ГЕОГРАФИЯ

ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ОСИЁИ МИЁНА
ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ЎЗБЕКИСТОН

Вазорати таълими халқи Республикаи Ўзбекистон ба сифати китоби дарсӣ барои донишомўзони синфҳои 7-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ тасдиқ намудааст

Нашри чоруми такмилёфта ва пуррашуда

ХОНАИ ЭҶОДИИ ТАБЪУ НАШРИ „O‘QITUVCHI“
ТОШКАНД — 2017

УЎК: 91(075.3)
КБК 26.82я72
Г 38

Муаллифон:

Қисми I. ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ОСИЁИ МИЁНА

П. Ғуломов — номзади илмҳои география, дотсент;
Ҳ. Ваҳобов — доктори илмҳои география, профессор.

Қисми II. ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ЎЗБЕКИСТОН

П. Баратов — номзади илмҳои география, профессор;
М. Маматқулов — доктори илмҳои география, профессор.

Муқарризон:

Ш. Зокиров — номзади илмҳои география, дотсенти факултети географияи ДМЎз;

В. Федорко — муаллими географияи мактаби рақами 233-юми шаҳри Тошканд;

М. Авезов — муаллими географияи мактаби рақами 278-уми шаҳри Тошканд;

М. Маҳманазарова – муаллими географияи тоифаи олии мактаби рақами 258-уми шаҳри Тошканд;

М. Тиллабоева – сардори шўъбаи фанҳои табиии МТР.

Тарҷумон:

Абдуллоҳи Тоҳириён — номзади илмҳои таърих.

Аз ҳисоби маблағҳои Бунёди мақсадноки китоби Республика барои иҷора чоп шудааст

© П. Ғуломов ва диг.
© „O‘qituvchi“ NMIU, 2017
© ХЭТН „O‘qituvchi“, нашри такмилёфта ва пуррашуда, 2017

ISBN 978-9943-22-096-6

МУҚАДДИМА

Донишомӯзони азиз! Шумо ҳангоми шиносоӣ ба курси «географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо» дар синфи 6-ум рангорангии сатҳи Замин, нотакрор будани табиати ҳар як материк ва уқёнус, таърихи тағйирёбии ҳар як қитъаро донистед. Маҷмӯъҳои географиро омӯхтед. Ҳамчунин, бо масъалаҳои робита ва таъсири мутақобилаи табиат ва инсон, истифодаи табиат аз ҷониби инсон, муаммоҳои ҳифзи табиат шинос шудед.

Дар синфи 7-ум Шумо географияи табиии кишвари табиӣ-географии Осиёи Миёнаро, ки дар он мамлакати мо — Республикаи Ӯзбекистон ҷойгир аст, инчунин бевосита географияи табиии Ватани моро меомӯзед. Бо масъалаҳои мавқеи географии Осиёи Миёна, хусусиятҳои хос, сохти геологӣ, релеф, канданиҳои фоиданок, иқлим, обҳо, хокҳо, растаниҳо, олами ҳайвонот, истифодаи оқилона аз табиат ва сарватҳои он шинос мешавед. Дар баробари ҳамин, истифодаи харитаро ҳангоми омӯзиши география, навъҳои онро, истифодаи харитаҳои топографиро дониста мегиред. Илова бар ин, дар бораи вақти маҳаллӣ, минтақаҳои соат, омилҳое, ки иқлимро ҳосил мекунанд, хокҳо соҳиби мафҳумҳои умумӣ мегардед.

Баъди географияи табиии Осиёи Миёнаро омӯхта, соҳиби донишҳои кофии географӣ шуданатон, аз нимаи дуюми соли хониш сар карда, ба омӯзиши чуқури географияи табиии Ватани азизи мо — Ӯзбекистон сар мекунед. Зимни он мавқеи Ватани моро дар харитаи географии ҷаҳон, тақсимоти маъмурӣ, сохти геологӣ, релеф, канданиҳои фоиданок, хусусиятҳои иқлим, обҳои дохилӣ, хокҳо, растаниҳо, олами ҳайвоноти онро хоҳед донист.

Дар ҷараёни омӯхтани маҷмӯъҳои табиии мамлакати мо Шумо дар бораи аз ҳамдигар чӣ гуна тафовут доштани табиати қисмҳои гуногуни Ватани мо, чӣ гуна истифода шудани табиат ва сарватҳои он дар он қисмҳо, чӣ гуна мавриди муҳофизат қарор гирифтани табиат маълумот мегиред. Мафҳум ва истилоҳоте, ки онро бояд донед, бо ҳарфҳои барҷаста ё моил дода шудаанд. Барои санҷидани дараҷаи азхудкунии мавзӯъ «Савол ва супоришҳо» дода шудаанд. Барои ба ин саволҳо ҷавоб додан, супоришҳоро иҷро намудан аз атласи географӣ, ки махсус барои донишомӯзони синфи 7-ум нашр шудааст, истифода баред.

ҚИСМИ I

ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ОСИЁИ МИЁНА

§ 1. МАФҲУМ ДАР БОРАИ КИШВАРИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ОСИЁИ МИЁНА

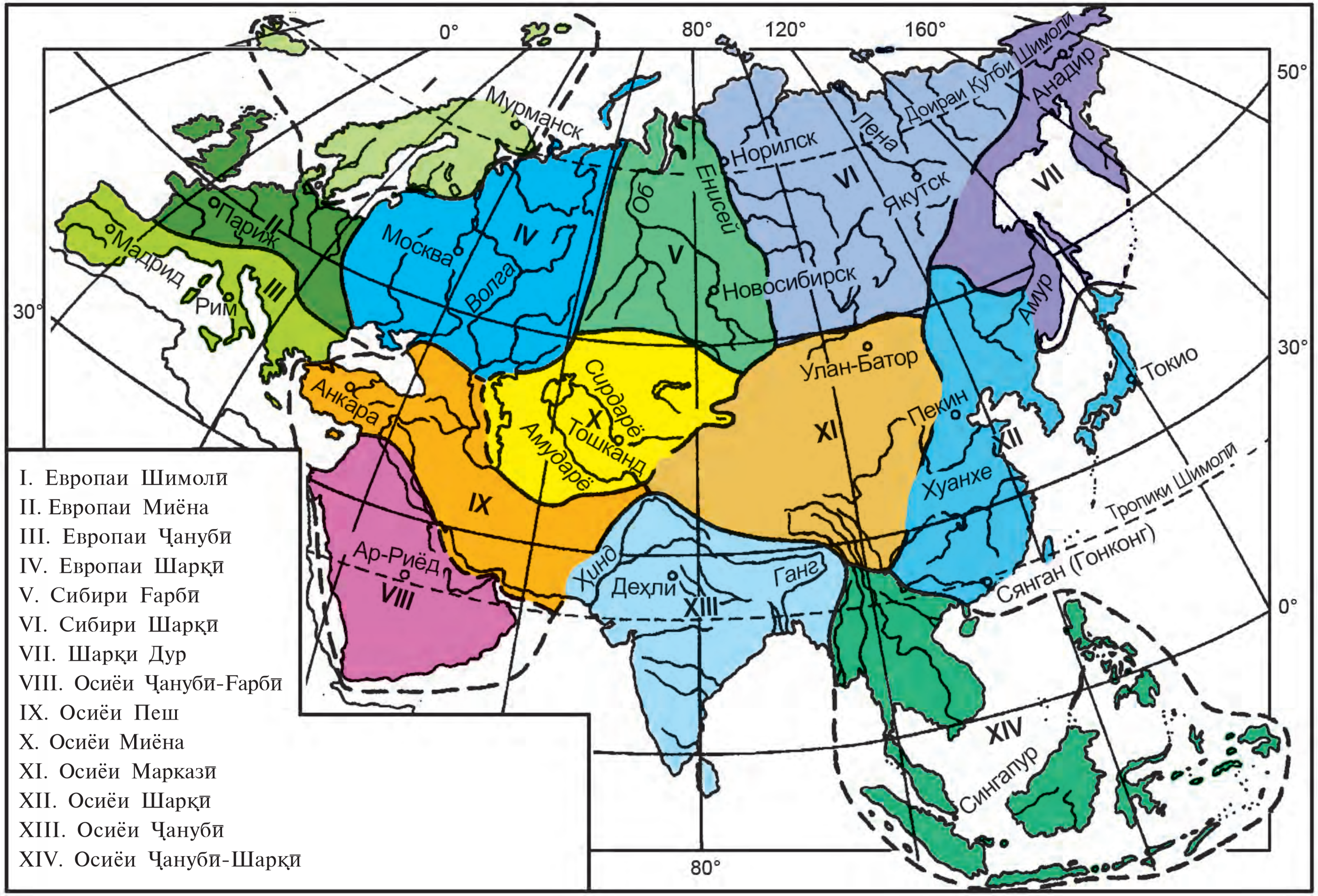
1. *Ноҳиябандии табиӣ-географӣ гуфта чиро мефаҳмед?*
2. *Дар ноҳиябандии ҳудудҳои табиӣ-географӣ кадом аломат, хусусиятҳои табиӣ ба асос гирифта мешаванд?*
3. *Дар Евросиё кадом кишварҳои табиӣ-географӣ ҷудо карда шудаанд?*

Бачаҳо! Шумо ҳангоми омӯхтани курси «Географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо» дар бораи ноҳиябандии табиӣ-географӣ маълумот гирифтед. Аз он доништа гирифтед, ки аз рӯйи хусусиятҳои табиии ҳудуд материки Евросиё ба якчанд кишварҳои табиӣ-географӣ тақсим мешавад (расми 1). Акнун яке аз чунин кишварҳои табиӣ-географӣ — Осиёи Миёнаро меомӯзем.

Кишвари табиии Осиёи Миёна маҷмӯи калони табиӣ-географӣ мебошад, ки дорои шароити табиӣ, хусусиятҳои ба худ хоси табиӣ-географӣ буда, аз дигар кишварҳо бо сарҳадҳои табиии худ ҷудо шуда меистад.

Бачаҳо, Шумо аз харитаи табиии Евросиё ба сарзамине, ки Осиёи Миёна ҷойгир аст, эътибор диҳед. Дар он, аз рӯйи сохти релеф, ба се қисм ҷудо будани Осиёи Миёнаро мебинед. Қисми ғарбии кишвар аз пастҳамвориҳои васеъ, ки биёбонҳо ишғол намудаанд, қисми шимолии он аз теппа ва ҳамвориҳои иборат аз биёбон, нимбиёбон ва даштҳо, қисмҳои шарқӣ ва ҷанубии он аз кӯҳҳои баланди осмонбӯс иборат мебошанд. (Аз харита муайян кунед, ки кадом пастҳаморӣ, кӯҳҳои паст, теппаҳо, кӯҳҳо мавҷуданд).

Осиёи Миёна қариб дар маркази материки Евросиё ҷойгир шуда, кишвари хеле калони дорои ҳавзаи сарбаста мебошад. Иқлимаш хушк ва континенталӣ. Зимистон нисбатан сард. Дар



Расми 1. Кишварҳои табиӣ-географии Евросиё.

қисми шимолӣ-шарқии он то −50°С хунук шудан мушоҳида шудааст. Тобистон хеле гарм. Дар Тирмиз ҳарорат то +50°С, дар Қорақум то +54°С мушоҳида шудааст. Биёбонҳои беоб ба ҳазорҳо километр тӯл мекашад. Дар баробари ҳамин, дар кӯҳҳои воқеъ дар шарқ, масоҳати хеле азимро барфҳо ва пиряхҳои абадӣ пӯшонидаанд. Табиат дар кишвар аз марғзор ва даштҳои алафаш гуногун дар шимол, то ба субтропики хушк дар ҷануб тағйир меёбад.

Дар Осиёи Миёна ёдгориҳои меъмории таърихӣ, шаҳр-музейҳо мавҷуданд, ки дар тамоми ҷаҳон шӯҳрат пайдо кардаанд. Бухоро, Самарқанд, Хева шаҳрҳое мебошанд, ки машҳури олам шудаанд. Аз кишвари Осиёи Миёна олимони зиёде аз қабили Аҳмад ал-Фарғонӣ, Абӯнаср Форобӣ, Абӯрайҳон Берунӣ, Абӯабдулло Муҳаммад ибни Мусо ал-Хоразмӣ, Абӯалӣ ибни Сино, ки ба равнақи илму фанни ҷаҳонӣ саҳми сазовор гузоштаанд, саркардаҳои номдор ба монанди Амир Темур, Ҷалолиддин Мангубердӣ, Заҳириддин Муҳаммад Бобур, Муҳаммад Шайбонихон, шоирони бузург аз қабили Абӯабдуллоҳ Рӯдакӣ, Абдураҳмони Ҷомӣ, Алишер Навоӣ, Бобораҳим Машраб, мутафаккирони ҳадисшинос чун Имом ал-Бухорӣ, ал-ҳаким ат-Тирмизӣ, Баҳоуддин Нақшбанд ба воя расидаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Аз расми 1 истифода бурда, номи кишварҳои бо Евросиё ҳамсарҳадро гӯед ва ба дафтаратон нависед.
2. Сарҳадҳои кишварҳои табиӣ-географии Евросиё аз рӯйи кадом аломатҳои табиӣ гузаронида шудаанд?
3. Аз одамони бузурги ин кишвар киҳоро медонед?

§ 2. МАВҚЕИ ГЕОГРАФӢ, САРҲАДҲО ВА ХУСУСИЯТҲОИ БА ХУД ХОСИ КИШВАРИ ТАБИИИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Аз харита кишварҳои бо кишвари Осиёи Миёна ҳамсояро нишон дода, онҳоро номбар кунед.***
2. ***Бо ёрии микёс масофаро аз Тошканд то уқёнусҳои Ҳинд, Атлантика ва Яхбастаи Шимолӣ муайян кунед.***

Осиёи Миёна дар маркази материки Евросиё ҷойгир шудааст. Нуқтаи интиҳоии шимолии кишвар дар 53,8° арзи шимолӣ, дар наздикии Айиртов, нуқтаи интиҳоии ҷанубии он дар водии Ҳарируд, воқеъ дар ҷойи пайвастшавии кӯҳи Нишопур бо

қаторкӯҳи Сафедкӯҳ, ки шохаи ғарбии кӯҳҳои Ҳиндукуш мебошад (34° арзи шимолӣ), нуқтаи интиҳоии ғарбии он дар димоғаи Тубқарағайи (50,3° тӯли шарқӣ) воқеъ дар нимҷазираи Манқишлоқи баҳри Каспий ва нуқтаи интиҳоии шарқии он дар водии дарёи Қора Иртиш, воқеъ дар доманаи кӯҳҳои Савир (85,6° тӯли шарқӣ) ҷойгир шудаанд. Аз шимол ба самти ҷануб 2200 км ва аз ғарб ба самти шарқ наздик ба 2750 км тӯл кашидааст.

Арзи географии кишвари Осиёи Миёна ба арзи географии кишвари Европаи Ҷанубӣ, кӯҳҳои Атласи Африка рост меояд. Мамлакатҳои он ҷойҳо дорои табиати мӯътадил ва субтропиканд. Бинобар дар маркази материки калон, дур аз баҳру уқёнусҳо ҷойгир буданаш, Осиёи Миёна хеле хушк аст.

Сарҳади кишвар хеле мураккаб. Дар ҷануб ва шарқ сарҳад аз обтақсимкунакҳои кӯҳӣ мегузарад. Чунки ин кӯҳҳо, сарҳадҳои иқлимӣ ва гидрографикӣ ба ҳисоб меравaнд. Лекин муайян намудани сарҳадҳои шимоли ғарбӣ, шимолӣ ва шимоли шарқӣ мураккаб аст. Дар ин ҷойҳо сарҳади иқлимӣ қариб вуҷуд надорад. Барои ҳамин, дар ин ҳудудҳо сарҳадҳои тектоникӣ чун асос қабул мешаванд.

Ҳамин тавр, сарҳадҳои кишвари Осиёи Миёнаро чунин муайян намудан мумкин аст. Дар ғарб соҳилҳои баҳри Каспий сарҳад аст. Сарҳади шимоли ғарбӣ аз ҷанубтари резишгоҳи дарёи Эмба сар шуда, қад-қади нуқтаҳои шимолии платои Устюрт мегузарад ва то доманаи ҷанубии кӯҳҳои Муғоҷар мерасад. Ин сарҳад ба сарҳади платформаи Европаи Шарқӣ ва платформаи ҷавони Турон рост меояд. Сарҳад дар 58° тӯли шарқӣ ва 48° арзи шимолӣ ба шимол тоб хӯрда, ба самти шимоли шарқӣ то ба Кустанай давом карда, аз он ба Айиртов меравад. Сипас сарҳад ба самти шарқ ва ҷануби шарқ қад-қади доманаҳои шимолии пасткӯҳҳои Қазоқистон давом ёфта, дар сарҳади Қазоқистон — Хитой то ба доманаи шимолии кӯҳҳои Савир мерасад.

Сарҳади шарқӣ аз кӯҳҳои Савир, Ӯркашар, Мойлитоғ, Ҷунгория, Борохоро, қаторкӯҳҳои Ирен-Хабирга, доманакӯҳҳои Аденкур, обтақсимкунакҳои қаторкӯҳҳои Қарат, Холиқтоғ гузашта, то ба бастаи кӯҳи Хонтангрӣ мерасад. Баъд аз обтақсимкунакҳои Кӯкшағал, Отбошӣ гузашта, ба қаторкӯҳи Фарғона мечаспад, сипас қад-қади қисми шарқии Олой ва қаторкӯҳи Сарикӯл гузашта, ба кӯҳи Ҳиндукӯш мечаспад.

Сарҳади ҷанубӣ қад-қади обтақсимкунакҳои қаторкӯҳҳои Ҳиндукуш, Сафедкӯҳ, Нишопур гузашта, бо соҳили баҳри Каспий мечаспад. (Аз харита ин сарҳадҳоро бинед).

Хусусиятҳои табиӣ, ки барои ба кишвари алоҳидаи табиӣ-географӣ ҷудо намудани Осиёи Миёна асос мешаванд, инҳо мебошанд:

1. Осиёи Миёна дур аз уқёнусҳо, дар маркази материк ҷойгир шудааст. Масофа то ба наздиктарин уқёнус — уқёнуси Ҳинд бештар аз 1000 км аст.

2. Иқлими он — континенталӣ буда, зимистон хеле сард, тобистон хеле гарм ва камбориш.

3. Кишвари аз ҷиҳати географӣ яклухти сарбаста, ки обҳои он берун намеравад (ғайр аз қисми хурди шимолӣ-шарқӣ).

4. Дар табиати он шадидиҳои ба худ хос мавҷуданд, яъне дар ин ҷо дар баробари фурӯхамии аз сатҳи баҳр 132 м пасти Қорагиё, кӯҳҳое ҳастанд, ки баландии онҳо аз 7000 м баланд аст. Боришот дар биёбон то ба 70—80 мм, дар кӯҳҳо то ба 1000 мм мерасад. Зимистон дар қисми шимоли шарқии он сармои −50°C, тобистон дар ҷануб гармии то +50°C ба мушоҳида мерасад.

5. Тарафҳои ҷануб ва шарқии он бо кӯҳҳои баланд печонида шудаанд. Тарафҳои шимолӣ ва шимоли ғарбӣ аз ҳамвориҳо иборат аст. Аз ғарб шамолҳои илиқ, аз шимол шамолҳои сард ва хушк бемалол дохил мешаванд. Шамолҳои ғарбӣ ба ёнаҳои ғарбии кӯҳҳо боришоти зиёд меоранд. Дар кӯҳҳои баланд барф, пирях ҷамъ шуда, тобистон ба дарёҳо об медиҳанд.

6. Дар ин ҷо, ҳам регҳои сайёри бе растанӣ, ҳам чакалакзорҳои касногузар, ҳам водиҳои иборат аз киштзор ва боғҳоро низ дучор омадан мумкин аст.

7. Кишвари сарбастаи гидрографикӣ будани Осиёи Миёна ва аз шарқу ҷануб бо кӯҳҳо иҳота будани он, сабаби таркиб ёфтани вазъияти аз ҷиҳати экологӣ ноқулай шудааст.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харита сарҳадҳои Осиёи Миёнаро ёбед ва ба онҳо тавсиф диҳед
2. Дар бораи мавқеи географии кишвар чӣ медонед?
3. Дар харитаи ангорӣи кишварҳои табиии Евросиё масофаи аз Тошканд то уқёнусҳои Ҳинд, Атлантика, Яхбастаи Шимолӣ ва Оромро чен кунед ва нависта монед.

§ 3. ТАЪРИХИ ТАДҚИҚИ ГЕОГРАФИИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Дар бораи «Роҳи Бузурги абрешим» чиҳоро медонед?***
2. ***Аз алломаҳое, ки табиати Осиёи Миёнаро омӯхтаанд, киро медонед?***
3. ***Кадом давлатҳои қадимро, ки дар ҳудуди Осиёи Миёна буданд, аз дарсҳои «Таърихи Ӯзбекистон» омӯхтаед?***

Омӯхтани табиати Осиёи Миёна аз давраҳои хеле қадим сар шудааст. Чунки Осиёи Миёна дар роҳи муҳими савдои байналхалқии байни давлатҳои Ғарб ва Шарқ ҷойгир аст.

Нахустин маълумотҳоро дар бораи Осиёи Миёна дар асарҳои Геродот, Страбон, Арриан, Птолемей ва дигарон дучор омадан мумкин. Таърихи омӯзиши географии табиати Осиёи Миёна аз якчанд зина иборат.

Зинаи якум — давраи мавҷудияти «Роҳи Бузурги абрешим». Роҳи абрешим аз асри II пеш аз милод то асри XVI милодӣ роҳи асосии савдо ба ҳисоб мерафт. Дар ин давр, табиати Осиёи Миёна аз ҷониби олимони хитоӣ, араб ва Осиёи Миёна омӯхта шуд.

Сайёҳи Хитой Чжан Сйан дар давоми 13 сол (солҳои 138—126 пеш аз милод) табиат, аҳолӣ ва хоҷагии атрофия Иссиқкӯл, Фарғона ва Хоразмро омӯхт. Дар асри VII милодӣ Сйан Сзан дар давоми 16 сол (солҳои 629—645) табиати ҳудудҳои Тёншон, Еттисув, водии Чу, Тошканд, Самарқанд ва Помирро омӯхта, асари муҳими географӣ навишта боқӣ гузоштааст.

Дар асрҳои миёна табиати Осиёи Миёна аз ҷониби олимони араб омӯхта шудааст. Аз тарафи сайёҳон ва олимони араб дар бораи табиат ва кишварҳои табиӣ-географии Осиёи Миёна маълумотҳои зиёди географӣ боқӣ мондаанд. Абулҳасан Алӣ Маъсудӣ (асри X) дар бораи географияи Осиёи Миёна ва Кафказ асар навиштааст, ҳамчунин Абӯисҳоқ Истахрӣ (асри X) асари «Китоби иқлимҳо», Ёқут ибн Абдулло (асрҳои XII—XIII) асари «Рӯйхати мамлакатҳо аз рӯйи алифбо»-ро навиштаанд.

Дар омӯхтани табиати Осиёи Миёна олимони маҳаллӣ ҳам хеле саҳми калон гузоштаанд. Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмӣ (асри IX) ба географияи Осиёи Миёна асос гузоштааст. Асари вай «Тасвири Замин», ки соли 1878 ба забони русӣ тарҷума шудааст, мукаммалтарин асари географии замони худ ҳисоб мешуд. Дар бораи табиат, сохти геологӣ, канданиҳои фоиданок, хоҷагӣ, таърихи Осиёи Миёна олими бузург Абӯрайҳон

Берунӣ (асрҳои X—XI) маълумотҳои пурарзиш боқӣ гузоштааст. Дар харитаи ҷаҳонии вай бисёр ҷойҳои Осиёи Миёна ва номи онҳо дода шудааст. Муҳаммад Кошғарӣ (асри XI) ҳам Осиёи Миёна ва табиати онро омӯхта, дар асари машҳури худ «Девони луғатут турк» дар бораи номи бисёр ҷойҳо ва мафҳумҳои географӣ маълумот додааст. Заҳириддин Муҳаммад Бобур (асрҳои XV—XVI) дар асари худ «Бобурнома» дар бораи табиати Осиёи Миёна, хусусан, дар бораи ҷой ва маҳалҳои водии Фарғона маълумотҳои муҳим овардааст.

Зинаи дуюм — ин давр муддати аз арафаи истилои Осиёи Миёна аз ҷониби империяи Россия то табаддулоти Октябрро дар бар мегирад. Осиёи Миёна дар ин давра ҳаматарафа бо мақсадҳои гуногун, аз ҷумла бо мақсадҳои ҳарбӣ омӯхта шуд. То истилои империяи Россия табиати Осиёи Миёна аз тарафи И.Хохлов (1620), Б.Пазухин (1669—1673), Беневини (1718—1725), Ф.Ефремов, Г.С.Карелин ва дигарон омӯхта шуд. Онҳо асосан, табиати Хоразм, Қорақум, Қизилқум, Қазоқистони Марказӣ, баҳри Аралро омӯхтанд. Баъди ба мустамликаи Россия табдил ёфтани Осиёи Миёна ба мақсади бештар ва пурратар истифода бурдани сарватҳои табиии он, омӯзиши табиати он боз ҳам ривоҷ ёфт. Дар ин давр, табиат, хоҷагии кишварро П.П.Семёнов-Тяншанский (1856—1897), Н.А.Северсов (1864—1878), А.Р.-Федченко (1868—1871), И.В.Мушкетов (1877—1880), В.А.Обручев, Л.С.Берг ва дигарон омӯхтанд. Дар натиҷа, сохти геологии Осиёи Миёна, канданиҳои фоиданок, растанӣ, олами ҳайвоноти он маълумотҳои муҳими илмӣ ба даст оварда шуд.

Зинаи сеюм давраи аз табаддулоти октябрӣ то ба истиқлолият ноил шудани Ўзбекистонро дар бар мегирад. Дар ин давр, сарватҳои табиии Осиёи Миёна бо суръати хеле баланд аз худ шуданд. Геология, релеф, иқлим, обҳои дохилӣ, хок, растанӣ ва олами ҳайвонот, кишварҳои табиӣ-географии он ҳаматарафа омӯхта шуданд. Дар омӯзиши табиати Осиёи Миёна Н.Л.Корженевский, Д.И.Шербаков, Д.В.Наливкин, Ҳ.М.Абдуллоев, Қ.Зокиров, Т.Зоҳидов, С.С.Шулс, Л.Н.Бабушкин, Н.Д.Долимов, М.Қориев, Ҳ.Ҳасанов, Н.А.Когай ва дигарон саҳми калон гузоштанд.

Баъди ба истиқлолият ноил шудани мамлакати мо тадқиқотҳои географӣ ба омӯзиши масъалаҳои истифодаи дуруст аз табиат ва боигариҳои он, муҳофизати он нигаронда шудаанд. Хусусан, ба омӯхтани масъалаҳои боигариҳои об ва муҳофизати он, тоза нигоҳ доштани муҳити атроф, ҷараёнҳои табиӣ-географӣ, муносибати инсон ва табиат эътибор дода мешавад.

Савол ва супоришҳо

1. Гӯед, ки дар давраи мустамликадорӣ табиати Осиёи Миёнаро киҳо омӯхтаанд?
2. Хусусиятҳои ба худ хоси омӯзиши табиати Осиёи Миёна дар давраи собиқ Иттифоқи Советӣ аз чӣ иборат буд?
3. Имрӯзҳо тадқиқотҳои географӣ ба чӣ нигаронида шудаанд?

§ 4. АҲОЛӢ ВА ХАРИТАИ СИЁСИИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Харитаи сиёсии ҷаҳон гуфта чиро мефаҳмед?***
2. ***Давлатҳои ҳамсояи Ӯзбекистон ва пойтахти онҳоро номбар кунед.***

1. Аҳолӣ. Ба аҳолии таҳҷойии Осиёи Миёна ӯзбекҳо, тоҷикон, қазоқҳо, қирғизҳо, туркманҳо, қароқалпоқҳо, афғонҳо, форсҳо дохил мешаванд.

Халқҳои Осиёи Миёна бо аллома ва саркардаҳои бузурги худ, ки ба илм ва маданияти ҷаҳон, илми давлатдорӣ ҳиссаи калон гузоштаанд, фахр мекунанд (Нақл кунед, ки Шумо аз зумраи чунин инсонҳои бузург киҳоро медонед?).

Дар Осиёи Миёна ба ғайр аз миллатҳои таҳҷойӣ русҳо, тоторҳо, яҳудиён, украинҳо, бошқирдҳо, корейсҳо, уйғурҳо, туркҳо ва дигар миллатҳо ҳам мавҷуданд, ки онҳо дар вақту замонҳои гуногун кӯчида омадаанд. Дар замони ҳозира аҳолии Осиёи Миёна, бештар аз 75 миллион нафар аст.

Бинобар дар зонаҳои биёбон ва нимбиёбон ҷойгир будани Осиёи Миёна, аҳолӣ аз азал дар водиҳо, соҳили манбаъҳои обӣ — дарёҳо, воҳаҳо ба ҳам қарину наздик зистанро омӯхтаанд. Табиати Осиёи Миёна, ҳаёти ин ҷо халқҳоро дар ҳамин руҳия тарбия намудааст. Аллома-мутафаккирони бузурги осиёимиёнагӣ — Абӯабдулло Рӯдакӣ, Алишер Навоӣ, Махтумқулӣ, Абай, Тухтагул халқҳоро даъват мекарданд, ки ба ҳам бо меҳру оқибат, дӯстиву бародарӣ зоҳир намуда зиндагӣ кунанд. Ин гуна даъват дар замони ҳозира аҳамияти боз муҳимтар касб мекунад.

2. Харитаи сиёсӣ. *Харитае, ки ҳолати давлатҳои ҷаҳон ё як қисми ҷаҳонро дар як давраи муайяни таърихӣ акс мекунад, харитаи сиёсӣ номида мешавад.* Харитаҳои сиёсӣ, дар асосӣ инқилобҳо, ҷангҳо ва мувофиқати байни давлатҳо тағйир дода шуда, аз нав таркиб ёфта меистанд.

Дар таркибёбии харитаи сиёсии Осиёи Миёна дар давоми ду асри охирин якчанд зинаҳоро ҷудо кардан мумкин аст. *Зинаи якум*, давраи арафаи аз тарафи империяи Россия истило намудани Осиёи Миёнаро дар бар мегирад. Дар ин зина, дар Осиёи

Миёна се давлати калон — хонии Кӯқанд, хонии Хева ва аморати Бухоро мавҷуд буданд. *Зинаи дуюм*, давраи мустамликаро дар бар мегирад. Дар ин зина Осиёи Миёна ба таркиби генерал-губернатории Осиёи Миёнаи империяи Россия дохил буд ва аз ду хонӣ (Хева ва Бухоро), инчунин уезди Кӯқанд иборат буд. *Зинаи сеюм*, давраи хеле кӯтоҳро (1917—1920/22) дар бар мегирад. Дар ин зина, дар Осиёи Миёна се давлати мустақил пайдо шуд: мухторияти Туркистон (Кӯқанд), республикаҳои Бухоро ва Хоразм. *Зинаи чаҳорум*, солҳои 1924—1991-ро дар бар мегирад. Дар ин давр, дар ҳудуди Осиёи Миёна 5 республикаи иттифоқӣ ташкил карда шуд: Ӯзбекистон, Қазоқистон, Қирғизистон, Тоҷикистон, Туркманистон. Ҷануби кишвар ба таркиби давлатҳои Афғонистон ва Эрон дохил мешавад. *Зинаи панҷум* аз соли 1991 сар мешавад. Дар ин давр, дар натиҷаи пароканда-шавии собиқ Иттифоқ, дар Осиёи Миёна ба ҷойи республикаҳои иттифоқӣ давлатҳои мустақил — Ӯзбекистон, Қазоқистон, Тоҷикистон, Туркманистон ва Қирғизистон ташкил ёфтанд.

Савол ва супоришҳо

1. Пеш аз истилои империяи Россия дар ҳудуди Осиёи Миёна кадом давлатҳо буданд?
2. Баъди ба мустамлика табдил ёфтани Осиёи Миёна он аз кадом воҳидҳои маъмурӣ иборат буд?
3. Ба пайдо шудани харитаи сиёсии ҳозираи Осиёи Миёна чӣ сабаб шудааст?
4. Дар харитаи ангории Евросиё давлатҳои Осиёи Миёна ва сарҳади давлатҳои ҳамсояи ҳар яки онро тасвир карда, номи онҳоро нависед.

§ 5. МАФҲУМ ДАР БОРАИ ХАРИТАҲОИ ГЕОГРАФӢ, АНДОЗАҲОИ ХАРИТА (ПРОЕКСИЯҲО)

1. ***Харитаи географӣ чист? Онҳо аз рӯйи мазмун аз ҳамдигар чӣ фарқ доранд?***
2. ***Харитаҳо аз рӯйи бузургии ҳудуди тасвиршуда ва миқёс чӣ фарқ доранд?***
3. ***Тасвири сатҳи Замин дар харита ва глобус аз ҳамдигар чӣ фарқ доранд?***

Хатогиҳо дар харитаҳо. Андозаҳои тартиб додани харита. Бе глобус ва харитаи табиии ҷаҳон тасаввур намудани география душвор аст. Медонед, ки глобус модели Замин аст. Дар глобус сатҳи Замин — хушкӣ, укёнусҳо, баҳрҳо, ҷазираҳо аслан дар сайёра чӣ гунае, ки бошанд, дар ҳамон шакл, вале ба андозаи

хеле хурд тасвир ёфтаанд. Вақте ки объектҳои дар табиатбуда хеле хурд карда тасвир меёбанд, бисёр чизҳоро нишон додан аз имкон берун мешавад. Аз ҳамин сабаб, барои тасвири сатҳи Замин ва объектҳои географии он аз харитаҳои географӣ истифода бурда мешавад. Харитаҳои географӣ усули асосии тасвир намудани объектҳои географии сатҳи Замин ба ҳисоб меравад. Вале дар харитаҳои географӣ сатҳи барҷастаи Замин дар сатҳи ҳамвор тасвир меёбад. Дар харитаи ҷаҳон сатҳи Замин айнан дар сатҳи ҳамвор тасвир шудааст. Дар натиҷа, дар харитаи географӣ лозим меояд, ки баъзе қисмҳои сатҳи Замин дароз, баъзе қисмҳои он ихтисор карда шаванд.

Барои ҳамин, қиёфаи объектҳои географӣ дар глобус ва харитаҳо аз ҳам фарқ мекунанд.

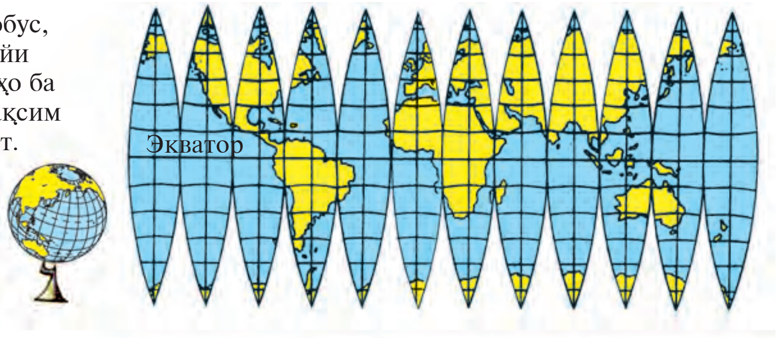
Барои дар сатҳи ҳамвор тасвир намудани сатҳи барҷастаи Замин аз андозаҳои харита истифода бурда мешавад. **Андозаҳои харита усулҳои математикии тасвири сатҳи барҷастаи сайёра дар сатҳи ҳамвор аст.** Ҳангоми ба сатҳи ҳамвор тасвир намудани сатҳи барҷастаи Замин, дар тасвир фосилаҳо рӯй медиҳад. Барои пур кардани фосилаҳо, одатан дароз кардани тасвирҳои харита лозим меояд. Дар натиҷа, дар кунҷҳо, дарозии хатҳо, майдонҳо, шакли объектҳо ба хатогиҳо роҳ дода мешавад. Ҳангоми ба сатҳи ҳамвор — харита тасвир намудани сатҳи барҷастаи Замин кӯшиш карда мешавад, ки то қадри имкон ин хатоҳо кам бошанд ва дар ҳоли имконпазир умуман набошанд. Ба ҳамин мақсад, аз андозаҳои гуногуни харита истифода бурда мешавад, ки асосан се навъанд:

1. *Андозаҳои баробаркунҷ.* Кунҷҳое, ки дар харита бо чунин андозаҳо офарида шудаанд, бо глобус, яъне бо кунҷҳои маҳал баробар мешаванд. Дар харитаҳое, ки дар асоси андозаҳои баробаркунҷӣ тартиб ёфтаанд, муайян намудани самтҳо қулай, вале дар тасвири масоҳат ва масофаҳо ба хатоҳо роҳ дода мешавад.

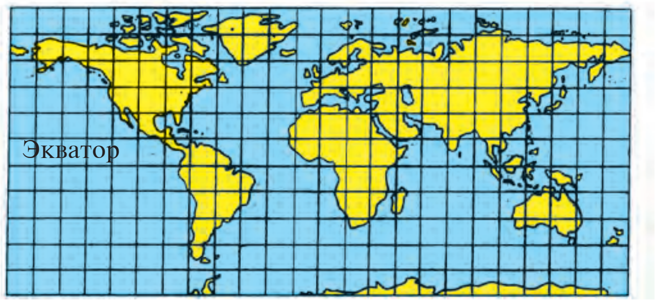
2. *Ҳангоми истифода аз андозаҳои баробармасоҳат ё барбарҳаҷм* масоҳати материкҳо, давлатҳо, баҳрҳо, ҷазираҳо ва ғайра бехато тасвир меёбад. Лекин дар тасвири кунҷ ва шаклҳо ба хатогиҳо роҳ дода мешавад. Аз харитаҳои баробармасоҳат, масоҳати объектҳои географӣ чен карда мешавад.

3. Дар харитаҳое, ки дар асоси андозаҳои ихтиёрӣ тартиб дода мешаванд, ҳам кунҷҳо, ҳам масоҳат бо хатогиҳо тасвир меёбанд, лекин хатогӣ камтар мешавад. Аз андозаҳои ихтиёрӣ андозаи баробармасофа бештар истифода мешавад. Дар чунин харитаҳо миқёси дарозӣ танҳо дар як меридиан (одатан меридиани миёна) ё хати параллел нигоҳ дошта мешавад.

Сатҳи глобус, ки аз рӯйи меридианҳо ба порчаҳо тақсим шудааст.



Харитаи ҷаҳон, ки аз пайвасткунии порчаҳо ҳосил шудааст.



Расми 2. Ин харита бо глобус муқоиса шавад, хатоҳо дақиқ дида мешаванд.

Ҳангоми ба сатҳи ҳамвор (коғаз) тасвир намудани шабакаи меридиан ва параллели сатҳи барҷастаи Замин, аз сатҳҳо ва шаклҳои ёрирасони геометрӣ, ба монанди силиндр, конус, ҳамворӣ ва ғайра истифода бурда мешавад.

Андозаҳои харита вобаста ба навъи истифодашудаи сатҳҳои ёрирасони геометрӣ, ба андозаҳои *конусшакл, силиндршакл, азимутӣ* ҷудо мешаванд. Дар харитаҳое, ки бо андозаҳои силиндршакл тартиб дода шудаанд, меридиан ва параллелҳо шабака ҳосил мекунанд, ки аз хатҳои рости ҳамдигарро дар кунҷи 90° бурранда иборат аст. Бо ёрии ин гуна андозаҳо, аксаран харитаҳои ҷаҳон тартиб дода мешаванд. Материкҳо, баъзе давлатҳо, асосан бо ёрии андозаҳои конусшакл тасвир карда мешаванд.

Харитаҳои Ӯзбекистон бо истифода аз андозаи конусшакли рост, баробартараф тартиб дода шудаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Хушкӣ, уқёнусҳо, баҳрҳо, ҷазираҳо дар глобус чӣ хел тасвир карда мешаванд?
2. Ҳангоми ба сатҳи ҳамвор — харита тасвир намудани сатҳи барҷастаи Замин ба чӣ гуна хатогиҳо роҳ дода мешавад?
3. Андоза (проексия)-ҳои харита чист? Муайян намоед, ки кадом навъи андозаҳои харита ҳастанд?

§ 6. ХАРИТАҲОИ ГЕОГРАФӢ ВА АЛОМАТҲОИ ШАРТИИ ОНҲО

1. ***Миқёс чист?***
2. ***Кадом навъи харитаҳоро медонед?***
3. ***Шабакаи дараҷа, арз ва тӯли географӣ чист?***

Бинобар тасвир ёфтани воқеа ва ҳодисаҳои гуногун дар харитаи географӣ, онҳо хеле гуногун мешаванд. Пеш аз ба навъҳо ҷудо кардани харитаҳо мафҳумҳои умумиро дар бораи онҳо дида мебароем. Барои дуруст фаҳмидани харитаҳои географӣ ва бо онҳо кор карда тавонистан, мазмуни мафҳумҳои плани маҳал, харита, аэросурат, сурати кайҳониро хуб донистан лозим.

Плани маҳал — нақшаи бо миқёси калон (1:5000 ва аз он бузургтар) кашидашудаи маҳал аст. Дар план ҷойҳои хурд-хурди масоҳатан начандон калон тасвир меёбанд (расми 3).

Харита — тасвири хурдкардашуда ва умумикардашудаи Замин ва дигар сайёраҳо, ки бо аломатҳои шартӣ дар сатҳи ҳамвор сабт шудаанд. Дар харита воқеа ва ҳодисаҳои табиӣ ва иҷтимоӣ-иқтисодӣ тасвир меёбанд (расми 4).

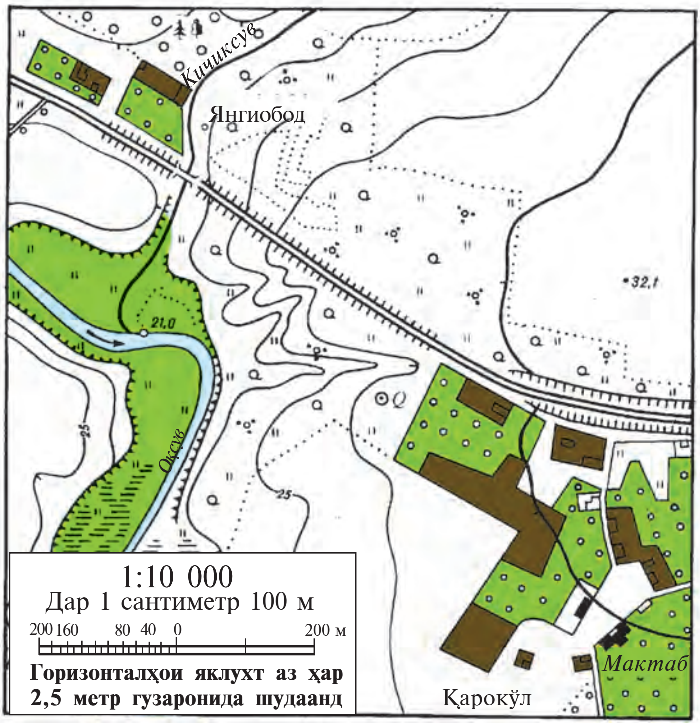
Аэросурат — тасвири бо ёрии самолёт ва дигар асбобҳои парвозкунанда гирифташудаи сатҳи Замин ё як қисми он.

Сурати кайҳонӣ — тасвири бо ёрии киштиҳои кайҳонӣ гирифташудаи Замин ва дигар сайёраҳо дар соҳаҳои гуногуни фан ва хоҷагии халқ васеъ истифода бурда мешавад (расми 5).

Ҳар як план, харита, аэросурат, сурати кайҳонӣ дорои миқёси муайян мешавад. (Аз географияи синфи 5-ум чӣ будани миқёсро ба хотир оред).

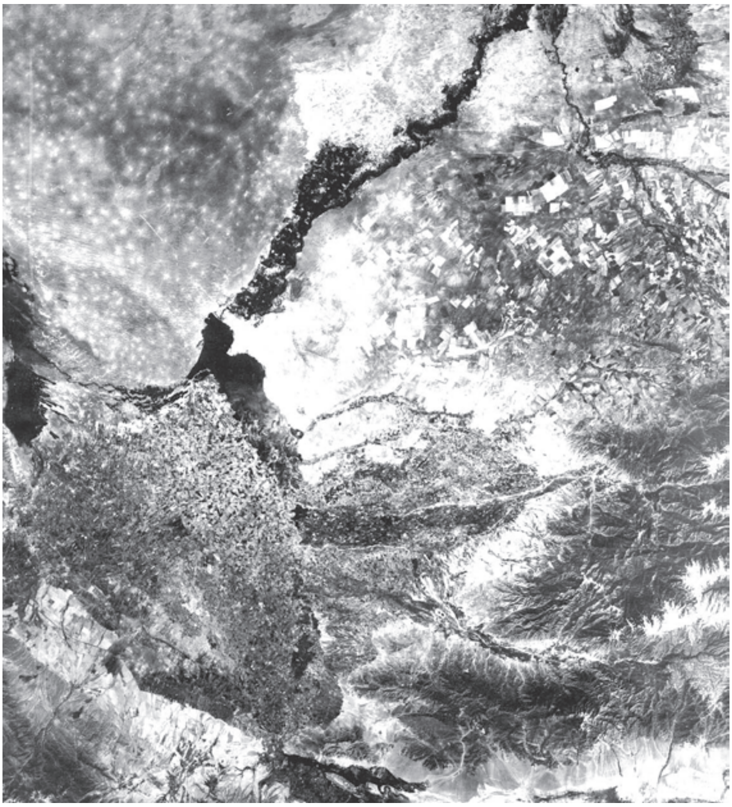
Аломатҳои шартии харитаҳо. Воқеа ва ҳодисаҳо дар ҳама харитаҳо ҳам бо аломатҳои шартии муайяне тасвир карда мешаванд. Аломатҳои шартӣ яке аз хусусиятҳои муҳимест, ки харитаҳоро аз дигар манбаъҳои маълумотҳои географӣ, яъне аэросурат, сурати кайҳонӣ, ҷадвал ва ҳоказо ҷудо карда меистад. Аз рӯйи аломатҳои шартӣ мавқеи ҷойгиршавӣ, миқдор, сифати воқеа ва ҳодисаҳоро дониста гирифтан мумкин аст. Аломатҳои шартӣ ба якчанд навъ ҷудо мешаванд.

Бо ёрии аломатҳои шартии миқёсӣ ченаки ҳақиқии воқеа ва ҳодисаҳо тасвир карда мешавад. Масалан, масоҳати ишғолкардаи биёбонҳои регӣ, масоҳати заминҳои бо ях пӯшондашударо донистан мумкин аст. Бо аломатҳои шартии бемиқёс воқеа ва ҳодисаҳое тасвир карда мешаванд, ки дар миқёси харита нишон дода намешаванд. Масалан, аломатҳои шаклҳои гуногун,



Расми 3. Плани маҳал.

Расми 4. Тасвири воҳаҳои Мирзочўл ва Тошканд дар харита.



Расми 5. Расми воҳаҳои Мирзочӯл ва Тошканд аз кайҳон.

нақшаҳо, аломатҳои ҳарфӣ, ҷойҳои зисти аҳолӣ, нерӯгоҳҳои барқӣ, конҳои канданиҳои фоиданок бе миқёс мешаванд. Бо аломатҳои шартии хаттӣ дарёҳо, роҳҳо, сарҳадҳо нишон дода мешаванд. Бо аломатҳои шарҳӣ (эзоҳӣ) самти маҷрои дарёҳо, намудҳои дарахтҳои бешазор нишон дода мешаванд. Ғайр аз ин, аломатҳои шартии *навиштаҷотӣ, ҳарфӣ, рақамӣ* низ мешаванд (расмҳои 6-7).

Савол ва супоришҳо

1. Миқёси харитаҳои географӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Фарқи аэросурат ва сурати кайҳонӣ аз харита дар чист?
3. Кадом аломатҳои шартии харитаҳоро медонед?
4. Аз харитаи табиии Осиёи Миёна дар атласи географии синфи 7, дида бароед, ки кӯҳҳо, теппаҳо ва пастҳамвориҳо бо кадом рангҳо тасвир шудаанд?
5. Аз харитаҳои иқлими саҳифаҳои 10-11 атлас муайян кунед, ки ҳарорати ҳаво, миқдори боришот ва шамолҳо бо кадом аломатҳои шартӣ нишон дода шудаанд.

§ 7. НАВЪҲОИ ХАРИТА ВА ИСТИФОДА АЗ ОНҲО

1. ***Барои чӣ баҳрнавардон, сайёҳон, летчикҳо бо худ харита мегиранд?***
2. ***Чӣ хел харитаҳои Осиёи Миёнаро медонед? Аломатҳои шартии канданиҳои фоиданоки онро нақл кунед.***

Навъҳои харитаҳо. Харитаҳо аз рӯйи миқёс, масоҳати ҳудуди дар он тасвирёфта, мазмун, вазифа ва сохти худ ба якчанд навъҳо ҷудо мешаванд.

Харитаҳо аз рӯйи миқёс ба навъҳои зерин тақсим мешаванд: калонмиқёс — аз 1:10000 то 1:200000, миёнамиқёс — аз 1:200000 то 1:1000000, хурдмиқёс — аз 1:1000000 хурд. Дар харитаҳои гуногунмиқёс воқеа ва ҳодисаҳои гуногун бо як хел дақиқӣ тасвир карда мешаванд.

Харитаҳо аз рӯйи ҳудуди дар он тасвиршуда ва масоҳат ба навъҳои зерин тақсим мешаванд: харитаи ситораҳо, харитаи сайёраҳо ва Замин, харитаи нимкураҳо, харитаи материкҳо ва уқёнусҳо, харитаи кишварҳои табиӣ-географӣ ва баҳрҳо, харитаи мамлакатҳо, харитаи воҳидҳои маъмурӣ, харитаи ҳудудҳои махсус (мамнӯъгоҳҳо, ҷойҳои саёҳатӣ), харитаи шаҳр, вилоят ва ноҳияҳо.

Аз рӯйи мазмун харитаҳо ба ду гурӯҳи калон тақсим мешаванд: харитаҳои умумигеографӣ ва харитаҳои мавзӯӣ.

Дар харитаҳои умумигеографӣ қисмҳои асосии таркибии маҳал бо як хел дақиқӣ тасвир карда мешаванд: релеф, дарё, кӯл, пиряххо, қабати растанӣ ва ҳайвонот, маҳалли зисти аҳолӣ, таркиби соҳаҳои хоҷагӣ, роҳҳои робита, савдо ва ғайра.

Харитаҳои мавзӯӣ дар навбати худ боз ба ду гурӯҳ — харитаҳои табиӣ ва иқтисодӣ ҷудо мешаванд. Ба харитаҳои табиӣ-географӣ асосан харитаҳои релефи сатҳи Замин ва қаъри уқёнус, харитаҳои иқлим, хок, растанӣ, ҳайвонот, ландшафт, ҳифзи табиат, канданиҳои фоиданок дохил мешаванд. Харитаҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ бошад аз харитаҳои ба монанди иқтисодӣ, таърихӣ, маданӣ-сиёсӣ, сиёсӣ-маъмурӣ иборат мебошанд.

Аз рӯйи вазифа харитаҳо боз ба харитаҳои илмӣ, маданӣ-тарғиботӣ, техникӣ, саноатӣ, дарсӣ ҷудо мешаванд.

Атласҳои географӣ ва навъҳои он. Атлас маҷмӯи харитаҳое мебошад, ки дорои маълумотҳои пурра ва дақиқ буда, дар асоси дастури ягона тартиб дода шудааст. Истилоҳи «Атлас» ба фан аз ҷониби хариташиноси фламанд Меркатор дохил карда шудааст. Вай маҷмӯи харитаҳои ҷамъовардаи худро (соли 1595) бо номи

шоҳи афсонавии Ливия Атлас номгузорӣ кард. Якумин маҷмӯи харитаҳо дар асри II аз тарафи Клавдий Птолемей тартиб дода шуд. Хусусиятҳои асосии атласҳои замони мо ин пеш аз ҳама яклухтии харитаҳо, ба ҳам мувофиқат кардани онҳо ва ҳамдигарро пурра кардани онҳо аст.

Атласҳо ҳам ба монанди харитаҳо хеле гуногун мешаванд. Онҳо аз рӯйи масоҳате, ки дар бар мегиранд, ба атласҳои сайёраҳо, ҷаҳон, материкҳо, кишварҳои табиӣ-географӣ, давлатҳо, вилоятҳо, аз рӯйи мазмун ба атласҳои умумгеографӣ ва мавзӯӣ, аз рӯйи вазифа ба атласҳои илмӣ, оммавӣ (кишваршиносӣ), таълимӣ, атласҳои саёҳатӣ ва роҳҳо тақсим мешаванд.

Атласи илмӣ атласест, ки дар бораи як маҳалли муайян маълумоти пурра, аз ҷиҳати илмӣ асоснокшуда медиҳад. Дар чунин атласҳо, шароити табиӣ, хоҷагӣ, аҳолӣ ва маданияти ин ҷойҳо нишон дода мешавад.

Атласҳои оммавӣ (кишваршиносӣ) барои оммаи васеи хонандагон пешбинӣ шуда, онҳо барои истифода хеле осон ва қулай тартиб дода мешаванд. Дар онҳо расмҳо, нақшаҳо, маълумотҳо дар бораи як ҳудуди муайян, ёдгориҳои таърихӣ нишон дода мешавад.

Атласҳои таълимӣ барои истифода дар мактаб ва донишкадаҳои олӣ пешбинӣ мешаванд.

Дар замони ҳозира харита ва атласҳо дар соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ, корҳои тадқиқотӣ васеъ истифода мешаванд. Аз онҳо дар кори дақиқ муайян кардани мавқеи ҷой, корҳои илмӣ тадқиқотӣ, хоҷагии халқ (тартиб додани барномаҳо, лоиҳасозӣ, сохтмон, азхуд кардани заминҳо, кашфи конҳои канданиҳои фоиданок, пешгӯйи кардани обу ва ҳоказо), инчунин дар корҳои ҳарбӣ ва соҳаи таълим истифода мебаранд.

Бо ёрии харита бевосита масофа, масоҳат ва кунҷҳо ҳам чен карда мешавад.

Дар харита масофа бо ёрии миқёс ба тартиби зерин муайян карда мешавад:

1. Аз миқёси харита ба чанд км баробар будани ҷой дар 1 см масофа муайян карда мешавад.

2. Дар харита чанд см будани ду нуқтаи додашуда муайян карда мешавад.

3. Ин ду адад (км ва см) ба ҳам зарб зада шавад, ба чанд км баробар будани фосилаи байни нуқтаҳои додашуда, яъне масофаи ҳақиқӣ ҳосил мешавад. Масалан, миқёси харита 1:10000 000, яъне 1 см ба 10 км баробар. Дар харита фосилаи байни ду нуқта ба 4,5 см баробар. Бинобарин, $4{,}5 \times 10 = 45$ км ё 45 000 м.

Савол ва супоришҳо

1. Аломати шартии харита чист? Барои чӣ аломатҳои шартӣ истифода бурда мешаванд?
2. Кадом навъҳои харитаҳоро медонед?
3. Атласе, ки Шумо дар дарсҳои география истифода мебаред, ба кадом навъи атлас дохил мешавад?
4. Аз миқёси харитаи табиии Ӯзбекистон истифода бурда, масофаи байни Нукус ва Андиҷонро муайян кунед.

§ 8. ХАРИТАҲОИ ТОПОГРАФӢ

1. ***Бо ёрии харитаҳо кадом корҳои ченкуниро ба иҷро расонидан мумкин аст?***
2. ***Дар асоси харитаҳои табиӣ, иқтисодӣ, маъмурии Ӯзбекистон ба водии Фарғона тавсифи географӣ диҳед.***

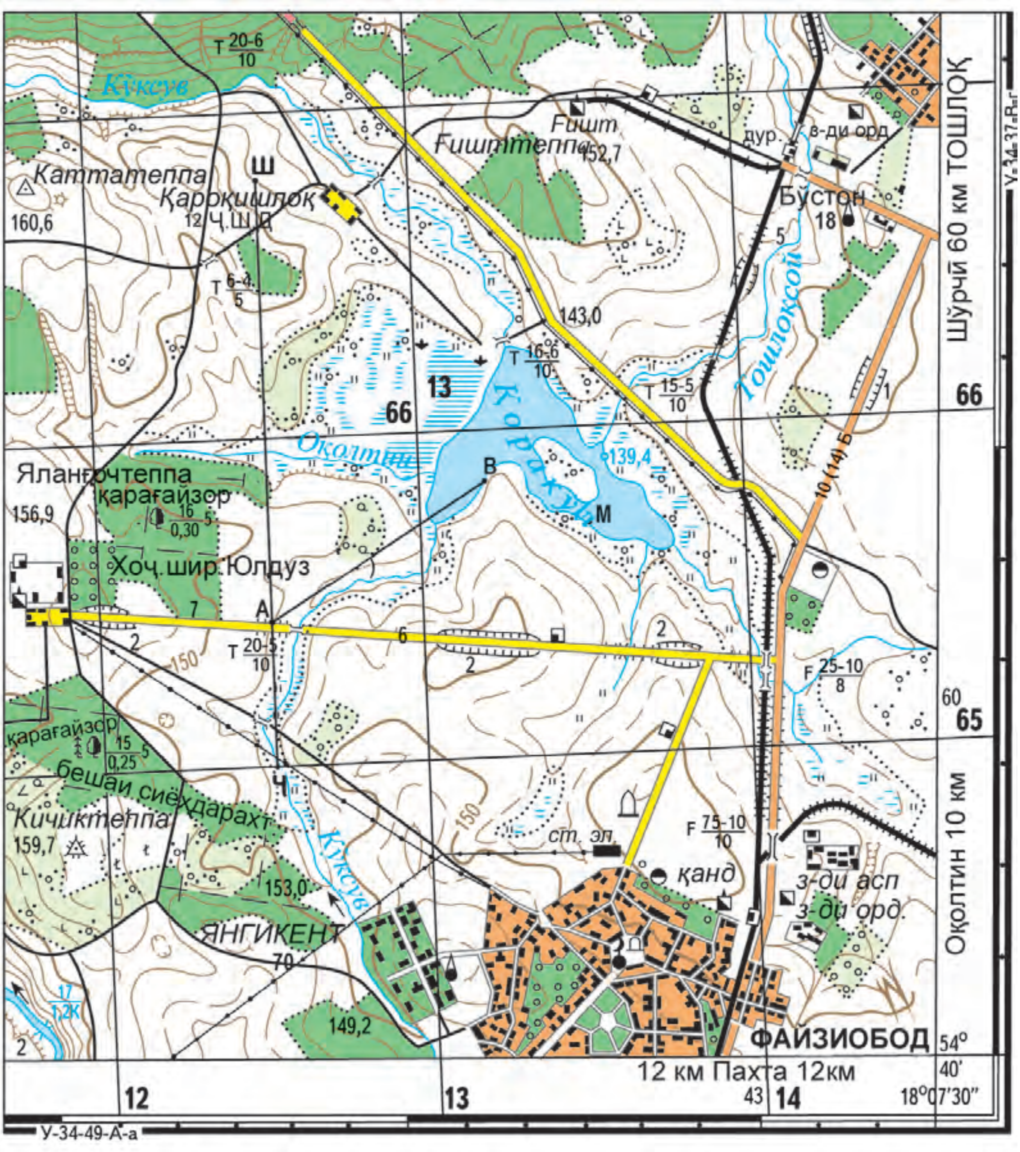
Мафҳум дар бораи харитаҳои топографӣ. Одатан миқёси харитаҳои географӣ хеле хурд аст, тасвири сатҳи Замин миллион ва аз он бештар маротиба хурд карда тасвир мешавад. *Харитаҳои калонмиқёс (1:200 000 ва аз он ҳам калонтар), ки қисми хурди сатҳи Заминро тасвир мекунанд, харитаҳои топографӣ номида мешаванд.* Аз рӯйи мазмун онҳо харитаи умумгеографӣ ба ҳисоб мераванд. Харитаҳои калонмиқёси (1:25 000, 1:50 000,1:100 000) топографӣ дар асоси корҳои ченкунии топографии саҳроӣ, инчунин аэросуратҳо тартиб дода мешаванд.

Агар дар харитаҳои калонмиқёси топографӣ ҳудуди масоҳати калон тасвир карда шавад, харита хеле калон меояд. Барои ҳамин, ин гуна харитаҳо ба варақҳои ҷудо-ҷудо тақсим шуда ва онҳо харитаҳои бисёрварақа мешаванд.

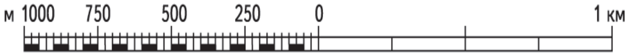
Дар ҳар варақи харитаҳои калонмиқёси топографӣ қисми хурди сатҳи Замин тасвир меёбад. Барои ҳамин, дар ин гуна харитаҳо нисбат ба харитаҳои хурдмиқёс хатогиҳо хеле кам мешавад, чунки сатҳи масоҳати хурд ба ҳамворӣ наздик мебошад. Миқёси харитаҳо дар тамоми қисми он як хел мешавад.

Ҳар як варақи харитаи топографӣ дар тарафҳои паҳлӯ бо меридиан, дар боло ва поён бо параллел сарҳад мегирад. Масалан, ҳар як варақи харитаи миқёси 1:1000 000 бо меридиани аз ҳар 6 дараҷа ва параллели аз ҳар 4 дараҷа гузаронидашуда маҳдуд мегардад. Дар натиҷа дар сатҳи Замин ҳудудҳои (катакҳои) трапетсияшакли дарозиаш 6° ва арзи он 4° ҳосил мешавад. Барои харитаҳои калонмиқёс трапетсияҳои ченаки хурдтар истифода мегарданд. Масалан, ченаки трапетсияи харитаи миқёси

ФАЙЗИОБОД (U-34-37-V-v)



1 : 25 000



Хатҳои горизонталӣ аз ҳар 5 метр

Расми 6. Харитаи топографӣ.

Расми 7. Аломатҳои шартии харитаи топографӣ.

1:100 000 аз рӯйи дарозӣ ба 30′ ва аз рӯи бар ба 20′ баробар аст, ченаки трапетсияи харитаи миқёси 1:25 000 аз рӯйи тӯл ба 7′30″, аз рӯйи бар ба 5′ баробар мешавад (расми 6).

Ҳар як варақи харитаҳои топографӣ ба катакҳои километрӣ низ тақсим шудааст. Тарафҳои ҳар як катак ба 1000 м (1 км) баробар гирифта мешавад. Бинобар ин, вобаста ба миқёси харита калонии катакҳо ҳар хел аст. Агар миқёси харита 1:1 00 000 бошад, тарафҳои катак 1 см, 1:50 000 бошад 2 см, 1:25 000 бошад 4 см, миқёс 1:10 000 бошад тарафҳои катак ба 10 см баробар мешавад. Ғайр аз ин, аз катаки пасти харита сар карда ба самти боло бо *x*, самти горизонталӣ ба тарафи рост бошад бо *y* ишора шуда, ба чанд км баробар будани онҳо навишта мешавад. Ба ин рақамҳо нигоҳ карда, чанд километр будани вертикал ва горизонали ҳар як нуқтаро муайян кардан мумкин аст.

Аломатҳои шартии харитаҳои топографӣ. Мазмуни харитаи топографии дар расми 6 додашударо муайян мекунем. Барои ин, аломатҳои шартии харитаи топографиро дида мебароем ва онҳоро ба шабакаҳои зерин тақсим мекунем.

Нуқтаҳои такягоҳии шабакаи геодезияи давлатӣ. Аломатҳои шартии онҳо аз секунҷаҳои росткунҷа иборат аст (расми 7). Дар маркази он нуқта тасвир ёфтааст, нуқта ба ҷойи ҳақиқии такягоҳи геодезия рост меояд: нуқтаи координатаи географии он ба ҷойи ҳақиқии он дар сатҳи Замин рост меояд (дар харита Каттатеппа номида шудааст). Рақамҳое, ки дар паҳлӯи аломати шартӣ навишта шудаанд, баландии мутлақи онро ифода мекунанд. Манзилгоҳи аҳолӣ, бо майдонҳои ишғолкардаи онҳо, номи манзилгоҳҳои аҳолӣ бо ҳарфҳои андозаашон гуногун дода шуда, калонӣ ё хурдии онҳоро нишон медиҳад: масалан, номи шаҳрҳо ба ҳарфҳои калонтар ва номи деҳот бо ҳарфҳои нисбатан хурдтар навишта мешавад. Рақамҳое, ки зери номи манзилгоҳҳои аҳолӣ дода шудаанд, шумораи оилаҳоро ифода мекунад (расми 7).

Бо аломатҳои шартии бе миқёс саноат ва биноҳои маданӣ, корхонаҳо, баъзе заводҳо, нерӯгоҳҳои барқӣ, конҳо нишон дода мешаванд.

Дарёҳо, сойҳо ва шохобҳои онҳо бо ранги кабуд, бо аломатҳои шартии хаттӣ, кӯлҳо, обанборҳо, ҳавзҳо бо ҳаворанг тасвир меёбанд. Бо рақамҳои кабудранг баландии мутлақи сатҳи оби дарё ва кӯлҳо, бо хатҳои нишондиҳанда ва калимаҳо самти дарё, сурат, васеъгӣ, чуқурӣ, маҷрои он нишон дода ме-

Расми 8. Муайян намудани шухии ёнаҳо аз рӯйи шкалаи баландиҳо.

шавад. Бо аломатҳои шартии махсус паромҳо, пулҳо ва ҷойҳои истодани киштиҳо нишон дода мешавад.

Роҳҳо бо хатҳои ғафсӣ ва рангашон гуногун тасвир меёбанд (роҳҳои оҳан, роҳҳои автомобилӣ, роҳҳои сангфарш ва ҳоказо). Шакл ва ранги аломати шартӣ навъи роҳро муайян мекунад, бо аломатҳои махсус васеъгии роҳ, рақами роҳи оҳан ва бо чӣ пӯшонида шудани роҳ нишон дода мешавад.

Қабати растанӣ бо сабзранги гуногун акс меёбад. Бо аломатҳои алоҳида марғзор, боғҳо, ботлоқзор ва ҳоказо тасвир меёбанд.

Релеф дар харитаҳои топографӣ бо горизонталҳо тасвир меёбад.

Ёнаҳо бо горизонталҳои ҳар чӣ қадар зиёд тасвир ёбанд, он ҳамон қадар баланд аст. Горизонталҳо ҳар чӣ қадаре, ки ба ҳамдигар наздик бошанд, ёнаҳо ба ҳамон андоза шух мешаванд. Бинобарин аз рӯйи горизонталҳо аз дигар нуқтаҳо баланд ё паст будани баъзе нуқтаҳоро, аз рӯйи масофаи байни горизонталҳо чӣ андоза шух будани ёнаҳоро донистан мумкин аст (расми 8).

Савол ва супоришҳо

1. Миқёсҳои харитаҳои топографӣ чӣ гуна мешаванд?
2. Харитаҳои топографӣ аз харитаҳои топографӣ бо чӣ фарқ мекунанд?
3. Шабакаи километрӣ дар харитаи топографӣ чӣ аст?
4. Аз харитаи топографӣ (расми 6) масофаи байни пунктҳои А ва Б-ро км муайян намоед.

§ 9. ИСТИФОДА АЗ ХАРИТАҲОИ ТОПОГРАФӢ

1. ***Харитаи топографӣ аз харитаи географӣ бо кадом ҷиҳаташ фарқ мекунанд?***
2. ***Барои чӣ дар харитаи топографӣ хатогиҳо кам мешавад?***

Кор бо харитаҳои топографӣ. Муайян намудани координатаи маҳалле, ки дар харитаи топографӣ дода шудааст, хеле осон аст. Барои ин аввал дар паҳлӯи рамкаҳои поёнӣ ва болоии харита тӯли географӣ (*у*) ҳам бо дараҷа ва ҳам бо километр на-

вишта мешавад. Дар паҳлӯи рамкаҳои паҳлӯи (x) бошад, айнан ҳамин тавр арзи географӣ навишта мешавад. Агар нуқтаи муайяншаванда дар ҳудуди дохили катак бошад, он бо ёрии хатҳои ба миллиметрҳо тақсимшуда муайян карда шуда, ба рақамҳое, ки дар паҳлӯи рамка навишта шудаанд, зам карда мешавад (расми 6).

