогон адамдар айыл жерлерден келип, өтө чоң аянттарды ээлеген начар массивдерде жашашууда. Мисалы, Бразилиянын Рио-де-Жанейро жана Сан-Паулу шаарларындагы Фавела деп аталган мындай кварталдар адатта “жалган” урбанизациянын типтүү мисалдары иретинде келтирилет. Мындай, шарттуу түрдөгү шаар жерлеринде коомдук жана экологиялык чөйрө көйгөйлүү болушу турган сөз.

Латин Америкасы калкынын азыркы расалык курамы ар түрдүү болуп, негизинен, Европанын колонизаторлугу доорунда калыптанган. Бул алкакта европалыктардын урпактары (креолдор), негрлер, америкалык индейтер, ошондой эле метистер, мулаттар жана самболор өндүү аралаш раса өкүлдөрү жашашат. Латин Америкасынын жергиликтүү калкы болуп монголоид расасына таандык америкалык индейтер эсептелет.



**15-сүрөт.** Латин Америка өлкөлөрүнүн мамлекеттик тилдери

көпчүлүктү түзөт жана бул аймак католиктердин саны боюнча дүйнөдө жетекчи саналат. Англис тилинде сүйлөөчү мамлекеттерде протестанттык, “Гвиана үч бурчтугу” мамлекеттеринде болсо индуизм жана ислам диндери кеңири таралган.

Латин Америкасы мамлекеттеринин калкы, негизинен, эки аймакта – Атлантика океаны жана Кариб деңизинин жээк бою түздүктөрүндө жана Кордильера-Анд тоолорунун ички райондорунда жайлашкан. Калктын мындай жайлашуусу табигый шарттын, айныкса, климаттын ыңгайлуулугуна шайкеш түрдө тарыхый калыптанган. Мексика, Перу, Колумбия, Эквадор сыяктуу мамлекеттер калкынын көпчүлүк бөлүгү өтө бийик тоолуу райондордо жашайт. Бул боюнча өзүнө мүнөздүү “географиялык рекорд” калкынын жарымынан ашууну 3300–3800 м абсолюттук бийиктиктеги Альтиплато бөксө тоолорунда жайлашкан Боливия мамлекетине таандык. Анын борбору – Ла-Пас шаары – дүйнөдөгү эң бийикте жайлашкан борбор эсептелип, мындай рельеф шартында калыптанган дүйнөдөгү жалгыз “миллионер” шаар. Бразилия, Уругвай, Аргентина, Венесуэла жана арал мамлекеттерде калк, негизинен, океан жана деңизге туташ түздүктөрдө жашайт.

Латин Америкасы мамлекеттеринин эл аралык адистешүүсү, эң мурда, отун, тоо-кен, металлургия өнөр жайы жана көп тармактуу айыл чарба менен байланышкан. Учурда айрым мамлекеттер үчүн машина куруу да маанилүү өндүрүү тармагына айланды. Отун өнөр жайында негизги экспорт мунайзат жана мунайзатты кайра иштөөчү өнөр жайга

Латин Америкасы мамлекеттеринин көпчүлүгүндө мамлекеттик тил иретинде испан тили кабыл алынган (15-сүрөт). Аймагынын аянты жана калкынын саны боюнча субаймакта жетекчи болгон Бразилияда мамлекеттик жана мамиледеги негизги тил – португал тили. Гаити, Гвиана жана айрым арал мамлекеттеринде мамлекеттик тил француз, Түштүк Америкадагы Гаяна, Борбордук Америкадагы Белиз жана Вест-Индиянын бир топ мамлекеттеринде болсо бул милдетти англис тили аткарат. Ошондой эле, Түштүк Америкадагы Суринам мамлекетинде жана Кариб деңизиндеги кээ бир мамлекеттерде нидерланд (голланд) тили кеңири колдонулат. Латин Америкасында Рим-католик чиркөөсүнүн христиандары

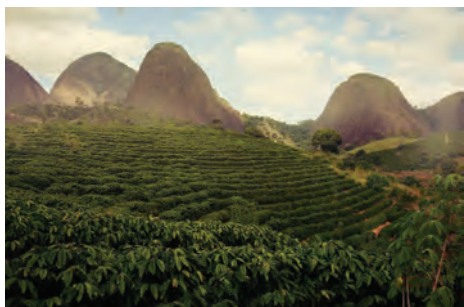


таандык болуп, экономиканын бул тармагы, эң мурда, Венесуэла менен Мексикада жогору деңгээлде өнүккөн. Ошондой эле, Эквадор, Боливия мамлекеттеринде да мунайзат-газ өнөр жайы өнүгүүдө. Соңку жылдарда Латин Америкасы мамлекеттеринин жалпы экспортунда мунайзат жана мунайзат продукцияларынын үлүшү 20 % дан көбүрөөктү түзөт. Латин Америкасы мамлекеттерине дүйнө отун экспорту жалпы көлөмүнүн 8 % га жакын бөлүгү туура келет.

Алкак мамлекеттеринде тоо-кен жана металлургия өнөр жайы да мыкты өнүккөн. Бразилия дүйнө мамлекеттери ортосунда темир рудасын өндүрүү жана экспорттоо боюнча жетекчи орундардан бирин ээлейт. Ошондой эле, Бразилия марганец, алюминий, жез, уран рудаларын өндүрүүгө да адистешкен. Өтө ири ГЭСтердин курулушу эсебине Бразилиядагы металлургия ишканалары арзан электр энергиясы менен камсыздалды жана өндүрүштүн бул тармагы мамлекетте барган сайын өнүгүүдө. Латин Америкасында металлургия өнөр жайы продукцияларынын жалпы экспортунун чоң бөлүгү жезге туура келет. Бул металлды казып алуу жана эритүү өнөр жайы Чили жана Перу үчүн чоң экономикалык мааниге ээ. Боливияда калай, сурьма, күмүш жана түрдүү сейрек кездешүүчү металлдарды өндүрүү өнөр жайы мыкты өнүгүп, мамлекеттин эл аралык адистешүүсүн белгилеп берет. Куба болсо дүйнө боюнча никель жана кобальт металлдарын өндүрүүдө жетекчи мамлекеттердин катарынан орун алган.

Машина куруу өнөр жайы, негизинен, Бразилия, Мексика жана Аргентинада жакшы өнүккөн болуп, дүйнөлүк чарба көлөмүндө көбүрөөк автомобиль куруу, электроника жана электротехника тармактарына адистешкен. Бул мамлекеттер үчүн жеңил автомобиль эң негизги экспорт продукциясына айланган. Латин Америкасынын эң ири мамлекеттеринде машина куруунун мыкты өнүгүшү үчүн металлургия базасынын жакшы өнүккөндүгү, арзан жана салыштырмалуу тажрыйбалуу ишчи күчү, ири ички базары, өнүккөн мамлекеттердин, эң мурда, АКШнын ири корпорациялари менен шериктештиги чоң роль ойнойт.

Айыл чарба да Латин Америкасы мамлекеттеринин эл аралык адистешүүсүн көп жактан белгилеп берет. Кант тростниги, кофе, банан, какао, соя жана пахта өстүрүү Латин Америкасы мамлекеттери айыл чарбасынын экспортко багытталган эң маанилүү тармактары эсептелет. Кант тростниги көбүрөөк Вест-Индия аралдарында жана Түштүк Американын түндүк аймактарында ысык жана нымдуу климаттык шарттарда өстүрүлөт. Айныкса, Бразилия менен Кубанын экономикасы үчүн кант тростнигин өстүрүү жана экспорттоо өтө чоң мааниге ээ. Бул эки мамлекет кум шекердин экспорту боюнча дүйнөлүк көлөмдө жетекчи орундарды ээлейт.



*16-сүрөт.* Бразилиядагы кофе плантациялары

Кофенин экспорту боюнча дүйнөдө Бразилия жетекчилик кылат. Бразилия бөксө тоолорунун Түштүк-чыгыш жанбоорлорунда кофе плантациялары чоң аянтты ээлейт (16-сүрөт). Мексика булуңу жана Кариб деңизине тушташ Мексика, Борбордук Америка мамлекеттери жана Колумбиянын тоо алды (500–1500 м) аймактарында да кофе өстүрүүгө адистешкен ири айыл чарба райондору калыптанган. Бул жерде өстүрүлгөн

кофенин “арабика” сорту дүйнөдө эң сапаттуу жана баалуу эсептелет.

Банан Латин Америкасына Азиядан алып келинип, өткөн кылымдын башында Борбордук Америка мамлекеттеринде эң негизги айыл чарбалык эгинге айланды. Учурда Бразилия, Эквадор, Коста-Рика, Мексика, Колумбия эң көп банан түшүмүн алат, банан экспорттоодо болсо Эквадор жана Коста-Рика алдыңкы орунду ээлейт. Банан плантациялары көбүрөөк Тынч океандын жээктеринде жайлашкан.

Соя өстүрүү жана экспорттоо Латин Америкасы мамлекеттеринин ичинен Бразилия, Парагвай жана Аргентинага туура келет, какаоу Бразилия, Эквадор жана Доминикана Республикасы, ал эми пахтаны болсо Бразилия, Парагвай, Мексика жана Аргентина көп экспорттойт.

Латин Америкасынын дагы бир ири айыл чарбалык району болуп Аргентинадагы Пампа деп аталган талаалар саналат. Аргентинанын Пампасы үчүн тегиз рельеф, ысык жана нымдуу субтропик климат, мол түшүмдүү кара топурак мүнөздүү болгондуктан, бул аймак дан эгиндери жана эт чарбачылыгы үчүн өтө ыңгайлуу шарттарга ээ. Ошол райондогу фермер чарбаларынын эсебине Аргентина буудай, жүгөрү жана эт боюнча дүйнөдө жетекчи экспортёрлордон бирине айланган.

Эл аралык деңиз транспорту системасында өз алдынча орун ээлеген Панама каналы эки материктин, башкача айтканда Түндүк жана Түштүк Америкада жайлашкан Панама мамлекетинин аймагынан өтөт. Бул канал Атлантика океанынын бассейнине таандык Кариб деңизи менен Тынч океанын туташтырган, эң каттоосу көп деңиз жолдорунан бири саналат. Панама мамлекети, өз кезегинде, деңиз компаниялары үчүн төмөн ставкадагы салыктарды киргизип, дүйнө боюнча эң чоң деңиз флотуна ээ мамлекетке айланды. Буга, негизинен, чет өлкөлүк транспорт компанияларынын расмий түрдө Панамада тизмеден өткөндүгү эсебине жетишкен.

Латин Америкасынын мамлекеттери өнүгүп жаткан мамлекеттер блогунан таандык. Алкактын бардык ИДПнын 2/3 бөлүгү туура келген Бразилия, Мексика жана Аргентина *таянычтуу өнүгүп жаткан мамлекеттер* тобуна кирет. Ошондой эле, коомдук-экономикалык өнүгүшү жана калктын турмуш деңгээлинин салыштырмалуу жогору көрсөткүчтөрү алкак мамлекеттеринин ортосунда Чили, Уругвай, Барбадос жана Багама аралдарына мүнөздүү. Алкактын эң начар өнүккөн мамлекети болуп Гаити Республикасы эсептелет.

Экономикалык географиялык орду, коомдук-экономикалык потенциалы, эл аралык адистешүүсү, калктын расалык, этникалык жана диний курамынын өзгөчөлүктөрүн жана мамлекеттер аралык экономикалык интеграция жараяндарын эсепке алып, Латин Америкасы төмөнкү 7 субаймакка бөлүнөт:

- Мексика;
- Борбордук Америка (Белиз, Гватемала, Савльвадор, Гондурас, Никарагуа, Коста-Рика, Панама);
- Вест-Индия (Кариб деңизиндеги арал мамлекеттер);
- Анд мамлекеттери (Венесуэла, Колумбия, Эквадор, Перу, Боливия, Чили);
- “Гвиана үч бурчтугу” (Гаяна, Суринам, Франция Гвианасы);
- Бразилия;
- Ла-Плата мамлекеттери (Аргентина, Уругвай, Парагвай).



Латин Америкасы, Ортоңку Америка (Мезоамерика), Кариб бассейни мамлекеттери, Борбордук Америка, Вест-Индия, Түштүк Америка, “Гвиана үч бурчтугу”, америкалык индеецтер, метистер, мулаттар, самбо, негрлер, креолдор, танычтуу өнүгүп жаткан мамлекеттер, Анд мамлекеттери, Ла-Плата мамлекеттери.



1. Латин Америкасы мамлекеттери кандай табигый ресурстарга бай? Алкак мамлекеттеринде кайсы пайдалуу кендердин дүйнөлүк маанидеги корлору бар?
2. Латин Америкасы кандай субаймактарга бөлүнөт жана мында кандай нормативдер эсепке алынат?
3. Латин Америкасы мамлекеттеринин калкына расалык, тили, курамы жана жайлашуу көз карашынан жазма мүнөздөмө бер.

## 25-§. КАРИБ БАССЕЙНИНИН АРАЛ МАМЛЕКЕТТЕРИ

Түндүк жана Түштүк Америка материктеринин ортосунда, Мексика булуңу жана Кариб деңизи менен Атлантика океаны туташкан акваторияда жайлашкан аралдар Христофор Колумбдун биринчи экспедициясы

тарабынан 1492-жылы Америка материгинин алгачкы ачылган жерлери эсептелет. Колумб ага Вест-Индия, б. а. “Батыш Индия” аталышын берген. Бул аймак кийинчерээк Американын бир бөлүгү экендиги аныкталган болсо да, бул аталыш азыркыга чейин кеңири колдонулат.

Вест-Индия үч ири архипелагдан турат: Кариб деңизинин түндүк чек арасын бойлой созулган Чоң Антил аралдары (эң ирилери - Куба, Гаити, Ямайка, Пуэрто-Рико), Кариб деңизинин чыгыш жана Түштүк-чыгыш жакасындагы Кичине Антил аралдары, ошондой эле Чоң Антил аралдарынан түндүктө жайлашкан Багама аралдары. Вест-Индиянын жалпы аянты 245 миң км<sup>2</sup> айланасында болуп, ошондон 216 миң км<sup>2</sup> ди Чоң Антил аралдары ээлейт. Кичине Антил жана Багама аралдарынын аянттары болсо дээрлик бирдей болуп, эки архипелагга тең 14 миң км<sup>2</sup> ден ашуун аймак туура келет.

Вест-Индия аралдарында бардыгы болуп 13 эгемендүү мамлекет жайлашкан. Чоң Антил аралдарында Куба, Гаити, Доминикана Республикасы жана Ямайка мамлекеттери, Кичине Антил аралдарында Антигуа жана Барбуда, Барбадос, Гренада, Доминика, Сент-Винсент жана Гренадина, Сент-Киц жана Невис, Сент-Люция, Тринидад жана Тобаго “чакан” мамлекеттери, Багама аралдарында болсо ошол аталыштагы мамлекет жайлашкан. Мындан тышкары, Вест-Индиянын саясий картасында бардыгы болуп 15 ке жакын, Улуу Британия, Франция, Нидерландия жана АКШнын колониялык, деңиз арты аймактары, ошондой эле өзүн-өзү башкарган аймактар да бар. Аймагынын чоңдугу жана калкынын саны боюнча субаймак мамлекеттеринин ичинде биринчи орунда Куба Республикасы турат. Эгемендүү эмес мамлекеттерден аянты жана калкы жагынан эң ириси – АКШна таандык өзүн-өзү башкарган аймак эсептелген Пуэрто-Рико бар. Башкаруу формасы боюнча 10 мамлекет республика, 3 өөсү болсо Британия Шериктештиги королдуктары (расмий мамлекет жетекчиси Улуу Британиянын канышасы эсептелген эгемендүү конституциялык монархиялар) эсептелет. Куба – заманбап дүйнө саясий картасындагы социалистик республика түзүмүндөгү саналуу мамлекеттерден бири.

Вест-Индия аралдары Кариб жана Түндүк Америка литосфера плиталары кагылышкан чек арада жайлашкандыктан, ал Жерде маал-маалы менен күчтүү жер титирөөлөр болуп турат. Кичине Антил аралдарында кыймылдагы вулкандар көп. Мындай тектоникалык түзүлүштүн натыйжасында Вест-Индия аралдарынын жер бети тоолордон турат. Түздүктөр Кубада гана чоң аянтты ээлейт. Аралдардын жээктери көп жерлерде кемелер турушу үчүн ыңгайлуу шартка ээ. Пайдалуу кендерден негизинен боксит (Ямайка, Доминикана Республикасы), никель жана

кобальт (Куба) рудалары, аш тузу (Доминикана Республикасы) өнөр жай үчүн чоң мааниге ээ. Мунайзат көбүрөөк Багама аралдарында, Тринидад жана Тобаго мамлекеттеринде өндүрүлөт. Ошондой эле, Тринидад аралында табигый асфальт алына турган көл жайлашкан.

Климаты тропик – жыл бою ысык, бирок Атлантика океанынан тынымсыз согуп турган пассат шамалдарынын натыйжасында кыйла жумшак жана нымдуу. Май айынан ноябрга чейин куйкалама жана жаандуу жай мезгили болот, жылуу жана салыштырмалуу кургак кыш болсо ноябрдын аягында башталып, майга чейин күзөтүлөт. Ошол тропик кыш мезгили эс алуу үчүн эң жакшы жана жагымдуу сезон болуп, эң “кайнаган” саякат доору эсептелет. Күчтүү доолдордун бат-бат кайталанышы климатынын терс жактарынан бири болуп саналат.

Вест-Индия калкынын жалпы саны 43 млн адам (2016-жылдын абалына). Куба (11,2 млн), Гаити (11,1 млн) жана Доминикана Республикасы (10,6 млн). Алкак калкынын саны боюнча жетекчилик кылат. Ошондой эле, Пуэрто-Рико, Ямайка жана Тринидад жана Тобаго мамлекеттеринде калктын саны 1 миллион адамдан көп. Башка мамлекеттердин ар биринде калктын саны 500 миңге да жетпейт.

Вест-Индия мамлекеттеринин көпчүлүгүндө төрөлүү жана калктын табигый көбөйүшүнүн көрсөткүчтөрү орточо жана төмөн деңгээлде. Гаитиде жана Доминикана Республикасында төрөлүү жана табигый көбөйүү субаймак боюнча эң жогору болуп, калктын саны бул мамлекеттерде тез темптер менен өсүүдө. Көп мамлекеттерде калк санынын өсүшүнө эмиграциянын жогорулугу терс таасирин тийгизүүдө. Бул, айныкса, калкы АКШна массалуу түрдө көчүп жаткан Пуэрто-Рико үчүн мүнөздүү жагдай.

Урбанизациянын деңгээли көп мамлекеттерде жогору (субаймак боюнча орточо 70 %), бирок айрым “чакан” мамлекеттерде шаар калкынын салмагы кыйла төмөн, мисалы, Сент-Люция, Тринидад жана Тобаго мамлекеттеринде 20 % га да жетпейт. Вест-Индиядагы эң ири шаарлар – Кубанын борбору Гавана, Доминикана Республикасынын борбору Санто-Доминго, Гаитинин борбору Порт-о-Пренс жана Ямаиканын борбору Кингстон.

Куба жана Пуэрто-Рико калкынын расалык курамында европалыктардын урпактары (креолдор), Доминикана Республикасында мулаттар, башка мамлекеттерде болсо негрлер көпчүлүктү түзөт. Куба жана Доминикана Республикаларында мамлекеттик тил болуп испан, Гаити Республикасында француз, калган мамлекеттерде болсо англис тили эсептелет.