Лозим аст, ки координатаи географии нуқтаи M аз харитаи дар расм тасвиршуда, ёфта шавад. Барои ин, бо ёрии миқёс аз паҳлӯҳои ҷанубӣ ва ғарбии катак чанд метр будани масофаи то нуқтаи M муайян карда мешавад. Рақами ҳосилшуда, ба рақаме, ки дар канори рамкаи хатҳои километрӣ нишон дода шудааст зам карда мешавад. Дар ин ҳол, координатаи нуқтаи M соҳиби қиматҳои $x = 65750$, $y = 13500$ мешавад. Ин дар катаки 65—13 ҷойгир будани нуқтаи M ва дар масофаи 750 м аз паҳлӯи горизонтали рақами 65 -ум ва 500 м аз паҳлӯи вертикали рақами 13-ро ифода мекунад.

Дар харитаи топографӣ, шухии ёнаҳо бо ёрии шкалаи баландӣ, ки дар зери рамкаи поёнии харита дода шудааст, муайян мегардад (расми 8). Рақамҳое, ки дар зери ҳамин шкала навишта шудаанд, чанд дараҷа шух будани ёнаҳоро ифода мекунанд. Масофаи байни горизонталҳои ҳамсоя қад-қади хатҳои вертикалӣ мувофиқи миқёси харита навишта шудаанд.

Чанд дараҷа будани шухии ёнаҳо ба тарзи бо сиркул чен кардани масофаи байни ду горизонтал ва баъд ба шкалаи баландӣ гузоштан, муайян карда мешавад.

Аз харита муайян намудани азимут. Дар маҳалле, ки ашёҳо дар ҷойҳои атрофашон кушод пеши назар ҳастанд, аз рӯйи харитаҳои топографӣ тарафҳоро муайян намудан мумкин аст. Лекин дар бешаҳо, дар дашту биёбонҳои манзараашон қариб якхела муайян кардани тарафҳои уфуқ, ҳамчунин ба харита даровардани самти роҳи паймудашуда, роҳҳои дар пешистода хеле душвор аст. Дар чунин ҳолат дар баробари харита аз *компас* ҳам истифода бурдан ба мақсад мувофиқ мебошад. Ақрабаки компас ҳолати меридиани магнитро нишон медиҳад. Дар харита бошад, самтҳо нисбат ба меридианҳои географӣ (ҳақиқӣ) муайян карда мешаванд.

Фарз кардем, ки азимути нуқтаи додашударо муайян кардан ва онро муқаррар намудан лозим аст. Шумо хуб медонед, ки азимут кунҷи байни хати самти шимол ва самти хати нуқтаи додашуда мебошад. Лекин барои муайян кардани азимут кунҷи байни меридиани ҳақиқӣ ва меридиани магнитро, яъне кунҷи мутолиаи магнитро дақиқ донистан зарур аст. Кунҷи мутолиаи магнит дар тарафи чапи зери рамкаи поёнии харитаҳои топог-

рафӣ навишта мешавад. Кунҷи мутолиаи магнит метавонад мутолиаи ғарбии кунҷ ва мутолиаи шарқии кунҷ бошад. Агар мутолиаи шарқии кунҷ бошад, қимати он ба меридиани магнит зам карда шавад, мавқеи меридиани ҳақиқӣ муайян мешавад. Кунҷи байни меридиани ҳақиқӣ ва хати самти нуқтаи додашуда азимути самти додашуда мебошад.

Акнун дар харитаи топографии дар матн додашуда, азимути ҳақиқии самти А-В-ро муайян мекунем. Барои ин амалҳои зеринро иҷро мекунем: 1) аз рақамҳои нишондиҳандаи дақиқаҳо, ки дар рамкаҳои шимолӣ ва ҷанубии варақи харита дода шудаанд, истифода бурда, ба воситаи нуқтаи *А* меридиани ҳақиқӣ мегузаронем; 2) аз нуқтаи *А* ба нуқтаи *В* хати самт мекашем; 3) кунҷи байни самти шимолии нуқтаи А ва самти нуқтаи В-ро ба самти ақрабаки соат бо транспортир муайян мекунем. Ин азимути ҳақиқӣ аст. Дар мисоли мо ин ифода ба 59° баробар мебошад.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи топографии китоб (расми 6), бо назардошти километри он 143,0 (катаки 13-66) ва 153,0 (катаки 12-64) координатаи аломатҳои баландӣ ва дарозии масофаи байни онҳоро муайян кунед.
2. Аз харитаҳои синфи 7 истифода бурда, ба табиати маҳалли зисти худ тавсиф диҳед.
3. Бо ёрии горизонтал муайян кунед, ки кадом ёнаи Каттатепа шух ва кадом ёнаи он нишеб аст?

§ 10. ЧЕНАКИ ВАҚТ. МИНТАҚАҲОИ СОАТ. ТАҚВИМҲО

1. ***Замин атрофи Офтобро дар чӣ қадар вақт пурра давр мезанад?***
2. ***Замин дар атрофи меҳвари худ дар чанд соат як бор давр мезанад?***
3. ***Доираи кураи Замин аз чанд дараҷа иборат аст?***

Ченаки вақт. Ченаки вақт ба мушоҳидаи даврзании Замин асос ёфтааст. Барои ҳамин, вақти ситора, вақти Офтоб ва дигар вақтҳо ҷудо карда мешаванд. Вақти ситора аз рӯйи ҳаракати Замин нисбат ба ситораҳо муайян карда мешавад. Воҳиди асосии вақти ситора шабонарӯзи ситора ба ҳисоб меравад. Он ба нисбати вақти даврзании Замин дар атрофи меҳвари худ дар нуқтаи эътидоли баҳорӣ баробар аст. Истифода аз вақти ситора ноқулай аст, чунки он ба ивазшавии шабу рӯз рост намеояд.

Барои ҳамин, дар амал аз *вақти Офтоб* истифода мебаранд.

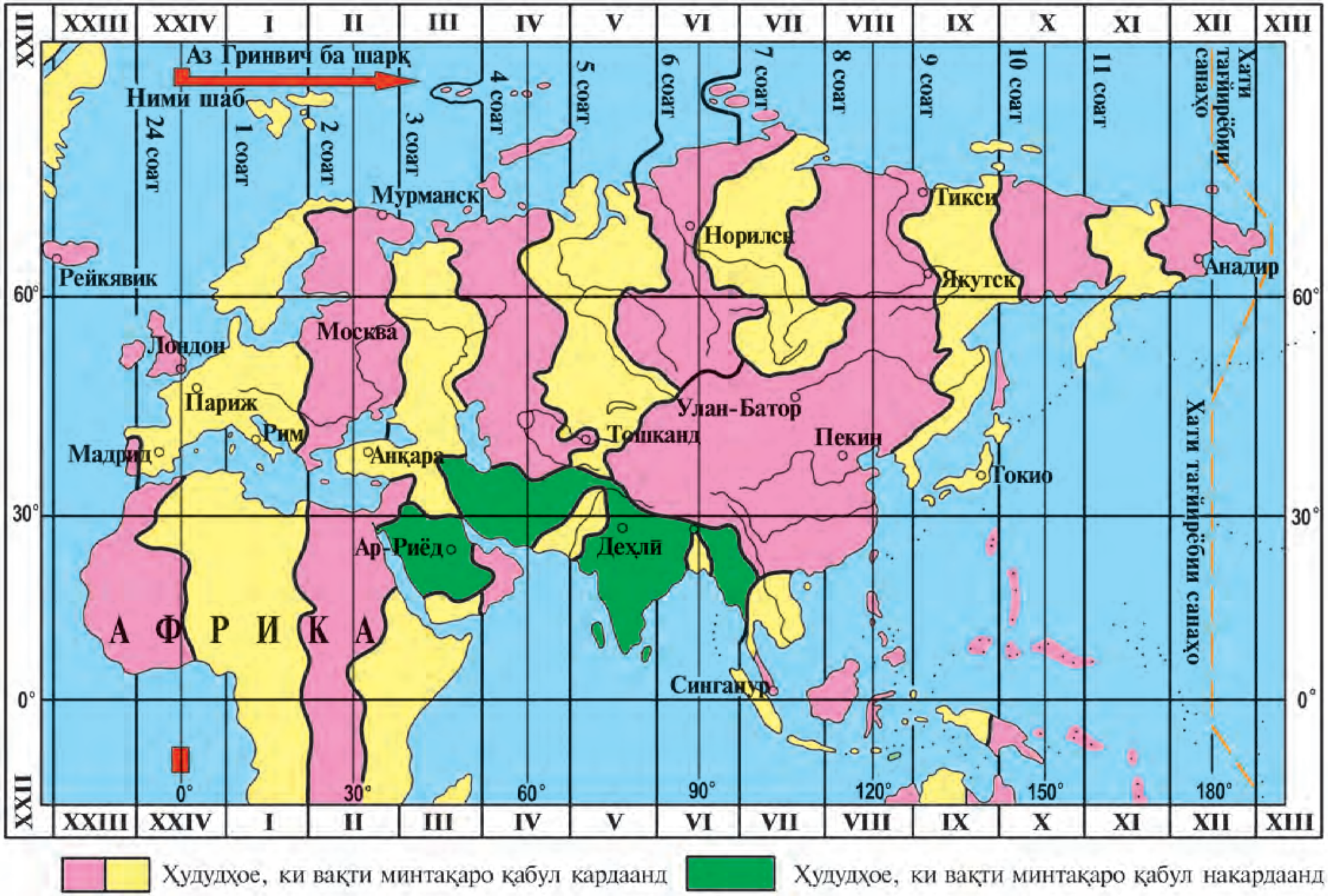
Вақти Офтоб аз рӯйи ҳаракати Замин нисбат ба Офтоб муайян карда мешавад. Вақти Офтоб одатан, аз ними шаб ҳисоб карда мешавад, ин вақт *вақти миёнаи Офтобӣ* номида мешавад. Дар меридианҳои гуногун нимашаб дар пайтҳои гуногун мешавад, аз ин сабаб, дар ҷойҳои меридианҳои гуногун вақт аз ҳамдигар фарқ мекунад. Бинобарин, ба мақсади осон гардонидани истифодаи ченаки вақт дар миқёси байналхалқӣ мафҳумҳои *вақти маҳаллӣ, вақти минтақа* ва *вақти ҷаҳонӣ* қабул шудаанд.

Вақтро ташкилоти махсуси давлатӣ — хизмати вақт дақиқ чен карда меистад. Вақт бо ёрии ҳассостарин асбобҳои астрономӣ аз рӯйи ҷисмҳои шуодиҳандаи осмон (ситора, Офтоб) санҷида мешавад.

Вақти маҳаллӣ. Замин дар атрофи меҳвари худ аз ғарб ба шарқ дар як шабонрӯз як маротиба давр мезанад. Агар дар глобус аз меридиани асосӣ сар карда дар ҳар 15 дараҷа як меридиан гузаронида шавад, ҳар як меридиан аз меридиани ҳамсоя як соат фарқ мекунад. Агар дар меридиани асосӣ нисфи рӯз бошад, дар меридиани 180° нисфи шаб, дар тӯли 90° шарқии меридиани асосӣ бегоҳӣ ва дар тӯли 90° дараҷаи ғарбӣ пагоҳӣ мешавад. Дар ҳамаи нуқтаҳои аз шимол ба ҷануб қад-қади як меридиан ҷойгиршуда вақт як хел мешавад, яъне дар ҳама ҷойи як меридиан вақт як хел аст. Ин вақт, *вақти маҳаллӣ* номида мешавад. Аммо вақти нуқтаҳое, ки дар арзҳои гуногун ҷойгиранд, аз ҳамдигар фарқ мекунанд, ки чунин ҳол дар пешбарии хоҷагӣ ноқулаиҳо ба миён меорад. Барои ҳамин, ҳисоби вақти минтақаҳои соатӣ ҷорӣ карда шудааст.

Вақти минтақа. Мувофиқи шартномаи байналхалқӣ, сатҳи Замин ба таври шартӣ ба 24 минтақаи соат (360° : 24 = 15°) тақсим карда шудааст. Дар доираи минтақа вақти маҳаллии меридиане, ки аз қисми миёнаи ҳамин минтақа мегузарад, қабул шудааст. Вақти минтақаи як соат *вақти минтақа* номида мешавад. Минтақаи соате, ки аз байни он меридиани асосӣ мегузарад, чун минтақаи сифр (бисту чор) қабул карда шудааст. Ҳисоби минтақаҳо аз ҳамин меридиан сар мешавад. Фосилаи байни меридианҳои шарқии минтақаи сифр 7°30′ т.шқ. ва 22°30′ т.шқ. минтақаи якум, байни меридианҳои тӯли 22°30′ ва 37°30′ минтақаи дуюм ва ҳоказо мешавад.

Вақти ҳар минтақа аз минтақаи ҳамсоя як соат фарқ мекунад. Осиёи Миёна дар ду минтақаи соат (минтақаҳои IV ва V соат) ҷойгир шудааст (расми 9). Қабул шудааст, ки оғози шабонарӯзи нав аз дараҷаи 180° тӯли мобайнии минтақаи XII соат сар мешавад. Ин сарҳад *хати тағйир ёфтани сана* номида мешавад. Ҳар як шабонарӯзи нав аз ҳамин хат сар мешавад.



Расми 9. Харитаи минтақаҳои соати Евросиё.

Агар ин хат аз байни ду ҷазира ё ду шаҳр гузарад, дар яке аз ин ҷазираҳо ё шаҳрҳо санаи нав бошад, дар дигари он ҳамони санаи кӯҳна мешавад.

Дар тамоми ҳудуди Ўзбекистон як хел — вақти минтақаи IV қабул карда шудааст.

Тақвим (календар). Донишомӯзи азиз, Шумо саволҳои аз қабили «Имрӯз кадом рӯз?», «Имрӯз чандум?»-ро бисёр шунидаед. Одамон дар бораи кай содир шудани ягон ҳодиса ё воқеа нақл мекунанд. Хӯш, худи ҳисоби сол, моҳ, рӯз чист? Одамон барои пеш бурдани чунин ҳисобҳо низоми тақвимро ёфтаанд.

Тақвим {календар} гуфта, низоми санаеро мегӯянд, ки дар давоми вақти дароз ҳисоб карда мешавад.

Тақвимҳо ба ҳаракати Замин, Офтоб ва Моҳ вобаста мебошанд. Дар замони ҳозира дар тамоми ҷаҳон ба сифати тақвими расмӣ, тақвими Григорианӣ қабул карда шудааст. Ин тақвим аз 12 моҳ иборат: январ — 31 рӯз, феврал — 28 рӯз, март — 31 рӯз, апрел — 30 рӯз, май — 31 рӯз, июн — 30 рӯз, июл — 31 рӯз, август — 31 рӯз, сентябр — 30 рӯз, октябр — 31 рӯз, ноябр — 30 рӯз, декабр — 31 рӯз. Соли нав аз 1-уми январ сар мешавад. Феврал дар соли кабиса 29 рӯз мешавад. Тақвими бо ҳаракати солонаи Офтоб вобаста, тақвими Офтобӣ (шамсӣ), тақвими вобаста ба ҳаракати Моҳ, тақвими моҳӣ (қамарӣ), инчунин тақвиме, ки ба ҳаракати Офтобу Моҳ вобаста аст, тақвими шамсӣ-қамарӣ мавҷуд мебошанд. Соли ҳиҷрии шамсӣ аз 21-уми март оғоз меёбад. Дар соли ҳиҷрии шамсӣ моҳҳои зерин ҳастанд: ҳамал — 30 рӯз, савр — 31 рӯз, ҷавзо — 31 рӯз, саратон — 31 рӯз, асад — 31 рӯз, сунбула — 30 рӯз, мезон — 29 рӯз, ақраб — 29 рӯз, қавс — 30 рӯз, ҷадӣ — 31 рӯз, далв — 31 рӯз, ҳут — 31 рӯз мешаванд. Дар тақвими шамсӣ ҳам, ҳар 4 сол як соли кабиса ҳисоб мешавад. Ин тақвим аз вақти кӯчиш, яъне ҳиҷрати пайғамбар Муҳаммад алайҳиссалом аз Макка ба Мадина (соли 622 милодӣ) сар шудааст. Барои ҳамин ҳиҷрӣ номида мешавад.

Дар мамлакатҳое, ки халқаш ба дини мусулмонӣ эътиқод мекунад, маросимҳои динӣ дар асоси тақвими ҳиҷрӣ-қамарӣ пеш бурда мешавад. Ин тақвим ба ҳаракати солонаи намоёншавии Моҳ асос ёфта, як сол ба 354 рӯз баробар аст. Дар тақвими ҳиҷрӣ-қамарӣ моҳҳои зерин ҳастанд: муҳаррам — 30 рӯз, сафар — 29 рӯз, рабиулаввал — 30 рӯз, раббиулсонӣ — 29 рӯз, ҷамодилаввал — 30 рӯз, ҷамодилохир — 29 рӯз, раҷаб — 30 рӯз, шаъбон — 29 рӯз, рамазон — 30 рӯз, шаввол — 29 рӯз, зулқаъда — 30 рӯз, зулҳиҷҷа — 29 рӯз. Дар соли кабиса моҳи зулҳиҷҷа 30 рӯз ҳисоб карда мешавад. Ин ҳисоби сол ҳам аз соли 622-и мелодӣ сар мешавад.

Савол ва супоришҳо

1. Ченаки вақт ба чӣ асос ёфтааст?
2. Барои чӣ вақти минтақа дар ҳар 15° ба як соат фарқ мекунад?
3. Хати тағйири сана чист?
4. Дар рӯйи Замин чанд минтақаи соат ҳаст? Осиёи Миёна дар кадом минтақаҳои соат ҷойгир аст? Ӯзбекистон-чӣ?

§ 11. МАШҒУЛИЯТИ АМАЛӢ

1. Бо ёрии миқёс дар харита муайян кардани қимати ҳақиқии масофа.

Барои ин, аввал муайян карда мешавад, ки байни ду нуқтаи дар харита додашуда ба чанд сантиметр баробар аст. Масалан, дар харитаи табиии атласи географии синфи 7 фосилаи байни шаҳрҳои Тошканд ва Душанбе 4,5 см аст. Акнун миқёси харитаро мебинем. Нишон дода шудааст, ки дар 1 см 77 км. Пас, 77 км × 4,5 = 346,5 км будааст.

Вазифа: 1) аз харитаи табиии Осиёи Миёна дар атлас масофаи байни шаҳрҳои Тошканд ва Остонаро муайян кунед.

2) Дар асоси масофаи байни Тошканд ва Остона, ки Шумо ҳисоб кардед, миқёси харитаи табиии дар девор овезонбудаи Осиёи Миёна ва Қазоқистонро муайян кунед.

2. Муайян кардани фарқи вақт дар байни минтақаҳои соат.

Барои ин, мо бояд донем, ки ҷойҳои интихобкардаи мо (шаҳр, қишлоқ ва ҳоказо) дар кадом минтақаи соат ҷойгир аст ва дар минтақаи зисти мо соат чанд аст. Масалан, дар Тошканд (минтақаи IV соат) соат 12^{00}, дар Токио соат чанд аст? Дар харита (расми 9) Токио дар минтақаи IX соат ҷой гирифтааст. Фарқи вақти байни ин минтақаҳо 5 соат, пас дар Токио соат 17^{00}.

Ҳангоми муайян кардани вақти ягон ҷой нисбат ба вақти минтақаи зисти мо, агар он ҷой аз мо дар шарқ бошад ба вақти минтақаи мо зам карда мешавад, агар дар ғарб бошад аз вақти минтақаи мо тарҳ карда мешавад. Масалан, дар Тошканд соат 12^{00}, ҳамин вақт дар Париж (минтақаи I соат) соат 9^{00} мешавад (12 – 3 = 9).

Вазифа: дар Тошканд соат 15^{00}. Ҳамин вақт дар Пекин, Анқара соат чанд мешавад? (аз расми 9 истифода баред)

§ 12. СОХТИ ГЕОЛОГИИ ОСИЁИ МИЁНА. ҲИСОБИ ВАҚТИ ГЕОЛОГӢ

1. ***Аз рӯйи пайдоиш ҷинсҳои кӯҳӣ ба кадом навъҳо тақсим мешаванд?***
2. ***Кадом намудҳои ҷинсҳои таҳшиниро медонед?***
3. ***Платформа ва геосинклиналҳо чистанд?***

Намуди ҳозираи сатҳи Замини Осиёи Миёна дар давраҳои хеле тӯлонии геологӣ, дар натиҷаи таъсири мутақобилаи қувваҳои дохилӣ ва берунаи Замин ба вуҷуд омадааст.

Санаи геологӣ. Барои фаҳмидан ва шарҳ додани ҳолати ҳозираи қишри географӣ ва баъзе қисмҳои он, таърихи геологии Заминро донистан лозим аст. *Вақте ки барои ҳосилшавӣ, тағйирёбӣ ва то ба ҳолати имрӯза расидани пӯсти Замин сарф шудааст, вақти геологӣ номида мешавад. Ҳисоби вақти геологӣ санаи геологӣ ном дорад.*

Санаи геологӣ ба зинаҳои калон — *эон*ҳо (криптозой, фанерозой), *эра*ҳо (архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой) ва даврҳои ҳар эра тақсим мешавад. Дар ҳар эра ва даврҳои он релеф, иқлим, растанӣ ва ҳайвоноти сатҳи Замин дорои хусусиятҳои ба худ хос буданд (ҷадвали 1).

Дар давоми вақти геологӣ, дар натиҷаи ҳаракатҳое, ки дар пӯсти Замин содир мешуданд, тарқиш ва роғиҳои гуногун ҳосил шудаанд. Ба воситаи ҳамин тарқиш ва роғиҳо аз мантия магма ҷорӣ шуда, ба сифати лава дар сатҳи Замин паҳн шудааст, дар натиҷа ғафсии пӯсти Замин торафт афзудааст. Магма дар тарқиш ва роғиҳои пӯсти Замин шах шуда, ҷинсҳои кӯҳии гуногунро ҳосил кардааст. Дар қаъри ҳавзаҳои обӣ (уқёнус, баҳр, кӯл, дарё) ва ҷойҳои пасти хушкӣ қабатҳои ҷинсҳои кӯҳии таҳшинии омехтаи боқимондаҳои растаниҳо ва ҳайвонот ба вуҷуд омадаанд. Дар ҳар як давраи таърихи геологии Замин, намудҳои муайяни ҷинсҳои кӯҳии дорои хусусиятҳои ба худ хос ба вуҷуд омадаанд.

Синни нисбии ҷинсҳои кӯҳӣ. Хусусияти асосии ҷинсҳои кӯҳии таҳшинӣ қабат-қабат хобидани онҳо мебошад.

Дар натиҷаи омӯхтани тартиби хобидани чунин қабатҳо ва боқимондаҳои растанӣ ва ҳайвоноти ба санг табдилёфтаи таркиби онҳо, синни нисбии онҳоро, яъне кадом қабат пеш ва кадом қабат баъд пайдо шуданашро муайян кардан мумкин. Агар қабатҳои ҷинсҳои кӯҳӣ вайрон нашуда, қабат-қабат хобида бошанд, пас қабати паст аввал, қабати боло баъд ҳосилшуда мебошад. Қабати аз ҳама болоӣ ҷавонтарин қабат ба ҳисоб меравад. Омӯхтани боқимондаҳои растанӣ ва ҳайвоноти таркиби ҷинсҳои кӯҳӣ, имкон медиҳад, ки зинаҳои асосии таърихи ривоҷёбии Замин, яъне эра ва даврҳо аниқ карда шаванд.

Ҷадвали 1

Ҷадвали геохронологӣ

Эон	Эра	Давр	Фосилаи вақт	Зинаҳои пайдоиши кӯҳҳосилшавӣ	Кӯҳҳои ҳосилшуда
Криптозой (пӯшида, пинҳон, маҳкам, бе дунёи органикӣ	Архей	—	1 млрд. сол		
	Протерозой	—	2 млрд. сол		
Фанэрозой (кушода, муайян, бо дунёи органикӣ) 570 млн. сол пеш	Палеозой 330 млн сол	Кембрий	70 млн. сол	1. Байкал	Забайкале, Сайони шарқӣ, Таймир, нимҷ. Арабистон, Куриёи Шим., Бразилияи Ҷан.Шарқӣ, кӯҳҳои Лунда—Катанча
		Ордовик	60 млн. сол		
		Силур	30 млн. сол		
		Девон	70 млн. сол	2. Калейдон	Олтой, Тёншон, пасткӯҳҳои Қазоқистон, Скандинавияи Шим., Аппалачии Шим.
		Ангиштсанг	55 млн. сол	3. Герсин	Урал, Европаи Марказӣ, Апплачии Ҷан., Патагония, Тёншони Ҷан., Австралияи Шарқӣ, Қазоқистон, дар Осиёи миёна Тёншони Ғарбӣ, Олой, кӯҳҳои Туркистон
		Перим	45 млн. сол		
	Мезозой 173 млн сол	Триас Юра Бӯр	45 млн. сол 58 млн. сол 70 млн. сол	4. Мезозой (Киммерий, Ларамий, Невадий)	Янаи Боло, Колима, Чукотка, Сухоэталин, Осиёи Ҷан.-Шарқӣ, Кордилераи Шарқӣ марказӣ
	Кайнозой 68 млн сол	Палеоген Неоген Антропоген	41 млн. сол 24 млн. сол 3 млн. сол	5. Алп	Кӯҳҳои минтақаи Алпу Ҳимолой, кӯҳҳои Анд, Кордилераи Ғарбӣ, Камчатка, Ҷопон, Гвинеяи Нав, кӯҳҳои Зеландияи Нав, Ҳисор дав Осиёи Миёна, Помир, Копетдоғ, Ҳиндикуш, Сафедкӯҳ

Синни мутлақи ҷинсҳои кӯҳӣ. *Вақти аз замони ҳосилшавӣ то имрӯзаи ягон ҷинсҳои кӯҳӣ, синни мутлақи он номида мешавад.* Синни нисбӣ ва мутлақи ҷинсҳои кӯҳӣ бо ёрии усулҳои илмӣ омӯхта мешавад. Дар айни вақт, синни ҷинсҳои кӯҳиро асосан, бо усули радиологӣ муайян мекунанд. Ин усул ба муайян кардани вақти тӯлонӣ, ки дар натиҷаи парчашавии элементҳои радиоактивӣ элементҳои кимёвӣ ҳосил шудаанд, асос ёфтааст. Масалан, бо гузашти вақт, уран бо суръати якхела парча шуда, гелий ва қӯрғошим ҳосил мешавад. Гелий паҳн мешавад, аммо қӯрғошим дар таркиби ҷинсҳои кӯҳӣ мемонад. Дар ҳоли донистани суръати парчашавии онҳо синни ҷинсҳои кӯҳии дар таркибаш уран бударо ҳисоб кардан мумкин. Аз 100 грамм уран дар тӯли 74 млн. сол 1 грамм қӯрғошим ҳосил мешавад. Бо ҳамин роҳ, синни ҷинсҳои кӯҳии гуногун муайян карда мешавад. Масалан, синни ҷинсҳои кӯҳие, ки дар таркиби онҳо уран нест бо усулҳои калий-аргон, сулфат муайян карда мешавад. Синни ҷинсҳои кӯҳиро муайян намуда ва вақти барои ривоҷи растанӣ ва олами ҳайвонот сарфшударо ҳисоб карда, олимон ҷадвали геохронологӣ тартиб додаанд (ҷадвали 1).

Савол ва супоришҳо

1. Санаи геологӣ чист?
2. Синни нисбӣ ва мутлақи ҷинсҳои кӯҳӣ чӣ тавр мауйян карда мешавад?
3. Кадом зинаҳои ҳосилшавии кӯҳҳоро медонед?
4. Муайян кунед, ки кӯҳҳои Помир, Ҳиндукуш, Копетдоғ, Тяншани Осиёи Миёна кай пайдо шудаанд?

§ 13. ТАЪРИХИ РИВОҶЁБИИ ҲУДУДИ ОСИЁИ МИЁНА. КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОКИ ОН

1. ***Саргаҳи зилзила чист?***
   Маркази зилзила-чӣ?
2. ***Кадом намудҳои канданиҳои фоиданокро медонед?***

Таърихи ривоҷёбӣ. Таърихи ривоҷи сатҳи Замин аз якчанд зина иборат мебошад (ҷадвали 1). Дар охири эраи протерозой ва аввали эраи палеозой чиндории байкал, дар нимаи якуми эраи палеозой каледон, дар нимаи дуюми он герсин, дар эраи мезозой киммери ва ларамий, дар эраи кайнозой чиндории алп содир шудаанд. Ҳолати ҳозираи сатҳи Замини Осиёи Миёна дар тӯли давраҳои дер давом кардаи геологӣ, дар шароити баҳр ва хушкии зинаҳои гуногуни чиндорӣ, аз таъсири ҳара-

катҳои тектоникии бо суръатҳои гуногун рӯйдода, ташаккул ёфтааст.

Дар эраҳои архей ва протерозой ҳудуди Осиёи Миёна дар зери баҳр буд ва ҷинсҳои таҳшинӣ ҷамъ мешуданд.

Аз эраи палеозой сар карда, дар даруни баҳри Тетис, ки Осиёи Миёнаро пӯшонида буд, хушкиҳо дар шакли ҷазираҳои хурд ҳосил мешуданд. Дар зинаи кӯҳҳосилшавии каледон, ки дар нимаи якуми эраи палеозой содир шудааст, қисми ғарбии пасткӯҳҳои Қазоқистон ва Тянншани Шимолӣ бардошта шудаанд. Дар нимаи дуюми эраи палеозой, дар натиҷаи содир шудани зинаи кӯҳҳосилшавии герсинӣ масоҳати хушкӣ афзудааст. Баҳр ақиб менишаст. Дар ин зина, қисмҳои боқимондаи Тяншан, қисми шарқии кӯҳҳои Қазоқистон, кӯҳҳои пасти Қизилқуми Марказӣ бардошта шуданд. Баъди он бодлесии кӯҳҳо сар шудааст. То охири эраи палеозой ва аввалҳои эраи мезозой ин кӯҳҳо ба паҳнкӯҳҳо табдил ёфтанд.

Дар эраи мезозой чиндорӣ беқувват шуда буд. Кӯҳҳои паст ва баландиҳои соҳили Каспий бардошта шуданд. Дар тӯли ин давр дар байни кӯҳҳо ва чуқуриҳо кӯлҳо, ботлоқҳо ва халиҷҳои рӯяки баҳр ҳосил шудаанд. Дар миёнаҳои эраи мезозой иқлим нам ва гарм будааст, растаниҳои гуногун месабзиданд. Аз боқимондаи онҳо ангиштсанг ва ангишти сиёҳ ҳосил шудаанд. Дар охири эраи мезозой иқлим хеле хушк будааст, дар натиҷа бешаҳо сӯхта рафтаанд.

Дар давраи палеогени эраи кайнозой баҳр аз нав зер кардааст, кӯҳҳо паст шудаанд. Дар натиҷаи содир шудани чиндории Алп дар давраи неоген кӯҳҳои паси Олой, Помир, Копетдоғ, Болхон, Паропамиз, Сафедкӯҳ, Ҳиндукуш, Банди Туркистон бардошта шудаанд. Кӯҳи Тяншан аз нав бардошта шуда, ҷавон шудааст. Дар натиҷаи ҳосил шудани кӯҳҳои баланд дар ҷануб, Осиёи Миёна аз уқёнуси Ҳинд баста шудааст. Ҷараёни ҳосил шудани кӯҳҳо имрӯзҳо ҳам давом дорад.

Зилзилаҳо. Дар ҳудуди Осиёи Миёна заминҷунбиҳои зиёд содир мешаванд. Сабаби асосии он дар сарҳади бархӯрди ду плитаҳои литосфера: Евросиё ва Ҳиндустон—Австралия ҷойгир будани кӯҳҳои Помир ва Тяншан ва давом доштани баландшавии ин кӯҳҳо мебошад. Барои ҳамин, зилзила дар кӯҳҳои Помир, Тяншан ва атрофи онҳо бештар рӯй медиҳад. Зилзилаҳои нисбатан суст ҳар сол беш аз 1000 маротиба содир мешаванд. Зилзилаҳои сахт зарари хеле калони моддӣ ва маънавӣ мерасонад. Зилзилаҳои фалокатбор соли 1930 дар атрофи Душанбе,

соли 1946 дар Қазонҷиқ, соли 1948 дар Ашхобод, соли 1966 дар Тошканд, соли 1976 дар Газлӣ ва соли 1992 дар Тӯхтагул, соли 2008 дар Олой (Нура) рӯй додаанд.

Канданиҳои фоиданок. Осиёи Миёна аз канданиҳои фоиданок хеле бой мебошад. Дар ин ҷо конҳои канданиҳои фоиданоки сӯзишворӣ, маъданӣ ва ғайримаъданӣ мавҷуданд.

Канданиҳои фоиданоки сӯзишворӣ аз ангишт, нефт, газ ва сланесҳои сӯзанда иборатанд. Кони калони ангиштсанги баландсифат дар Қазоқистони Марказӣ ҷойгир шудааст (Қарағанда, Экибастуз). Конҳои начандон калони ангиштсанг дар кӯҳҳое, ки водии Фарғонаро иҳота кардаанд (Кӯкёнғоқ, Қизилқия, Тошкӯмир), дар шимоли водии Сурхондарё (Шарғун, Бойсун) ҷойгиранд. Кони калони ангишти сиёҳ дар водии Оҳангарон ҷойгир шудааст. Дар қисми шарқии водии Фарғона ҳам конҳои ангишти сиёҳ мавҷуданд.

Осиёи Миёна аз нефт ва газ ҳам бой аст. Якумин кони нефт соли 1880, дар водии Фарғона (кони Чимён) кушода шуда, соли 1904 ба кор андохта шудааст. Минбаъд, дар қисми шарқии водии Фарғона боз якчанд конҳои нефт ба кор даромаданд (Полвонтош, Хӯҷаобод, Оламушуки Ҷанубӣ ва ғайра). Конҳои калони нефт ва газ инчунин дар Қорақум, Қизилқум, соҳили Каспий, биёбони Қаршӣ, водии Сурхондарё низ кушода ба кор андохта шуданд. Вақтҳои охир, дар Қазоқистон кони Тенгиз, дар Ўзбекистон кони Кӯкдумалоқ кушода шуданд.

Аз канданиҳои фоиданоки маъдандор конҳои металлҳои ранга ва сиёҳ васеъ паҳн шудаанд. Конҳои калони маъдани оҳан дар Қазоқистон кашф ва ба кор андохта шудааст. Калонтарини онҳо дар кишвари суфашакли Тӯрғай ҷойгир мебошад. Дар ҳудудҳои Ўзбекистон ва Қирғизистон ҳам конҳои маъдани оҳан ҳаст, аммо онҳо то имрӯз ба кор андохта нашудаанд.

Конҳои металлҳои ранга дар кӯҳҳои пасти Қазоқистон, Помир ва Тяншан, пасткӯҳҳои Қизилқуми Марказӣ (Олмалиқ, Ҷезқазған, Қӯнғирот, Мурунтоғ, Учқулоч) паҳн шудаанд.

Конҳои фосфорит дар Қоратоғ, Қизилқум ва дигар ҷойҳо ёфт шудаанд. Дар водии Зарафшон, водиҳои Қашқадарё ва Сурхондарё, инчунин соҳили Каспий конҳои намаксанг ва намаки ошӣ мавҷуданд.

Калонтарин конҳои мармар дар Ўзбекистон, дар кӯҳи Нурота (Ғозғон), Омонкӯтон, Оқтош ҷойгир шудаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Кадом зинаҳои пайдоиши кӯҳро, ки дар Осиёи Миёна шуда гузаштаанд, медонед?
2. Гӯед, ки дар чиндории алпӣ, дар Осиёи Миёна кадом кӯҳҳо ба вуҷуд омадаанд.
3. Ба канданиҳои фоиданоки сӯзишворӣ чиҳо дохил мешаванд, кадом конҳои онҳоро медонед?
4. Сабаби тез-тез рӯй додани зилзиларо дар Осиёи Миёна фаҳмонед.

§ 14. ХУСУСИЯТҲОИ АСОСИИ СОХТИ САТҲИ ЗАМИН

1. ***Ҳаракатҳои тектоникӣ гуфта чиро мефаҳмед?***
2. ***Кӯҳҳо аз рӯйи баландӣ ба кадом навъҳо ҷудо мешаванд?***
3. ***Ҷойе, ки баландии мутлақи он то 200 м аст, чӣ ном дорад?***
4. ***Бодлесӣ чист?***

Ҳудуди Осиёи Миёна аз рӯйи таърихи ташаккул ва ҳолати ҳозираи сатҳи Замини худ ба ду қисм, яъне ҳамворӣ ва кӯҳҳо тақсим мешавад.

Ҳамвориҳо дар қисмҳои марказӣ, ғарбӣ ва шимолии Осиёи Миёна ҷойгир шудаанд. Қисми хеле калони Осиёи Миёнаро ҳамвории Тӯрон ишғол кардааст. Дар ин ҳамворӣ биёбонҳои калони Осиёи Миёна — Қорақум ва Қизилқум ҷойгир шудаанд. Дар ин ҷойҳо бодлесӣ ва шамолҳо омили асосии ҳосил кардани релеф ба ҳисоб меравaнд. Аз ин сабаб, дар биёбонҳо шаклҳои асосии релеф барханҳо, теппаҳои регӣ, баландиҳои қатори регӣ мебошанд. Дар қисми маркaзии Қизилқум кӯҳҳое қад афрохтаанд, ки дар натиҷаи бодлесӣ паст шудаанд. Дар қисми ҷанубӣ-шарқии Қорақум ҳамвориҳои баланд — платоҳои *Бадхиз ва Қорабел*, ҷойгир шудаанд. Дар шимол ва шимоли ғарбии ҳамворӣ платоҳои *Устюрт ва Тӯрғай*, ки аз паҳнҳамвориҳои баланд иборатанд, ҷой гирифтаанд.

Платои Устюрт дар байни баҳрҳои Арал ва Каспий ҷойгир шудааст. Он аз ҳамвориҳои атрофи худ бо ҷариҳои баланд ва шухи «чинк» шадидан баланд шуда меистад. Қисми шимолии плато аз ҳамвории регӣ, қисми марказӣ аз теппаҳо, қисми ҷанубии он аз баландӣ ва чуқуриҳо иборат аст. Дар ин қисми плато чуқуриҳои Борсакелмас, Сариқамиш, Қорниёриқ ва дигар чуқуриҳо ҷойгиранд. Платои Тӯрғай аз ҳамвории мавҷмонанд иборат буда, дар маркази он чуқурии Тӯрғай ҷойгир шудааст.

Расми 10. Ёдгориҳои табиат:
1 – Сутуни сангӣ. Боғи миллии Зомин.; *2* – Қуллаи «Муҳорибаи динозаврҳо».

Дар Осиёи Миёна ҳамвориҳои дар доманакӯҳ ва байни кӯҳҳо ҷойгир шуда ҳам масоҳати васеъро ишғол кардаанд. Ин ҳамвориҳо дар кӯҳҳо аз ҷинсҳои кӯҳии бодлесшуда, ки онҳоро обҳои ҷории доимӣ ва муваққатӣ оварда хобонидаанд, ҳосил шудаанд. Ба чунин ҳамвориҳо *водии Фарғона, Мирзочӯл, водиҳои Зарафшон, Қашқадарё, Сурхондарёро* мисол овардан мумкин аст. Сатҳи Замини онҳо андаке баланд буда, ҳосилхезтарин заминҳое мебошанд, ки ба воҳа табдил дода шудаанд.

Кӯҳҳо. Ҳамвориҳоро аз шарқ ва ҷануб кӯҳҳо печонидаанд. Дар шимол кӯҳҳои пасти Қазоқистон ҷойгир аст, ки қисми зиёди он аз бодлесӣ ба ҳамвориҳои теппадор табдил ёфтаанд. Танҳо қисми марказии он аз ҳамвориҳои теппагӣ андаке баландтар аст. Дар қисми шарқии Қазоқистон *Чингизтоғ, Торбоғотоу* ва *Олатови Ҷунғория* алоҳида-алоҳида хобидаанд.

Дар қисми шарқии Осиёи Миёна калонтарин қаторкӯҳҳои Тяншан ҷойгир шудааст. Баландтарин қисми он кӯҳҳои Хонтангри (қуллаи Ғалаба 7439 м) мебошад, ки бо пиряххо пӯшонида шудааст. Кӯҳҳои Тяншан ба қисмҳои шимолӣ, марказӣ, ғарбӣ ва ҷанубӣ тақсим мешавад (расми 12).

Кӯҳҳои Помир дар ҷануби кишвар ҷойгир аст. Баландтарин нуқтаи он қуллаи Сомонӣ буда, баландии он 7495 м мебошад. Баландтарин ҷойҳои он бо ях пӯшонида шудааст. Дарозтарин пиряхи Осиёи Миёна (пиряхи Федченко) ҳам дар ин ҷо ҷой-

гир аст. Дар ҷануби Помир *кӯҳи Ҳиндукуш* воқеъ мебошад, ки аз шимоли шарқ ба ҷануби ғарб тӯл кашидааст.

Қисми ҷанубии Осиёи Миёна бо кӯҳҳои Туркман—Хуросон печонида шудааст. Ин кӯҳҳо аз кӯҳҳои *Копетдоғ, Нишопур, Банди Туркистон, Сафедкӯҳ ва Паропамиз*, ки дар шакли камон ҷойгиранд, иборат мебошанд. Дар кӯҳҳои мазкур зери таъсири шамол ва об шаклҳои гуногуни релеф ҳосил шудааст (расми 10).

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи табиӣ баландтарин ва пасттарин нуктаҳои Осиёи Миёнаро муайян карда, номи онҳоро ба дафтаратон нависед.
2. Дар биёбонҳои Осиёи Миёна релеф асосан аз таъсири кадом омилҳо ташаккул ёфта ва тағйир меёбад?
3. Барои чӣ кӯҳҳои баланд ҳамеша бо барф ва пирях пӯшонида мешаванд?
4. Ба харитаи ангории Осиёи Миёна азимтарин кӯҳҳо, платоҳо, ҳамвориҳо, конҳои канданиҳои фоиданок, фурӯхамидаҳоро тасвир карда, номи онҳоро нависед.

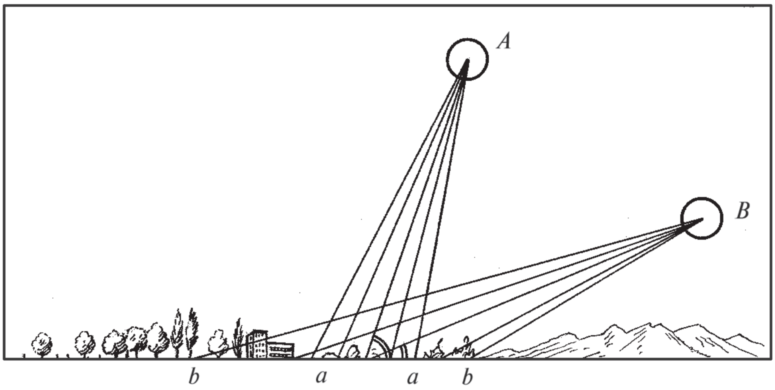
§ 15. ИҚЛИМИ ОСИЁИ МИЁНА. ОМИЛҲОЕ, КИ БА ИҚЛИМ ТАЪСИР МЕРАСОНАНД

1. ***Фарқи асосӣ дар байни мафҳумҳои обу ҳаво ва иқлим аз чиҳо иборат мебошад?***
2. ***Осиёи Миёна дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир шудааст, хусусиятҳои хоси ин минтақаҳои иқлимӣ аз чиҳо иборатанд?***
3. ***Аломатҳои асосии иқлими континенталиро нақл кунед.***

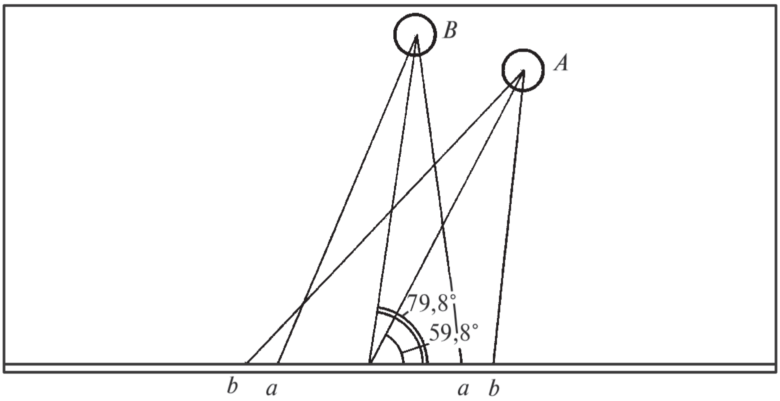
Иқлими Осиёи Миёна хеле рангоранг мебошад. Вақте ки дар қисми шимолии кишвар ҳанӯз зимистон ҳукмрон аст, дар ҷануб ва водиҳои байни кӯҳҳои он дарахтҳо гул карда, фасли баҳор оғоз меёбад. Шароитҳои иқлимӣ дар ҳудуди кишвари Осиёи Миёна, асосан дар зери таъсири чунин омилҳо ташаккул ёфта, ба вуҷуд омадаанд: *мавқеи географии маҳал ва радиатсияи Офтоб, ҳаракати анбӯҳи ҳаво, сохти релефи маҳал.*

Мавқеи географии кишвар ва радиатсияи Офтоб. Осиёи Миёна дар маркази материк Евросиё ҷойгир аст. Ин гуна мавқеи кишвар, нисбат ба дигар ҳудудҳои воқеъ дар ҳамин арзи кураи Замин, бештар гирифтани радиатсияи Офтобро таъмин менамояд.

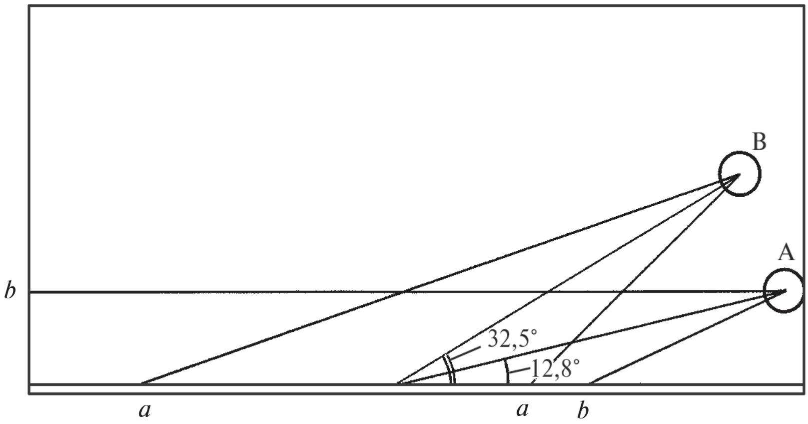
Энергияи шуо ва гармии Офтоб, ки ба сатҳи Замин меафтад, радиатсияи Офтоб номида мешавад. Миқдори радиатсияи Офтоб



Расми 11. Тақсимоти гармӣ нисбат ба уфуқ рӯзҳои 22 июн (*A*) ва 22 декабр (*B*) дар Тошканд. Масоҳатеро, ки дар ҳамин рӯзҳо ба миқдори баробар меафтанд (*a—a* ва *b—b*) муқоиса карда, хулоса баророед.



Расми 12. Кунҷи афтиши шуои Офтоб дар сарҳадҳои шимолӣ (*A*) ва ҷанубии (*B*) Осиёи Миёна 22 июн ва масоҳате, ки миқдори баробари шуо меафтанд (*a—a*), (*b—b*). Фарқи онҳоро муайян кунед.



Расми 13. Кунҷи афтиши шуои Офтоб 22 декабр дар сарҳадҳои шимолӣ (*A*) ва ҷанубӣ (*B*) ва масоҳате, ки миқдори шуо баробар меафтанд (*a—a*), (*b—b*). Фарқи онҳоро муайян кунед.

дар мобайни вақти муайян бо энергияи шуо, ки ба миқдори калория ба 1 $см^2$ сатҳи Замин афтодааст, ифода карда мешавад.

Тақсимшавии шуои Офтоб дар сатҳи Замин ба арзи географӣ вобаста аст, чунки бо кадом кунҷ ба сатҳи Замин афтидани шуои Офтоб ва дарозии рӯз дар ҷойҳои гуногун ба мавқеи географӣ вобаста мебошад. Шуои Офтоб ба ягон нуқтаи сатҳи Замин чӣ қадаре, ки рост афтад, айнан ҳамин ҷой дар вақти муайян бештар гармӣ мегирад (расмҳои 11, 12, 13).

Калонтарин фарқи дарозии рӯз дар байни қисмҳои шимолӣ ва ҷанубии кишвари Осиёи Миёна, ба рӯзҳои офтобии тобистона ва зимистона рост меояд. Масалан, дар охири моҳи декабр, дар қисмҳои канораи ҷанубии кишвар рӯз нисбат ба қисми шимол 1 соату 10 дақиқа дароз, охири моҳи июн бошад, баръакс, қариб 1 соату 50 дақиқа кӯтоҳ мешавад.

Арзи географии маҳал танҳо миқдори шуои Офтобро, ки ба сатҳи Замини ҳамин ҷой афтиданаш мумкин аст, муайян мекунад. Лекин ҳамаи энергия, ки аз Офтоб меояд рост ба рӯйи Замин омада намерасад. Қариб 20% он дар қабати ҳаво акс ёфта, боз ба фазо бармегардад. Як қисми шуои Офтобро буғҳои об, ки дар таркиби ҳаво ҳастанд, чангу гардҳо, ҳамчунин абрҳо фурӯ мебаранд ва онро пароканда мекунанд. Дар натиҷа, дар атмосфера *радиатсияи пароканда* ба вуҷуд меояд.

Радиатсияе, ки бевосита аз Офтоб ба рӯйи Замин омада расидааст, радиатсияи рост номида мешавад. Ба рӯйи Замин ҳам радиатсияи пароканда ва ҳам радиатсияи рост омада мерасанд. *Радиатсияи рост ва радиатсияи пароканда, ки ба рӯйи Замин омада расидаанд, якҷоя радиатсияи умумӣ номида мешавад.* Радиатсияи умумӣ дар ҷануби биёбони Қорақум дар сатҳи 1 $см^2$ ба 150 ккал гармӣ баробар аст. Радиатсияи умумӣ ба самти шимол кам шуда меравад.

Савол ва супоришҳо

1. Кадом омилҳоеро медонед, ки онҳо ба ташаккулёбии иқлим таъсир мерасонанд?
2. Радиатсияи рост чист?
3. Чӣ гуна радиатсия, радиатсияи пароканда номида мешавад?
4. Аз харитаи атласи географии синфи 7 ҳарорати миёнаи ҳаворо дар маҳалли зисти худ дар моҳҳои январ ва июн муайян кунед.
5. Расмҳои 11, 12, 13-ро таҳлил намуда, дар бораи онҳо нақл кунед.

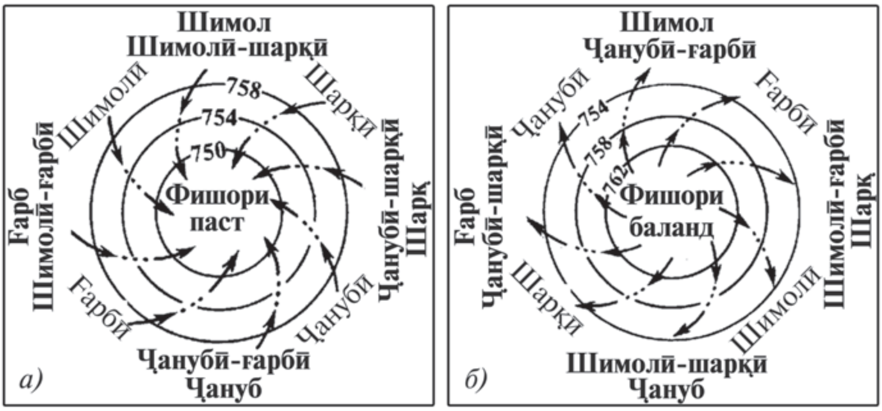
§ 16. АНБӮҲИ ҲАВО. СИКЛОН ВА АНТИСИКЛОНҲО

1. ***Дар сатҳи Замин кадом анбӯҳҳои ҳавои асосӣ ҳастанд?***
2. ***Ҳавои баҳрӣ ва ҳавои хушкӣ (континенталӣ) аз ҳам бо чӣ фарқ мекунанд?***

Анбӯҳҳои ҳаво. Чӣ хел будани ҳавои атмосфера аз бисёр ҷиҳат ба сатҳи Замин ҳам вобаста аст. Ба ҳаво чангҳои гуногун, заррачаҳои намак, буғҳои об, асосан аз сатҳи Замин, аз уқёнусҳо, баҳрҳо бардошта шуда, ба таркиби он омехта мешаванд. Нам ё хушк, ғуборолуд ё соф будани ҳаво ва дар куҷо истодани вай ё дар куҷо ҳаракат кардани он вобаста аст. Барои ҳамин, қабати поёнии атмосфера (то баландии 8—10 км) аз рӯйи хусусиятҳои худ дар ҷойҳои гуногун аз ҳамдигар шадидан фарқ мекунад. *Чунин маҷмӯи ҳаҷман калони қабати поёнии атмосфера — тропосфера, ки аз ҳамдигар фарқ мекунанд, анбӯҳи ҳаво номида мешавад.* Анбӯҳи ҳаво вобаста аз он, ки дар дар кадом арзи географӣ ҳосил шудааст ба анбӯҳҳои ҳавои арктика, мӯътадил, тропикӣ ва экваторӣ тақсим мешавад. Анбӯҳҳои ҳавои мӯътадил ва тропикӣ боз ба анбӯҳи *ҳавои баҳрӣ* ва *континенталӣ (хушкӣ)* ҷудо мешавад.

Дар ташаккули иқлими Осиёи Миёна анбӯҳи ҳавои арктика, мӯътадил ва тропикӣ хеле фаъол иштирок мекунанд. Анбӯҳи ҳавои арктика дар фасли зимистон аз уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ба воситаи Сибири Ғарбӣ ва Урал, инчунин аз тарафи шимоли шарқ ба воситаи Сибири Шарқӣ ба ҳудуди Осиёи Миёна ворид мешавад. Ин ҳаво сард, хушк ва соф мешавад. Аз ғарб

Расми 14. Фронтҳои ҳаво: а) фронти хунук; б) фронти гарм. Фарқи онҳоро муайян кунед.



Расми 15. Фишори ҳаво ва самти бодҳо дар сиклон (*а*) антисиклон (*б*). Фишори ҳаво бо ҳисоби мм сутуни симоб.

ва шимоли ғарб, аз ҳамвории соҳили Волга ва ҳамвории Европаи Шарқӣ анбӯҳи ҳавои мӯътадили континенталӣ ворид мешавад. Ин ҳаво ҳам хеле салқин аст, лекин бештар боришот меорад.

Анбӯҳи ҳавои тропикии континенталӣ, ки моҳҳои тобистон дар болои кишвар меистад, дар болои ҳамвориҳои кишвар ба вуҷуд меояд, ҳарорат хеле баланд, хушк ва ғуборолуд мешавад. Навъҳои обу ҳавои иқлими Осиёи Миёна, ҳарорати ҳаво, намигарӣ ва хосаҳои софии он ба ҳамин анбӯҳи ҳаво вобаста аст.

Фронтҳои ҳаво. Сиклон ва антисиклонҳо. Дар ҷойҳое, ки анбӯҳҳои ҳавои дорои хусусиятҳои гуногун ба ҳам мепайванданд, зонаи мобайнӣ, яъне **фронти ҳаво** ҳосил мешавад. Дар фронти ҳаво ҳар ду навъи анбӯҳи ҳаво таъсири мутақобила нишон медиҳанд. Дар натиҷа обу ҳаво тез дигаргун шуда меистад. Зонаи фронт аз рӯйи пурзӯр будани кадом анбӯҳи ҳаво *фронтҳои илиқ ё сард* номида мешаванд (расми 14). Дар фронти илиқ, ба ҷойи бо ҳавои сард пӯшонидашуда ҳавои илиқ зада даромада, ба тадриҷан илиқ шудани обу ҳаво сабаб мешавад. Барои фронти сард, баръакс, тез тағйир ёфтани обу ҳаво, шадидан паст шудани ҳарорат ва фаровонии боришот хос аст.

Фронтҳои ҳаво ҳудудҳои хеле калонро фаро мегиранд. Дар қисмҳои гуногуни зонаи фронт, дар атмосфера гирдобҳои хеле калони ҳавои диаметраш ба якчанд сад ва ҳатто ҳазорҳо километр баробар дучор меоянд. Дар маркази баъзе аз онҳо фишори ҳаво паст буда, ба самти атроф афзуда меравад ва ҳаво аз атроф ба марказ дар самти зидди ҳаракати ақрабаки соат ҳаракат мекунад. *Ин гуна гирдобҳои ҳаво сиклон* номида мешавад. Баръакси чунин ҳолат, *гирдобҳои ҳавое, ки дар зонаи фронт фишори атмосфера аз марказ ба самти атроф кам шуда, шамолҳо ба самти ҳаракати ақрабаки соат мевазанд, антисиклон номида мешавад* (расми 15).

Обу ҳаво дар сиклон ва антисиклонҳо чӣ гуна мешавад? Бинобар аз атроф ба марказ кам шуда омадани фишори ҳаво дар сиклон, дар қисмҳои марказии он ба боло бардошта шудани ҳаво мушоҳида мешавад. Ҳавои ба боло бардошташаванда хунук шуда, аз буғҳои об сер мешавад ва боронгарӣ мешавад. Дар маркази антисиклон бошад (расми 15 б), баръакс, ҳаво аз боло ба самти паст меафтад ва ба рӯйи Замин паҳн мегардад. Бинобар ҳамин, дар ҳолати антисиклон барои сер шудани ҳаво, пайдо ва ҳосил шудани абр ва боронгарӣ шароит ва имконият нест. Агар дар моҳҳои тобистон шароити антисиклон ба боз ҳам тасфидани ҳаво мусоидат куналд, дар фасли зимистон ба сардшавии он сабаб мегардад.

Савол ва супоришҳо

1. Донишҳо дар бораи иқлим ва обу ҳаво барои инсоният чӣ аҳамият доранд?
2. Анбӯҳи ҳаво чист? Анбӯҳҳои ҳаво аз ҳам аз рӯйи кадом хусусиятҳо фарқ кунанд?
3. Сиклон чист? Дар он обу ҳаво чӣ гуна мешавад?
4. Нақл кунед, ки обу ҳаво дар шароити антисиклон чӣ гуна аст?
5. Фронти ҳаво чист? Бигӯед, ки кадом фронтҳо ҳастанд.

§ 17. ТАЪРИФИ ИҚЛИМИ КИШВАР. ИҚЛИМИ ҲАМВОРӢ

1. ***Дар зимистон ба Осиёи Миёна кадом анбӯҳҳои ҳаво ворид мешаванд? Онҳо дорои кадом хусусиятҳо мебошанд?***
2. ***Дар тобистон анбӯҳи ҳаво чӣ гуна мешавад? Дар он обу ҳаво чӣ тавр тағйир меёбад?***
3. ***Барои чӣ дар Осиёи Миёна дар тобистон ҳаво хеле тасфон мешавад?***

Дар фасли салқини сол дар ҳудуди Сибири Шарқӣ ва Осиёи Марказӣ дар атмосфера *антисиклони баландфишори Осиёи Марказӣ (Сибир)* ба вуҷуд меояд. Қаноти хеле калони ғарбии он қисмҳои марказӣ ва шимолии Қазоқистонро ишғол мекунад. Дар ин вақт ҳаво кушод буда, шабона сатҳи Замин боз сард мешавад, рӯзона шуои Офтоб онро андаке гарм мекунад.

Чунин қутби фронт, ки анбӯҳи ҳавои сардро аз ҳавои илиқи тропикии ҳудуди Эрон, Афғонистон ҷудо карда меистад, дар болои канораи ҷанубии Осиёи Миёна ҷойгир мешавад. Дар ду тарафи фронти ҳаво аз сабаби тафовути калони байни ҳарорати анбӯҳҳои ҳаво, дар атрофи фронт ҳаракати сиклонҳо пурзӯр мешавад. Сиклонҳо аз ҷануби баҳри Каспий, аз водиҳои дарё-

ҳои Мурғоб ва Таҷан ё аз маҷрои болоии Амударё сар шуда, ба ҳудуди Осиёи Миёна аз ҷануби ғарб ва ҷануб ворид мешаванд ва ба самти шимоли шарқ равон мешаванд. Ба туфайли ҳавои илиқи тропикӣ, ки сиклонҳо овардаанд, ҳарорат нисбат ба пештара +10+20°С баланд шуда, абр зиёд мешавад. Боришот — борон ва баъзан барф маҳз баъди гузаштани ҳамин сиклон мебоoften. Дар баҳор ҳам чунин сиклон ворид мешавад ва боиси боридани борони зиёд мегардад.

Вақте ки анбӯҳи ҳавои илиқи дар натиҷаи сиклонҳо ба ҳудуди Осиёи Миёна воридшуда, ба тарафи шарқ ҳаракат мекунад, аз паси он аз ғарб ҳавои минтақаи мӯътадил ворид мешавад. Ин анбӯҳи ҳавои сернам ва илиқ, ки аз ғарб меояд, бинобар дар болои уқёнуси Атлантика, баҳри Миёназамин, баҳри Сиёҳ таркиб ёфтани худ, хеле боришот медиҳад.

Ҳангоми ба ҳудуди Осиёи Миёна аз шимоли ғарб ё аз тарафи шимол ворид шудани анбӯҳи ҳавои сарди арзҳои Арктика ва мӯътадил ҳарорат (то −10, −20°С) паст шуда, сармои сахт мешавад. Дар натиҷаи он, ки дар ҳудуди кишвар анбӯҳи ҳавои Арктика муддати дурудароз боқӣ мемонад, дар шимоли шарқи кишвар ҳарорат то ба −35, −45°С паст мешавад.

Дар давраи илиқи сол, хусусан, моҳҳои тобистон ивазшавии анбӯҳи ҳаво дар Осиёи Миёна тамоман намуди дигар дорад. Моҳҳои тобистон, ки дар кишвар хеле тӯлонӣ мебошанд (хусусан дар қисми ҳамворӣ), ҳаво хеле гарм шуда, *ҳавои маҳаллии тропикии континенталии Турон* таркиб меёбад. Аз ҷиҳати ҳарорат ин анбӯҳи ҳаво қариб аз ҳавои Эрон ва Афғонистон фарқ намекунад. Ҳарорати миёнаи ҳаво моҳҳои тобистон 30°С ва андаке болотар мешавад. Фронти қутб, ки дар фасли зимистон ҳавои Осиёи Миёнаро аз ҳавои Эрон ва Афғонистон ҷудо карда меистад, моҳҳои тобистон ба шимол, ба шимоли Қазоқистон, Урал, Сибири ғарбӣ мекӯчад. Дар қисми хеле калони Осиёи Миёна шароити обу ҳавои якхелаи бе фронти ҳаво ба вуҷуд меояд.

Дар қисми ҳамвории Осиёи Миёна дар моҳҳои тобистон фишори ҳаво паст мешавад, яъне *депрессияи термикӣ* ба вуҷуд меояд.

Паст шуда рафтани фишори ҳаво ба пурзӯр шудани ҷараёнҳои ҳаво ба ҳудуди Осиёи Миёна аз шимол, ғарб ва шимоли ғарб мешавад. Дар ҳамвориҳо тӯфонҳои регӣ авҷ мегирад. Ба кишвари мо ҷараёни ҳавои салқин дар тобистон нисбат ба моҳҳои зимистон ду ҳисса бештар ворид шавад ҳам, таъсири он ба обу ҳавои маҳаллӣ чандон назаррас нест, чунки қабатҳои пасти ҳавои воридшаванда ба сатҳи Замин расида, ба зудӣ гарм мешавад, намии нисбии он кам мегардад, бориш намедиҳад.

Дар моҳҳои тобистон ба Осиёи Миёна ворид шудани ҳавои салқин дар муддати кӯтоҳ мумкин аст ҳароратро ҳамагӣ ба 3—10°С паст кунад.

Савол ва супоришҳо

1. Дар ҳудуди Осиёи Миёна тобистон чӣ гуна массаи ҳаво мавҷуд аст? Он ба обу ҳаво чӣ гуна таъсир мерасонад?
2. Дар ҳудуди Осиёи Миёна зимистон чӣ гуна массаи ҳаво мавҷуд аст? Он ба обу ҳаво чӣ гуна таъсир мерасонад?
3. Саҳифаҳои 10—11- и атласи синфи 7-умро аз назар гузаронед. Муайян кунед, ки ҳарорати баландтарин ва пасттарин дар куҷо мушоҳида мешавад?

§ 18. ИҚЛИМИ КӮҲҲОИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Ҳангоми бардошта шудан ҳарорати ҳаво чӣ хел тағйир меёбад?***
2. ***Кадом шамолҳои ба водиҳои кӯҳӣ хосро медонед?***
3. ***Барои чӣ дар тобистон ҳам дар болои кӯҳҳо барф меистад?***

Муҳимтарин сифатҳои хоси иқлими Осиёи Миёна, аз ҷумла, хусусиятҳои аз қабили бисёр будани рӯзҳои офтобӣ, гармии иқлим, континенталӣ ва хушкӣ, хусусан дар ҳамвориҳо, ки қисми асосии кишварро фаро гирифтаанд, бештар дида мешавад.

Дар кӯҳҳои воқеъ дар шарқ, ҷануби шарқ ва ҷануби Осиёи Миёна, зери таъсири хусусиятҳо чун баландӣ, ҷойгиршавии ёнаҳо, тангӣ ва васеъгии водиҳои кӯҳӣ, дар канора ё дохил ҷойгир будани кӯҳ, шароити иқлим нисбат ба шароити иқлими ҳамвориҳо дорои як қатор хусусиятҳои фарқкунанда мебошад.

Бо афзудани баландӣ софии ҳаво меафзояд, фишори он паст мешавад, энергияи шуои Офтоб бештар мегардад, ҳарорати ҳаво бошад паст шуда, намӣ ва боришот зиёд мешавад. Дар баробари ҳамин, дар ёнаҳои гуногуни кӯҳҳо тағйирёбии унсурҳои иқлим ва обу ҳаво гуногун мешавад. Кӯҳҳо ҷараёнҳои ҷанубӣ ва ғарбиро дошта, онҳоро водор мекунанд, ки қад-қади ёнаҳо боло раванд. Ҳавои бардошташаванда сард мешавад, намии нисбии он афзуда, абр зиёд ва боришот мешавад. Ин ҳол дар ғарбӣ ва ҷануби ғарбии кӯҳҳо равшан ба назар мерасад. Торафт баробари наздик шудан ба кӯҳҳо миқдори боришот зиёд мешавад.

Дар кӯҳҳо давраи зимистон дарозтар, тобистон кӯтоҳтар мешавад. Дар кӯҳҳои баланд барф бисёр борида муддати дароз боқӣ мемонад. Дар водӣ ва ёнаҳои кӯҳ шамоли кӯҳӣ-водигӣ мевазад. Ин шамол рӯзона қад-қади водӣ аз паст ба боло вазида, ҳавои гарм орад, шабона аз боло ба поён вазида, ҳавои

салқин меорад. Аз ҳамин сабаб, дар водиҳои кӯҳӣ шабона салқин мешавад. Лекин дар ҳамаи ноҳияҳои кӯҳӣ ҳам, хусусиятҳои асосии иқлимии ба ҳамвориҳо хос умуман боқӣ мемонад.

Савол ва супоришҳо

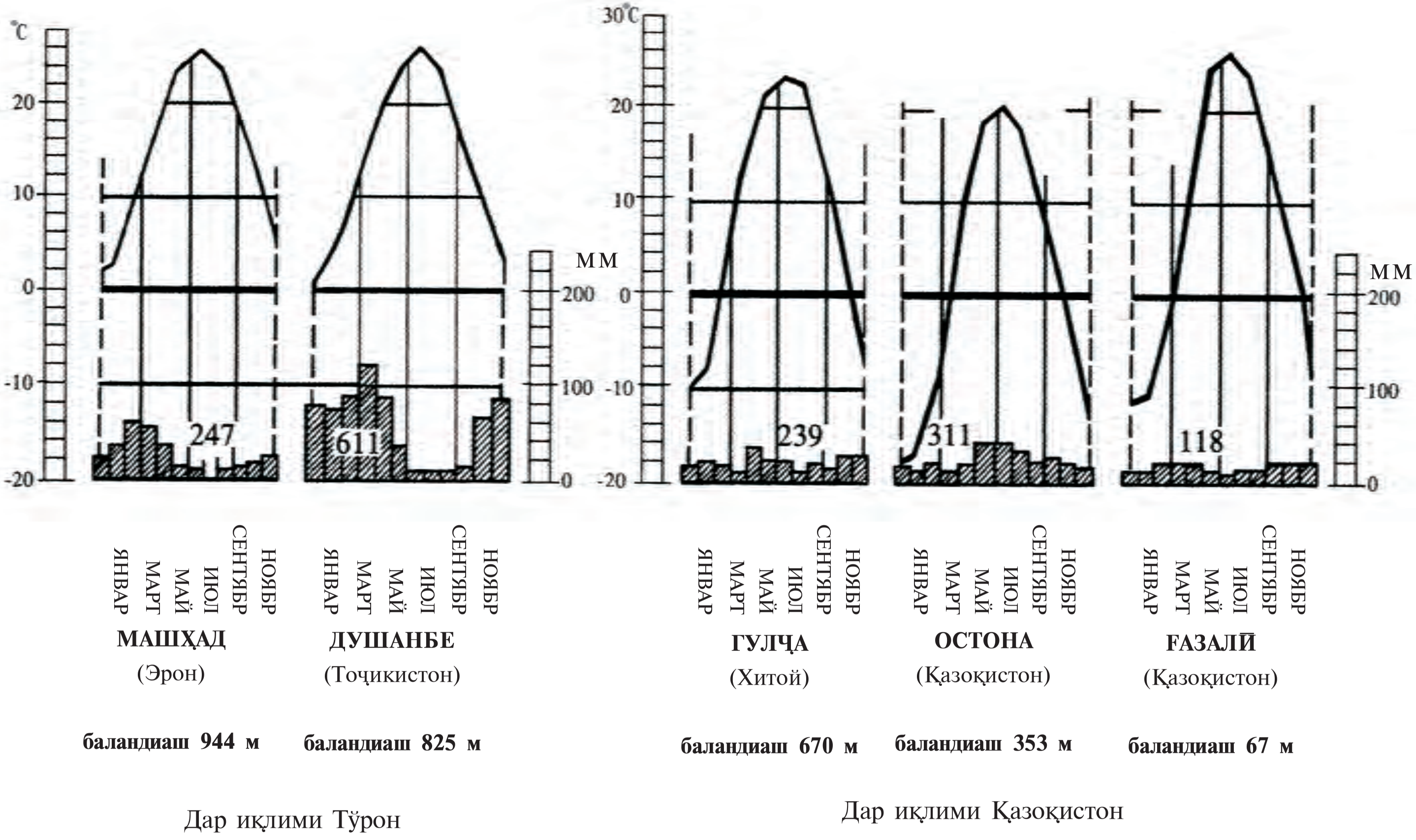
1. Иқлими ҳудудҳои кӯҳӣ аз иқлими ҳамворӣ чӣ хел фарқ мекунад?
2. Аз саҳифаҳои 10 ва 11 атласи синфи 7 харитаҳои ҳарорати ҳаво ва миқдори солонаи боришотро аз назар гузаронед. Нақл кунед, ки моҳҳои январ ва июл ҳарорат ва миқдори боришот дар кӯҳҳо ва ҳамвориҳо чӣ хел аст.
3. Бо ёрии харитаҳо аз саҳифаҳои 6-7 ва 10-11 атласи синфи 7 муайян кунед, ки дар маҳалли зисти Шумо иқлим зери таъсири кадом омилҳо ташаккул меёбад.

§ 19. ТАФОВУТҲОИ ИҚЛИМӢ ДАР ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Дар бораи минтақаи иқлимии мӯътадил чӣ медонед?***
2. ***Дар бораи иқлими субтропикӣ нақл кунед.***

Хусусиятҳои асосие, ки дар иқлими Осиёи Миёна равшан ба назар мерасанд — шадидан континенталӣ будани иқлим, бисёр будани рӯзҳои офтобӣ, хеле баланд будани ҳарорат дар моҳҳои тобистон, аз захираҳои гармӣ бой будани он ва ниҳоят, хеле хушк будани ҳудуд аст. Якҷоя бо ҳамин хусусиятҳои умумии иқлимӣ, қисмҳои шимолӣ ва ҷанубии кишвари Осиёи Миёна аз рӯйи як қатор нишондиҳандаҳои муҳими иқлим, аз ҳамдигар хеле фарқ мекунанд. Аз ҷумла, агар дар ҳосил шудани иқлими қисмҳои шимолии кишвар таъсири ҳудудҳои Осиёи Марказӣ, Сибири Шарқӣ, Европаи Шарқӣ бештар бошад, дар қисмҳои ҷанубӣ таъсири баҳри Миёназамин ва шамолҳои илиқи ғарбӣ зиёдтар ҳис мешавад.

Аз ҳамин сабаб, ҳудуди Осиёи Миёна ба 2 кишвари хурди иқлимӣ ҷудо карда мешавад: *1. Иқлими Қазоқистон. 2. Иқлими Тӯрон.* Сарҳад дар байни ин ду кишвари хурди иқлимӣ, ки танҳо аз ҷиҳати иқлимӣ ҷудо карда шудаанд, чандон дақиқ нест. Агар дар харита аз Қорабӯғозғӯл, ки дар қисми ғарбии Осиёи Миёна ҷойгир шудааст, қадқади ҷануби Устюрт, қисми шимолии биёбонҳои Қорақум, Қизилқум хат гузаронем, ба канораи шимолии қаторкӯҳи Қоратоғи Қазоқистони Ҷанубӣ мерасем. Баъд сарҳад ба воситаи Қоратоғ, Олатови Талас ва қаторкӯҳи Фарғона мегузарад. Дар қисми шимоли чунин хати шартӣ — сарҳад, кишвари иқлимии Қазоқистон ва дар ҷануби он кишвари иқлимии Тӯрон мешавад.



Расми 16. Дар иқлимҳои Тӯрон ва Қазоқистон тақсимоти боришот аз рӯйи моҳҳо ва ҳарорати ҳаво фарқ мекунад. Ин фарқро аз график муайян кунед.

Тафовутҳои асосии байни иқлмҳои Қазоқистон ва Тӯрон, пеш аз ҳама, аз таъсири хусусиятҳои ҳаракатҳо дар атмосфера ба вуҷуд омадааст. Агар ба иқлими Тӯрон, ки қисми ҷанубии Осиёи Миёнаро фаро гирифтааст, дар фасли салқини сол пурзӯр шудани фаъолияти сиклон ва вобаста ба он зиёд шудани боришот, зуд тағйирёбандагии обу ҳаво, нисбатан илиқ омадани он хос бошад, дар тобистон ба он ба вуҷуд омадани ҳавои тропики континенталии Тӯрони тасфон, хушк, нисбатан дер давом кардани обу ҳавои гарм ва хушки аз ҳад зиёд ва нисбатан сокин хос аст.

Ба иқлими Қазоқистон дар қисми шимолии кишвар дар фасли зимистон таъсири антисиклони Осиёи Марказӣ калон буда, дар натиҷа ҳарорати ҳаво хеле паст рафта, қабати барф хеле ғафс, зимистони қаҳратун дер давом мекунад. Тобистон дар ҳудуди иқлими Қазоқистон анбӯҳи ҳавои мӯътадил дер вакт меистад, фаъолияти сиклон пурзӯр шуда, обу ҳаво зуд-зуд тағйир ёфта боришот меборад. Иқлими Қазоқистон ба минтақаи иқлимии мӯътадил шомил буда, дорои хусусиятҳои иқлими субтропик аст.

Дар иқлими Тӯрон 35—40 фоизи боришоти солона ба моҳҳои зимистон, ҳамагӣ 2—5 фоиз бошад ба моҳҳои тобистон рост меояд. Дар иқлими Қазоқистон бошад, миқдори боришоти зимистона ва тобистона қариб баробар мешавад. Фаровонии рӯзҳои «илиқ», ки ба иқлими Тӯрон хос аст, барои иқлими Қазоқистон мутлақо хос намебошад (расми 16).

Савол ва супоришҳо

1. Дар Осиёи Миёна кадом кишварҳои иқлимӣ мавҷуданд?
2. Ин кишварҳо аз ҳам чӣ хел фарқ мекунанд?
3. Нишондодҳои иқлими шаҳрҳои Остона ва Душанберо муқоиса намуда, фарқи онҳоро фаҳмонед.

§ 20. МАФҲУМИ УМУМӢ ДАР БОРАИ ОБҲОИ ОСИЁИ МИЁНА.

1. ***Мафҳумҳои унсурҳои гидрографии дарё, водии дарё, обтақсимкунак, маҷроъ, низоми дарё, ҳавзаи дарёро ба хотир оред.***
2. ***Аз харита обҳои дохилии ҳудуд ва навъҳои онро мустақилона азхуд кунед.***

Дар кишвари Осиёи Миёна обҳои ҷорӣ хеле нобаробар тақсим шудаанд. Дар ҳамвориҳо, ки қисми қариб 70 фоизи масоҳати умумии кишварро дар бар гирифтаанд, об, дарёҳо ва дигар манбаъҳои обӣ хеле кам мебошанд. Баръакс, дар ҳудудҳои кӯҳӣ ва наздикӯҳӣ шабакаи хеле васеи дарёҳо мавҷуданд. Ба

чунин тарзи нобаробар тақсим шудани обҳои ҷорӣ дар ҳудуди Осиёи Миёна, албатта, шароити иқлимӣ ва сохти релефи кишвар сабаб шудааст.

Харитаи табиии Осиёи Миёнаро ба харитаи тақсимоти боришот муқоиса карда бинед. Ҳангоми муқоиса кардан манзараи зерин ҳосил мешавад: ба соҳилҳои Арал, ҳудудҳои Бетпақдала, Мӯйинқум, доманаи Амударё, Устюрт, биёбони Қизилқум дар давоми сол ҳамагӣ дар атрофи 100 мм боришот меборад. Миқдори боришот дар ҳудуди адир, теппа ва баландиҳои пасти атрофи ин ҳамвориҳо ҳам чандон зиёд нест ва аз −300 мм бисёр намешавад. Дар қисми 75—80 фоизи Осиёи Миёна боришот айнан ҳамин гуна кам аст. Илова бар ин, аз сабаби он, ки қисми зиёди сол ҳарорати ҳаво хеле баланд меистад ва боришоти борида тез буғ шуда меравад, дар тамоми ҳудудҳои ҳамворӣ ва наздикӯҳии кишвари Осиёи Миёна манбаъҳои доимии обҳои ҷорӣ нест ва ё хеле кам мебошад.

Дар кӯҳҳо боришот нисбат ба ҳамворӣ хеле зиёд аст, паст шудани ҳарорати ҳаво бошад, буғшавиро кам мекунад. Дар қисмҳои миёна ва баланди кӯҳҳое, ки зимистонаш дароз ва тобистонаш салқин аст, саҳроҳои калони барф ва пиряххои азим ба вуҷуд омадаанд, дар сойҳои чуқур кӯлҳои кӯҳӣ пайдо шудаанд. Об аз ёнаҳои хеле нишеби кӯҳҳо ҷорӣ шуда, дарёҳои калон ва хурди дар ҳамвориҳои атроф ҷоришавандаро ҳосил кардааст. Барои ҳамин, дар кӯҳҳо дарёҳо бисёр ва ҳавзаҳои обгункунии онҳо ҳам калон аст.

Бинобар ин, манбаи асосии дарёҳои калон ва хурд, ки дар қисмҳои ҳамвории Осиёи Миёна ҷорӣ мебошанд, каналҳо, обҳои анҳор, кӯлҳо, захираҳои хеле калони обанборҳо кӯҳҳои баланде мебошанд, ки кишварро печонидаанд.

Аз ҳамин сабаб, кӯҳҳо ҷойи асосии ғуншавии обҳои боришот буда, ҳамвориҳо ҷойҳое мебошанд, ки ҳамин обҳоро сарф мекунанд ва ё ба буғ табдил медиҳанд. Ин муҳимтарин хусусияти гидрографикии Осиёи Миёна ба ҳисоб меравад.

Савол ва супоришҳо

1. Аз чӣ сабаб Осиёи Миёна аз ҷиҳати гидрографикӣ сарбаста гуфта мешавад?
2. Харитаи табиии Осиёи Миёнаро (саҳифаҳои 6—7 атлас) бо харитаи миқдори солонаи боришот (саҳифаи 11 атлас) муқоиса намоед ва дар бораи он, ки барои чӣ дар ҳамвориҳо дароёҳо кам будаанд, хулоса бароред.
3. Ба харитаи ангорӣ номи дарё ва кӯлҳои калони Осиёи Миёнаро нависед.

§ 21. ДАРЁҲО

1. *Дарё чист?*
2. *Ҳавзаи дарё чист?*
3. *Об ба дарё аз куҷо меояд?*

Дар Осиёи Миёна қариб 12 ҳазор дарё ҳаст. Онҳо дар кишвар хеле ноҳамвор ҷойгир шудаанд. Бештар аз 10 ҳазор дарё ба кӯҳҳо рост меоянд. Танҳо дарёҳои калон биёбонҳоро бурида гузаштаанд. Дарёҳо аз борон, барф, пирях, обҳоиеризаминӣ ғизо мегиранд. Дарёҳои Осиёи Миёна вобаста ба аз куҷо ғизо гирифтани худ, яъне аз куҷо гирифтани оби худ, ба 4 гурӯҳ тақсим мешаванд.

1. Дарёҳое, ки аз пиряххо ва оби барф ғизо мегиранд (Амударё, Зарафшон, Сух, Исфайрамсой, Чу, Или, Лепса, Оқсув). Ин дарёҳо аз пиряххо ва барфҳи доимии қаторкӯҳҳои Тяншан, Помир-Олой об мегиранд, онҳо тобистон сероб мешаванд (расми 21).

2. Дарёҳое, ки аз об шудани барф ва пиряххо ғизо мегиранд (Сирдарё, Сурхондарё, Чирчиқ, Қорадарё). Оби ин дарёҳо асосан, моҳҳои июн, июл бисёр мешавад.

3. Дарёҳое, ки аз об шудани барфҳои доимӣ ва мавсимӣ ғизо мегиранд (Оҳангарон, Қашқадарё). Манбаъҳои обгирии ин дарёҳо дар кӯҳҳои паст буда, баҳорон оби онҳо бисёр шуда, баъзан медамад, тобистон бошад, камобанд.

4. Дарёҳое, ки аз барф ва боронҳои мавсимӣ ғизо мегиранд (дарёҳои Мурғоб, Таҷан, Атрек, Ғузордарё, Шерободдарё, Сарисув, Нура, Тӯрғай, дарёҳо, сойҳое, ки дар водии Фарғона ва доманаҳои адирҳои кӯҳҳои Нурато ҷорӣ мебошанд).

Ин дарёҳо асосан дарёҳои хурд, шӯх ва камоб буда, баҳорон, хусусан ҳангоми боридани борони жола хеле сероб мешаванд.

Дарё ва сойҳое, ки аз обҳои зеризаминӣ ғизо мегиранд, бештар дар доманакӯҳҳо ва адирҳо дучор меоянд. Онҳо хусусан дар водиҳои Фарғона, Норин, Иссиққӯл, доманакӯҳҳои Нурато, Зарафшон бисёр мебошанд.

Амударё — серобтарин дарёи Осиёи Миёна. Он аз пайвастшавии дарёҳои Панҷ ва Вахш, ки аз кӯҳи Помир ҷорӣ мешаванд, ҳосил мешавад. Дарозии он 2540 км, масоҳати ҳавзаи обғункунии он 309 ҳазор км^2. Амударё аввал аз тарафи чап дарёи Қундузро, ки аз Афғонистон ҷорӣ мешавад, дар соҳили рост бошад Кофарниҳон ва Сурхондарёро ба худ мепайвандад. Дар ҳамин соҳили рост ба он дарёи Шеробод ҳам мепайвандад. Аз ҳамин ҷо то ҷойи резишгоҳ — баҳри Арал (дар масофаи қариб 1500 км) дар ҳамворӣ, дар байни Қорақум ва Қизилқум

Расми 17. Маҷрои болоии Фондарё — шохоби дарёи Зарафшон.

бо маҷрои васеъ ҷорӣ мешавад, дар ин қисм ба он дигар шохоб ҳамроҳ намешавад, балки баръакс, оби он ба миқдори хеле зиёд барои обёрӣ, буғшавӣ сарф шуда, ба замин ҷаббида шуда, кам мегардад. Дар Ўзбекистон ва Туркманистон канали Қорақум, каналҳои Аму-Қаршӣ, Аму-Бухоро, дар воҳаҳои Хоразм ва Қорақалпоқистон каналҳои зиёде сохта шудаанд. Бо оби Амударё якчанд миллион гектар замин обёрӣ мегардад.

Сирдарё — дарозтарин дарёи Осиёи Миёна аст (дарозии он қариб 3019 км). Ҳавзаи он 219 ҳазор км^2 мебошад. Дарёи Норин, ки аз кўҳҳои Тёншони Марказӣ ҷорӣ мешавад, қисми асосии Сирдарё аст. Дарёи Норин қад-қади дараҳои кўҳ ба самти ғарб ҷорӣ шуда, дар паҳлўи деҳаи Баликчии наздикии шаҳри Намангон бо дарёи Қорадарё, ки аз қаторкўҳҳои Фарғона ва Олой ибтидо мегирад, пайваст мешавад ва аз ҳамин ҷо он номи Сирдарёро мегирад. Аз водии Фарғона баромада, дарё ба самти шимол ҷорӣ мешавад ва ба он дар рост дарёҳои Оҳангарон, Чирчиқ, Келес мепайванданд. Сирдарё ба самти шимол қад-қади сарҳади Қизилқум ҷорӣ шуда, рафта ба баҳри Арал мерезад.

Қариб ҳамаи шохобҳои Сирдарё асосан аз барф ва пиряххо об мегиранд. Серобтарин давраи дарё моҳи июн буда, аз апрел то август дар он об бисёр мешавад.

Дарёи **Или** дар натиҷаи пайвастшавии дарёҳои Кунгес, ки аз кўҳҳои Тяншани Шарқӣ ҷорӣ мешавад ва Текес, ки аз Холиқтоғ ибтидо мегирад, ҳосил мешавад. Дарозии он якҷоя бо Текес 1384 км. Масоҳати ҳавзаи он 154 ҳазор км^2. Или асосан аз барф ва пиряххо об мегирад. Дар ҷойи аз дараи Қапчуғай гузаштаи дарё сарбанд сохта, обанбори Қапчуғай бунёд карда шудааст. Аз дарё каналҳои зиёди обёрӣ бароварда шудаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Дарёҳои Осиёи Миёна вобаста ба аз куҷо ғизо гирифтани худ ба чанд гурўҳ тақсим мешаванд?
2. Оби дарёҳо ба куҷо сарф мешавад?
3. Дар бораи дарёи маҳалли зисти худ нақл кунед.

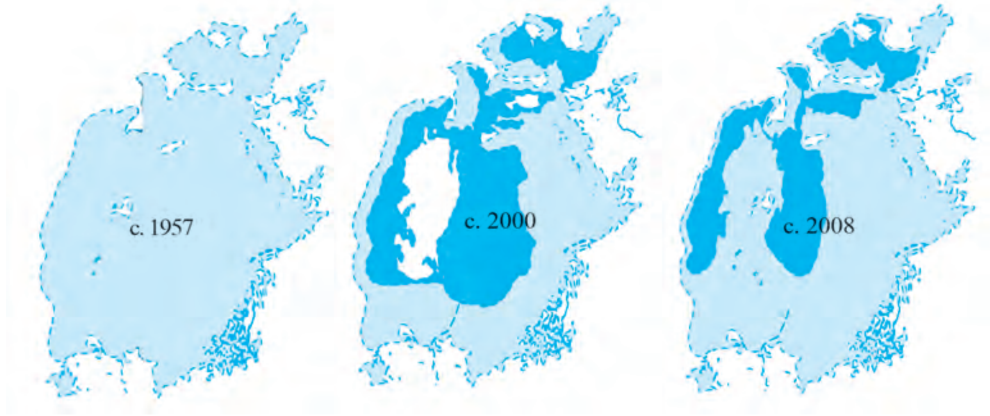
§ 22. КЎЛҲО ВА ОБАНБОРҲО

1. *Кўл чист?*
2. *Аз харитаи табиӣ, кўлҳои калони Осиёи Миёнаро нишон диҳед.*
3. *Дар кадом дарёҳо обанборҳо сохта шудаанд?*

Кўлҳо. Дар Осиёи Миёна кўлҳо чандон бисёр нестанд. Дар байни онҳо калонтарин кўлҳо — кўли Арал (баҳр), Иссиққўл, Балхаш, Қоракўл мебошанд. Ин кўлҳо аз рўйи пайдоиши худ кўлҳои тектоникӣ ба ҳисоб меараванд.

Аксарияти кўлҳо дар кўҳҳо ҷойгиранд. Кўлҳои кўҳӣ кўлҳои хурде мебошанд, ки дар натиҷаи баста шудани пеши маҷрои дарё ва сойҳо дар қисмҳои миёна ва баланди кўҳ ба вуҷуд омадаанд. Оби онҳо хеле шаффоф ва сард мешавад. Дар атрофи кўлҳо микроиқлим ба вуҷуд омада, манзараи хеле зебои табиӣ-географӣ ҳосил мегардад. Иссиққўл ва Саричелак ҳамин хел кўлҳо мебошанд. Дар водӣ, маҷро, делтаҳои дарёҳо кўлчаҳои калону хурд ҳосил шудаанд. Ба кўлҳое, ки аз ҳисоби обҳои партовӣ ҳосил шудаанд, кўлҳои Арнасой, Айдаркўл мисол шуда метавонанд.

Калонтарин кўли табиии Осиёи Миёна — кўли **Арал** аст. Калонии онро ба ҳисоб гирифта, онро баҳр номидаанд. Баҳри Арал на танҳо дар Осиёи Миёна, балки яке аз калонтарин кўлҳои рўйи Замин мебошад. Он аз рўйи калонӣ дар Осиё дар ҷойи дуюм, дар ҷаҳон бошад дар ҷойи чорум меистод. Кўл дар маркази ҳамвории Тўрон, дар шарқи платои Устюрт ҷойгир аст, аз шимоли шарқ ба ҷануби ғарб дар фурўхамидагии тектоникӣ ҳосил гаштааст. Ба он ду дарёи калон — Амударё ва Сирдарё омада мерезанд.



Расми 18. Ҳолати сатҳи Баҳри Арал дар солҳои гуногун.

Чуқуртарин ҷойи баҳр, дар қисми ғарбии он буда, чуқурии он ба 69 метр мерасад. Вале аз соли 1960 сар карда, дар натиҷаи ба корҳои обёрӣ дар Осиёи Миёна хеле зиёд сарф шудани обҳои Амударё ва Сирдарё, миқдори обе, ки ба Арал мерехт, шадидан кам шуда рафт. Баъзе солҳо, хусусан баъди солҳои 1983—1985 Сирдарё ба Арал як чакра ҳам об нарехтааст, обҳои Амударё бошад аз 7—9 км^3 зиёд нашуд. Ҳамин тариқа, Арал тадриҷан хушк мешуд. Дар давоми 35 сол ҳаҷми оби баҳр кам шуда, сатҳи он ба 16,5 м паст рафт, баҳр аз соҳил ба 80—100 км, дар баъзе ҷойҳо ба 130—150 км ақиб нишаст. Ҷазираҳо ба ҳам пайваста, баҳр ба се ҳавзаи алоҳида ҷудо шуда монд (расми 18).

Дар атрофи баҳри Арал шаҳру деҳоти зиёде ҳастанд. Дар ин минтақа, ки «соҳили Арал» номида мешавад, наздик ба 5 млн аҳолӣ истиқомат мекунад (Аз харита муайян кунед, ки кадом давлат ва кадом вилоятҳо). Тамоми фаъолияти хоҷагии ҳамин аҳолӣ бо баҳри Арал вобаста буд. Муаммоҳои аз қабили хурд шудани баҳр, бо шамолҳо ба гирду атроф паҳн шудани намаки қаъри он, танқисии оби нӯшокӣ, афзудани касалиҳои сирояткунанда аз мавҷудияти муаммои экологии ҳудуди соҳили Арал далолат медиҳанд. Барои наҷоти Арал ва соҳили Арал аз ин муаммоҳо, то қадри имкон кӯшишҳо ба харҷ дода мешаванд. Ташкилот ва бунёди байналхалқии «Наҷоти Арал» таъсис ёфтааст.

Обанборҳо. Дар давраи «чиллаи» тобистона киштзор ва боғҳо тез-тез обёрӣ намуданро талаб мекунанд. Ба мақсади мунтазам бо об таъмин намудани растаниҳо дар чунин давраҳо, дар дарёҳои калону хурди Осиёи Миёна кӯлҳои сунъӣ — обанборҳо бунёд карда шудаанд.

Дар харитаи табиӣ-географии Осиёи Миёна обанборҳо хеле дақиқ нишон дода шудаанд. Масалан, дар дарёи Или обанбори Қапчуғай, дар Иртиш — Бухтарма, дар Норин — Тухтагул, дар Чирчиқ — Чорвоқ, дар Оҳангарон — Тошканд, дар Қорадарё — Андиҷон, дар Сирдарё — Қорақум, дар Чордара ва Зарафшон – Каттақурғон ва Қӯйимазор, дар Қашқадарё — Чимқӯрғон, дар канали Қаршӣ — Толимарҷон, дар Сурхондарё — Сурхони Ҷанубӣ, дар Амударё — Туямӯйин, дар Вахш — Норак, дар канали Қорақум — Ҳовузхон бунёд ёфтаанд.

Дар байни обанборҳои Осиёи Миёна калонтарини онҳо обанборҳои Бухтарма, Қопчуғай, Тухтагул, Туямӯйин, Чордара ва Қорақум ба ҳисоб рафта, аз онҳо дар миқёси васеъ истифода мебаранд. Масоҳати обанбори Чорвоқ нисбатан хурд, лекин ҳаҷми об дар он хеле калон аст (2,0 млрд. м^3).

Ин обанборҳо на танҳо барои обёрӣ, балки инчунин барои сохтани неругоҳҳои барқӣ, ба тартиб андохтани ҷараёни оби дарё, ба мақсадҳои рекреатсионӣ (барқарор кардани саломатӣ, истироҳат, туризм) низ истифода мешаванд.

Савол ва супоришҳо

1. Барои чӣ баҳри Арал хушк мешавад?
2. Кӯлҳо дар кӯҳҳо асосан чӣ хел ҳосил мешаванд?
3. Кӯлҳо чӣ аҳамият доранд?
4. Обанборҳо ба кадом мақсадҳо сохта мешаванд?
5. Ба харитаи ангорӣ номи кӯлҳо ва обанборҳои калонро нависед.

§ 23. ОБҲОИ ЗЕРИЗАМИНӢ

1. ***Обҳои зеризаминӣ чӣ хел ҳосил мешаванд?***
2. ***Дар бораи қабатҳои обгузар ва обногузари ҷинсҳои кӯҳӣ нақл кунед.***
3. ***Чашмаҳо чӣ гуна ҳосил мешаванд?***

Ҳудуди Осиёи Миёна дар баробари захираҳои обҳои рӯизаминӣ дорои сарватҳои хеле калони обии зеризаминӣ ҳам мебошад. Аз сабаби хеле хушк будани иқлими ҳудуд, баробари обҳои ҷорӣ, аз обҳои зеризаминӣ ҳам ба мақсади таъмини аҳолӣ бо оби нӯшокӣ, обёрии заминҳои хоҷагии қишлоқ ва чорводорӣ ба таври хеле васеъ истифода бурда мешавад.

Дар ҳудуди Осиёи Миёна аз рӯйи хусусияти табиӣ-географӣ ва геологӣ 2 кишвари хурди гидрогеологӣ мавҷуданд, ки аз ҳамдигар шадидан фарқ мекунанд. Инҳо кишварҳои хурди обҳои кӯҳҳои чиндори ҷанубӣ-шарқӣ ва обҳои артезианӣ платформаи ҳамвориҳо.

Қисми асосии обҳои зеризаминии тамоми кӯҳҳои чиндории Осиёи Миёна — обҳое мебошанд, ки аз тарқишҳои ҷинсҳои кӯҳӣ ва пайраҳаҳои карст мебароянд. Манбаи онҳо обҳои боришот аст (пайдо шудани обҳои зеризаминиро ба хотир оред). Он обҳо, дар кӯҳҳо аксаран ба тарзи чашма баромада, дар қисмҳои миёна ва баланди кӯҳҳо ба оби дарёҳо пайваст мешаванд, қисман барои обёрӣ истифода мешаванд.

Обҳои зеризаминии ҳамвориҳо аз обҳои артезианӣ иборат мебошанд. Манбаи ин обҳо асосан обҳое мебошанд, ки дар натиҷаи ба замин ҷаббида шудани маҷрои дарёҳо ва ҷаббида шудани обҳои ёнаҳои кӯҳӣ ба вуҷуд омадаанд.

Қабатҳои зеризаминии биёбонҳои калони Осиёи Миёна Қизилқум ва Қорақум аз захираҳои оби нӯшокӣ хеле бой мебо-

шанд. Ба мақсади обёрии чорво ва оби нӯшокӣ дар ин ҷойҳо чоҳҳои артезиании хеле чуқур (то 200—250 м) кофта шудаанд.

Агар обҳои зеризаминӣ дар чуқурӣ, тарқишҳои замин ҷойгир шуда бошанд, бештар гарм ва дар таркиби онҳо моддаҳои гуногуни минералӣ мавҷуд мебошанд. Ин гуна обҳоро обҳои термалӣ меноманд. Ҳудуди Осиёи Миёна аз чунин обҳои термалӣ ва минералӣ ниҳоят бой аст. Таркиби кимиёии ин обҳо ба организми инсон таъсири шифобахш мерасонад. Дар кишвар якчанд манбаъҳои обҳои зеризаминӣ, ки дар таркиби онҳо йод, гидросулфат, радон ва дигар баъзе моддаҳои минералӣ ҳастанд, мавҷуд буда, дар заминаи онҳо шифохона ва истироҳатгоҳҳои ҳои оби минералидори Қорасув дар вилояти Чимкенти Қазоқистон, Чимиён, Полвонтош, Оламушуки Ҷанубӣ, Чортоқ — дар водии Фарғона, Ҷайронтеппа — дар Сурхондарё, Обигарм — дар Тоҷикистон бунёд ёфтаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Обҳои минералӣ ва термалӣ чӣ хел об мебошанд?
2. Оби артезианӣ чӣ хел об аст?
3. Дар Осиёи Миёна дар заминаи обҳои минералӣ ва термалӣ кадом масканҳои шифобахш бунёд гардидаанд?
4. Нақл кунед, ки дар маҳалли зисти шумо аз обҳои зеризаминӣ чӣ хел истифода мебаранд.

§ 24. МАФҲУМ ДАР БОРАИ ХОКҲО

1. ***Хок чист? Он чӣ аҳамият дорад?***
2. ***Дар маҳалли зисти Шумо кадом хокҳо ҳастанд?***
3. ***Хоки ҳосилхез ва хоки камҳосил гуфта Шумо чиро мефаҳмед?***
4. ***Барои зиёд кардани ҳосилхезии таркиби хок бояд чиҳо карда шавад?***

Хок — ҳосилаи мураккаби табиист, ки дорои хусусияти ҳосилхезӣ аст. Ҳосилдор будани кадом хокро одамон аз замонҳои қадим медонистанд. Ҳосил шудани хок дар сатҳи Замин аз бодлесии ҷинсҳои кӯҳӣ, майдашавии он оғоз меёбад. Ҷинсҳои кӯҳии ковокӣ аз майдашавии ҷинсҳои кӯҳӣ ҳосилшуда ҳанӯз хок нест. Онҳо ҷинси тухми хок, ҷинси *ҳосилкунандаи хок номида мешаванд*. Дар онҳо тухми кошташуда сабзида барояд ҳам, нумӯъ намекунад, ҳосил намедиҳад. Агар ба тухми хок организмҳои зинда ва мурда афтида, дар байни ҷинсҳои кӯҳӣ пӯсад, гармӣ, нам, ҳаво ва ғайра таъсир расонанд, ҷинсҳои тухмӣ тағйир ёфта, тадриҷан ба хок мубаддал мешаванд. Боқимондаҳои растанӣ ва ҷонварҳо, ки ба хок афтидаанд, аз таъсири замбӯруғ,

бактерия ва ишқорҳо парча мешаванд ва ба моддаи нав — пӯсида (гумус) табдил меёбанд.

Лойхӯракҳое, ки дар хок зиндагӣ мекунанд, кирму мӯрчаҳои гуногун, ҳайвонҳои заминков моддаҳои органикии ба хок афтида пӯсидаҳоро бо ҷинси тухми хок омехта мекунанд. Дар зери таъсири фаъолияти микроорганизмҳо ва хусусияти маҳлулии об моддаҳои кимиёвӣ (азот, фосфор, оҳан, калий, калсий ва ҳоказо) чунин маҳлулҳое ҳосил мекунанд, ки онҳоро решаи растаниҳо ҷаббида мегиранд. Ҳамин тавр, ҷараёни ҳосилшавии хок мунтазам ва беист давом мекунад.

Таркиби хокҳо, асосан, аз се қисм иборат мешавад: 1) *ҷинси тухми хок* — ҷинсҳои кӯҳӣ, ки дар ҳама ҷо паҳн шудаанд; 2) *моддаҳои органикии хок* — боқимондаҳои растанӣ, ҳайвонот, микроорганизмҳо, ҳашароти хокӣ, пӯсидаҳо; 3) *маҳлули хок* — обе, ки моддаҳои барои растаниҳо зарурро маҳлул гардонидааст (маҳлул). Ҳосилхезии ҳар навъ хок ба ҳаминҳо вобаста аст. **Муҳимтарин хусусияти хокҳо ҳосилхезии онҳо, яъне қуввати нумӯъ ва ривоҷи растаниҳоро таъминкунандаи онҳо мебошад.**

Қабати хок ба таври шартӣ ба чор қабат ҷудо карда мешавад (расми 19). Ғафсии қабати хок, ҳолати ҳар як қабати хок ба навъҳои хок вобаста аст.

Ба ҷараёни ҳосилшавии хок боз шароити иқлим (гармӣ, намӣ), релеф ва хусусиятҳои ҷинсҳои кӯҳӣ ҳам таъсири калон мерасонад. Барои ҳамин, дар болои ҷинсҳои кӯҳии гуногун ва дар шароити гуногуни иқлим хокҳои гуногун таркиб меёбад. Ҷинси тухми хок (таркиби ғайриорганикии он, ҷинсҳои майдаи кӯҳӣ) аз зарраҳои калониву хурдиашон гуногун иборат мешавад. Ҳамаи ин, дар маҷмӯъ *таркиби механикии хок* ном дорад. Аз рӯйи таркиби механикӣ хокҳо ба хокҳои гилӣ, хокҳои регӣ, регхок, шағалӣ ва санги чақardор ҷудо мешаванд.

Гил ва пӯсидаҳои таркиби хок ба ҳам часпида кулӯхчаҳо ҳосил мекунад. Барои ба вуҷудоӣ ва пухташавии ин кулӯхчаҳо моддаи калийи дар хок буда ёрӣ мерасонад. Хокҳои кулӯхчадор донадор буда, ҳосилхезии он меафзояд. Хокҳои бе кулӯхча дорои зарраҳои майда буда, обро нағз намегузаронанд, дар онҳо ба минерал табдил ёфтани пӯсида душвор мешавад.

Бо роҳи ба хокҳо андохтани поруҳои минералӣ ва органикӣ, коркарди саривақтӣ, обёрӣ ҳосилхезии онҳоро баланд бардоштан мумкин аст. Хокҳое, ки бо ҳамин роҳҳо ҳосилхезии онҳо баланд бардошта шудааст, *хокҳои маданӣ* номида мешаванд. Хокҳои воҳаҳои Осиёи Миёна дар давоми асрҳо шудгор шуда, поруҳои гуногун андохта шуда, обёрӣ гардида, аз шӯр шуста шуда, ба хокҳои маданӣ табдил дода шудаанд. Лекин агар хок-

ҳо аз обшӯӣ, бурдани шамол, зер кардани шӯр, ифлосшавӣ нигоҳ дошта нашаванд, таркиби онҳо вайрон шуда, ҳосилхезии онҳо гум мешавад.

Хокҳое, ки дар шароити ба худ хоси иқлими зонаҳои гуногуни табиӣ таркиб ёфтаанд, аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Дар рӯйи Замин хокҳои арктика, хокҳои тундра, хокҳои хокистарранг, сиёҳ, каштан, тирахок, ҷигарранг, зард, сурх мавҷуданд. Дар кишварҳои кӯҳӣ баробари аз ҳамворӣ ба самти кӯҳ боло рафтан, бо тағйир ёфтани шароити табиӣ хокҳо ҳам тағйир меёбанд.

Савол ва супоришҳо

1. Хок чист? Он аз ҷинси кӯҳӣ бо чӣ фарқ мекунад?
2. Фаҳмонед, ки хокҳо чӣ тавр ҳосил мешаванд?
3. Пӯсида чист? Он чӣ хел ҳосил мешавад?
4. Таркиби хок аз чиҳо иборат аст?
5. Аз рӯйи таркиби механикӣ хокҳо ба кадом навъҳо тақсим мешаванд?

§ 25. ХОКҲОИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Дар маҳалли зисти Шумо кадом хокҳо паҳн шудаанд?***
2. ***Ин хокҳо дар болои кадом ҷинсҳои кӯҳӣ (тухми хок) таркиб ёфтаанд?***
3. ***Аз харитаи хокҳо муайян кунед, ки дар ҳудуди Осиёи Миёна кадом хокҳои зонавӣ паҳн шудаанд?***

Хокҳоеро, ки дар Осиёи Миёна паҳн шудаанд, аз рӯйи ҳосилшавӣ ва дараҷаи ҳосилхезии онҳо ба навъҳои зерин тақсим намуда меомӯзем: 1) хокҳои биёбон; 2) хокҳои тирахок; 3) хокҳои кӯҳӣ-бешагӣ-даштӣ; 4) хокҳои баландкӯҳ.

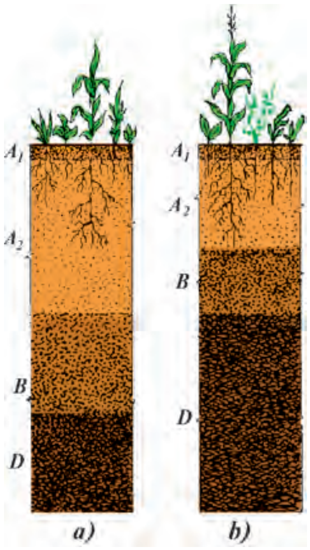
Хокҳои биёбон. Зонаи биёбони кишвари Осиёи Миёна ҳамвории Тӯронро ишғол намуда, он дар шимол бо зонаи нимбиёбон, ки хокаш торикранг аст ва дар ҷанубу шарқ бошад бо ҳудуди доманаҳои кӯҳҳои Копетдоғ, Помир-Олой ва Тяншан, ки хокаш навъи тирахок мебошад, ҳамсарҳад аст.

Дар зонаи биёбони кишвари Осиёи Миёна асосан хокҳои торикранг, тақир ва тақирдор, биёбонӣ, регдор ва марғзорӣ-аллювиалӣ паҳн шудаанд.

Хокҳои торикранг дар заминҳои серсанги доманаи кӯҳҳо ва теппаҳои боқимонда пайдо шудаанд. Дар таркиби ин хокҳо шағал ва санг бисёр аст. Ҷинси тухми хок чандон ғафс нест (1—2 м), дар зери хок қабатҳои шағал ҷой гирифтаанд.

Дар қабати сатҳии хок 0,2—0,3 фоиз пӯсида ҳаст. Ғафсии қабати пӯсидахок 25—35 см аст. Дар хок азот кам, аммо фосфор зиёд мебошад. Карбонат бошад ба 5—7 фоиз мерасад. Ин хокҳо, одатан, аз чуқурии 20—30 см сар карда бо намакҳои сулфат ва хлорид шӯр шудаанд.

Ҳосилхезии хокҳои торикранг паст мешавад. Ҳосилхезии он бо роҳи об бароварда ба лой хобонидан, шӯршӯӣ кардан, поруандозӣ баланд бардошта мешавад.



Расми 19. Буриши хокҳо: *a* — тирахоки кушод; *b* — тирахоки оддӣ; A_1 — қабати пӯсидахок; A_2 —қабати шусташаванда; *B* — қабати ҷамъшавии моддаҳо; *D* — ҷинси хок.

Хокҳои тақир ва тақирдор дар ҳамвориҳои қадимаи аллювиалӣ, хусусан, дар ҳамвориҳои делтаи дарёҳо, дар ҳамвориҳои нишеби доманаи кӯҳҳо паҳн шудаанд.

Ҷойҳое, ки растанӣ намесабзад, ҳамвории кушоди кафида, зич ва карахшдор, тақирҳо номида мешавад. Тақир дар ҷойҳои пастие ба вуҷуд меояд, ки ҳар вақт боришот, обҳои сел зер мекунад.

Дар тақир пӯсида хеле кам (0,3—0,7 фоиз) мешавад. Ғафсии қабати пӯсидахок 15—20 см буда, дар таркиби он азот кам аст.

Дар таркиби хокҳои тақирдор зиёд будани пӯсидахок (0,7—1,2 фоиз) ва ғафстар будани қабати пӯсидахок (то 50 см) аз тақирҳо фарқ мекунанд. Қабати пасти он аз рӯйи таркиби оби зеризаминӣ ва ҷойгиршавӣ каме шӯр мешавад. Хокҳои тақирдор ҳангоми обёрӣ чун тақирҳо карахши ғафс ҳосил намекунад.

Хокҳои регии биёбонҳо дар ҳамвориҳои бо рег пӯшонидашуда, дар теппаҳои регӣ паҳн шудаанд.

Дар хокҳои регӣ пӯсидахок ва моддаҳои озуқа кам, вале тавассути истифодаи тадбирҳои агротехникӣ ҳосилхезии он хокҳоро баланд бардоштан мумкин аст.

Хокҳои марғзорӣ-аллювиалӣ дар делтаҳои дарёҳои калони аз қабили Амударё, Сирдарё ва Или масоҳати калонро ишғол мекунанд. Бинобар аз қадим обёрӣ, зироаткорӣ гардидани ин майдонҳо, обҳои зеризаминӣ дар сатҳ ҷойгиранд (1—2 м), баробари ҳамин, хок ҳам бештар шӯрбаста аст. Дар ин хокҳо миқдори пӯсидахок 1—1,5 фоизро ташкил медиҳад. Ғафсии қабати пӯсидахок то ба 1—2 м мерасад. Хокҳои марғзорӣ-аллювиалӣ хеле ҳосилхез бошанд ҳам, тез шӯр мебанданд.

Тирахокҳо дар доманаи қаторкӯҳҳои Тёншон, Помир-Олой, Копетдоғ ва нишебиҳои доманакӯҳҳо ҳосил шудаанд. Ин гуна хокҳо дар баландии 250300 м аз сатҳти баҳр, дар шимол то 1000—1100 м, дар ҷануб 1400—1500 м паҳн шудаанд.

Дар минтақаҳои тирахокҳо тобистон гарм мешавад. Баробари ба кӯҳ боло рафтан ҳарорат андаке паст мешавад. Боришот ҳам нисбат ба биёбон зиёдтар аст: дар як сол аз 200—300 мм дар қисми нишебии кӯҳ то 300—500 мм дар қисми болоии он бориш мешавад. Ин барои парвариши ғаллаи баҳорӣ шароити мусоид фароҳам меорад.

Қисми асосии таркиби минералии тирахокҳоро ҷинсҳои лёсс ташкил медиҳад (расми 19).

Баробари баланд шудан, миқдори пӯсидахоки таркиби хок афзуда, хок ҳосилхезтар мешавад. Масалан, агар дар тирахоки кушод пӯсидахок 1,0—1,5 фоиз бошад, дар тирахоки оддӣ то ба 1,5—2,5 фоиз, дар тирахоки торик то ба 2,5—4,0 фоиз мерасад. Заминҳои асосии обёришавандаи зироаткории кишвари Осиёи Миёна дар минтақаи ҳамин тирахокҳо ҷойгиранд.

Хокҳои кӯҳӣ-бешагӣ-даштӣ дар баландии аз 1100—1400 м то 2500—2600 м ҷойгир шудаанд. Дар заминҳои бедарахт хокҳои кӯҳӣ-бешагии сиёҳ васеъ паҳн шудаанд. Дар ин гуна хокҳо, пӯсидахок хеле зиёд (4—6 фоиз), шӯрбандӣ мушоҳида намешавад, дар давраи вегетатсия сатҳи Замин бо растаниҳои алафии ғафс пӯшонида мешавад. Ин хокҳо ҳосилхезтарин хок ба ҳисоб меравaнд. Одатан, ин хокҳо бо растаниҳои дарахтҳои мевагӣ, токзорҳо банд мешаванд.

Хокҳои баландкӯҳҳо. Минтақаи баландкӯҳ аз яйловҳои кӯҳӣ иборат аст. Ин минтақа ба ду минтақаи хурд: минтақаҳои наздиалпӣ ва алпӣ ҷудо мешавад. *Хокҳои минтақаи наздиалпӣ* дар Тёншони ғарбӣ дар баландии 2500—2600 м, дар қаторкӯҳи Ҳисор дар баландии 3100—3200 м, дар Помир аз 3500 м баландтар паҳн шудаанд. *Хокҳои минтақаи алпӣ* дар баландии 3000—3500 м ва аз он баландтар ҷойгир мешавад. Қабати хоки ин минтақа хеле тунук буда, нобаробар паҳн гардидааст.

Савол ва супоришҳо

1. Бо истифода аз атласи географӣ навъҳои асосии хокҳои дар Осиёи Миёна паҳншударо муайян намоед.
2. Дар маҳалл, ки Шумо зиндагӣ мекунед, кадом навъи хок мавҷуд аст ва ба ҳосилшавии он хок кадом омилҳои табиат бештар таъсир мерасонад?
3. Хокҳои маҳалли зисти Шумо аз чиҳо муҳофизат карда мешаванд?

§ 26. РАСТАНИҲОИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Харитаҳои сохти сатҳи Замин ва растании Осиёи Миёнаро ба ҳам муқоиса намуда, таъсири сатҳи Заминро ба паҳншавии қабати растанӣ фаҳмонед.***
2. ***Дар асоси донишҳои аз таърифи умумии табиати Осиёи Миёна гирифтаи худ, ба хотир оред, ки қабати хок-растанӣ бештар ба кадом унсурҳои табиат вобаста аст.***

Дар кишвари Осиёи Миёна қариб 9000 намуди растанӣ ҳаст. Лекин навъҳои растанӣ дар ҳамвориҳо кам — қариб 1000 намуд. Дар кӯҳҳо қабати растанӣ бой, навъи онҳо зиёд, бештар аз 8000 намуди онҳо мавҷуд мебошад.

Агар ба харитаҳои релеф ва растаниҳои Осиёи Миёна назар андозед, дар сохти рӯизаминии он 4 минтақа — маҷмӯъҳои табиӣ-географии ҳамворӣ-дашт, нимбиёбон, биёбон, инчунин адир ва яйлов дида мешавад. Ҳар яке аз ин маҷмӯъҳо соҳиби шароити хоси агроэкологии худӣ буда, компоненти (унсури) асосие, ки онҳоро дақиқ аз ҳам ҷудо мекунад — олами наботот аст.

Дар ҳамаи кӯҳҳои кишвари Осиёи Миёна қонунияти ягона нигоҳ дошта мешавад — 3 минтақаи баландӣ — адир (наздикӯҳӣ), кӯҳӣ ва яйлов возеҳ ба назар мерасад.

Қисмҳои ҳамвории шимолии Осиёи Миёнаро зонаҳои дашт ва нимбиёбон ишғол намудаанд. Онҳо дар арзҳои шимолии Баҳри Арал бо биёбонҳо иваз мешаванд.

Растаниҳои даштӣ дар Осиёи Миёна аз 52° арзи шимолии пасткӯҳҳои Қазоқистон то заминҳои шимолӣ паҳн шудаанд. Дар ин ҷо дар болои хоки сиёҳи ҷанубӣ растаниҳои алафии хӯшадор месабзанд. Дар байни онҳо *чағаз, ғеша, алафи бегона* бисёр дучор меоянд. Дар хокҳои нисбатан хушки санглох *шувоқ* месабзад. Аз буттачаҳо *қараған, тобулға, сагбодом* ва ғайра дучор меоянд.

Растаниҳои нимбиёбон дар ҷойҳои дар шимол аз арзи шимолии 52°, дар ҷануб то арзи шимолии 48° паҳн шудаанд. Дар ин ҷойҳо заминҳои шудгорношуда бештар аст. Бинобар иқлими омехтаи дашт ва биёбон будани иқлими нимбиёбонҳо, дар ин ҷойҳо ҳам растаниҳои биёбон, ҳам растаниҳои даштро дучор омадан мумкин аст.

Дар ин ҷо заминҳое, ки аз алафҳои хӯшадор *шувоқ, чағаз* мерӯянд, бисёр мебошад. Дар хокҳои шӯрбастаи хоки тира растаниҳои *шувоқи сафед, шӯрабутта, шувоқи сиёҳ, бурган* васеъ паҳн шудаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Дар кишвари Осиёи Миёна чанд ҳазор намуди растанӣ мавҷуд?
2. Дар мисоли растаниҳои Осиёи Миёна мавҷудияти робитаи мутақобилаи иқлим, хок ва растаниҳоро нишон диҳед.

§ 27. РАСТАНИҲОИ БИЁБОН

Растаниҳои биёбон. Ҳудуди ғарбии кишвар Осиёи Миёна аз ҳамвории хеле калон иборат буда, дар он ҷо биёбонҳои регӣ, санглох (гипсдор), гилӣ паҳн шудаанд. Аксарияти ҷойҳоро, хусусан, ҷойҳои пасттари гилиро шӯрхокҳое ишғол кардаанд, ки дар онҳо растаниҳои шӯра месабзанд.

Растаниҳои биёбони регӣ. Дар Осиёи Миёна биёбонҳои регӣ масоҳати хеле калони биёбонҳои Бурсиқ, регҳои Мӯйинқум, Қорақум, Сариқсув ва соҳили Балхаш, Қорақуми соҳили Арал, Қорақуми Унгузорти, инчунин Қизилқумро ишғол мекунанд.

Дар қисми калони биёбонҳои регӣ, растаниҳои регӣ: аз дарахтон *саксавули сафед* (баъзан қади он то 6—7 метр мерасад), *ҷузғуни калон* бисёранд. Аз буттаҳо *ақоқиёи регӣ, эфедра*, аз нимбуттаҳо *шувоқ, баъзе астрагалҳо, печак ва шӯракҳо* зиёд паҳн шудаанд. Дар ин ҷо дар байни алафҳо ғеша мавқеи асосӣ дорад. Ғайр аз он, *лола, бойчечак, савсан, шӯракҳо, аз хӯшадорҳо қӯнғирбош, арпағон, мӯрд* бисёранд.

Биёбонҳои сангзор, яъне гипсдор масоҳати хурдтарро ишғол мекунанд. Онҳо дар доманнаҳои теппаҳои боқимонда ва кӯҳҳои пасти Устюрт, Қорсоқбой, Бетбақдала, Манқишлоқ, Қорақум, Қизилқум васеъ ривоҷ ёфтаанд.

Дар биёбонҳои санглохӣ растаниҳо тунук буда, танҳо шувоқ, дар шакли нимбутта растаниҳои аз қабили *шӯракҳо, парнолистники лӯбиёшакл, испанд, каврак* месабзанд. Шувоқ зиёд дучор меояд.

Растаниҳои биёбони шӯрхок. Дар ҷойҳои шӯрхок, асосан, баъзе намудҳои шӯраҳо: *шӯраи яксола, шӯраи сурх, нимбутаи дар заминхобидаи сарсазан,* инчунин *аҷриқ, саксавули сиёҳ, явшон* мерӯянд (расми 20).

Растаниҳои биёбони лёссӣ ё биёбони эфемерӣ. Биёбонҳои эфемерӣ дар ҳамвориҳои доманакӯҳҳои воқеъ дар шарқ ва ҷануби Осиёи Миёна, ки он ҷо қабатҳои ғафси хоки лёсс мавҷуд аст, паҳн шудаанд. Онҳо дар Мирзоҷӯл, водии Зарафшон, биёбони Бадхиз, назди Копетдоғ, мобайни Мурғобу Амударё, ҳамвории Келеси назди Тошканд, инчунин дар ҷойҳои қабати ғафси лёссдори доманакӯҳҳои Қашқадарё ва Сурхондарё дучор меоянд.

Расми 20. Саксавул — дарахти буттамонанди биёбон.

Дар биёбонҳои эфемерии Осиёи Миёна нисбат ба дигар растаниҳо *ранг* ва *қӯнғирбош* бештар дучор меоянд. Дар ин ҷо *бойчечакҳо, чинорак, мӯрд, мортук, читир, лолаҳо* ва дигар баъзе растаниҳо мерӯянд.

Растаниҳои тӯқай. Дар водиҳои дарёҳои қисми ҳамвории Осиёи Миёна, соҳили кӯлҳо растаниҳои туқайӣ бисёр мерӯянд. Дар чунин ҷойҳо лойқаи чандинсола, ки дарёҳо овардаанд, вазифаи поруи минералиро иҷро мекунад. Намӣ, гармӣ, равшанӣ ва фаровонии моддаҳои ғизоӣ маҷмӯи ба худ хоси табиӣ — тӯқайҳоро ба вуҷуд овардааст.

Дар тӯқайҳо 3 намуди растаниҳо: дарахт, бутта ва алаф мерӯянд. Аз дарахтҳо асосан, *сафедор, бед ва ҷигда* хеле бисёр аст. Буттаҳо аз *юлғун, ҷингил ва сафедхор* таркиб ёфтаанд. Дар ҷойҳои пасти сернами обдоғ, асосан *қамиш ё қамиши хушк*, дар ҷойҳои баландтар ва хушктар растаниҳои ғафсиаш калон — *савачӯб, сарсафед, шутурхор, ширинбия* ва дигар растаниҳои алафӣ мерӯянд.

Савол ва супоришҳо

1. Навъҳои биёбонҳои Осиёи Миёна ва хусусиятҳои хоси онҳоро ба тарзи ҷадвали алоҳида ифода кунед.
2. Растаниҳои биёбон барои нумӯъ дар шароити биёбон чӣ тавр мос шудаанд? Нақл кунед.
3. Хусусияти растаниҳои эфемерӣ аз чӣ иборат аст?
4. Аз чӣ сабаб дар тӯқайҳо навъи растаниҳо бисёранд?

§ 28. РАСТАНИҲОИ АДИР, КӮҲ ВА ЯЙЛОВҲО

Растаниҳои адир. Адирҳо зонаи мобайнии байни биёбон ва кӯҳҳо ба ҳисоб меравад.

Адирҳо теппаҳои наздикӯҳие мебошанд, ки аз сатҳи баҳр аз 500—700 м то 1200—1600 м баланд ҷойгиранд. Растаниҳои адирҳо, асосан, аз растаниҳои ранг таркиб ёфтаанд. Дар байни растаниҳои ранг бештар алафҳои калони бисёрсола — *шилха* ва *мушкбӯя, шувоқи сурх, марғ* ҳам тез-тез дучор меоянд. Дар ёнаҳои санглох ва шағалии адирҳои болоӣ буттаҳо мерӯянд. Дар байни онҳо маъмулан, *писта, бодом, сурхак*, инчунин *кампирчапон* ва *бӯтакӯз* мерӯянд.

Кӯҳҳои Осиёи Миёна аз қисми шарқии кӯҳҳои Элбрус то ба шарқи кӯҳҳои Торбоғотоу тӯл кашидаанд. Дар ин ҳудуд, аз рӯйи шароити табиӣ ва даври пайдоиш кӯҳҳое, ки аз ҳам тафовут доранд, ба монанди Тяншан, Помир, Бадахшон, Копетдоғ, Олатови Ҷунғория, Торбоғотоу, Ҳиндукуш, Сафедкӯҳ, банди Туркистон мавҷуданд.

Минтақаи кӯҳӣ дар ҷойҳои аз сатҳи баҳр аз 1200—1500 то 2800—3000 м баландӣ ҷойгир аст.

Иқлими кӯҳҳо нисбат ба иқлими адирҳо хеле салқин аст.

Ҳатто дар моҳи июл ҳам ҳарорати миёнаи ҳаво аз 17—19°С баланд намешавад. Миқдори боришот зиёд аст (600—800 мм, дар баъзе ҷойҳо то ба 1000 мм мерасад).

Растаниҳои кӯҳиро аз рӯйи шароити агроэкологии онҳо ба ду типи асосӣ: ба растаниҳои кӯҳӣ-даштӣ ва бешаҳои кӯҳӣ (дарахт-бутта) ҷудо кардан мумкин аст.

Растаниҳои кӯҳӣ-даштӣ, асосан, дар қисмҳои поёнии минтақаи кӯҳ месабзанд. Онҳо, асосан *гандумак*, ҳар хел *алафҳо, шилха, астрагал, бедаи ёбоӣ* ва ғайра мебошанд. Дар ин минтақа якчанд навъҳои *буттаҳои наматак, олучаи ёбоӣ, зиркро* дучор омадан мумкин. Дар байни буттаҳо *наматак* хеле васеъ паҳн шуда, наматакзорҳоро ҳосил кардаанд. Чунин наматакзорҳоро аксаран дар кӯҳҳои Тяншани ғарбӣ, кӯҳҳои Зарафшон, Туркистон, инчунин дар баландиҳои 1500—2300 м Ҷануби Тоҷикистон бисёр дучор омадан мумкин аст.

Дар минтақаи кӯҳ растаниҳои дарахт-бутта зиёданд, онҳо дар баъзе ҷойҳо бешаҳои ғафсро ҳосил мекунанд. Инҳо *арчаҳое*, ки якка месабзанд, баъзе намудҳои *заранг, чормағз, себи ёбоӣ, олучаи кӯҳӣ* ва *дӯлона* мебошанд.

Дар баландиҳои аз сатҳи баҳр 2000 то 2800 м, хусусан, дар кӯҳҳои Тяншани Шимолӣ ва Торбоғотоу, Олатови Ҷунғория бешаҳои калон-калони иборат аз дарахтҳои сӯзанбарг ва паҳнбарг мавҷуданд. Дар ин ҷойҳо, аз дарахтҳои сӯзанбарг ду намуди санавбари сиёҳ ва якчанд намуди арча ҳастанд.

Дар кӯҳҳои Осиёи Миёна бешаҳои паҳнбарг асосан, дар кӯҳҳои Тяншани Ғарбӣ, Ҳисор ва Тоҷикистони Ҷанубӣ (ёнаҳои ғарбӣ ва ҷанубӣ) паҳн шудаанд. Хусусияти ба худ хоси ин бешаҳо, дар онҳо бисёр будани дарахтҳои мевадор мебошад: намудҳои хеле гуногуни *себ, олучаи кӯҳӣ, нок* мавҷуданд. Дар ин ҷо намудҳои гуногуни *чормағз, бодом* ва *дӯлона* ҳаст. Дар бешаҳои кӯҳии ҷануб *анор, анҷир, хурмо, ҷигда, ток* мерӯянд.

Чормағззорҳо дар намтарин ва гармтарин ҷойҳо, дар баъзе қисмҳои ҳудуди Тяншани Ғарбӣ ва асосан дар қаторкӯҳи Фарғона ҷойгир шудаанд.

Растаниҳои яйлов. Ҷойҳои баландтар аз минтақаҳои кӯҳиро (аз сатҳи баҳр 2700—2800 м ва аз он баландтар) яйловҳои кӯҳӣ ишғол кардаанд. Иқлими ин ҷойҳо нисбат ба иқлими минтақаи кӯҳӣ хеле салқин ва хушк мешавад. Дар фасли кӯтоҳи тобистон баъзан ҳарорати ҳаво шабона мумкин аст то —5°С паст шавад. Зимистон сард —40°С ва аз он паст мешавад. Миқдори солонаи бориш дар атрофи 400—600 мм тағйир ёфта меистад.

Аз рӯйи шароити табиӣ ва экологӣ, минтақаи яйловҳои кӯҳӣ ба 2 қисм — марғзорҳои *наздиалпӣ* ва *алпӣ* ҷудо карда мешаванд.

Дар **марғзорҳои наздиалпӣ** алаф хеле зич месабзад, қади алаф паст бошад ҳам, намуди онҳо зиёд, гулҳои онҳо калон-калон ва рангоранг мешаванд. Дар ин ҷойҳо асосан *юған, ёронгули* ба сардӣ пурбардошт, *анемонии сафед, қӯқонгули пуштӣ, гӯши барра, чайир* хеле зиёд паҳн шудаанд.

Дар марғзорҳои алпӣ аз минтақаи наздиалпӣ баландтар ҷойгиранд. Дар ин минтақа тобистон хеле кӯтоҳ ва салқин, зимистон сард, барф зиёд меборад. Дар ин ҷо як намуди *ғеша — тӯнғизсирт* мерӯяд. Тӯнғизсирт дар ёнаҳои сояву салқин, дар қисми болоии водии дарёҳо баъзан рӯйи заминро пурра мепӯшонанд.

Савол ва супоришҳо

1. Намудҳои асосии растаниҳои хоси минтақаи кӯҳии Осиёи Миёнаро муайян намуда, номи онҳоро ба дафтаратон нависед.
2. Фарқи растаниҳои кӯҳӣ ва яйловӣ дар чист?

§ 29. ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

1. ***Дар маҳалли зисти Шумо кадом ҳайвонҳо ҳастанд?***
2. ***Кадом ҳайвонҳо ба ҳайвонҳои хазандаҳо дохил мешаванд?***
3. ***Ба Осиёи Миёна кадом паррандаҳо фасли тобистон омада, дар зимистон боз ба ҷануб бармегарданд? Зимистон кадом паррандаҳо меоянд?***

Ба туфайли гуногун будани шароити табиии Осиёи Миёна олами ҳайвоноти он ҳам ба худ хос ва рангоранг мебошад. Ҳайвонҳои кишвари Осиёи Миёна дар нимбиёбонҳо, биёбонҳо, дар ҳамвориҳои наздикӯҳӣ ва байникӯҳӣ, дар кӯҳҳо ва ҳамчунин дар ҳавзаҳои обӣ зиндагӣ мекунанд.

Олами ҳайвоноти нимбиёбонҳо аз рӯйи мавсимҳо тағйир ёфта меистад. Тобистон аз ҷануб ҳайвоноти гармидӯст, яъне калтакалос ва баъзе паррандаҳо (*чаковак, лойхӯрак*) омада, то ба қисмҳои дохилии нимбиёбонҳо рафта мерасанд. Калтакалосҳо ба ин ҷойҳо мутобиқ шуда, вобаста ба фасли сол ранги худро тағйир медиҳанд. Ба туфайли хеле хунук будани зимистон ҳайвоноти тобистон омада боз ба ҷануб бармегарданд, аксарияти ҳайвонҳо хоб мераванд, муш ва каломушҳои гуногун, ки барои зимистон хӯрок захира мекунанд, ба хонаҳои худ даромада мераванд. Дар зимистон аз шимол *кабки сафед, чуғзи қутбӣ* парида меоянд. Ғайр аз инҳо, дар ин ҷойҳо дар фасли зимистон аз ҳайвонҳои даванд сайгак ҳам зиндагӣ мекунад. Паҳншудатарин намуди ҳайвон дар ин ҷойҳо *юрмонқозиқ* мебошад. Дар нимбиёбонҳо якҷоя бо *юрмонқозиқҳо товушқонҳо, аломушҳои чӯл, муши даштӣ, муши регӣ, каламуш ва кӯрмуш* ҳам паҳн шудаанд.

Расми 21. Оҳувони Туркистон: *1* — морхӯр; *2* — ҷайрон; *3* — гӯсфанди Тяншан.

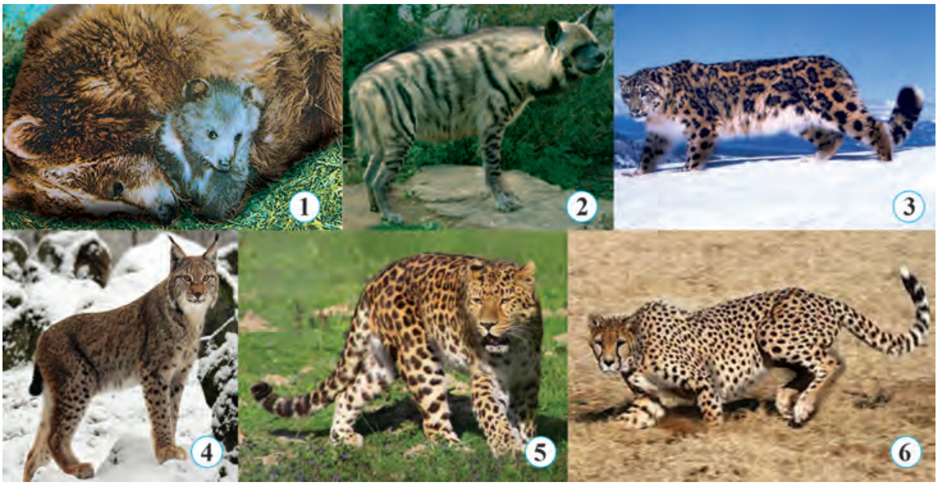
Дар ҳудудҳои азхуд нашудаи нимбиёбонҳо, дар Бетпакдала, назди Арал, Устюрти Шимолӣ, кишвари Тӯрғай, соҳили Балхаш ҳайвоноти сумдор: *сайгак, ҷайрон, гӯсфанди ёбоӣ, морхӯр, гулон* ва ғайра зиндагӣ мекунанд (расми 21). Аз ҳашаротҳо *каждум, кирми сиёҳ* ва дигар *тортанакшаклҳо* хеле зиёданд.

Олами ҳайвоноти нимбиёбонҳо ба гарми ва беобӣ ба таври гуногун мутобиқ шудааст. Баъзе аз онҳо умуман об наменӯшанд, баъзе аз онҳо фақат шабона умр мегузаронанд, як қисми онҳо дар салқиниҳо зиндагӣ мекунанд, қисми дигар бошад, решаҳоро хӯрда, бо оби он қаноат ҳосил мекунанд.

Аз хазандаҳо *сангпушт* ва *калтакалос* хеле зиёданд. Аз калтакалосҳо *калтакалоси лӯндасар, калтакалоси регӣ, эчкиэмар, калтакалоси агама,* зиндагӣ мекунанд. Аз морҳо, *мори печон, мори сафед, чархмори захрдор ва хокистарранг, морҳои айнакдор* зиёданд.

Аз ҳайвоноти дарранда, *рӯбоҳ, шағол, гурбаи регӣ* ва ғайра зиндагӣ мекунанд. Дар саксавулзорҳои Қизилқум *оҳуи Бухоро* — хонгул зиндагӣ мекунад.

Расми 22. Паррандагони Осиёи Миёна: *1* — сори оддӣ; *2* — ҳумои сарсафед; *3* — кабк; *4* — паррандаи сафед; *5* — лак-лаки сиёҳ; *6* — ӯрдак.



Расми 23. Ҳайвонҳои ваҳшии Осиёи Миёна:
1 — хирси Тяншан; *2* — кафтори рах-рах; *3* — паланги барфӣ;
4 — гӯшсиёҳ; *5* — бабр; 6 — гепард.

Ҳайвонҳое, ки дар биёбонҳо васеъ паҳн шудаанд, *юрмонқозиқҳо (юрмонқозиқи малла, юрмонқозиқи регӣ), товушқонҳо* ва *мушҳо* мебошанд.