Кариб деңизиндеги арал мамлекеттер экономикалык географиялык орду, табигый шарт жана ресурстары, калк жана эмгек ресурстары боюнча эл аралык эмгекти бөлүштүрүү системасында, негизинен, туризм, тропик

эгиндерди өстүрүү, тоо-кен, жеңил жана азык-түлүк өнөр жайы, каржы-банк кызматтары сектору сыяктуу экономика тармактарына адистешкен. Көпчүлүк мамлекеттердин чарбалык адистешүүсү тар, мисалы, Тринидад жана Тобаго, негизинен, мунайзатты кайра иштөө жана аммиак өндүрүүгө, Гренада мускат жаңгагы менен какао өстүрүүгө, Сент-Винсент жана Гренадина болсо крахмал жана спорт жабдууларын (атап айтканда, теннис ракеткаларын) өндүрүүгө адистешкен. Тышкы соода көбүрөөк АКШ жана Латин Америкасынын башка мамлекеттери менен ишке ашырылат.



**17-сүрөт.** Вест-Индия мамлекеттеринин коомдук-экономикалык өнүгүшүндөгү айырмалар: Багама аралдарынын борбору Нассау шаары (сол жакта) жана Гаитинин борбору Порт-о-Пренс шаарындагы жакыр массивдерден бири (оң жакта)

Коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли боюнча Вест-Индия мамлекеттери өнүгүп жаткан мамлекеттер категориясына таандык. Бирок экономиканын өнүккөндүгү жана калктын турмуш деңгээли боюнча мамлекеттердин ортосунда кескин айырмалар бар (17-сүрөт). Субаймактагы мамлекеттерден бул багытта эң алдыңкы мамлекеттер Барбадос менен Багама аралдары эсептелсе, эң начарлары катарына Доминика жана айныкса, Гаити Республикасы кирет.



Кариб деңизи, Вест-Индия, Чоң Антил аралдары, Кичине Антил аралдары, Багама аралдары, “чакан” мамлекеттер, колония, деңи арты аймагы, өзүн-өзү башкарган аймак.



1. “Вест-Индия” географиялык аталышынын маанисин жана келип чыгышын түшүндүр.
2. Вест-Индия кайсы арал топторунан турат жана саясий картада кандай мамлекеттер бар?
3. Кариб деңизи арал мамлекеттери калкынын табигый көбөйүшү, расалык жана тил курамынын өзгөчөлүктөрү эмнелерден турат?



## VIII ГЛАВА. АФРИКА СУБАЙМАКТАРЫ. ОКЕАНИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ

### 26-§. АФРИКА СУБАЙМАКТАРЫ

Африка табигый ресурстарга бай болгону менен, саясий, коомдук, экономикалык көйгөйлөрдүн натыйжасында өнүгүү деңгээли төмөн болгон көптөгөн мамлекеттер чогулуп калган материк эсептелет. Жалпы аянты – 30,3 млн км<sup>2</sup> ден ашуун болгон бул материкте 62 мамлекет жайлашкан. Алардын 54 ү эгемендүү мамлекеттер. Материкте 10 арал, 15 кургактыктын ичинде, 37 деңизде чек ара бар. Африканын аймагы 5 субаймакка бөлүнөт (18-сүрөт).

Түндүк, Батыш, Борбордук, Чыгыш жана Түштүк Африка субаймактары бири-биринен географиялык ордунун өзгөчөлүктөрү, табигый ресурстар менен камсыздалгандык деңгээли, аянтта жайлашкан мамлекеттердин саны сыяктуу көрсөткүчтөр боюнча айырмаланат (10-жадыбал).

#### 10-жадыбал

#### Африканын субаймактары жөнүндө жалпы маалымат

Субаймактар	Аянты, млн км <sup>2</sup>	Калкыны саны, млн адам	Мамлекеттердин саны
Түндүк	8,5	218	7
Батыш	6,0	341	16
Чыгыш	6,3	379	17
Борбордук	6,6	142	9
Түштүк	2,7	61	5

Түндүк Африкада Жер ортолук жана Кызыл деңизге, Атлантика океанына чыгуу мүмкүнчүлүгү болгондуктан, байыртадан Европа жана Батыш Азия мамлекеттери менен байланыштарды жолго койгон эле. Аймагынын чоң бөлүгү субтропик алкакка туура келгендиги мамлекеттердин пахта, зайтун, жүзүм, цитрус мөмөлөрүн өстүрүүгө адистешүүсүнө себеп болгон. Өнөр жай тармактарынын өнүгүшү болсо, биринчи кезекте, минералдык чийки заттарды өндүрүү (мунайзат, табигый газ, фосфорит, темир рудасы) жана аларды кайра иштөө менен байланыштуу. Мындан тышкары, айыл



**18-сүрөт.** Африка субаймактары дыйканчылык, көчмөн мал чарбачылыгы, кол өнөрчүлүк сыяктуу тармактар өзүнө мүнөздүү салттарга ээ экендиги менен өзгөчөлөнүп турат. Египет жана Алжир субаймактын коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли боюнча алдыңкы мамлекеттер эсептелет.

**Батыш Африка** Сахара жана Гвинея булуңдарынын ортосунда жайлашкан болуп, аймагы тропик чөлдөр, саванна, ошондой эле нымдуу экваториалдык алкакка туура келет. Бул субаймакта Африкада калкынын саны боюнча жетекчи мамлекет – Нигерия жайлашкан. Калкынын улуттук курамы кыйла татаал. Колонизатордук доорунда кулчулук эң күчөгөн алкак болуп эсептелет.

Субаймактын заманбап түзүлүшүн, биринчи кезекте, бул жерде байыртадан өнүгүп келген айыл чарбага адистешүү белгилейт. Плантация чарбасынын өнүгүшү боюнча чоң тажрыйбага ээ болгон субаймактын мамлекеттери, негизинен, техникалык эгиндерди өстүрүүгө адистешкен. Айыл чарбада өстүрүлө турган монокультуралык эгиндердин (жер жаңгак, түрдүү мөмөлөр, табигый каучук, какао, кофе) негизги бөлүгү экспортко чыгарылат. Тоо-кен өнөр жайы негизги өнүккөн өнөр жай тармагы эсептелет. Негизинен, темир жана уран рудалары, боксит, калай, мунайзат, алмаз, алтын өндүрүлөт. Нигерия Батыш Африканын экономикасы салыштырмалуу өнүккөн мамлекеттерине мисал боло алат.

**Борбордук Африка** мамлекеттери материктин борбордук бөлүгүндө, нымдуу экваториалдык токойлор жана саванна алкактарында жайлашкан.

чарба продуктуларын кайра иштөөгө адистешкен жеңил жана азык-түлүк өнөр жайы да мыкты өнүккөн. Бул жерде деңиз транспорту чоң мааниге ээ. Айныкса, Суец каналынын бул аймакта жайлашкандыгы транспорт тейлөөсүнүн жогорку деңгээлде өнүгүшүнө себеп болгон. Мындан тышкары, тейлөөлөр жаатында туризм кызматынын да орду чоң.

Калкынын негизги бөлүгүн араб тилинде сүйлөгөн элдер түзөт. Көп кылымдык тарыхка ээ болгондуктан, алкак мамлекеттеринин экономикасы үчүн салттык эсептелген сугарма



Субаймак минералдык ресурстардын түрү жана кору боюнча, Африкада гана эмес, ошондой эле дүйнөдө алдыңкы орундардын бирин ээлейт. Мындан тышкары, алкак сууга, биологиялык (негизинен токой) ресурстарга да бай долгону менен, табигый ресурстардын мүмкүнчүлүктөрүнөн толук пайдаланылбайт. Борбордук Африка чийки алмаз, жез, кобальт, марганец, калай, мунайзат сыяктуу минералдык ресурстардын негизги бөлүгүн дүйнөнүн түрдүү мамлекеттерине экспорттойт. Мындан тышкары, субаймактын экспортунда токой ресурстарынын салмагы да чоң. Негизги өнөр жай тармагы тоо-кен өнөр жайы болуп, соңку жылдарда ири шаарларда акырындык менен кайра иштөөчү өнөр жай тармактары да өнүгүүдө. Калкы, негизинен, банту уруусуна таандык элдерден турат. Конго Демократиялык Республикасы субаймак боюнча экономикалык жактан эң өнүккөн мамлекет эсептелет.

**Чыгыш Африка** үчүн, негизинен, субэкваториалдык жана тропик климат мүнөздүү. Ал Инди океанына чыгуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болгондуктан, байыртадан Индия жана түрдүү араб мамлекеттери менен соода байланышын жүргүзгөн. Башка субаймактардан айырмалуу түрдө бул алкак минералдык ресурстарга жакырлыгы менен ажырап турат. Ошол себептүү экономикасын өнүктүрүүдө башка табигый ресурстардан натыйжалуу пайдаланууга аракеттенет. Негизинен, тропик айыл чарба өнүккөн болуп, дүйнөлүк базарга кофе, чай, кокос пальмасынын продуктуларын, түрдүү татымалдарды алып чыгат. Алкактын кээ бир мамлекеттери тоо-кен өнөр жайы продуктуларын (жез) да экспорттойт. Кайра иштөөчү өнөр жай тармактары өнүгүүдө. Жаратылган табигый бактар жана коруктар туризмдин өнүгүшүнө жарам берет (19-сүрөт).



*19-сүрөт.* Африканын туристик ресурстары

Чыгыш Африканын калкы этникалык жактан түрдүү уруу жана уруктардан, элет жана улуттардан түзүлгөн. Кения субаймакта коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли боюнча алдыңкы мамлекет эсептелет.

**Түштүк Африка** – Европа, Азия, Америка континенттеринен кыйла алыс жайлашкан болсо да, ыңгайлуу транспорттук-географиялык орунга ээ. Анын жээктеринен маанилүү деңиз жолдору өтөт. Түштүк жарым шардын тропик жана субтропик алкактарында жайлашкан бул субаймак түрдүү табигый ресурстарга (айныкса, минералдык ресурстарга) бай. Түштүк Африка Республикасы субаймакта гана эмес, ошондой эле материкте экономикалык жактан эң өнүккөн мамлекет эсептелет. Ал дүйнөлүк базарга түрдүү минералдык ресурстарды жеткирип берген мамлекеттерден бири. Анын экономикасында тоо-кен өнөр жайынан тышкары, кайра иштөөчү тармактар да көп санда продукция даярдайт. Субаймактын башка мамлекеттеринин экономикасында айыл чарба маанилүү роль ойнойт. Калкы этникалык жактан түркүн-түмөндүгү менен өзгөчөлөнүп турат. Ошону менен бирге ТАР калкынын улуттук курамында европалыктардын үлүшү да жогору.

Африка чоң сандагы табигый, коомдук жана экономикалык ресурстарга бай өлкө. Бирок, алкак мамлекеттеринин коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээлинин төмөндүгү, калкынын улуттук жана диний курамындагы өзүнө мүнөздүү жактар, анын жашоо жана сабаттуулук деңгээлинин төмөн көрсөткүчтөрү, саясий эгемендүүлүккө жетишүү учурунда алардын этникалык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бурбаган түрдө улуттук чек араларды жүргүзүү сыяктуу жагдайлар көптөгөн геосаясий көйгөйлөрдүн келип чыгышына себеп болууда. Ал эми табигый ресурстардан акылмандык менен пайдаланбастык экологиялык көйгөйлөрдүн (мисалы, чөлдөшүү көйгөйү) келтирип чыгарууда.



Субаймактар, Түндүк Африка мамлекеттери, Батыш Африка мамлекеттери, Чыгыш Африка мамлекеттери, Борбордук Африка мамлекеттери, Түштүк Африка мамлекеттери, чөлдөшүү көйгөйү, монокультуралык.



1. Африкадагы мамлекеттер экономикалык өнүгүүдө артта калып жаткан мамлекеттер эсептелет. Буга эмнелер себеп болгон?
2. Африка мамлекеттерине мүнөздүү болгон демографиялык жагдайга баа бер.
3. Дептерине Африканын ар бир субаймагында жайлашкан мамлекеттерге бештен мисал жаз.

## 27-§. ОКЕАНИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ

Океания Тынч океанынын Түштүк-батыш жана борбордук бөлүктөрүндө жайлашкан аралдар тобунан түзүлгөн болуп, анын жалпы аянты – 1,26 млн км<sup>2</sup> ди түзөт. Бул алкакта 11 млн адамдан ашуун калк жашайт. Анын курамында 40 ка жакын түрдүү мамлекет, өлкө жана аймак болуп, алардын 13 ү эгемендүү мамлекет эсептелет. Океаниянын саясий картасынан 1 федеративдик мамлекет (Микронезия Федеративдик штаттары), 1 монархиялык мамлекет (Тонго) жана түрдүү мамлекеттердин бир топ колониялык аймактары (мисалы: Американын Самоасы, Гуам, Кингмен рифи (АКШ), Питерн (Улуу Британия), Норфольк, Ашмор жана Картье аралдары (Австралия), Франция Полинезиясы, Жаңы Каледония (Франция) жана б.) орун алган. Океаниянын мамлекеттери курамдык жактан Меланезия, Полинезия жана Микронезия алкактарына бөлүнөт (20-сүрөт).

Рельефинин өзгөчөлүгү боюнча, Океания континенталдык, берметтерге жана вулкандарга ээ аралдардан куралган. Жаңы Зеландия, Жаңы Гвинея (аралдын чыгыш бөлүгү Океаниянын курамына кирет), Жаңы Каледония сыяктуу ири аралдар континенталдык өзгөчөлүккө ээ. Алар жалпы Океания аймагынын 87 % ын ээлейт. Тоолуу рельефке ээ, аянты салыштырмалуу



20-сүрөт. Океаниянын курамдык бөлүктөрү

ири аралдар, негизинен, алкактын Түштүк-батыш бөлүгүндө жайлашкан болсо, калган чакан жана майда аралдар Тынч океаннын акваториясында кеңири аянтта таркак жайлашкан. Тынч океандын акваториясынын 1/3 бөлүгүн Океания аралдары түзөт.

Негизинен экваториалдык, субэкваториалдык, тропик, субтропик жана мелүүн алкактарда жайлашкан. Жаандын саны 1500–4000 мм ди, орточо температура болсо +24 °С; +28 °С ту түзөт. Ири тоолуу аралдарда кызыл, тоо латерит, тоо жайыт, күрөң коңур, күрөң топурак түрлөрү таралган. Атолдордо болсо салыштырмалуу төмөн түшүмдүү, көңдөйлү, сууну өзүндө сактай албаган топурактар бар. Суу ресурстары менен жакшы камсыздалган. Серик (1126 км), Флай (1050 км), Уаикато (425 км) Океаниянын эң ири дарыялары эсептелет. Аралдарда минералдык ресурстардан никель (Жаңы Каледония), мунайзат жана газ (Папуа-Жаңы Гвинея, Жаңы Зеландия), жез (Папуа-Жаңы Гвинея), алтын (Папуа-Жаңы Гвинея, Фиджи), фосфат (Науру), деңиз аймактарындагы экономикалык зоналарда темир-марганец куймалары, кобальт сыяктуулар өндүрүлөт.

Мамлекеттеринин негизги бөлүгү калкынын саны аз мамлекеттер эсептелет. Калкы, негизинен, австралоид кичине расасына таандык полинез, меланез, микронез жана папуастардан түзүлгөн. Улуттук курамында түрдүү уруу жана урук өкүлдөрүнүн салмагы жогору. Алар папуас жана австронез тегине таандык. Бирок, жергиликтүү тилдер дээрлик мамиледе жок. Мамиледе, негизинен, англис жана француз тилдеринен пайдаланылат. Христиан динине сыйынгандардын үлүшү жогору, мындан тышкары, урууларда салттык диндерге сыйынуучулар да бар.

Табигый ресурстарга жакырлыгы, аралдар аралык байланыштардагы кыйынчылыктар, минералдык ресурстар санынын чектелгендиги, негизги экспортбап продукцияларды өндүрүү жараяны эл аралык монополиялардын колунда экендиги Океания мамлекеттери экономикасынын өнүгүшүнө таасирин тийгизет. Калктын негизги ишкердиги айыл чарба эсептелет. Анда экспортбап монокультуралык эгиндерди өстүрүү (кокос пальмасы, кант тростниги, ананас, банан, кофе, какао) негизги орунду ээлейт. Океания мамлекеттери дүйнө боюнча копра (курगतылган кокос) экспортунун 10 %, ананас түшүмүнүн 90 % ын берет. Мал чарбачылыгы, негизинен, ири аралдарда өнүккөн. Чарба малдарынын саны боюнча алкак мамлекеттеринин ортосунда Жаңы Зеландия жетекчилик кылат (21-сүрөт).

Деңиз биологиялык ресурстарына ээ алкак мамлекеттеринин айыл чарбасында балыкчылык тармагы соңку жылдарда өнүгүүдө. Өнөр



Ананас эгилген аянттар.



Жаңы Зеландиянын жайлоолору.

**21-сүрөт.** Океаниянын негизги айыл чарбалык продукциялары

жайында, негизинен, экспортбап айыл чарбалык продуктуларга биринчилик кайра иштөө, токой жана тоо-кен өнөр жайы ишканалары үстөмдүк кылат. Табигый рекреациялык ресурстардын таасиринде эл аралык туризм өнүгүүдө. Айныкса, Фиджи, Соломон аралдары саякатчылар эң көп келе турган аймактар эсептелет.

Океания мамлекеттеринин ичинде **Жаңы Зеландия** коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли боюнча алдыңкы орунда турат. Өнүгүү өзгөчөлүгү боюнча “нуска алынган капитализм” мамлекети эсептелген бул мамлекет эки ири (Түндүк жана Түштүк аралдар) жана 700 дөн ашуун чакан аралдардан түзүлгөн. Аймагынын 75 % ы деңиз деңгээлинен 2000 м бийикте жайлашкан болуп, аймагында минералдык ресурстардан алтын, күмүш, табигый мунайзат, көмүр, түстүү металлдар бар. Суу ресурстары менен жетиштүү камсыздалган болуп, бул жерде 40 тан ашуун дарыя жана 3280 көл бар. Экономикасынын өнүгүшүндө бул жерде таралган кочкул коңур, сары-коңур, тоо типтүү топурактар чоң мааниге ээ. 2 млн гектарга жакын токой аймактары да бар. Ошону менен бирге табигый рекреациялык ресурстар мүмкүнчүлүгү да жогору. Экономикасы индустриалдык типте болгон Жаңы Зеландиянын өнөр жайында тоо-кен, металлургия, отун-энергетикалык жана азык-түлүк тармактары жакшы өнүккөн. Мал чарбачылыгында сүт чарбачылыгы жана койчулук, дыйканчылыкта болсо багдарчылык жана жүзүмчүлүк негизги айыл чарбалык тармактар эсептелет. Транспортунда кургактык транспорт түрлөрү менен кошо деңиз транспортунун мааниси чоң. Окленд (Жаңы Зеландиянын жалгыз миллионер шаары), Гамильтон, Веллингтон шаарларын мамлекеттин эң ири экономикалык борборлору иретинде кароого болот.