Аз паррандаҳо *чаковаки саксавул, таранди чӯл, зоғи чӯл, чарғи чӯл, чумчуқи саксавул* ва ғайра дучор меоянд.

Таркиби ҳайвоноти кӯҳӣ вобаста ба минтақаи баландӣ тағйир меёбанд. Олами ҳайвоноти минтақаи баландии нимбиёбон бо олами ҳайвоноти биёбон як хел аст (хояндаҳо, даррандаҳо). Дар биёбонҳои хушки кӯҳӣ, *рӯбоҳ, гург, ҷайрон, шағол* зиндагӣ мекунанд, аммо дар ин минтақа ҳайвоноти хоси биёбон (*товушқон, муши регӣ, юрмонқозиқи борики ангуштдор*) дучор намеоянд.

Дар бешаҳои паҳнбарг *ҷайрон, хирс, хук, қашқалдоқ* дучор меоянд. Хук, асосан, дар соҳили дарёҳо, бештар паҳн шудааст. Дар ин минтақа аз паррандаҳо *ҳашаротхӯри ҷаннатӣ, кабӯтар, майқут, саъбаи сарсафед, булбул* ва ғайра паҳн шудаанд.

Дар бешаҳои сӯзанбарг *элик (оҳу),* дар Олотови Ҷунғория *газвани марал,* аз ҳайвоноти дарранда *силовсин, латчаи Осиёи Миёна, хирс, манул* (дар Еттисув) дучор меоянд. Дар арчазорҳо *мушҳои бешагӣ, мушҳои кӯҳӣ,* аз паррандаҳо *табарбинӣ, гунҷишки зарди кӯҳӣ, читтак ва кабки кӯҳӣ* дучор меоянд.

Дар яйловҳои баландкӯҳ (минтақаи наздиалпӣ ва алпӣ) *такаи кӯҳӣ, оҳуи кӯҳӣ, гӯсфанди кӯҳӣ (архар), паланги барфӣ,* аз хояндаҳо *суғур* паҳн шудаанд. Аз паррандаҳо *мурғи сиёҳи ҳимолой, зоғчаи кӯҳӣ, чаковаки кӯҳӣ, паррандаи гунҷишкшакли алпӣ ва каргас* паҳн гаштаанд.

Ҳайвоноти тӯқай дар тӯқайҳои обдоғи Сирдарё, Амударё, Или, Чу ва дигар дарёҳо ва дарахтзорҳо вомехӯранд, ки асосан

хук, оху, гурбаи тӯқай, харгӯш, ӯрдак, ғоз, тазарв, лойхӯрак, моҳихӯрак, мурғи саққо, фламинго ва ҳоказо мебошанд (расмҳои 21, 22, 23).

Дар натиҷаи азхудкунии нимбиёбон ва биёбонҳо дар Осиёи Миёна, ривоҷ ёфтани саноати кӯҳӣ-маъданӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ ва наздикӯҳӣ ва тағйир ёфтани шароити экологӣ ва набудани тартиби муайян дар фаъолияти хоҷагии шикорчигӣ, ба олами ҳайвонот зарар расонида шуд. Аксарияти ҳайвонҳо кам мондаанд. Чунин аҳвол имрӯзҳо ҳифз намудани табиат, аз ҷумла олами ҳайвоноти онро ҷиддан тақозо мекунад.

Савол ва супоришҳо

1. Кадоме аз ҳайвоноти хазанда дар биёбонҳо бештар паҳн шудаанд?
2. Ҳайвоноти хоси тӯқайро номбар кунед.
3. Паланги барфӣ ва архарҳо дар куҷоҳо дучор меоянд?
4. Дар маҳалли зисти Шумо кадом ҳайвоноти хонагӣ парвариш меёбанд?
5. Номи ҳайвоноти зонаҳои гуногуни табиӣ ва минтақаҳои баландиро ба дафтаратон нависед.

§ 30. ЗОНАҲОИ ТАБИАТ

1. ***Зонаҳои табиӣ чӣ хел ҳосил мешаванд?***
2. ***Барои чӣ дар дохили як минтақаи иқлимӣ якчанд зонаҳои табиӣ ҳосил мешаванд?***

Зонаҳои табиии ҳамворӣ. Дар қисмҳои гуногуни Осиёи Миёна миқдори шуои Офтоб гуногун аст, дар шимол камтар (100 ккал/см^2), дар ҷануб бештар (160 ккал/см^2) мебошад. Ин ҳол боиси нобаробар тақсим шудани ҳарорат, намӣ ва ҳосил шудани зонаҳои табиии ба худ хос дар минтақаҳои иқлимӣ, инчунин дар дохили ҳар як минтақаи иқлимӣ мешавад. Бинобар ҷойгир будани кӯҳҳои хеле баланд дар ҳудуди Осиёи Миёна, ба туфайли тағйир ёфтани ҳарорат ва намӣ аз рӯйи баландӣ, минтақаҳои баландӣ ба вуҷуд омадаанд.

Ҳудуди Осиёи Миёна дар қисми хушки ҷануби минтақаи мӯътадил ва шимоли минтақаи субтропик ҷойгир аст.

Дар минтақаи иқлими мӯътадил зонаҳои дашт, нимбиёбон ва биёбон, дар минтақаи субтропик зонаи биёбонҳои субтропик ҷойгир шудаанд.

Ба *зонаи дашт* қисми шимолии платои Тӯрғай, қисмҳои шимолӣ ва маркազии пасткӯҳҳои Қазоқистон дохил мешаванд. Дар қисми шимолии зонаи дашт хокҳои сиёҳ, дар ҷануби он хокҳои кӯҳии каштан, паҳн шудаанд. Растаниҳои дашт, асосан, аз *қиёқи пакана, чағаз, силугиёҳ, зағир, юнучқа, чинорак, алафи бегона* ва

Расми 24. Баъзе ҳайвоноти хояндаи Осиёи Миёна:
1 — хорпуштак; *2* — юрмон-қозиқи ангуштборик.

ғайра иборат мебошанд. Аз ҳайвонот намудҳои хояндаҳо зиёд паҳн шудаанд. Зонаи дашт, дар замони ҳозира, қариб ки пурра шудгор шуда, ба киштзор табдил дода шудаанд.

Ба зонаи нимбиёбон қисми ҷанубии кишвари суфашакли Тӯрғай, қисми хеле калони ҷанубии пасткӯҳҳои Қазоқистон дохил мешаванд. Ҳарорат баланд, намӣ намерасад, зимистон сахт. Асосан, хокҳои каштан паҳн шудаанд, қабати он тунук, миқдори пӯсидахок нисбат ба хоки сиёҳ камтар. Барои зироаткорӣ нарасидани намӣ халал мерасонад. Дар баъзе ҷойҳо хок шӯрбаста аст. Растаниҳои асосии ин зона *бурган, шувоқи сиёҳ, кӯкпек* мебошанд.

Ба *зонаи биёбон* ҳамвории Тӯрон ва ҳамвориҳои соҳили Балхаш дохил мешаванд. Дар Осиёи Миёна асосан, биёбонҳои регӣ, санглох, гилӣ паҳн шудаанд. Сабаби асосии ҳосил шудани биёбонҳо баландии ҳарорат, кам будани миқдори боришот, набудани обҳои ҷорӣ мебошанд. Қабати растанӣ тунук, массаи он кам, ба зудӣ пажмурда шуда, пӯсида ҳосил намешавад. Хокҳои он асосан, регӣ, хокистарии тира, гилӣ, сангдор ва тирахоканд. Тирахок ҳангоми обёрӣ ҳосили хуб медиҳад. Дар ҷойҳои паст шӯрхокҳо низ вомехӯранд.

Растаниҳо асосан, аз *саксавул, янтоқ, шӯра* ва *шувоқ* иборатанд. Аз ҳайвонот *каждум, ғунда, калтакалоси геккон, морҳоии печон, айнакдор, эфа* зиндагӣ мекунанд (расми 25). Растанӣ ва олами ҳайвоноти зонаи биёбон ба шароити иқлими хушкӣ мутобиқ шудаанд. Решаҳои растаниҳо дароз, барги онҳо паҳн, сӯзаншакл ё тамоман нест. Ҳайвонот дар хонаҳо зиндагӣ мекунанд ё зери рег даромада мераванд, баъзе аз онҳо рӯзона хоб рафта, фақат шабона ба шикор мебароянд, баъзе аз онҳо фасли тобистон пурра ба хоб мераванд.

Зонаҳои табиии минтақаи иқлимии субтропик. Ба ин минтақа, асосан, кӯҳҳои Туркман-Хуросон ва водии Атрек дохил мешаванд. Дар ин ҷойҳо иқлими хушки субтропикӣ ба вуҷуд омадааст. Хокҳои он тирахок буда, дар ёнаҳои кӯҳ *чакалакзорҳо, ар-*

Расми 25. Баъзе ҳайвоноти хазандаи Осиёи Миёна:
1 — мори кўлии туркман; *2* — мори айнакдори Осиёи Миёна; *3* — эчкиэмар.

чазорҳо ва *пистазорҳо* паҳн шудаанд. Дар водиҳо зироаткорӣ пеш бурда мешавад.

Минтақаҳои баландӣ. Бинобар ба биёбонҳо пайваст шуда рафтани доманаи кўҳии Осиёи Миёна, минтақаҳои баландӣ аз биёбонҳо оғоз мешаванд ва тадриҷан ба марғзорҳои наздиалпӣ, алпӣ иваз мешаванд.

Зонаи биёбон бештар дар ҳудуди доманакўҳҳо ва ёнаҳои Қизилқуми Марказӣ, дар доманаи кўҳҳои Копетдоғ, Султон Увайс паҳн шудаанд.

Зонаи нимбиёбон. Ба ин зона асосан, адирҳои наздикўҳӣ дохил мешаванд, баландии он аз 500 м то 1200 м мебошад. Релефи он ноҳамвор, асосан, тирахок паҳн шудааст, қабати растании онро растаниҳои ранг ташкил медиҳанд.

Ба зонаи дашт кўҳҳое дохил мешаванд, ки баландии онҳо аз 1200 то 2000 м мебошад. Ҳарорати солона аз адирҳо дида 3—4°C паст, боришот тобистон, зимистон ва баҳорон меборад, хокаш тирахок ва ҷигарранг, аз пўсидахок бой аст. Дар ин ҷо растаниҳои эфемерӣ (*марғ, шувоқ, тугмагули сангӣ, бозулбанг*) мерўянд.

Ба зонаи бешадашт ва бешаҳо ҷойҳое дохил мешаванд, ки дар баландии аз 2000 м то ба 2700 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд, хокҳои тираи кўҳӣ-бешагӣ паҳн шудаанд. Қабати растании он аз бутта ва дарахтҳо иборат аст, дар баъзе ҷойҳо миқдори пўсидахок ба 12 фоиз мерасад. Миқдори боришот аз 800 мм то ба 1000—1200 мм мерасад, тобистон ҳам борон меборад, боришоти асосӣ дар зимистон, баҳор ва тирамоҳ меборад. Растаниҳои асосӣ, меваҳои гуногун — *чормағз, себ, зардолу, писта* ҳамчунин якчанд намуди *арча, заранг, наматак* ва ғайра.

Ба зонаи наздиалпӣ ва алпӣ яйловҳое дохил мешаванд, ки дар баландии аз 2700 м баландтар ҷойгир шудаанд. Аз ин зона танҳо дар тобистон барои гўсфандҳои гўштдори ҳисорӣ ба сифати чарогоҳ истифода бурда мешавад. Хоки он тирахоки кушод ва торик мебошад. Ҳарорати миёнаи солона 6—8°C, миқдори боришот 600—1000 мм, рўзҳои гармӣ кам, ҳаво охири моҳҳои июл август гарм мешавад. Ба марғзорҳои наздиалпӣ ҷойҳои баландии аз 2700—2800 м то 3000—3200 м дохил мешаванд. Хоки

он ҷигарранги кушод ва тирахоки кушод. Растаниҳои хӯшадор ва чимҳосилкунанда зиёд паҳн шудаанд. Аз растаниҳои дарахтшакл *зардолу, арча, ғубайро,* аз алафҳо *камол, латтахор, эспорийети яйлов, бетага, геран, гулизардак* ва ғайра месабзанд. Марғзорҳои алпӣ дар ҷойҳои аз 3200 м баланд паҳн шудаанд. Хоки он ҷигарранг, тира аст. Дар ин ҷойҳо растаниҳои ксерофитӣ зиёданд. Боришот тамоми сол шуда меистад, намии нисбии ҳаво аксаран дар атрофи 80—90 фоиз мешавад. Растаниҳои асосӣ *алафи наврӯзӣ, ачриқ* ва ғайра мебошанд.

Ба *зонаи барф ва пиряххо* баландтарин ҷойҳои кӯҳҳо, ки бо барфу яххо пӯшонида шудаанд, дохил мешаванд.

Савол ва супоришҳо

1. Дар Осиёи Миёна кадом зонаҳои арзӣ мавҷуданд?
2. Дар Осиёи Миёна кадом зонаи табиӣ масоҳати калонро ишғол мекунад?
3. Дар минтақаи субтропик кадом зонаи табиӣ, дар куҷо паҳн шудааст?
4. Дар кӯҳҳои Осиёи Миёна кадом минтақаҳои баландӣ мавҷуданд?

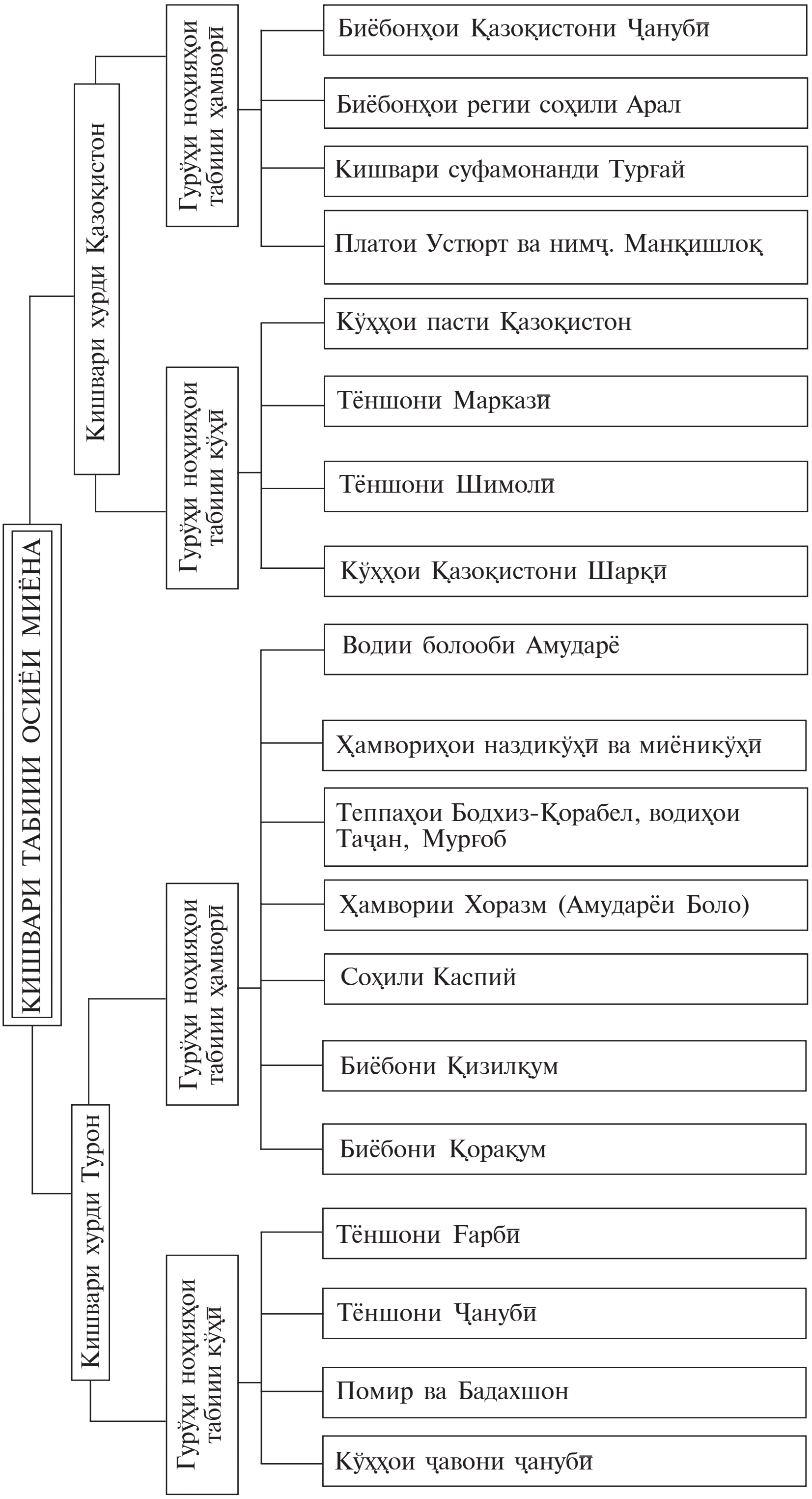
§ 31. МАФҲУМ ДАР БОРАИ НОҲИЯБАНДИИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФӢ

1. ***Ноҳиябандии табиӣ-географӣ гуфта чиро мефаҳмед?***
2. ***Сарҳадҳои ноҳияҳои табиӣ-географӣ чӣ тавр гузаронида мешаванд?***
3. ***Евросиё ба кадом кишварҳои табиӣ-географӣ ҷудо мешавад?***

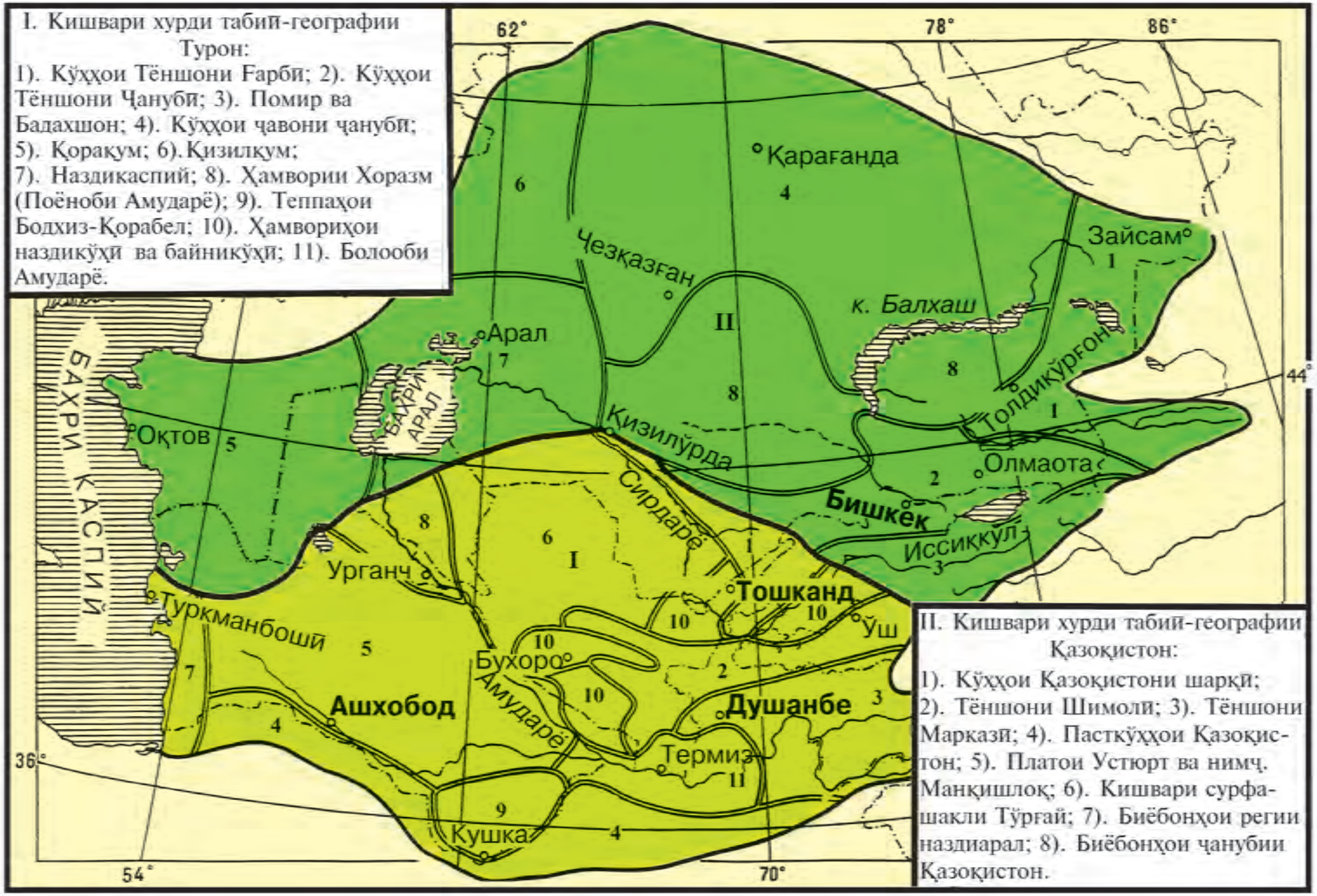
Дар давраи омӯзиши табиати кишвари Осиёи Миёна Шумо донистед, ки дар қисмҳои гуногуни кишвар шароити табиӣ гуногун аст. Ҳангоми истифодаи табиат дар соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ, ҳифзи табиат, барои пешгирӣ намудани вайроншавӣ, ифлосшавии шароити зисти инсон — шароити экологӣ, донистани шароити ба худ хоси табиии ҳар як ҳудуд ва дар табиат ба ҳисоб гирифтани ин хусусиятҳо зарур аст. Ба ин мақсад, кишварҳои калони табиӣ-географӣ ба қисмҳои боз ҳам хурдтар — **кишварҳои хурди табиӣ-географӣ, гурӯҳи ноҳияҳои табиӣ-географӣ ва ноҳияҳои табиӣ-географӣ** тақсим карда омӯхта мешаванд. *Ҳангоми ба қисмҳои хурдтар тақсим кардани кишварҳои табиӣ-географӣ хусусиятҳои муайяни табиии ҳудудҳо ба ҳисоб гирифта мешавад.*

Дар кишвари табиӣ-географии Осиёи Миёна, аз рӯйи хусусиятҳои ба худ хос, ки аз таъсири иқлим ба вуҷуд меоянд, ду кишвари хурди табиӣ-географиро ҷудо кардан мумкин аст: кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон ва кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон (расми 26).

Дар иқлими кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон хусусиятҳои ба иқлими субтропикӣ хос мавҷуданд. Баъзе солҳо зимис-



Расми 26. Низоми ноҳиябандии табиӣ-географии Осиёи Миёна.



I. Кишвари хурди табиӣ-географии Турон:
1). Кӯҳҳои Тёншони Ғарбӣ; 2). Кӯҳҳои Тёншони Ҷанубӣ; 3). Помир ва Бадахшон; 4). Кӯҳҳои ҷавони ҷанубӣ; 5). Қорақум; 6). Қизилқум; 7). Наздикаспий; 8). Ҳамвории Хоразм (Поёноби Амударё); 9). Теппаҳои Бодхиз-Қорабел; 10). Ҳамвориҳои наздикӯҳӣ ва байникӯҳӣ; 11). Болооби Амударё.

II. Кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон:
1). Кӯҳҳои Қазоқистони шарқӣ; 2). Тёншони Шимолӣ; 3). Тёншони Марказӣ; 4). Пасткӯҳҳои Қазоқистон; 5). Платои Устюрт ва нимҷ. Манқишлоқ; 6). Кишвари сурфашакли Тӯрғай; 7). Биёбонҳои регии наздиарал; 8). Биёбонҳои ҷанубии Қазоқистон.

Расми 27. Ноҳияҳои табиӣ географии Осиёи Миёна.

тон нарм омада, растаниҳои алафӣ ва бутта сабз шуда меистад. Ба истилоҳи дигар гӯем, вегетатсия беист давом мекунад, боришот кам шавад ҳам, аз сабаби ба фасли баҳор рост омадани қисми зиёди он, растаниҳои *эфемерӣ ва эфемереоид*, ки дар муддати кӯтоҳ намӯъ карда, мева дода хушк мешаванд, ривоҷ меёбанд. Бо фаро расидани фасли тобистон, онҳо хушк мешаванд. Ғайр аз ин, дар тобистон борон қариб намеборад, гармои тафсон мешавад. Дар зимистон бошад сармои сахте, ки дар кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон ба мушоҳида мерасад, дида намешавад.

Иқлими кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон иқлими мӯътадил аст. Миқдори боришот умуман кам, лекин аз рӯйи фаслҳо як хел тақсим шудааст. Барои ҳамин тамоми сол намӣ намерасад. Дар натиҷа, растаниҳои эфемерӣ ва эфемероид намесабзанд. Дар зимистон таъсири антисиклони Осиёи Марказӣ пурзӯр шуда, ҳаво хеле сард мешавад. Тобистон гарм бошад ҳам, ҳарорати хеле баланд чун дар кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон мушоҳида намешавад.

Сарҳади байни кишварҳои хурди табиӣ-географии Қазоқистон ва Тӯрон аз ҷануби Қорабӯғозғӯл, ба воситаи теғаҳои ҷанубии Устюрт гузашта, то ба Қӯнғирот мерасад. Аз он ба самти шарқ идома ёфта, то Қизилӯрда мерасад. Баъд қад-қади обтақсимкунакҳои қаторкӯҳҳои Қоратоғ, Олатови Талас ва Фарғона гузашта, то ба ҷойи пайвастшавии қаторкӯҳҳои Отбошӣ, Олой ва Фарғона мерасад.

Дар кӯҳҳо фаслҳои баҳор ва тобистон дертар фаро мерасанд, тирамоҳ ва зимистон баръакс пештар оғоз мешаванд. Тобистон кӯтоҳ, тирамоҳ дарозтар мешавад. Дар ҳудуди ёнаҳои бо шамол рӯ ба рӯ миқдори боришот меафзояд. Баробари баланд шуда рафтан ҳарорати ҳаво паст мешавад. Шамолҳои кӯҳӣ-водигӣ, ки ба кӯҳҳо хосанд мевазанд. Дар даҳанаи водиҳо шамолҳои маҳаллӣ ба вуҷуд меоянд. Дар «Пайраҳаи Хуҷанд», ки водии Фарғонаро бо ҳамвории Мирзочӯл мепайвандад, шамолҳои маҳаллии Бекобод ва Қӯқанд ҳосил мешаванд. Чунин тағйиротҳои иқлим ба тағйирёбии дигар унсурҳои табиат ҳам сабаби асосӣ мешаванд. Дар кӯҳҳо минтақаҳои баландӣ ба вуҷуд меоянд. Вобаста ба ҳолати ба кадом тараф нигаристани ёнаҳо, манзараи табиат ҳам тағйир меёбад. Чунин тағйиротҳо дар ҳудуди ҳамвориҳо ба назар намерасанд.

Чунин хусусиятҳои ҳамворӣ ва кӯҳҳоро ба ҳисоб гирифта, ҳудудҳои кӯҳӣ ва ҳамвории ҳар як кишвари хурди табиӣ-географӣ ба гурӯҳҳои ноҳияҳои табиӣ-географии алоҳида-алоҳида тақсим карда мешаванд (ба расмҳои 26, 27 нигаред).

Савол ва супоришҳо

1. Дар кишвари табиӣ-географии Осиёи Миёна кишварҳои хурд аз рӯйи кадом хусусиятҳо тақсим карда мешаванд?
2. Дар ҳудуди кишварҳои хурди табиӣ-географӣ гурӯҳи ноҳияҳои табиӣ аз рӯйи кадом хусусиятҳои табиӣ ҷудо карда мешаванд?
3. Аз атлас истифода бурда, ба харитаи ангории Осиёи Миёна сарҳадҳои кишвари табиии Осиёи Миёна, кишварҳои хурди Қазоқистон ва Турон, гурӯҳи ноҳияҳои табииро тасвир кунед ва номи онҳоро нависед.

§ 32. КИШВАРҲОИ ХУРД ВА НОҲИЯҲОИ ТАБИИИ ОСИЁИ МИЁНА

1. ***Хусусиятҳои ба худ хоси кишвари табиии Осиёи Миёна аз чиҳо иборат аст?***
2. ***Аз харита ҷойҳои гузаштани сарҳадҳои табиии байни кишварҳои хурди Турон ва Қазоқистонро дида бароед.***

Ба кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон ҳудуди калон иборат аз дар ғарб аз соҳилҳои баҳри Каспий то ҷойи пайвастшавии қаторкӯҳҳои Фарғона ва Кӯкшағолтоғ дар шарқ, дар шимол аз Қизилӯрда то 34° арзи шимолӣ дар ҷануб дохил мешавад. Агар сарҳадҳои шимолии кишвар ба воситаи теғаҳои ҷанубии Устюрт ва ҳамвориҳои воқеъ дар шимолии Қизилқум гузарад, сарҳадҳои шарқӣ ва ҷанубии он аз ҳудуди обтақсимкунакҳои кӯҳҳои Қоратоғ, Олатови Талас, Фарғона, Сарикӯл, Ҳиндукуш, Сафедкӯҳ, Нишопур, Элбрус мегузарад. Сатҳи Замини қисми шимоли ғарбӣ, ки тахминан нисфи ҳудуди кишвари хурдро ташкил медиҳад, асосан аз пастҳамвориҳои аз сатҳи баҳр то 200 м баланд иборат мебошад. Соҳилҳои баҳри Каспий бошад ҳатто аз сатҳи баҳр ҳам паст аст. Сатҳи Замин ба самти шарқ тадриҷан баланд шуда рафта, дар кӯҳҳои Ҳиндукуш то ба 7690 м (қуллаи Тиричмир) мерасад. Лекин сарфи назар аз фарқи калони баландии сатҳи Замин, дар тамоми ҳудуди кишвари хурд хусусиятҳои ба субтропик хоси иқлим боқӣ мемонад.

Бинобар хушк будани иқлим, ландшафтҳои биёбон ва нимбиёбон хеле ба баландӣ (900—1000 м) бардошта мешавад, боз баландтар шавад, ландшафтҳои табиӣ тағйир меёбад. Барои ҳамин, гузаронидани сарҳадҳо дар байни ландшафтҳои ҳамворӣ ва ландшафтҳои кӯҳӣ дар қисми шимол дар баландии 600—700 м, дар қисми ҷануб бошад дар баландии 900—1000 м маъқул аст.

Дар ҳудуди кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон ду гурӯҳи ноҳияҳои табиӣ-географӣ ҷудо карда шудааст:

1. **Гурӯҳи ноҳияҳои табиии кӯҳӣ** — *Тёншони Ғарбӣ, Тёншони Ҷанубӣ, Помир ва Бадахшон, кӯҳҳои ҷавони ҷанубӣ.*

2. **Гурӯҳи ноҳияҳои табиии ҳамворӣ** — *биёбони Қорақум, биёбони Қизилқум, ҳамвории соҳили Каспий, ҳамвории Хоразм* (резишгоҳи поёнии Амударё), *Бадхиз — теппаҳои Қорабел, ҳамвориҳои наздикӯҳӣ ва байникӯҳӣ* (водиҳои Мирзочӯл, Фарғона, Зарафшон, Қашқадарё), *водии болоии Амударё* (водиҳои Сурхондарё, Вахш, Афғонистони Шимолӣ).

Ба кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон ҳудуди васеъ, ки дар ғарб аз ҳамвориҳои соҳили Каспийи паҳнтеппаҳои Устюрт сар мешавад, то қуллаи Музтоғи кӯҳи Савир дар шарқ, дар тарафи шимол аз Айиртови каноран шимолии пасткӯҳҳои Қазоқистон то ба теғаҳои ҷанубии Устюрт ва ҳамвориҳои шимолии Қизилқум воқеъ дар ҷануб паҳн шудааст, дохил мешавад.

Тахминан чоряк қисми ҳудуди ин кишвари хурдро заминҳои то 200 м баланд аз сатҳи баҳр — ҳамвориҳои регии соҳили Арал, кишвари суфашакли Тӯрғай, ҳамвориҳои соҳили Каспий ишғол кардаанд. Қисми калони ҳудуд аз кӯҳҳои паст, теппаҳо иборатанд. Дар қисмҳои ҷануби шарқӣ ва шарқӣ кӯҳҳои баланди ҷавоншуда (Тёншон, Олатови Ҷунғория) ҷойгир шудаанд.

Баландиҳо дар кӯҳи Тёншон то ба 7439 м (қуллаи Ғалаба) мерасад. Сарфи назар аз он, ки боришот нисбат ба кишвари хурди Тӯрон дар теппаҳо, кӯҳҳои паст ва ҳамвориҳо зиёдтар аст, ландшафтҳои нимбиёбон ва биёбон бисёр дучор меоянд. Биёбонҳои регӣ ҳам масоҳати калонро ишғол кардаанд.

Дар ҳудуди кишвари хурди табиӣ-географии Қазоқистон ҳам чун дар кишвари хурди табиӣ-географии Тӯрон ду гурӯҳи ноҳияҳои табиӣ-географӣ ҷудо карда шудааст:

1. **Гурӯҳи ноҳияҳои табиии кӯҳӣ** — кӯҳҳои Қазоқистони Шарқӣ, Тёншони Шимолӣ, Тёншони Марказӣ, пасткӯҳҳои Қазоқистон.

2. **Гурӯҳи ноҳияҳои табиии ҳамворӣ** — платои Устюрт ва нимҷазираи Манғишлоқ, кишвари суфашакли Тӯрғай, биёбонҳои регии соҳили Арал, биёбонҳои Қазоқистони Ҷанубӣ.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи табиии Евросиё сарҳадҳои кишвари табиии Осиёи Миёнаро дида бароед.
2. Дар харитаи ангории Осиёи Миёна сарҳадҳои ноҳияҳои табииро тасвир намуда, номи ин ноҳияҳоро нависед.
3. Хокҳо, растаниҳо ва ҳайвонҳои дар ноҳияҳои табиӣ паҳншударо (аз харитаҳои саҳ. 13,14,15 -и атлас) муайян карда, ба дафтаратон нависед.

§ 33. МУАММОҲОИ ЭКОЛОГӢ ВА ҲИФЗИ ТАБИАТИ ОСИЁИ МИЁНА

1. Инсон чизҳои барои худ зарурро аз куҷо мегирад?
2. Ҳифзи табиат барои чӣ даркор?

Инсон ҳамаи чизҳои барои худ зарурро аз табиат мегирад. Партовҳои истифодашуда, нодаркорро бошад ба табиат мепартояд. Барои ҳамин, таъсири мутақобилаи байни табиат ва инсон беист давом мекунад. Фаровонии ҳаёти инсон, саломатии одамон, ривоҷи истеҳсолот ба шароити табиӣ, бойигариҳои табиат, хусусан, ба чигунагии алоқа ва муносибати байни инсон ва табиат, яъне ба он вобаста, ки инсон аз табиат ва бойигариҳои он чӣ хел истифода мебарад, табиатро чӣ хел ҳифз мекунад.

Осиёи Миёна дар қисми миёнаи материки Евросиё ҷойгир буда, кишвари сарбастаи табиӣ географиест, ки обҳои он ба берун ҷорӣ намешавад. Дар баробари ҳамин, аз сабаби аз шарқ ва ҷануб бо кӯҳҳои баланд иҳота буданаш, моддаҳои ифлоскунандаи ба ҳаво партофташуда ҳам ба берун баромада наметавонанд. Аз ин рӯ, Осиёи Миёна аз ҷиҳати экологӣ ҳам кишвари ноқулай ва сарбаста ба ҳисоб меравад.

Аз замонҳои хеле қадим ривоҷ ёфтани зироаткории обёришаванда дар Осиёи Миёна боиси шӯр бастани хокҳо дар атрофи воҳаҳои биёбон, ба вуҷуд омадани кӯлҳои шӯр гардидаанд. Дар натиҷаи истифодаи бетартиб аз марғзорҳо дар чорводорӣ майдони биёбонҳои регӣ васеъ шудааст. Боқимондаҳои шаҳрҳои қадим дар биёбонҳо гувоҳӣ медиҳанд, ки дар қадим зери таъсири хоҷагии инсон воҳаҳо ба биёбонҳо табдил ёфтаанд. Имрӯзҳо ба кор андохта шудани конҳои калони нефт, газ, маъдани оҳан, металли ранга дар ҳудуди Осиёи Миёна ҳам ба васеъ шудани заминҳои вайроншуда сабаб мешаванд.

Дар гузаштаи наздик, дар давраи яккаҳукмронии пахта дар Осиёи Миёна, дар натиҷаи ба замин коштани кишти якхела — пахта ва аз ҳад зиёд истифода шудани заҳрҳои гуногуни кимёвӣ — гербетсит, пеститсит ва дефолятнҳо, ба саломатии аҳолӣ ҳам зарар расид — бемориҳои зардӣ, камхунӣ зиёд шуд. Пас аз ба истиқлолият ноил шудани республикаҳои Осиёи Миёна яккаҳукмронии пахта ҳам аз баён рафт, ҳаво ва хок хеле тоза шуд.

Дар Осиёи Миёна норасоии об ҳам мавҷуд. Хусусан, дар Ўзбекистон, Турманистон, Қазоқистон шиддати ин муаммо баланд аст. Барои ҳамин, аз ифлосшавӣ ҳифз намудани об, сарфакорона истифода бурдани он яке аз вазифаҳои муҳим мебошад. Барои истифодаи самараноки об ба дарёҳо обанборҳо сох-

та шудаанд, каналҳои обёрӣ (аз харитаи табиии Қазоқистон ва Осиёи Миёна ёфта, номи онҳоро нависед) канда шудаанд.

Барои кишвари Осиёи Миёна хушк шуда рафтани баҳри Арал фоҷиа шуд. Аз сабаби барои обёрӣ бисёр гирифта шудани оби Амударё ва Сирдарё аз солҳои 70-уми асри XX сар карда сатҳи Арал паст ва майдони он кам шуд. Соли 2010 баҳр ба 3 кӯли хурд табдил ёфта монд (расми 18). Ҷойҳои хушкшудаи оби баҳр ба ҷойҳои шӯрхок ва биёбони регӣ табдил ёфтанд. Шамол аз ин ҷойҳо гарди шӯр ва регҳоро ба осмон бардошта, ба масофаи садҳо километр мебурдагӣ шуд. Дар замони ҳозира корҳои беҳтар намудани шароити экологии Арал ва соҳили Арал, аҳолии он ҷойҳо ба роҳ монда шудаанд.

Аз ҷиҳати табиӣ-географӣ ва экологӣ кишвари яклухти табиӣ будани Осиёи Миёна, аз давлатҳои ин ҳудуд тақозо мекунад, ки аз табиат, бойигариҳои он бо мувофиқат, ҳамкорӣ истифода бурда, табиатро, муҳити экологиро ҳифз кунанд.

Дар натиҷаи бе реҷа ва бешафқат шикор шудани ҳайвонҳо дар Осиёи Миёна дар давоми охири асри XIX ва ибтидои асри XX, хавфи аз байн рафтани якчанд намуди онҳо ба миён омад. Хусусан, ҷайрон, лаклак, бузи кӯҳӣ, гусфанди кӯҳӣ, хирси нохунсафед, кабк, қирғовул кам шуданд. Дар натиҷаи чун ҳезум истифода шудани саксавул, юлғун дар биёбон ин растаниҳо кам шуда, регҳои сайёр зиёд шуданд. Арча ва дигар дарахтҳои ёнаҳои кӯҳҳо бисёр бурида шуда, дар ин ҷойҳо шуста шудани хок пурзӯр шуд. Дар баъзе ҷойҳо ёнаҳои бе растанӣ, қуллаҳои луч ҳосил шуданд.

Ба мақсади нигоҳ доштани табиат, бойигариҳои он, объектҳои нодири табиат, растанӣ ва ҳайвоноти нестшудаистода, дар Осиёи Миёна аз нимаи дуюми асри XX сар карда, мамнӯъгоҳ, боғҳои миллӣ ва парваришгоҳҳо ташкил карда шуданд.

Савол ва супоришҳо

1. Барои чӣ табиатро, бойигариҳои онро эҳтиёт кардан даркор?
2. Кишвари Осиёи Миёна аз ҷиҳати экологӣ чӣ хел кишвар аст?
3. Дар бораи зарурати эҳтиёт кардани табиат, бойигариҳои табиат чӣ хел мақолҳоро медонед?
4. Аз ҷадвали «Мамнӯъгоҳҳои Ӯзбекистон»-и Иловаи китоби дарсӣ номи ҳайвон ва растаниҳоеро, ки ба «Китоби Сурх» дароварда шуда, ҳифз мешаванд, ба дафтари географиятон нависед.

§ 33. ТАКРОР

Такрори мавзӯъҳои қисми I. Бо ёрии саволу ҷавоб, тартиб додани тест ва ҳал кардани он гузаронида мешавад.

ҚИСМИ II

ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ ЎЗБЕКИСТОН

§ 35. МАВҚЕИ ГЕОГРАФӢ, САРҲАДҲО ВА МАСОҲАТИ ЎЗБЕКИСТОН

Аз харитаи Евросиё мавқеи географӣ ва сарҳадҳои Ўзбекистонро муайян кунед.

Ўзбекистон дар маркази Осиёи Миёна, асосан байни Амударё ва Сирдарё ҷойгир аст. Нуқтаи шимолии интиҳоии Ўзбекистон дар шимоли шарқии платои Устюрт, дар арзи шимолии 45°36′ воқеъ аст. Нуқтаи ҷанубии интиҳоии он дар паҳлўи шаҳри Термиз дар соҳили Амударё, дар арзи шимолии 37°11′ воқеъ гаштааст. Нуқтаи ғарбии он дар платои Устюрт, дар тўли 56°00′ шарқӣ, нуқтаи шарқии интиҳоӣ дар қисми шарқии водии Фарғона, дар тўли шарқии 73°10′ ҷой гирифтааст. Масофаи байни нуқтаҳои интиҳоии шимолӣ ва ҷанубии Ўзбекистон ба 925 км ва масофаи байни нуқтаҳои ғарбиву шарқии он ба 1400 км баробар аст.

Аз рўйи мавқеи географӣ Ўзбекистон бо мамлакатҳои воқеъ дар соҳили баҳри Миёназамин, аз қабили Испания, Италия, Юнон тахминан дар як арзи географӣ ҷой гирифтааст. Лекин, бинобар дар қисми дохилии материки Евросиё, дур аз уқёнус ва баҳрҳо мавқеъ доштанаш, Ўзбекистон аз кишварҳои субтропикӣ фарқ мекунад. Илова бар ин, ҷараёнҳои ҳавои нам ва илиқ, ки аз уқёнуси Ҳинд ворид мешаванд, бо кўҳҳо дошта шудаанд. Баръакс, ба туфайли кушод будани қисми шимолии он, ҷараёни ҳавои сард бемамониат ворид мешавад. Дар натиҷа, Ўзбекистон дар минтақаи субтропикӣ ҷойгир бошад ҳам, дар он шароити табиии хоси биёбон (тобистон беабр, серофтоб, гармои тафсон ва хушк, зимистон бошад нисбатан сард) ба вуҷуд меояд.

Қисми зиёди сарҳадҳои Ўзбекистон аз ҳамвориҳо, қисми ками он аз кўҳ ва адирҳо мегузарад. Республикаи мо дар шимол ва шимоли ғарб бо Қазоқистон, дар шарқ бо Қирғизистон, дар ҷануби шарқ бо Тоҷикистон, дар ҷануби ғарб бо Туркманистон ҳамсарҳад аст. Ўзбекистон дар ҷануб, дар водии Сурхон-Шеробод бо Афғонистон (ба воситаи Амударё) ҳамсарҳад.

Масоҳати Ўзбекистон 448,9 ҳазор км^2 буда, аз ҷиҳати калонӣ дар Осиёи Миёна баъд аз Қазоқистон ва Туркманистон меистад. Масоҳати Ўзбекистон аз ҳудуди чунин давлатҳои Европа, чун Британияи Кабир, Италия калон. Ҳудуди Ўзбекистон аз масоҳати якҷояи давлатҳои Белгия, Голландия ва Дания 4 маротиба, аз Швейтсария 10 маротиба, аз Белгия 14 маротиба калон мебошад.

Аҳолӣ ва тақсимоти маъмурӣ-ҳудудӣ. Ўзбекистон дар Осиёи Миёна республикаест, ки аҳолӣ зич ҷойгир буда, дар он бештар аз 32,1 млн одам зиндагӣ мекунад. Аҳолии он аз аҳолии Швецария 4 маротиба, аз аҳолии Қазоқистон 2 маротиба, аз аҳолии Туркманистон 6,5 маротиба зиёд аст. Афзоиши миёнаи солонаи аҳолии Ўзбекистон дар атрофи 1,7 фоиз буда, асосан аз ҳисоби афзоиши табиӣ зиёд шуда истодааст. 51 фоизи аҳолии Ўзбекистон дар шаҳрҳо, 49 фоиз бошад дар қишлоқҳо умр ба сар мебарад.

Қисми асосии аҳолии Ўзбекистон ўзбекҳо мебошанд, ба ғайр аз ўзбекҳо қазоқҳо, тоҷикҳо, русҳо, татарҳо, қорақалпоқҳо, корейсҳо, қирғизҳо, туркманҳо, уйғурҳо, туркҳо, яҳудийҳо ва дигар миллатҳо зиндагӣ мекунанд.

Ўзбекистон соли 1924 чун республикаи таркибии собиқ Иттифоқ ташкил ёфтааст. 31-уми августи соли 1991 истиқлолияти он эълон шуд ва Республикаи Ўзбекистон ном гирифт. Ҳоло дар пойтахт, шаҳри Тошканд бештар аз 2 млн 400 ҳазор аҳолӣ зиндагӣ мекунад.

Ўзбекистон аз ҷиҳати маъмурӣ-ҳудудӣ аз 12 вилоят ва як республика иборат мебошад: вилояти Тошканд, маркази он шаҳри Тошканд; вилояти Фарғона марказаш шаҳри Фарғона; вилояти Андиҷон марказаш шаҳри Андиҷон; вилояти Намангон марказаш шаҳри Намангон; вилояти Сирдарё марказаш шаҳри Гулистон; вилояти Ҷиззах марказаш шаҳри Ҷиззах; вилояти Самарқанд марказаш шаҳри Самарқанд; вилояти Бухоро марказаш шаҳри Бухоро; вилояти Навоӣ марказаш шаҳри Навоӣ; вилояти Қашқадарё марказаш шаҳри Қаршӣ; вилояти Сурхондарё марказаш шаҳри Тирмиз; вилояти Хоразм марказаш шаҳри Урганч; Республикаи Қароқалпоқистон, пойтахташ шаҳри Нукус.

Савол ва супоришҳо

1. Аз ҷиҳати мавқеи географӣ Ўзбекистон дар кадом минтақа ҷойгир аст ва ҷиҳатҳои ба худ хоси он аз чӣ иборат мебошад?
2. Ўзбекистон бо кадом давлатҳои хориҷӣ ҳамсарҳад аст?
3. Ўзбекистон кай ба истиқлолият ноил шуд, аз ҷиҳати маъмурӣ-ҳудудӣ аз чанд вилоят иборат? Дар кадом вилоят зиндагӣ мекунед?

§ 36. РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

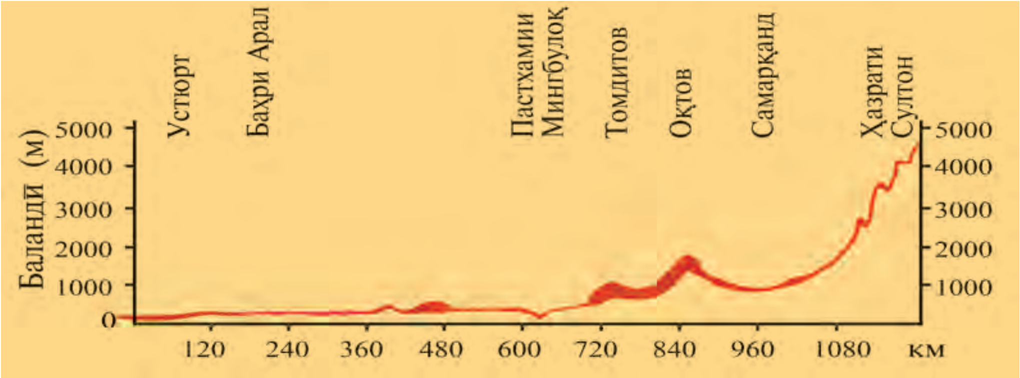
Харитаи табиии Ўзбекистонро аз назар гузаронед. Ҳамворӣ, водӣ ва кўҳҳои асосии ҳудуди республикаи моро ёбед.

ХУСУСИЯТҲОИ АСОСИИ РЕЛЕФ

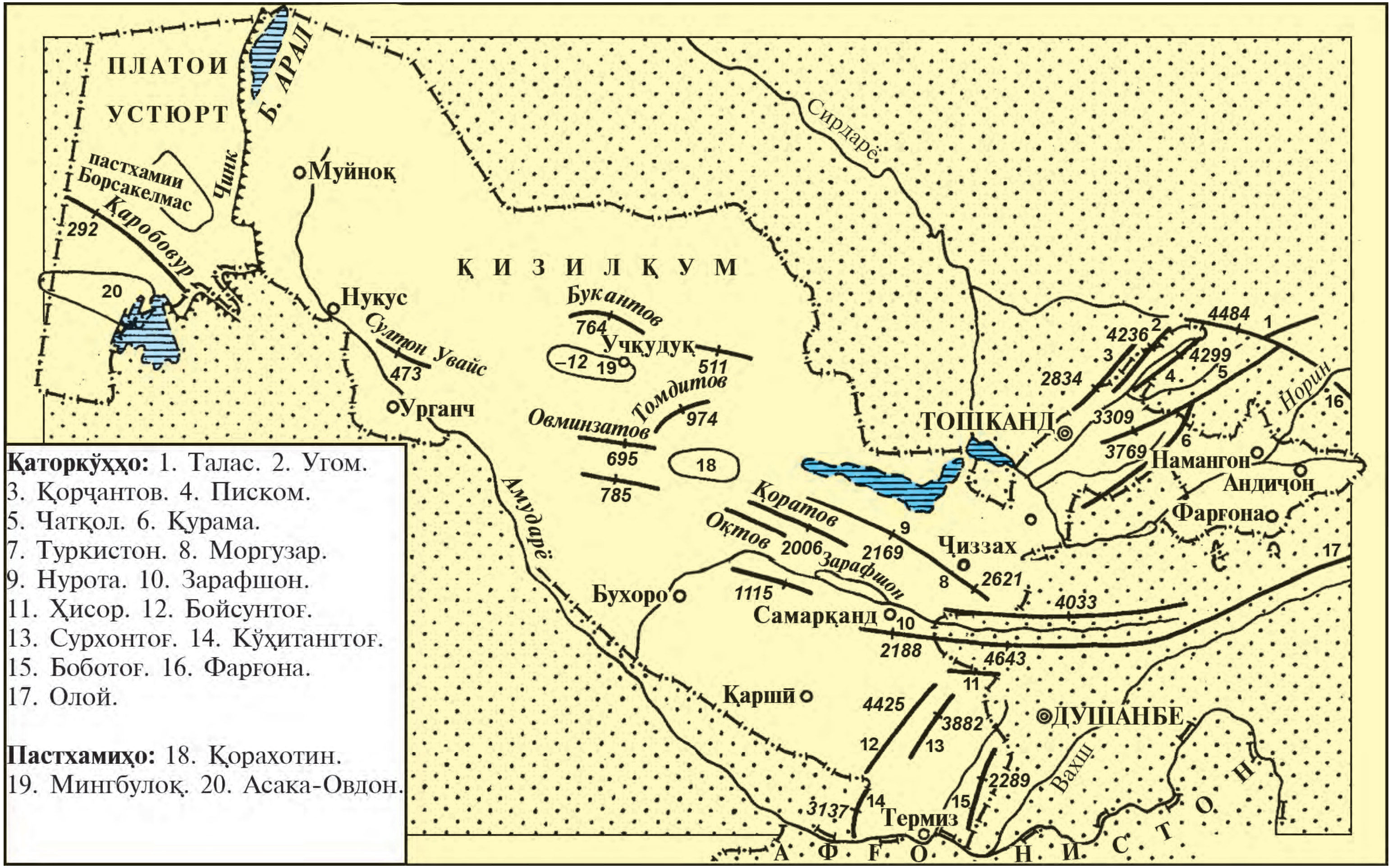
Аз ҷиҳати сохти релеф ҳудуди Ўзбекистон ба ду қисм ҷудо мешавад, қисми калони он (78,7 фоиз) аз ҳамворӣ, қисми боқимонда (21,3 фоиз) аз кўҳҳо ва пастхамиҳои байникўҳӣ иборат мебошад. Релефи Республикаи мо аз ғарб ва шимоли ғарб ба самти шарқ ва ҷануби шарқ баланд шуда меравад (расми 28).

Ҳамвориҳо. Қисми ҳамвории ҳудуди Ўзбекистон як қисми ҳамвории Тўрон буда, тарафи ғарб ва шимоли ғарби онро ишғол кардааст. Дар канораи шимоли ғарбии ҳамворӣ платои Устюрт ҷойгир шудааст. Платои Устюрт аз ҳамвориҳои атрофи худ ва аз сатҳи баҳри Арал бо ёнаҳои нишеб иҳота шудааст, ки онро *чинк (теға)* меноманд. Баландии қисми дар ҳудуди Ўзбекистон ҷойгиршудаи платои Устюрт аз сатҳи баҳр дар атрофи 120—180 м буда, баландтарин нуқтаи он дар теппаи **Қорабовур** (292 м) мебошад. Релефи Устюрт тамоман ҳамвор набуда, дар ҳудуди он якчанд пастиҳо (**Борсакелмас, Асака-Овдон**) вомехўранд, дар қисми ҷануби шарқии плато бошад, пастии **Сариқамиш** ҷой гирифтааст.

Дар резишгоҳи Амударё делтаи хеле калон ҳосил шудааст. Сатҳи онро маҷроҳои қадим (Кўҳнадарё, Дарёлик) ва ҳамчунин маҷроҳои навҳосилшудаи дарё бурида мегузаранд. Дар қисми миёнаи делта баландиҳои хурд-хурд, ки асосан аз ҷинсҳои кўҳӣ таркиб ёфтаанд, ба назар мерасанд.



Расми 28. Буриши рўизаминии байни пастии Мингбулоқ ва қуллаи Ҳазрати Султон.



Қаторкӯҳҳо: 1. Талас. 2. Угом.
3. Қорҷантов. 4. Писком.
5. Чатқол. 6. Қурама.
7. Туркистон. 8. Моргузар.
9. Нурота. 10. Зарафшон.
11. Ҳисор. 12. Бойсунтоғ.
13. Сурхонтоғ. 14. Кӯҳитангтоғ.
15. Боботоғ. 16. Фарғона.
17. Олой.

Пастхамиҳо: 18. Қорахотин.
19. Мингбулоқ. 20. Асака-Овдон.

Расми 29. Нақшаи орографии Ӯзбекистон.

Дар қисми ҷануби шарқии Баҳри Арал биёбони **Қизилқум** оғоз меёбад. Сохти релефи он хеле гуногун аст. Дар ин ҷо кӯҳҳои паст — **Бӯкантов, Томдитов, Овминзатов, Қулҷуқтов, Етимтов** дар қисми ғарбии он бошад, кӯҳи Султон Увайс дар байни ҳамвориҳои регӣ ва гилӣ қад афрохтааст. Қисми калони Қизилқумро ҳамвориҳо ишғол кардаанд. Дар байни кӯҳҳои паст бошад, пастиҳо (**Мингбулоқ, Оёқоғитма, Қорахотин** ва ҳоказо) ҷой гирифтаанд. Аз онҳо қаъри пастии Мингбулоқ аз сатҳи уқёнус 12 м паст мебошад. Дар ҳудуди Қизилқум маҷроъҳои қадимаи дарёҳои Амударё, Сирдарё ва Зарафшон ҳам дучор меоянд.

Дар шарқ ва ҷануби шарқи биёбони Қизилқум биёбонҳои гилии **Мирзочӯл, Қарноб, Қаршӣ, Малик** ҷой гирифтаанд.

Кӯҳҳо. Шохаҳои ғарбӣ ва ҷанубӣ-ғарбии қаторкӯҳҳои **Тяншан** ва **Ҳисор-Олой** дар ҳудуди Ӯзбекистон ҷой гирифтаанд. Баландии онҳо аз сатҳи уқёнус ба самти ҷануб ва ғарб тадриҷан паст рафта, бо ҳамвориҳо мепайвандад (расми 29). Дар қисми шимоли шарқии Ӯзбекистон якчанд қаторкӯҳҳои Тяншани Ғарбӣ **(Қорҷантов, Угам, Писком, Чотқол, Қурама)** қад кашидаанд. Онҳо аз Олатови Талас оғоз меёбанд. Дар ин қаторкӯҳ қуллаи Манас буда, баландии он аз сатҳи баҳр 4484 м мебошад. Дар қисми дар ҳудуди Ӯзбекистон ҷойгиршудаи қаторкӯҳи Чотқол бошад, қуллаи Катта Чимиён воқеъ буда, баландии ин қулла ба 3309 м мерасад. Дар байни қаторкӯҳҳои Чотқол ва Қурама платои Оҳангарон ҷой гирифтааст. Баландии қаторкӯҳҳои Тяншани Ғарбӣ аз сатҳи уқёнус 2500—4000 м буда, дар қисмҳои болоии онҳо пиряххо вомехӯранд.

Қисми марказии пастхамии Фарғона дар ҳудуди Ӯзбекистон ҷойгир шудааст ва дар тарафи шимол бо қаторкӯҳи Чотқол, дар тарафи шарқ бо қаторкӯҳи Фарғона, дар тарафи ҷануб бо қаторкӯҳҳои Олой, Туркистон, дар тарафи ғарб бошад бо қаторкӯҳи Қурама иҳота шудааст.

Аз кӯҳи Туркистон ба самти шимоли ғарб кӯҳҳои **Моргузар** ва **Чумқор** ҷудо шуда баромадаанд. Аз кӯҳи Чумқор танҳо ёнаҳои шимолии он ба Ӯзбекистон тааллуқ дорад. Дар шимоли ғарбии қаторкӯҳи Моргузар қаторкӯҳи **Нурота** ҷой гирифта, онҳо аз ҳамдигар бо дараи **«Дарвозаи Амир Темур»**-и дарёи Сангзор ҷудо шуда меистанд. Нурота аз ду қисм — қаторкӯҳҳои Нуротаи Шимолӣ ва Ҷанубӣ иборат мебошад. Баландии қуллаи Ҳаётбошии қаторкӯҳи Шимолӣ ба 2169 м мерасад. Нуротаи Ҷанубӣ аз баландиҳои алоҳида (Оқтов, Қоратов, Қарачатоғ, Гӯбдинтоғ) иборат аст.

Дар тарафи ҷануби водии дарёи Зарафшон қаторкӯҳҳои Зарафшон ҷой гирифта, дар ҳудуди Ӯзбекистон бо номҳои Чақилкалон

ва Қоратеппа ном бурда мешавад ва хеле паст мешавад. Дар қисми ғарбии ин кӯҳҳо бошад, қаторкӯҳҳои пасти **Зирабулоқ, Зиёвуддин** ҷойгир буда, баландтарин қисми он ба 1115 м мерасад.

Дар ҷануби қаторкӯҳҳои Зарафшон шохаҳои ҷанубӣ ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор (**Яккабоғ, Сурхонтоғ, Кӯҳитанг** ва ғайра) хобидааст. Баландтарин қуллаи Ӯзбекистон қуллаи Ҳазрати Султон (4643 м) дар кӯҳи Ҳисор ҷой гирифтааст. Дар Ӯзбекистони Ҷанубӣ қаторкӯҳи **Боботоғ** бардошта шуда, баландии қуллаи Заркоса дар он 2289 м мебошад.

Пастхамиҳои байникӯҳӣ. Дар қисми кӯҳии Ӯзбекистон пастхамиҳои байникӯҳӣ мавқеи алоҳида доранд. Пайдо шудани онҳо бо баланд шудани қаторкӯҳҳо вобаста аст. Релефи ҳамаи пастхамиҳои байникӯҳӣ асосан ҳамвор буда, танҳо бо маҷроҳои дарёҳо бурида шудаанд. Релефи пастхамиҳо ба андозаи наздик шудан ба қаторкӯҳҳо тадриҷан баланд шуда мераванд.

Яке аз пастхамиҳои байникӯҳии ҳудуди Ӯзбекистон пастхамии **Чирчиқ-Оҳангарон** мебошад. Дар шарқ онро қаторкӯҳҳои Тяншани Ғарбӣ печонидаанд, дар ғарб бошад бо Мирзочӯл пайваст мегардад. Баландии миёнаи он ба 300—500 м баробар аст.

Дар ҷануби ғарби пастхамии Чирчиқ-Оҳангарон пастхамии (водии) байникӯҳии **Фарғона** ҷойгир шудааст. Пастхамиро Сирдарё бурида гузаштааст. Баландии миёнаи водии Фарғона аз сатҳи уқёнус байни 300—400 м мебошад.

Дар ҷануби ғарбии Мирзочӯл кӯҳҳои Қуйтош ҷойгир буда, дар ҷануби бошад пастхамии байникӯҳии **Сангзор-Нурота** ҳаст. Он дар шимоли шарқ бо кӯҳҳои Моргузар ва дар шимол Нурота, дар ҷануб бо кӯҳҳои Нуротаи Ҷанубӣ ва Чимқор печонида шудааст. Баландии он аз сатҳи уқёнус аз ҷануби шарқ ба самти шимоли ғарб аз 800 м то ба 300 м тадриҷан паст шуда меравад.

Дар байни қаторкӯҳҳои Нуротаи Ҷанубӣ, Зарафшон, инчунин Зирабулоқ, Зиёвуддин пастхамии **Зарафшон** ҷойгир шудааст. Аз ин пастхамӣ дарёи Зарафшон ҷорӣ мешавад ва дар назди шаҳри Самарқанд ба ду дарё — Оқдарё ва Қорадарё ҷудо мешавад. Дар наздикии қишлоқи Хатирчӣ ин ду дарё боз ба ҳам пайваст мешаванд. Дар натиҷа, ҷазираи Миёнқол ҳосил мешавад, ки дарозиаш 100 км, васегиаш 15 км-ро ташкил медиҳад. Баландии пастхамӣ аз сатҳи уқёнус дар қисми шарқии он 900 м, дар ғарби он бошад 300 м аст.

Дар ҷануби қаторкӯҳҳои Зарафшон пастхамии байникӯҳии **Китоб-Шаҳрисабз** ҷойгир буда, он аз ҷануби шарқ бо шохаҳои ҷануби ғарбии кӯҳи Ҳисор печонида шудааст, тарафи ғарби он бошад, кушод аст. Баландии он аз сатҳи уқёнус дар ғарби он 500 м, дар шарқ бошад, то 1000 м баланд шудааст.

Дар қисми ҷанубии Ӯзбекистон пастхамии **Шеробод-Сурхондарё** аз шимоли шарқ ба тарафи ҷануби ғарб қад кашидааст. Он аз шимол, шимоли ғарб ва ғарб бо кӯҳи Ҳисор ва шохаҳои он печонида шудааст. Аз қисми миёнаи пастхамӣ дарёҳои Сурхон ва Шеробод бурида мегузаранд. Баландии водии Сурхондарё аз сатҳи уқёнус дар ҷануби ғарби он 300 м, дар шимоли шарқи он бошад 700 м аст.

Савол ва супоришҳо

1. Релефи Республикаи Ӯзбекистон соҳиби кадом хусусиятҳои ба худ хос аст?
2. Дар қисми ҳамвории Республикаи мо кадом плато, делта, пастхамӣ (водӣ) ва кӯҳҳои паст ҳастанд?
3. Дар маҳалли зисти Шумокадом қаторкӯҳҳо ҷойгир шудаанд?

§ 37. СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА ТАРАҚҚИЁТИ РЕЛЕФИ ОН

Сохти геологии Ӯзбекистон хеле гуногун буда, ҳудуди он, асосан, аз ду қабати калони тектоникӣ, яъне заминҳои орогени Тёншон паҳншуда ва плитаи Тӯрон иборат аст.

Қисми орогени Тёншони Республикаи мо асосан аз қабатҳои масоҳатан хеле гуногуни тектоникӣ иборат буда, калонтарини онҳо қабатҳои чиндорӣ, аз қабили Чотқол, Қурама, Туркистон, Зарафшон ба ҳисоб меравандт.

Плитаи Тӯрон ҳам аз ҳар гуна қабатҳои тектоникӣ (баландиҳо ва пастхмиҳо) ташкил ёфтааст.

Қабатҳои тектоникии орогенӣ ва плитагӣ дар давраҳои кӯҳпайдошавии герсинӣ ва алп ба вуҷуд омадаанд. Зери таъсири ҳаракатҳое, ки тавассути тарқишҳои Замин шуда меистанд, қабатҳои тектоникии мазкур ба баландиҳои гуногун бардошта шудаанд, баъзе аз онҳо фурӯ рафтаанд, дар натиҷа қабатҳои чиндорӣ ҳосил шудаанд. Дар давраи кӯҳпайдошавии дар боло зикршуда, дар баробари ҳаракатҳои тектоникӣ раванди вулқонӣ ҳам содир шудааст. Дар натиҷаи ҷараёнҳое, ки дар вулқон ва тарқишҳои Замин содир мешуданд, канданиҳои фоиданоки маъдандор, ранга, нодир, қиматбаҳои мавҷуд дар Ӯзбекистон ҳосил шудаанд.

Релефи ҳудуди Ӯзбекистон тараққӣ карда, то гирифтани намуди ҳозираи худ, зинаҳои тӯлонӣ ва мураккабро тай намудааст. Дар давраи кӯҳпайдошавии чиндории герсинӣ қаторкӯҳҳои баланд ба вуҷуд омадаанд. Дар давраҳои минбаъдаи геологӣ, дар натиҷаи ҷараёнҳои денудатсия кӯҳҳо бодлесӣ гардида, дар ҷойи онҳо ҳамворӣ ва теппаҳо пайдо шудаанд.

Ҳамворӣ ва теппаҳо дар давраҳои юра, бўр ва палеоген дар қаъри баҳр ва кўлҳо монда, дар таги онҳо қабати ғафси ҷинсҳои кўҳии таҳшинӣ ғун шудаанд.

Ҳудуди Ўзбекистон дар давраи палеоген зери охирин баҳре буд, ки чуқурии он аз 200 м зиёд набудааст. Дар қисми кўҳии Ўзбекистон ҷазираҳои хурд-хурд баланд мешуданд. Дар даври неоген, дар ҳудуди республика, хусусан дар қисми кўҳии он, аз сабаби сар шудани ҳаракатҳои нави тектоникӣ баҳри палеоген ақиб нишаста, дар ҷойи ин баҳр қаторкўҳҳо баланд шуданд. Ҳаракатҳои нави саршуда хеле гуногун буданд. Агар як ҷойи кўҳии Ўзбекистон баланд шавад, ҳатман дигар ҷойи он фурў мерафт. Дар ҷойҳои баландшуда паси ҳам қаторкўҳҳо, дар ҷойҳои фурўрафта бошад, пастхамиҳои байникўҳӣ ҳосил мешуданд. Он ҷинсҳои кўҳӣ, ки дар ҷойҳои баланд суда мешуданд, дар ҷойҳои фурўрафта ғун мешуданд. Чунин ҷараён дар тамоми даври неоген давом дошт. Дар натиҷа, дар пастхамиҳои байникўҳӣ тадриҷан ҷинсҳои кўҳии таҳшиншудаи ғафсиаш бештар аз 1000 м ҷамъ шудааст.

Баъди саршавии даври антропогени таърихи Замин, ҳаракатҳои нави тектоникӣ андаке тағйир ёфтанд. Айнан аз ҳамин давр сар карда, дар баробари қаторкўҳҳо пастхамиҳои байникўҳӣ ҳам баланд мешуданд. Дар натиҷа, он қабатҳои таҳшинӣ, ки дар даври неоген хобонда шуда буданд, бо дарёҳо шуста шуданд. Дар баробари ҳамин, дар водии дарёҳо як қатор террассаҳои дарё ҳосил мегаштанд. Ҷараёни баланд шудани пастхамиҳои байникўҳӣ дар қисмҳои канории онҳо, яъне дар назди қаторкўҳҳо пурзўртар буд. Аз ҳамин сабаб, дар ин қисми пастхамиҳо кўҳҳои паст (адирҳо) ҳосил шудаанд.