Коомдук-экономикалык өнүгүүгө жетишүү көйгөйүнөн тышкары, Океания мамлекеттеринде калктын ортосунда жумушсуздук деңгээлинин жого-

рулугу, мамлекеттердин алкактын аймагындагы аралдардын үстүнөн көзөмөлү боюнча келип чыккан чыр-чатактар негизги көйгөйлөрдөн эсептелет.



Океания, Меланезия, Полинезия жана Микронезия, атолдор, австралоид кичине расасы, копра, монокультуралык эгиндер, индустриалдык тип, чыр-чатактуу жагдай.



1. Океания мамлекеттеринин географиялык ордуна кандай баа бересин?
2. Океания мамлекеттери бири-биринен кандай жактары менен айырмаланат?
3. Кошумча маалыматтардан пайдаланган түрдө төмөнкү жадыбалды толтур.

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Калкы, млн адам	Башкаруу формасы	Адистешкен тармактары
1	Жаңы Зеландия				
2	Микронезия Кошмо Штаттары				
3	Тонго				
4	Науру				
5	Кирибати				




## IX ГЛАВА. АЗИЯНЫН СУБАЙМАКТАРЫ

### 28-§. ТҮШТҮК-БАТЫШ ЖАНА ТҮШТҮК АЗИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ

Азия дүйнөдөгү эң ири материк болуп, анын аянты 43,4 млн км<sup>2</sup> ди (дүйнөлүк кургактык бетинин 29,2 % ы) түзөт, ал эми калкынын саны болсо 4,4 млрд адамга жакын (дүйнө калкынын 59,5% ы). Заманбап Азиянын саясий картасында 47 эгемендүү мамлекет бар. Алардын 13 ү монархиялык башкаруу формасына, 7 си федеративдик административдик-аймактык түзүлүшкө ээ. Материктин аймагы 5 субаймакка – Түштүк-батыш, Түштүк, Чыгыш, Түштүк-чыгыш жана Борбордук Азияга ажыратылат (22-сүрөт). Бул субаймактарды маданий-тарыхый алкактар иретинде да кароого болот. Аларды бөлүштүрүүдө тарыхый, этникалык, диний себептер менен кошо табигый белгилерге да көңүл бурулган.



- |   |                   |  |                   |
|---|-------------------|--|-------------------|
|    | Чыгыш Азия        |   | Түштүк Азия       |
|   | Борбордук Азия    |  | Түштүк-чыгыш Азия |
|  | Түштүк-батыш Азия |  |                   |

**22-сүрөт.** Азиянын субаймактары

**Түштүк-батыш Азия.** Калкынын саны боюнча Түркия, Иран, Ооганстан, Ирак, Саудия Аравиясы мамлекеттери жетекчилик кылат. Жалпы калкынын 60 % ы айылдарда жашайт.

Субаймакта, негизинен, мунайзат (Фарс булуңу мамлекеттери, Түркия, Азербайжан, Армения), машина куруу (Түркия, Иран, Грузия, Азербайжан, Армения), металлургия (Түркия, Иран, БАА) жана химия өнөр жайлары (Иран, Түркия, Азербайжан) өнүгүүдө. Жеңил жана азык-түлүк өнөр жайы Түштүк-батыш Азиянын бардык мамлекеттеринде өнүккөн.

Айыл чарбанын жетекчи тармагы дыйканчылык эсептелет. Негизинен, сугарма дыйканчылык өнүккөн, керектөө үчүн буудай, жүгөрү, арпа өстүрүлөт. Жер Ортолук деңиз бою мамлекеттеринде жашылча, мөмө

өстүрүү, жүзүмчүлүк өнүккөн болуп, алар менен бир катарда зайтун өстүрүү да чоң мааниге ээ. Мына ушул дыйканчылык түрлөрү боюнча алкак дүйнөдө жетекчилик кылат. Түркияда пахта, тамеки, цитрус, дан эгиндерин, Иранда хурма, цитрус, кант кызылчасы, пахта, Ирак, Сирия жана Израилде пахта, тамеки жана хурма өстүрүү өнүккөн. Мал чарбачылыгында Түркия ангор эчкилерин асыроого, Аравия жарым аралы мамлекеттери төөчүлүккө, Иран жана Ооганстанда каракөлчүлүккө адистешкен. Тейлөө тармактарынын ортосунда транспорт жана туризм чоң үлүшкө ээ.

**Түштүк Азия мамлекеттери.** Түштүк Азия субаймагынын жалпы аянты 4,5 млн км<sup>2</sup> ди түзөт. Алкакта 2 млрд га жакын калк жашайт. Бул субаймактын курамына Индия жарым аралы, Инди-Ганг түздүгү, Шри-Ланка, Мальдив, Андаман, Никобар жана Лаккадив аралдары кирет. Анын аймагында 7 мамлекет жайлашкан. Алкакта бир монархиялык мамлекеттик түзүлүшкө ээ болгон Бутан Королдугу менен 6 республика бар. Административдик-аймактык түзүлүшү боюнча Индия жана Пакистан федеративдик, калгандары унитардык мамлекеттер эсептелет.

Түштүк Азиянын дүйнөлүк көлөмдө ээлеген орду төмөнкүдөй: субаймак Жер шары кургактыгынын 3,1 % ын ээлейт; дүйнө калкынын 25,4 % ын ушул алкактын калкы түзөт; дүйнө боюнча ЖДП нын 9 % дан ашууну да ушул субаймактын үлүшүнө туура келет.

Дүйнө океанына тикеден-тике чыгуу мүмкүнчүлүгүнө ээлиги, Инди океанынын бассейни жээк бою аймактарынын борборунда жайлашкандыгы, анын аймагында байыркы тарыхый борборлордун бар экендиги алкак географиялык ордунун өзүнө мүнөздүү жактары саналат.

Түштүк Азияны түндүктө Гималай тоо кыркасы жана Каракурум курчап турат. Түндүк-чыгышта токойлуу Ассам-Бирма тоолору, түндүк-батышта болсо Индикуш жана Иран тоолору менен чек араланат. Алкак түндүктөн түштүккө дүйнөдөгү эң бийик тоо – Гималайдан экватордо жайлашкан Мальдив аралдарын карай төмөндөп отурат (23-сүрөт).

Алкакка муссон типтүү климат мүнөздүү болуп, жыл бою аба-ырайынын кескин өзгөрүшү менен өзгөчөлөнүп турат. Бул жерде таасын көрүнгөн эки климаттык сезон (нымдуу жай жана кургак кыш сезондору) ажыратылат. Алкак экономикасынын өнүгүшүндө табигый ресурстар, айныкса, минералдык ресурстар чоң мааниге ээ. Бул жерде отун-энергетикалык ресурстарынан баштап (көмүр, табигый газ, курамында раиоактивдүү торий болгон монациттүү кумдар) баалуу металлдар жана таштар бар (алтын,





**23-сурет.** Түштүк Азия субаймагы мамлекеттеринин рельефтик түзүлүшүндөгү айырмалар

зымырыт, алмаз). Субаймак дүйнөдө кара металл рудаларынын (темир, марганец, хром) кору боюнча өзгөчөлөнүп турат. Соңку жылдарда алкактын деңиз шельфи зонасында мунайзат жана газ өндүрүү өнүгүүдө.

Суу ресурстары менен салыштырмалуу жакшы камсыздалган. Инди, Ганг, Брахмапутра эң ири дарыялары эсептелет. Субаймакта жогору түшүмдүүлүккө ээ аллювиалдык топурактар, кара топурактын өзгөчөлүгүнө ээ гилдүү топурактар – регурлар кеңири таралган. Түштүк Азиянын бардык мамлекеттеринде улуттук, диний, коомдук-экономикалык өнүгүү менен байланыштуу түрдө, калктын табигый өсүү темптери да жогору.

Түштүк Азияда 1 млн дон ашуун 33 этнос жашайт жана алар алкак калкынын 98 % ын түзөт. Негизинен, индуизм (Индия, Непаль), ислам (Пакистан, Бангладеш, Мальдив), буддизм (Бутан, Шри-Ланка) диндери таралган.

Белгилүү болгондой, Түштүк Азия байыркы сугарма дыйканчылык борборлорунан бири иретинде дүйнө калкынын эң жыш жайлашкан ареалдарынан бири саналат. Бул жерде орточо жыштык 355 адам/км<sup>2</sup> ден ашуун болуп, орточо дүйнөлүк көрсөткүчтөн 6,7 эсе көп. Түздүктөрдө, ири дарыя өрөөндөрүндө (айныкса, Ганг дарыясынын өрөөнүндө) жана деңиз бою аймактарында калк жыштыгынын жогору көрсөткүчтөрү белгиленген. Түштүк Азия дүйнөнүн эң аз урбанизациялашкан аймактарынан бири эсептелет (46 %). Мындай жагдай алкак мамлекеттеринин төмөн коомдук-экономикалык өнүгүшү натыйжасы саналат. Ошону менен бир катарда алкактын көптөгөн мамлекеттеринде жалган урбанизация жараяны да тез темптер менен өнүгүп отурат.

Түштүк Азиянын экономикасында өнүгүүнүн деңгээли боюнча Азиянын башка субаймактарына салыштырмалуу төмөн көрсөткүчтөр алынган. Бутан жана Непаль агрардык, Мальдив агрардык-индустриалдык,

Бангладеш, Пакистан, Индия жана Шри-Ланка индустриалдык-агрардык мамлекеттер эсептелет. Түштүк Азия мамлекеттери дүйнөлүк экономикада негизинен тоо-кен (Индия, Непаль, Бутан), кара жана түстүү металлургия (Пакистан, Индия, Шри-Ланка), химия (Индия, Пакистан), жеңил жана азык-түлүк өнөр жай тармактарынын (бардык мамлекеттерде) өнүккөндүгү менен өзгөчөлөнүп турат.

Айыл чарба продукцияларын өстүрүүдө дыйканчылык тармагы үстөмдөк кылат. Түштүк Азия дүйнөдө дан эгиндерин (айныкса, шалы) өстүрүүчү ири аймак иретинде таанылган. Мындан тышкары, бул жерде жут (Индия, Бангладеш), табигый каучук, кокос (Шри-Ланка), кант тростниги, пахта, жер жаңгак да өстүрүлөт. Индия жана Шри-Ланка дүйнөлүк чай түшүмүнүн 40% ын өстүрүп, анын экспорту боюнча жетекчи орундарды ээлейт. Ошондой эле, субаймак түрдүү татымалдар өстүрүү боюнча да дүйнөдө жетекчилик кылат. Мал чарбачылыгында бодо мал асыроо, кой жана эчки асыроо, балыкчылык сыяктуу тармактары өнүккөн. Ошону менен бирге, алкак мамлекеттеринде тейлөө тармактарынан туризм, медициналык жана транспорттук кызмат көрсөтүү чоң мааниге ээ.



Азия субаймактары, Түштүк-батыш Азия мамлекеттери, Фарс булуңу мамлекеттери, Суец каналы, Кавказ мамлекеттери, Инди жарым аралы, регур топурактар.



1. Түштүк-батыш Азия мамлекеттери дүйнөлүк чарбада эмнелерге адистешкени менен өзгөчөлөнүп турат?
2. Түштүк-батыш Азия мамлекеттеринин ичинен кургактыктын ичкерисинде жайлашкандарын картадан көрсөт.
3. Картадан пайдаланган түрдө төмөнкү жадыбалды толтур:

Элеген табигый географиялык орундары	Түштүк-батыш жана Түштүк Азия мамлекеттери
Деңиз чек араларына ээ мамлекеттер	
Кургактыктын ичкерисинде жайлашкан мамлекеттер	
Арал мамлекеттер	
Жарым арал мамлекеттер	
Архипелаг мамлекеттер	

## 29-§. ЧЫГЫШ ЖАНА ТҮШТҮК-ЧЫГЫШ АЗИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ

**Чыгыш Азия мамлекеттери.** Азиянын чыгыш бөлүгүндө жайлашкан аймактар Чыгыш Азия субаймагы эсептелет. Түндүк, батыш, түштүк бөлүктөрүнөн алкактын кургактык чек аралары өткөн болуп, чыгышы Япон, Сары, Чыгыш Кытай, Түштүк Кытай деңиздеринин чынжыры менен курчалган. Анын жалпы аянты 11,8 млн км<sup>2</sup>, калкынын саны болсо 1,5 млрд дан ашуун. Алкак Жер шарынын кургактык аянтынын дээрлик 8 % ын ээлейт; дүйнө калкынын 22,2 % ын өзүндө камтыйт; дүйнө боюнча ЖДПнын 1/4 бөлүгүнөн ашууну ушул алкактын үлүшүнө туура келет. Субаймакта 5 эгемендүү мамлекет жайлашкан.

Чыгыш Азия субаймагы Азиянын аянт жагынан эң чоң алкагы эсептелет. Анын мамлекеттери ичинде Кытай аянтынын чоңдугу боюнча дүйнөдө үчүнчү, ал эми калкынын саны боюнча биринчи орунду ээлейт. Корея Республикасы алкактын аянт жагынан чакан мамлекети эсептелсе, Монголия калкынын саны боюнча топто акыркы орунду ээлейт. Субаймак мамлекеттеринин дагы бир өзүнө мүнөздүү жагы, ар бир мамлекет өзүнүн саясаты, өнүгүү абалына карай дээрлик бири-бирине окшобойт. Бул жерде базар экономикасын өзүндө камтыган социалистик түзүмдүн негизинде өнүгүп жаткан Кытай Эл Республикасы, дүйнөнүн эң аскерлешкен, туюк мамлекеттик саясат жүргүзүп жаткан, тоталитардык түзүмгө ээ Корея Эл Демократиялык Республикасы (КЭДР), алкактагы жалгыз монархиялык түзүмгө ээ, дүйнөнүн экономикалык жактан эң өнүккөн мамлекеттеринен бири – постиндустриалдык мамлекет Япония, жаңы индустриалашкан мамлекет – Корея Республикасы менен бир катарда экономикасы салыштырмалуу начар өнүккөн Монголия жайлашкан.

Тикеден-тике Тынч океанына чыгуу мүмкүнчүлүгүнө ээ (Монголиядан тышкары) экендиги, субаймактын байыркы цивилизация борборлорунан бири экендиги географиялык ордунун оң жактары эсептелсе, батыш жана түштүк бөлүктөрүнүн бийик тоолордон тургандыгы, негизги бөлүгү Тынч океан бою сейсмикалык зонасында жайлашкандыгы, терс жагы иретинде көрүнөт.

Чыгыш Азия мамлекеттеринин рельефтик өзгөчөлүктөрү салыштырмалуу окшош. Бардык мамлекеттерде тоолуу аймактар чоң аянтты түзөт. Ошону менен бир катарда, Гоби, Такламакан сыяктуу чөлдөр да бар. Тоо

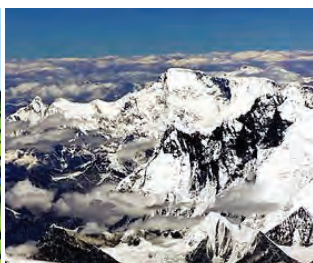
алды, дарыя өрөөндөрү, деңиз бою аймактары алкактын негизги түздүктөн турган аймактарын түзөт (24-сүрөт).



Такламакан чөлү



Япония



Тибет тоолору

**24-сүрөт.** Чыгыш Азия мамлекеттери табиятындагы пейзаждар

Чыгыш Азия мамлекеттери, негизинен, мелүүн, субтропик жана субэкваториалдык алкактарда жайлашкан. Бул мамлекеттердин экономикасында табигый ресурстар чоң мааниге ээ. Түрдүү көрүнүштөгү минералдык ресурстар Япониядан башка бардык мамлекеттерде таралган болсо, Япония жана Корея жарым аралынын мамлекеттери суу ресурстарына байлыгы менен өзгөчөлөнүп турат. Мындан тышкары, жер (Кытай), токой (Кытай, Корея жарым аралынын мамлекеттери), рекреациялык (Япония, Кытай, Корея Республикасы) ресурстар да чоң экономикалык мааниге ээ.

Субаймак калкынын саны, анын жыштык деңгээли жогору болгон аймактардан бири эсептелет. Коомдук-экономикалык өнүгүү фактору Япониянын, Корея Республикасы калкынын табигый көбөйүү деңгээлине терс таасирин тийгизүүдө. Аларда төрөлүү деңгээли төмөн болгондуктан, калктын арасында улуу жаштагылардын, ошондой эле карыялардын үлүшү жогорулап отурат. Кытайда калктын санынын секин өсүшүнө бул жерде соңку жылдарга чейин жүргүзүлүп келген калктын санын кыскартууга багытталган демографиялык саясат себеп болууда. Алкактын мамлекеттери ортосунда КЭДР менен Монголияда табигый көбөйүү жараяны жүрүп жатат. Субаймакта калктын орточо жыштыгы  $1 \text{ км}^2$  ге 136 адамды түзөт. Калктын жыштыгынын көрсөткүчтөрү Корея Республикасында эң жогору ( $1 \text{ км}^2$  ге 510 адам), Монголияда болсо эң төмөн (2 адам).

Субаймакта урбанизациянын орточо деңгээли 58 % болгон түрдө, анын мамлекеттеринин ортосунда экономикасы өнүккөн Япония (93 %), Корея Республикасында (82 %) жогору, КЭДРда болсо төмөн (60 %) көрсөткүчтөр байкалат. Өнөр жайында тоо-кен (Кытай, Монголия, КЭДР), отун-энергетикалык (Кытай, Корея Республикасы, Япония),

кара жана түстүү металлургия (Кытай, Япония, Корея Республикасы), машина куруу (Кытай, Япония, Корея Республикасы), химия (Кытай, Япония, Корея Республикасы, КЭДР), токой жана жыгаччылык (Кытай, Корея Республикасы), жеңил жана азык-түлүк өнөр жай (субаймактын бардык мамлекеттери) тармактары чоң мааниге ээ. Түрдүү тармактар боюнча өнөр жай продукцияларын өндүрүү жаатында Кытай, Япония, Корея Республикасы мамлекеттери дүйнөдө жетекчи өлкөлөрдөн саналат. Айныкса, бул мамлекеттердин кара металлургия, кемечилик, автомобиль куруу, электроника жана электротехника, химия өнөр жайларындагы үлүштөрү аябай чоң.

Чыгыш Азия мамлекеттеринин экономикасында айыл чарба чоң роль ойнойт. Монголия менен Япониянын айыл чарбасында мал чарбачылыгынын, калган мамлекеттерде болсо дыйканчылыктын үлүшү жогору. Дыйканчылык тармактарынан дан өстүрүү (буудай, шалы, жүгөрү), техникалык эгиндерди өстүрүү (пахта, тамеки, чай, картошка, соя), багдарчылык жакшы өнүккөн. Мал чарбачылыгында бодо мал асыроо, чочкочулук, канаттуларды багуу жана балыкчылык маанилүү орун ээлейт. Монголияда койчулук жана эчкичилик, жылкычылык, төөчүлүк жана бугучулук тармактары да өнүккөн. Транспортунда кургактык транспорту чоң мааниге ээ. Деңиз боюнда жайлашкан мамлекеттерде суу транспорту да жакшы өнүккөн.