Қариб дар ҳамаи қисми ҳудуди Ўзбекистон, дар натиҷаи фаъол давом кардани ҳаракатҳои нави тектоникӣ, зилзилаҳои сахт шуда меистад. Қувваи он ба 8—10 балл мерасад.

Аз маълумотҳои таърихӣ маълум аст, ки дар ҳудуди республика, дар асрҳои гузашта ҳам зилзилаҳои сахт шудаанд. Аз ҷумла, рўй додани зилзилаҳои сахт соли 1240 дар Урганҷ, соли 1797 дар Ургут, солҳои 1818 ва 1821 дар Бухоро, соли 1868 дар Самарқанд дар ҳуҷҷатҳои таърихӣ қайд шудаанд.

КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Ўзбекистон аз канданиҳои фоиданоки гуногун бой буда, яке аз онҳо сарватҳои сўзишворӣ-энергетикӣ мебошад. Ба онҳо конҳои нефт, газ ва ангишт дохил мешаванд.

Конҳои нефт ва газ бори аввал соли 1880 дар пастхамии Фарғона, яъне дар **Сўхи Шимолӣ, Оламушуки Ҷанубӣ, Полвонтош, Чимиён, Шўрсув** кашф шудааст.

Соли 1992 кони нефти **Мингбулоқ** ва соли 1993 кони нефти **Кўкдумалоқ** кашф шуданд.

Захираи калони нефт ва газ дар шохаҳои ҷанубӣ ғарбии қаторкўҳҳои Ҳисор, дар **Одамтош, Пачкамар, Омонато, Ховдоғ, Учқизили** дар таркиби ҷинсҳои кўҳии карбонати даври мезозой ҳам муайян карда шудаанд. Дар қисми ҳамвории вилоятҳои Қашқадарё ва Бухоро ҳам як қатор конҳои нефт ва газ кушода шудаанд. Онҳо конҳои **Шўртан, Муборак, Оқҷар, Сариқтош, Ҷарқоқ, Қоравулбозор** мебошанд.

Ғайр аз ин, кони газ дар ҷойҳои **Шохпахта** ва **Куаниши** платои Устюрт ҳам кашф шудааст.

Дар ҳудуди Ўзбекистон якчанд конҳои ангишти дорои аҳамияти саноатӣ мавҷуданд. Аз онҳо кони ангишти сиёҳи **Оҳангарон (Ангрен)**, кони ангиштсанги сифатноки **Шарғуни** воқеъ дар қисми кўҳии вилояти Сурхондарёро қайд кардан лозим аст. Дар ин ҷо кони ангишти **Бойсун** ҳам кашф шудааст.

Дар ҳудуди Ўзбекистон якчанд конҳои металлҳои сиёҳ (оҳан, титан, марганетс, хром), ранга (мис, қўрғошим), нодир (волфрам, молибден, қалъагӣ, висмут, симоб, сурма), қиматбаҳо (тилло, нуқра) ҳам ҳастанд. Асоситарини онҳо конҳои миси **Қалмоққир, Сариқчеку** мебошанд, ки дар ҳудуди вилояти Тошканд ҷойгир шудаанд, инчунин кони **Далнейе** ҳам мавҷуд аст. Дар **Мурунтоғ, Какпатаси** Қизилқум ва дигар ҷойҳо захираҳои калони тилло кашф шуда, солҳои дароз аст, ки дар доираи васеъ истихроҷ мешаванд.

Ўзбекистон аз фосфорит ҳам бой аст. Захираи калони фосфорит дар Қизилқуми Марказӣ кушода шудааст. Захираҳои ашёҳои хоми кимиёӣ аз қабили намакҳои ош ва калий, сулфур хусусан дар шохаҳои ҷануби ғарбии **Оқбош, Лайлимакон, Хоҷаикони** қаторкўҳҳои Ҳисор мавҷуданд.

Ҳудуди Ўзбекистон аз масолеҳи бинокорӣ (рег ва шағал, хоки соз, регҳои квартсӣ, оҳаксангҳо, мармар) ва обҳои заминӣ хеле бой мебошад. Дар ҳудуди Ўзбекистон конҳои зиёди мармар кашф шудаанд. Аксарияти онҳо ба гурўҳи мармари баландсифат ва ранга дохил мешаванд. Аз ин мармар дар оро додани биноҳои пурҳашами республика, масалан, театри опера ва балети ба номи Навоӣ, қасри санъати Истиқлол, истгоҳҳои метрои Тошканд ва ёдгориҳои гуногун истифода бурда мешавад.

Савол ва супоришҳо

1. Ҳудуди Ўзбекистон дар кадом қабатҳои тектоникӣ ҷойгир шудааст?
2. Дар ташаккули релефи Ўзбекистон ҳаракатҳои нави тектоникӣ чӣ гуна рол бозидаанд?
3. Дар маҳалли зисти Шумо кадом канданиҳои фоиданок ҳастанд?

§ 38. ИҚЛИМИ ЎЗБЕКИСТОН

Ўзбекистон дар кадом минтақаи иқлимӣ ҷой гирифтааст ва хусусиятҳои ба худ хоси он аз чӣ иборат аст?

Ўзбекистон ба туфайли дур аз уқёнус ва баҳрҳо, дар қисми дохилии материки Евросиё ҷойгир будани худ, соҳиби иқлими континенталӣ мебошад. Хусусиятҳои ба худ хоси иқлими континенталӣ аз инҳо иборатанд: осмон хеле кушод ва серофтоб, ҳарорат хеле баланд, миқдори солонаи боришот кам, баръакс, буғшавӣ зиёд, тобистон тӯлонӣ буда, гармои тасфон, зимистон бошад, барои ин арзи географӣ андаке сард, фарқи ҳарорати солона ва рӯзона калон. Ин хусусиятҳои иқлими Ўзбекистон, пеш аз ҳама ба омилҳое вобаста мебошанд, ки иқлимро ҳосил мекунанд.

Омилҳое, ки иқлимро ҳосил мекунанд. Дар ба вуҷуд омадани иқлими Ўзбекистон мавқеи географӣ ва радиатсияи Офтоб, ки бо он вобаста аст; серкулятсияи атмосфера; релеф таъсир мерасонанд.

Ба туфайли аз шимол ба ҷануб ба масофаи 925 км тӯл кашидани ҳудуди Ўзбекистон, шуои Офтоб ба ҳамаи қисмҳои он як хеле нурпошӣ намекунад. Агар ба қисми шимолии он, дар тобистон (22 июн), Офтоб бо кунҷи 71—72° шуо диҳад, дар ҷануб он 76°ро ташкил медиҳад. Бинобар ин, агар дар шимол Офтоб дар як сол 2500—2800 соат нурафшонӣ кунад, дар ҷануб 3000—3100 соат нур медиҳад. Аз ҳамин сабаб, Ўзбекистон «кишвари офтобӣ» номида мешавад.

Дар ба вуҷуд омадани иқлими Ўзбекистон, серкулятсияи атмосфера аҳамияти муҳим дорад. Дар зимистон ба ҳудуди Ўзбекистон, аз шимоли шарқ анбӯҳи ҳавои антисиклони Сибир, аз шимол анбӯҳи ҳавои Арктика ворид шуда, то ба қисмҳои ҷанубии он рафта мерасад. Дар натиҷа, ҳаво кушод буда, лекин ҳарорат паст шуда, сард мешавад.

Дар зимистон ба ҳудуди Ўзбекистон анбӯҳҳои ҳавои арзҳои миёна низ ворид мешаванд, дар натиҷаи бархӯрд бо ҷараёнҳои тропикӣ, обу ҳаво тағйир ёфта, ҳаво андаке илиқ шуда, боридани борон ё барф мушоҳида мешавад.

Дар тобистон, ҳудуди Ўзбекистон, хусусан қисми ҳамвории он, дар натиҷаи хеле гарм шуда рафтан, манбаи термикӣ ба вуҷуд меояд. Дар натиҷа, ҳаво хеле тасфида, тунук шуда, ҳавои тропикии континенталии Тӯрони маҳаллӣ ташаккул меёбад. Барои пур кардани ин халоъ (холигӣ, фишори паст), аз шимоли ғарб ва ғарб анбӯҳи ҳавои салқин мевазад. Лекин, ба туфайли тасфида рафтани ҳаво, ин анбӯҳи ҳаво боришот намебиёрад.

Бинобар нисбатан салқин будани ин ҷараёни ҳаво дар кӯҳҳои Ӯзбекистон, он ба тариқи борон ва барф меборад.

Ба таркиб ёфтани иқлими Ӯзбекистон, релеф ҳам таъсир мерасонад. Қисми шимолӣ ва шимоли ғарбии республика кушод буда, анбӯҳи ҳавои сард, ки аз шимол ва шимоли ғарб мевазанд, бемамониат ворид мешаванд. Баръакс, ба туфайли бо кӯҳҳо печонида будани қисми ҷанубии он, пеши роҳи дохил шудани анбӯҳи ҳавои илиқи тропикӣ баста мебошад. Дар кӯҳҳо, дар фасли тобистон, ҳаво нисбат ба қисми ҳамвориҳо салқин буда, борон бисёр меборад, дар фасли зимистон бошад, сард шуда, хунук дер давом мекунад, барф нисбатан бештар меборад. Дар натиҷа, дар қисмҳои баланди кӯҳҳо, барф ва пиряххҳои доимӣ ба вуҷуд меоянд.

Тақсимоти ҳарорат. Барои соҳиби тасавур шудан, дар бораи тақсимоти гармӣ дар ҳудуди Ӯзбекистон, донистани ҳарорати миёнаи солона зарур аст. Ҳарорати миёнаи солона, дар Нукус +10,8°С, дар Тошканд +11,9°С, дар Термиз +17,8°С.

Дар Ӯзбекистон тобистон хушк ва гарм буда, ҳарорати миёна агар дар қисми ҳамвории он моҳи июл +26+30°С бошад, дар ҷануб то +31+32°С мерасад. Баландтарин ҳарорат дар Тирмиз ба +50°С мерасад. Сатҳи рег то +75+80°С метасфад.

Зимистон ҳарорати миёнаи моҳи январ аз тарафи шимоли ғарбии Ӯзбекистон (Устюрт 10—11°С) ба самти ҷануби шарқӣ (дар Тошканд +0,9°С, дар Самарқанд +0,3°С, дар Тирмиз +2,8°С) тадриҷан илиқ шуда меравад. Баъзан, дар натиҷаи ворид шудани анбӯҳи ҳавои Арктика ва Сибир ва истода мондани он, ҳаво сард шуда, пасттарин ҳарорат дар Сурхондарё −20°С, дар Тошканд −30°С, дар Устюрт то ба −38°С паст мешавад.

Тақсимоти боришот. Боришот дар Ӯзбекистон манбаи асосии об ба ҳисоб рафта, аз рӯйи ҳудуд ва фаслҳои сол нобаробар тақсим шудааст. Ин, асосан, ба хусусияти анбӯҳи ҳаво, сохти сатҳи Замин, самт ва баландии кӯҳҳо вобаста аст. Боришотро, асосан, анбӯҳи ҳавои нам, ки аз Атлантика мевазад, меорад.

Камтарин миқдори солонаи бориш дар Ӯзбекистон ба Устюрт, Поёноби Амударё ва Қизилқум рост омада, дар атрофи 100 мм мебошад. Миқдори боришот ба самти шарқ ва ҷануби шарқ ба туфайли баланд шудани релеф зиёд шуда меравад. Дар қисми адир ва доманакӯҳи Ӯзбекистон, солона 300—350 мм, дар ҷануби ғарби кӯҳҳои Тяншани Ғарбӣ, Ҳисор-Зарафшон ва ёнаҳои рӯ ба анбӯҳи ҳавои онҳо 800—900 мм бориш меборад. Дар Ӯзбекистон боришоти солона аз ҳама зиёд ба қисмҳои бо ҳавои нам дучоршудаи Тяншани Ғарбӣ рост омада, 2000 ммро ташкил медиҳад. Қисми асосии боришот дар зимистон (30 фоизи боришоти солона) ва баҳор (40 фоиз) меборад.

Дар қисми ҳамвории Ўзбекистон дар як сол ҳамагӣ 35—40 рӯз боришот бошад, дар кӯҳҳо 70—90 рӯзро ташкил медиҳад.

Як қисми боришот асосан дар шакли барф меборад. Вале дар қисми ҳамвории ҳудуди республика қабати барф боқӣ намонда, дар шимоли ғарб то 40—50 рӯз, дар ҷануби ғарб 10—15 рӯз, дар кӯҳҳо бошад то ба 90—100 рӯз боқӣ мемонад.

Ғафсии қабати барф ба ҳисоби миёна дар қисми ҳамворӣ 1—8 см (ғафстарини он 30 см)-ро, дар ҳудудҳои наздикӯҳӣ 10—20 см (ғафстаринаш 60 см)-ро, дар кӯҳҳо бошад 60 см (ғафстаринаш 1,5—2,0 м)-ро ташкил медиҳад.

Дар қисми ҳамвории Ўзбекистон, миқдори буғшавӣ нисбати боришоти солона якчанд маротиба (масалан, дар Тошканд 3,5 маротиба, дар Нукус 27 маротиба) зиёд мебошад.

Шамолҳо. Ба ҳудуди Ўзбекистон дар давоми сол шамолҳои шимоли ғарбӣ, шимолӣ ва ғарбӣ мевазанд. Дар қисми шимолии Ўзбекистон, шамолҳо ба самтҳои шимоли ғарбӣ, шимолӣ ва шимоли шарқӣ мевазанд. Дар қисми ҷанубӣ бошад, бештар дар самти ҷануби ғарбӣ сиклонҳо ҳаракат мекунанд.

Дар тобистон ба Ўзбекистон аз тарафи шимоли ғарб, шимол ва ғарб шамолҳо мевазанд. Аммо аз сабаби тасфидани қисми ҳамворӣ, боришот ба вуҷуд намеояд, баръакс, дар баробари баланд шудан ба самти кӯҳ, дар натиҷаи хунук шудани ҳаво абрҳо ҳосил шуда, дар он ҷойҳо боришот ба вуҷуд меояд.

Дар ҳудуди Ўзбекистон инчунин шамолҳои маҳаллӣ, кӯҳӣ-воҳавӣ, Бекобод (Ховос), Қўқанд, афғон (гардбод) мевазанд.

Шамолҳои кӯҳӣ-воҳавӣ дар ҳамаи водиҳои Ўзбекистон ба мушоҳида мерасад. Дар он, шамол рӯзона аз водӣ ба самти кӯҳ, шабона аз кӯҳ ба самти водӣ мевазад.

Шамоли Бекобод, дар фасли зимистон дар водии Фарғона ҳангоми баланд будани фишор ба самти ғарб ва ҳангоми паст будани фишор, ба воситаи дарвозаи «Хуҷанд» ба самти Мирзочўл мевазад. Суръати шамоли Бекобод дар як сония то ба 30—40 м мерасад ва аз он хоҷагии халқ зарар мебинад.

Шамоли Қўқанд дар фаслҳои баҳор ва тобистон, дар водии Фарғона, ҳангоми паст будани фишор, аз тарафи ғарб ба самти водӣ вазида, дар як сония то 15—25 м мерасад.

Ба водии Сурхон-Шеробод аз ҷануби ғарб шамоли гардолуд ва хушки афғон вазида, суръати он то 15—20 м мерасад ва он якчанд рӯз идома меёбад. Шамоли афғон, ба кишти хоҷагии деҳот ва дарахтҳои мевадор зарар мерасонад.

Савол ва супоришҳо

1. Иқлими Ўзбекистон аз таъсири кадом омилҳо ба вуҷуд меояд?
2. Радиатсияи Офтоб ба кадом омилҳо вобаста аст?

3. Миқдори ҳарорат ва боришоти солона дар ҳудуди Ўзбекистон чӣ гуна тақсим шудааст?
4. Дар бораи шамолҳои маҳаллии ҳудуди Ўзбекистон нақл кунед.

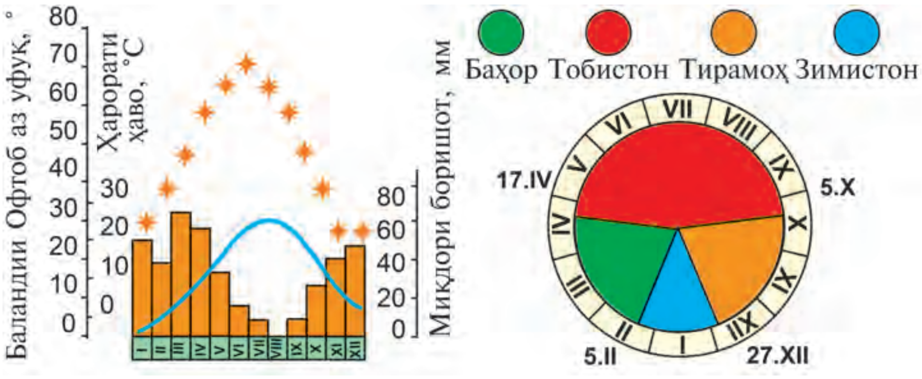
§ 39. ФАСЛҲОИ СОЛ ВА РЕСУРСҲОИ ИҚЛИМӢ

Фаслҳои сол дар Ўзбекистон, нисбат ба дигар ҳудудҳое, ки дар ҳамин арз ҷойгир шудаанд, фарқ мекунад (расми 30).

Зимистон. Зимистони Ўзбекистон нисбат ба ҳудудҳои воқеъ дар атрофи баҳри Миёназамини ҳамин арз, хунуктар аст. Зимистон обу ҳаво тез-тез тағйир ёфта меистад, ҳаво бештар кушод аст ва рўзҳои хунук баъзан бо рўзҳои илиқи абрнок ва боришдор иваз шуда меистанд. 20—40 фоизи боришот асосан дар фасли зимистон меборад. Зимистон аз нимаи дуюми декабр оғоз меёбад. Хунуктарин рўзҳои зимистон рўзҳои «чиллаи зимистон» (аз 26 декабр то 5 феврал, 40 рўз) содир мешаванд. Чунки дар ин давр, ба ҳудуд анбўҳи ҳавои сарди Арктика ва Сибир бештар расида омада, дар ин ҷо истода мемонанд. Дар натиҷа, ҳарорати ҳаво паст шуда, дар Устюрт то −38°С, дар Сурхондарё то −20°С, паст мешавад. Дар кўҳҳо бошад зимистон давомдор буда, 3—4 моҳ тўл мекашад.

Баҳор. Аз рўйи тақвим, баҳор моҳҳои март, апрел ва май ба ҳисоб равад ҳам, дар асл, аз моҳи апрел ҳарорати миёнаи шабонарўзӣ аз +5°С баланд мешавад. Дар баҳор обу ҳаво тез-тез тағйир ёфта меистад, гоҳ гарм шуда, гоҳ хунук мешавад, боришот зиёд (40 фоизи боришоти миёнаи солона) меборад. Баъзан боришот дар шакли жола борида, дар кўҳ ва доманакўҳҳо селро ба вуҷуд меорад.

Баҳорон охири моҳи апрел моҳи май ҳарорат баланд мешавад, ҳаво кушода шуда, боришот кам шуда, тобистони ҳақиқӣ сар мешавад.



Расми 30. Нишондиҳандаҳои иқлими шаҳри Тошканд.

Дар баҳор рӯзи 21 март, шабу рӯз баробар мешавад ва он рӯз дар Ӯзбекистон ба сифати иди «Наврӯз» ҷашн гирифта мешавад.

Тобистон. Дар Ӯзбекистон, тобистон аз рӯйи тақвим, моҳҳои июн, июл ва август ба ҳисоб равад ҳам, аслан аз баландшавии ҳарорати шабонарӯзии аз 20°С оғоз ёфта, бо паст шудан аз 20°С ба итмом мерасад. Бинобар ин, тобистон тӯлонӣ буда, панҷ моҳ давом мекунад.

Рӯзҳои гарми тобистон аз 25 июн то 5 август (40 рӯз) давом карда, «чиллаи тобистон» номида мешавад.

Тобистон, дар қисми ҳамворӣ, ҳарорати миёнаи июл, дар атрофи +26 +32°С тағйир ёбад, баъзан гарм шуда, гармтарин ҳарорат то +41 +48°С, дар Тирмиз то 50°С баланд гардидааст.

Тирамоҳ. Моҳи сентябр тирамоҳ ба ҳисоб равад ҳам, обу ҳаво кушод, гарм, нисбатан хушк мешавад. Аз ҳамин сабаб, олимони иқлимшинос саршавии тирамоҳро аз пастшавии ҳарорат аз 20°С ва ба охир расидани онро аз замони паст шудани ҳарорат аз 5°С ҳисоб мекунанд. Бинобар ин, тирамоҳи ҳақиқӣ дар шароити Ӯзбекистон аз моҳи октябр оғоз меёбад. Чунки аз моҳи октябр сар карда, ҳарорат паст шуда, обу ҳаво тағйир меёбад, салқинӣ меафтад, баъзан шабона қирав рехта, боришот сар мешавад.

Ба ресурсҳои иқлим ресурсҳои гармӣ, гелиоресурс, энергияи шамол дохил мешаванд. Аҳамияти табобатии онҳо хеле калон аст. Аз ин ҷиҳат, Ӯзбекистон дорои имкониятҳои васеъ мебошад, чунки дар ҳудуди он 225—266 рӯз хунук намешавад; ҷамъи солонаи ҳарорати аз +10°С баланд то ба 4500—5900°С мерасад, Офтоб дар як сол то ба 2500—3000 соат нурафшонӣ ва гарм мекунад. Дар чунин шароити иқлимӣ пахтаи маҳиннах, харбуза ва тарбузҳои ширину шаккарӣ, меваҳое, ки таркиби онҳо аз моддаҳои қанд бой мебошад, инчунин растаниҳои субтропикӣ парвариш кардан мумкин аст.

Дар Ӯзбекистон ба туфайли муддати дароз нурафшонӣ кардани Офтоб имконияти ба энергияи электрикӣ табдил додани он калон аст.

Иқлими гарм, хушк ва серофтоби Ӯзбекистон дар табобати бисёр касалиҳо, хусусан, гурда, бронхити шуш, астма, ҳамчунин ба мақсади истироҳат (рекреатсия) истифода мешавад.

Савол ва супоришҳо

1. Дар ҳудуди Ӯзбекистон фаслҳои сол аз рӯйи кадом омилҳо тақсим карда шудаанд?
2. Барои чӣ зимистон ҳаво баъзан хунук шуда, ҳарорат паст шуда меравад?
3. Ба ресурсҳои иқлим чиҳо дохил мешаванд ва аҳамияти онҳо дар хоҷагии халқ аз чӣ иборат аст?

§ 40. ОБҲОИ ДОХИЛӢ ВА САРВАТҲОИ ОБИИ ЎЗБЕКИСТОН

1. ***Кадом обҳо обҳои дохилӣ ҳисобида мешаванд? Аз харита ҷойгиршавии муҳимтарин дарё, кўл ва обанборҳои республикаро ёбед.***
2. ***Харитаҳои атласи Ўзбекистонро бо ҳам муқоиса кунед ва ҳолатҳои ба иқлим чӣ гуна вобаста будани зичии шабакаҳои дарёҳоро муайян намоед.***

Ба обҳои дохилӣ дарёҳо, кўлҳо, пиряхҳо, обҳои зеризаминӣ дохил мешаванд.

Аз обҳои дохилии Ўзбекистон барои ҳаёт ва фаъолияти хоҷагии инсон аз ҳама муҳим дарёҳо мебошанд.

Дарёҳо. Дарёҳои республикаи мо ба ҳавзаи сарбаста мансубанд ва онҳо аз рўйи ҳудуд нобаробар тақсим шудаанд. Дарёҳо, асосан, аз кўҳҳо ибтидо мегиранд, ба ҳамворӣ баромада, барои обёрӣ сарф шуда, ба замин ҷаббида шуда, буғ гашта, оби он кам мешавад, баъзе аз онҳо дар биёбонҳо тамом мешаванд.

Зичии шабакаи дарёҳои Ўзбекистон аз рўйи ҳудуд як хел нест. Дар қисми ҳамвории мамлакат дарёҳо хеле тунук буда, ба масоҳати ҳар як км^2 қисми дарозии 20 м дарё рост меояд. Баръакс, дар кўҳҳо ва адирҳо, шабакаи дарёҳо зич мебошад. Сабаби асосии он, нисбат ба ҳамворӣ дар кўҳҳо бештар будани боришот аст, бинобар ин паст будани ҳарорат дар кўҳҳо, буғшавӣ ва ҷаббида шудани об камтар мебошад. Дар натиҷа, қисми зиёди боришот, ба маҷроҳои дарё табдил меёбад.

Дарёҳои кўҳии Ўзбекистон бо маҷрои танг, бо суръати тез ва бошиддат ҷорӣ мешаванд. Онҳо, асосан, таги худро шуста, шаршара ва остонаҳо ҳосил мекунанд. Ба қисми ҳамворӣ баромада, дарёҳо дар водии васеъ ба шохаҳо ҷудо шуда, маҷроъҳои морпеч ҳосил намуда, оҳиста ҷорӣ мешаванд.

Аз ҷиҳати ғизогирӣ ҳам дарёҳои Ўзбекистон як хел нестанд.

Қисми саргаҳи дарёҳои республикаи мо, аз қабили Амударё, Зарафшон, Исфайрамсой, Сух, Исфара аз обшавии барф ва пиряхҳои доимии кўҳҳо дар баландии бештар аз 4500 м ғизо мегиранд. Дар натиҷа, оби онҳо моҳҳои июл-август зиёд шуда, миқдори 30—38 фоизи ҷоришавии солонаро ташкил медиҳад. Чунки дар ин моҳҳо, бинобар баланд шудани ҳарорати ҳаво пирях ва барфҳо об мешаванд.

Дарёҳои Ўзбекистон, ки аз баландии 3400 м сар мешаванд, аз қабили Сирдарё, Норин, Қорадарё, Чирчиқ, Сурхондарё аз оби барф ва пирях ғизо мегиранд. Дар ин дарёҳо, об моҳҳои май-июн хеле зиёд мешавад ва қариб миқдори солонаи онро ташкил медиҳад. Камшавии об ба моҳҳои декабр-феврал рост меояд.

Дарёҳои Қашқадарё, Ғузордарё, Сангзор, Оҳангарон, Ғовасой аз кӯҳҳое оғоз меёбанд, ки баландии онҳо аз 3400 м зиёд нестанд. Оби ин дарёҳо пештар, яъне дар моҳҳои апрел-май, дар натиҷаи обшавии барфҳо зиёд мешавад ва 60 фоизи миқдори солона ба ин моҳҳо рост меояд. Тобистон оби дарёҳо кам мешаванд.

Дарёҳои бисёр аз қабили Зоминсув, Шерободдарё, Турсундарё, ки аз кӯҳҳои аз 2000 м паст сар мешаванд, бештар аз оби сойҳо, барфу борон ва обҳои зеризаминӣ ғизо мегиранд. Аз ҳамин сабаб, оби ин дарёҳо баҳорон, моҳҳои апрел-май хеле зиёд мешавад ва 80 фоизи миқдори солонаро ташкил медиҳад. Баръакс, дар нимаи дуюми тобистон оби ин дарёҳо хеле кам шуда, оби баъзе сойҳо хушк мешавад.

Дарёҳои Ӯзбекистон дар қисми кӯҳӣ аз сабаби бошиддат ва бо суръати баланд ҷорӣ шудани худ, ях намебанданд. Танҳо дар водиҳои васеъ, мумкин аст, ки қисман ҳарҷо-ҳарҷо ях банданд. Дарёҳои қисми ҳамвории республика бошад, як-ду моҳ ях мебанданд, лекин, дарёҳои қисми ҷанубии республика ях намебанданд.

Амударё — серобтарин ва аз ҷиҳати масоҳати ғункунии об калонтарин дарёи Осиёи Миёна мебошад. Дар қадим ин дарёро арабҳо бо номи Ҷайҳун, юнониҳо бо номи Окс, халқҳои маҳаллӣ бо номи Омул ба забон мегирифтанд.

Сирдарё — дарозтарин (аз ҷойи саршавии дарёи Норин 3019 км) дарёи Осиёи Миёна буда, аз ҷиҳати серобии худ баъди Амударё дар ҷойи дуюм меистад. Сирдарёро дар замони қадим арабҳо Сайҳун, юнониҳо Яксарт меномиданд.

Чирчиқ — дарёи серобтарини шохоби соҳили рости Сирдарё ба ҳисоб меравад. Он аз пайвастшавии дарёҳои Чотқол ва Пском, ки аз Тяншани Ғарбӣ ибтидо мегиранд, дар пастхамии Чорвоқ ба вуҷуд меояд. Дарозии дарё якҷоя бо Чотқол 397 км мебошад.

Чирчиқ аз обҳои барфу пиряххо ғизо мегирад. Барои ҳамин, давраи серобии он ба моҳҳои март-июн (53 фоиз), давраи камобӣ ба моҳҳои декабр-феврал рост меояд. Сарфи миёнаи бисёрсолаи оби дарё дар паҳлӯи Хӯҷакент 224 метр^3-ро дар як сония ташкил диҳад, бештарини он дар баҳор дар як сония 2100 метр^3, камтарини он дар зимистон 22 метр^3 мебошад.

Ҳисоби миёна лойолудии оби Чирчиқ дар назди Хӯҷакент ба 0,275 кг/м^3 баробар аст.

Зарафшон. Ин дарё аз пиряхи Зарафшони воқеъ дар пайванди кӯҳии Кӯксув, дар ҷойи пайвастшавии кӯҳҳои Туркистон ва Зарафшон, бо номи Мастчоҳ оғоз меёбад. Дарё дар паҳлӯи деҳаи Айнӣ бо Фондарё пайваста, Зарафшон ном мегирад.

Пештар Зарафшон дар регҳои биёбони Сандуқлӣ, 20 км ба Амударё нарасида, ба қабати замин ҷаббида шуда мерафт. Дарозии дарёи Зарафшон аз пиряхҳо то регҳои Сандуқлӣ 877 км буд. Имрӯзҳо бошад, аз сабаби он, ки оби дарё бештар дар обёрӣ сарф мешавад, то ба он ҷойҳо рафта намерасад.

Қисми кӯҳии дарёи Зарафшон ба Тоҷикистон, қисми поёноби он ба Ӯзбекистон тааллуқ дорад.

Зарафшон аз обшавии барфу пиряхҳо ғизо гирифта, давраи серобии он ба моҳҳои июн-август, давраи камобӣ бошад, ба зимистон рост меояд. Сарфи миёнаи оби дарё дар назди кӯҳи Равотҳоҷӣ дар як сония 165 $м^3$, сарфи бештарини об дар як сония 930 $м^3$, камтарин сарфи об дар як сония 24 $м^3$ -ро ташкил медиҳад.

Миқдори оби яксолаи дарёи Зарафшон 5,4 $км^3$ буда, аз он 254 млн $м^3$ ба сойҳое (137 то дарозиашон аз 10 км бештар) рост меояд, ки аз ҳудуди Ӯзбекистон сар мешаванд, 5,2 $км^3$ ба маҷрое рост меояд, ки дар ҳудуди Тоҷикистон ҳосил мешавад. Оби ин сойҳо дар баҳор афзуда, тобистон хеле кам мешавад.

55 фоизи ҷараёни миёнаи солонаи дарёи Зарафшон асосан ба моҳҳои июл-сентябр рост меояд ва дар ин давр, оби дарёи Зарафшон хеле лойқа мешавад.

Дарёи Зарафшон, дар қисми кӯҳӣ, бинобар тез ҷорӣ шуданаш, ях намебандад. Дар қисми ҳамворӣ агар зимистон сард шавад, то 76 рӯз, мӯътадил бошад, 2—3 рӯз ях мебандад.

Қашқадарё — аз қисми ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор оғоз меёбад ва то ба Муборак рафта нарасида оби дарё хушк мешавад. Дарозии ин дарё 373 км мебошад.

Аз сабаби аз обҳои барф ғизо гирифтанаш, зиёдтарин сарфи оби дарёи Қашқадарё ба моҳи май, камтарин сарфи он ба моҳҳои октябр-декабр рост меояд. Сарфи оби миёнаи бисёрсолонаи Қашқадарё дар назди деҳаи Варганза дар як сония 5,46 $м^3$ро ташкил медиҳад. Ҷараёни об дар ҳавзаи Қашқадарё (якҷоя бо ҳамаи шохобҳо) солона ба ҳисоби миёна дар як сония 51,5 $м^3$ буда, 58,3 фоизи он ба моҳҳои март-июн рост меояд.

Сурхондарё — аз нуқтаи пайвастшавии Тӯполондарё ва Қоратоғдарё, ки аз ёнаҳои ҷанубии қисми ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор ибтидо мегиранд, ба вуҷуд меояд. Баъд ба масофаи 196 км ҷорӣ шуда, ба Амударё мерезад.

Сурхондарё, асосан, аз обҳои барф ва пиряхҳо ғизо мегирад. Аз ин рӯ, давраи серобии он ба моҳҳои март-июн рост меояд. Дар ин давр 65,2 фоизи оби солонаи дарё ҷорӣ мешавад. Камтарин сарфи об ба моҳҳои сентябр-октябр рост меояд.

Сарфи миёнаи бисёрсолаи оби Сурхондарё (дар назди деҳаи Қоровултепа) дар як сония 70,2 $м^3$ -ро ташкил медиҳад. Сур-

хондарё аз ҷумлаи дарёҳои гилолудест, ки дар паҳлӯи деҳаи Моргузар дар ҳар як метри мукааби оби он 2,9 кг лойқа ҳаст.

Оҳангарон — бо номи Оқтошсой (Човлисой), ки аз пайвастшавии сойҳои аз кӯҳҳои Чотқол ва Қурама об ғункунанда ба вуҷуд омадааст, сар мешавад ва ба масофаи 236 км ҷорӣ шуда, ба Сирдарё мерезад. Дарё дар қисми кӯҳӣ бо маҷрои чуқур ва танг ҷорӣ шуда, баъди гузаштан аз деҳаи Облиқ, маҷрои он васеъ гардида, суръати ҷараёни оби дарё хеле суст мешавад.

Дар ғизогирии дарёи Оҳангарон саҳми обҳои барф зиёд аст. Аз ин сабаб, давраи серобии он ба моҳҳои апрел-май, камтарин ҷараёни он ба моҳҳои декабр-январ рост меояд.

Сарфи миёнаи бисёрсолаи оби Оҳангарон дар назди деҳаи Турк 23,5 $м^3$ дар як сонияро ташкил медиҳад.

Сарватҳои обӣ дар Ӯзбекистон ба таври зерин тақсим шудаанд: ба ҳудуди республика ҳар сол ба ҳисоби миёна 95,642 $км^3$ оби дарёҳо ворид мешавад. Аз он 52,291 $км^3$ ба ҳавзаи Амударё, 43,351 $км^3$ бошад ба ҳавзаи Сирдарё рост меояд.

Бинобарин, Ӯзбекистон дар амал ҳар сол, ба ҳисоби миёна, тақрибан аз 57,781 $км^3$ об истифода мебарад. Аз ин оби истифодашаванда агар 41,472 $км^3$ ба ҳавзаи Амударё тааллуқ дошта бошад, 16,309 $км^3$ он ба ҳавзаи Сирдарё рост меояд.

Савол ва супоришҳо

1. Ба харитаи ангорӣ калонтарин дарёҳои Ӯзбекистонро тасвир кунед, номи онҳоро дар хотир доред.
2. Ҳудудан нобаробар тақсим будани дарёҳои Ӯзбекистон ба кадом омилҳои табиӣ вобаста аст?
3. Аз харита дарёҳои Зарафшон, Чирчиқ, Қашқадарё, Сурхондарё ва Оҳангаронро ёфта, нишебии онҳоро муайян намоед.
4. Дар маҳалли зисти Шумо кадом дарё ҷорӣ мешавад?

§ 41. КӮЛҲО, ОБАНБОРҲО ВА ОБҲОИ РӮЙИЗАМИНӢ

1. ***Дар асоси дониши пештар гирифтаи худ, ба мафҳуми кӯл таъриф диҳед.***
2. ***Ба донишҳое, ки аз курси географияи табиӣ гирифта будед, такя намуда, дар бораи пайдоиш ва паҳн шудани обҳои зеризаминӣ нақл кунед.***

Кӯлҳо дар Ӯзбекистон аз рӯйи ҳудуд нобаробар тақсим шудаанд. Аксарияти онҳо кӯлҳои хурд буда, бештар дар водии дарёҳо ҷойгир шудаанд. Аз ҷиҳати пайдоиши худ кӯлҳо гуногунанд. Кӯлҳои кӯҳӣ кӯлҳои тектоникӣ, сарбанд (басташуда) ва морена буда, кӯлҳои ҳамворӣ кӯлҳои аз қадим боқимонда ё дар натиҷаи ғуншавии обҳои захбур ва дренаж ба вуҷуд омада-

анд. Калонтарин кӯл дар ҳудуди Ӯзбекистон, ки аз ҷиҳати пайдоиш бо роҳи тектоникӣ ба вуҷуд омадааст, кӯли Арал мебошад.

Кӯлҳои асосии қисми ҳамвории республикаи мо Арал, Арнасойи Мирзочӯл, Айдаркӯл, Тузкон, инчунин Денгизкӯл, Қораҷир, Шӯркӯли поёноби дарёи Зарафшон, Ахсикенткӯл, Дамкӯли водии Фарғона, Сариқамиш, Судоче, Улуғшӯркӯл ва ҳоказо мебошанд. Ин кӯлҳо, кӯлҳои хурд буда, масоҳати сатҳи оби онҳо аз якчанд сад гектар то якчанд $км^3$ ро ташкил медиҳад.

Дар Ӯзбекистон ҳавзаҳои сунъии об — обанборҳо низ бисёранд. Муҳимтарини онҳо Туямӯйин, Чордара, Чорвоқ, Каттақӯрғон, Туябӯғиз ва ғайра мебошанд. Ин обанборҳо, асосан, ба мақсади танзими реҷаи оби дарёҳо, ғун кардани обҳои баҳорӣ, зимистонӣ, тирамоҳӣ ва истифодаи самараноки ин обҳо барои обёрии киштзор дар фасли тобистон бунёд карда шудаанд.

Дар ҳудуди республикаи мо обҳои зеризаминӣ аз обҳои грунтӣ (обҳои сизот), артезианӣ (оби қабати обногири замин) ва обҳои маъданӣ иборат мебошанд. Обҳои артезианӣ бештар обҳои тоза ва ширин мешаванд.

Обҳои грунтӣ ҳангоми рӯяк будани худ дар шакли чашма боло мебароянд ё дар шакли чоҳ онҳоро мебароранд. Обҳои грунтӣ асосан бо роҳи ба замин ҷаббида шудани оби боришот, дарё, ҷуйбор, кӯл, обанборҳо ҳосил мешаванд.

Обҳои қабати обногир хеле чуқур ҷойгир буда, дар ду ҳолат, яъне фишордор ва бе фишор мешаванд.

Обҳои байни қабатҳо бештар дар ҳудуди пастхамиҳо ғун мешаванд ва аз сабаби зери фишор будани худ, ба рӯйи замин фаввора зада мебароянд. Ин хел обҳо обҳои артезианӣ номида мешаванд. Обҳои байни қабатҳо нисбат ба обҳои грунтӣ тозатар, ширинтар ва хеле соф мешаванд.

Дар чуқуриҳои 1500—3000 м дар байни таҳшинҳои даври палеозой ва мезозой, обҳои гарми маъданӣ ҷойгир шудаанд. Ҳарорати ин обҳо то +40° +70°C мерасад. Дар таркиби чунин обҳо минералҳои хеле гуногун ба монанди кислотаи карбонат, гидросулфид, йод, бром, литий, барий ва ҳоказо ҳастанд.

Солҳои охир дар Ӯзбекистон бештар аз 60 манбаъҳои оби маъдании шифобахш муайян карда шудаанд. Муҳимтарини онҳо обҳои маъдании Тошканд, Чортоқ, Фарғона, Чимён, Ҷайронхона, Олтиариқ ва дигар обҳои маъданӣ мебошанд.

Савол ва супоришҳо

1. Кӯлҳои Ӯзбекистон чӣ тавр пайдо шудаанд?
2. Аз харита кӯлҳои Арнасой, Айдаркӯл, Тузкон, Судоче, Сариқамишро ёбед ва чӣ хел ба вуҷуд омадани онҳоро дониста гиред.

3. Дар Ўзбекистон кадом намудҳои обҳои зеризаминӣ мавҷуданд?
4. Барои чӣ оби артезианӣ маъданӣ мешавад?
5. Аз чӣ сабаб сатҳи оби Арал паст шуда истодааст?

§ 42. ИСТИФОДА ВА ҲИФЗИ САРВАТҲОИ ОБИИ ЎЗБЕКИСТОН

Нақл кунед, ки сарватҳои обӣ дар ҳаёти инсон чӣ гуна аҳамият доранд.

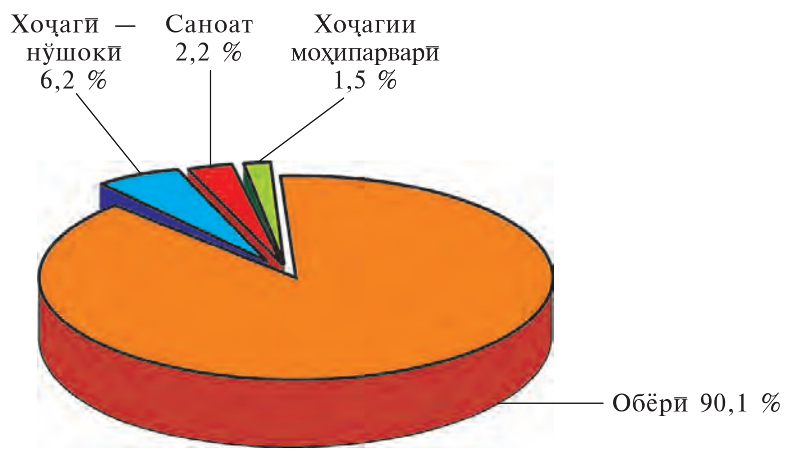
Сарватҳои обӣ аз обҳои рўизаминӣ ва зеризаминӣ иборат мебошанд, ки ба мақсадҳои таъмини хоҷагии деҳот, аҳолӣ, саноат бо об, инчунин ҳосил намудани энергияи электрикӣ, ривоҷи моҳидорӣ ва истироҳат истифода мешаванд.

Дар байни сарватҳои обӣ аҳамияти дарёҳо хусусан, калон аст. Дар замони ҳозира, дар Ўзбекистон бо оби дарёҳо 4,2 млн. га замин обёрӣ карда мешавад.

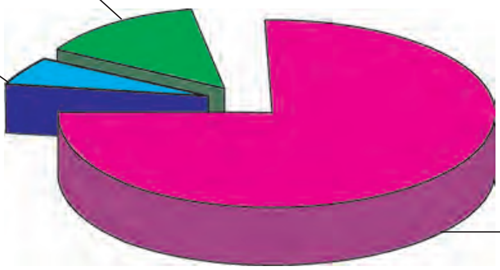
Дарёҳои Ўзбекистон дар қонеъ намудани талаботи саноат ва хоҷагии маишӣ ба об ҳам аҳамияти муҳим доранд. Чунки, ягон соҳаи саноатӣ нест, ки дар он об истифода нашавад.

Дар Ўзбекистон ҳар сол ба ҳисоби миёна тақрибан 58 км^3 об истифода мешавад. Аз он, обҳои зеризаминӣ 0,5 км^3 -ро ташкил медиҳад. Аз обҳои истифодашавандаи мавҷуда 90,1 фоиз барои обёрӣ, боқимонда барои саноат, маишӣ-коммуналӣ ва дигар соҳаҳо истифода мешаванд (расми 31).

Ресурсҳои энергияи потенсиалии дарёҳои ҳудуди республикаи мо 8,8 млн кВт буда, ба 13 фоизи ресурсҳои дарёҳои Осиёи Миёна баробар мебошад. Дарёҳои Ўзбекистон аз ҷиҳати ресурсҳои эненергетикӣ дар ҳудуди Осиёи Миёна баъд аз республикаҳои Тоҷикистон ва Қазоқистон дар ҷойи сеюм меистад.



Расми 40. Тақсимоти обҳое, ки дар Ўзбекистон истифода мешаванд.



Расми 32. Шабакаҳои асосӣ, ки дар Ўзбекистон обҳоро ифлос мекунанд.

Ба мақсади истифода аз ресурсҳои гидроэнергия, дар дарёи Чирчиқ нерўгоҳҳои Чорвоқ, Хоҷакент, Ғазалкент, дар Сирдарё — Учқўрғон, Фарҳод, дар Қорадарё — Андиҷон сохта шудаанд. Дарёҳои Ўзбекистон дар моҳидорӣ ва қисман ба сифати нақлиёт ҳам истифода бурда мешавад.

Солҳои охир, бинобар беҳтар шудани ҳолати мелиоративии заминҳои обёришаванда афзудни обҳои заҳбур, як қисми партовҳои ифлоси (дар таркиби худ моддаҳои гуногуни заҳролуди кимиёӣ, бактерияҳо, маҳсулоти нефтӣ) саноат, хоҷагии маишӣ, корхонаҳои нақлиётӣ, чорводорӣ ва фермаҳо ба дарёҳо партофта мешаванд. Дар натиҷа, оби дарёҳо ифлос шуда, ба олами органикии он таъсири манфӣ расонида мешавад. Аз ин сабаб, мебояд, ки сарватҳои обии Ўзбекистон тоза нигоҳ дошта шаванд, обҳои партовии ба онҳо партофташавандаро то қадри имкон тоза намудан лозим аст. Ба дарёҳо рехтани обҳои заҳролуди аз обёрии заминҳо баромада ва ҳар гуна обҳои заҳбурро пешгирӣ кардан зарур аст. Дар соҳили дарёҳо бояд, ки зонаҳои санитарӣ ташкил карда шаванд.

Дар Ўзбекистон дар натиҷаи истифодаи бесамар аз обҳои мавриди истифода дар хоҷагии деҳот, пурра тоза накарда ба ҳавзаҳои табиӣ ҷорӣ намудани обҳои ифлоси аз саноат ва соҳаҳои маишӣ-коммуналӣ баромада, сарватҳои обӣ ифлос шуда истодаанд. 78 фоизи чунин обҳо ба заминҳои обёрӣ, 18 фоиз ба саноат рост меояд (расми 32).

Савол ва супоришҳо

1. Ба сарватҳои обӣ чиҳо дохил мешаванд? Дар маҳалли зисти Шумо кадом намуди сарватҳои обӣ мавҷуд?
2. Дарёҳо дар хоҷагии халқ чӣ аҳамият доранд?
3. Барои тоза нигоҳ доштани оби дарёҳо кадом тадбирҳоро амалӣ намудан лозим аст?

4. Дар Ўзбекистон сарватҳои обӣ чӣ тавр тақсим шудаанд ва аз онҳо бештар дар кадом соҳаҳо истифода мебаранд?
5. Дар бораи шабакаи хоҷагиҳое, ки дар Ўзбекистон обҳоро ифлос мекунанд, чиҳоро медонед?

§ 43. ХОКҲО, РАСТАНӢ ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТИ ЎЗБЕКИСТОН

Аз харитаи зонаҳои ҷаҳон, дар кадом зона ҷойгир шудани Ўзбекистонро муайян кунед.

Қабати хок, растанӣ ва олами ҳайвоноти Ўзбекистон хеле рангоранг буда, онҳо дар ҳоли вобастагӣ ба дигар элементҳои табиӣ, хусусан релеф ва иқлим ҷойгир шудаанд.

Чор минтақаҳо: биёбон, адир, кўҳ ва яйлов, ки К.З.Зокиров тасниф кардааст, дорои иқлим, қабати хок, растанӣ ва олами ҳайвоноти ба худ хос мебошанд.

Минтақаи биёбон 70% тамоми ҳудуди Ўзбекистонро дар бар гирифтааст.

Тобистон боришот қариб намешавад. Рўзона, ҳарорати ҳаво дар сояҷойҳо то +45°С, +50°С баланд шуда, сатҳи рег то +80°С метасфад.

Хокҳои биёбон гуногун буда, хокистарии бўрӣ, регии биёбон, тақири марғзорӣ-ботлоқӣ ва тирахок дучор меоянд.

Дар платои Устюрт, дар кўҳҳои пасти Қизилқум ва доманаи кўҳҳои Нурота, инчунин дар биёбонҳои санглох асосан хокҳои хокистарии бўрранг паҳн шудаанд. Дар таркиби чунин хокҳо фоизи пўсидахок хеле кам (0,3—1 фоиз) мешавад.

Дар ҳамвориҳои регии Қизилқум, Фарғонаи Марказӣ ва Мирзочўл хокҳои регии биёбонӣ паҳн гаштаанд, ки миқдори пўсидахоки таркиби онҳо 0,3—0,6 фоизро ташкил медиҳад.

Дар биёбонҳои аз ҷинсҳои гилӣ таркибёфта тақирҳо низ дучор меоянд, миқдори пўсидахок дар таркиби онҳо 0,5—1 фоиз аст.

Дар биёбонҳои Мирзочўл, Фарғонаи Марказӣ, Қаршӣ ва доманаи Поёноби Амударё, ки обҳои зеризаминӣ ба рўйи замин наздиканд, шўрхокҳо паҳн шудаанд.

Тирахокҳои водиҳои Зарафшон, Чирчиқ, Оҳангарон, Қашқадарё, Поёноби Амударё ва Сурхондарё, дар натиҷаи коркарди дурудароз хусусиятҳои табиии худро тағйир дода, ба тирахоки маданӣ табдил ёфтаанд.

Растаниҳо. Бинобар хушк, гармои тасфон будани тобистон, нисбат ба боришот зиёд будани буғшавӣ дар минтақаи биёбон растаниҳо ба чунин шароит мутобиқ шудаанд.

Дар биёбон, дар баҳори сернам *растаниҳои эфемерӣ (алафҳои яксола)* аз қабили *мӯрд, лола, лолаарӯсак, бойчечак, бунафша, момочучук, чайир, исфарак, эфемероидҳо (алафҳои бисёрсола)* ба монанди ғеша, каврак меруёнд. Ин растаниҳо дар тобистон зард шуда, хушк мешаванд, растаниҳои ба хушкӣ тобовар бошанд, нумӯи худро давом медиҳанд. Муҳимтарини ин растаниҳо ба монанди *саксавул, селин, ҷузғун, қандими сиёҳ, черкез, ақоқиёи регӣ ва ғеша* мебошанд, ки дар ҷойҳои регӣ месабзанд.

Агар дар ҷойҳои шӯрхоки Ӯзбекистон *юлғун, шӯра, аҷириқи шӯр, шувоқ, сарисазан, шӯра рӯянд, дар ҷойҳои сангзори он ба таври тунук бурган, шӯрабуттаи сиёҳ, ҳазориспанд* месабзанд.

Дар водии дарёҳои минтақаи биёбони Ӯзбекистон (Амударё, Сирдарё, Зарафшон, Чирчиқ ва ғайра) туқайзорҳо ҷойгир буда, дар онҳо растаниҳои аз қабили *ширинбия, янтоқ, қамиш, қамиши хушк, туранға, бед, ҷигда, юлғун, ангат* месабзанд.

Ҳайвоноти биёбон. Ҳайвоноти биёбон ба шароити маҳаллӣ мутобиқ гардидаанд ва ранги аксарияти онҳо регӣ аст. Баъзе ҳайвоноти биёбон *(юмрон, ҷуфтпо, кӯрмуш)* ба тобистони хушк ва гармои тасфон пурра мутобиқ шудаанд.

Тобистон ба туфайли +75+80°C тасфидани хок ва регҳо, баъзе ҳашаротҳо, *калтакалос, мор* ва ғайра дар ҷойҳои салқин ё хонаҳои худ руст шуда, шабона фаъол мешаванд.

Дар минтақаи биёбон аз ширхӯрҳо *гурбаи биёбон, ҷайрон, сайгак, паланг, хонгул, рӯбоҳ* ва ғайра зиндагӣ мекунанд. Инчунин аз хояндаҳо *юмрон, муши регӣ, товушқон, кӯрмуш ва хорпуштак* дучор меоянд.

Аз хазандаҳо, дар биёбон *сусмор, мори регӣ, мори капча (кобраи Туркистон), мори чипор, тирмор, чархмор, калтакалосҳо, сангпушти биёбон* дучор меоянд. Дар байни калтакалосҳо сусмор калонтарин буда, дарозии он ба 1,5 м мерасад ва ғизои он асосан хазандахои ба монанди калтакалосҳои хурд ва морҳо мебошанд.

Дар биёбон аз ҳашаротҳо *кирми сиёҳ, каждум, ғунда, малах* мавҷуданд. Дар байни онҳо кирми сиёҳ яке аз намудҳои тортанакшаклҳои заҳрнок аст.

Дар тӯқайзорҳои минтақаи биёбон *шағол, рӯбоҳ, гург, гурбаи тӯқай, хуки ёбоӣ, тазарв, куланг, мурғи сақҷо, ғоз, мурғобӣ* ва ғайра зиндагӣ мекунанд.

Минтақаи адир. Дар баландии аз 400—500 м то 1000—1200 м аз сатҳи баҳр ҷойгир аст.

Тирахоки оддӣ дар доманаи кӯҳҳо дар баладиҳои аз 500—600 м то ба 1000 м паҳн шудааст, пӯсидахоки таркиби он 1,5—2,5 фоизро ташкил медиҳад.

Дар баландии 1000—1600 м аз сатҳи уқёнус тирахоки сиёҳ паҳн гардида, миқдори пӯсидахоки таркиби он то 3—4 фоиз мешавад, аксаран киштҳои баҳорӣ корида мешаванд.

Дар минтақаи адир нисбат ба минтақаи биёбон намуди растаниҳо зиёдтар буда, фасли баҳорон бо *лола* ва *момочучукҳои* сурху зардранг пӯшонида мешавад. Ҳамчунин, дар адирҳо *чайир, янтоқ, каврак* ва *гули хайрӣ* месабзанд. Дар адирҳо буттаҳои бисёр аз қабили *зирк, наматак, дӯлона* паҳн шудаанд, инчунин дарахтҳои аз қабили *чинор, сафедор, сада* мерӯянд.

Дар минтақаи адир аз хазандаҳои барои биёбон хос *калтакалосҳо (агама, геккон), морҳо (айнакдор, сабзи заҳрдор),* ҳатто ҳашаротҳои ба монанди *фаланга, каждум* дучор меоянд.

Дар ҳудуди адирҳо ҳайвоноти аз қабили *рӯбоҳ, гург, сангпушт, юмрон, ҷайра, қашқалдоқ ва хорпуштак* дучор меоянд. Аз намуди паррандаҳо *қурқурикаррок* (сайёдони занбӯрҳо), *кӯкқарға, кабк, зоғча, калхот, заған* ва *бургут* зиндагӣ мекунанд.

Дар воҳаҳои адир *мусича, гунҷишк, булбули хушовоз, майна, фароштурук* ва *ҳудҳуд* зиндагӣ мекунанд.

Минтақаи кӯҳӣ. Ҷойҳои аз сатҳи уқёнус аз 1000—1200 м то 2700—2800 м баландро дар бар мегирад.

Дар кӯҳҳо хокҳои кӯҳии тира ва кӯҳии қаҳваранг таркиб ёфта, миқдори пӯсидахоки таркиби онҳо ба 4—6 фоиз мерасад.

Дар водии дарёҳои минтақаи кӯҳӣ хокҳои марғзорӣ ва ботлоқӣ-марғзорӣ дучор меоянд.

Дар кӯҳҳо растаниҳои алафӣ аз қабили *сулӣ, ревоҷ, пудинаи кӯҳӣ,* буттаҳо аз қабили *хуч, зирк, дук чӯб* ва *заранг* мерӯянд. Дар кӯҳ дарахтҳои мевагӣ ба монанди *бодом, писта, дӯлона, зардолу, себ, олуча, нок, пистаи хандон* васеъ паҳн шудаанд.

Дар минтақаи кӯҳӣ, ки дар баландиҳои аз 1400 м то 2500 м ҷойгиранд, бешаҳое дучор меоянд, ки аз *арча, чормағз, тӯси Туркистон, сафедор* ташкил ёфтаанд.

Бешазорҳо ҷараёнҳои обро танзим намуда, пеши роҳи селро мегиранд, шуста шудани хокро ҳифз мекунанд, ҳарорати ҳаворо мӯътадил мегардонанд, моддаҳои заҳрноки таркиби ҳаворо фурӯ бурда, оксиген хориҷ менамоянд.

Дар минтақаи кӯҳӣ намудҳои ҳайвонот нисбат ба адир бештар аст. Вале ба туфайли салқинии ҳаво, хазандаҳо кам буда, мори кӯҳии Олой, агамаи Туркистон дучор меоянд.

Дар минтақаи кӯҳӣ, *муши бешагӣ, муши сафед, кӯршабпарак, самури сафед, санҷоби бешагӣ, қундуз* зиндагӣ мекунанд. Дар кӯҳҳо *хирси сиёҳ, силовсин, гург, рӯбоҳ, қашқалдоқ, харгӯш, хуки ёбоӣ* зиндагӣ мекунанд. Аз паррандаҳо ба монанди *бургут, кабк, зарғилдоқ, соч, булбул* ва ҳоказо хеле бисёр дучор меоянд.

Минтақаи яйлов. Минтақаи яйлов дар баландии болотар аз 2700—2800 м ҷойгир буда, иқлими он сард ва нам аст. Дар чунин шароит хокҳои тираранги кушод ва марғзорӣ ҳосил мешаванд.

Минтақаи яйлов аз марғзорҳои субалп ва алпӣ иборат мебошад. Дар баъзе ёнаҳои сояафкандаи кӯҳҳо тамоми сол барф об намешавад. Дар марғзорҳои субалп, асосан, алафҳои қадбаланд, инчунин аз хӯшадорҳо *ҷави ёбоӣ, сулии ёбоӣ, сулӣ* месабзанд.

Дар марғзорҳои алпӣ *кобрезия, қоқу, силугиёҳ* ва *бунафша* мерӯянд.

Дар минтақаи яйлов аз ширхӯрҳои калон *гӯсфанди кӯҳӣ, гавазн, хирси сиёҳ, бузи кӯҳӣ, паланг, паланги барфӣ, оҳу,* аз хояндаҳо — *суғур* зиндагӣ мекунанд. Хирси нохунсафед, ки бошандаи яйлов мебошад, ба «Китоби Сурх» дароварда шудааст.

Дар ҳавзаҳои обии минтақаҳои баландии Ӯзбекистон, ки дар боло зикр шуданд, якчанд намуди моҳиҳо ҳам мавҷуданд. Муҳимтарини онҳо аз қабили *лаққамоҳӣ, зағорамоҳӣ, моҳмоҳӣ (шоҳмоҳӣ), маринка, шӯртанмоҳӣ* мебошанд. Намуди моҳии *белмоҳӣ*, ки дар Амударё ва Сирдарё зиндагӣ мекунад, аз намудҳои нодир буда, ба «Китоби Сурхи»-и Ӯзбекистон дохил карда шудааст.

Савол ва супоришҳо

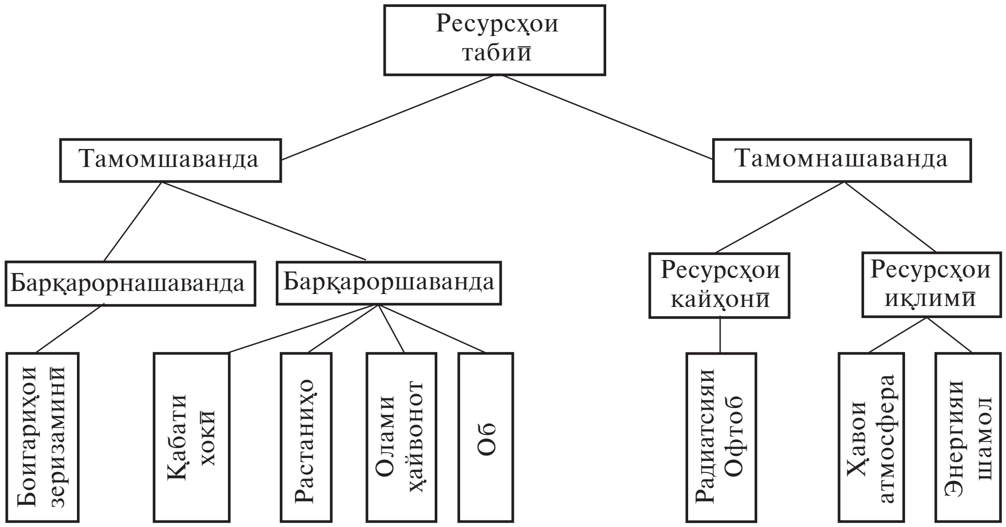
1. Аз чӣ сабаб, таркиби хокҳои минтақаи адир нисбатан аз пӯсидахок бойанд?
2. Ба растанӣ ва олами ҳайвоноти минтақаҳои биёбон ва кӯҳ тавсифи муқоисавӣ диҳед.
3. Дар минтақаҳои кӯҳ ва яйлов кадом ҳайвонот дучор меоянд?

§ 44. САРВАТҲОИ ТАБИИИ ӮЗБЕКИСТОН ВА ҲИФЗИ ОНҲО

1. ***Сарвати (ресурси) табиӣ чист? Кадом намудҳои сарватҳои табииро медонед?***
2. ***Фарқи мамнӯъгоҳ аз боғи миллӣ дар чист?***

Тамоми сарватҳои моддӣ, ки инсон аз табиат мегирад — сарватҳои зеризаминӣ, об, ҳаво, растаниҳо, олами ҳайвонот ва ғайра сарватҳои табиӣ ба ҳисоб мераванд (расми 33).

Ҳифзи табиат ва сарватҳои табиии Ӯзбекистон ин тадбирҳои бисёреро дар бар мегирад. Ин тадбирҳо фаъолияти одамонро аз қабили истифодаи оқилонаи ҳамаи канданиҳои фоиданоки барои инсон зарур, тоза нигоҳ доштани об ва ҳаво, аз ҳолатҳои эрозия нигоҳ доштани хок, дар ҳоли табиӣ нигоҳ доштани растанӣ ва олами ҳайвонот, нигоҳ доштан ва барқарор намудани ҷойҳои хушманзара (шаршара, чашмаҳо ва ғайра)-ро ба назар мегирад.

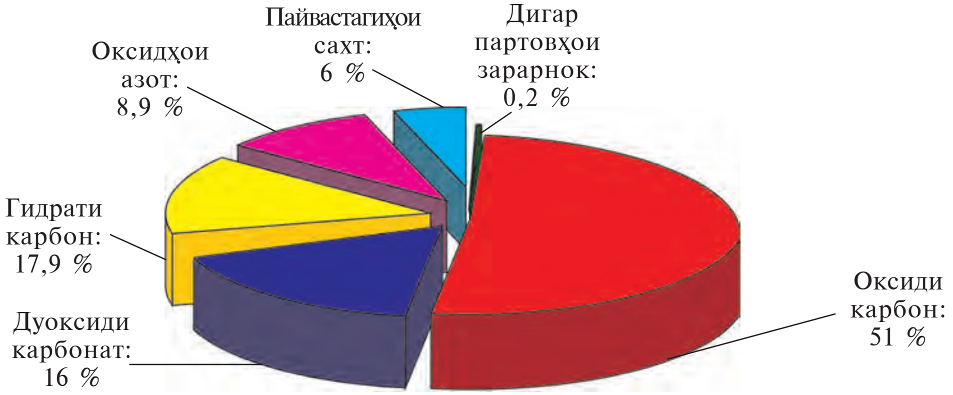


Расми 33. Ресурсҳои табиӣ ва навъҳои онҳо.

Лекин ҳозир, дар натиҷаи таъсири фаъолияти хоҷагии инсон ба табиат, дар баъзе округҳои республикаи мо (соҳили Арал, водии Сурхон, Поёноби Зарафшон, Поёноби Амударё) ҳолати экологӣ рӯз аз рӯз бадтар мешавад.

Дар ифлосшавии ҳавои Ўзбекистон саҳми саноатҳои энергетика, нефту газ, кимиё, металлургия, соҳаҳои нақлиёт, хоҷагиҳои маишӣ-коммуналӣ калон аст. Агар пайвастагиҳои зарарнокеро, ки ҳамон корхонаҳои мебароранд, 100 фоиз гӯем, онҳо ба таври зерин тақсим шудаанд (расми 34).

Дар Ўзбекистон ҳар сол аз шабакаҳои саноат ва нақлиёт наздик ба 2000 ҳазор тонна партовҳои ифлос (пайвастагиҳо) бароварда шуда, бештар аз 1300,1 ҳазор тоннаи он ба зиммаи нақлиёт рост меояд. Бинобарин, 80 фоизи ифлосшавии ҳаво



Расми 34. Ҳиссаи моддаҳои зарарнок, ки дар Ўзбекистон ба атмосфера партофта мешаванд.

дар шаҳрҳои калон аз қабили Тошканд, Самарқанд, Бухоро, Фарғона, Андиҷон ба саҳми соҳаи нақлиёт рост меояд. Дар шаҳрҳое, ки объектҳои калони саноат ҷойгиранд, дар ифлосшавии ҳаво саҳми саноат калон аст. Дар натиҷа, ҳавои шаҳрҳои ба монанди Олмалиқ, Ангрен, Навоӣ, Андиҷон, Фарғона, Тошканд бо сулфур, нитроген, фенол, аммиак, фтори гидроген ва дигар газҳо ифлос гардидааст.

Ҳавои ноҳияи Сариосиёи вилояти Сурхондарё бо гази фтори заҳролуд, ки аз корхонаи алюминии шаҳри Турсунзодаи Тоҷикистон мебароянд, ифлос шудааст. Дар натиҷа, дар ноҳияи Сариосиё мурриши кӯдакон зиёд шуда истодааст, барги ангур ва дарахтҳои мевадор зарду касал шуда, чорвои калон гирифтори касалиҳо мешаванд ва дандони онҳо мерезад.

Барои тоза нигоҳ доштани ҳавои мамлакат, имрӯзҳо дар корхонаҳо гузошта шудани иншоотҳои замонавии ҳавотозакунӣ лозим аст. Дар он ҳол, имконияти аз нав кор кардани моддаҳои ифлоси таркиби ҳаво ба вуҷуд меояд.

Дарёҳои республикаи мо бо обҳои партобии корхонаҳои саноатӣ, соҳаи хизматрасонии маишӣ, ташкилотҳои солимгардонӣ, маҷмӯҳои паррандапарварӣ ва фермаҳои чорводорӣ, инчунин обҳои заҳбур ифлос карда мешаванд.

Вазифаи асосӣ дар роҳи тоза нигоҳ доштани сарватҳои обӣ, пеш аз ҳама, тоза кардани обҳои ифлосро дар корхонаҳо, безарар гардонидани обҳои ифлосшуда ва албатта ба ҳавзаҳои обӣ партофтани онҳоро дар назар дорад.

Барои аз эрозия нигоҳ доштани қабати хоки Ӯзбекистон ва баланд бардоштани ҳосилнокии он мубориза бурдан даркор аст. Барои он зарур аст, ки ба қоидаҳои обёрии кишт қатъиян риоя намуда, аз усулҳои замонавии пешқадами обёрӣ истифода бурда шавад. Барои афзудани ҳосилнокии кишт, бештар аз поруҳои органикӣ истифода намуда, бар зидди зараркунандагони киштҳои хоҷагии қишлоқ бо усули биологӣ мубориза бурдан ба мақсад мувофиқ аст.

Мусаффо шудани ҳаво, бисёр шудани масканҳои хушманзараи республика, пеш аз ҳама, ба растаниҳои сарсабз, хусусан, ба бешаҳо вобаста мебошад. Афсӯс, ки аз сабаби муносибати нодурусти аҳолӣ нисбат ба растаниҳо дар бешаҳо (*чормағз, писта, бодом, дӯлона* ва ҳоказо) ва растаниҳои доруворӣ (*зира, пиёзи анзур* ва ҳоказо) онҳо рӯз ба рӯз кам шуда истодаанд. Аз ҳамин сабаб, дар байни истироҳаткунандагон, сайёҳон, хонандагон дар бораи нобуд накардани растаниҳо, накандани меваи онҳо, бе иҷозат ҷамъоварӣ накардани тухми онҳо корҳои ташвиқотӣ тарғиботиро дуруст ва босамар ба роҳ мондан лозим аст.

Солҳои охир, зери таъсири фаъолияти хоҷагии инсон (шудгори замин, бунёд кардани ҷойҳои нави зист, истифодаи нодурусти яйловҳо, шикори нодуруст), саршумор ва намуди ҳайвонот торафт кам шуда истодааст. Масалан, имрӯзҳо саршумори *сайгак, ҷайрон, лайлак, хонгул, архар, бузи печидашох* (*морхӯр*), *тазарв, кабк* шадидан кам шуда рафтааст. Баъзе аз намудҳои ҳайвонот, аз ҷумла, паланги Тӯрон тамоман нест шудааст.

Зебогии табиати Ӯзбекистон ба нигоҳ доштa тавонистани гӯшаҳои нодири табиати ҳудуди он (сой, ҷилға, чашма, шаршара, дарахтҳои ноёбу нодир, ҳар гуна ҷинсҳо, қуллаҳои кушодашуда, ғорҳо, корезҳо, сардобаҳо ва ҳоказо) дар ҳоли табиии онҳо вобаста аст.

«Китоби Сурхи Ӯзбекистон», ки растанӣ ва ҳайвоноти ноёби намуд ва саршумораш камшудаистодаи Ӯзбекистонро ба ҳисоб мегирад, иборат аз ду ҷилд нашр карда шудааст.

Ба ҷилди якуми он намуди растаниҳои ноёб аз қабили *ширечи Коровин, ноки ёбоии Туркистон, анори ёбоӣ, пиёзи Зарафшон, пиёзи кӯҳӣ, лолаи Ӯзбекистон, анҷири ёбоӣ, астрагали Омонқора ва Бухоро, ангури ёбоӣ, чиннигул, ҳазордевона, сунбул, челонҷигда, лолаи Чимён, гули салим* дароварда шудаанд.

Дар ҷилди дуюми он аз қабили *кӯршабпараки чапаргӯш, суғури сабз, товушқони калон, хирси сиёҳ, қундузи Туркистон, кафтор, паланг, гепард, хонгул, ҷайрон, гӯсфанди Устюрт, гӯсфанди Бухоро, архар, лаклаки сафед ва сиёҳ, қози сурх, лочин, бургут, турнаи сафед, сусмор, мори афъӣ* ҷой гирифтаанд.

Дар ҳифз намудани табиати Ӯзбекистон аҳамияти мамнӯъгоҳ, парваришгоҳ, боғҳои миллӣ ва фармоишхонаҳо ниҳоят калон мебошад. Дар ҳудуди Ӯзбекистон, мувофиқи маълумоти ҳолати соли 2016 ҳашт мамнӯъгоҳи давлатӣ, се боғи миллӣ, дувоздаҳ фармоишхона, якто резервати биосфера инчунин сето парваришгоҳ мавҷуд буда фаъолият пеш мебаранд.

Савол ва супоришҳо

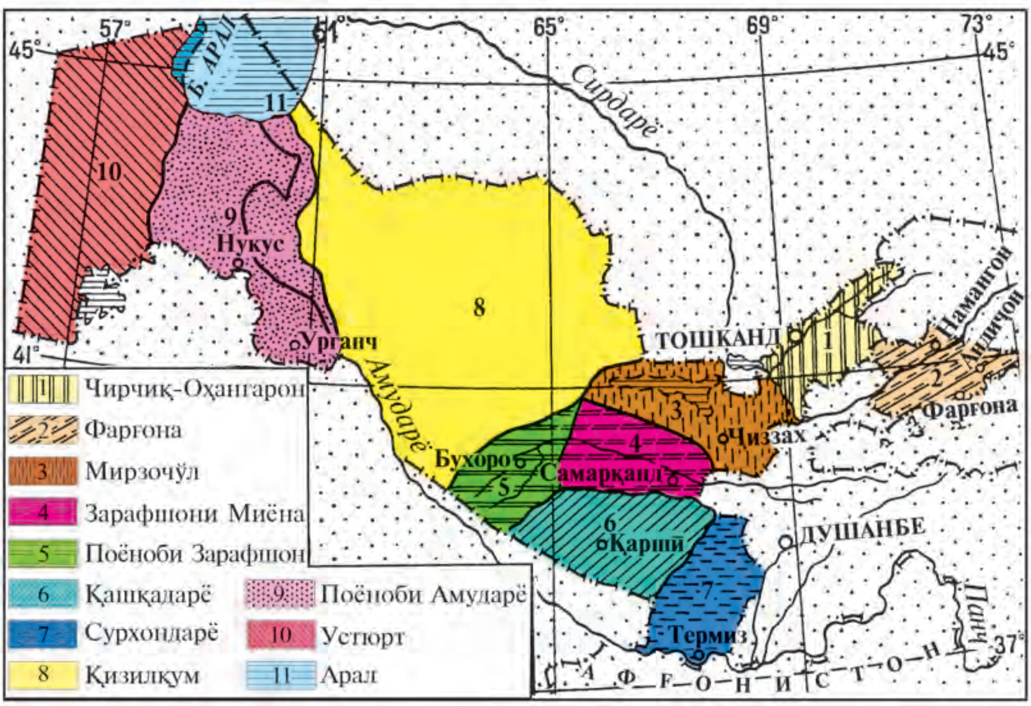
1. Ба сарватҳои табиӣ чиҳо дохил мешаванд? Дар маҳалли зисти шумо кадом намудҳои сарватҳои табиӣ мавҷуданд?
2. Барои чӣ атмосфера вайрон шуда истодааст? Барои тоза нигоҳ доштани он чӣ гуна чораву тадбирҳо бояд андешида шаванд?
3. Дар маҳалли зисти шумо бар зидди эрозияи хок кадом чораҳо андешида мешаванд?
4. «Китоби Сурхи Ӯзбекистон» барои чӣ чоп карда шудааст?
5. Мамнӯъгоҳ ва парваришгоҳҳо барои чӣ ташкил карда мешаванд? Ба харитаи ангорӣ мамнӯъгоҳҳоро тасвир кунед.
6. Аз чӣ сабаб ҳавои шаҳрҳои калон бо ҳар гуна пайвастагиҳои зарарнок ифлос гардидааст?

§ 45. ТАВСИФИ МАҶМӮАҲОИ ТАБИӢ. ОКРУГҲОИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ӮЗБЕКИСТОН

1. ***Ҳудуди Ӯзбекистон аз рӯйи кадом омилҳои табиӣ ба ду қисм тақсим карда шудааст?***
2. ***Нақшаи расми 35-ро ба харитаи табиии Ӯзбекистон муқоиса карда, ҳудуди сарҳадҳои округҳои табиӣ-географиро муайян намоед.***

Ҳудуди Ӯзбекистон аз ҷиҳати сохти табиӣ-географӣ як хел нест. Агар қисми шимолӣ-ғарбӣ ва ғарбии республикаи мо аз ҳамворӣ иборат бошад, баръакс қисми шарқӣ ва ҷанубӣ шарқии он аз кӯҳҳо ва водиҳои байни онҳо (пастхамиҳо) иборат аст.

Қисмҳои ҳамворӣ ва кӯҳии республика на танҳо аз ҷиҳати сохти геологӣ ва релеф, балки аз ҷиҳати хусусиятҳои табиӣ географии имрӯза ҳам фарқ мекунанд. Дар кӯҳҳо ҷараёни денудатсия ва эрозия пурзӯр буда, ҷинсҳои бодлесшуда дар қисми ҳамворӣ ҷамъ меоянд. Қисми ҳамворӣ бошад, муддати дароз зери баҳр монда, бо ҷинсҳои таҳшиншудаи ғафс пӯшонида шудааст. Қисми кӯҳӣ асосан аз ҷинсҳои палеозой ва мезозой таркиб ёфта, зери таъсири герсин ва ҷараёнҳои тектоникии



Расми 35. Округҳои табиӣ-географии Ӯзбекистон.

охир баланд бардошта шудааст. Иқлими қисми ҳамвории ҳудуди Ўзбекистон хушк буда, дар фасли тобистон хеле тасфон, дар минтақаҳои наздикўҳ ва кўҳҳо ҳарорат нисбатан салқин шуда, боришот зиёд мешавад. Дар натиҷа, қисмҳои ҳамворӣ ва кўҳии республика аз ҷиҳати хок ва растанӣ ҳам фарқ мекунанд. Барои ҳамин, тафовути байни қисмҳои ҳамворӣ ва наздикўҳиву кўҳии ҳудуди Ўзбекистонро ба ҳисоб гирифта, онро ба ду қисми зерин — қисми ҳамворӣ ва қисми наздикўҳиву кўҳӣ ҷудо мекунем.

Қисми ҳамворӣ ҳудудҳои шимоли ғарбӣ ва ғарбии республикаро дар бар мегирад. Сатҳи рўйи замини қисми ҳамворӣ аз сатҳи уқёнус тахминан 100—250 м баланд буда, хушктарин қисми ҳудуди Ўзбекистон мебошад. Ҳамворӣ асосан аз биёбонҳо иборат буда, дар он намудҳои растанӣ ва ҳайвоноте дучор меоянд, ки ба шароит мувофиқ шудаанд.

Қисми наздикўҳӣ ва кўҳӣ (адирҳо, доманакўҳҳо, кўҳҳо, водиҳои байникўҳӣ) қисми ҳудудҳои ҷануби-шарқӣ ва шарқии ҳудуди Ўзбекистонро дар бар мегирад. Унсурҳои табиӣ (сохти геологӣ, сатҳи замин, иқлим, обҳо, қабати хок ва растаниҳо, олами ҳайвонот) дар қисмҳои наздикўҳӣ ва кўҳии республикаи мо аз тарафи ҳамворӣ ба самти кўҳ тадриҷан тағйир меёбад ва паси ҳам минтақаҳои баландӣ ба вуҷуд меоянд.

Ҳам қисми ҳамворӣ ва ҳам қисми наздикўҳию кўҳии Ўзбекистон аз ҷиҳати шароити табиии худ, боз ба якчанд округҳои табиӣ-географӣ ҷудо мешаванд (расми 35).

Ба округҳои табиӣ-географӣ тақсим намудани ҳудуди Ўзбекистон, ба ғайр аз он, ки тафовути байни онҳо аз ҷиҳати илмӣ омўхта мешавад, аҳамияти амалӣ ҳам дорад. Чунки аз сарватҳои табиӣ оқилона истифода бурдан, онҳоро ҳифз намудан, ихтисосигардони шабакаҳои хоҷагии халқ, пеш аз ҳама пухта донистани тафовутҳои дохилии табиати ҳар як округро тақозо мекунад.

Қисми ҳамвории Ўзбекистон ба 5 округи табиӣ-географӣ ҷудо карда мешавад: **1. Устюрт; 2. Поёноби Амударё; 3. Қизилқум; 4. Поёноби Зарафшон; 5. Арал.**

Қисми наздикўҳӣ ва кўҳии Ўзбекистон бошад, ба 6 округи табиӣ-географӣ ҷудо мешавад: **1. Сурхондарё; 2. Қашқадарё; 3. Зарафшони Миёна; 4. Мирзочўл; 5. Чирчиқ-Оҳангарон; 6. Фарғона.**

Округҳои табиӣ географии мазкур, чуноне дар боло таъкид карда шуд, дар айни замон ҳар яке аз маҷмўаҳои табиӣ-ҳудудӣ иборат буда, онҳо аз рўйи омилҳои шароити табиии маҷмўа (сохти сатҳи замин, иқлим, обҳо, қабати хок ва растанӣ ва ҳоказо) аз ҳамдигар шадидан фарқ мекунанд.

Масалан, округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон дар шимоли шарқии Ўзбекистон, дар байни Сирдарё ва кўҳҳои Тяншани Ғарбӣ ҷойгир шудааст. Сатҳи замини ин округ аз тарафи соҳилҳои Сирдарё ба самти шимолӣ-шарқ торафт баланд шуда, рафта ба қаторкўҳи Тяншани Ғарбӣ мечаспад.

Ҳудуд асосан дар ҷараёни кўҳҳосилкунии герсинӣ бардошта шуда, зери таъсири ҷараёнҳои тектоникии охир тарқишҳои замини самтҳои гуногуни калону хурд ба вуҷуд омадааст. Ғайр аз ин, зери таъсири ҳаракатҳои тектоникӣ, ки ҳозир ҳам давом доранд, сатҳи пастшуда ба баландиҳои гуногун бардошта шуда, баъзе ҷойҳо баръакс фурў рафта, дар натиҷа қаторкўҳҳои ин округ (Чотқол, Писком, Қорҷантов, Қурама ва ғайра) ва пастхамиҳои байни онҳо ҷойгиршуда (водиҳои Чирчиқ ва Оҳангарон) пайдо шудаанд.

Дар ин округ ба туфайли ҳозир ҳам идома доштани ҳаракатҳои нави тектоникӣ, заминҷунбӣ шуда меистад. Иқлим ҳам ба самти кўҳ торафт тағйир ёфта, ҳарорати миёнаи моҳи июл +26°, +27°C, моҳи январ бошад дар атрофи −2°, −14°C паст мешавад. Миқдори солонаи боришот аз 300—550 мм то 800—900 мм дар кўҳҳои Тяншани Ғарбӣ мешавад.

Аз ин округ шохобҳои рости Сирдарё — дарёҳои Чирчиқ, Оҳангарон ҷорӣ мешаванд. Ин округ аз ҷиҳати қабати хоку растанӣ дорои қонунияти минтақабандии баландӣ буда, минтақаҳои биёбон, адир, кўҳ ва яйловро дар бар мегирад.

Сатҳи замини округи Устюрт, ки дар шимоли ғарбии Ўзбекистон ҷойгир шудааст, аз платое, ки дар баландии аз сатҳи баҳр 100—250 м ҷойгир шудааст, иборат мебошад. Сохти рўйи замини плато як хел набуда, аз баландиҳои хурд, пастхамиҳои байни онҳо иборат аст ва ба самти атроф ҷариҳо (чинкҳо) ҳосил мекунад.

Округи Устюрт дар шимоли ғарбии Ўзбекистон ҷойгир буда, ба туфайли кушод будани атрофи ин ҳудуд, ҷараёни ҳавои хунук ба ин ҷо бе мамониат дохил мешавад. Дар натиҷа, дар ин округ ҳарорати миёнаи моҳи январ ба −10° −11°C паст шуда, баъзан пасттарин ҳарорат то ба −38° мефурояд.

Фасли тобистон гарм, хушк буда, дароз давом мекунад, баландтарин ҳарорат ба +44°C мерасад. Ин округ бо ландшафти умумии биёбон тавсиф меёбад.

Савол ва супоришҳо

1. Ҳудуди Ўзбекистон аз рўйи шароити табиӣ ба чанд қисм ҷудо мешавад?
2. Аз чӣ сабаб республика ба округҳои табиӣ-географӣ тақсим карда шудааст?

§ 46. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ЧИРЧИҚ-ОҲАНГАРОН

1. ***Аз харитаи табиии Ўзбекистон мавқеи географии округи Чирчиқ-Оҳангаронро муайян намоед.***
2. ***Донист гиред, ки кўҳҳои ин округ ба кадом қаторкўҳҳо мансубанд.***

Округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон дар қисми шимоли шарқии республика, дар байни Сирдарё ва кўҳҳои Тяншани Ғарбӣ ҷойгир шудааст (расми 36).

Қисми шимоли ғарбии округ ба сарҳади дар байни Қазоқистон ва Ўзбекистон воқеъбуда рост омада, аз қаторкўҳҳои Қорҷантов ва Угам мегузарад. Сарҳад бо Қирғизистон дар интиҳои шимолӣ ба воситаи кўҳҳои Олатови Талас, Пском ва Чотқол мегузарад. Қаторкўҳи Курама округро аз водии Фарғона ҷудо карда меистад. Сарҳади ҷануби ғарбии он қад-қади Сирдарё мегузарад.

Округи табиӣ-географӣ як қисми кўҳҳои Тяншани Ғарбӣ, инчунин водиҳои Чирчиқ ва Оҳангарон, ҳамчунин биёбони Дилварзинро дар бар мегирад.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Релефи ин округи табиӣ-географӣ хеле мураккаб буда, аз тарафи шимоли шарқ ба самти ҷануби ғарб, ба самти Сирдарё тадриҷан паст шуда меравад.

Кўҳҳои водии Чирчиқ-Оҳангарон аз ҷинсҳои эраҳои палеозой, мезозой ва кайнозой таркиб ёфтаанд. Дар кўҳҳо хорсанг, оҳаксангҳои палеозой, регсанг ва сланесҳо, дар доманакўҳҳо ва водии дарёҳо шағал, рег ва қабатҳои гилии даврҳои палеоген, неоген ва антропоген васеъ паҳн шудаанд.

Таркиб ёфтани релефи ин округ аз эраи палеозой сар шудааст. Кўҳҳои он аввал дар чиндории каледон, баъд дар чиндории герсинӣ баланд шудаанд, манбаъд аз таъсири қувваҳои беруна бодлес шудаанд. Водии дарёҳои Чирчиқ ва Оҳангаронро дар эраи мезозой баҳр пўшонида буд.

Дар бораи ба вуҷуд омадани намуди ҳозираи релефи округи Чирчиқ-Оҳангарон аҳамияти ҷараёнҳои дар давраи антропоген содир шуда, хусусан, ҷараёнҳои тектоникӣ калон аст. Ҷараёнҳои неотектоникӣ ҳозир ҳам идома доранд. Дар натиҷаи зилзилаҳо тағйир ёфтани маҷроъҳои дарёҳо ифодаи равшани он мебошад.

Расми 36. Округи табиӣ географии Чирчиқ-Оҳангарон.

Кӯҳҳои округи Чирчиқ-Оҳангарон аз ҷиҳати релеф як қисми Тяншани Ғарбӣ ба ҳисоб меравад. Онҳо аз Олатови Талас ба самти ҷануби ғарбӣ дорои намуди панҷашакл буда, аз ҳамдигар ба воситаи водии дарёҳо ҷудо шуда меистанд. Муҳимтарини онҳо қаторкӯҳҳои Қорҷантов, Угам, Псκом, Кӯксув, Чандалаш, Чотқол ба ҳисоб меравaнд.

Дар интиҳои ғарбии округи Чирчиқ-Оҳангарон қаторкӯҳи Угам ҷойгир буда, аз Олатови Талас, аз наздикии қуллаи Манас (4484 м) ба тарафи ҷануби ғарб давом меёбад. Баландтарин қуллаи он Сайрам 4236 метр мебошад.

Дар ҷануби ғарби қаторкӯҳи Угам Қорҷантов ҷойгир шудааст. Баландии қуллаи Мингбулоқи он 2834 м мебошад. Ёнаҳои шимоли ғарбии қаторкӯҳи Угам ва Қорҷантов пастхам ва васеъ буда, ёнаҳои ҷануби шарқии онҳо баръакс шӯх ва танг мебошанд.

Дар шарқи кӯҳи Угам, дар шакли параллел ба он қаторкӯҳи Пском хобидааст. Баландтарин қуллаи он бештар — 4299 м аст. Дар ҷануби шарқи кӯҳи Пском, дар байни дарёҳои Чотқол ва Кӯксув кӯҳи Кӯксув ҷойгир мебошад.

Дар ҷануби шарқи кӯҳи Пском қаторкӯҳи Чотқол ҷойгир шудааст. Аз қаторкӯҳи Чотқол ба тарафи шимоли ғарб кӯҳҳои Чимиёни Хурд ва Чимиёни Калон (3309 м), ба самти ҷануби ғарб кӯҳи Қурама ҷудо шуда баромадааст. Баландтарин қуллаи он Бобоиоб ба 3769 метр мерасад. Аз ағбаи Қамчиқи (2267 м) кӯҳи Қурама ба водии Фарғона ба воситаи туннел роҳи нақлиёти автомобилӣ ва роҳи оҳан гузаронида шудааст (расми 36).

Округи Чирчиқ-Оҳангарон аз канданиҳои фоиданоки гуногун бой аст. Дар водии Оҳангарон конҳои маъдандор аз қабили мис, тилло, волфрам, қӯрғошим мавҷуданд.

Дар водии Оҳангарон ва доманаи Қорҷантов ашёи хоми алюминий — алунит кашф шудааст.

Дар водии Оҳангарон конҳои ашёи хоми чинӣ — каолин мавҷуд мебошад.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи табиии Ӯзбекистон мавқеи табиӣ-географии округи Чирчиқ-Оҳангаронро муайян намоед ва ба сохти сатҳи замини он тавсиф диҳед.
2. Дар округи табиӣ-географӣ кадом конҳои канданиҳои фоиданок ҳастанд?
3. Кӯҳҳои округи Чирчиқ-Оҳангарон дар кадом чиндорӣ қад бардоштаанд?

§ 47. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНӢ ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Аз харитаи хокҳо ва набототи Ӯзбекистон истифода бурда, оид ба намудҳои хок ва растаниҳои округи Чирчиқ-Оҳангарон маълумот пайдо кунед.

Иқлим. Иқлими округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон ях хел нест. Ба қисми ҳамвории он бештар ҷараёни анбӯҳи ҳавои хунуки Арктика ва илиқу нам, ки аз ғарб мевазад, дохил мешаванд. Тобистони округ гарм ва хушк, ҳарорати миёнаи моҳи июл +27°С аст. Баръакс, қисми кӯҳии он нисбатан салқин ва намтар буда, ҳарорати миёнаи моҳи июл дар атрофи +20°С мебошад. Рӯзҳои тасфони фасли тобистон ҳарорат дар қисми ҳамворӣ то +44°С, дар кӯҳҳо бошад, аз он пасттар мешавад. Зимистон дар округ чандон хунук не (албатта қисмҳои баланди кӯҳҳо аз ин истисно мебошад). Ҳарорати миёнаи моҳи январ дар қисми ҳамвориҳо −1 −2°С, хунуктарин ҳарорат дар атрофи то ба —30°С мешавад.

Дар қисмҳои гуногуни округ зимистон нисбат ба ҳамворӣ хунук, тобистон бошад салқин, ҳарорати миёнаи моҳи январ −2° −14°С (дар Чорвоқ −2,1° С, дар Чотқол −14,2°С), ҳарорати миёнаи моҳи июл +17° +24°С (дар Чорвоқ +24,5°С, дар Чотқол +17,3°С). Хунуктарин ҳарорат −32°С, гармтарин бошад, +42°С мебошад.

Боришот дар округ ба таври нобаробар тақсим шудааст. Агар камтарин боришот ба ҷануби ғарбии қисми ҳамворӣ рост омада, он 250—300 мм бошад, ба самти шимоли шарқ ин нишондиҳанда афзуда аз 550 мм то ба 2000 мм дар ёнаҳои Тяншани Ғарбӣ боришот ба қайд гирифта мешавад. Қисми асосии боришот асосан ба моҳҳои баҳор ва зимистон рост меояд.

Обҳо. Чирчиқ калонтарин дарёи ин округ ба ҳисоб меравад.

Дарёи Чирчиқ аз кӯҳҳои Олатови Талас, Чотқол, Пском, Қорҷантов ва Угам об мегирад, аз ҷойи пайванди дарёҳои Чотқол ва Пском он Чирчиқ номида мешавад.

Дарёи Чирчиқ шохобҳои ба монанди Чотқол, Пском, Кӯксув ва Угам дорад.

Дарёи Чирчиқ ба ҷойи ҳамворӣ баромада ба он аз тарафи рост Қизилсувсой, Қорақиясой, Оқтошсой, аз тарафи чап Қоранқулсой, Главасой, Оқсоқотасой, Паркентсой, Заркентсой мепайванданд. Агар оби дарёи Чирчиқро 100 фоиз фараз кунем, 55 фоизи оби он ба Чотқол, 36 фоиз оби он ба Пском, 9 фоиз оби он ба Угам ва дигар шохобҳои он рост меояд.

Дар округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон кӯлҳои хурд зиёданд. Калонтарини онҳо Шовулкӯл (масоҳати он 0,4 км^2,

ҳаҷми оби он 3,9 млн. $м^3$), кӯли Арашони Калон (масоҳаташ 0,12 $км^2$, ҳаҷми оби он 0,56 млн.$м^3$) мебошанд.

Хокҳо. Хокҳои округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон хеле гуногун мебошанд. Онҳо аз тарафи қисми ҳамворӣ ба самти кӯҳ тағйир ёфта мераванд.

Дар қисми поёнии водиҳои Чирчиқ ва Оҳангарон тирахокҳо паҳн гаштаанд. Онҳо азхуд карда шуда дар натиҷа ба тирахоки маданӣ табдил ёфтаанд. Дар ҷойҳои то 300—500 м баланди ин округ тирахокҳои кушод паҳн шудаанд, миқдори пӯсидахоки таркиби онҳо 1—1,5 фоиз мебошад.

Дар баландиҳои 500—1200 м тирахоки типӣ ва кӯҳӣ бештар паҳн шудааст. Миқдори пӯсидахоки таркиби онҳо то 4—6 фоиз аст.

Дар баландиҳои 1200—1500 м округ хокҳои тираи кӯҳӣ-ҷангалӣ ва қаҳваранги кӯҳӣ-бешагӣ паҳн шуда, пӯсидахоки таркиби онҳо то 10 фоиз мерасад. Дар баландии аз 2500 м болотар, хокҳои кӯҳӣ-марғзорӣ, кӯҳӣ-ботлоқӣ, санглох-шағалӣ паҳн шудаанд.

Растаниҳо. Дар ҳудуди водии Чирчиқ-Оҳангарон дар баландиҳои 300—500 метр асосан, растаниҳои эфемерӣ ва эфемероидҳо ба монанди — *лола, лолаарӯсак, ранг, қӯнғирбош, гандумак, ҷав, кавраки сафед* мерӯянд.

Дар баландиҳои 500—1200 м *қӯнғирбош, гандумак, талхак мармарак, чойкаҳак* аз буттаҳо *дӯлона, олучаи кӯҳӣ, бодоми талх* дучор меоянд.

Дар баландиҳои 1200—2500 м ҳар хел алафҳо (*масалан, гандумак, силугиёҳ, ширеч* ва ғайра), *дарахту буттаҳо ба монанди бодом, дӯлона, зирк, арча, чормағз, заранг, ели Тяншан, тӯс, бед, сафедор, себ, олуча* ва ҳоказо месабзанд.

Дар марғзорҳои субалпӣ ва алпӣ, ки дар баландии бештар аз 2500 метр ҷойгир шудаанд, *мушукқуйруқ, таран, хори сурх, лолаи алпӣ* ва ҳоказо мерӯянд.

Дигар растаниҳои минтақаҳои баландиро аз қисми тавсифи умумии китоби дарсӣ ва харитаҳо муайян намоед.

Олами ҳайвонот. Дар тӯқайзорҳои соҳили дарё *шағол, харгӯш*, аз паррандаҳо *мурғобӣ, ғоз* ва *қашқалдоқ* зиндагӣ мекунанд. Дар ҳамворӣ ва доманакӯҳҳо хазандаҳо (*калтакалос* ва *мор*), хояндаҳо (*юрмон, сангпушт, ҳашарот*), инчунин *рӯбоҳ, гург, қашқалдоқ,* аз паррандаҳо *кабк* дучор меоянд.

Дар кӯҳҳо *хирс, хуки ёбоӣ, оҳу* ва ҳатто *паланги барфӣ* низ вомехӯранд. Аз паррандаҳо *бедона, кабк* ва *калхот, улор* ва *бургут* ҳастанд.

Дар дарёҳо *лаққамоҳӣ, шӯртанмоҳӣ, маринка,* дар обанборҳо *зағорамоҳӣ* дучор меоянд.

Барои ҳифзи растанӣ ва олами ҳайвоноти округ мамнӯъгоҳи кӯҳӣ-бешагии Чотқол ташкил карда шудааст. Дар ин мамнӯъ-

гоҳ *гавазн, кабӯтари сафед* ва *кабуд, ғуррак, бедона, хирси нохундор, паланги барфӣ, суғури малла, хуки ёбоӣ* дучор меоянд. Аз байни онҳо *паланги барфӣ (ирбис)* ва *суғури малла (суғури Мензбир)* ба «Китоби Сурх»-и Байналхалқӣ дароварда шудаанд.

Дар округ мамнӯъгоҳи биосферии Чатқол ва боғи табиӣ давлатии миллии Угом-Чатқол ташкил карда шуда, он ҳудуди нигоҳдории маҷмӯаҳои наздикӯҳӣ ва кӯҳӣ, ҳамчунин маскани истироҳатӣ ба ҳисоб меравад.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи иқлими Ӯзбекистон нишондиҳандаҳои иқлими округи Чирчиқ-Оҳангаронро муайян намуда, сабабҳои аз ғарб ба самти шарқ тағйир ёфтани ҳарорати ҳаво ва миқдори боришотро дар он фаҳмонед.
2. Дар округи Чирчиқ-Оҳангарон кадом навъи хокҳо дучор меоянд ва кадом намуди растаниҳо мавҷуданд? Растаниҳо аз ҳамворӣ ба самти кӯҳ чӣ гуна тағйир меёбанд?
3. Дар округи табиӣ-географӣ кадом мамнӯъгоҳ ҷой гирифтааст?

§ 48. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ФАРҒОНА

Аз харитаи табиии Ӯзбекистон қаторкӯҳҳоеро, ки атрофи округи Фарғонаро печонидаанд, муайян кунед.

Округи табиӣ-географии Фарғона дар водии Фарғона ҷойгир буда, атрофи он бо кӯҳҳо печонида шудааст. Водӣ округи табиаташ зебо ва мафтункор, аз нозу неъматҳо бой буда, конҳои канданиҳои фоиданок ҳам ҳастанд. Барои ҳамин, онро «дурдонаи Осиёи Миёна» меноманд.

Дар харита намуди водӣ шакли бодомро дошта, онро аз тарафи шимоли ғарб қаторкӯҳҳои Мӯғилтоғ, Қурама, аз тарафи шимол қаторкӯҳи Чотқол, аз тарафи ҷануб бошад қаторкӯҳҳои Олой ва Туркистон печонида гирифтаанд. Дарозии водӣ аз ғарб ба шарқ 370 км буда, васеъгии он ба ҳисоби миёна 190 км, тангтарин ҷойи он дар ғарб 9 км буда, онро «Дарвозаи Хуҷанд» меноманд, ки бо ҳамвориҳои Дилварзину Мирзочӯл мепайвандад.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Қисми ҳамвории водии Фарғона пастхамии Фарғона ном дорад. Атрофи онро адир ва кӯҳҳо иҳота кардаанд.

Округ дар пастхамии тектоникӣ ҷойгир буда, дар охири давраи неоген ва антропогени поёнӣ, баъди ақиб нишастани баҳр

ба хушкӣ табдил ёфтааст. Дар давраҳои минбаъда бо рег, гил, ҷинсҳои лойшакл, ки дарёҳои аз кӯҳҳои атрофи он ҷоришаванда оварда хобонидаанд, пӯшонида шудааст.

Атрофи пастхамии Фарғонаро адир ва кӯҳҳо печонидаанд, ки онҳо аз ҷиҳати сохти геологӣ аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Кӯҳҳо, асосан дар ҷараёни содир шудани кӯҳҳосилшавии герсинии эраи палеозой ба хушкӣ табдил ёфта, ҳосил шудаанд. Онҳо асосан, аз ҷинсҳои аз қабили сланетс, оҳаксанги эраи палеозой иборатанд. Дар водии Фарғона аз канданиҳои фоиданок конҳои нефт, газ, сулфур, гили ба оташ тобовар, гаҷ мавҷуданд.

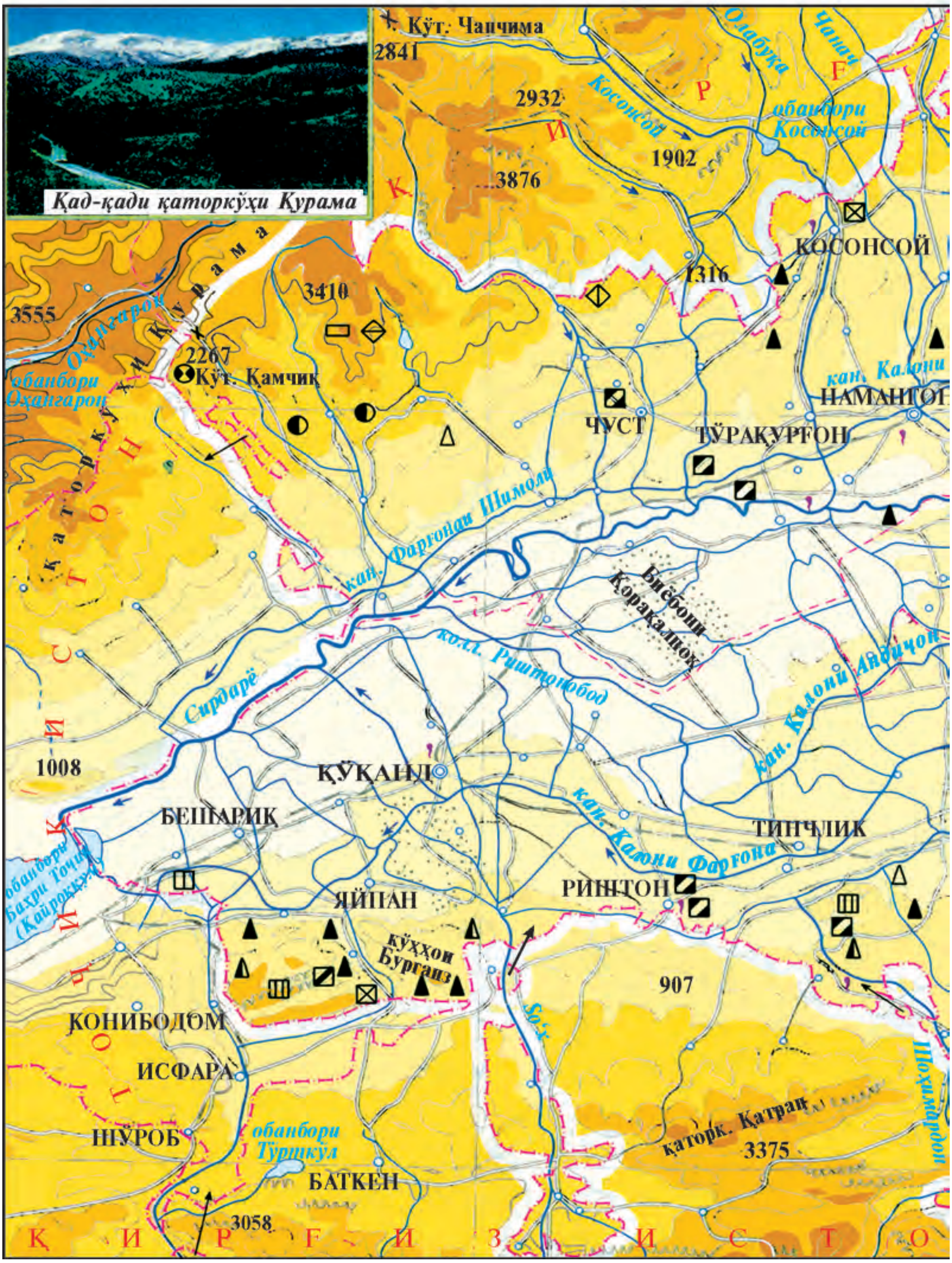
Округ аз ҷиҳати сохти релеф ба самти марказ аз тарафи шарқ ба тарафи ғарб паст шуда меравад. Агар баландии адирҳои иҳотакардаи он 600—1200 м бошад, дар шаҳри Фарғона ба 578 м, дар Андиҷон ба 496 м, дар Намангон ба 449 м паст мешавад. Агар баландии мутлақ дар шарқи округ (Учқурғон) 500 м бошад, дар шаҳри Қӯқанд, ки дар ғарби округ ҷойгир шудааст 405 м, дар шаҳри Хуҷанд то ба 320 метрро ташкил медиҳад.

Қисми марказии ҳудуди округи Фарғона аз пастхамӣ иборат буда, нисбатан ҳамвор аст. Аз он Сирдарё ҷорӣ шуда, дар роҳи худ се обдоғи кӯҳнаро ташкил намудааст. Дар қисми марказии пастхамӣ даштҳои Ёзёвон ва Қорақалпоқ буда, шаклҳои регии релеф — дӯнгиҳо, теппаҳои бо растаниҳо мустаҳкам кардашуда ва регзорҳои хурди сайёр (барханҳо) мавҷуд мебошанд. Дар замони ҳозира қисми зиёди ҳамон дӯнгиҳои регӣ ва теппаҳо ҳамвор карда шуда ва ба киштзорҳо табдил дода шудаанд.

Дар қисми доманакӯҳҳои водии Фарғона паҳноҳои конуссимон, ки аз таҳшинҳои аз кӯҳҳо овардаи дарёҳо пайдо шудаанд, васеъ паҳн шудаанд. Калонтарин паҳноро дарёи Сух ҳосил кардааст. Паҳноҳои конуссимон аз замонҳои қадим барои фаъолияти кишоварзӣ азхуд карда мешуданд.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи табиии Ӯзбекистон истифода намуда, мавқеи географии округи табиии Фарғонаро муайян намоед ва хусусиятҳои ба худ хоси сохти релефи онро донистa гиред.
2. Пастхамии Фарғона, кӯҳҳое, ки атрофи адирҳоро иҳота карданд, дар кадом даврҳои геологӣ пайдо шудаанд ва вобаста ба он кадом канданиҳои фоиданок ба вуҷуд омадаанд?



Расми 37. Округи табиӣ

географии Фарғона.

§ 49. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНӢ ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

1. ***Ба ташаккули иқлими округи табиии Фарғона кӯҳҳое, ки атрофи онро иҳота кардаанд, чӣ гуна таъсир мерасонанд ва ҷиҳатҳои ба худ хоси иқлими он аз чӣ иборат аст?***
2. ***Бо ёрии харитаи хок ва растаниҳои Ӯзбекистон муайян кунед, ки дар округ кадом навъи хок ва намуди растаниҳо мавҷуд мебошанд.***

Иқлим. Ба туфайли аз ҳар тараф бо кӯҳҳо иҳота будани округи табиӣ-географии Фарғона, бевосита дохил шудани анбӯҳи ҳавои хунук аз шимоли шарқ ва анбӯҳи ҳавои нам аз ғарб имконнопазир мебошад. Аз ҳамин сабаб, иқлими он гарм, хушк, тобистон тӯлонӣ ва зимистон мӯътадил тавсиф мешавад.

Дар фасли зимистон ҳавои хунук, ки аз тарафи кӯҳҳои атрофи округ мевазад, асосан дар қисми марказии пастхамии Фарғона ҷамъ мешавад.

Дар округ дар фаслҳои зимистону тобистон ҳарорати ҳаво аз ғарб ба шарқ, инчунин аз қисми марказӣ ба самти адирҳо паст шуда меравад. Ҳарорати миёнаи моҳи январ агар дар Қӯқанд −2,2°С, моҳи июл +27,5°С бошад, дар Кампирравот моҳи январ −4,8°С, моҳи июл +24,9°С -ро ташкил медиҳад.

Баъзе солҳо аз тарафи шимол ва шимоли шарқ анбӯҳи ҳавои хунук вазида, аз кӯҳҳо мегузарад, дар натиҷа, ҳарорати округи табиӣ-географӣ паст мефарояд. Дар чунин вақт, хунуктарин ҳарорат то ба 26—30°С паст мешавад.

Дар округ фасли тобистон гарм ва хушк буда, ҳарорати миёнаи моҳи июл +26, +27°С, гармтарин ҳарорат бошад то ба +43, +44°С мерасад. Дар округ давраи нумӯи растаниҳо (вегетатсия) 230—240 рӯз давом карда, ҷамъи ҳарорат ба 4400—4500°С мерасад.

Дар қисми ғарбии округи табиӣ-географии Фарғона миқдори боришот 80—250 мм аст.

Ба қисми доманакӯҳ ва адирҳои тарафи шарқи округи табиӣ солона то ба 300—400 мм боришот меборад. Қисми асосии боришот дар округ ба моҳҳои баҳор ва зимистон рост меояд. Як қисми боришот дар шакли барф борида, он дар як сол мумкин аст, ки то 30—38 рӯз об нашуда хобад. Дар давоми моҳҳои баҳор баъзан жола меборад ва он селро ба вуҷуд оварда, ба хоҷагиҳо зарар мерасонад.

Дар округи табиии Фарғона зимистон шамоли хеле пурзӯри Бекобод аз тарафи водӣ ба самти Мирзочӯл вазад, дар фаслҳои баҳор ва тирамоҳ шамоли Қӯқанд аз тарафи Мирзочӯл ба самти водӣ вазида меистад.

Обҳо. Калонтарин ва серобтарин дарёҳои округи Фарғона — Норин, Қорадарё ва Сирдарё мебошанд.

Дарозии дарёи Норин 578 км буда, аз обҳои барфу пиряххо ғизо мегирад. Сарфи миёнаи солонаи оби он дар наздикии Учқӯрғон дар як сония 427 $м^3$ мебошад. 80 фоизи сарфи оби дарё ба моҳҳои март-сентябр рост меояд.

Қорадарё аз пайвастшавии дарёҳои Тор ва Қора Ғулҷа, ки аз қаторкӯҳҳои Фарғона ва Олой ибтидо мегиранд, ба вуҷуд омада, дар деҳаи Балиқчӣ бо Норин мепайвандад. Дарозии он 180 км буда, аз обҳои барфу пирях ғизо мегирад. Сарфи миёнаи солонаи оби он дар наздикии деҳаи Балиқчӣ дар як сония 123 $м^3$ буда, 46,4 фоизи сарфи об ба моҳҳои март-июн рост меояд.

Аз қаторкӯҳи Фарғона, ки дар шарқи округи табиӣ-географӣ ҷойгир аст, дарё ва сойҳои аз қабили Ясси, Кӯгарт, Қораӯнгур, Малисув оғоз меёбанд. Онҳо аз оби барфҳо ғизо мегиранд, зиёдтарин ҷараёни об дар баҳор содир мешавад.

Аз кӯҳҳои Чотқол ва Қурама, ки округро аз шимол ва ғарб иҳота кардаанд, дарёҳои аз қабили Ғовасой, Косон, Намангансой, Чортоқсой, Поччаота, Қорасув ибтидо мегиранд. Оби онҳо дар моҳҳои май-июн зиёд мешавад.

Аз кӯҳҳои Олой ва Туркистон, ки дар ҷануби округ воқеанд, дарёҳои аз қабили Хӯҷабақирғон, Исфара, Сух (дарозии он 130 км, сарфи об дар як сония 42 $м^3$), Шоҳимардон (дарозии он 77 км), Исфайрамсой, Аравансой, Оқбура, Қуршаб ибтидо мегиранд. Ин дарё ва сойҳо аз барфу пиряххо об мегиранд, наздик ба 60 фоизи ҷараёни солона ба моҳҳои июл-сентябр рост меояд.

Хокҳо. Аз сабаби як хел набудани сохти геологӣ ва сатҳи замин, иқлим, хусусиятҳои обҳои зеризаминии округи Фарғона, хокҳои он ҳам хеле гуногун аст. Дар қисми пасти маркази округ, дар обдоғҳои Сирдарё хокҳои марғзорӣ, марғзорӣ-ботлоқӣ, дар ҷойҳое, ки оби грунтӣ рӯяк аст ботлоқӣ-шӯрхок, шӯрхок, дар дашти Ёзёвон ва Қорақалпоқ хокҳои регӣ ҳосил шудаанд. Дар қисми ҳамвории округ, ки обҳои зеризаминӣ дар он ҷойҳо чуқур ҷойгир шудаанд ва инчунин дар ҳудудҳои адирҳо хокҳои кушодранг, оддӣ ва сиёҳранг паҳн шудаанд.

Дар баландиҳои 300—500 м округ, тирахоки кушод (миқдори пӯсидахок 1—1,5 фоиз), дар баландиҳои 500—800 м тирахоки оддӣ (миқдори пӯсидахок 1,5—2,5 фоиз) паҳн гуштаанд. Дар баландиҳои 800—1400 м аз сатҳи уқёнус тирахоки торик (миқдори пӯсидахок 3,5—4 фоиз) паҳн шудааст.

Растанӣ ва олами ҳайвонот. Дар ҷойҳои шӯрхоки қисми марказии округ, *пашмак, шӯрабутта, сета, шӯра, юлғун,* дар ҷойҳои регӣ бошад, *ҷузғун, ақоқиёи регӣ, саксавул* месабзанд.

Дар обдоғҳои Сирдарё *янтоқ, юлғун, қамиш, чинғал, бед, чигдаи ёбоӣ* вомехӯранд. Дар адирҳо баҳорон ранг рӯйида, дар тобистон хушк мешавад, баъд *кавраки сафед, явшони сафед, бургани сурх, чавол* сабзишро идома медиҳанд.

Дар ёнаҳои пайвастии кӯҳҳо дарахтҳои аз қабили *арча, сафедор* ҳам месабзанд.

Дар ҷойҳои регии қисми марказии округ, *калтакалос, юмрон, ҷуфтпо, морҳо* ҳар гуна ҳашаротҳо зиндагӣ мекунанд. Дар тӯқайзорҳо *шағол, тазарв, ғоз, мурғобӣ* дучор меоянд.

Агар дар адирҳо *сангпушт, мор, муш, юмрон* вохӯранд, дар кӯҳҳо ҳайвонҳои аз қабили *қашқалдоқ, гург, рӯбоҳ* зиндагӣ мекунанд. Дар ҳавзаҳои обӣ *зағорамоҳӣ, лаққамоҳӣ, шӯртанмоҳӣ*, дар қисмҳои кӯҳии дарёҳо *сиёҳмоҳӣ (моҳмоҳӣ)* дучор меоянд.

Савол ва супоришҳо

1. Дар ташаккули иқлими округ таъсири релеф чӣ гуна аст? Чаро зимистон нисбатан сард, тобистон гарм ва хушк аст?
2. Барои чӣ ва аз рӯйи кадом сабабҳо боришот аз ғарб ба самти шарқ ва адирҳо тағйир меёбад?
3. Аз харитаи табиии Ӯзбекистон истифода намуда, рӯйихати дарё ва сойҳои асосиро тартиб дода, аз кадом қаторкӯҳҳо ибтидо гирифтани онҳоро дониста гиред.
4. Аз чӣ сабаб дар зимистон аз водӣ ба самти Мирзочӯл шамоли Бекобод, баҳор ва тирамоҳ аз тарафи Мирзочӯл ба самти водии Фарғона шамоли Қӯқанд мевазад?

§ 50. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ МИРЗОЧӮЛ

Аз харитаи табиии Ӯзбекистон мавқеи географии Мирзочӯлро муайян карда, ҷиҳатҳои ба худ хоси табиаташро дониста гиред.

Округи табиӣ-географии Мирзочӯл дар байни Сирдарё ва кӯли Арнасой ҷойгир шудааст. Он дар тарафи шимол бо Қазоқистон, дар тарафи ҷануби шарқ бо Тоҷикистон ҳамсарҳад аст. Дар тарафи ҷануб ва ҷануби ғарби округ қаторкӯҳҳои Туркистон, Моргузар, Нурота ҷойгир шудаанд.

Ёнаҳои шимолии кӯҳҳои Туркистон, Моргузар, Нурато ба округи табиӣ-географии Мирзочӯл, ёнаҳои ҷанубии ин кӯҳҳо округи табиӣ-географии Зарафшони Миёна дохил мешаванд, сарҳади байни онҳо ба воситаи обтақсимкунаки онҳо мегузарад.

Релеф, сохти геологӣ ва канданиҳои фоиданок. Релефи округи Мирзочӯл як хел нест. Он аз ҷануби шарқ ба самти шимоли ғарб паст шуда меравад. Аз ҷиҳати сохти геологӣ ҳам округи Мирзочӯл як хел намебошад. Қаторкӯҳҳое, ки дар ҷануби он

ҷойгир шудаанд, дар ҷараёни кӯҳҳосилшавии герсинии эраи палеозой бардошта шудаанд. Дар ин давра қисми ҳамвории Мирзочӯл дар зери оби баҳр будааст. Баъд кӯҳҳо бардошта шуда, аз бодлесӣ боз паст шудааст, дар натиҷа, қисмҳои поёнии онҳоро оби баҳр зер кардааст. Дар ҷараёни кӯҳҳосилшавии алпӣ кӯҳҳои пастшуда қад афрохта, оби баҳр ақиб нишаста, тадриҷан қисми ҳамвории округ ҳам ба хушкӣ табдил ёфтааст.

Қисми ҳамвории округ дар шимоли ғарб нишеб буда, баландии миёнаи он 250-300 м аст. Баландии он дар шимоли ғарбӣ 260 м, дар ҷануби шарқ 350 м, дар соҳилҳои Сирдарё 250 м, дар доманакӯҳҳои Ҷанубӣ 450—530 м мебошад.

Баландии миёнаи кӯҳи Моргузар, ки давоми қаторкӯҳи Туркистон ба ҳисоб меравад, 1500—2000 м, баъзе қуллаҳои он то ба 2621 м мерасад. Кӯҳи Моргузар ба самти ғарб идома ёфта, ба воситаи водии дарёи Сангзор аз кӯҳи Нурато ҷудо мешавад. Тангтарин ҷойи водии Сангзор дарвозаи Амир Темур (Илонӯтди) номида мешавад, ки васеъгии он 120—130 м аст.

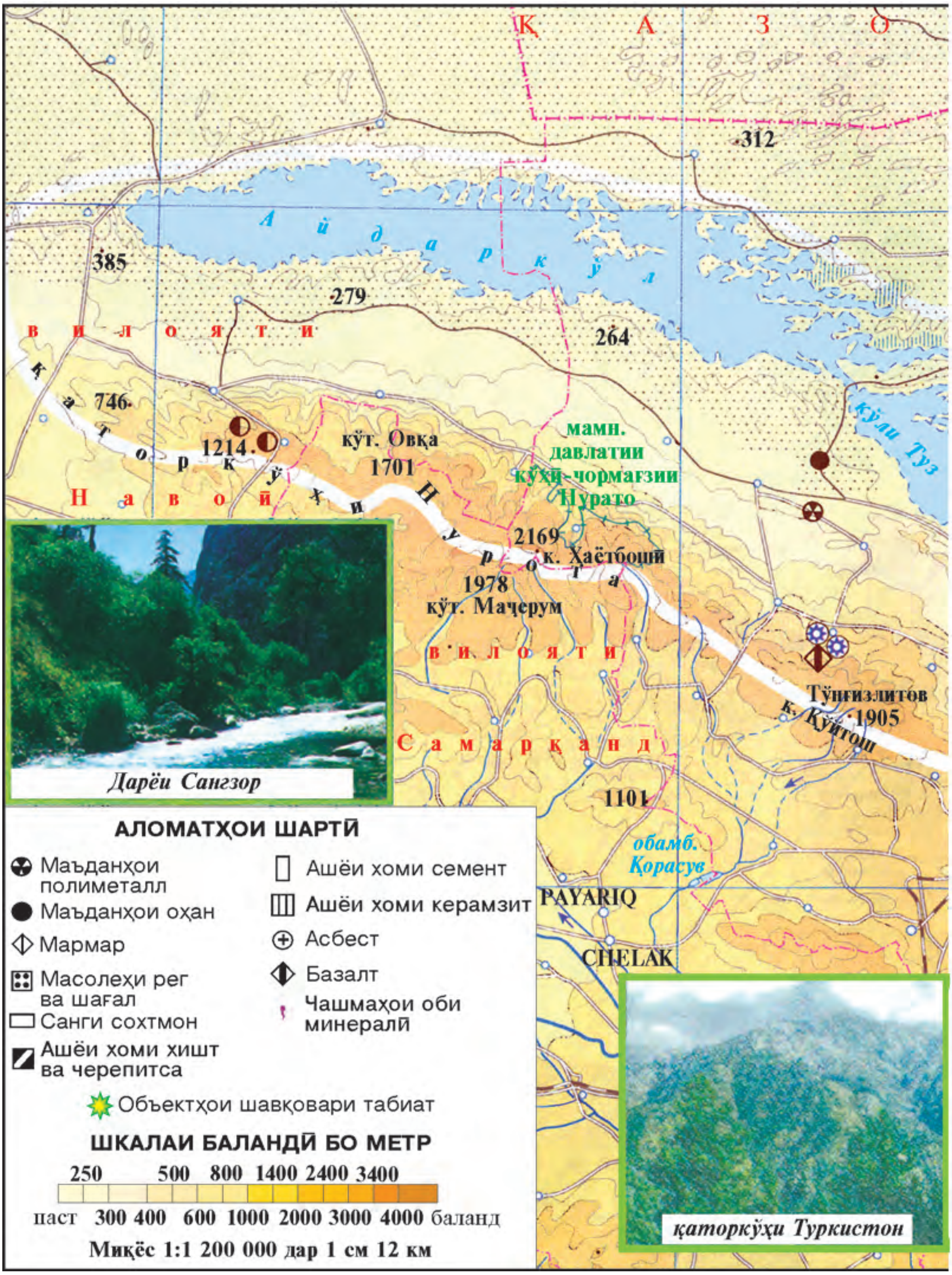
Нурота кӯҳи баландиаш миёна буда, баландтарин қуллаи он — Ҳаётбошӣ ба 2169 м мерасад. Қисми шарқии кӯҳи Нуротаро кӯҳи Қӯйтош тоғи меноманд. Дар доманаи Қӯйтош тоғӣ Писталитоғ, дар ҷануби шарқии он Баliқлитоғ ҷойгир шуда, баландтарин ҷойҳои он дар тахминан дар атрофи 500—580 м тағйир ёфта, бо сойҳо парча шудааст (расми38).

Кӯҳҳои Туркистон-Нурато тадриҷан паст шуда, ба ҳамвории Мирзочӯл мечаспанд. Сатҳи ҳамвории Мирзочӯл аз пастиву баландиҳо иборат буда, дар қисми маркազии он пастхамиҳо аз қабили Еттисой, Сардоба, Қорасув, Ёғочота, Шӯрузак ҷойгир шуда, ба самти Арнасой паст шуда меравад. Дар байни ин пастхамиҳо баландиҳои (теппачаҳои) Боёвут, Мирзообод, Мирзочӯл, Ериҷар ҷойгиранд. Дар шимол, шимоли шарқии ҳамвории Мирзочӯл се террасаи Сирдарё ҷой гирифта, аз ҳам дар баландии 2—3 м ҷойгиранд.

Канданиҳои фоиданок бисёр нест. Кандании асосии фоиданок масолеҳи бинокорӣ ва намакҳо мебошанд.

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи табиии Ӯзбекистон истифода бурда, ба релефи округ тавсиф диҳед.
2. Кӯҳҳои воқеъ дар ҷануби Мирзочӯл дар кадом давр қад афрохта, қисми ҳамвории он кай ба хушкӣ табдил ёфтааст?
3. Дар қисми ҳамвории округ кадом пастхамиҳое ҳастанд, ки дар ҷойи маҷрои қадимаи Сирдарё ба вуҷуд омадаанд?



Расми 38. Округи табиӣ

географии Мирзочўл.

§ 51. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНӢ ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Анбӯҳи ҳавои сард, ки аз Арктика ва Сибир мевазад, ба иқлими округ чӣ гуна таъсир мерасонад?

Иқлим. Бинобар аз ҳамворӣ иборат будани округи Мирзочӯл ва мавҷуд будани қаторкӯҳҳо дар ҷануби он, иқлими он ба худ хос мебошад. Дар фасли зимистон анбӯҳи ҳавои хунуки Арктика ва Сибир бемамониат ба ҳамворӣ дохил мешаванд. Ин анбӯҳи ҳавои хунук, аз кӯҳҳои ҷануби округ гузашта натавониста, дар қисми ҳамворӣ ҷамъ мешавад. Дар натиҷа, зимистон ҳарорати ҳаво паст шуда, ҳарорати миёнаи январ −1 −3°С шавад, баъзе рӯзҳо ҳарорати ҳаво то −30 −35°С паст мешавад. Баръакс, тобистон, таъсири депрессияи термикӣ рӯй медиҳад ва ҳаво хушк, гармои тасфон шуда, ҳарорати миёнаи моҳи июл +26 +28°С шуда, баъзан ҳатто то +44 +45°С баланд шудани ҳарорат мушоҳида мешавад.

Миқдори солонаи боришот дар қисми ҳамвории округи Мирзочӯл дар атрофи 200—350 мм буда, ин миқдор ба самти кӯҳҳо тадриҷан афзуда меравад.

Дар қаторкӯҳи Нурота ва ёнаҳои шимолии Моргузар, ки дар ҷануби округ ҷойгир шудаанд, миқдори миёнаи солонаи бориш 350—400 мм мебошад. Дар ёнаи шимолии қаторкӯҳи Туркистон бошад, аз 600 мм бештар меборад. Дар кӯҳҳо барфи зиёд меборад. Ғафсии қабати барф аз 50 см то ба 1 м мерасад.

Дар ҳоле, ки дар қисми ҳамвории округи Мирзочӯл миқдори миёнаи солонаи боришот дар атрофи 250 мм мешавад, буғшавӣ то ба 1000—1200 мм мебошад. Бинобарин, буғшавӣ нисбат ба боришот 4—4,5 баробар зиёд мушоҳида мешавад.

Обҳо. Калонтарин ва манбаи асосии оби округ — Сирдарё аст. Сирдарё аз тарафи шимоли шарқии Мирзочӯл ҷорӣ мешавад.

Васеъгии водии Сирдарё дар ҳудуди округи Мирзочӯл ба 15 км мерасад. Соҳилҳои маҷрои дарё шӯх мебошанд. Дар водӣ маҷроъҳои боқимонда дучор меоянд. Баъзе маҷроъҳои боқимонда аз кӯл ва ботлоқҳо иборат мебошанд.

Сангзор аз оби барфу пиряххҳои қаторкӯҳи Туркистон ғизо мегирад, дар фасли тобистон он пуроб шуда, зимистон обаш кам мешавад. Сарфи миёнаи якмоҳаи об дар як сония 6,1м^3, бисёртарин сарфи об дар як сония 12,2 м^3-ро ташкил медиҳад. Дарозии дарё 123 км мебошад. Ба мақсади ба тартиб андохтани оби Сангзор, дар наздикии шаҳри Ҷиззах обанбори Ҷиззах бунёд карда шудааст, ки ҳаҷми ғунҷоиши он қариб 100 млн м^3 мебошад.

Сойҳои аз қабили Зомин, Ровотсой, Сайхонсой, Туркмансой, Ачисой, Қӯшчисой, Ҷалаирсой мавҷуданд, ки аз ёнаи шимолии қаторкӯҳи Туркистон ибтидо мегиранд. Оби онҳо дар фасли баҳор зиёд шуда, тобистон кам мешавад.

Дар қисми шимоли ғарби округ калонтарин силсилаи кӯлҳои Ӯзбекистон — силсилаи кӯлҳои Айдар-Арнасой ҷойгир шудаанд. Ин кӯлҳо дар солҳои 1969—1970 ҳангоми хеле сероб будани Сирдарё, дар натиҷаи ба ҳаҷми калон партофта шудани об аз обанбори Чордара, ба вуҷуд омадаанд.

Ба туфайли нисбатан ҳамвор будани сатҳи замини қисми марказии округ (ҳамвории Мирзочӯл) ҳаракати оби грунтӣ душвор гардида, дар сатҳ (1—5 м чуқурӣ) рӯяк ҷойгир шуда, шӯр аст ва ба сифати оби нӯшокӣ истифода намешавад. Дар обдоғҳои Сирдарёи қисми ҳамворӣ бошад, чуқурии оби грунт 1—3 м буда, шӯр аст. Ба самти шимоли ғарбии ҳамворӣ (кӯли Айдар-Арнасой) оби грунтӣ ба рӯйи замин наздик (0,5—1 м) шуда, хеле шӯр аст. Лекин аз ҳамвории Мирзочӯл ба самти минтақаи наздикӯҳӣ сатҳи оби грунтӣ чуқур (10—20 м) шуда, оби он ширин мебошад.

Дар чуқурии 200—300 м қисми ҳамвории округ мавҷуд будани қабати оби ширин, дар чуқурии 1500—3000 м бошад, қабати оби маъдании термикӣ муайян шудааст.

Хокҳо. Дар округ, вобаста ба мавқеи географии он, тирахоки кушод ва типпӣ паҳн шуда, сарҳади байни онҳо тахминан аз баландии мутлақи 450 м мегузарад.

Қисми асосии округи Мирзочӯлро тирахоки кушоди обёришаванда ва тирахоки марғзорӣ фаро гирифтаанд.

Дар шимоли ғарби округи Мирзочӯл регзорҳо мавҷуд буда, дар байни онҳо шӯрхок, тақирҳои гилӣ вомехӯранд. Дар атрофи кӯлҳои Айдар-Тузкон-Арнасой шӯрхокҳо, заминҳои ботлоқшуда мавҷуданд. Дар пастхамиҳо аз қабили Еттисув, Сардобаи воқеъ дар ҳамвориҳои Мирзочӯл, ки маҷроъҳои қадимаи Сирдарё ҳисобида мешаванд, шӯрхокҳо ҷой гирифтаанд. Қад-қади ёнаҳои кӯҳ хокҳои тирахоки торик ва ҷигарранг паҳн шудаанд.

Растаниҳо. Дар округи табиии Мирзочӯл растаниҳои ба минтақаҳои биёбон, адир, кӯҳ ва яйлов хос месабзанд.

Растаниҳои биёбон, асосан аз эфемерҳо — *шӯрреша, бурган, лолаарӯсак* иборат буда, онҳо баробари саршавии гармӣ пажмурда мешаванд. Баъд, *явшон, чалов, шӯра, юлғун* ва *янтоқ* дар тобистон ҳам месабзанд. Дар ҷойҳои шӯрхок растаниҳои аз қабили *татир, бурган, шӯраҷриқ, юлғун* мерӯянд.

Дар доманаи кӯҳҳои округи Мирзочӯл ва баландтар аз он бутта дарахтҳои аз қабили *наматак, зирк, писта, бодом, себ, олуча* месабзанд. Дар кӯҳҳои Нурота чормағзҳо, дар қисми баландии

1500—2000 метри қаторкӯҳҳои Туркистон арчазор дучор меояд. Дар баландии 2800—3000 метр болотар яйловҳое сар мешаванд, ки дар он *ранг, чави ёбоӣ* месабзанд. Дар тӯқайҳои соҳили Сирдарё растаниҳои аз қабили *юлғун, туранға, чигда* месабзанд.

Олами ҳайвонот. Дар қисми калони округ ҳайвоноти биёбон зиндагӣ мекунад, ки муҳимтарини онҳо аз намуди хояндаҳо *чуфтпо, юмрон, харгӯш,* аз хазандаҳо *калтакалос* ва *мор*, аз даррандаҳо *гург, рӯбоҳ, қашқалдоқ,* аз ҳашарот *каждум, ғунда,* аз ширхӯрҳо *рӯбоҳ, гург, чайрон* вомехӯранд. Аз паррандаҳо дар ин ҷойҳо *чаковак, сӯфитӯрғай, бум* умр ба сар мебаранд. Дар тӯқайҳои соҳили Сирдарё гурбаи *тӯқай, хук* аз паррандаҳо *тазарв, мурғобӣ* ва *ғозҳо*, дар Сирдарё *ондатраҳо* зиндагӣ мекунанд.

Дар кӯҳҳои қисми ҷануби Мирзочӯл аз ҳайвоноти калони ширхӯрҳот асосан *оҳу, такаи кӯҳӣ* аз намуди даррандаҳо *гург* ва *рӯбоҳ*, инчунин аз намуди паррандаҳо *бедона, булбул, кабк, калхат, лочин, бургут* умр ба сар мебаранд.

Дар дарё ва ҳавзаҳои обӣ *зағорамоҳӣ, лаққамоҳӣ, шӯртанмоҳӣ, сиёҳмоҳиҳо* дучор меоянд.

Савол ва супоришҳо

1. Иқлими ба минтақаи Мирзочӯл хос аз чиҳо иборат аст ва он зери таъсири кадом омилҳо ба вуҷуд омадааст?
2. Харитаҳои иқлим ва релефи Ӯзбекистонро муқоиса намуда, сабабҳои аз шимол ба самти ҷануб тағйир ёфтани унсурҳои иқлимро донистa гиред.
3. Дар ҳудуди округ кадом дарё ва сойҳо мавҷуданд, ҷиҳатҳои ба худ хоси онҳо аз чиҳо иборат аст?
4. Аз чӣ сабаб дар ҳамвории Мирзочӯл обҳои грунтӣ рӯяк ҷойгир шуда, шӯр шудаанд?
5. Қабати хок ва растанӣ дар округ аз шимол ба самти ҷануб чӣ гуна тағйир меёбад? Сабаби онро фаҳмонед.

§ 52. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ЗАРАФШОНИ МИЁНА

Аз харитаи табиии Ӯзбекистон мавқеи географии округи Зарафшони Миёнаро муайян намуда, донистa гиред, ки дар он кадом кӯҳҳо, теппаҳо, пастхамиҳо ҳастанд.

Округ қисми марказии Ӯзбекистон, қисми миёнаи аз таъсири ҷараёнҳои тектонии пӯсти Замин фурӯ хамидаи водии Зарафшонро, ки ба республикаи мо тааллуқ дорад, дар бар мегирад. Округ дорои сарҳади дақиқи табиӣ буда, онро аз тарафи шимол кӯҳҳои Нурота, аз тарафи ҷануб кӯҳҳои Чақаликалон, Қоратеппа, Зирабулоқ, Зиёвуддин иҳота кунанд, аз тарафи шарқ бо

Тоҷикистон ҳамсарҳад мебошад, дар тарафи ғарб он аз округи Поёноби Зарафшон бо пайраҳаи Хазар ҷудо шуда меистад.

РЕЛЕФ ВА СОХТИ ГЕОЛОГӢ, ИҚЛИМ

Округи Зарафшон дар қисми фурӯхамидаи плитаи Турон ҷойгир буда, дар даври неоген, ба туфайли ақибнишинии оби баҳр ба хушкӣ табдил ёфтааст, баъд маҷрои дарёро шуста, онро чуқур карда, як қатор обдоғҳо ҳосил кардааст. Ин обдоғҳо аз гил, таҳшинҳои регӣ ва ҷинсҳои лёссӣ ташкил ёфтаанд.