**Түштүк-чыгыш Азия мамлекеттери.** Түштүк-чыгыш Азия субаймагынын курамына Индикытай жарым аралы, Малай архипелагынын аралдары, Жаңы Гвинеянын батыш бөлүгү кирет. Анын аянты 4,5 млн км<sup>2</sup> болуп, жалпы кургактыктын аянтынын 3 % ын ээлейт. Калкынын саны 630 млн го жакын. Башкача айтканда бул субаймакта дүйнө калкынын 8,5 % дан көбүрөөгү жашайт. Географиялык жайлашуусу боюнча Вьетнам, Камбоджа, Лаос, Мьянма, Таиланд жана Малайзия жарым арал, ал эми Бруней, Индонезия, Сингапур, Филиппин жана Чыгыш Тимор болсо арал мамлекеттер эсептелет. Бул жерде аянтынын чоңдугу, калкынын саны, коомдук-экономикалык өнүгүү деңгээли боюнча бири-биринен айырмаланган 11 мамлекет жайлашкан. Алардын арасынан бир гана Лаос кургактыктын ичкерисинде жайлашкан мамлекет болгондуктан, түздөн-түз деңизге чыга албайт.

Мамлекеттердин 4 өөсү монархиялык башкаруу формасына ээ. Административдик-аймактык түзүлүшү боюнча Малайзия менен Мьянма мамлекеттери федеративдик мамлекеттер эсептелет.

Инди жана Тынч океандарынын ортосунда жайлашкандыгы; алкак мамлекеттери экономикасынын өнүгүшүндө эки ири цивилизация – Кытай менен Индиянын таасири күчтүү экендиги; улуу географиялык ачылыштар доорунда өнүгүүнү баштаган эл аралык соода жана деңиз жолдорунун тоомунда жайлашкандыгы алкак географиялык ордунун негизги өзгөчөлүктөрү эсептелет.

Субаймактын рельефинде тоолор менен түздүктөрдүн катышы дээрлик бирдей. Алкакта түздүктөн турган ири аймактар жокко эсе. Негизинен, субэкваториалдык жана экваториалдык климаттык алкактарда жайлашкан болуп, климаттык өзгөчөлүктөр бул жерде ар дайым жашыл тропик токойлордун калыптанышына себепчи болгон. Алкактын 42 % аймагы токойлор менен капталган. Суу ресурстары менен жакшы камсыздалган. Меконг, Иравади, Чао-Прая, Хонгха дарыялары эң негизги тузсуз суу булактары эсептелет. Алкактын ири дарыялары, негизинен, жарым аралдын мамлекеттери аймагынан агып өтөт.

Дүйнөлүк океандын биологиялык ресурстары да мамлекеттердин экономикасында чоң мааниге ээ. Алар калк тарабынан кеңири пайдаланылат. Малай архипелагынын кээ бир аралдарында табигый бермет өстүрүлөт.

Алкактын табигый ресурстары арасында минералдык ресурстар чоң экономикалык мааниге ээ. Мьянманын аймагынан Индонезияга чейин созулган калай-вольфрам курчоосу өткөндүктөн, жарым аралдын бардык мамлекеттеринин жана Индонезиянын жерлеринен чоң санда калай рудалары өндүрүлөт. Субаймак калайдын жалпы кору боюнча дүйнөдө биринчи орунда турат. Сурьманын кору боюнча Түштүк-чыгыш Азия материгинде биринчи, дүйнөдө болсо экинчи орунду ээлейт. Мындан тышкары, бул аймактан мунайзат (Индонезия, Малайзия, Бруней), таш көмүр (Вьетнам, Индонезия), уран рудалары (Индонезия, Филиппин), алтын (Мьянма, Вьетнам, Филиппин), вольфрам (Мьянма, Таиланд), боксит (Индонезия, Филиппин, Малайзия) сыяктуу минералдык ресурстар да өндүрүлөт.

Түштүк-чыгыш Азиянын дээрлик бардык мамлекеттеринде калктын табигый көбөйүү деңгээли жогору. Буга, биринчи кезекте, улуттук, диний себептер чоң таасирин тийгизет. Индонезия, Филиппин, Вьетнам алкактын калкынын саны көп болгон мамлекеттер эсептелет. Түштүк-чыгыш Азиянын аймагында 200 дөн ашуун эл жашайт. Алардын арасында малайлыктар, лаолор, тайлыктар, вьетнамдыктар, семангдар, бирмалыктар, филиппиндиктер, явалыктар, кытайлардын үлүшү чоң.

Индонезия, Малайзия, Брунейде ислам динине сыйынуучулар алдыңкы орунда турат. Таиланд, Лаос, Камбоджа, Мьянма жана Вьетнамда буддизм, Сингапурда болсо конфуцийлик дини кеңири таралган. Айрым

мамлекеттерде католиктердин салмагы чоң (Филиппин, Чыгыш Тимор).

Субаймакта орточо жыштык 1 км<sup>2</sup> ге 140 адамды түзөт. Чакан аймактуу мамлекеттерде бул көрсөткүч кыйла жогору (мисалы, Сингапурда орточо жыштык 1 км<sup>2</sup> ге 8000 адамдан ашат).

Урбанизациянын деңгээли 50 % айланасында. Индустриялашкан аймактарда бул көрсөткүч жогору (Сингапурда 100 %), айыл чарба экономикасында чоң үлүшкө ээ мамлекеттерде болсо төмөн (Чыгыш Тимор 30 % айланасында). Жакарта, Бангкок, Манила алкактын эң ири шаарлары эсептелет (25-сүрөт).



*25-сүрөт.* Түштүк-чыгыш Азиянын заманбап шаарларынан бири

Алкак мамлекеттеринин тарыхый өнүгүшүндө Кытай жана Индиянын таасири чоң болсо да, алардын көпчүлүгү өзүнүн коомдук-экономикалык өнүгүү жолун белгилөөдө япон моделине кайрылышкан. Натыйжада Түштүк-чыгыш Азия мамлекеттериинин ичинде Сингапур, Таиланд, Малайзия сыяктуу жаңы индустриялашкан мамлекеттердин (соңку жылдарда коомдук-экономикалык көрсөткүчтөрдө оң өзгөрүштөр жүрүп жаткан өнүгүп жаткан мамлекеттердин тобу) саны көбөйүп отурат. Мындан тышкары, бул жерде Бруней сыяктуу мунайзатты экспортоочу мамлекет, Чыгыш Тимор, Лаос сыяктуу экономикасы төмөн деңгээлде өнүккөн мамлекеттер да бар.

Субаймакта тоо-кен (дээрлик алкактын бардык мамлекеттеринде), отун-энергетикалык (Индонезия, Малайзия, Бруней жана б.), түстүү металлургия (Индонезия, Малайзия, Таиланд, Вьетнам жана б.), машина куруу (Индонезия, Сингапур, Малайзия жана б.), химия (Индонезия, Малайзия, Сингапур, Вьетнам жана б.), жеңил жана азык-түлүк (дээрлик алкактын бардык мамлекеттеринде) өнөр жайлары өнүккөн.

Айыл чарбада дыйканчылык үстөмдүк кылып, шалы негизги эгин түрү эсептелет. Мындан тышкары, алкактын мамлекеттеринде түрдүү татымалдар, чай, кофе, копра, гевея (табигый каучук алуу үчүн) сыяктуулар да өстүрүлөт. Мал чарбачылыгында балыкчылык өнүккөн. Географиялык ордунун өзгөчөлүктөрүнөн келип чыккан түрдө, Түштүк-чыгыш Азия мамлекеттери үчүн негизги транспорт түрлөрү болуп суу жана автомобиль транспорту эсептелет.



Чыгыш Азия мамлекеттери, тоталитардык түзүм, депопуляция, Түштүк-чыгыш Азия мамлекеттери, Индикытай жарым аралы, жаңы индустриялашкан мамлекеттер.



1. Чыгыш Азия мамлекеттеринин экономикасында негизги орунду ээлеген оор өнөр жай тармактарына мүнөздөмө бер.
2. Чыгыш Азиянын 10 млн дон ашуун калкы болгон мега шаарларынын аттарын алар жайлашкан мамлекеттер менен кошо дептерине жаз.
3. Тиешелүүлөрүн тап:
 

1) Вьетнам;	2) Малайзия;	3) Лаос;	4) Таиланд;	5) Мянма.
а) Бангкок;	б) Ханой;	в) Куала-Лумпур;	г) Вьентьян;	д) Янгон.

### **30-§. БОРБОРДУК АЗИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ**

Борбордук Азия саясий-географиялык субаймагы Евразия материгинин ичкерисинде жайлашкан. 1991-жылдан бери эгемендүү мамлекеттер катары өнүгүп келе жаткан мурдагы 5 союздаш республика – Казакстан, Кыргызстан, Тажикстан, Түркмөнстан жана Өзбекстанды бириктирет. Аталган мамлекеттердин экономикалык-географиялык ордунун жалпы жагын алардан бири да Дүйнөлүк океанга түздөн-түз чыгуу мүмкүнчүлүгү жок экендиги түзөт, б. а. бешөөсүнүн бардыгы ички континенталдык мамлекеттер эсептелет. Алсак, Казакстан Республикасы дүйнөдөгү бардык 44 ушундай географиялык жайлашууга ээ мамлекеттердин ичинде аянты боюнча эң ириси эсептелет. Субаймактын ортоңку бөлүгүндө жайлашкан Өзбекстан Республикасынын географиялык ордунун өзүнө мүнөздүүлүгүн болсо, жалгыз өзү гана эмес, ошондой эле эч бир кошуна мамлекеттин да деңизге туташ эместиги түзөт. Мындай географиялык өзгөчөлүк дүйнө мамлекеттеринин ичинде, республикабыздан тышкары, жалаң Батыш Европадагы “чакан” мамлекеттерден бири – Лихтенштейн княздыгына гана мүнөздүү, аймагы чоңураак мамлекеттерден болсо, эч бир мамлекетте мындай ыңгайсыз географиялык жайлашуу жок.

Казакстан менен Түркмөнстан Республикалары Каспий деңизине туташ болуп, мындай жагдай бул эки мамлекеттин экономикалык-географиялык ордуна, транспорттук-географиялык мүмкүнчүлүктөрүнө жана табигый-ресурстук потенциалына оң таасирин тийгизет. Мындан айырмалуу түрдө, транспорттук-географиялык шарты кыйла татаал болгон Тянь-Шань жана Памир сыяктуу бийик тоолуу аймакта жайлашкан Кыргызстан менен Тажикстан Республикаларынын экономикалык-географиялык орду субаймактагы башка өлкөлөрдүн жайлашуусуна салыштырмалуу кыйла ыңгайсыз эсептелет.



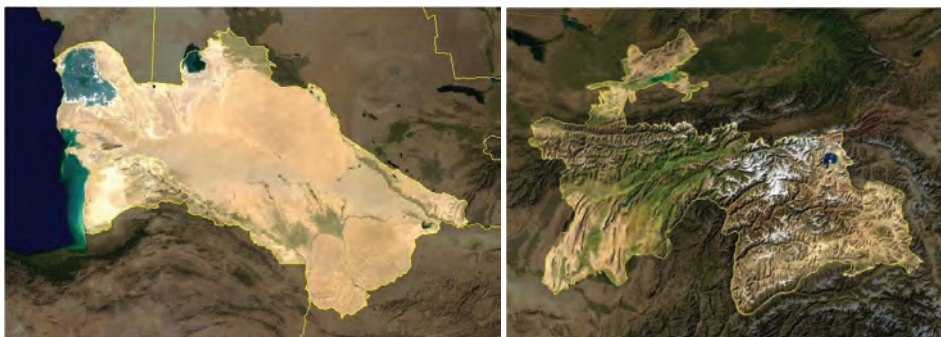
Борбордук Азия субаймагы экономикалык-географиялык ордунун оң жагы анын транзиттүүлүгүндө, б. а. Европа менен Азиянын түрдүү бөлүктөрүн кургактык транспорту системалары аркылуу байланыштыруу мүмкүнчүлүгүнө ээ. Мындай жагдай тарыхта Улуу Жибек жолу азыркы Борбордук Азия өлкөлөрү аркылуу өткөндүгү менен түшүндүрүлөт. Учурда субаймак мамлекеттеринин экономикалык-географиялык мүмкүнчүлүктөрүнүн жогору бааланышы негиздүү. Борбордук Азиянын геосаясий орду өзүнө мүнөздүү болуп, Евразиядагы негизги геосаясий күчтүн борборлору – Кытай, Россия, Иранга туташтыгы жана бул жанаша кошуналардан тышкары, АКШ, Европа Уюму, Түркия, Саудия Аравиясы, Индия, Пакистан сыяктуу геосаясий “оюнчулардын” кызыкчылыктары кесилишкен аймакта жайлашкандыгы менен мүнөздөлөт. Ошондой эле, аскердик чыр-чатактар басылбаган Ооганстан менен чектешиги, башка реалдуу жана ыктымалдуу аскердик-саясий карама-каршылык зоналарына жакын жайлашкандыгы Борбордук Азия геосаясий ордунун терс жактарын белгилейт.

Борбордук Азия мамлекеттеринин жалпы аянты 4 млн км<sup>2</sup>, бардык калкы болсо 2017-жылдын 1-январына 70,5 млн адам. Субаймактын өлкөлөрү аймагынын чоңдугу жана калкынын саны боюнча бири-биринен кыйла айырмаланат (26-сүрөт). Борбордук Азия мамлекеттеринин аймактык жана демографиялык потенциалы ортосундагы айырмаларына табигый шарт жана ресурстарынын өзгөчөлүктөрү чоң таасирин тийгизет. Борбордук Азия мамлекеттери Евразия жана Инди-Австралия литосфера плиталарынын чек арасын бойлой өткөн Альп-Гималай катталыштуу алкакка жакын жайлашкан. Ошондуктан, алкактын Түштүк-чыгыш жана борбордук бөлүктөрү сейсмикалык жактан кооптуу эсептелет. Күчтүү жер



**26-сүрөт.** Борбордук Азия мамлекеттеринин субаймактын жалпы аймагы (сол жакта, миң км<sup>2</sup> жана % эсебинде) жана калкындагы (оң жакта, млн адам жана % эсебинде, 1.01.2017 жыл абалына) үлүштөрү

титирөөлөр болушу, айныкса, Тажикстан жана Кыргызстандын аймактары үчүн мүнөздүү жагдай. Алкактын батыш жана түндүк бөлүктөрү негизинен платформалуу тектоникалык түзүлүшкө ээ. Жер бетинин түзүлүшү боюнча, субаймактын Түштүк-чыгышында жайлашкан Тажикстан жана Кыргызстан Республикалары тоолуу, Казакстан, Өзбекстан жана Түркмөнстан болсо, негизинен, түздүк кеңири таралган мамлекеттер эсептелет (27-сүрөт). Бирок, бул үч мамлекеттин аймагында да бийик тоо кыркалары болуп, аянттарынын 10–20 % ын ээлейт.



**27-сүрөт.** Түркмөнстан (сол жакта) жана Тажикстан (оң жакта) аймактарынын космостук фотосүрөттөрү

Борбордук Азия мамлекеттери аябай чоң минералдык-ресурстук потенциалга ээ. Мунайзаттын кору боюнча Казакстан менен Түркмөнстан, табигый газдын кору боюнча Түркмөнстан, Өзбекстан жана Казакстан өзгөчө орунду ээлейт, таш көмүргө Казакстан, ал эми коңур көмүргө болсо Өзбекстан бай. Мунайзат-газ корлору, негизинен, Каспий бою ойдуңу, Каракум жана Кызылкум чөлдөрү, Устюрт платосу, ошондой эле тоолор аралыгындагы ойдуңдарда, таш көмүрдүн эң чоң кору болсо Казакстан бөксө тоолорундагы Караганда жана Экибастуз көмүр бассейндеринде жайлашкан. Темир, марганец жана хром сыяктуу кара металл рудаларына Казакстан бай. Ар түрдүү түстүү, ошонун катарында, баалуу жана сейрек кездешүүчү металлдардын ири кендери болсо, Түркмөнстандан тышкары, субаймактын бардык мамлекеттеринде бар. Алсак, Өзбекстан алтын, уран, кадмий, жез, молибден; Казакстан уран, фольфрам, молибден, коргошун, цинк; Кыргызстан алтын, сымап, сурьма; Тажикстан күмүш, уран корлору боюнча өзгөчө орунда турат. Ал эми Түркмөнстан, Өзбекстан жана Казакстан ар түрдүү минералдык туздардын чоң корлоруна ээ.

Борбордук Азия мамлекеттери климатынын жалпы өзгөчөлүктөрү мелүүн жана субтропик климаттык жактарынын түркүмдүүлүгү, кескин континенталдуулугу жана кургакчылдыгында таасын байкалат. Ошонун натыйжасында Борбордук Азия мамлекеттеринин аймагы, негизинен, чөл, чала чөл жана талаа жаратылыш зоналарынан турат.

Борбордук Азиянын шартында айыл чарбанын өнүгүшүнө чечүүчү таасирин тийгизе турган фактор – суу ресурстары – субаймак боюнча бир калыпта эмес бөлүштүрүлгөн. Субаймактагы бардык ири дарыялар – Амударыя, Сырдарыя, Зарафшан, Или, Иртыш жана башкалар транс чек аралык (эки жана андан көп мамлекеттин аймагынан агып өткөн) болуп, Тянь-Шань, Жунгар Алатоосу жана Памир тоолорунан, б. а. Тажикстан, Кыргызстан жана Кытайдын аймагынан башталат. Ошондуктан Тажикстан менен Кыргызстан суу жана гидроэнергетикалык ресурстарга бай, ал эми Казакстан, Өзбекстан жана, айныкса, Түркмөнстандын көп аймактарында болсо алар жетишпейт.

Борбордук Азия мамлекеттеринин калкы суу жана жер ресурстарынан (гидрографиялык тармактар менен рельефтен) көз каранды түрдө бир калыпта эмес жайлашып, негизинен, сугарма дыйканчылык жакшы өнүккөн дарыя өрөөндөрү жана дельталарында, тоо аралыктарындагы ойдундарда жашайт. Мындай жерлер эң көп Өзбекстандын аймагында болгондуктан, республикабыз калктын саны боюнча субаймакта жетекчи орунду ээлейт. Калк жыштыгынын көрсөткүчтөрү боюнча Борбордук Азияда, 1.01.2017-жылга карата, Өзбекстан ( $71,5$  адам/ $\text{км}^2$ ) менен Тажикстан ( $61,3$  адам/ $\text{км}^2$ ) жетекчи, ал эми Казакстан ( $6,6$  адам/ $\text{км}^2$ ) болсо эң акыркы орунда турат. Дүйнө мамлекеттеринин ортосунда да, Казакстан калкы эң сейрек тараган мамлекеттердин катарына кирет (калктын орточо жыштыгы боюнча дүйнөдө 184-орун).

Борбордук Азия мамлекеттеринин демографиялык абалына төрөлүү жана калк табигый өсүшүнүн кыйла жогору көрсөткүчтөрү мүнөздүү. Бул көрсөткүчтөр Тажикстан менен Кыргызстанда субаймак боюнча эң жогору, Казакстан менен Түркмөнстанда эң төмөн, ал эми Өзбекстанда болсо орточо деңгээлде. Ошондой эле, беш республикада да миграциянын терс сальдосу байкалат (11-жадыбал). Урбанизациянын деңгээли Казакстанда 53 %, Өзбекстанда 51 %, Түркмөнстанда 50 %, Кыргызстанда 36 %, Тажикстанда болсо 26 % га барабар. Көрүнүп тургандай, эң жогору жана эң төмөн көрсөткүчтөрдүн ортосундагы айырма 2 эсеге барабар. Борбордук Азияда 2 “миллионер” шаар бар: Ташкент (2,4 млн адам) жана Алматы (1,7 млн адам).