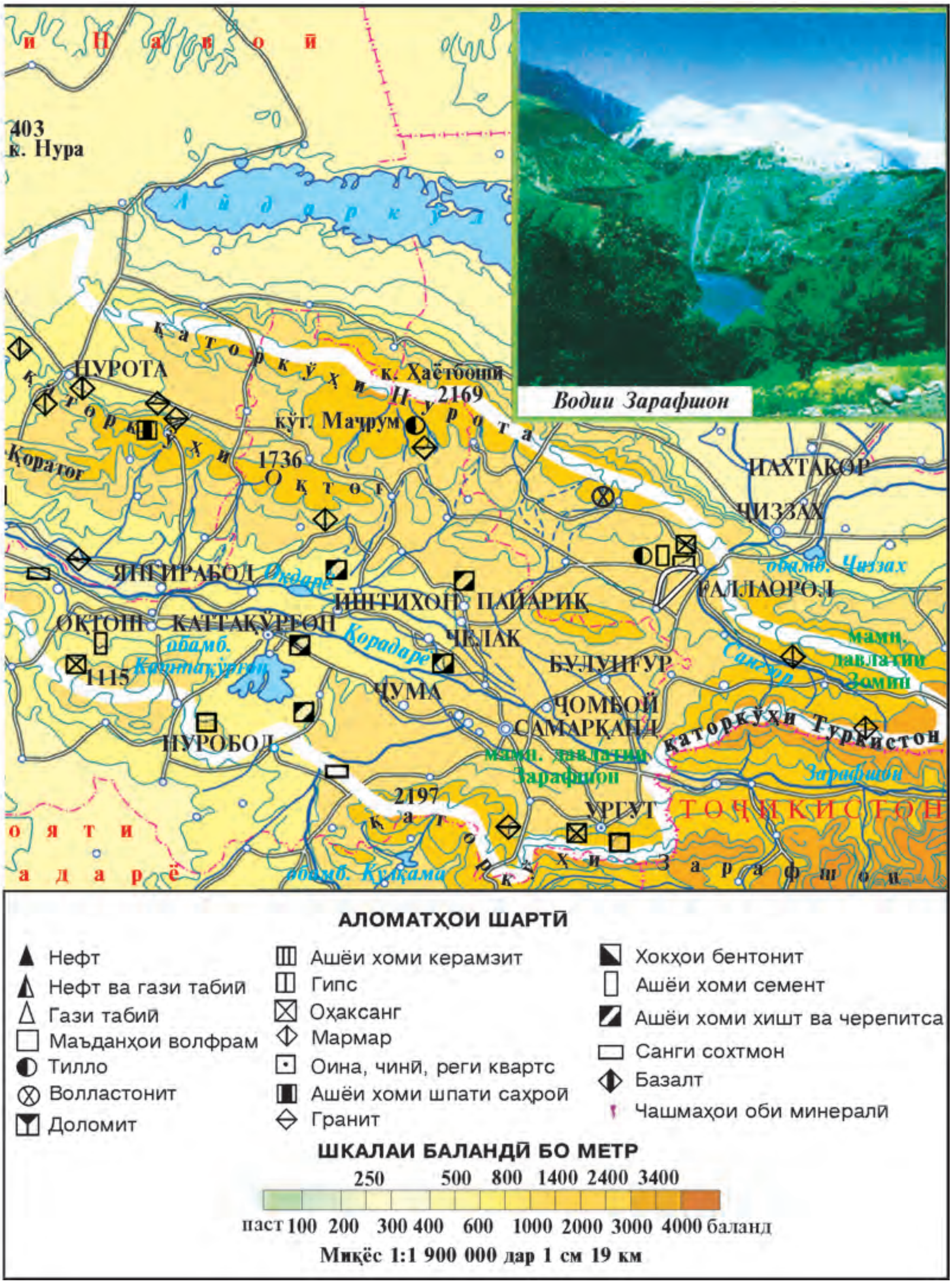
Кӯҳҳое, ки округи Зарафшони Миёнаро аз ду тараф иҳота кардаанд, аз ҷинсҳои кӯҳии ба монанди оҳаксанг, кристалл ва сланеси эраи палеозой таркиб ёфтаанд. Ин ҷинсҳо дар ҷараёни кӯҳҳосилшавии герсинӣ чиндор шудаанд. Дар натиҷа, дар шимоли округ кӯҳҳои Нурота, Оқтов ва Қоратов, дар ҷануб бошад кӯҳҳои Қоратеппа, Зиёвуддин инчунин Зирабулоқ бардошта шудаанд. Ин кӯҳҳо дар натиҷаи бодлесиҳои охирин паст шуда, шохаҳои дарёи Зарафшон ва сойҳо, инчунин дар зери таъсири бодлесии физикӣ паҳн шуда, қисм-қисм шуда қиёфаи ҳозираи онҳо ташаккул ёфтааст.

Релеф. Сохти релефи округи Зарафшони Миёна як хел нест, водии он аз ҳамворӣ иборат буда, аз тарафи шарқ ба самти ғарб тадриҷан паст шуда меравад: дар атрофи шаҳри Самарқанд баландии он 700 метр бошад, дар Каттақӯрғон 450 метр, дар Навоӣ то ба 347 метр паст мешавад. Округ дар қисми марказӣ ҳам ба шимол ва ҳам ба ҷануб баланд шуда меравад. Дар қисми шимоли округ қаторкӯҳи Нурота ҷойгир буда, баландии миёнаи он 1500 метр, баландтарин қуллаи он — Ҳаётбошӣ, баландиаш 2169 метр мебошад. Дар ҷануби кӯҳи Нурота пастхамии Нурота-Қӯйтош ҷойгир аст, ки баландии он 500—600 м мебошад, дар ҷанубтари он Ғӯбдинтоғ, Қароқчитоғ, Оқтов, Қоратов, Бахилтоғ ҷойгир шудаанд.

Дар ҷануби водии Зарафшон кӯҳҳои Қоратеппа, Зирабулоқ, Зиёвуддин ҷойгир буда, дар байни онҳо фурӯхамидаҳои Қарноб ва Ҷом воқеъ мебошанд.

Хусусияти ба худ хоси водии Зарафшон дар ин округ аз он иборат аст, ки ин водӣ гоҳ васеъ шуда гоҳ танг мешавад. Дар чунин як қисми васеъшудаи водии Зарафшон пастхамии Самарқанд ҷойгир шудааст. Сохти релефи он аз паҳнҳамворӣ иборат буда, дар тарафи ғарб то пайраҳаи Хазар ба 220 км тӯл кашидааст. Васеъгии ин пастхамӣ 50—60 км буда, аз тарафҳои шимол ва ҷануб бо кӯҳҳои паст иҳота карда шудааст. Дар ин қисми округ се обдоғи кӯҳнаи дарёи Зарафшон буда, онҳо асосан аз ҷинсҳои мулоими лёссшакл такриб ёфтаанд. Аз ҳамин сабаб, дар ин ҳудуд обдоғҳоро сойҳо ва обҳои мавсимӣ шуста, бисёр ҷариҳоро ҳосил намудаанд.

Расми 39. Округҳои табиӣ



географии Зарафшони Миёна ва Поёноби Зарафшон.

Пастхамии Самарқанд ба самти ғарб танг ва паст шуда меравад. Чунки платоҳои Автобач ва Азкамар, ки давоми ғарбии кӯҳҳои Қоратов ва Зиёвуддин ба ҳисоб мераванд, ба ҳам наздик шуда, пайраҳаи Хазарро ҳосил мекунанд. Дар ин ҷо водии Зарафшон пароканда шуда, васеъгии он 8—10 км мешавад. Аз пайраҳаи Хазар ба тарафи ғарб гузашта, водии Зарафшон боз васеъ мешавад, паст шуда рафта, воҳаи Бухороро ҳосил мекунад (расми 39).

Савол ва супоришҳо

1. Аз чӣ сабаб ҳамвориҳои наздикӯҳии ҳарду тарафи округ қисм-қисм шуда, ҷариҳо ба вуҷуд омадаанд?
2. Дар округ кадом кӯҳҳо ҷойгир шудаанд ва онҳо дар кадом ҷараёнҳои тектоникӣ чиндор шудаанд?

§ 53. ИҚЛИМ, ОБҲОИ ДОХИЛӢ, ХОКҲО, ҚАБАТИ РАСТАНӢ ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Иқлими округи Зарафшони Миёна ба иқлими қисмҳои ҳамвории Ӯзбекистон монанд буда, фасли зимистон хунук, тобистон гарм ва хушк, боришот кам аст. Аз сабаби дар ҷануб ҷойгир буданаш, инчунин аз тарафи шимол ва шимоли шарқ бо кӯҳҳо иҳота будани округ фасли зимистон ҳаво аз ҳад зиёд хунук намешавад. Ҳарорати миёнаи моҳи январ −0,9 −1,9°С. Баъзан, ҳангоми дохил шудани ҳавои Арктика пасттарин ҳарорат то −24 −35°С паст мешавад. Тобистон бошад, ҳаво кушод буда, дар атрофи +26 +28°С мешавад, баландтарин ҳарорат то ба +40 +44°С мерасад.

Дар округи Зарафшони Миёна рӯзҳое, ки хунук намешавад, дар як сол 213—215 рӯзро ташкил медиҳанд. Ҷамъи ҳарорати мусбии давраи вегетатсия то ба 4300—5000°С мерасад.

Миқдори боришот дар округи Зарафшони Миёна аз тарафи ғарб ба самти шарқ зиёд шуда меравад: миқдори миёнаи солонаи боришот дар Навоӣ (баландии мутлақи он 347 м) 177 мм, дар Каттақурғон (465 м) 282 мм, дар Самарқанд (695 м) 328 мм мебошад. Дар кӯҳҳое, ки водиро иҳота кардаанд, миқдори солонаи боришот зиёд шуда, дар Омонкӯтон 881 мм-ро ташкил медиҳад. Қисми зиёди боришоти солона дар баҳор (49 фоиз) ва зимистон (33 фоиз) меборад, тобистон ҳамагӣ 4 фоизро ташкил медиҳад.

Дар округ як қисми боришотро барф ташкил медиҳад. Лекин ба туфайли мӯътадил будани ҳарорат тез об шуда меравад. Дар кӯҳҳо бинобар паст будани ҳарорат барфтез об нашуда дертар меистад.

Дарёи асосии округ Зарафшон буда, он бо номи Мастчоҳ аз пиряхи Зарафшон воқеъ дар гиреҳи кӯҳии Кӯксув, ки дар

қисми пайвастшавии кӯҳҳои Туркистон ва Зарафшон ҷойгир шудааст, сар мешавад. Аз нуқтаи пайвастшавии дарёҳои Мастчоҳ ва Фандарё дарё Зарафшон номида мешавад.

Дарёи Зарафшон дар қисми кӯҳӣ бо маҷрои танг ва чуқур ҷорӣ шуда, қариб 200 шохобҳоро ба худ мепайвандад. Ба ҳудуди округ гузашта, маҷрои дарёи Зарафшон суст мешавад. Дарё дар назди шаҳри Самарқанд ба ду шоха Оқдарё (шимолӣ) ва Қорадарё (ҷанубӣ) ҷудо шуда, дар қишлоқи Хатирчӣ ба ҳам мепайвандад. Дар байни ду шоха ҷазираи Миёнқол ба вуҷуд омадааст, ки дарозии он 100 км ва бараш 15 км мебошад. Дарёи Зарафшон аз пайраҳаи Хазар гузашта, округи Поёноби Зарафшон сар мешавад.

Дар ҳудуди округ ягон шохае, ки ба дарёи Зарафшон мунтазам ҷорӣ мешавад, нест. Лекин 120 сой мавҷуд, ки оби онҳо барои обёрӣ сарф карда шуда, ба дарёи Зарафшон омада намерасанд. Муҳимтарини онҳо Ургутсой, Омонқӯтонсой, Оқсой, Тӯсинсой, Каттасой, Тасмачисой ва ҳоказо буда, онҳо асосан аз оби барфҳои мавсимӣ ва инчунин борон ғизо гирифта, дар фасли баҳор сероб, дар фасли тобистон бошад хеле камоб мешаванд.

Дарёи Зарафшон аз оби пирях ва барфҳо ғизо мегирад. Аз ҳамин сабаб, фасли тобистон оби дарё бисёр шуда, 61 фоизи миқдори солонаи он айнан дар давраи обёрии киштзор ҷорӣ мешавад.

Дарёи Зарафшон сероб буда, сарфи миёнаи солонаи об дар як сония 165 $м^3$, камтарин сарфи об дар як сония 30—35 $м^3$, бисёртарин сарфи об дар як сония 930 $м^3$ мебошад.

Як қисми оби дарёи Зарафшон ба воситаи канали Эски Туятортар ба дарёи Сангзор, ба воситаи канали Эскианҳор ба ҳавзаи Қашқадарё гузаронида шавад, як қисми он барои обёрӣ дар округ сарф мешавад.

Дар округи Зарафшони Миёна ба мақсади истифодаи оқилонаи обҳо, обанбори Каттақӯрғон бунёд карда шуда, ғунноиши обии он 1 млн $м^3$-ро ташкил медиҳад.

Дар ҳудуди округ захираи обҳои зеризаминӣ калон буда, онҳо дар қабати таҳшинҳои даврҳои бӯр, палеоген, неоген ва антропоген ҷойгир шудаанд. Обҳои зеризаминие, ки дар қабати таҳшинҳои даври бӯр ҷойгир шуда, аз чуқуриҳои 400—500 метр мебароянд, оби ширин буда, барои нӯшидан пешбинӣ мешавад; обҳое, ки дар чуқурии 90—100 метр дар қабати таҳшинҳои палеоген ва неоген ҷойгир шудаанд, ҳамчунин шӯр нестанд. Лекин обҳое, ки дар чуқурии 1—20 метр дар қабати ҷинсҳои даври антропоген ҷойгир шудаанд, андак шӯранд. Дар қисми чуқури округ обҳои зеризаминии гарми маъданишуда мавҷуданд.

Хокҳо. Дар округи Зарфашони Миёна хокҳо дар ҳоли вобастагӣ ба релеф, таҳшинҳо ва обҳои зеризаминии он ҷойгир шудаанд. Дар қисми обёришавандаи округ хокҳои марғзорӣ-воҳагӣ, ки таркиби пӯсидахоки он 1—2 фоиз аст, паҳн шудаанд. Дар обдоғҳои болоии дарёи Зарафшон бошад, хокҳои воҳагии аз қадим обёришаванда ҷойгир шудаанд. Дар обдоғҳои поёнии дарёҳо, дар ҷойҳое, ки оби грунт рӯяк аст, хокҳои каме шӯрбастаи ботлоқӣ-марғзорӣ дучор меоянд.

Дар ҳамвориҳои баландиашон то 300—400 метри округи Зарафшони Миёна хокҳои кушодранг паҳн шудаанд, ки миқдори пӯсидахок дар таркиби он 1,5—1,7 фоизро, дар ҳамвориҳои наздикӯҳии аз 400 метр баланд бошад, тирахоки торик паҳн шуда, миқдори пӯсидахоки он наздики 1,7—2,5 фоизро, дар баландиҳои аз 1000 метр боло тирахоки типии торик паҳн шуда, миқдори пӯсидахоки он наздики ба 2,5—3,5 фоиз мерасад. Дар кӯҳҳое, ки округро иҳота кардаанд, хокҳои тирахок, ҷигарранги кушод паҳн шудаанд.

Қисми зиёди округи Зарафшони Миёна аз қабати таҳшинҳои лёссии мулоим ташкил ёфтааст. Аз ҳамин сабаб, сойҳое, ки аз кӯҳҳо сар мешаванд ва инчунин обҳои мавсимӣ онҳоро шуста, ҷариҳоро ҳосил кардаанд. Ғайр аз ин, дар натиҷаи истифодаи нодурусти марғзорҳо, муносибати нодуруст ба растаниҳо, обёрии нодурусти заминҳо, шамол ва эрозияи ирригатсия содир шуда истодаанд.

Растаниҳо. Растаниҳои табиии округи Зарафшони Миёна ба туфайли фаъолияти хоҷагии инсон хеле тағйир ёфтааст. Аз ҳамин сабаб, дар заминҳои обёришаванда, асосан, растаниҳои маданӣ месабзанд. Дар обдоғҳои поёнии округ растаниҳои хоси тӯқай аз қабили *қамиш, явшон, бед, янтоқ, аҷириқ, ангат, ширинмия* дучор меоянд. Дар обдоғҳои қадимӣ ва ҳамвориҳои наздикӯҳии округи Зарафшони Миёна дар фасли баҳор *ранг, момочучук, бойчечак, лолаарӯсак* месабзанд. Онҳо дар фасли тобистон зард шуда, хушк мешаванд. Лекин, сабзиши растаниҳои *кавраки сафед, явшон, ҷузғун, бурган, гули хайрӣ, гандумак, ҷавдори ёбоӣ* давом меёбад.

Дар қисми поёнии (адирҳои) кӯҳҳое, ки округро иҳота кардаанд (дар баландиҳои 400—1000 м), дар фасли баҳор растаниҳои *эфемер, эфемероид,* инчунин, *явшон, гандуми ёбоӣ, ҷавдори ёбоӣ, ҷузғун, черкез, селин, ғеша* месабзанд. Дар қисми аз 1000 м баланди кӯҳҳо растаниҳои гуногун ба монанди *кавраки сафед, явшон, ҷузғун, бурган, гули хайрӣ, ҳӯлбӯи кӯҳӣ, лола, астгарал* аз дарахтҳо *арча* ва *буттаҳои навъҳои гуногун* месабзанд.

Олами ҳайвонот. Округи Зарафшони Миёна яке аз он ҳудудҳое мебошад, ки аҳолӣ зич ҷойгир шудааст ва ба фаунаи табиӣ таъсири манфӣ расонидааст. Аз ҳамин сабаб, ҳайвонҳое,

ки дар ҳоли табиӣ умр ба сар мебаранд, асосан дар ҳудудҳое дучор меоянд, ки хоҷагии халқ ҳанӯз он ҷойҳоро азхуд накардааст. Аз чунин ҳайвонҳо муҳимтарини онҳо аз қабили, аз хазандаҳо *калтакалосҳо, морҳо;* аз ширхӯрҳо *юмрон, муш, кӯрмуш, каломуш, гург, рӯбоҳ, харгӯш, суғур;* аз паррандаҳо *сӯфитурғай, гунҷишк, зарғалдоқ, бедона, кабк, бум* зиндагӣ мекунанд.

Дар тӯқайзорҳои округи Зарафшони Миёна, асосан, *қурбоққа, мори обӣ, мурғобӣ, қирғовул, шағол, гурбаи тӯқай, самури обӣ, харгӯш* дучор меоянд.

Ба мақсади ҳифзи ландшафти тӯқайи округи Зарафшони Миёна, инчунин растанӣ ва олами ҳайвоноти ин ландшафт, дар соли 1975 мамнӯъгоҳи Зарафшон ташкил карда шуд. Дар ҳудуди ин мамнӯъгоҳ аз растаниҳо асосан *ангат*, аз ҳайвонот бошад *хуки ёбоии Зарафшон* зери ҳимоя гирифта шудаанд.

Савол ва супоришҳо

1. Аз чӣ сабаб зимистони ин округ аз зимистони округи Қизилқум, ки дар ҳамин арзи географӣ ҷойгир аст, илиқтар аст?
2. Сабаби аз ғарб ба шарқ тадриҷан зиёд шуда рафтани миқдори солонаи боришотро дар ин округ фаҳмонида диҳед.
3. Барои чӣ дарёи Зарафшон тобистон хеле сероб аст?
4. Аз чӣ сабаб обҳои зеризаминии округ нисбат ба обҳои зеризаминии округи Поёноби Зарафшон ширинанд?
5. Харитаҳои табиӣ, иқлим ва растаниҳои Ӯзбекистонро ба ҳам муқоиса карда, фаҳмонед, ки барои чӣ дар ҳудуди округ навъҳои хокҳо як хел ҷойгир нестанд.
6. Фарқи байни навъи растаниҳои тӯқай ва растаниҳои ҳамвориҳои наздикӯҳии округ аз чӣ иборат аст?
7. Мамнӯъгоҳи Зарафшон ба кадом мақсад ташкил карда шудааст ва дар он кадом навъи растанӣ зери ҳимоя мебошад?

§ 54. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ҚАШҚАДАРЁ

1. ***Харитаҳои геологӣ ва тектоникии атласи Ӯзбекистонро омӯхта, муайян намоед, ки дар ин округ ҷинсҳои кадом давр бештар паҳн шудаанд ва онҳо дар кадом ҷараёни пайдошавии кӯҳ ба вуҷуд омадаанд.***
2. ***Муқаррар кунед, ки дар ин округ кадом кӯҳҳо ҳастанд ва онҳо ба кадом қаторкӯҳҳо тааллуқ доранд.***

Округи Қашқадарё, дар ҳудуди ҷанубии Ӯзбекистон ҷойгир буда, сарҳади шимолии он ба воситаи кӯҳҳои Қоратеппа, Зирабулоқ, Зиёвуддин, сарҳади ғарбии он ба воситаи баландиҳои Ҷарқоқ, Муборак ва Денгизкӯл мегузарад. Дар ҷануб ва ҷануби ғарб Сандуқлиқум округро аз Туркманистон ҷудо карда меистад. Округро дар шарқ кӯҳҳои Ҳисор, дар ҷануби шарқ кӯҳҳои Бойсун аз Сурхондарё ҷудо карда меистанд.

Расми 40. Округи табиӣ

географии Қашқадарё.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Округи табиӣ географии Қашқадарё аз ҷиҳати релеф як хел нест. Дар қисми шимол, шимоли шарқ ва шарқи он кӯҳҳои Зарафшон, Ҳисор ва Бойсун ҷойгиранд.

Дар шимоли шарқи округи Қашқадарё кӯҳҳои Чақилкалон, Қоратеппа Зирабулоқ, Зиёвуддин, ки давоми қаторкӯҳи Зарафшон ба ҳисоб мерав止, ҷой гирифтаанд. Баландтарин қуллаи Чақилкалон — Зебон ба 2336 метр мерасад. Ин кӯҳ ба самти ғарб идома ёфта, дар кӯтали Тахтақорача (1630 м) ба охир мерасад, баъд кӯҳи Қоратеппа оғоз ёфта, баландтарин нуқтаи он ба 2197 метр мерасад. Кӯҳи Қоратеппа дар биёбони Ҷом ба охир мерасад, сипас ба самти ғарб кӯҳҳои Зирабулоқ (қуллаи Зиндонтоғ — 1115 м) ва Зиёвуддин идома меёбанд.

Дар қисми шарқии округи табиӣ-географии Қашқадарё қаторкӯҳи Ҳисор ва кӯҳҳои Ҳазрат Султон, Чақчар, Бойсун, ки давоми он ба ҳисоб меравand, ҷойгир шудаанд. Аз кӯҳи Чақчар ба самти ҷануби ғарбӣ кӯҳҳои ба монанди Осмонтараш, Бешнов, Эшонмайдон ҷой гирифтаанд. Дар ҷойи ба ҳам пайвастшавии кӯҳҳои Чақчар ва Ҳисор пиряхҳои хурд ба монанди Ботирбой, Севертсев мавҷуданд.

Қисми кӯҳии округи табиӣ-географии Қашқадарё ба самти ғарб ва ҷануби ғарб паст шуда, аввал ба пастхамии Китоб-Шаҳрисабз, баъд ба қисми адир ва ҳамвориҳо часпида меравад. Релефи қисми ҳамвории округ як хел нест, дар он баъзан кӯҳҳои боқимонда ва платоҳоро дучор омадан мумкин аст.

Дар қисми ғарбии округи табиӣ-географии Қашқадарё дашт ва воҳаи Қаршӣ ҷойгир шудаанд. Дар ин дашт ҷойҳои нисбатан пастхам ҳам ҷойгир буда, онҳо аз шӯрхокҳо иборатанд. Муҳимтарини онҳо пастхамиҳои Дӯлталишӯр, Шӯрсой, Сухташӯр, Ёнбошшӯр ва ҳоказо ба ҳисоб меравand.

Дар ҳудуди округи табиӣ-географии Қашқадарё якчанд даштҳо ҷойгир буда, дар қисми шимол ва шимоли ғарбии дашти Қаршӣ даштҳои Қарноб ва Ҷом, дар тарафи ҷануби шарқи он дашти Нишон ҷой гирифтаанд.

Округи табиӣ-географии Қашқадарё аз ҷиҳати сохти геологӣ як хел нест. Қисми кӯҳии он дар ҷараёни герсинии кӯҳҳосилкунии эраи палеозой чиндор шуда, аз ҷинсҳои сланеси кристаллдор, оҳаксанг, мармар, хоросанг ташкил ёфтааст. Чақилкалон, ки давоми ғарбии кӯҳи Зарафшон ба ҳисоб меравад, ба туфайли бештар аз гипс, мергел, оҳаксанг ташкил ёфтани худ, дар ҷараёни карс ривоҷ ёфтааст. Дар он кӯҳ чуқуртарин ғор дар Осиёи Миёна — ғори Кили (1082 м) ҷойгир шудааст (расми 40).

Қисми ҳамвории округи табиӣ-географии Қашқадарё бошад, дар болои қисми канори шарқии плитаи Турон ҷой гирифтааст. Болои онро бошад ҷинсҳои аз қабили рег, гил, конгломерат пӯшонидаанд. Кӯҳҳои боқимондаи ҳамворӣ (Оловуддинтоғ, Косонтоғ ва ҳоказо) аз ҷинсҳои палеозой ва мезозой ташкил ёфтаанд.

Дар округи Қашқадарё конҳои газ, нефт, мармар, гаҷ, шпати даштӣ ва конҳои масолеҳи гуногуни бинокорӣ ҳастанд.

Савол ва супоришҳо

1. Хусусиятҳои ба худ хоси округи географии Қашқадарё аз чиҳо иборат аст? Аз ғарб ба самти шарқ тағйир ёфтани унсурҳои табиати округро фаҳмонед.
2. Кӯҳҳои атрофи Қашқадарё дар чараёни кадом зинаи пайдошавии кӯҳҳо ба вуҷуд омадаанд?
3. Дар округ кадом канданиҳои фоиданок ҳастанд?
4. Аз чӣ сабаб дар қисми миёнаи Зарафшон ҷараёни ғор ва карс ба вуҷуд омадааст?

§ 55. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Иқлим. Дар округи табиӣ-географии Қашқадарё тобистон гарм, хушк ва давомдор буда, зимистон нисбатан хунук мешавад. Кишвар аз тарафи шимол ва шарқ бо кӯҳҳо печонида шудааст. Ин кӯҳҳо ба анбӯҳи ҳавои хунук, ки аз Арктика ва Сибир меоянд, садди роҳ мешаванд. Баръакс, қисми ғарбии округ кушода буда, барои бемамониат дохил шудани анбӯҳи ҳавои мӯътадили баҳр ва субтропик имкон медиҳад. Аз ҳамин сабаб, дар фасли зимистон ҳарорати миёнаи моҳи январ дар қисми ҳамворӣ 0 +2°С, дар Ғузор +1,9°С, дар Китоб +0,8°С, дар Қаршӣ +0,2°С мешавад.

Ба округ анбӯҳи ҳавои хунуки Арктика ва Сибир дохил шуда, истода мемонад ва ҳудудро хунук мегардонад. Дар натиҷа, ҳарорати ҳаво дар Ғузор −23°С, дар Китоб −26°С, дар Қаршӣ −27°С, дар Деҳқонобод то ба −29°С паст мешавад.

Тобистон дар қисми ҳамвории округ гарм, хушк ва сероftоб буда, дер давом мекунад. Ҳарорати миёнаи моҳи июн дар атрофи +28+29°С (дар Қаршӣ +28,8°С, дар Китоб +28,4°С, дар Ғузор +29,4°С, дар Деҳқонобод +28,4°С) мешавад.

Баъзан дар тобистон баландтарин ҳарорат дар Қаршӣ то +46°С, дар Китоб +43°С, дар Деҳқонобод то +43°С бардошта мешавад. Дар қисми ғарбии округ миқдори боришоти солона 131—155 мм бошад, дар шимоли шарқи он 368—545 мм мешавад. Дар қисми кӯҳии округ то ба 700—800 мм бориш меборад.

Дар округи табиӣ-географии Қашқадарё рӯзҳои бехунук 210—242 рӯз давом мекунанд (чунин рӯзҳо дар Қаршӣ 209 рӯз, дар Деҳқонобод 216 рӯз, дар Китоб 219 рӯз, дар Ғузор 242 рӯз).

Обҳо. Дар округи табиӣ-географии Қашқадарё муҳимтарин обҳои рӯизаминӣ дарёҳо мебошанд. Дар округ дарёҳои дарозиашон аз 20 км зиёд 33-торо ташкил медиҳанд. Дар байни дарёҳои округ калонтарини онҳо Қашқадарё мебошад.

Қашқадарё аз наздикии кӯтали Тоғтоши қаторкӯҳи Ҳисор ибтидо гирифта, ба Муборак нарасида ба регзор шамида мешавад. Он дар қисми кӯҳӣ дар маҷрои кӯҳӣ тез ҷорӣ мешавад. Баъди пайваст шудани шохаи Оқсув, водии он васеъ гардида, ба ҳамворӣ мебарояд. Қашқадарё баъд шохаҳои Танхоз, Яккабоғдарё, Лангар, Ғузордарёро ба худ мепайвандад.

Қашқадарё аз обҳои барф сарчашма гирад ҳам, лекин шохаҳои Ҷиннидарё, Оқсув, Яккабоғ ва Танхози он аз обҳои барфу пиряххо об мегиранд. Чунки дар ҳавзаи онҳо пиряххои хурд ҷойгиранд, ки майдони умумии онҳо 20,3 $км^3$ аст.

Ҷиннидарё аз чашмаҳои байникӯҳии Оқота ва Шердоғи қаторкӯҳи Ҳисор ибтидо гирифта, дарозии он 57 км аст. Он аз обшавии барф ва пирях сарчашма гирифта, оби он дар моҳҳои март—июн хеле зиёд мешавад.

Оқсув. Дарозии он 115 км буда, аз пайвастшавии Ботирбой, ки аз пиряххои Ботирбой ва Севертсеви қаторкӯҳи Ҳисор оғоз меёбад, бо шохаи Хонакасув ба вуҷуд меояд. Аз оби барфу пиряххо ғизо мегирад.

Танхоздарё. Дарозии дарё 104 км. Аз Ғозикӯли қаторкӯҳи Ҳисор ибтидо гирифта, аз обшавии барф ва инчунин обҳои зеризаминӣ сарчашма мегирад.

Яккабоғдарё. Дарозиаш 108 км буда, аз ёнаи ҷануби ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор ибтидо мегирад. Ин дарё аз обшавии барфҳо ғизо гирифта, 61,6 фоизи он ба моҳҳои март-июн рост меояд.

Ғузордарё. Дарозиаш 68 км буда, аз кӯҳи Чақчар ибтидо мегирад. Он аз обшавии барфҳо ва обҳои зеризаминӣ пур шуда, сарфи миёнаи бисёрсолаи об дар як сония 5,90 $м^3$ буда, 63,9 фоизи он ба моҳҳои март-июн рост меояд.

Дар ҳудуди округи табиӣ-географии Қашқадарё захираи калони обҳои зеризаминӣ мавҷуд мебошад. Дар ин ҷо обҳое, ки аз қабати таҳшинҳои даври чорум мебароянд, оби нӯшокӣ буда, дар айни замон дар таъмин намудани аҳолӣ ва ҳайвонот бо оби нӯшокӣ роли муҳим мебозанд. Ба ғайр аз инҳо, аз байни таҳшинҳои давраҳои бӯр, палеоген обҳои гарми маъданӣ кашф шудаанд.

Дар округи Қашқадарё якчанд обанборҳо сохта шудаанд. Аз онҳо ба мақсади беҳтар ба об таъмин намудани обанбори Чимқӯрғон канали Эски Анҳор, ки аз Зарафшон ибтидо мегирад, хизмат мекунад. Инчунин обанборҳои Пачкамар дар Ғузордарё, Талимарҷон дар канали магистралии Қаршӣ ҳастанд.

Дарозии канали магистралии Қаршӣ 200 км буда, дар он бо ёрии насосҳои пурзӯр оби Амударё ба баландии 150—200 м бароварда мешавад.

Хокҳо. Дар дашти Қаршӣ бештар тирахоки кушод паҳн шудааст. Дар ғарби он бошад, хокҳои биёбонии тирахоки регӣ, шӯрхок ва марғзорӣ дучор меоянд. Қисми калони биёбони Сандуқлӣ бо регзорҳо банд аст. Дар маҷроҳои қадими Қашқадарё бештар хокҳои навъи марғзор ва шӯрхок дучор меоянд.

Дар ҷойҳои нисбатан баланди атрофҳои қисми ҳамвории округ тирахоки кушод васеъ паҳн шудааст. Дар адирҳо бошад, тирахоки оддӣ ва торик вомехӯранд. Ин навъи хок асосан дар баландиҳои то 1200 м паҳн шудааст. Дар таркиби ин хокҳо миқдори пӯсидахок 1,5—2,5 фоизро ташкил медиҳад. Дар баландиҳои бештар аз 1200—2500 м хокҳои кӯҳии ҷигарранг ва кӯҳии торик паҳн шудаанд.

Дар қисмҳои аз 2500 м баланди кӯҳҳои округ хокҳои кӯҳӣ-марғзории торик, кӯҳӣ-марғзорӣ ва марғзорӣ паҳн шудаанд.

Дар ҷойҳои обёришавандаи Қашқадарё бештар хокҳои мадании воҳагӣ дучор меояд.

Растаниҳо. Дар қисми ҳамвории ғарбии округ инчунин дар регзори Сандуқлии ҷануби ғарбии он растаниҳои ба хушкӣ ва рег мутобиқшуда — *ҷузғун, ғеша, селин, каврак, гандумаки сурх, етмак, алафи булдуруқ* ва *саксавул* мерӯянд. Дар регҳои мустаҳкамшуда растаниҳои *явшон* ва *эфемерҳо* дучор меоянд.

Дар биёбонҳои гилӣ *явшон, алафҳои шӯра, мингбош, ҷузғун* ва растаниҳои *хӯшадор* месабзанд.

Дар адирҳои Қашқадарё *явшон, бурғун, гандумак, каврак, мушкбӯя, гӯши барра*, дар ҷойҳои хушк ва сангзор растаниҳои яксолаи аз қабили *астрогал, чий* мерӯянд. Дар адирҳо, инчунин *бодом, зирк, дӯлона* ҳам дучор меоянд.

Дар баландиҳои 1500—2500 м аз алафҳо *гандумак, явшон, типчоқ, ҷавдар, ширач* аз дарахтҳо *арча, чормағз, заранг, тӯс, бед, сафедор, бодом, писта, олуча, дӯлона* месабзанд.

Олами ҳайвонот. Дар қисми ҳамвории округ асосан ҳайвоноте, ки ба биёбон мутобиқ шудаанд, аз қабили *юмронҳои зард, ҷуфтпо, муш, калтакалос, сусмор, мор, гург, рӯбоҳ, ҷайрон* зиндагӣ мекунанд. Дар тӯқайзорҳои водии дарё *шағол, тазарв, гурбаи туқай* дучор меоянд.

Дар қисми кӯҳии округ *хирс, бӯзи кӯҳӣ, гӯсфанди кӯҳӣ, қашқалдоқ, гург, хук, силовсин, каламуши бешагӣ, суғури думсурх, самур, чайра, бургут, кабӯтар* ва дигар ҳайвоноту паррандагон зиндагӣ мекунанд.

Дар ҳудуди округ мамнӯъгоҳи Ҳисор барпо карда шудааст. Ин мамнӯъгоҳ дар қисми ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор ҷойгир шудааст. Масоҳати он 78 ҳазор гектарро ташкил дода, арчазор мебошад. Дар ҳудуди мамнӯъгоҳ ҳайвоноти аз қабили *хирси нохунсафеди ҳисорӣ, барси барфӣ, бузи кӯҳӣ, хук, кабк, силовсини Туркистон, оҳу* зери ҳимоя гирифта шудаанд.

Дар округи Қашқадарё ҷойҳо ва объектҳои географии сазовори эътибор хеле бисёранд. Яке аз машҳуртарини онҳо маркази (стансияи) арзии шаҳри Китоб ба ҳисоб меравад. Ин маскани илмӣ яке аз 5 марказҳои арзии ҷаҳон буда, ба омӯзиши қутбҳои магнитии Замин машғул мебошад.

Савол ва супоришҳо

1. Хусусиятҳои ба худ хоси иқлими Қашқадарё аз чиҳо иборат аст ва кадом омилҳои ба вуҷуд оварандаи онҳоро медонед?
2. Аз харитаи иқлими Ӯзбекистон истифода намуда сабаби аз рӯйи ҳудуд тағйир ёфтани ҳарорат ва боришотро муайян намоед.
3. Аз харитаи табиӣ дарёҳои асосиро ёфта, намуди обгирии онҳоро муайян намуда, реҷаи оби онҳоро дониста гиред.
4. Аз чӣ сабаб дар округи Қашқадарё хок ва растаниҳо гуногунанд? Онҳо ба шароит чӣ тавр мутобиқ шудаанд?
5. Дар қисми регӣ, ҳамворӣ ва кӯҳии округ кадом ҳайвонҳо зиндагӣ мекунанд?

§ 56. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ СУРХОНДАРЁ

Аз харитаи табиии Ӯзбекистон мавқеи географӣ ва сарҳадҳои Сурхондарёро муайян намоед ва дониста гиред, ки онро кадом кӯҳҳо печонида гирифтаанд.

Округи Сурхондарё дар ҷанубтарин нуқтаи Ӯзбекистон ҷойгир шудааст. Он водии Сурхон-Шеробод ва кӯҳҳоеро, ки атрофи онро печонидаанд, дар бар мегирад. Округ аз тарафи шарқ ва шимоли шарқ ба воситаи кӯҳҳои Боботоғ ва Ҳисор бо давлати Тоҷикистон, дар тарафи шимоли ғарб бо Қашқадарё ҳамсарҳад мешавад ва сарҳад ба воситаи кӯҳҳои Чақчар ва Бойсун мегузарад. Сарҳад бо давлати Туркманистон дар тарафи ғарб аз қисми обтақсимкунаки Кӯҳитанг мегузарад. Дар самти ҷануб сарҳад бо Афғонистон ба сарҳади давлатӣ, ки аз Амударё мегузарад, рост меояд.

Расми 41. Округи табиӣ географии Сурхондарё.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Округро аз тарафи шимол қаторкӯҳи Ҳисор печонидааст. Баландии ин қаторкӯҳ ба 4500—4600 метр мерасад. Баландтарин қулла дар Ӯзбекистон — қуллаи Ҳазрати Султон (4643 метр) ҳам дар ҳамин кӯҳ ҷойгир шудааст.

Дар ҷануби ғарби қаторкӯҳи Ҳисор шохаҳои аз қабили Чакчар, Бойсун, Сурхонтоғи он ҷойгир шудаанд, ки дар кӯҳҳосилшавии герсинӣ чиндор шудаанд.

Баландтарин қулла дар кӯҳи Чакчар қуллаи Хуросон ба ҳисоб рафта, ба 3749 м мерасад. Бойсунтоғ хеле баланд буда, баъзе қуллаҳои он дар шимоли шарқ то ба 3700 метр мерасад. Дар ҷануби ғарбии Бойсунтоғ кӯҳи Кӯҳитанг ҷойгир аст. Кӯҳитанг ба самти ҷануби ғарб то ба 50 км тӯл кашидааст ва баландии он ба 3137 метр мерасад. Дар тарафи шарқи Бойсунтоғ паҳлӯ ба паҳлӯ кӯҳи Сурхонтоғ ҷойгир аст, ки он кӯтоҳ буда, вале кӯҳи хеле баланд (3882 м) мебошад. Дар ҷануби ин кӯҳ кӯҳҳои пасти Шеробод-Сариқамиш (1126 м) ҷойгир мебошанд. Дар ҷануби ғарби пасткӯҳҳои Шеробод-Сариқамиш пасткӯҳи Клиф-Шеробод ҷойгир шудааст.

Дар тарафи шарқи округи табиӣ-географии Сурхондарё кӯҳи Боботоғ ҷойгир шудааст. Ин кӯҳ аз таъсири бодлесӣ хеле паст шуда, баландтарин қуллаи он Заркоса 2289 метр мебошад. Боботоғ ба тарафи ғарб, ба водии Сурхондарё ва самти ҷануб тадриҷан паст шуда меравад. Дар округ, дар байни кӯҳҳое, ки дар боло зикр шуданд, фурӯхамидагиҳо ҷойгир шуда, бо қабатҳои таҳшини даврҳои неоген ва антропоген пур шудаанд.

Водии Сурхондарё аз тарафи шимоли шарқ ба ҷануби ғарб тахминан 170 км тӯл кашида, ба ҳамин самт паст шуда меравад. Аз рӯйи шакл водӣ ба секунҷа монанд аст. Қисми ҷануби ғарбии он васеъ буда, ба 110—115 км, тарафи шимоли шарқии он хеле танг буда ба 15—20 км баробар мебошад.

Дар округ аз канданиҳои фоиданок конҳои нефт ва газ, ангишт, полиметаллҳо, маъдани алюминий, гипс, намак, ҳар гуна масолеҳи бинокорӣ мавҷуданд. Нефт ва газ, асосан, аз Лалмикор, Кӯкайди, Ховдоғ, ангиштсанг аз Шарғун истихроҷ мешаванд. Дар Сариосиё конҳои маъдани металлҳо, маъдани алюминий, гаҷ, оҳак ҳастанд. Калонтарин кони намак дар Ӯзбекистон — Хӯҷаикон дар ҳамин округ ҷойгир мебошад.

Дар ҷануби Сурхондарё якчанд чашмаҳои оби минералӣ ёфт шудаанд, ки дар таркиби худ моддаҳои маҳлулшуда доранд. Муҳимтарини онҳо оби минералии Ҷайронхона ба ҳисоб меравад (расми 41).

§ 57. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Иқлим. Иқлими водии Сурхондарё иқлими хушки субтропикӣ аст. Лекин баробари баланд шудан ба кӯҳҳои атрофи он, иқлим тағйир меёбад. Дар қисми ҳамвории округ, тобистон серофтоб, хушк ва гарм, ба самти кӯҳ ҳарорат паст шуда меравад. Зимистон кӯтоҳ ва илиқ, лекин дар кӯҳҳои атроф хунуктар мешавад.

Дар тобистон қисми ҳамвории округ хеле гарм мешавад. Ҳарорати миёнаи июл дар Денов ба +28,2°С, дар Шерobod ба +32,1°С мерасад. Тобистон ҳарорати ҳаво дар Тирмиз то +50°С баланд шудааст (21 июли соли 1914). Ин баландтарин ҳарорат мебошад, ки дар республикаи мо ба мушоҳида расидааст.

Зимистон дар қисми ҳамвории округ мӯътадил буда, ҳарорати миёнаи моҳи январ дар Шерobod ва Тирмиз ба +2,8°С баробар аст. Лекин дар баландии 2500—3000 м кӯҳҳои атрофи он ҳарорати миёнаи январ −6°С мебошад. Баъзан зимистон анбӯҳи ҳавои хунук аз кӯҳҳо гузашта, ҳарорати қисми ҳамвориро паст мекунад. Дар чунин асно, ҳарорати ҳаво то −20 −25°С паст мешавад.

Дар ҳудуди округи Сурхондарё боришот нобарбар тақсим шудааст. Миқдори камтарини боришот ба ҳамвориҳои ҷанубии округ (соле 133—230 мм) рост меояд. Лекин дар баробари қадқади ёнаҳои кӯҳӣ баланд шудан, миқдори боришот ҳам афзуда, то ба 500—600 мм мерасад. Ба ёнаҳои ҷанубии кӯҳҳои Ҳисор мумкин аст то ба 800—900 мм боришот борад, қисми зиёди боришот дар фасли зимистон (46—48 фоиз) ва фасли баҳор (43—44 фоиз) меборад. Ба моҳҳои фасли тирамоҳ 8—10 фоизи боришоти солона, ба фасли тобистон бошад ҳамагӣ 1—2 фоизи он рост меояд.

Обҳо. Дар округи табиӣ географии Сурхондарё 35 дарё ва дарёчаҳое мавҷуданд, ки дарозии онҳо аз 20 км зиёдтар аст. Калонтарини ин дарёҳо Сурхондарё ва Шерободдарё ба ҳисоб мераванд.

Сурхондарё аз нуқтаи пайвастшавии Тӯполондарё ва Қоратоғ ба вуҷуд меояд.

Тӯполондарё калонтарин ва серобтарин шохаи дарёи Сурхондарё буда, аз қисми баланди кӯҳи Ҳисор бо номи Қорасув ибтидо гирифта, шохаи Ғоваро ба худ пайваста, номи Тӯполонро мегирад. Дарозии он 124 км, аз оби барфу пиряхҳо сарчашма мегирад. Масрафи миёнаи солонаи об дар Тӯполондарё 54,6 $км^3$ дар як сония, зиёдтарини ин нишондиҳанда дар як сония 470 $км^3$, камтарини он 5,7 $км^3$ дар як сония мебошад.

Дарёи Қоратоғ бо ҳамин ном аз ёнаҳои ҷанубии кӯҳи Ҳисор дар баландии 4200 м оғоз меёбад. Дарозии он тақрибан

100 км. Дарёи Қоратоғ аз обшавии барфу пиряххо ғизо мегирад. Барои ҳамин давраи пуробии он ба моҳҳои май-июн рост меояд. Масрафи миёнаи солонаи об дар ин дарё 23 $м^3$ дар як сония буда, сарфи аз ҳама зиёди об дар як сония 239 $м^3$-ро ва камтарин сарфи об дар як сония 2,5 $м^3$-ро ташкил медиҳад.

Сурхондарё аз нуқтаи ба ҳам пайвастшавии дарёҳои Тӯполон ва Қоратоғ то Амударё 196 км аст. Дар мобайни ин масофа Сурхондарё аз тарафи рост шохаҳои Сангардак ва Хӯҷаипокро ба худ мепайвандад.

Сурхондарё асосан аз обшавии барфу пиряххо ғизо гирифта, масрафи миёнаи солонаи оби дарё дар паҳлӯи деҳаи Қоравултеппа дар як сония 70,2 $м^3$-ро ташкил медиҳад, сарфи аз ҳама зиёди оби дарё дар як сония 600 $м^3$ бошад, сарфи аз ҳама ками оби дарё 0,1 $м^3$-ро ташкил медиҳад.

Шербоддарё аз пайвастшавии дарёҳои Ирғойли ва Қизилсой ба вуҷуд меояд, ки аз ёнаи шарқии Кӯҳитанг, ки давоми кӯҳи Бойсун ба ҳисоб меравад, оғоз меёбанд. Он аз шаҳри Шеробод дар поён буда, Қорасувдарё ном дорад. Дарозии он 186 км буда, масрафи миёнаи солонаи об дар он 7,5 $м^3$ дар як сония. Бинобар аз обшавии барфу пиряххо об гирифтани Шербоддарё давраи пуробии он ба моҳҳои апрел-май рост меояд.

Обҳои зеризаминӣ дар байни қабатҳои даврҳои гуногун дучор меоянд. Оби қабати таҳшинҳои даврҳои палеоген ва неоген аз чуқурии 140—150 м мебароянд ва ширинанд. Дар қабати таҳшинҳои даври бӯр аз чуқурии 1000—2000 м оби маъдании шифобахши термалӣ мебарояд, ки ҳарорати он то ба +60+70° мерасад.

Ба мақсади беҳтар намудани таъминоти об дар округи табиӣ-географии Сурхондарё обанборҳои Сурхони Ҷанубӣ (ғунҷоиши об 800 млн.$м^3$), Учқизил (ғунҷоиши об 16 млн.$м^3$) сохта шудаанд.

Хокҳо. Дар ҷойҳои аз сатҳи уқёнус то 500 м баланди округи табиӣ-географии Сурхондарё хокҳои тирахоки кушод паҳн шудаанд.

Дар ҷойҳое, ки обҳои зеризаминии округ ба сатҳи Замин наздиканд, навъи тирахоки шӯрбаста дучор меояд. Дар ҳудуди обдоғҳои Сурхондарё ва Шербоддарё хокҳои аллювиалӣ-марғзорӣ ва ботлоқӣ паҳн шудаанд, дар массивҳои регии ҷанубӣ бошад, асосан, хокҳои регдор ва регомехта дучор меоянд.

Дар қисми баландии аз 500 то 1200 метри округ навъҳои тирахоки оддӣ ва торик бештар паҳн шудаанд. Ин гуна хокҳо дар бисёр ҷойҳо азхуд карда шуда ба хоки маданӣ табдил дода шудаанд.

Дар ёнаҳои кӯҳои Сурхондарё, ки дар баландии аз 1500—2500 метр зиёдтар ҷой гирифтаанд, навъи хокҳои кӯҳии ҷигарранг паҳн шудааст, ки пӯсидахоки таркиби онҳо то ба 4—6 фоиз

мерасад. Аз баландии 2500 метр минтақаи яйлов сар шуда, хокҳои кӯҳӣ марғзорӣ, марғзорӣ, марғзорӣ-ботлоқӣ вомехӯранд.

Растаниҳо. Дар қисми баландии то 500 м округ аз растаниҳои ба минтақаи биёбон оид *ранг, явшон, нахӯтак,* инчунин *явшон* ва дигар растаниҳо месабзанд. Дар обдоғҳои дарёҳои калон растаниҳои тӯқай мавҷуд мебошанд. Дар ҷойҳое, ки обҳои серизаминӣ ба сатҳи Замин наздиканд, шӯраҳо месабзанд. Дар регзори қисми ҷанубии водии Сурхондарё растаниҳои аз қабили *ҷузғун, явшони регӣ, ақоқиёи регӣ* дучор меоянд.

Дар адир бештар растаниҳои *эфемер*, инчунин *явшон, каврак, гӯши барра,* аз яксолаҳо *астрогал, ҷавдар, гандумак* мавҷуданд мебошанд. Ҳамчунин ҳудуди дар адирҳо аз растаниҳои бутташакл *сагбинӣ, бодом, зирк* ҳам месабзанд.

Дар кӯҳҳои Сурхондарё (1500—2500 м) *гандумак, ҷавдор, типчоқ, ҷави ёбоӣ, ширач*, дар заминхои сангзори хушк ва лалмӣ *астрагал* месабзанд. Аз буттаҳо *бодом, ирғай, сагбинӣ, зирк,* аз дарахтҳо *арча, заранг, пистаи хандон, чормағз, дӯлона, сафедор* месабзанд. Боботоғ, ки дар тарафи шарқи округи Сурхондарё ҷойгир шудааст, бо пистаҳои хандони худ машҳур аст. Дар қисми аз 2500 метр баланди округи Сурхондарё минтақаи яйлов ҷойгир буда, дар он марғзорҳои субалп ва алпӣ ҷойгир шудаанд.

Дар водии Сурхондарё, ба туфайли иқлими хушки субтропикӣ *анор, анҷир, хурмо, найшакар, ситрус* ва дигар дарахтҳои мевадори гармидӯст ва меваҳо парвариш меёбанд. Аз ҷумла, дар маскани растаниҳои субтропики Денов дарахт ва меваҳое парвариш меёбанд, ки дар мамлакатҳои гарм месабзанд.

Олами ҳайвонот. Дар округи табиӣ-географии Сурхондарё *гург, рӯбоҳ, қашқалдоқ, оҳу, бузи кӯҳӣ, гӯсфанди кӯҳӣ, майнаи ҳиндӣ, фароштурук* аз намуди хояндаҳо ба монанди *каломуш, ҷуфтпо, юмрон* умр ба сар мебаранд.

Дар тӯқайҳои он *гурбаи тӯқай, тазарв, хуки ёбоӣ, шағол, рӯбоҳ, ғоз,* мурғобӣ дучор меоянд.

Аз хазандаҳо бештар *тирмор, мори капчаи Туркистон, калтакалоси геккон* ҳастанд. Ғайр аз ин, боз *ҷайра, каргас ва кабкҳо* ҳам зиндагӣ мекунанд.

Барои ба зери ҳимоя гирифтани табиати округи табиӣ-географии Сурхондарё, хусусан, ҳудуди тӯқайзорҳои Амударё ва ландшафти кӯҳии Кӯҳитанг мамнӯъгоҳи Сурхондарё ташкил карда шудааст. Ин мамнӯъгоҳ аслан аз ду қисм иборат мебошад. Қисми якуми он ҳудуди мамнӯъгоҳи Пайғамбароролро дар бар мегирад. Дар мамнӯъгоҳи Пайғамбаророл ландшафти тӯқай ва растаниҳо (*қамишзорҳои қадбаланд, морпечак, ҷигдаи ёбоӣ, бед, сафедор*), инчунин ҳайвоноти он (*хонгул, хук, рӯбоҳ, гурбаи тӯқай, шағол, харгӯш, мурғи туси тоҷдор, морҳо* ва ҳоказо) ба ҳимоя гирифта мешаванд.

Қисми дуюми мамнӯъгоҳ ҳудуди парваришгоҳи собиқи Кӯҳитангро дар бар гирифта, ландшафти кӯҳ, инчунин ҳайвоноти аз қабили *морхӯр, гусфанди кӯҳии Бухоро, бургут* дар зери ҳимоя мебошанд. Ҳамчунин, дар ҳудуди ҳамин мамнӯъгоҳ ёдгории архелогии Зарауткамар ҳам ҷойгир шудааст.

Савол ва супоришҳо

1. Хусусиятҳои ба худ хоси мавқеи географии округи Сурхондарё аз чӣ иборат аст?
2. Кӯҳ ва канданиҳои фоиданоки онро донista гиред.
3. Ба иқлими Сурхондарё кадом омилҳо таъсир мерасонанд? Аз чӣ сабаб дар он ҷо иқлими хушки субтропикӣ ба вуҷуд омадааст?
4. Аз чӣ сабаб дар водии Сурхондарё ландшафти хушки субтропикӣ ба вуҷуд омадааст?
5. Барои чӣ дар округи Сурхондарё навъҳои хок ва растанӣ аз ҳамворӣ ба самти кӯҳ тағйир меёбад?
6. Олами ҳайвоноти округро тасвир намоед.
7. Мамнӯъгоҳи Сурхондарё ба кадом мақсад ташкил карда шудааст?

§ 58. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ПОЁНОБИ ЗАРАФШОН

Аз харитаи табиии Ўзбекистон дар кадом қисми республикаамон ҷойгир будани округи Поёноби Зарафшонро муайян намуда, донista гиред, ки дар атрофи он чӣ хел регзорҳо мавҷуданд.

Округи Поёноби Зарафшон дар қисми поёнии дарёе, ки бо ҳамин ном ба забон гирифта мешавад, ҷойгир буда, воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯлро дар бар мегирад. Округ дар шарқ ба воситаи пайраҳаи Хазар, ки васеъгии он 8—10 км мебошад, аз округи Зарафшони Миёна ҷудо шуда меистад. Округ аз тарафи шимол ва ғарб бо округи Қизилқум, аз тарафи ҷануби ғарб ба воситаи регзори Сандиқли бо Республикаи Туркманистон, аз тарафи шарқ бо округи Қашқадарё ҳамсарҳад мебошад. Дар ин ҷо, сарҳад ба воситаи баландиҳои Азкамар, Қуйимозор, Ҷарқоқ мегузарад.

Сохти геологӣ ва канданиҳои фоиданок

Округи Поёноби Зарафшон дар фурӯхамии тектоникӣ ҷойгир шуда, асоси он аз сланетсҳои оҳаксанги эраи палеозой иборат буда, болои онро ҷинсҳои таҳшин инчунин мергел, гил ва регсангҳои эраҳои мезозой ва кайнозой пӯшонидаанд. Ҷинсҳои даври юра ва бӯри эраи мезозой (оҳаксанг, доломит ва ҳоказо) бештар дар баландиҳое, ки дар шарқи округ ҷойгиранд, дучор меоянд.

Дар округи Поёноби Зарафшон, ҷинсҳое, ки нисбатан бис-

ёр паҳн шудаанд — ин таҳшинҳои неоген ва палеогени эраи кайнозой ба ҳисоб рафта, онҳо асосан, дар атрофи Газли, баландиҳои Ҷарқоқ, Саритош, Қизилтеппа, ҷануби воҳаи Бухоро, воҳаи Қоракӯл, атрофи Денгизкӯл ҷойгир шуда, аз регҳои зардтоб, торик, ҷигарранг ва регсангҳо иборат мебошад.

Дар Поёноби Зарафшон ҷинсҳое, ки аз ҳама зиёд паҳн шудаанд, ба даври чорум хос буда, онҳо аз ҷиҳати генетикӣ аз шағал, рег, регхок, гили лёссӣ, ки дар натиҷаи ҷараёнҳои дарёи Зарафшон, обҳои ҷории муваққатӣ, кӯл, шамол ба вуҷуд омадаанд, иборатанд.

Дар атрофи Денгизкӯл ва дигар кӯлҳои округи Поёноби Зарафшон таҳшинҳои кӯлӣ — гили ранги сиёҳоб, регхок, дар атрофи воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл бошад, регзорҳое ҷойгир шудаанд, ки бо роҳи еол ба вуҷуд омадаанд.

Дар ибтидои даври чорум дарёҳои Қашқадарё ва Сангзор ба дарёи Зарафшон рехта, сероб шуда баъд он ба самти Қорақум ҷорӣ шудааст.

Дар миёнаҳои даври чорум ба туфайли дар шимоли ғарб ҷорӣ будани Амударё (ба тарафи Арал), дарёи Зарафшон рафта ба Амударё мерехт. Дар охири даври чорум ҳам, ҳар замон-ҳар замон дарёи Зарафшон ба Амударё рехта меистод. Лекин, минбаъд, дар натиҷаи ба Зарафашон омада нарасидани оби дарёҳои Қашқадарё ва Сангзор, Зарафшон ба шохаҳо ҷудо шуда, делтаи Қоракӯлро ҳосил намудааст. Қашқадарё бошад ба ҷануб баргашта, ба шохаҳо ҷудо шуда, делтаи калон ҳосил карда бошад, дарёи Сангзор ба тарафи шимол давр хӯрда, ба самти Мирзочӯл ҷорӣ шуд, дар натиҷа, оби Зарафшон кам шуда, то ба Амударё рафта намерасид.

Ба шохаҳо ҷудо гашта ҷорӣ шудани дарёҳо ва содир шуда истодани заминҷунбиҳо дар округи Поёноби Зарафшон бо ҷараёнҳои неотектоникӣ вобаста мебошанд. То ба наздикиҳо қисми ҳамвории ҳудуди Осиёи Миёна, аз ҷумла, округи Поёноби Зарафшон ҳам аз ҷиҳати сейсмикӣ нисбатан ором ҳисобида мешуд. Лекин, солҳои охир содир шудани чандин заминҷунбиҳо дар ҳудуди округи Зарафшон (масалан, солҳои 1821—1822 дар Бухоро 8 балл, солҳои 1976 ва 1987 дар Газли 9—10 балл) барои ба минтақаи сейсмикӣ дохил кардани ин ҳудуд асос гардид.

Округи Поёноби Зарафшон ва атрофи он аз нефт ва газ бой буда, муҳимтарин конҳои он Газлӣ, Ҷарқоқ, Қоровулбозор, Шодӣ, Денгизкӯл ва ҳоказо мебошанд. Инчунин, дар ҳудуди округ якчанд кони намак ва ашёҳои хоми гуногун мавҷуданд.

Сохти релеф. Округи Поёноби Зарафшон аз ҷиҳати сохти релефи худ аз релефи округи Зарафшони Миёна фарқ мекунад. Чунки агар округи Зарафшони Миёнаро аз ду тараф кӯҳҳо

печонида гирифта бошанд, ҳудуди округи Поёноби Зарафшон аз пайраҳаи Хазар гузашта, ба самти ҷануби ғарб васеъ мегардад ва тадриқан паст шуда, воҳаҳои Бухоро ва Қоракўлро ҳосил мекунад. Воҳаи Бухороро аз тарафи шимоли ғарб округи Қизилқум печонида гирад, дар тарафи шарқ баландиҳои аз қабили Қизилтеппа (362 метр), Қуйимозор (216 метр), Қумсултон, аз тарафи ҷануби ғарб баландии Қоракўл печонида гирифтааст.

Дарозии воҳаи Бухоро тахминан 102 км, васеъгии он 50—70 км, баландии мутлақи воҳа 200—250 м буда, ҳамвории ба самти ҷануби ғарб андак нишеб ба ҳисоб меравад.

Дар воҳаи Бухоро чор обдоғи (террасаи) дарёи Зарафшон ҷойгир шудаанд. Обдоғи якум дар ду қисми дарё ҷойгир буда, баландии нисбии он 1—1,5 м, васеъгии он 1,5—2,0 км мебошад. Баландии нисбии обдоғи дуюм (аз маҷрои дарё) 2—5 м аст. Обдоғи сеюм чандон васеъ набуда, дар ҳоли маълум-номаълум аз обдоғи дуюм баландтар намудор мешавад. Ва албатта, обдоғи қадимтарин ва чоруми дарёи Зарафшон дар қисми поёнии платоҳое, ки воҳаро печонидаанд, ҷойгир аст. Қисми зиёди обдоғҳои воҳаи Бухоро, дар натиҷаи барои киштҳои хоҷагии қишлоқ истифода бурдани заминҳо, ҳамвор карда шудаанд.

Воҳаи Бухоро ба ҷануби ғарб тадриҷан паст рафта, танг мешавад ва ба платои Қоракўл мечаспад. Баъд, аз платои Қоракўл гузашта, округ боз васеъ шуда, воҳаи Қоракўл ҳосил мегардад. Дар ҷануби ғарб воҳаи Қоракўл бо регзори Сандиқли, дар ҷануб бошад бо регзори Эшакчӣ печонида шудааст.

Дарозии воҳаи Қоракўл тахминан 100 км, васеъгии он 50 км. Релефи воҳа ҳамвор буда, дар ҷануби ғарб ба самти водии Амударё андак нишеб ҷойгир шудааст. Баландии мутлақи воҳа дар шимоли шарқ 200 м, дар ҷануби ғарб 180 м, дар қисми ба водии Амударё часпидаи он ба 178 м баробар мебошад.

Воҳаи Қоракўл аз воҳаи Бухоро бо шўрхокҳо, пастхамиҳои шўрхокдор, бисёрии кўлҳои шўр ва бо регзорҳо печонида будани худ фарқ мекунад (расми 39).

Савол ва супоришҳо

1. Аз харитаи атласи синфи 7 истифода бурда, ба кадом эра ва давр мансуб будани ҷинсҳои (таҳшинҳои) дар ҳудуди округ бисёр паҳншударо муайян намуда, ба харитаи ангорӣ кашед.
2. Дар бораи таърихи дарёи Зарафшон дар давраи чорум (антропоген) нақл кунед.
3. Округи Поёноби Зарафшон аз ҷиҳати релеф аз округи Зарафшони Миёна чӣ хел фарқ мекунад?
4. Дар атрофи воҳаҳои Бухоро ва Қоракўл кадом баландиҳо ҷой гирифтаанд?

§ 59. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНИҲО ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Округи Поёноби Зарафшон бо фасли зимистони кӯтоҳ ва беқарор, бо фасли тобистони хушк, серофтоб ва тасфони худ тавсиф меёбад. Ба туфайли вазидани шамолҳои хунук дар фасли зимистон, дар ҳудуди округ ва дар ҳамаи қисмҳои он ҳарорати миёнаи моҳи январ аз 0°С паст мешавад.

Ба округи Поёноби Зарафшон дар тобистон аз тарафи шимоли ғарб ҳам гарчанд анбӯҳи ҳаво вазида истад, лекин ба туфайли баландии ҳарорат боришот намеборад.

Округи Поёноби Зарафшон аз гармтарин ҳудудҳои Ўзбекистон ба ҳисоб рафта, ҳарорати миёнаи солона +14,2 +15°С, ҳарорати миёнаи моҳи июл +28 +29,6°, ҳарорати миёнаи моҳи январ дар Қоракӯл +0,4°С, дар Шофиркон +1,5°С мебошад.

Дар округ, баъзан дар фасли зимистон, ба туфайли ба як давр рост омадани ба ҳудуд дохилшавии антисиклони Сибир ва анбӯҳи ҳавои Арктика, ҳарорати паст то −20 −25°С паст мешавад. Баръакс, дар фасли тобистон ҳаво тасфида, баландтарин ҳарорат то ба +44 +45°С бардошта мешавад.

Дар округи Поёноби Зарафшон рӯзҳои бе хунук 204—214 рӯз давом карда, ҷамъи ҳарорати давраи вегетатсия то ба 5000°С мерасад. Дар ин гуна шароити иқлимӣ пахтаи маҳиннах, меваҳои пур аз шаҳду шакар, киштҳои полизӣ парвариш кардан мумкин аст. Дар округи Поёноби Зарафшон боришот аз рӯйи ҳудудҳо ва аз рӯйи фаслҳо нобаробар тақсим шудааст. Ба воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл дар як сол дар атрофи 100—200 мм боришот меборад. Агар ин боришоти солонаро 100 фоиз гӯем, 44—48 фоизи он ба фасли баҳор, 36—44 фоизи он ба фасли зимистон ва танҳо 2—3 фоиз ба фасли тобистон рост меояд. Бисёртарин боришот ба моҳҳоии март—апрел, камтарин миқдори боришот ба моҳҳои июл—август рост меояд.

Дар ҳудуди округи Поёноби Зарафшон ҳар сол барф меборад, лекин барф дер намеистад (ҳаддиаксар то 5—10 рӯз) ва ба зудӣ об шуда меравад. Ғафсии қабати барф дар атрофи 5 см мешавад.

Манбаи обии округи Поёноби Зарафшон Амударё ва Зарафшон ба ҳисоб меравад. Дар ҳудуди округ оби дарёи Зарафшон ба воситаи каналҳои магистралии Шофиркон, Вобкент, Ромитан, Шоҳруд ва ҳоказо ба обёрӣ сарф карда шуда, аз маҷроҳои табиӣ фақат оби сизот ҷорӣ мешаваду халос. Пештар оби дарёи Зарафшон аз округи Поёноби Зарафшон ҷорӣ шуда, ба Амударё 20 км нарасида дар байни регҳо ҷаббида шуда мерафт.

То ба ҳудуди округи Поёноби Зарафшон расидан, ба туфайли истифода шудан дар округи Зарафшони Миёна, оби дарёи Зарафшон пурра ба воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл омада намерасад. Аз ҳамин сабаб, ба мақсади беҳтар намудани обёрии заминҳо, таъмини аҳолӣ бо об, канали магистралии Аму-Бухоро бунёд карда шуда, ки дарозии он 268 км мебошад. Обе, ки ба воситаи канали Аму-Бухоро оварда мешавад, ба ғайр аз истифода дар обёрӣ, барои пур кардани обанборҳои Тӯдакӯл ва Қуйимозор ҳам истифода бурда мешавад. Дар натиҷаи аз ҳудуд ба гирду атроф бароварда партофтани обҳои зарурӣ, ки дар воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл ба вуҷуд омадаанд, кӯлҳои аз қабили Шӯркӯл, Қоракӯл, Парсанкӯл, Мохонкӯл, Қораҷир ба вуҷуд омаданд. Дар округи Поёноби Зарафшон дар ҳоли вобастагӣ ба релеф дар саросари ҳудуд як хел ҷойгир нашудаанд. Дар шарқи округ, дар ҷойҳои нисбатан баланд лағжидани обҳои грунтӣ хуб ва нисбатан ширин мебошад.

Дар ҷануби ғарби округ, дар воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл оби грунтӣ рӯяк (2—3 м) буда, шӯр ва барои нӯшидан ба кор намеояд. Дар қабати таҳшинҳои даври бӯр обҳои зеризаминии зери фишор мавҷуд буда, онҳо шӯр нестанд, бинобарин чунин обҳоро ба сифати оби нӯшокӣ истифода бурдан мумкин аст. Дар чуқуриҳои 1000—1500 м округи Поёноби Зарафшон обҳои гарми минералӣ мавҷуд буда, аз онҳо барои табобат истифода мебаранд.

Дар округи Поёноби Зарафшон вобаста ба сохти релеф, таркиби таҳшинҳо ва хусусиятҳои обҳои зеризаминӣ навъҳои гуногуни хокҳо паҳн шудаанд. Дар округ хокҳои аз қабили тирахоки торик, регхок, тақир, шӯрхок, марғзорӣ бисёр паҳн шудаанд.

Дар қисмҳои бо регзорҳои канорӣ (регзори Қизилқум, Сандиқли) ҳамҷавори округи Поёноби Зарафшон хокҳои регхок ва регдор паҳн шудаанд. Дар канораҳои воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл хокҳои тақир ҷойгир шуда бошанд, дар қисми пастии оби грунтӣ рӯяк хокҳои шӯрхок мавҷуданд.

Дар қисми дохилии округи Поёноби Зарафшон навъҳои хокҳои обёришавандаи марғзорӣ, марғзорӣ-аллювиалӣ ҷойгир буда, ба туфайли коркард ба онҳо хусусияти табиии онҳо тағйир ёфта, ба хоки марғзорӣ-воҳавӣ табдил гаштаанд.

Растаниҳо. Растаниҳо ҳам дар ҳоли вобастагӣ ба унсурҳои табиӣ як хел паҳн нашудаанд. Дар қисми даштҳои регӣ, ки атрофи округро печонида гирифтаанд, асосан, *ҷузғун, қуёнсуяк, черкез, ғеша* сабзанд, дар қисми шарқи воҳаи Бухоро ва дар регзорҳои марзаҳои хурди қисми ҷануби шарқии воҳаи Қоракӯл *ҷузғун, селин, саксавули сафед, явшон, ғеша* мавҷуданд.

Дар ҳудуди регзорҳои дар ҳаракатбудаи қисми ҷануби воҳаи Қарокӯл асосан, растаниҳои *қуёнсуяк, саксавули сафед, черкез, ҷуз-*

ғун, ғеша месабзанд. Дар даштҳои гаҷдори округ *партек, явшон, татр (кулӯхи замин)* мавҷуданд.