**Борбордук Азия мамлекеттеринин кээ бир демографиялык өрсөткүчтөрү  
(2016-ж.)**

№	Мамлекеттер	Төрөлүү (1000 адамга)	Өлүм (1000 адамга)	Табигый көбөйүү		Миграция сальдосу (1000 адамга)	Жалпы көбөйүү	
				1000 адамга	%		1000 адамга	%
1	Казакстан	23	8	15	1,5	-1	14	1,4
2	Кыргызстан	28	6	22	2,2	-1	21	2,1
3	Тажикстан	31	6	25	2,5	-3	22	2,2
4	Түркмөнстан	21	8	13	1,3	-1	12	1,2
5	Өзбекстан	23	5	18	1,8	-1	17	1,7

Астана, Бишкек, Душанбе, Ашгабат, Шымкент, Наманган, Самарканд болсо эң ири (калкынын саны 500 миң адамдан ашуун) шаарлардын катарына кирет.

Жергиликтүү элдерден өзбек, казак, кыргыз, түркмөн, каракалпактар Алтай тилдеринин түркий тобуна таандык болсо, тажиктер менен аларга тектеш Памирдеги чакан элдер (шугнандар, вахандар, ишкашимдер жана б.) инди-европа тилдеринин ираний тобуна кирет. Аталган улуттун өкүлдөрү, ысымдаш республикаларда гана эмес, ошондой эле кошуна мамлекеттерде да кеңири таралган. Мисалы, өзбектер Өзбекстанга кошуна Кыргызстан, Тажикстан, Түркмөнстанда сан жагынан 2-улут, Казакстанда болсо 3-улут эсептелет. Өз кезегинде, Өзбекстанда да тажик, казак, кыргыз жана түркмөндөрдүн өкүлдөрү салмактуу орун ээлешет.

Борбордук Азия мамлекеттери, БУУ тарабынан кабыл алынган дүйнө мамлекеттеринин мүнөздөмөсү көз карашынан алганда, өтүү экономикасындагы мамлекеттер категориясына таандык. Борбордук Азия мамлекеттеринин ЖДПнын көлөмү 2016-жылдын жыйынтыгы боюнча, Эл аралык валюта фонду (ЭВФ) маалыматтары боюнча, 800 млрд АКШ долларын түзгөн. Беш мамлекеттин ичинде ЖДПнын көлөмү боюнча биринчи орунда Казакстан, экинчи орунда Өзбекстан, үчүнчү орунда Түркмөнстан, төртүнчү орунда Тажикстан жана бешинчи орунда Кыргызстан турат. Субаймак боюнча жалпы өндүрүү көлөмүнүн 56,4 % ы Казакстанга, 25,8 % ы болсо Өзбекстанга туура келсе, Түркмөнстан, Тажикстан жана Кыргызстандын үлүштөрү, тиешелүү түрдө, 11,8; 3,3 жана 2,7 % га барабар.

Субаймак мамлекеттеринин коомдук-экономикалык шартынын жалпы өзгөчөлүктөрү, алардын жакынкы тарыхта жалгыз саясий жана экономикалык мейкиндикте өнүккөндүгүнөн келип чыгып, экономикасынын, негизинен, минералдык чийки зат жана жер-суу ресурстарына таянгандыгы, өнөр жайды өнүктүрүүгө, анын жаңы ишкана, тармак жана аймактык борборлорун уюштурууга умтулуусу, айыл чарбалык адистешүүсүнүн окшоштугу, тышкы экономикалык байланыштары жалпы багытта – Кытай, Россия, Корея Республикасы, Түркия, Европа мамлекеттери менен ишке ашырылып жаткандыгы менен байкалат. Бирок, Борбордук Азия мамлекеттери чарбасынын, сөзсүз, өзүнө мүнөздүү жактары да бар. Индустриялык өндүрүү Казакстан, Түркмөнстан жана Өзбекстанда экономикалык мааниси жагынан айыл чарба тармактарына салыштырмалуу бир топ үстөмдүүккө ээ болгондуктан, бул үч республика индустриалдык-агрардык мамлекет эсептелет. Тажикстан менен Кыргызстандын экономикасы болсо агрардык-индустриалдык багытта өнүгүүдө.

Отун-энергетикалык комплекс Казакстан, Түркмөнстан жана Өзбекстанда эң жакшы өнүккөн. Казакстан мунайзаттын кору, аны өндүрүү жана экспорттун көлөмү боюнча субаймакта жетекчи болуп, жыл сайын 100 млн тоннадан ашуун мунайзат өндүрөт жана анын чоң бөлүгүн экспорттойт. Түркмөнстан үчүн экономика менен улуттук байлыктын негизи болуп газ өнөр жайы эсептелет. Бул мамлекет табигый газдын кору боюнча дүйнөдө 4, КМШде 2, Борбордук Азияда болсо 1-орунда турат. Дүйнө боюнча кордун көлөмү боюнча экинчи эсептелген Галкыныш газ кени да Түркмөнстанда жайлашкан. Казакстан, Өзбекстан жана Түркмөнстанда электр энергиясы негизинен ЖЭСтерде өндүрүлөт. Отун коруна бай эмес Тажикстан менен Кыргызстанда электр энергиясынын 90 % дан көбүрөөгү ГЭСтерде өндүрүлөт.

Кара металлургия Борбордук Азия мамлекеттеринин ичинде Казакстанда эң жакшы өнүккөн. Негизги ишканалар темир рудасынын ири кендери негизинде Караганда (Темиртау ш.) жана Костанай (Рудный ш.) облустарында жайлашкан. Түстүү металлургия, Түркмөнстан Республикасынан тышкары, бардык Борбордук Азия мамлекеттеринин экономикасы менен тышкы соодасында чоң мааниге ээ. Алсак, Тажикстан үчүн Турсунзаада шаарында иштеп жаткан алюминий заводу, Кыргызстан үчүн болсо Ысык-Көл облусундагы Кумтөр алтын кени эң чоң каржылык киреше берген экономикалык объекттер эсептелет. Өзбекстан алтын, уран, жез, кадмий; Казакстан уран, коргошун, цинк, фольфрам, молибден, жез; Кыргызстан алтын, сымап, сурьма; Тажикстан алюминий өндүрүүдө кыйла жогору көрсөткүчтөргө ээ. Химия өнөр жайы

Казакстан, Өзбекстан жана Түркмөнстанда салыштырмалуу жакшы өнүккөн болуп, негизинен минералдык жер семирткич, сульфат кислотасын, сода, мирабилит өндүрүүгө, мунайзат менен табигый газды кайра иштөөгө адистешкен. Машина куруу боюнча болсо Өзбекстан менен Казакстан жетекчилик кылууда. Бул боюнча Өзбекстанда өнүгүп жаткан автомобиль куруу өнөр жайы өз алдынча көңүл бурарлык.

Айыл чарбасы Борбордук Азия мамлекеттеринин бардыгында жакшы өнүккөн болуп, чоң экономикалык мааниге ээ. Казакстанда айыл чарбанын товардык тармактарынын курамына, негизинен, дан өстүрүү жана мал чарбачылыгы кирет. Өзбекстанда айыл чарбалык тармактардан пахтачылык, жибекчилик, багдарчылык, жүзүмчүлүк, жашылча өстүрүү жана каракөлчүлүк товардык мааниге ээ. Түркмөнстанда экономиканын агрардык сектору пахтачылык, дан жана жашылча өстүрүүгө, каракөлчүлүк менен жылкычылыкка адистешкен. Түркмөнстандын мал чарбачылыгында дүйнөгө белгилүү Ахалтака жылкыларын асыроо өзгөчө мааниге ээ. Тажикстанда айыл чарба пахтачылык, багдарчылык жана жибекчиликке, Кыргызстанда болсо жашылча жана тамеки өстүрүүгө жана көп тармактуу мал чарбачылыгына адистешкен.

Борбордук Азия мамлекеттеринин коомдук-экономикалык өнүгүшүнүн келечеги көп жактан алардын өз ара экономикалык интеграциясынан көз каранды. Субаймак мамлекеттеринин өз ара интеграциялашуусунун бир топ маанилүү географиялык себептерин бөлүп көрсөтүүгө болот:

- экономикалык-географиялык ордунун жалпылыгы;
- темир жол жана автомобиль транспорт системаларынын жалпылыгы, өз ара байланышкандыгы;
- ири дарыялар менен сугаруу каналдарынын транс чек аралуулугу;
- тоолор жана түздүктөн турган мамлекеттер табигый ресурстарынын, айныкса энергия булактарынын бирин-бири толуктоочу өзгөчөлүккө ээ экендиги;
- субаймак элдеринин тууганчылыгы, тарыхый-маданий жакындыгы;
- Аралдын кургашы, чөлдөшүү, жерлердин шордонушу, мөңгүлөрдүн интенсивдүү эриши, аба жана суу бассейндеринин зыяндуу чыгындылар менен булганышы сыяктуу жалпы олуттуу экологиялык көйгөйлөр;
- жер титирөө, сел жана суу ташкындары, кар көчкүлөрү жана башка табигый кырсыктарга каршы чогуу күрөшүүнүн зарылчылыгы.



Борбордук Азия, ички континенталдык мамлекеттер, транзиттик экономикалык-географиялык орун, геосаясий орун, транс чек аралык дарыялар, өтүү

экономикасындагы мамлекеттер, индустриалдык-агрардык экономика, агрардык-индустриалдык экономика, экономикалык интеграциялашуу.



1. Борбордук Азия мамлекеттеринин экономикалык-географиялык жана геосаясий орду кандай оң жана терс жактар менен мүнөздөлөт?
2. Борбордук Азия мамлекеттеринин өз ара экономикалык интеграциялашуусунун географиялык себептерин түшүндүрүп бер.
3. Дептеринче Борбордук Азия мамлекеттериндеги негизги өнөр жай жана айыл чарба тармактарын жазып ал.

## ТЕМАГА КОШУМЧА МААЛЫМАТ

Борбордук Азия субаймагына мүнөздөмө бергенде, бул географиялык түшүнүктүн “Орто Азия” термини менен байланышын, алардын өз ара айырмасын түшүндүргөн оң. Орто Азия – Евразия материгинин 14 табигый географиялык өлкөлөрүнөн бири болуп, батышта Каспий деңизи, чыгышта Тянь-Шань тоолору, түндүктө Казакстан бөксө тоолорунун жакалары, түштүктө Индикуш жана Түркмөн-Хураңгой тоолору менен чек араланган, негизинен, Арал жана Балхаш көлдөрүнүн туюк бассейндерина туура келет. Демек, Орто Азия өлкөсү табигый географиялык өзгөчөлүгү жана чек араларынын негизинде бөлүнгөн аймактык бирдик эсептелет. Орто Азиянын табигый чек аралары чегинде 4 мамлекет, б. а. Өзбекстан, Кыргызстан, Тажикстан жана Түркмөнстан толук бойдон жайлашкан, ошондой эле, Казакстан Республикасынын борбордук жана Түштүк-чыгыш, Ооганстан жана Ирандын түндүк, Кытайдын болсо четки түндүк-батыш бөлүгү да Орто Азияга туура келет. Борбордук Азия саясий-географиялык субаймагы болсо ошол мамлекеттик чек аралар боюнча бөлүнгөн аймактык бирдик эсептелет.

Табигый географияда да “Борбордук Азия” түшүнүгү өзүнө мүнөздүү маани-мазмунду билдирген түрдө колдонулат. Мында Орто Азиядан чыгышта жайлашкан, Тянь-Шань жана Жунгар Ала-Тоосунун чыгыш жанбоорлорунан Улуу Кытай түздүгүнүн батыш чек араларына чейин созулган тоолуу жана чөлдүү ландшафттардан турган аймакты ээлеген Евразия материгинин табигый географиялык өлкөлөрүнөн бири Борбордук Азия деп аталат. Саясий-географиялык жактан алганда, Борбордук Азия табигый географиялык өлкөсү Кытай жана Монголия мамлекеттеринин аймагында жайлашкан болуп, Чыгыш Азия субаймагына туура келет.



## Х ГЛАВА. ӨЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

### 31-§. ӨЗБЕКСТАНДЫН ГЕОСАЯСИЙ ОРДУ ЖАНА КАРЫМ-КАТЫШТАРЫ

Өзбекстан дүйнөлүк коомчулукта жана саясий картада өзүнө мүнөздүү абройго ээ. Ал азыркы күндө Бириккен Улуттар Уюмуна мүчө болгон 193 мамлекеттен бири эсептелет. Өзбекстан Республикасы БУУна 1992-жылдын 2-мартында кабыл алынган.

Өзбекстан Евразия менен Борбордук Азиянын дээрлик ортосунда жайлашкан. Республиканын аймагы батыштан чыгышка 1425 км ге созулган, түндүктөн түштүккө чийинки аралык болсо 930 км. Эң бийик чекити Азирети Султан чокусу (Гисар кыркасы) – деңиз деңгээлинен 4643 м бийиктикте, эң төмөн чекити Миңбулак ойдуңу –12 м.

Мамлекеттик чек аралардын жалпы узундугу 6221 км болуп, ошондон 2203 км же 1/3 бөлүгү Казакстан Республикасына, 1721 км Түркмөнстанга, 1161 км Тажикстанга, 1069 км Кыргызстанга жана 137 км Ооганстан Республикасына туура келет.

Өзбекстандын *микроэкономикалык географиялык орду* (аймактын кошуна мамлекеттерге салыштырмалуу ээлеген орду) кыйла ыңгайлуулугу менен мүнөздөлөт. Мындай жагдай, эң мурда, анын Борбордук Азия республикаларынын дал ортосунда жайлашкандыгы жана алкактын бардык өлкөлөрү менен түздөн-түз чектештиги натыйжасында келип чыгат. Өзбекстандын микро ЭГО ыңгайлуулугу кошуна республикалар менен бардык түрдөгү кургактык транспорту (автомобиль, темир жол, ноо) менен салыштырмалуу жакшы байланышканында да таасын көрүнөт. Микро ЭГОдагы мындай ыңгайлуулук тарыхый доорлордон азыркыга чейин Өзбекстанды алкактын мамлекеттери ортосунда калкы эң жыш, ири шаарларга бай, экономикасы салыштырмалуу өнүккөн мамлекет деңгээлине алып чыккан.

Өзбекстан Республикасынын Биринчи Президенти И. А. Каримов «O‘zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» аттуу китебинде бул боюнча төмөнкүлөрдү айткан: «Өзбекстандын аймактык өзгөчөлүктөрү, анын географиялык орду биздин ички жана тышкы саясатыбызды тандоодо жана ишке ашырууда чоң



мааниге ээ... Өзбекстан учурда кошуна өлкөлөр – Казакстан, Кыргызстан, Тажикстан, Түркмөнстан жана Ооганстандын ортосунда данакердин милдетин аткарат. Булардын бардыгы республиканын дүйнөлүк экономикага интеграциялайт, чет өлкө инвестицияларын алып кирет жана Өзбекстанды мамлекеттердин ортосунда өз ара пайдалуу шериктештигин, товар жана капитал транзитинин өзүнө мүнөздүү аймактык борборуна айландырат».

Өзбекстандын мындай ыңгайлуу коомдук-экономикалык мүмкүнчүлүктөрү ар бир кошуна өлкө тарабынан калк жыш жайлашкан туташ аймактарда (Фергана өрөөнү, Зарафшан, Төмөнкү Амударыя алкактары, Сурхандарыя облусу) учурда көптөгөн түрдүү адистиктеги республикалар аралык аймактык өндүрүү комплекстерин, орток ишканалардан баштап эркин экономикалык аймактарды түзүүгө чейин болгон кеңири мүмкүнчүлүктөрдү берет. Борбордук Азия алкагындагы транс чек аралык дарыялар жана жолдор көйгөйлөрүнүн чечилиши республиканын микрогеографиялык ордунун дагы да ыңгайлуулашуусуна алып келет.

Жакынкы айланасында жайлашкан мамлекеттерге (Россия Федерациясы, Ооганстан, Иран, Кавказ республикалары) салыштырмалуу Өзбекстандын *мезоэкономикалык географиялык орду* (жакынкы алкактарга салыштырмалуу ээлеген орду) орточо ыңгайлуулуктарга ээлиги менен мүнөздөлөт. Мезо ЭГОнун мындай бааланышынын себеби, Өзбекстан, бир жактан, Кавказ республикалары, айныкса, Россия Федерациясы менен, негизинен, заманбап транспорт каражаттары аркылуу мыкты байланышкан жана бул өлкөлөр менен салттык түрдө көп жактуу жакын карым-катыштарды жүргүзөт. Дүйнө мамлекеттеринин арасында экспорт-импорттун көлөмү боюнча Россиянын жетекчилик кылып келе жаткандыгы мунун далили эсептелет. Экинчи жактан, түштүктө жайлашкан жана Өзбекстандын мезо ЭГО тобунун мамлекеттери категориясына кирген Ооганстан, Иран мамлекеттери бүткүл өткөн тарыхый доор бою республикабыз менен көп жактуу кеңири коомдук байланыш жасап келген болсо да, учурда мындай карым-катышты жүргүзүүгө техникалык жана саясий кыйынчылыктар тоскоол болуп жатат.

Мамлекеттер аралык экономикалык жана коомдук карым-катыштар дагы да жакшы натыйжа бериши үчүн дүйнөнүн алысыраак мамлекеттери менен карым-катыш жасоо, башкача айтканда макрокеңдиктер талап кылынат. Бирок, дүйнөнүн мамлекеттери менен экономикалык карым-катышты орнотууда материктин ичкерисинде жайлашкан мамлекеттер деңиздин боюндагыларга караганда бир топ ыңгайсыздыктарга туш келет.

Ўзбекистан жакынкы деңиздерге чыгуу үчүн аз дегенде эки мамлекеттин аймагын басып өтүүгө туура келген дүйнөдөгү аз сандагы мамлекеттерден бири болгондуктан, *макроэкономикалык географиялык орду* (дүйнө мамлекеттерине салыштырмалуу ээлеген орун) салыштырмалуу ыңгайсыз. Эгемендүүлүк жылдарында түрдүү багыттарда Ўзбекистанды Дүйнө океаны менен байланыштырган эл аралык жолдордун долбоорлорунда активдүү катышуусу бул жагдайды бир аз жеңилдештирет.

Ўзбекистан Республикасынын саясий географиялык орду классикалык геосаясатчылар тарабынан ажыратылган Евразиянын ички континенталдык бөлүгү, б. а. *Хартленд* (англ. Heartland – “дүйнөнүн жүрөгү”), ошондой эле Евразиянын Түштүк-батыш деңизге жакын алкагы *Римленд*дин (Rimland – “ички жарым ай”) өз ара туташкан аймакта жайлашкандыгы менен мүнөздөлөт. Мындай жагдай болсо дүйнөдө жетекчиликти колго алууну пландаштырган көптөгөн мамлекеттердин республикабызга карата геосаясий таламдарынын пайда болушуна себеп болууда.

Мындан тышкары, Ўзбекистандын ыңгайлуу транспорттук географиялык орунга ээлиги, өлкөбүздүн стратегиялык ресурстары саналган – мунайзат, газ, алтын, уран жана башка көптөгөн жер асты жана үстү байлыктарына ээлиги, ыңгайлуу табигый климаттык шарты, адамзаттын тарыхый өнүгүшү жана цивилизациясында салмактуу роль ойношу, чоң демографиялык потенциалга ээлиги анын өзүнө мүнөздүү геосаясий мүмкүнчүлүктөргө ээ экендигин көрсөтөт.

Ошону менен бирге, анын саясий географиялык ордуна терс таасирин тийгизген себептер да бар. Эл аралык терроризм жана диний экстремизм коопу, республикабыздын аймагынан баңгизат жолу иретинде пайдаланууга урунуу, глобалдуу экологиялык көйгөйлөр, түрдүү мамлекеттердин ортосундагы геосаясий карама-каршылыктар, Ооганстандагы саясий жагдай Ўзбекистандын ушул географиялык ордуна таасир эткен терс себептерден саналат. Бул терс жагдайларды жоюу максатында республиканын жетекчилери тарабынан чоң көлөмдөгү иштер аткарылган.

Республикабыздын биринчи Президенти И. А. Каримов БУУнун Башкы ассамблеясынын чогулуштарындагы докладдарында дүйнө коомчулугунун көңүлүн биринчи кезекте Ооганстандын жана Аралдын көйгөйлөрүнө бурууга чакырган болчу. Республикабыздын Ооганстан көйгөйүн чечүү боюнча “6+2” **тобундагы** ишкердиги кошуна мамлекетте тынчтык орнотууга, анын коомдук-экономикалык өнүгүшүнө жардам берүүгө багытталган. БУУ жеткечилеринин өлкөбүзгө визити учурунда Арал деңизи көйгөйүнө

өзгөчө көңүл бургандыктары натыйжасында ал эл аралык экологиялык көйгөйлөрдүн катарынан орун алды жана мунун натыйжасында бул көйгөйгө түрдүү мамлекеттердин этибарын тартууга жетишилди.

Борбордук Азия мамлекеттеринин ортосундагы транс чек аралык дарыялар, Өзбекстан менен Кыргызстандын ортосундагы *эксглавдык* (бир мамлекеттин аймагы негизги бөлүгүнөн башка мамлекеттин аймагы менен ажырап турган жерлер) жана кээ бир чек ара аймактары, Тажикстан менен мамлекеттик чек арада аягына чыкпаган *делимитация* (чек ара сызыгын тактап, бекемдөө) иштери боюнча пайда болгон көйгөйлөр биринчи кезекте чечилүүгө тийиш болгон маанилүү геосаясий көйгөйлөрдөн эсептелет.

Аймагы ядролук куралдан оолак, кошулбастык саясатын колдоп-кубаттаган мамлекетке айланууну өзүнүн алдына максат кылып койгон Өзбекстан саясий, коомдук-экономикалык көйгөйлөрдү чечүү, экономикалык өнүгүүгө жетишүү үчүн бир топ мамлекеттер менен жакын шериктештикти жолго койгон. Жакынкы кошуналарынан тышкары, Россия Федерациясы, Кытай сыяктуу мамлекеттер менен жакын карым-катыш орноткон. Ошону менен бирге ШШУ, КМШ сыяктуу уюмдардын ишкердигинде принципалдуу катышуучу болуп эсептелет.



Өзбекстандын географиялык орду, микроэкономикалык-географиялык орун, мезоэкономикалык географиялык орун, макроэкономикалык географиялык орун, саясий географиялык орун, Heartland, Rimland, 6+2 тобу, транс чек аралык дарыя, делимитация.



1. Өзбекстан эгемендүүлүккө жетишкенден кийин биринчи кезекте кайсы багыттарда реформаларды ишке ашырды?
2. Соңку жылдарда Арал көйгөйүн чечүү боюнча кандай иш-чаралар ишке ашырылып жатат?
3. Өзбекстандын экономикалык географиялык ордунун өзгөчөлүктөрүн үйрөнүп чыгып, төмөнкү жадыбалды толтур:

Экономикалык географиялык орун (ЭГО)дун көрүнүштөрү	ЭГОга таасирин тийгизген оң себептер	ЭГОга таасирин тийгизген терс себептер
Микро ЭГО		
Мезо ЭГО		
Макро ЭГО		

## 32-§. ӨЗБЕКСТАНДЫН КООМДУК-ЭКОНОМИКАЛЫК ӨНҮГҮШҮ

Эгемендүүлүк жылдарында Өзбекстан Республикасы коомдук-экономикалык өнүгүүдө чоң ийгиликтерге жетишти. Ал тургай, 2008–2009 жылдардагы дүйнөлүк каржылык-экономикалык кризис шарттарында да Өзбекстан улуттук экономиканын өсүү темпи боюнча дүйнө мамлекеттеринин ичинде алдыңкы орундардын бирин ээледі. 2010-жылдан бери Өзбекстандын ЖДПнын жылдык өсүү темпи 8 % дан жогору деңгээлде белгиленип келет. Дүйнө коомчулугунун эксперттери тарабынан таанылган бул оң натыйжанын негизинде республикабыздын коомдук-экономикалык өнүгүшүнүн чоң потенциалы, ошондой эле өлкөбүздө базар экономикасына өтүүнүн “өзбек моделине” негизделген жана баскычма-баскыч ишке ашырылып жаткан анык максатка багытталган реформалар жатат.

Борбордук Азияда Өзбекстан Республикасы транзиттик мүмкүнчүлүктөр боюнча ыңгайлуу экономикалык-географиялык өзгөчөлүккө ээ болуп, ал субаймак өлкөлөрүнүн өз ара интеграциялашуусунда өтө маанилүү роль ойнойт. Ошону менен бирге, республикабыз көп тармактуу улуттук экономиканын калыптанышы жана өнүгүшү үчүн чоң мүмкүнчүлүктөр берген табигый байлыктарга ээ. Эң мурда, өлкөбүздүн минералдык-ресурстук потенциалы өзгөчө көңүл бурарлык. Өзбекстандын аймагында 120 га жакын түрдөгү пайдалуу казылманын 2700 кени табылган. Алсак, Өзбекстан дүйнө мамлекеттеринин арасында алтындын кору боюнча 4-орун, уран боюнча 7-орун, молибден боюнча 8-орун, жез боюнча болсо 10-орунда турат. Отун-энергетикалык ресурстарынын ичинде табигый газ чоң мааниге ээ болуп, анын кору боюнча Өзбекстан дүйнөдө 14-орунду ээлейт. Руда эмес кен байлыктары боюнча калий туздарын жана фосфорит өндүрүүдө дүйнөдө жетекчи орундардан биринде турат. Навоий, Ташкент, Кашкадарыя, Бухара облустары жана Каракалпакстан Республикасы, негизинен, түрдүү пайдалуу казылмалардын ири кендерине бай. Демек, минералдык ресурстардын мындай корлору өлкөбүздө түстүү металлургия, отун, химия жана курулуш материалдары өнөр жайларын өнүктүрүү үчүн кеңири мүмкүнчүлүктөрдү түзөт.

Өлкөбүз айыл чарбасын өнүктүрүү үчүн ыңгайлуу шарт түзгөн агроклиматтык ресурстарга ээ. Вегетация доорунун көпкө созулушу, ысык күндөрдүн көптүгү себептүү Өзбекстанда пахтачылык, багдарчылык, жүзүмчүлүк, жашылча жана жер-жемиштерди өстүрүү сыяктуу жогору

кирешелүү дыйканчылык тармактары интенсивдүү түрдө өнүгүүдө. Бирок, айыл чарба, негизинен, жасалма сугат жардамында өнүгүп жаткандыктан, республикабыздын айыл чарбасы суу ресурстарынан көз каранды. Табигый байлыктын бул түрү менен Ташкент, Андижан жана Сурхандарыя жана Самарканд облустары салыштырмалуу жакшы камсыздалган. Ошондой эле, өлкөбүздүн батышында жайлашкан, чоң бөлүгүн чөлдөр ээлеген Навоий, Бухара облустары жана Каракалпакстан Республикасында кыйла татаал жагдай калыптанган. Бирок аймактарыбызда суу ресурстарынын жетишсиздигине карабай, Өзбекстан дүйнө мамлекеттеринин ичинде сугарма жерлердин аянты боюнча 11-орунда турат.

Өзбекстандын калкы жана эмгек ресурстары да мамлекеттин коомдук-экономикалык өнүгүшүнүн пайдубалы саналат. Республикабыздын калкы токтоосуз түрдө көбөйүп барууда. 1990-жылы 20,2 млн адам жашаган республикабыздын калкы 2017-жылга келип 32,1 млн адамга көбөйдү. 2010-жылдан кийинки доордо Өзбекстанда демографиялык көрсөткүчтөр-дөн: төрөлүү 1000 адам эсебине 23–24, өлүм 5–6, табигый көбөйүү болсо, тиешелүү түрдө, 18 адам, башкача айтканда 1,8 % болду. Бирок миграциянын калдыгы минималдуу терс (–0,1 – –0,2 %) болгондуктан, калктын жалпы көбөйүү темпи 1,6–1,7 % га барабар.

Кыска тарыхый доордун ичинде Өзбекстан эл аралык соода-экономикалык мамилелерге киришүү, улуттук экономиканын курамын өркүндөтүү, өнөр жайларды өнүктүрүү, мамлекеттин азык-түлүк, энергетикалык жана транспорт жактан коопсуздугун камсыздоо сыяктуу татаал милдеттерди баскычма-баскыч, ийгиликтүү түрдө чечти.

Республикабыз ЖДПнын өзгөрүш динамикасында 3 доорду бөлүп көрсөтүүгө болот. Биринчиси өзүндө 1991–1996 жылдарды камтып, экономикалык жактан төмөндөө менен мүнөздөлөт. Мындай жагдай, негизинен, мурдагы союз курамында аймактык эмгекти бөлүштүрүү системасынын, Өзбекстандын экономикалык тармактары жана ишканаларынын башка республикалардын чарбасы менен кооперациялык байланыштарынын үзүлүшү натыйжасында пайда болду. 1997–2003 жылдар аралыгындагы экинчи баскыч улуттук экономиканын стабилдешүү жана ЖДП өсүшүнүн башталыш доору болду. Үчүнчү доор 2004-жылы башталып, азырга чейин улантылууда. Учурда Өзбекстандын ЖДПсы 8,0 % дан жогору темптер менен өсүп жатат.

Ошондой эле, улуттук экономикабыздын курамында да маанилүү өзгөрүштөр болду. Эң мурда, өнөр жайдын ЖДПдагы үлүшүнүн кыйла

ашкандыгы көңүл бурарлык иш. 1995-жылы ЖДПнун 17,1 % ы өнөр жайга туура келген болсо, 2014-жылы бул көрсөткүч 26 % га чейин көтөрүлдү. Айыл чарбанын улуттук экономикасындагы үлүшү, тиешелүү түрдө, 28,1 % дан 17,6 % га чейин төмөндөдү. Өнөр жайдын тармактык курамы да сезилерлүү деңгээлде өзгөрүп кетти. Республиканын өнөр жайында электр энергетикасы, отун, химия, түстүү металлургия, машина куруу жана башка оор өнөр жай тармактарынын орду жана мааниси жогорулап, эгемендүүлүктөн мурдагы доордо республиканын адистешүүсүн белгилеп берген жеңил өнөр жайдын үлүшү болсо дээрлик 3 эсе азайды. 2000-жылдан баштап өнөр жайдын өндүрүү көлөмү Өзбекстанда токтоосуз чоңоюп отуруп, кайра иштөө тармактарынын өсүү темптери өндүрүүчү өнөр жайга салыштырмалуу бир нече эсе жогорулады. Натыйжада, 2016-жылдын жыйынтыгы боюнча, өлкөбүз өнөр жайынын курамында дээрлик 20 % дык үлүш менен машина куруунун продукциялары жетекчи орунга чыкты.

Соңку жылдарда Өзбекстанда автомобиль куруу, микроэлектроника өнөр жайы, калийлүү жер семирткичтер жана сода өндүрүү, фармацевтика, кум шекер өнөр жайы жана башка өндүрүү тармактары курулду. Мунайзат жана газ-химия тармактарында өтө ири ишканалар ишке түшүрүлдү. 2010-жылдан кийинки доордо Топаланг ГЭС, Устюрт газ-химия комплекси, Хондиза тоо-металлургия комбинаты, Дехканабад калий заводу, Харезм автомобиль заводу, Зафарabad цемент заводу жана башка маанилүү өндүрүү объекттери куруп бүтүрүлдү (28-сүрөт). Учурда Өзбекстанда ишеничтүү өнөр жай өндүрүү потенциалы жаратылды.



**28-сүрөт.** Өзбекстандагы жаңы өнөр жай ишканасы – Дехканабад калий заводу

Республикабыз КМШ мамлекеттери жана дүйнөлүк көлөмдө алтын, уран, табигый газ, кадмий, молибден, сульфат кислотасы, азоттуу жер семирткич, кездеме, жеңил автомобиль жана башка продукциялардын жетекчи өндүрүүчүлөрүнүн катарынан орун алат.

Өзбекстан өнөр жайынын аймактык курамында да өзгөрүштөр болду. Мисалы, 1980-жылдардын аягында Ташкент шаары жана облусуна республика жалпы өнөр жай продукциясынын 50 % ы туура келген болсо, учурда

30 % көрсөткүч туура келет. Өз кезегинде, бир топ жаңы ишканалардын курулгандыгы эсебине Андижан, Кашкадарыя, Навоий, Бухара, Жызак облустарынын жана Каракалпакстан Республикасынын мамлекеттик өнөр жайы курамындагы үлүштөрү сезилерлүү деңгээлде чоңойду. Демек, барган сайын Өзбекстандын аймагында өнөр жай борборлорунун саны көбөйүүдө.

Өзбекстандын айыл чарбасында да чоң өзгөрүштөр болду. Айыл чарбада ишке ашырылган алгачкы реформалардын негизги максаты пахтанын жеке бийлигин жоюу, дан көз карандылыгынан чыгуу, ошондой эле жеке фермер жана дыйкан чарбаларын өнүктүрүүдөн турган. Пахта эгин аянтынын кескин кыскартылышы эсебине дан эгиндеринин аянттары 1,5 эсе чоңойтулду. Натыйжада Өзбекстанда буудайдын жалпы түшүмдүүлүгү 3,5–4 эсе жогорулап, кыска убакыттын ичинде республикабыз дан көз карандылыгынан кутулду. Мындан тышкары, мамлекеттин азык-түлүк коопсуздугун камсыздоодо чоң мааниге ээ болгон жашылча, картошка өстүрүү, багдарчылык, жүзүмчүлүк, эт-сүт чарбасы сыяктуу айыл чарбалык тармактарды өнүктүрүүгө көңүл бурулду. Эгемендүүлүк жылдарында пахтанын түшүмү 5,5 млн тоннадан 3,4 млн тоннага чейин азайып, түшүм жашылчада 2,5, картошкада 6, мөмөдө 4, жүзүмдө 2,5 эсеге жогорулады, эт жана сүт өндүрүүнүн көлөмү да 2 эсе чоңойду.

Учурда Өзбекстан жүзүм, жер-жемиш, айрым мөмөлөрдү өстүрүү жана экспорттоо боюнча дүйнөдөгү жетекчи мамлекеттер катарына кирди. Ошондой эле, Өзбекстандын айыл чарбасында эзелтеден адистешкен тармактар – пахтачылык, жибекчилик, каракөлчүлүк да өзүнүн маанисин жоготкон жок. Алсак, 2016-жылга карата республикабыз дүйнөдө пахтанын жалпы түшүмү боюнча 6-орун, экспорту боюнча 3-орун, жибек өндүрүү боюнча 6-орун, каракөл терисин жетиштирүү боюнча 2-орунда турат.

Транспорт системасынын өнүгүшүндө да салмактуу натыйжалар колго киргизилди. Алардан эң маанилүүсү – республика темир жол транспорту системасы бир бүтүн абалга келди. Өзбекстан аймагынын түндүк-батыштан түштүк-чыгышка карай жүздөгөн километр аралыкка созулгандыгы, ошондой эле мамлекеттик чек аралардын тоо кыркалары жана чөлдөр аркылуу өткөндүгүн эсепке алсак, бул маселе олуттуу стратегиялык мааниге ээ экендигине дагы бир жолу ишенебиз. Сурхандарыя облусу Ташгузар – Байсун – Кумкоргон, Хarezм облусу жана Каракалпакстан Республикасы Үчкудук – Мискин – Нукус, Фергана өрөөнү Ангрэн – Пап темир жолдорунун курулушу менен Өзбекстандын бир бүтүн темир

жолдор тармагы менен байланышты. Натыйжада өлкөбүздүн транспорттук коопсуздугу жана көз карандысыздыгы камсыздалды. Учурда Навоий жана Бухара облустарын Каракалпакстан Республикасы менен салыштырмалуу кыска аралык аркылуу байланыштырган Канимех – Мискин темир жолу, ошондой эле Үргөнчтөн эл аралык туризм борбору эсептелген Хива шаарын карай темир жол курулууда.

Мындан тышкары, Өзбекстанда темир жолдорду электрлештирүү жана экспресс поезд багыттарын түзүү боюнча да салмактуу иштер аткарылды. Алсак, Ташкент – Самарканд багыты боюнча “Afrosiyob”, Ташкент – Каршы багытында “Nasaf”, Ташкенттен Бухарага чейин “Sharq” экспресс поезддердин каттосу жолго коюлду. Эми болсо Каршы – Термез, Каршы – Китоб жана башка темир жолдорун электрлештирүү иштери да башталган. Булар аягына чыккандан кийин республикабыздагы экспресс поезд багыттарынын географиясы дагы да кеңейиши күтүлүп жатат.

Ошондой эле, Өзбекстан Республикасы деңиз портторуна бир нече багыттарда ишеничтүү чыгуу жолдоруна ээ болуу, Евразиянын түрдүү бөлүктөрүндөгү аймактык транспорт системалары менен байланышуу аркылуу экономикалык-географиялык ордунун транзиттик мүмкүнчүлүктөрүн иш жүзүнө чыгаруу максаттарында транспорт жаатында Түркмөнстан, Казакстан, Россия Федерациясы, Кытай, Азербайжан, Грузия, Иран, Оман сыяктуу мамлекеттер менен кең көлөмдүү өз ара шериктештикти жолго коюп жатат. Мамлекетибиздин жардамында курулган Ооганстандын аймагындагы алгачкы Термез – Мазари Шариф темир жолу Өзбекстандан түштүк багытта Дүйнө океанынын портторун карай эң кыска транспорттук каттоону жаратуунун алгачкы баскычы болду. Тилекке каршы, Ооганстандагы геосаясий жагдайдын өзгөрүүчөндүгү бул мамлекеттин аймагынан Инди океанын карай долбоорлоштурулган транспорт магистралдарынын курулушун белгисиз мөөнөткө токтотуп турат.

Транспорт системасында ишке ашырылып жаткан кең көлөмдүү иштер өлкөбүздүн тышкы экономикалык байланыштарын дагы да өнүктүрүү боюнча аракеттердин ажырагыс бөлүгү болуп кала берет. Дүйнөнүн 140 ка жакын мамлекеттери менен тышкы экономикалык карым-катыштарды жүргүзүп жаткан Өзбекстан Республикасынын соода жаатындагы эң маанилүү шериктери катарына Россия Федерациясы, Кытай, Казакстан, Корея Республикасы, Түркия жана Европа мамлекеттери кирет. Транспорт системасынын өнүгүшү республикабыздын тышкы экономикалык



ишкердигин жаңы географиялык багыттарда дагы да кеңитүү мүмкүнчүлүгүн берет.

Республика экспортунун товардык курамында эгемендүүлүк жылдарында өтө чоң өзгөрүштөр болду. Эгемендүүлүккө жетишкен учурда республикабыздын экспортунда пахта буласынын үлүшү 60 % болгон. Кийинки жылдарда бул цифра тынымсыз төмөндөп отуруп, 2016-жылга келип 5 % га чейин түштү. Өз кезегинде, энергиянын булактары (эң мурда, табигый газ), түстүү металлдар, азык-түлүк жана токуучулук, химия өнөр жайлары продукцияларынын, автомобиль өндүрүүнүн өлкөбүздүн экспортундагы орду сезилерлүү деңгээлде жогорулады.

Акыркы жылдарда аймактардын өнөр жай өндүрүү жана экспорт потенциалын жогорулатуу, улуттук экономикабызга чет өлкөлүк инвестицияларды дагы көбүрөөк көлөмдө алып кирүү максатында өкмөтүбүздүн демилгеси менен өлкөбүздө бир топ эркин экономикалык зоналар (ЭЭЗ) түзүлдү. Баштап Навоий, Ангрен, Жызак (Сырдарыя облусундагы филиалы менен), кийинчерээк Харезм облусунда “Nazogasp”, Бухара облусунда “G‘ijduvon”, Самарканд облусунда “Urgut” жана Фергана облусунда “Qo‘qon” ЭЭЗлары жаратылды. Азыркы күнгө келип бул аймактарда ички жана тышкы инвесторлордун катышуусунда жүздөгөн жаңы өндүрүү долбоорлору ишке ашырылып жатат.

Өзбекстандын коомдук-экономикалык өнүгүшүнүн келечеги республиканын ар бир району жана облусунун мүмкүнчүлүктөрүнөн жалпы мамлекеттик жана аймактык таламдарда акылмандык менен пайдалана алуудан көз каранды.



Коомдук-экономикалык өнүгүү, өсүү темптери, реформалар, экономикалык потенциал, тармак жана аймактык курам, индустриялашуу, азык-түлүк, энергетикалык жана транспорт коопсуздугу (көз карандысыздыгы), тышкы экономикалык байланыштар, эркин экономикалык зоналар, негизги экономикалык аймактар.



1. Өзбекстан Республикасынын эгемендүүлүк жылдарында коомдук-экономикалык өнүгүшүнүн эң маанилүү натыйжалары эмнелерден турат?
2. Республикабызда кайсы эркин экономикалык зоналар түзүлдү?
3. Дептерине Өзбекстандын өнөр жайы, айыл чарбасы, транспорту жана тышкы соода байланыштарында эгемендүүлүк жылдарында болуп өткөн эң маанилүү өзгөрүштөрдү жаз.

### 33-§. ӨЗБЕКСТАНДЫН ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫК КӨЙГӨЙЛӨРҮ

Геоэкологиялык көйгөйлөр табигый жараяндар жана адамдын ишкердиги менен байланыштуу түрдө пайда болушу мүмкүн. Геоэкологиялык көйгөйлөрдү келтирип чыгаруучу табигый себептер менен жараяндардын негизгилери: вулкандын атылышы, жер титирөө, сүрүлмө, көчкү, сел, суу ташкыны, күчтүү шамалдар, өрттөр жана башкалар. Мындай себептер тикеден-тике ар бир геосистеманын табигый өзгөчөлүктөрү менен байланыштуу болуп, анда адам катышпайт.

Адам менен табигый чөйрөнүн өз ара таасири келип чыгышы жагынан алып караганда экологиялык көйгөй болуп эсептелет. Бирок, ал белгилүү геосистемада түрдүү көлөмдө, ошондой эле табигый жана коомдук-экономикалык географиялык мыйзамдардын негизинде жүргөндүктөн, географиялык көйгөй болуп да эсептелет, б. а. экологиялык көйгөй белгилүү геосистемада куралып, калыптанып, өнүгүү баскычтарын басып өтөт. Ошол көз караштан алганда ага геоэкологиялык көйгөй дейилет.

**Геоэкологиялык көйгөйлөр** – адамдардын ден соолугу жана чарбалык ишкердигине терс таасирин тийгизген, алардын табигый чөйрө менен болгон мамилелеринде жана геосистемалардын бир бүтүндүгүндө теңсиздикти келтирип чыгарган, табигый жана антропогендик себептердин натыйжасында пайда болгон жараян жана кубулуштар.

Геоэкологиялык көйгөйлөр, адатта, *системалуу өзгөчөлүккө* ээ болуп, алар төмөнкүлөрдө көрүнөт: табигый, ошондой эле коомдук жараяндар менен мыйзамдардын өз ара таасири; география, экология, геология жана башка илимдердин интеграцияны талап кылган илимдер аралык мааниге ээ болушу; ресурстардан бир топ пайдалануучулардын түрдүү максаттарда пайдаланышы; геосистема же геоэкологиялык көйгөйдүн абалын жалпы көрсөткүч менен мүнөздөөгө болбостугу.

**Геоэкологиялык көйгөйлөрдүн түрлөрү.** Геоэкологиялык көйгөй катып калган, туруктуу жагдай болбостон, тынымсыз түрдө өзгөрүп жана өнүгүп отурган, көп сандагы жөнөкөй көйгөйлөрдүн системасы болуп саналат. Геоэкологиялык көйгөйлөрдү бир топ көрсөткүчтөр (чарбанын тармактары менен байланыштуулугу, ээлеген аянты, берген натыйжасы, келип чыгуу себептери) боюнча мүнөздөөгө болот, бирок жогоруда белгиленгендей, геоэкологиялык көйгөй белгилүү бир аянтта гана калыптанып калбайт. Ошол себептүү, мындай көйгөйлөр таралган

аянты боюнча – планеталык, аймактык жана локалдык, айрым учурларда болсо улуттук сыяктуу топторго бөлүнөт.

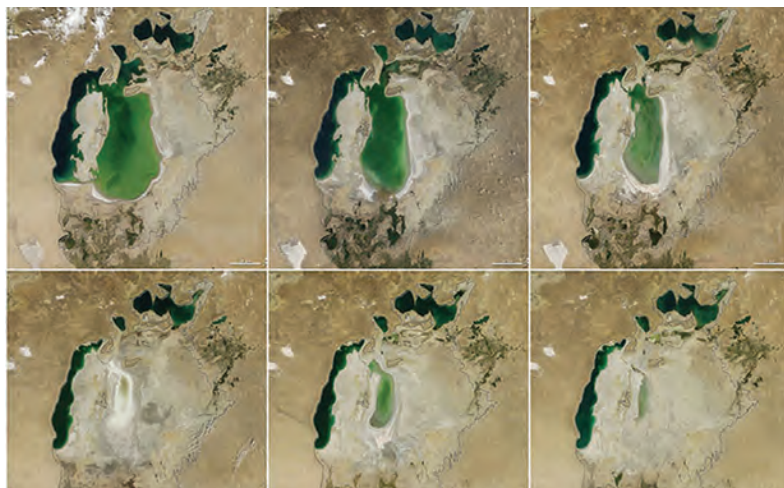
*Планеталык геоэкологиялык көйгөйлөр* – бүтүн географиялык кабык боюнча жүргөн жана Жер жүзүнүн бардык бөлүктөрүнө таасирин тийгизген, бардык өлкөлөргө, жалпы адамзатка бирдей кооп салган эң татаал геоэкологиялык көйгөйлөр. Аларга “жылуукана эффекти” жана климаттын ысышы, “Озон көзөнөгү”, Дүйнө океаны деңгээлинин көтөрүлүшү жана суусунун булганышы, чөлдөшүү жана у. с. кирет. Мындай геоэкологиялык көйгөйлөрдү жоюу үчүн бардык мамлекеттер биригип, жалгыз программанын негизинде аракттенүүгө тийиш. Жер жүзүндөгү бардык мамлекеттер өзүнүн аймагындагы локалдык жана аймактык көйгөйлөрдү чечүү аркылуу гана глобалдуу геоэкологиялык көйгөйлөрдүн чечимин табышы мүмкүн.

*Аймактык геоэкологиялык көйгөйлөр* – ээлеген аянты боюнча глобалдуу геоэкологиялык көйгөйлөрдөн чаканыраак болуп, көбүнесе бир же бир нече түрлөрдөн түзүлгөн геоэкологиялык кубулуш-жараяндар комплексинен турат. Аймактык геоэкологиялык көйгөйлөр аймактык көлөмдөгү геосистемаларды ээлеп, бүткүл Жер жүзү үчүн кооп салбастыгы мүмкүн, бирок алардын саны барган сайын көбөйүүдө. Бул көйгөйлөр айрым аймактарга гана таандык болушуна карабастан, алардын экологиялык жана коомдук-экономикалык натыйжалары аябай кооптуу жана салмактуу, өз убагында алардын алдын албастык жана жойбостук келечекте кең көлөмдөгү оор экологиялык кырсыктарды келтирип чыгарышы мүмкүн.

Аймактык геоэкологиялык көйгөйлөр куралуу жагынан жөнөкөй жана татаал категориядагы геоэкологиялык көйгөйлөргө бөлүнөт. Бир түрдөгү кубулуш жана жараяндардан турган болсо, жөнөкөй категориядагы, бир нече геоэкологиялык кубулуш жана жараяндардан турган болсо, татаал категориядагы геоэкологиялык көйгөйлөр дейилет. Татаал геоэкологиялык кубулуштардын чечими да татаал болуп, көп убакытты талап кылат. Ал барган сайын татаалдашуу жана жаңы аймактарды ээлөө багытында өнүгөт. Жөнөкөй геоэкологиялык көйгөйлөр да мейкиндикте жана убакыттын өтүшү менен татаалдашунун натыйжасында татаал түс алышы мүмкүн.

Арал жана Арал бою көйгөйү Өзбекстандын жана кошуна республикалардын аймагындагы аймактык геоэкологиялык көйгөй эсептелет. Ошол себептүү бул көйгөйдү жоюуда Арал бассейниндеги бардык кошуна республикалар Өзбекстан менен шериктеш болууга тийиш (29-сүрөт).

*Локалдык (жергиликтүү) геоэкологиялык көйгөйлөр* – аймактык геоэкологиялык көйгөйлөргө салыштырмалуу чаканыраак аянттарды ээлеп,



**29-сурет.** Арал деңизинин 2000–2016-жылдардагы өзгөрүшү

бир же эки мамлекет аймагындагы белгилүү геосистема чегинде пайда болгон көйгөйлөр. Мындай геоэкологиялык көйгөйлөр адамдын чарбалык ишкердиги менен байланыштуу болуп, табигый ресурстардан интенсивдүү пайдалануу жана бул жараянда табияттын мыйзамдарын кенебестик, калктын бир жерде өтө жыш жайлашышы жана башка себептердин натыйжасында келип чыгат. Жердин бети нымдуу аймактарда саздардын кургатылышы, кургакчыл алкактарда жасалма сугаруу, суу сактагычтарды куруу, жайлоо чарбасын өнүктүрүү, өндүрүү ишканаларынын курулушу сыяктуу жараяндарды айрым каталыктар локалдык геоэкологиялык көйгөйлөрдүн пайда болушуна жана кең көлөмдө таралышына себеп болот.

*Өзбекстандагы локалдык геоэкологиялык көйгөйлөрдү карап чыксак, аларды ар тараптан комплекстүү үйрөнүп, келип чыгуу себеби боюнча төмөнкү генетикалык топторду ажыратууга болот:* 1) атмосфера абасынын булганышы менен байланыштуу көйгөйлөр – ири шаарлар жана индустриялашкан аймактарда; 2) суудан интенсивдүү пайдалануу менен байланыштуу көйгөйлөр – дренаж сууларынын көлдөрдө чогулушу, тузсуз суулардын жетишсиздиги, тузсуз суу бассейндеринин булганышы жана у. с.; 3) жерден интенсивдүү пайдалануу менен байланыштуу көйгөйлөр – эрозия, шордошуу, жайлоолордун деградацияга кабылышы; 4) геосистемаларга техногендик таасир менен байланыштуу көйгөйлөр – тоо-кен өнөр жайы чыгындыларынын чогулушу, геосистеманын бузулушу, оор техниканын жайлоолорду ойрондошу жана у. с.; 5) мал чарбасынын интенсивдүү багылышы жана бадал-дарактарды кыюу менен байланыштуу көйгөйлөр;

б) рекреация объекттеринен пайдалануу менен байланыштуу көйгөйлөр; 7) уулуу химиялык заттардын табигый чөйрөнү булгашы менен байланыштуу көйгөйлөр жана у. с.

**Геоэкологиялык көйгөйлөрдү чечүүнүн илимий негиздери.** Бул көйгөйлөрдүн чечими системалуу үйрөнүүдөн көз каранды. Системалуу үйрөнүүнүн натыйжасында көйгөйдүн негизги өзгөчөлүктөрү, көлөмү, өнүгүү баскычтары, багыттары, себептери, натыйжалары жана башкалар таасын байкалат. Геоэкологиялык көйгөйлөрдү изилдөөдө, негизинен, аймактык, геосистемалуу жана экологиялык принциптер колдонулат.

**Аймактык принцибин** колдоо көйгөйдүн аймактык көлөмүн аныктоо, анын өнүгүү чек араларын, таралуу ареалын ажыратуу мүмкүнчүлүгүн берет. Бул принцип аймактын бир бүтүндүгүн, анын башка аймактар менен байланышын, өз ара көз каранды жана таасирде болушун билүү мүмкүнчүлүгүн берет.

**Геосистемалуу принцип** геоэкологиялык көйгөйдү үйрөнүү үчүн географиялык негиз болуп эсептелет, анткени ал аймактын түзүлүшү жөнүндө маалымат берүү менен бирге, анын кандай табигый өзгөчөлүктөргө, ресурстарга ээ экендиги жөнүндө маалымат алуу мүмкүнчүлүгүн берет. Бул принцип геосистемалардын чек араларынын жайлашуусу, алардын катышы, бири-бирине салыштырмалуу төмөн-бийиктиги, курамдык-динамикалык абалы жөнүндө маалымат берет. Ал көйгөйдүн көптөгөн өзгөчөлүктөрүн баалоодо, келечекте боло турган өзгөрүштөрдү мурдатан прогноздоодо, түрдүү иш-чаралар системасын негиздөөдө жана аларды колдоодо, бардык түрдөгү карталарды түзүүдө негиз болот.

**Экологиялык принципте** тирүү организмдердин, ошонун катарында, адамдын айлана-чөйрө менен өз ара карым-катышы, таасири жана мамилеси көздө тутулат. Экологиялык көйгөйдүн логикалык маанисин тирүү организм менен жансыз табияттын ортосундагы өз ара мамилелердин бузулушу түзөт. Бул мамилелердин карама-каршы келиши белгилүү геосистемаларда жүрүп, аймактык өзгөчөлүккө ээ болот. Ошондуктан бул көйгөйдү геоэкологиялык көйгөй иретинде изилдөө зарыл.

Геоэкологиялык көйгөйдү жоюу дегенде, эң мурда, баштапкы табигый тең салмактуулукту кайра калыбына келтирүүнү түшүнүү керек. Табигый (экологиялык) тең салмактуулукту кайра калыбына келтирүү – табигый компоненттер менен геосистемалардын ортосундагы өз ара көз карандылык, байланыш жана аракетти баштапкы абалына жакындаштыруу. Бирок аны түпкү абалына кайтарууга болбойт. Бузулган табигый тең

салмактуулукту кайра калыбына келтирүү үчүн калктын жашоо шартын жана саламаттыгын мурдагы абалына келтирүү керек. Мисалы, Арал жана Арал бою бири-бири менен тыгыз байланышкан аймактык геоэкологиялык көйгөй болуп, аны өз ара байланышкан комплекстүү иш-чараларды тең колдоо менен гана чечүүгө болот. Мында, биринчи кезекте, тыштан келип жаткан суунун таза жана көп болушуна жетишүү керек. Анткени, көйгөйдү тездетүүчү күч болуп чөлдөшүү кубулушу саналат.

Локалдык геоэкологиялык көйгөйлөрдүн чечими эң жөнөкөй көйгөйлөр болуп, аларды жоюуда, эң мурда, геоэкологиялык көйгөйлүү аймактын табигый географиялык шарты жана табигый мыйзамдары терең үйрөнүлүүгө тийиш. Ар бир геосистеманын өзгөчөлүктөрүнө шайкеш келген чарбалык тармак жана табияттан пайдалануу иш-чараларын колдоо аркылуу мындай көйгөйлөрдүн алды алынат. Мисалы, жерлерден сугарма дыйканчылыкта пайдаланууда ар бир геосистеманын өзгөчөлүгү үйрөнүлүп, андан кийин ошого ылайык эгин түрлөрү, сугаруу усулу жана нормалары, агротехника иш-чараларын колдоо, б. а. табият менен мамиледе анын мыйзамдарын бузбастык күтүлгөн натыйжаны алуу кепилин берет.



Геоэкологиялык көйгөй, глобалдуу геоэкологиялык көйгөйлөр, аймактык геоэкологиялык көйгөйлөр, локалдык геоэкологиялык көйгөйлөр.



1. Геоэкологиялык көйгөй деп эмнеге айтылат?
2. Геоэкологиялык көйгөйлөрдүн кандай түрлөрүн билесиң?
3. Өзүң жашап турган жердеги жергиликтүү геоэкологиялык көйгөйлөрдү жана аларды жоюунун жолдорун мүнөздөп жаз.

## 34-§. КАЙТАЛОО САБАГЫ

Китеп жана карталар жардамында билимиңди сынап көр жана баала. Баштап бардык темалардагы таяныч түшүнүк жана терминдер, суроолорго берген жоопторун жана тапшырмалар боюнча аткарган иштериңди эске ал жана дагы бир жолу кайтала.

Өз алдынча бир темадан тест жана суроолор түз жана аткар. Муну мен сен жыйынтыктоочу тест суроолоруна жана жазма иштерге даярдык көрөсүң.

Практикалык тапшырма боюнча аткарган иштериңди кайрадан карап чык. Бул сага практикалык тапшырмалар боюнча жазма иш аткарууда, географиялык маселелерди чыгарууда же жазуусуз карталар менен иштөөдө жардам берет.

Жалпысынан алганда, кайталоо менен жыл бою алган билимдериңди бышыктап, айрым түшүнбөгөн жерлериңди өздөштүрүп аласың.

## ТҮШҮНҮК ЖАНА ТЕРМИНДЕРДИН ТҮШҮНДҮРМӨ СӨЗДҮГҮ

**АЭС** – энергия өндүрүү үчүн ядролук курулмалардан пайдаланган тармак.

**Аймак** – өзүнө мүнөздүү табигый жана адам ишкердиги менен мезгилдүү түрдө пайда болгон өзгөчөлүк жана ресурстарга ээ Жер жүзүнүн кургактык бөлүгү.

**Барометр** (грекче *batos* – тереңдик, *metreo* – өлчөймүн) – суунун химиялык курамын жана температурасын аныктоо максатында суу бассейндеринин түрдүү тереңдигинен үлгү ала турган аспап.

**Бермет аралдары** – бермет жаныбарлары, балырлар жана башка организмдердин калдыктары чогулушунан пайда болгон аралдар. Азыркы күндө бермет аралдары экваториалдык жана тропик өлкөлөрдөн башка жерлерде кездешет. Гольфстрим жылуу агымы гана өткөн Багама аралдарына жакын жердеги тропиктерде кездешпейт. Бермет аралдары жайлашкан орду жана формасы боюнча жээк рифтерине, тосмо рифтерге, атолдорго бөлүнөт.

**Галактика** (грекче *galaktikos* – сүттүн түсүндө) – жылдыздары гравитациялык күчтөр аркылуу өз ара байланышкан ири жылдыздар системасы. Галактикалар өлчөмү, жылдыздардын саны, формасы боюнча бири-биринен айырмаланат. Алар эллипс сымал, спираль сымал жана башка түрлөргө бөлүнөт.

**Географиялык баалоо** – пайдалануу максаттарында табигый шарттарды жана ресурстарды же геосистемаларды баалоо.

**Географиялык экспертиза** – долбоорлонуп жаткан инженердик курулуштун айлана-чөйрөнүн талаптарына туура келиш-келбестигин аныктоо.

**Географиялык орун** – Жер жүзүндөгү кандайдыр бир объекттин өзү менен байланышкан башка объектерге салыштырмалуу ээлеген орду.

**Географиялык прогноз** – табигый чөйрө жана аймактык өндүрүү комплекстеринин негизги багыттарын илимий жактан мурдатан негиздеп берүү.

**Геонд** (грекче *ge* – Жер, *idos* – сүрөттөлүш, көрүнүш, б. а. “Жердин көрүнүшүндө”, “Жерге окшош” маанилерин билдирет) – Дүйнө океаны суусунун деңгээли тынч жана тең салмакта тургандагы бети менен ошол бетти кургактыктардын астынан ойдо улантканда алынган томпок бет. Бул бет бардык жерде оордук күчүнүн багытына перпендикуляр болот.

**Гейзер** (исландча *geyzir* – атылуу) – маал-маалы менен фонтанга окшоп атып турган ысык булактар. Гейзерлер негизинен кыймылдагы вулкандар бар өлкөлөрдө көп кездешет.

**Глобалдашуу** – бүткүл дүйнөдөгү экономикалык, саясий, маданий интеграция.

**Дыйканчылык** – айыл чарбанын эгин өстүрүү менен алектене турган маанилүү тармагы.

**ЖЭС** – көмүр, газ жана мунайзат, алардын калдыктары негизинде ысык буу жана электр энергия өндүрүүчү тармак.

**Жай** – өз ара байланышкан жана окшош урочишелерден турган геосистема.

**Жалпы улуттук продукция (ЖУП)** – мамлекеттин белгилүү мөөнөт ичиндеги жалпы экономикалык ишкердигин мүнөздөгөн жыйынтыктоочу макроэкономикалык көрсөткүчтөрдүн бири. ЖУП мамлекеттин базар бааларында туюнтулган бардык биринчилик кирешелеринин жалпы суммасын көрсөтөт.

**Калктын кайра куралышы** – коомдун улантылышын камсыздаган негизги жараян болуп, табигый, миграциялык жана коомдук кыймылдардын суммасы иретинде жүрөт.

**Калкка кызмат көрсөтүү тармактары** – ишкердиктин калкка кызмат сунуштоо максатында калыптандырылган түрлөрү жана чарбалык тармактардын комплекси.

**Кар сызыгы** – тоолордогу шарттуу чек ара болуп, андан бийикте кар жыл бою эрибей турат.

**Кендик зоналдуулугу** – Күн нурларынын түшүү бурчунун өзгөрүшү эсебине табият компоненттери жана комплекстеринин экватордон уюлдарга карай мыйзамдуу өзгөрүп барышы.

**Мал чарбачылыгы** – айыл чарбанын мал чарбасын көбөйтүү менен алектене турган тармагы.

**Мамлекет** – өлкөнүн көлөмүндө коомду уюштуруу маселелерин чечүү, анын тышкы мамилелерин белгилөө укугуна ээ бийлик жүргүзүүчү түзүлүш.

**Маданий ландшафт** – коомдун таламдарын көздөп, өзгөчөлүктөрү адам тарабынан илимий негизде жана акылмандык менен өзгөртүрүлгөн геосистема.

**Мамлекет** – өзүнүн белгилүү көлөмдөгү чек араларына ээ, эгемендүү же кандайдыр мамлекетке көз каранды болгон аймак.

**Маятник сымал миграция (термелүүчү миграция)** – калктын окуу, иштөө максатында бир жерден экинчи жерге күндүк же жумалык кыймылы.

**Миграция** – калктын бир аймактан башка аймакка туруктуу же убактылуу мөөнөткө которулушу.

**Оазис** – чөл жана чала чөлдөргө суу чыгарып, көрктөндүрүлгөн жер.

**Орбита** (латинче – из, жол) – планетанын, анын жолдошу, жасалма жолдош, комета, астероид жана башка асман телолорунун жолу.

**Өчкөн вулкан** – көп доорлордон бери атылганы жөнүндө эч кандай маалымат жок вулкан. Өчкөн жана кыймылдагы вулкан түшүнүктөрү салыштырмалуу болуп, кээде өчкөн вулкандар кыймылга келип, кайра атылышы мүмкүн. Ал эми кыймылдагы вулкан болсо эч качан атылбастыгы да мүмкүн.



**Саз** – ашыкча нымдуулук шартында дайыма же көпкө ным болуп жаткан, нымды сүйгөн өсүмдүктөр өскөн жана торф катмарлуу (30 см жана андан ашуун) жерлер.

**Сезондук миграция** – калктын белгилүү доор ичинде кандайдыр аймакка көчүп өтүшү.

**Сектордуулук** – кургактыктын ичкерисин карай океандардан алыстаган сайын климат өзгөчөлүктөрүнүн өзгөрүшү эсебине табият компоненттери жана комплекстеринин өзгөрүп отурушу.

**Техникалык эгиндер** – продукциясы өнөр жай үчүн чийки зат иретинде иштетиле турган эгиндер.

**Тугай** – дарыянын бойлорундагы дарак-бадал-чөптөрдөн турган калың чытырман токой.

**Транспорт** – (латинче *trans* – аркылуу жана *portare* – ташымоқ) экономиканын маанилүү тармагы болуп, эл чарбасыны жана калктын жүктөргө болгон керектөөлөрүн өз убагында тынымсыз камсыздап турат.

**Туруктуу миграция** – калктын кандайдыр аймакка туруктуу көчүп өтүшү.

**Урбанизация** – шаарлар менен шаар калкынын өсүү, ошондой эле шаар жашоо мүнөзүнүн кеңири таралуу жараяны.

**Урочище** – келип чыгышы жана өнүгүшү жактан тыгыз байланышкан фациялардан турган геосистема. Негизинен рельефтин мезо формасында жайлашат.

**Фация** – тоо тектеринин литологиялык курамы бирдей, рельефтик түзүлүшү, нымдуулугу бирдей, микроклиматы, топурактары, өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсү бирдей, б. а. аны түзүүчү компоненттерине мүнөздүү белгилеринин бардыгы бирдейлиги менен мүнөздөлө турган эң жөнөкөй түзүлгөн жана эң чакан геосистема.

**Целлюлоза-кагаз өнөр жайы** – целлюлоза, кагаз жана картон продукцияларын өндүрүүгө адистешкен өнөр жай тармагы.

**Шаар агломерациялары** – түрдүү чондуктагы шаарлардын административдик, өндүрүштүк, коомдук, маданий байланыштар натыйжасында биригиши.

**Экологиялык экспертиза** – адам ишкердигинин географиялык чөйрөнүн биологиялык (өсүмдүк, жаныбар, микроорганизм) бөлүгүнө таасирин баалоо.

**Экологиялык мониторинг** – табигый ресурстардан акылмандык менен пайдалануу, айлана-чөйрөнү коргоо максатында белгилүү бир аймак табигый шартынын абалын күзөтүү, көзөмөлдөө жана башкаруу системасы.

**Эндемик** (грекче *endemos* – жергиликтүү, түпкүлүктүү) – өсүмдүк жана жаныбарлардын кеңири таралбаган, салыштырмалуу чакан, чектелген ареалда жашаган түрү, тиби, тукуму же башка таксономикалык бирдиктери.

## КОШУМЧА МААЛЫМАТТАР

### Түндүк Европа мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1	Швеция	450	Монархия	Стокгольм
2	Норвегия	387	Монархия	Осло
3	Финляндия	338	Республика	Хельсинки
4	Исландия	103	Республика	Рейкьявик
5	Дания	43,0	Монархия	Копенгаген
6	Эстония	45,1	Республика	Таллин
7	Литва	65,3	Республика	Вильнюс
8	Латвия	64,6	Республика	Рига

### Батыш Европа мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1	Австрия	83,2	Республика	Вена
2	Белгия	30,5	Монархия	Брюссель
3	Улуу Британия	244,5	Монархия	Лондон
4	Германия	356,9	Республика	Берлин
5	Ирландия	70,3	Республика	Дублин
6	Лихтенштейн	0,16	Монархия	Вадуц
7	Люксембург	2,6	Монархия	Люксембург
8	Нидерландия	41,2	Монархия	Амстердам
9	Франция	551,6	Республика	Париж
10	Швейцария	41,3	Республика	Берн
11	Монако	0,002	Монархия	Монако

### Түштүк Европа мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1	Италия	301,3	Республика	Рим
2	Испания	504,7	Монархия	Мадрид
3	Португалия	92,3	Республика	Лиссабон
4	Мальта	0,3	Республика	Ла-Валетта

5	Греция	132	Республика	Афина
6	Андорра	0,45	Монархия	Андорра-Ла Велья
7	Ватикан	0,4	Монархия	Ватикан
8	Сан-Марино	0,06	Республика	Сан-Марино

### Чыгыш Европа мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1	Россия	17075,5	Республика	Москва
2	Украина	603,7	Республика	Киев
3	Белоруссия	207,6	Республика	Минск
4	Молдова	33,8	Республика	Кишинёв
5	Польша	312,7	Республика	Варшава
6	Чехия	78,9	Республика	Прага
7	Словакия	49,0	Республика	Братислава
8	Венгрия	93,0	Республика	Будапешт
9	Румыния	238,4	Республика	Бухарест
10	Болгария	111,0	Республика	София
11	Словения	20,3	Республика	Любляна
12	Хорватия	56,6	Республика	Загреб
13	Босния жана Герцеговина	51,1	Республика	Сараево
14	Сербия	88,3	Республика	Белград
15	Черногория	13,8	Республика	Подгорица
16	Македония	25,7	Республика	Скопье
17	Албания	28,7	Республика	Тирана

### Түндүк Америка мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, млн км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1.	АКШ	9,500	Республика	Вашингтон
2.	Канада	9,976	Монархия	Оттава

## Түштүк-батыш Азия мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup>	Башкаруу формасы	Борбору
1	Ооганстан	652,1	Республика	Кабул
2	Бахрейн	0,7	Монархия	Манама
3	Израиль	14,1	Республика	Тель-Авив
4	Иордания	98,3	Монархия	Аммон
5	Ирак	435,1	Республика	Багдад
6	Иран	1648,0	Республика	Тегеран
7	Яман	528,0	Республика	Сана
8	Катар	11,4	Монархия	Доха
9	Кипр	9,3	Республика	Никосия
10	Кувейт	17,8	Монархия	Аль-Кувейт
11	Ливан	10,4	Республика	Байрут
12	БАА	83,6	Монархия	Абу-Даби
13	Омман	212,5	Монархия	Маскат
14	Саудия Аравиясы	2150,0	Монархия	Ар-Риёд
15	Сирия	185,2	Республика	Дамаск
16	Түркия	780,6	Республика	Анкара
17	Армения	29,7	Республика	Ереван
18	Азербайжан	86,6	Республика	Баку
19	Грузия	69,7	Республика	Тбилиси

## Меланезия мамлекеттери

№	Мамлекеттер	Аянты, миң км <sup>2</sup> .	Башкаруу формасы	Борбору
1	Вануату	4,8	Республика	Порт-Вила
2	Папуа-Жаңы Гвинеясы	461,7	Монархия	Порт-Морсби
3	Соломон аралдары	29,8	Монархия	Хониара
4	Фиджи	18,3	Республика	Сува

## МАЗМУНУ

### ***I ГЛАВА. ГЕОГРАФИЯ ИЛИМИ ЖАНА АНЫН ТАРЫХЫ***

- 1-§. География илимдери системасы жөнүндө түшүнүк .....3  
 2-§. География илиминин тарыхы жана учурдагы өнүгүшү .....6

### ***II ГЛАВА. ЖЕРДИН ТАБИЯТЫ***

- 3-§. Жер жүзү табияты өнүгүшүнүн космостук себептери .....12  
 4-§. Жердин ички түзүлүшү жана тектоникалык жараяндар .....17  
 5-§. Жер жүзү табиятынын өнүгүү тарыхы .....20  
 6-§. Географиялык кабык жана анын жалпы мыйзамдары .....24  
 7-§. Географиялык кабыктын кеңдик зоналдуулугу жана  
 секторлуулугу .....29  
 8-§. Бийиктик алкактынышы мыйзамы .....33  
 9-§. Геосистемалар жана алардын тепкич сымалдыгы .....36

### ***III ГЛАВА. КООМ ЖАНА ТАБИЯТ***

- 10-§. Коом менен табият ортосундагы мамилелер .....40  
 11-§. Антропогендик ландшафттар .....45  
 12-§. Табиятты коргоонун географиялык негиздери .....50

### ***IV ГЛАВА. КОЛДОНМО ГЕОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР***

- 13-§. Табигый географиялык жараяндар .....54  
 14-§. Географиялык баалоо .....59  
 15-§. Географиялык прогноз .....63  
 16-§. Айлана-чөйрөнүн мониторинги жана географиялык-экологиялык  
 экспертизанын негиздери .....68

### ***V ГЛАВА. ДҮЙНӨНҮН КАЛКЫ***

- 17-§. Дүйнөнүн калкы жана заманбап демографиялык жагдай .....72  
 18-§. Урбанизация жараянынын глобалдуу жана аймактык жактары .....76  
 19-§. Эл аралык миграция жараяндары жана көйгөйлөрү .....79

## ***VI ГЛАВА. ДҮЙНӨНҮН ГЕОСАЯСИЙ КӨРҮНҮШҮ ЖАНА ГЛОБАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨР***

20-§. Дүйнөнүн геосаясий системасы жана анын калыптанышы .....	82
21-§. Дүйнөдөгү заманбап геосаясий жагдай. Мамлекеттердин интеграциялык уюмдары .....	85
22-§. Адамзаттын глобалдуу көйгөйлөрү .....	90

## ***VII ГЛАВА. ЕВРОПА ЖАНА АМЕРИКА СУБАЙМАКТАРЫ***

23-§. Европа субаймактары .....	94
24-§. Латин Америкасы .....	101
25-§. Кариб бассейнинин арал мамлекеттери .....	107

## ***VIII ГЛАВА. АФРИКА СУБАЙМАКТАРЫ. ОКЕАНИЯ МАМЛЕКЕТТЕРИ***

26-§. Африка субаймактары .....	111
27-§. Океания мамлекеттери .....	115

## ***IX ГЛАВА. АЗИЯНЫН СУБАЙМАКТАРЫ***

28-§. Түштүк-батыш жана Түштүк Азия мамлекеттери .....	118
29-§. Чыгыш жана Түштүк-чыгыш Азия мамлекеттери .....	123
30-§. Борбордук Азия мамлекеттери .....	128

## ***X ГЛАВА. ӨЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ***

31-§. Өзбекстандын геосаясий орду жана карым-катыштары .....	136
32-§. Өзбекстандын коомдук-экономикалык өнүгүшү .....	140
33-§. Өзбекстандын геоэкологиялык көйгөйлөрү .....	146
34-§. Кайталоо сабагы .....	150
Түшүнүк жана терминдердин түшүндүрмө сөздүгү .....	151
Кошумча маалыматтар .....	154

**Шарипов, Шавкат Мухамажонович**

**География.** 10-класс: Орто билим берүүчү мекемелердин 10-класстары үчүн окуу китеби / Ш. М. Шарипов, В. Н. Федорко, Н. И. Сафарова, В. А. Рафиков. – Биринчи басылышы. — Т.: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Мамлекет илимий басма үйү, 2017. — 160 б.

*O‘quv nashri*

**Shavkat Muxamajanovich Sharipov, Viktor Nikolayevich Fedorko,  
Nasiba Irankulovna Safarova, Vahob Asomovich Rafiqov**

## **Geografiya**

О‘рта та’лим муассасаларининг 10-синфлари учун darslik

(Qirg‘iz tilida)

Birinchi nashri

«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»

Davlat ilmiy nashriyoti

Toshkent–2017

Которгон: Анвар Зулпихаров

Редактору: Анвар Зулпихаров

Көркөм редактору: Аскар Якубжанов

Компьютерде даярдаган: Жахангир Бадалов

*Атайын редактоу:*

Э. Назаралиева – Республика Билим берүү борбору Табигый жана анык предметтер бөлүмүнүн география предмети боюнча башкы методист.

Басма үйүнүн лицензиясы АИ № 160, 14.08.2009.

2017-жылдын 30.10 да басууга уруксат этилди. Форматы 70x90<sup>1/16</sup>.

«Times New Roman» гарнитурасы, кегель 12,5. Офсеттик басма. Шарттуу басма табагы 10,00. Эсеп басма табагы 10,10. Нускасы 788. 17-609-сандуу буюртма.

«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Мамлекет илимий басма үйү.

100011, Ташкент ш., Навоий көчөсү, 30.

Өзбекстан Басма сөз жана маалымат агенттигинин «O‘zbekiston» басма-полиграфиялык чыгармачылык үйүнүн басмаканасында басылды.

100011, Ташкент ш., Навоий көчөсү, 30.

## Ижарага берилген окуу китебинин абалын көрсөтүүчү жадыбал

№	Окуучунун аты, жөнї	Окуу жылы	Китептин алынгандагы абалы	Класс жетекчисинин кол	Китептин тапшырылгандыгы абалы	Класс жетекчисинин колу
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

**Окуу китебин ижарага бергенде жана окуу жылынын аягында кайтарып алганда жогорудагы жадыбал класс жетекчиси тарабынан баалоонун төмөнкү критерийлеринин негизинде толтурулат**

Жаңы	Окуу китебин пайдаланууга алгачкы жолу берилгендеги абалы
Жакшы	Мукабасы бүтүн, китептин негизги бөлүгүнөн ажырабаган. Бардык барактары бар, жыртылбаган, көчпөгөн, беттеринде жазуу-чийүүлөрү жок.
Канааттандырарлык	Мукабасы эзилген, бир аз чийилип, беттери тытылган, китептин негизги бөлүгүнөн ажыраган түрү бар, пайдалануучу тарабынан канааттандырарлуу ремонттолгон. Көчкөн барактары кайра ремонттолгон, айрым беттери чийилген.
Канааттандырарсыз	Мукабасына чийилген, ал жыртылган, негизги бөлүгүнөн ажыраган же таптакыр жок, канааттандырарсыз ремонттолгон. Беттери жыртылган, барактары жетишпейт, чийип, боуп ташталган, окуу китебин калыбына келтирүүгө болбойт.