Дар округи Поёноби Зарафшон навъи растанӣ, ки аз ҳама зиёд паҳн шудааст, явшон ба ҳисоб меравад. Явшон асосан, дар ҷойҳое дучор меояд, ки он ҷо хоки тирахоки торик паҳн шудааст.

Дар қисми аз қадим обёришавандаи воҳаҳои Бухоро ва Қоракӯл, ки хокҳои тақирдор паҳн шудаанд, растаниҳои аз қабили *явшон, татр, баялиш* сабзанд, дар қисми каме шӯрбастаи он *татр, янтоқ, саксавули сиёҳ, шӯраи яксола* дучор меоянд.

Дар обдоғҳои қадима ва дар делтаи дарёи Зарафшон, атрофи кӯлҳо намуди растаниҳои тӯқай мавҷуд буда, онҳо аз қабили *туранғул, ҷигда, бед, лох, қамиш, чингил, янтоқ, юлғун* мебошанд. Зери таъсири омилҳои антропогенӣ дар округ майдони тӯқайзорҳо торафт кам шуда истодааст. Аз ҳамин сабаб, дар баъзе ҷойҳо тӯқайзорҳои назоратшаванда ташкил кардан зарур мебошад.

Ҳайвонот. Ҳайвонҳои округи Поёноби Зарафшон бо вакилони хоси дашту биёбон тавсиф шуда, онҳо ба тобистони тасфон, хушк, серофтоб мувофиқ шудаанд. Дар округ *каломуш, юмрон, ҷуфтпо, калтакалос, эчкэмар* ва *морҳо* дучор меоянд. Инчунин, дар қисми даштӣ ҳайвону паррандаҳо аз қабили *рӯбоҳ, гург, ҷайрон, хорпуштак, ҷайра, суғур,* дар тӯқайзорҳо *шағол, хуки ёбоӣ, гурбаи тӯқай, тазарв* дучор меоянд. Дар ҳавзаҳои обии аз қабили Тӯдакӯл, Қуйимозор, инчунин кӯлҳо *мурғобӣ, ғоз* ва *моҳиҳо* дучор меоянд. Дар қисми дашти округ аз ҳашарот *кирми сиёҳ* ва *ғунда* дучор меоянд.

Дар Поёноби Зарафшон, барои ҳифз ва афзоиш додани баъзе намуди ҳайвонҳое, ки кам шуда истодаанд, парваришгоҳи «Ҷайрон экомаркази» ташкил карда шудааст. Дар ин ҷо, ҷайронҳо, ки ба китоби байналхалқии «Китоби Сурх» дароварда шудааст, ҳифз карда мешавад.

Савол ва супоришҳо

1. Аз чӣ сабаб округи Поёноби Зарафшон яке аз гармтарин ҳудудҳо ба ҳисоб меравад ва аҳамияти он дар хоҷагӣ аз чӣ иборат?
2. Кадом анбӯҳи ҳаво боришот мебиёрад ва онҳо аз рӯйи фаслҳо чӣ хел тақсим шудаанд?
3. Канали Аму-Бухоро барои чӣ сохта шуд, аҳамияти он аз чӣ иборат аст?
4. Дар ҳудуди округ кадом навъҳои обҳои зеризаминӣ мавҷуданд?
5. Аз харитаи хок истифода бурда, муайян кунед, ки дар округ кадом навъи хокҳо паҳн шудаанд.
6. Навъи растаниҳои тӯқай аз навъи растаниҳои даштӣ чӣ хел фарқ мекунад?
7. Дар округ кадом парваришгоҳ мавҷуд ва дар он кадом ҳайвон ба зери ҳимоя гирифта шудааст?

§ 60. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ҚИЗИЛҚУМ

1. ***Аз харитаи табиии Ўзбекистон истифода бурда, дар қисми он ҷойгир будани округи табиӣ-географии Қизилқумро муайян кунед.***
2. ***Омили асосие, ки дар биёбон релефро ҳосил мекунад, кадом аст?***
3. ***Аз харитаи табиӣ баландтарин ва пасттарин ҷойҳои Қизилқумро ёбед.***

Мавқеи географӣ. Округи Қизилқум, асосан, дар мобайни Амударё ва Сирдаё ҷойгир шудааст. Лекин ба округи табиӣ-географии Қизилқум қисми ба ҳудуди Ўзбекистон тааллуқдоштаи биёбони Қизилқум дохил мешавад. Округи Қизилқум дар тарафи шимоли ғарб бо округи Поёноби Амударё, дар тарафи ҷануби шарқ бо округи Зарафшон, дар шарқ бо округи Мирзочўл ҳамсарҳад аст. Ҷануби ғарби округ ба сарҳади давлатӣ бо Туркманистон ва шимоли шарқи округ ба сарҳади давлатӣ бо Қазоқистон рост меояд.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Қизилқум аз ҷиҳати релеф аз ҷануби ғарб ба самти шимоли ғарб паст шуда меравад. Баландии мутлақи он ба ҳисоби миёна 200—300 м бошад, дар ҷануби шарқ 350—400 м, дар шимоли ғарб то 100 паст мешавад. Пасттарин ҷойи он пастхамии Мингбулоқ дар қисми марказии округ ба ҳисоб рафта, аз сатҳи баҳр 12 м паст мебошад. Баландтарин қисми он бошад, қуллаи Оқтови Томдитов буда, 974 метрро ташкил медиҳад.

Бинобарин округи Қизилқум аз ҷиҳати сохти сатҳи замин ҳар хел буда, аз ҳамвориҳо, кўҳҳои боқимонда ва пастхамиҳои байни онҳо иборат аст. Қисми зиёди Қизилқумро ҳамвориҳои регӣ ишғол кардаанд, ки баландии мутлақи онҳо 200 м мебошад.

Қисми зиёди ҳамвориҳоро бошад, шаклҳои релеф — марзаҳои регӣ, дўнгиҳои регӣ, барханҳо ва тақирҳо ишғол кардаанд. Марзаҳо ва дўнгиҳои регӣ бо растаниҳо мустаҳкам карда шудаанд. Барханҳо нисбатан кам буда, асосан дар соҳилҳои Амударё, атрофи хушкиҳо ҷойгир шудаанд. Тақирҳо бошанд, дар ҷойҳои пасти байни марзаҳои регӣ дучор меоянд, онҳо фасли баҳор бо об пур шуда, тобистон хушк мешаванд ва ба тақир табдил меёбанд.

Дар қисмҳои марказии Қизилқум, кўҳҳои паст ҷой гирифтаанд. Муҳимтарини онҳо кўҳҳои Кулҷуқтов (785 м), Етимтов (511 м), Томдитов (974 м), Овминзатов (695 м), Бўкантов (764 м), кўҳи Султон Увайс (473 м) мебошанд. Дар байни ин кўҳҳо пастхамиҳои дарозиашон 150 км, васеъгии онҳо 3—5 км аз қабили

Мингбулоқ, Қорахотин, Муллали, Оёқоғритма ҷой гирифтаанд. Дар ин пастхамиҳо шӯрхокҳо, тақирҳо, регҳо мавҷуданд.

Қизилқум дар плитаи Тӯрон ҷойгир шудааст. Замини плитаи Тӯрон аз ҷинсҳои сахти палеозой (сланеси кристаллӣ, оҳаксанг, гранит) ташкил ёфта, болои онро ҷинсҳои ғафси давраи охирин (регсанг, мергел, гил, рег) пӯшонида гирифтаанд. ҳудуди Қизилқум то даври неоген зери баҳри Тетис будааст, лекин кӯҳҳои боқимондаи палеозой чун «ҷазира» аз об боло монда буданд. Чунки онҳо дар ҷараёни тектоникии герсин бардошта шуда, баъд зери таъсири қувваҳои экзоген паст шуда, ба ҳолати ҳозира расидаанд. Дар давраи неоген, оби баҳр оҳиста-оҳиста ақиб нишаста, ҳудуди имрӯзаи Қизилқум ба хушкӣ табдил ёфтааст.

Дар округи Қизилқум конҳои тилло (Мурунтов, Кӯкпатас), уран (Учқудуқ), газ (Газлӣ, Тошқудуқ, Хоҷақазғон), *сулфур, графит, фосфор, асбест, корунд, мис, фирӯза, масолеҳи бинокорӣ* мавҷуданд (расми 42).

Савол ва супоришҳо

1. Дар сатҳи замини Қизилқум кадом шаклҳои релеф ҳастанд?
2. Округ кай ба хушкӣ табдил ёфтааст ва аз кадом таҳшинҳо таркиб ёфтааст?
3. Барои чӣ дар Қизилқум зилзила шуда меистад?
4. Дар округ конҳои кадом канданиҳои фоиданок ҳастанд? Онҳоро ба харитаи ангорӣ тасвир кунед.

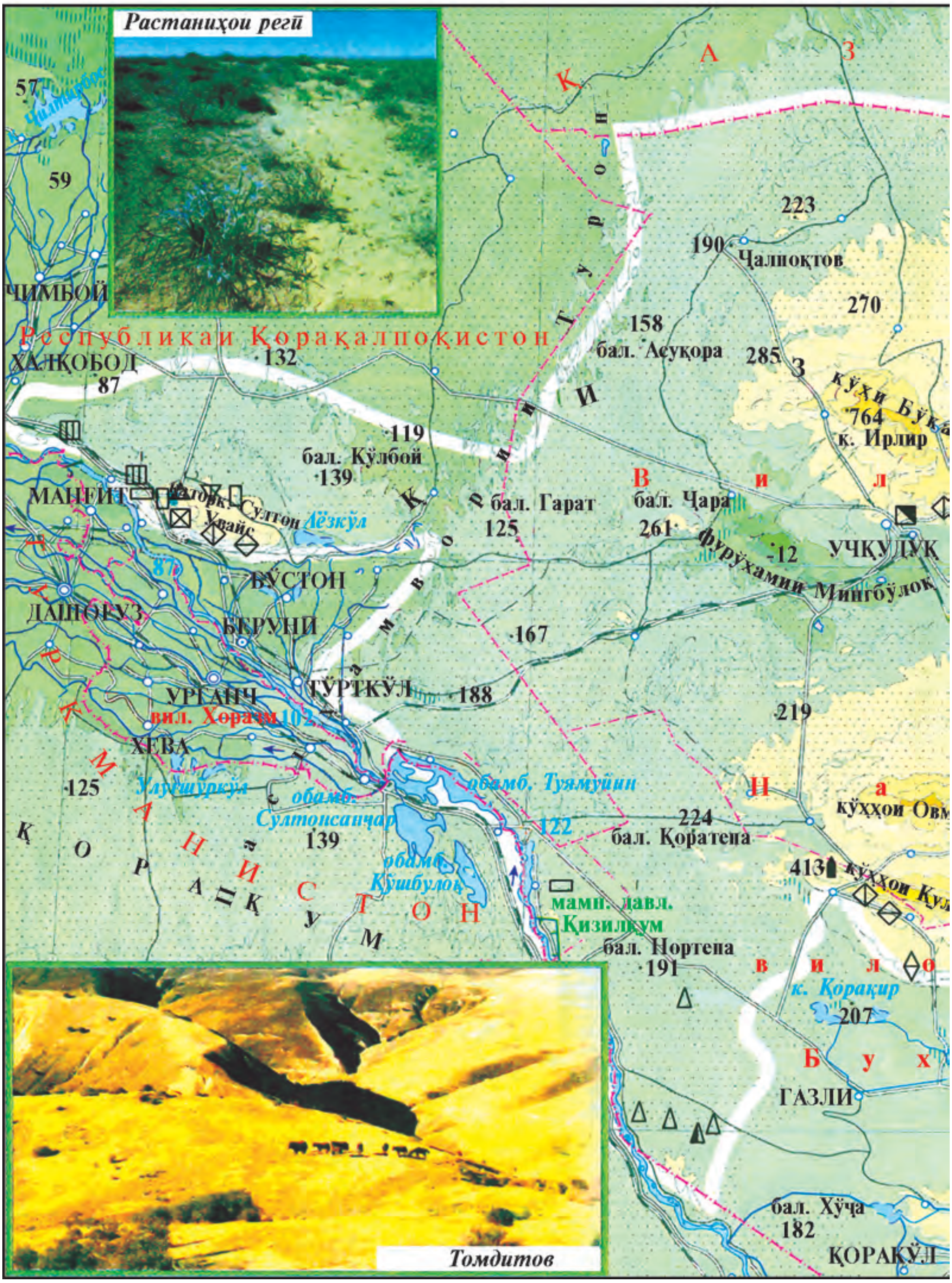
§ 61. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНИҲО ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Иқлими Қизилқум континенталӣ буда, зимистон хунук, тобистон гарм, хушк, серофтоб мебошад.

Бинобар кушод будани қисми шимолии Қизилқум анбӯҳи ҳавои хунук ва хушки Арктика ва Сибир ба он тез-тез таъсир расонида меистанд. Дар натиҷа, дар фасли зимистон округ хунук шуда, хунуки қиравдор ба вуҷуд меояд. Дар чунин вақт ҳарорат то −31 −35°С паст мешавад. Лекин, дар натиҷаи дохил шудани анбӯҳи ҳавои нисбатан илиқ ва нам, ки аз тарафи ғарб мевазад, ҳарорат андак баланд шуда, бориш меборад.

Ҳарорати миёнаи январ дар Қизилқум дар қисми шимолӣ −5 −10°С, дар қисми миёна −2 −4°С, дар ҷануб бошад −1 −2°С мешавад.

Дар ҳудуди округ фасли тобистон гармои тасфон, хушк, ҳаво соф шуда, ҳарорати миёнаи июл дар қисмҳои марказӣ ва ҷанубӣ +30°С, дар қисмҳои боқимонда то +26 +28°С мешавад.



Расми 42. Округи табиӣ

географии Қизилқум.

Баландтарин ҳарорат то ба +48°С мерасад. Аммо сатҳи регҳо то ба +75 +80°С метасфад.

Дар Қизилқум боришот хеле кам борида, миқдори солонаи боришот дар атрофи 75—100 мм мешавад. Қисми асосии боришот асосан дар фасли баҳор (48 фоизи миқдори солона) ва фасли зимистон (30 фоизи миқдори солона) меборад. Вале дараҷаи имконпазири буғшавӣ ба 1000—1500 мм мерасад.

Ба туфайли хушк будани иқлими Қизилқум, бисёр будани регзор обҳои доимо ҷоришаванда нест. Танҳо аз ҷануби ғарбии он ба таври транзи Амударё мегузарад. Лекин баҳорон, вақте ки боришот зиёд мешавад, барфҳо об мешаванд, дар кӯҳҳои боқимонда сойҳои муваққатӣ ба вуҷуд омада, баъд боз хушк мешаванд. Баръакс, захираи обҳои зеризаминии он зиёд аст. Назар ба маълумотҳо миқдори динамикии обҳои зеризаминӣ дар як сония 58—60 $м^3$ -ро ташкил медиҳад. Обҳои грунтӣ ҳарчанд аз оби борон ва барф сарчашма гиранд ҳам, ба туфайли зиёд будани бухоршавӣ, шӯр мебошанд. Дар байни таҳшинҳои даврҳои мезозой ва палеозой обҳои фишордор ва ширин мавҷуданд. Инчунин, дар қабати таҳшинҳои палеозой обҳои маъданӣ ва термикӣ кашф шудаанд.

Дар қисми ҳамвории Қизилқум хокҳои регхок ва регдор, дар атрофи кӯҳҳои он, инчунин дар ҷануби шарқи он хокҳои тирахоки торик, дар пастхамиҳо шӯрхок, шӯрхок—ботлоқӣ паҳн шудаанд.

Дар Қизилқум бештар аз 600 намуди растанӣ мавҷуд мебошад. Дар байни онҳо бештар растаниҳои *эфемерӣ* ва *эфемероид,* ки дар фасли баҳор мерӯянд, аз қабили *ранг, лола, бойчечак, момочучук, каврак* паҳн шудаанд. Баробари саршавии фасли тобистон, онҳо ҳама зард шуда меравад. Баъд растаниҳое, ки ба шароити хушкӣ ва шӯрхок мутобиқ шудаанд, месабзанд.

Дар регзорҳои мустаҳкамшудаи округ растаниҳои аз қабили *ҷузғун, саксавули сафед, гӯши барра, ақоқиёи регӣ, гандум, селин* месабзанд. Дар ҷойҳои тирахоки кушод *явшон, бурган ва тошбурган* паҳн шудаанд.

Дар ҷойҳои хокаш шӯрхок, *шӯрхокботлоқии округ, саксавули сиёҳ, юлғун, шӯрабутта, сарсазан* дар тақирҳо *донашӯр* месабзанд. Дар соҳилҳои Амударё тӯқайзорҳо ҳастанд.

Дар биёбонҳои регии округи Қизилқум *юмронқозиқҳо, муши регӣ, ҷуфтпо, калтакалос, сусмор, мори сафед, мори регӣ, чархмор* зиндагӣ мекунанд. Аз ширхӯрҳо *гурбаи биёбон, ҷайрон, хонгул, сайгак, гург, рӯбоҳ, харгӯш* вомехӯранд. Аз ҳашаротҳо *каждум, кирми сиёҳ, ғунда, малаххо* ҳастанд. Дар тӯқайҳои соҳили Амударё *хук, тазарв, ғози сурх, хонгул* зиндагӣ мекунанд. Дар соҳилҳои Амударё барои ҳифзи ландшафти тӯқай ва ҳайвоноти он мамнӯъгоҳи Қизилқум ташкил карда шудааст.

Савол ва супоришҳо

1. Барои чӣ ҳарорати зимистон ва тобистон дар қисмҳои шимолӣ ва ҷанубии Қизилқум фарқ мекунад?
2. Барои чӣ дар Қизилқум обҳои ҷории доимӣ нестанд?
3. Барои чӣ дар округ хокҳои навъҳои гуногун паҳн шудаанд?
4. Дар биёбонҳои регӣ чӣ хел растанӣ ва ҳайвонҳо ҳастанд?

§ 62. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ПОЁНОБИ АМУДАРЁ

Бо ёрии харитаи табиии Ўзбекистон мавқеи географӣ ва баландии мутлақи округи табиӣ-географии Поёноби Амударёро донистa гиред.

Округи табиӣ-географии Поёноби Амударё резишгоҳҳои қадима ва ҳозираи Амударёро дар бар мегирад. Округ дар тарафи ғарб бо Устюрт, дар тарафи ҷануби ғарб бо Республикаи Туркманистон, дар тарафи шарқ бо Қизилқум, дар тарафи шимол бо баҳри Арал ҳамсарҳад аст. Масоҳати он дар атрофи 50 ҳазор км^2 мебошад.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Округи Поёноби Амударё аз тарафи ҷануби ғарб ба самти шимоли ғарб тўл кашида, ба ҳамон самт васеъ ва паст шуда меравад. Кишвар дар тарафи ҷануби ғарб аз тангии Туямўйин сар шуда, то баҳри Арал давом мекунад. Дар ҳамин масофа дарозии округ 400 км буда, васеъгии он як хел нест.

Дар баландии Питнак (баландии мутлақи он дар атрофи 200 м) водии Амударё хеле танг шуда, тангии Туямўйинро (васеъгии он 450—480 м) ҳосил мекунад. Аз тангии Туямўйин гузашта, васеъгии округ сар шуда, дар масофаи тахминан 10—12 км баландии мутлақи он 150 м-ро ташкил мекунад. Баъд делтаи қадимаи Амударё сар шуда, васеъ шуда меравад (75—80 км).

Аз тангии Тахтатош ба самти шимоли ғарб делтаи ҳозираи Амударё оғоз меёбад. Делта дар ин қисм аввал васеъ мешавад (140—150 км) ва паст шуда, баландии мутлақи он қариб 60—95 м мешавад. Масоҳати ин делта аз ҳисоби паст шудани сатҳи оби Арал тадриҷан васеъ шуда меравад.

Дар ҷойи хушкшудаи Арал биёбони типии иборат аз маҷмўаи ландшафтҳои реги шўр, шўрхок таркиб ёфт. Ин биёбонро реги соҳили Арал ё Аралрег номидан ба мақсад мувофиқ аст. Аз таъсири шамол ҳамон регҳо ба осмон бардошта шуда, ба Поёноби Амударё боришоти намакӣ меборад. Дар атрофи шаҳри Мўйноқ ба ҳар гектар майдон 1000 кг гардҳои намакӣ меафтад.

Расми 43. Округҳои табиӣ географии Поёноби Амударё ва Арал.

Бинобар ҳамвор будани сатҳи замини Поёноби Амударё дарё ба шабакаҳо тақсим шуда, якчанд маҷроҳоро ҳосил намудааст. Маҷроҳои муҳимтарини қадимаи он аз соҳили рост ба самти Арал равон шудаанд, ки Қора Ӯзок, Шертанбой, Киндиксой, Қоракӯлсой мебошанд. Қадимтарин маҷроҳое, ки аз соҳили чап сар мешаванд ва ба самти Сариқамиш равонанд — Кӯҳнадарё, Дарёлиқ, Давдан мебошанд. Дар байни ҳамин маҷроҳои қадим якчанд теппаҳо, кӯҳҳои боқимонда ҷой гирифтаанд, ки баландии нисбии онҳо ба 60—80 м мерасад. Муҳимтарини онҳо Қуянчиқ, Қоратов, Ҷумиртов, Барлитов, Белтов, Зангибобо ва ҳоказо мебошанд.

Дар қаъри округи Поёноби Амударё таҳшинҳои даври бӯр ҷойгиранд. Болои онҳоро таҳшинҳои аллювиалии палеоген, неоген ва антропоген (гил, реги гилӣ ва ғайра) пӯшонидаанд. «Ҷавонтарин» таҳшинҳо дар қисми ба хушкӣ табдилёфтаи Баҳри Арал буда, таркиби онро регҳои намакдор ташкил медиҳанд. Дар округ аз канданиҳои фоиданок ҳар гуна намакҳо, масолеҳи бинокорӣ, дар кӯҳи Султон Увайс мармар, маъдани оҳан мавҷуданд (расми 43).

Савол ва супоришҳо

1. Кишвари табиӣ дар куҷо ҷойгир шудааст ва сохти релефи он чӣ гуна аст?
2. Дар ҳудуди Поёноби Амударё таҳшинҳои кадом давр мавҷуданд?

§ 63. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНИҲО, ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

Иқлими Поёноби Амударё континенталӣ буда, зимистон давомдор ва хунук, тобистон нисбатан хушк ва гарм. Бинобар ҳамворӣ будани қисми шимолии округ, зимистон аз шимоли шарқ анбӯҳи ҳавои хунук Сибир, аз шимол ҳавои Арктика бемамониат дохил мешаванд. Дар натиҷа, дар фасли зимистон ҳарорат паст шуда, ҳарорати миёнаи моҳи январ дар атрофи −4,5 −7,6°C тағйир меёбад. Баъзан, дар натиҷаи истода мондани анбӯҳи ҳавои хунук пасттарин ҳарорат то ба −32 −33°C мефарояд. Ҳарорати миёнаи моҳи июл +27,0 +28,0 °C. Баландтарин ҳарорат +44 +46°C мешавад.

Ҳудуди Поёноби Амударё дар Ӯзбекистон ҷойест, ки камтарин бориш ба мушоҳида мерасад. Миқдори миёнаи солонаи боришот 80—100 мм аст. Сабаби асосии он, аз уқёнусҳо дур будани он, ҳамвор будани сатҳи Замин, баланд будани ҳарорати тобистона аст. Боришот асосан ба баҳор ва зимистон рост меояд. Чунки дар ин даврҳо аз ғарб ва шимоли ғарб низ анбӯҳи ҳаво мевазанд. Қабати барф чандон ғафс нест. Лекин буғ-

шавӣ нисбат ба боришот 20 маротиба зиёд буда, миқдори солонаи он ба 2000 мм мерасад.

Дарёи ягонаи округи Поёноби Амударё — дарёи Аму ба ҳисоб меравад. Ним аср пеш аз ин (то соли соли 1961) дарё пуроб буда, ҳар сол ба баҳри Арал 30,98 км^3 об мерехт. Баъд, дар натиҷаи истифодаи бетартиби об дар хоҷагӣ, дар ҳавзаи Амударё об сол ба сол кам шуда рафт. Оби Амударё ба воситаи каналҳои магистралии Шовот, Тошсақа, Қизкетган, Суйенли барои обёрӣ истифода шуда, оби боқимонда аз тариқи Қорадарё ба Арал расонида мешавад. Обҳои заҳбур, ки дар минтақаҳои обёришаванда ба вуҷуд меоянд, ба воситаи заҳбурҳои магистралии Дарёлиқ, Кӯллар (Озёрний) дар ҳар сол 4,5—5,5 км^3 обҳои гардон ба кӯли Сариқамиш баргардонда рехта мешавад. Як қисми обҳои заҳбурӣ (солона 1,0 км^3), ки дар қисми шимолии округи поёноби Амударё ба вуҷуд омадаанд, ба самти Арал нигаронида шудаанд, қисми боқимонда бошад ба туфайли рехтан ба чуқуриҳои табиӣ якчанд кӯлҳоро ба вуҷуд овардаанд. Муҳимтарини ин кӯлҳо, ки ба вуҷуд омадаанд — Судоче, Қоратегин, Хӯҷакӯл, Шӯркӯл, Зийкӯл, Абилкӯл ва ғайра мебошанд. Ба мақсади беҳтар намудани таъминоти об дар ҳудуди округи Поёноби Амударё обанбори Туямӯйин (ғунҷоиши обаш 8,6 км^3) бунёд карда шудааст.

Обҳои зеризаминӣ дар округи Амударё рӯяк ҷойгир буда, (ба туфайли ҳамвор будани сатҳи Замини округ), ҳаракати онҳо душвор аст. Бинобар ин, оби онҳо шӯр буда, чуқурии онҳо дар минтақаи обёришаванда 1,0—2,5 м, дар минтақаҳои ғайриобёришаванда 5—10 метрро ташкил медиҳад.

Паҳншудатарин хок дар ҳудуди Поёноби Амударё ин хоки марғзорӣ-воҳагӣ мебошад. Ин хок дар болои таҳшинҳои аллювиалӣ ба вуҷуд омада, миқдори пӯсидахоки таркиби он дар атрофи 2 фоиз аст.

Дар обдоғҳои Амударё хокҳои марғзорӣ-ботлоқӣ, ботлоқӣ-шӯрхок, дар тӯқайзорҳои он хокҳои ботлоқӣ мавҷуданд.

Баробари дур шудан аз Амударё навъи хокҳо тағйир ёфта, ҷойи хокҳои марғзориро шӯрхок ва хокҳои тақир мегиранд. Дар баландӣ ва кӯҳҳои пасти хурд хокҳои тирахок, дар қисми ба хушкӣ табдилёфтаи Баҳри Арал шӯрхокҳо мавҷуданд.

Ҳамин тавр, қисми зиёди округи Поёноби Амударёро хокҳои алювиалии марғзорӣ-обдоғӣ, обёришавандаи марғзорӣ (марғзорӣ-воҳавӣ) ташкил медиҳанд. Навъҳои хокҳои алювиалии марғзорӣ-обдоғӣ ва марғзорӣ-ботлоқӣ бештар дар қисми обдоғии делтаи ҳозираи Амударё ҷой гирифтаанд. Ин навъи хокҳо дар ҳамаи қисмҳои округ шӯрбаста мебошанд.

Хокҳои обёришавандаи марғзорӣ (марғзорӣ-воҳавӣ) асосан

дар ҳудуди делтаи қадимии Амударё, хокҳои алювиалии марғзорӣ-обдоғӣ ва марғзорӣ-ботлоқӣ, ки қисман дар қисми болоии делтаи ҳозира паҳн шудаанд, дар тарафи чап ва рости минтақа ҷой гирифтаанд. Дар он ҷойҳое, ки ҳудуди округи Поёноби Амударё ба ҳудудҳои Қорақум ва Қизилқум мечаспад, хокҳои навъи регхок ва хокҳои регӣ бештар паҳн шудаанд.

Дар атрофи кӯлҳои округи Поёноби Амударё хокҳои навъи ботлоқӣ-шӯрхок ва шӯрхок мавҷуданд.

Дар тӯқайзорҳои он растаниҳои аз қабили *қамиш, янтоқ, қамиши хушк, турангул, ҷигдаи ёбоӣ, юлғун, чингил, қиёқ, тал* месабзанд. Дар ҷойҳое, ки хоки марғзорӣ ҳастанд, *гандумак, аҷриқ, рӯвак* мавҷуданд.

Дар қисмҳои азхудшудаи Поёноби Амударё *муши хонагӣ, кӯрмуш, каламуш, хорпуштак* ва ҳар хел паррандаҳо (*гунҷишк, майна, зарғалдоқ, бедона*) зиндагӣ мекунанд.

Дар обдоғҳои дарё, атрофи кӯлҳо ва тӯқайзорҳои округи табиӣ-географии Поёноби Амударё *ғоз, мурғобӣ, паррандаи сафед, тазарв, баклан, мурғи саққо, сагобӣ, рӯбоҳ, шағол, гурбаи тӯқай, хуки ёбоӣ, қашқалдоқ* дучор меоянд.

Дар биёбонҳои азхудшудаи Поёноби Амударё *юрмон, геккони хокистарранг, муши регӣ, калтакалос, мори сафед, эфа, гурбаи биёбон, рӯбоҳ* зиндагӣ мекунанд.

Дар округи табиӣ-географии Поёноби Амударё барои ҳифзи ландшафти тӯқайзор инчунин ҳайвонот ва паррандагоне, ки дар он зиндагӣ мекунанд (*оҳуи Бухоро, хуки ёбоӣ, тазарв, зарғалдоқ* ва ҳоказо) резервати давлатии биосфераи Поёноби Амударё ташкил карда шудааст. Инчунин, барои нигоҳ доштани фаунаи делтаи Амударё парваришгоҳи Судоче мавҷуд мебошад.

Савол ва супоришҳо

1. Ҷиҳатҳои ба худ хоси иқлими округи Поёноби Амударё аз чӣ иборат аст?
2. Сабаби кам будани бориш дар округ ва зиёд будани дараҷаи буғшавӣ дар чӣ аст?
3. Обҳои Амударё, ки ба округи Поёноби Амударё меоянд, ба воситаи кадом каналҳои магистралӣ барои обёрӣ тақсим карда мешаванд, обҳои гардон бошанд ба воситаи кадом захбурҳо ба берун бароварда мешаванд?
4. Аз чӣ сабаб дар ҳоли 80—100 мм будани миқдори боришоти Поёноби Амударё, дараҷаи имконпазир будани буғшавӣ 1500—2000 мм-ро ташкил медиҳад?
5. Аз чӣ сабаб дар округ бештар хокҳои марғзорӣ-ботлоқӣ, ботлоқӣ-шӯрхок шӯр бастаанд?
6. Дар тӯқай кадом навъҳои растанӣ ва ҳайвонот мавҷуданд?
7. Резервати биосфераи Поёноби Амударё ба кадом мақсад ташкил карда шудааст?

§ 64. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ УСТЮРТ

Бо ёрии харитаи табиии Осиёи Миёна пастхамӣ ва баландиҳои асосии округи табиӣ-географии Устюртро муайян кунед ва онҳоро дониста гиред.

Фақат қисми ҷанубӣ шарқии платои Устюрт ба Ӯзбекистон тааллуқ дорад. Устюрти Ӯзбекистон ҳудуде ба ҳисоб меравад, ки дар шимоли ғарбтарини республикаи мо ҷойгир шудааст.

Округи табиӣ-географии Устюрт дар шимол ва ғарб бо Қазоқистон, дар ҷануб бо Туркманистон, дар шарқ бо Баҳри Арал ва округи Поёноби Амударё ҳамсарҳад аст.

РЕЛЕФ, СОХТИ ГЕОЛОГӢ ВА КАНДАНИҲОИ ФОИДАНОК

Устюрт платои арид-денудатсионӣ ба ҳисоб рафта, баландии мутлақи он 100—200 м буда, атрофи он бо чинкҳо (теғаҳои шӯх) иҳота шудааст. Баландии чинкҳо дар соҳилҳои Баҳри Арал то 190 м мерасад.

Устюрт дар плитаи Тӯрон ҷойгир шуда, решаи он аз таҳшинҳои палеозой иборат буда, болои онро таҳшинҳои мезозой ва кайнозой (оҳаксанг, мергел, гил ва ҳоказо) бо ғафсии 3—4,5 км пӯшонидаанд.

Платои Устюрт дар чиндории киммерий ба вуҷуд омада, баъд паст шуда, дар охири неоген зери оби баҳр монда, ибтидои даври чорум ба хушкӣ табдил ёфтааст.

Округи Устюрт аз ҷиҳати сохти геоморфологӣ аз якчанд пастхамӣ ва теппаҳои ба самти арз паҳн шуда иборат мебошад. Дар қисми шимолии плато, пастхамии Устюрти Шимолӣ, дар тарафи ҷануби он теппаи Кассарма, дар қисми ҷанубтари он пастахмии Борсакелмас ва аз он ҳам ҷанубтар теппаи Устюрти Марказӣ (Қорабовур), ниҳоят дар қисми аз ҳама ҷануби плато пастхамии Асака-Овдон ҷойгир шудаанд. Асоси чунин сохторҳои геологӣ аз ҷинсҳои сахт, қисми болоии онҳо бошад, аз ҷинсҳои қадимаи таҳшинӣ (аз қабили гил, мергел, намак, оҳаксанг, гипс ва ғайра) иборат мебошад.

Шакли релефи округи табиӣ географии Устюрт ба сохторҳои геологии он, яъне баландиҳо ба теппагиҳо ва пастхамиҳо ба ҷойҳои фурӯхамидагиҳо рост меоянд.

Дар пастхамии шимоли Устюрт (баландии мутлақи он 100 м) шӯрхокҳо, чуқуриҳои хурд-хурд ҷойгиранд. Дар теппагии (антиклиналияи) Кассарма ҳудуд баланд шуда, бо ҳамин ном баландӣ, ки баландии мутлақи он 219 м аст, ҷой гирифтааст. Дар пастие, ки дар ҷануби баландии Кассарма ҷойгир шудааст, пастхамии Борсакелмас мавҷуд буда, баландии мутлақи он 100 м,

Расми 44. Округи табиӣ географии Устюрт.

дар баъзе ҷойҳо то ба 63 м паст афтидааст. Маркази пастхамӣ аз шӯрхокҳои ботлоқишуда иборат мебошад. Пастхамии Борсакелмас ба самти ҷануб тадриҷан баланд шуда, ба теппагиҳои Қорабоур табдил меёбад ва баландии мутлақи он то ба 292 м мерасад. Дар пастие, ки дар ҷануби теппаи Қорабоур ҷойгир аст, пастхамии Асакаовдан мавҷуд буда, он аз сатҳи баҳр 29 м баланд мебошад. Дар пасттарин қисми он кӯли Сариқамиш ҷой гирифтааст. Дар платои Устюрт конҳои нефт ва газ, конҳои масолеҳи гуногуни бинокорӣ мавҷуд аст (расми 44).

Савол ва супоришҳо

1. Дар округи Устюрт кадом баландӣ ва пастхамиҳо мавҷуданд?
2. Округ аз ҷинсҳои кадом давр ташкил шуда, кай ба хушкӣ табдил ёфтааст?
3. Дар Устюрт кадом конҳои канданиҳо ҳастанд? Дар ҳудуди маҳалли зисти Шумо кадом намуди канданиҳои фоиданок ҷойгиранд?

§ 65. ИҚЛИМ, ОБҲО, ХОКҲО, РАСТАНИҲО ВА ОЛАМИ ҲАЙВОНОТ

1. ***Аз харитаи иқлими Ӯзбекистон ҳарорати миёнаи январ ва июл, тақсимоти боришотро дар округи Устюрт дониста гиред.***
2. ***Аз харитаҳои хокҳо ва растаниҳои Ӯзбекистон навъ ва намудҳои асосии хок ва растаниҳоеро, ки дар округи Устюрт вомехӯранд, дониста гиред.***

Округи Устюрт дорои хусусиятҳои иқлими шадиди континенталӣ буда, зимистон хушк ва сард, тобистон гарм ва хушк аст. Устюрт ҳудуди зимистонаш сардтарини Ӯзбекистон мебошад. Сабаби он, ин округ дар шимолтарин нуқта ҷойгир буда, бинобар набудани саддҳои табиӣ анбӯҳи ҳавои сарди Арктика ва Сибир беамониат ворид мешаванд. Ба туфайли ҳамин, ҳарорати миёнаи январ −10 −11°C, баъзан дар натиҷаи истода мондани анбӯҳи ҳавои сард ҳарорат то −38°C паст мешавад.

Тобистон кӯтоҳ ва чандон тасфон не, ҳарорати миёнаи июл +26 +27°, баъзан баландтарин ҳарорат ба +44°C мерасад. Аз сабаби хеле дар шимол ҷойгир будани округ, аввалҳои моҳи октябр хунук мешавад, бинобар ин рӯзҳое, ки хунук не 153 рӯзро ташкил медиҳанд, ки ин кӯтоҳтарин дар Ӯзбекистон аст. Боз як сабаби он ба туфайли ба самти шимол кушода будани Устюрт аз ибтидои сентябр то моҳи май вазидани шамолҳои шимоли шарқӣ мебошад.

Дар Устюрт бориш кам меборад, миқдори миёнаи солонаи он 100—120 мм. Боришотро асосан, анбӯҳи ҳавои ғарбӣ ва шимоли ғарбӣ меоранд. Бештарин бориш ба баҳор, камтарин

ба тобистон рост меояд. Барф хеле кам борида, дар натиҷаи аз тарафи шамолҳо бурда шудани барф, сатҳи замин ях мебандад.

Агар миқдори боришотро ба округи табиӣ-географии Устюрт 100 фоиз гӯем, 17 фоизи он ба зимистон, 34 фоиз ба баҳор, 23 фоиз ба тобистон, 26 фоиз ба тирамоҳ рост меояд. Аз сабаби дар шимоли Ӯзбекистон ҷойгир будани Устюрт, зимистон хунуки хушк мешавад, чунки аз сабаби вақти зиёд истодани обу ҳавои антисиклон боришот кам мешавад, баръакс тобистон боришот зиёд мешавад. Сабаби асосии он, ба анбӯҳи ҳавои ғарбӣ наздик будани округ, нисбатан пастии ҳарорат ва наздик будан ба баҳри Каспий мебошад.

Дар округи табиӣ-географии Устюрт обҳои ҳамешаҷорӣ нестанд. Фасли баҳор чуқуриҳои сарбаста ва ҷойҳои пастӣ аз оби борон ва барфҳо пур шуда, кӯлчаҳои хурдро (кӯлҳои эфемерӣ) ҳосил мекунанд. Тобистон обҳои ин кӯлчаҳо бухор шуда, ба заминҳои шӯрхокботлоқ табдил меёбанд. Обҳои зеризаминӣ мавҷуд буда, чуқурии онҳо дар атрофи 20—50 м, лекин аксарият шӯр буда, барои нӯшокӣ ба кор намеояд. Вақтҳои охир дар қабати таҳшинҳои ин давр мавҷуд будани обҳои нӯшокӣ ҳам кашф карда шудаанд.

Хоки асосии он тирахоки торик буда, миқдори пӯсидахок дар таркиби он хеле кам (0,5—0,8 фоиз) ва ин хок шӯрбаста мебошад. Инчунин, дар қисми пастхамиҳо хокҳои шӯрхокҳо, шӯрхок-ботлоқӣ ва регӣ паҳн шудаанд.

Растании Устюрт, асосан, аз *явшон* ва *шӯраҳо* иборат аст. Ғайр аз ин, *ғеша, саксавули сиёҳ, бурган, сарсазан, тетир* месабзанд. Дар фасли баҳор растаниҳои *эфемер* ва *эфемероид* рӯида, онҳо дар тобистон хушк мешаванд.

Дар Устюрт *ҷайрон, сайгак, гург, рӯбоҳ, юмрон, ҷуфтпо* аз паррандаҳо *чаковак, хӯл, шӯрнӯл* вомехӯранд.

Дар Устюрт ҳайвонҳои аз қабили *шалпанкулоқи калон, паланг (гепард), гӯсфанди Устюрт,* ки ба китоби Сурх даровarда шудаанд, зиндагӣ мекунанд.

Ба мақсади ҳифзи намуди сайгакҳо, ки имрӯзҳо нест шуда истодаанд, дар платои Устюрт парваришгоҳи «Сайғоқли» ташкил карда шудааст.

§ 66. ОКРУГИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ АРАЛ

Аз харитаи табиии Осиёи Миёна истифода бурда, сарҳадҳои округи табиӣ географии Аралро муайян кунед.

Округи табиӣ-географии Арал дар қисми маркази ҳамвории Турон, дар мобайни округи Устюрт ва округи Қизилқум ҷойгир шудааст. Он дар тарафи шимол бо Қазоқистон, дар тарафи

ҷануби шарқ бо Қизилқум, дар тарафи ҷануб бо Поёноби Амударё, дар тарафи ғарб бо округи Устюрт ҳамсарҳад мебошад.

Омӯзиши табиӣ-географӣ ва таърихи пайдоиши он. Аввалин маълумотҳоро дар бораи ин ҳудуд географ Клавдий Птолемей, ки дар асри II пеш аз милод умр ба сар бурдааст, навишта боқӣ гузоштааст. Дар «Харитаи ҷаҳон», ки вай офаридааст, дар ҷойи Баҳри Арал кӯли Окс тасвир ёфтааст. Агар олими араб Ибн Хурдодбеҳ, ки дар асри IX зиндагӣ кардааст, Аму-Сирдарё ба кӯли «Курдор» мерехт, гуфта бошад, Ал Масъудий, ки дар асри X зиндагӣ кардааст, кӯли ҳозираи Аралро кӯли «Ҷурҷония», Берунӣ бошад, кӯли «Хоразм» номидаанд. Географи француз Делил дар харитае, ки соли 1723 офарид, ҳавзаи обии дар фурӯхамии Арал ҷойгиршударо бори якум «Арал» номидааст.

Қаъри Баҳри Арал дар натиҷаи фурӯ хамидан аз таъсири ҳаракатҳои тектоникӣ пайдо шудааст. Бори аввал бо обҳои Амударё ва Сирдарё пур шудани фурӯхамии Арал дар нимаи якуми ҳазорсолаи I-уми пеш аз милод рӯй додааст. Баъд, зери таъсири омилҳои табиӣ (зери таъсири гоҳ бисёр ва гоҳ кам шудани обҳои Амударё ва Сирдарё), сатҳи оби Баҳри Арал ҳам гоҳ паст ва гоҳ баланд шуда меистод. Дар давоми 200 соли охир (то соли 1961) сатҳи оби баҳри Арал се маротиба бардошта шуда, ду маротиба паст шудааст.

Паст шудани сатҳи оби Арал ва оқибатҳои манфии он. Дар ҳавзаи Арал аз соли 1961 сар карда, дар натиҷаи муттасил зиёд шуда рафтани майдони заминҳои обёришаванда, барпо карда шудани обанборҳо, бисёр шудани шаҳрҳо ва объектҳои саноатӣ, афзудани саршумори аҳолӣ, сол ба сол Амударё ва Сирдарё ба Арал кам об рехтанд, баръакс аз сабаби зиёд шудани миқдори буғшавӣ аз сатҳи кӯл паст шудани сатҳи оби кӯл суръати тез гирифта, қисми асосии он ба хушкӣ табдил ёфт.

Баъди соли 2005, аз сабаби ба баҳри Арал рафта нарасидани оби Амударё, 50 ҳазор км мураббаъ қисми он ба хушкӣ табдил гашта, дар он ҷо релефи регии еол ташаккул ёфта, дар қисми кӯли он минтақаи шӯрхоки типӣ ба вуҷуд омад. Ҳамин тавр, дар қисми хушкшудаи собиқ баҳр биёбони нави бо ном «Оролқум» пайдо шуд, ки дорои компонентҳои табиии ба худ хос мебошад. Дар қисми хушкшудаи баҳри Арал се ҷазираи аз ҳамдигар ҷудомонда — Шимолӣ, Шарқӣ ва Ғарбӣ боқӣ монд. Лекин, солҳои охир, ба туфайли буғшавӣ, сатҳи оби ҷазираи Шарқӣ паст шуда, имрӯзҳо тамоман хушк шуда, ҷойи он ба шӯрхок, шӯрхок-ботлоқ табдил ёфтааст. Кӯли нисбатан чуқури қисми Ғарбӣ мумкин аст то вақти муайян нигоҳ дошта шавад.

Қисми хушкшудаи баҳри Арал ба макони намак табдил ёфта, ба муҳити гирду атроф хавфи ҷиддӣ ба бор меорад. Ша-

мол намакро ба ҳаво бардошта, дар натиҷа ба ҳудудҳои назди Арал боришоти намакӣ борида истодааст. Ин ҳол ба иқтисодиёт ва саломатии аҳолӣ таъсири манфӣ мерасонад. Чангу гарди намакомехтаи қисми хушкидаи Арал ба масофаҳои дур, ҳатто, ба рӯйи пиряххои кӯҳои Осиёи Миёна афтида, обшавии онҳоро метезонад. Борони намакӣ, хусусан, ба ҳудудҳои ба Арал наздик зарари калони иқтисодӣ ва экологӣ мерасонад.

Релефи округ. Аз рӯйи релефи қисми хушкшудаи Арал он аз ҳамвориҳои атрофи худ иборат аст, ки ба самти фурӯхамидагии Арал паст шуда меравад. Лекин, собиқ ҷазираҳои Вознесенский ва Борсакелмас, ки дар қисми миёнаи пастхамӣ ҷойгиранд, ҳамвориҳои қадимӣ ба ҳисоб мераванд, ки аз қисми хушкидаи Арал дар шакли терраса баланд шуда истодаанд.

Қисми хушкидаи Арал аз ҷиҳати сохти релеф ҷавонтарин ҳамворӣ буда, аз регзорҳои еол ва шӯрхокҳо иборат мебошад. Регзорҳои еол аз барханҳо, регзорҳои шаклан каҷу килеб иборат буда, дар байни шӯрхокҳо пастхамиҳои хурд-хурд мавҷуд, ки чуқуриашон то 0—1 м мерасад.

Дар қисми хушкшудаи Арал имрӯзҳо дар майдони 200 ҳазор гектар саксавул, ҷузғун ва дигар растаниҳо барпо карда шуда, пеши роҳи ҳаракати регҳо боздошта мешавад.

Иқлим, хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот. Округи табиӣ-географии Арал дорои хусусияти иқлими континеталӣ буда, фасли зимистон хунук, фасли тобистон гарм ва хушк, ҳарорати миёнаи солона 7,5—10,5°С-ро ташкил медиҳад. Зимистон округ зери таъсири шамолҳои хунук ва хушки шимоли шарқӣ ва шимолӣ буда, ҳарорати он паст шуда меравад. Дар округи Арал ҳарорати миёнаи моҳи январ дар Мӯйноқ −5 −7°С-ро ташкил медиҳад. Дар фасли зимистон, баъзе солҳо пасттарин ҳарорат то ба −32°С мерасад. Тобистон ҳарорати миёнаи моҳи июл дар Мӯйноқ +28,1°С шуда, ҳарорати гарм то ба +38 +42°С мерасад.

Солҳои охир, дар натиҷаи паст шудани сатҳи оби Арал, зимистон хунук шуда, тобистон ҳарорат бардошта мешавад. Дар Мӯйноқ соли 1960 ҳарорати миёнаи январ −4,4°С шуда бошад, ҳоло −8,3°С-ро ташкил медиҳад.

Дар округ аз моҳи май зери таъсири анбӯҳи ҳавое, ки аз шимоли ғарб ва ғарб мевазад, ҳаво мӯътадил шуда, боришот мешавад. Ба округ солона ба ҳисоби миёна 80—100 мм боришот шуда, 45 фоизи он баҳор, 10—11 фоиз ба тобистон рост меояд.

Хокҳо. Қабати хоки ҳудудҳои дар ҷойи аз об холишудаи баҳри Арал бо хусусиятҳои ба худ хос ҷудо шуда меистад. Ин хусусиятҳои хосро дар ҷамъшавии намакҳо дар таркиби хок, дар шӯрбастагии онҳо ва дар ҳудуди калонро дар бар гирифтани шӯрхокҳо дидан мумкин аст. Хокҳои 80—90 фоизи ҳудуди

округ ба дараҷаи миёна шӯр бастаанд. Ба туфайли ақиб нишастани оби Баҳри Арал, пеш аз ҳама, дар ҳудудҳои ба хушкӣ табдилёфта, дар ҷойҳои релефи регии еол мавҷудбуда хокҳои регии биёбон, регхок ва шӯрхокҳои тақирмонанд ҷойгиранд.

Растаниҳо. Дар округ растаниҳо дар ҳоли вобаста ба навъи хок ва реҷаи намаки он ривоҷ ёфтаанд. Аз ҳамин сабаб, дар ҷойҳое, ки релефи регии еол мавҷуд аст, *саксавул, черкез, юлғун,* инчунин *шӯраҳои яксола* паҳн шудаанд. Дар шӯрхокҳои тақирмонанд *юлғун, сарсазан, шӯраҳои яксола* сабзанд, дар шӯрхокҳо *юлғун, сиёҳбароқ, кермек, шӯраҳои яксола,* дар шӯрхокҳои марғзорӣ *шӯраҳои яксола* паҳн шудаанд. Аз соли 1990 инҷониб, дар қаъри Арал, ки аз оби баҳр холӣ шудааст, дар шӯрхокҳои сатҳашон бо қабати намаки сафед пӯшидашуда қариб, ки растанӣ намерӯяд.

Ба туфайли дар зонаи биёбон ҷойгир будани округи Арал дар ин ҷо бисёр ҳайвоноти хазанда ва хояндаҳо зиндагӣ мекунанд. Лекин ба туфайли ноқулаиҳо, ки дар натиҷаи паст шудани сатҳи Арал ба вуҷуд омаданд, хусусан, шӯрхокҳо, бисёр шудани заминҳои шӯрхок-ботлокҳо, инчунин набудани оби нӯшокии барои ҳайвонот зарур, кам будани растаниҳо саршумор ва намуди ҳайвонот хеле кам шудааст. Дар округ *юрмон, муши регӣ, ҷуфтпо, сангпушт, рӯбоҳ, гург* ва *паррандаҳо* дучор меоянд.

Ҳифзи табиати округ. Аз сатҳи замини хушкие, ки дар натиҷаи ақиб нишастани оби Баҳри Арал ба вуҷуд омадааст, кӯчиши регҳо ва чангу гарди омехтаи намак ба осмон паҳн шуда, ҳаворо ифлос карда, «борони намак» боронида истодааст. Ин ҳол, дар навбати худ, табиати муҳити гирду атрофро ифлос карда, муаммоҳои ҳам иқтисодӣ ва ҳам экологиро ба миён оварда истодааст. Аз ин сабаб, барои ҷараёнро пешгирӣ карда, ҳифз намудани табиат вазифаҳои зеринро ба амал баровардан даркор. Барои пешгирии кӯчиши регҳо, ба мақсади суст кардани таъсири қувваи шамол, саддҳои гуногун, хусусан, иҳотаҳо барпо кардан; дар ҳудудҳои релефи еол мавҷудбуда ва хавфи паҳншавии намак ба амал баровардани тадбирҳои фитомелиоратсия; пеш аз истифода бурдани марғзорҳо чораҳои муҳофизатиро ба амал баровардан; дар ҷойи муайяне дар ҳоли табиӣ ҳифз кардани ландшафти қисми хушкшудаи Арал, инчунин ба сифати ҳудуд (барои насли оянда) нигоҳ доштани он.

Имкониятҳои зерини истифодаи самаранок аз округи табиӣ-географии Арал мавҷуданд: дар қаъри Арал конҳои калони нефт, газ, фосфорит, масолеҳи гуногуни сохтмон, намаки ош (захираи он 6 млрд т) ҳастанд; аз намакҳои ҳудудҳои ба хушкӣ табдилёфта ба мақсади табобатӣ ва чун объекти туристӣ истифода бурдани ҳудуд; аз ҳудудҳои қисми хушкшудаи Арал ба сифати марғзор истифода бурдан.

Савол ва супоришҳо

1. Аввалин маълумотҳо дар бораи Арал кай ва дар асари кадом олимон оварда шудааст ва Арал бо кадом номҳо номида шудааст?
2. «Дег» (қаъри) Баҳри Арал бо кадом роҳ пайдо шудааст ва он бори аввал кай бо об пур шудааст?
3. Омилҳоеро, ки ба паст шудани сатҳи оби Баҳри Арал сабаб шудаанд, номбар кунед.
4. Аз чӣ сабаб дар округ зимистон хунук ва дароз, тобистон бошад хушк, бориш кам?
5. Дар бораи дар оянда истифода шудани ҳудуди округ чиҳоро медонед?

§ 67. МАШҒУЛИЯТИ АМАЛӢ. ДОДАНИ ТАВСИФИ МУҚОИСАВӢ БА ОКРУГҲОИ ТАБИӢ-ГЕОГРАФИИ ЎЗБЕКИСТОН

1. Ба округҳои табиӣ географии Устюрт ва Сурхондарё дар асоси нақшаи зерин тавсифи муқоисавӣ диҳед:

— Фарқи округҳо аз ҷиҳати ҷойгиршавии географӣ аз чӣ иборат аст?

— Сохти релефи онҳо чӣ андоза ба ҳам монанд?

— Иқлими округҳо бо чӣ фарқ мекунанд ва ба он мавқеи географӣ ва хусусиятҳои ба худ хоси релеф чӣ хел таъсир мерасонанд?

— Ба фарқи обҳои дохилии ҳудудҳо таъсири релеф ва иқлим чӣ хел аст?

— Хок, растанӣ ва олами ҳайвоноти округҳо ба кадом дараҷа фарқ мекунанд ва кадом омилҳо ба он сабаб мешаванд?

2. Дар асоси нақшаи болоӣ ба округҳои табиӣ-географии Қизилкум ва Фарғона тавсифи муқоисавӣ диҳед.

3. Дар асоси нақшаи болоӣ ба округҳои табиӣ географии Зарафшони Миёна ва Поёноби Зарафшон тавсифи муқоисавӣ диҳед.

§ 68. ТАКРОРИ ҶАМЪБАСТӢ

Такрор аз рӯйи мавзӯъҳои қисми дуюм. Ба воситаи саволу ҷавоб, тартиб додани тест ва ҳалли он гузаронида мешавад.

Мамнӯъгоҳҳои Ӯзбекистон

Ном ва соли ташкилёбӣ	Мавқеи географӣ, масоҳат ва релеф	Иқлим	Чиҳо муҳофизат мешаванд
1	2	3	4
Резервати давлатии биосфераи Поёноби Амударё (собиқ Бодайтӯқай)	Дар Қароқалпоқистон, дар делтаи Амударё, масоҳаташ 1000 га. Ҳамвории теппадори дар делта ҳосилшуда	Мӯътадил, тобистонаш гарм ва хушк, зимистонаш сарди миёна. Ҳарорати миёнаи солона +11°С, зимистон —5°С, тобистон +26°С, боришот тақрибан 80 мм	Ландшафтҳои соҳили маҷрои тӯқайҳо, сафедорҳои арид ва кабудбарг, ҷигда, бед, қамиш, ҳар гуна ҳашарот зиндагонӣ мекунад, шабпараки рангинболи Туркистон, сӯзанаки сиёҳбол, паррандаҳои гуногун, аз ҷумла морхӯр, бургути думдароз, калхоти сиёҳ, фазан, хонгул ё оҳуи Бухоро, хук
Зарафшон, соли 1975	Дар Ӯзбекистон, дар маҷрои миёнаи дарёи Зарафшон, масоҳаташ 2330 га. Терассаи маҷрои дарё ва болои маҷроъ, ҳамворӣ, баландии мутлақ 620—900 м	Континенталӣ, субтропикӣ, ҳарорати миёнаи солона +13,8°С, дар июл +27,4°С, январ —0,9°С, боришоти солона 300 мм	Экосистемаи тӯқайии соҳилидарёгии зонаи биёбон; аз растаниҳои камёб совринҷони пиёзшакли бисёрсола, шафран, сафедори кабуд, дӯлонаи Туркистон, саканда; аз ҳайвонот ҳар гуна хояндаҳо — юрмонқозиқ, ҷайра, сагобӣ; фазан ва дигар паррандаҳо зери муҳофизаанд
Зомин, соли 1959	Дар Ӯзбекистон, Дар паҳлӯи шимолии силсилакӯҳҳои Туркистони Ғарбӣ, масоҳаташ 15600 га, соли 1978 боғи Миллии Ӯзбекистон ташкил карда шуда, майдони он ба —31500 гектар васеъ карда шудааст. Кӯҳҳои баландии мутлақашон 1700 — 3500 м, водиҳои дарё, дараҳои гуногун мавҷуданд	Иқлимаш мӯътадил, ҳарорати миёнаи солона +468°С, дар июл +15,9°С, дар январ —5,9°С, боришоти солона 400 мм	Аз растаниҳо арча, сафедори сиёҳ, пиёзи кӯҳӣ, ширеч, якчанд намуди лола, зирк, мармарак ва дигарҳо; аз ҳайвонот хирси маллаи бӯр, силовсин, бабри барфӣ, оҳуи кӯҳӣ, ки ба «Китоби Сурх» дароварда шудаанд; аз паррандаҳо лаклаки сиёҳ, бургут, ҳашарот, аз ҷумла шабпараки нодир зери муҳофизат мебошанд

1	2	3	4
Мамнӯъгоҳи геологии Китоб, соли 1979	Дар паҳлӯҳои кӯҳҳои Зарафшони Ӯзбекистон, дар соҳили рости сойи Ҳоҷиқӯрғон ҷойгир шудааст. Масоҳаташ 5378 га. Сатҳи замини он кӯҳҳои баландиашон миёна (1500—2000 м)	Иқлимаш ба субтропикҳои хушк хос, континенталии шадид, ҳарорати моҳи январ —5°С, июл +18°С, миқдори боришот тақрибан 600 мм	Мамнӯъгоҳи ягонаи геологии Туркистон. Пайи ҳайвоноте, ки 300—400 млн сол пеш умр ба сар бурдаанд, ҷинсҳои кӯҳӣ, намудҳои растаниҳои нодире, ки ба «Китоби Сурх» дохил шудаанд — юнонаи бузург, лолаи кӯҳии бузург, чинори шарқ, пиёзи анзур, арчаи Зарафшон, олучаи сурх, ширеч, аз ҳашарот гаҳворачунбонҳо, мори айнакдори Туркистон, сусмор, сангпушт, бургут, кабк ва ғайра
Мамнӯъгоҳи давлатии Сурхондарё	Дар Ӯзбекистон, дар паҳлӯҳои силсилакӯҳҳои Кӯҳитанг. Дар минтақаи хушки баландиаш миёна ҷойгир шудааст, дар шакли релефи кӯҳӣ васеъ паҳн шудааст	Субтропики хушк. Ҳарорати миёнаи солона дар атрофи 15—18°, дар моҳи январ тақрибан 0°, дар июн +28°, +30°, миқдори боришоти солона 300—400 мм	Ин ҳудуд ватани растаниҳои зиёди нодири эндемикӣ мебошад. Растаниҳои гулдор зиёд аст. Бузи чанбаршох, силовсини Туркистон, хирси нохунсафед, паланг, мори капча, бургут, ки ба «Китоби Сурх» шомиланд, пайи ҳайвоноти қадима, динозавр, ёдгориҳои археологӣ, қабрҳо муҳофиза карда мешаванд
Нурота, соли 1975	Дар Ӯзбекистон, дар қисми марказии кӯҳҳои Нурота, дар баландии мутлақи 400—2000 м, масоҳати умумӣ 22135 га. Релефи кӯҳҳои баландиаш паст ва миёна	Континенталӣ, хушк ва гарм. Ҳарорати миёнаи солона +15,2°С, дар моҳи январ — 1,8°С, июл +29,4°С. Миқдори боришот 250—550 мм	Як қатор намудҳои ҳайвонот, гӯсфанди Қизилқум, ҷайра, бургут, сусмор, грифи сиёҳ, морхӯр ва дигарҳо, аз дарахтҳо бодом, чормағз, арча муҳофиза карда мешавад
Чатқол, соли 1947	Дар Ӯзбекистон, дар силсилакӯҳҳои Чотқоли Тёншони Ғарбӣ. Масоҳаташ 35000 га, дар баландии 800—3500 м. Релефи кӯҳҳои баланд ва миёна	Континенталӣ, дар баландии 1200 м, моҳи январ —16°С, июл +23,5°С. Миқдори боришот 680—900 мм	Дар мамнӯъгоҳ беш аз ҳазор намуди растаниҳо мавҷуд аст. Лолаи кӯҳии ба «Китоби Сурх» воридшуда, пиёзи Писком, бересклет, арча, аз ҳайвонот бузи кӯҳии Сибир, оҳу, хирси нохунсафед ҳифз мешаванд
Мамнӯъгоҳи Ҳисор	Дар ёнаи ғарбии қаторкӯҳи Ҳисор ҷойгир шудааст	Континенталӣ, моҳи январ — 10 —18°С, июл +20 +23°С. Миқдори боришоти солона 900—1000 мм	Ландшафти баландкӯҳ. Арча, зирк, наматак ва сагнӯл; аз ҳайвонот хирс, паланги барфӣ, ҷайра ва суғури сурх ҳифз мешаванд.

МУНДАРИҶА

Муқаддима 3

Қисми I.

Географияи табиии Осиёи Миёна

§ 1. Мафҳум дар бораи кишвари табиӣ-географии Осиёи Миёна 4
§ 2. Мавқеи географӣ, сарҳадҳо ва хусусиятҳои ба худ хоси кишвари табиии Осиёи Миёна 6
§ 3. Таърихи тадқиқи географии Осиёи Миёна 9
§ 4. Аҳолӣ ва харитаи сиёсии Осиёи Миёна 11
§ 5. Мафҳум дар бораи харитаҳои географӣ, андозаҳои харита (проексияҳо) 12
§ 6. Харитаҳои географӣ ва аломатҳои шартии онҳо 15
§ 7. Навъҳои харита ва истифода аз онҳо 18
§ 8. Харитаҳои топографӣ 20
§ 9. Истифода аз харитаҳои топографӣ 24
§ 10. Ченаки вақт. Минтақаҳои соат. Тақвимҳо 26
§ 11. Машғулияти амалӣ 30
§ 12. Сохти геологии Осиёи Миёна. Ҳисоби вақти геологӣ 31
§ 13. Таърихи ривоҷёбии ҳудуди Осиёи Миёна. Канданиҳои фоиданоки он 33
§ 14. Хусусиятҳои асосии сохти сатҳи замин 36
§ 15. Иқлими Осиёи Миёна. Омилҳое, ки ба иқлим таъсир мерасонанд 38
§ 16. Анбӯҳи ҳаво. Сиклон ва антисиклонҳо 41
§ 17. Таърифи иқлими кишвар. Иқлими ҳаморӣ 43
§ 18. Иқлими кӯҳҳои Осиёи Миёна 45
§ 19. Тафовутҳои иқлимӣ дар Осиёи Миёна 46
§ 20. Мафҳуми умумӣ дар бораи обҳои Осиёи Миёна 48

§ 21. Дарёҳо 50
§ 22. Кӯлҳо ва обанборҳо 52
§ 23. Обҳои зеризаминӣ 54
§ 24. Мафҳум дар бораи хокҳо 55
§ 25. Хокҳои Осиёи Миёна 57
§ 26. Растаниҳои Осиёи Миёна 60
§ 27. Растаниҳои биёбон 61
§ 28. Растаниҳои адир, кӯҳ ва яйловҳо 62
§ 29. Олами ҳайвонот 64
§ 30. Зонаҳои табиат 67
§ 31. Мафҳум дар бораи ноҳиябандии табиӣ-географӣ 70
§ 32. Кишварҳои хурд ва ноҳияҳои табиии
Осиёи Миёна 74
§ 33. Муаммоҳои экологӣ ва ҳифзи табиати
Осиёи Миёна 76
§ 34. Такрор 77

Қисми II.

Географияи табиии Ӯзбекистон

§ 35. Мавқеи географӣ, сарҳадҳо ва
масоҳати Ӯзбекистон 78
§ 36. Релеф, сохти геологӣ ва канданиҳои фоиданок 80
§ 37. Сохти геологӣ ва тараққиёти релефи он 84
§ 38. Иқлими Ӯзбекистон 87
§ 39. Фаслҳои сол ва ресурсҳои иқлимӣ 90
§ 40. Обҳои дохилӣ ва сарватҳои обии Ӯзбекистон 92
§ 41. Кӯлҳо, обанборҳо ва обҳои рӯйизаминӣ 95
§ 42. Истифода ва ҳифзи сарватҳои обии Ӯзбекистон 97
§ 43. Хокҳо, растанӣ ва олами ҳайвоноти Ӯзбекистон 99
§ 44. Сарватҳои табиии Ӯзбекистон ва ҳифзи онҳо 102
§ 45. Тавсифи маҷмӯаҳои табиӣ. Округҳои табиӣ-географии
Ӯзбекистон 106
§ 46. Округи табиӣ-географии Чирчиқ-Оҳангарон 109
§ 47. Иқлим, обҳо, хокҳо, растанӣ ва олами ҳайвонот 112
§ 48. Округи табиӣ-географии Фарғона 114
§ 49. Иқлим, обҳои дохилӣ, хокҳо, қабати растанӣ ва
олами ҳайвонот 118

§ 50. Округи табиӣ-географии Мирзочӯл 120
§ 51. Иқлим, обҳо, хокҳо, растанӣ ва олами ҳайвонот 124
§ 52. Округи табиӣ-географии Зарафшони Миёна 126
§ 53. Иқлим, обҳои дохилӣ, қабати хокҳо, растанӣ ва олами ҳайвонот 130
§ 54. Округи табиӣ-географии Қашқадарё 133
§ 55. Иқлим, обҳо, хокҳо ва олами ҳайвонот 137
§ 56. Округи табиӣ-географии Сурхондарё 140
§ 57. Иқлим, обҳо, хокҳо ва олами ҳайвонот 143
§ 58. Округи табиӣ-географии Поёноби Зарафшон 146
§ 59. Иқлим, обҳо, хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот 149
§ 60. Округи табиӣ-географии Қизилқум 152
§ 61. Иқлим, обҳо, хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот 153
§ 62. Округи табиӣ-географии Поёноби Амударё 157
§ 63. Иқлим, обҳо, хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот 159
§ 64. Округи табиӣ-географии Устюрт 162
§ 65. Иқлим, обҳо, хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот 164
§ 66. Округи табиӣ-географии Арал 165
§ 67. Машғулиятҳои амалӣ. Додани тавсифи муқоисавӣ ба округҳои табиӣ-географии Ўзбекистон 169
§ 68. Такрори ҷамъбастӣ 169
Илова 170

26.82
Г 38

География [Матн]: Географияи табиии Осиёи Миёна. Географияи табиии Ўзбекистон: китоби дарсӣ барои синфи 7 мактабҳои таълими миёнаи умумӣ /П.Ғуломов ва диг./Тарҷумон А. Тоҳириён/ — Нашри чоруми такмилёфта ва пуррашуда — Тошканд: Хонаи эҷодии табъу нашри «O‘qituvchi», 2017. — 176 саҳ.

ISBN 978-9943-22-096-6

УЎК: 91(075.3)
КБК 26.82я72

ПОТИХҲКАМОЛ ҒУЛОМОВ
ҲУРБОЙ ВАҲОБОВ
ПАТТОҲ БАРАТОВ
МУРОД МАМАТҚУЛОВ

ГЕОГРАФИЯ

7- sinf uchun darslik
(Tojik tilida)

Qayta ishlangan va to‘ldirilgan to‘rtinchi nashri

«O‘qituvchi» nashriyot-matbaa ijodiy uyi
Toshkent — 2017

Муҳаррир *З. Файзуллаева*
Муҳаррири бадеӣ *Ш. Одилов*
Муҳаррири техникӣ *С. Набиева*
Мусаҳҳеҳ *Т. Ёдгорова*
Саҳифабанди компютерӣ *З. Файзуллаева, М. Салимова*

Литсензияи нашриёт AI №291, 04.11.2016. Ба чоп аз оригинал макет 26.07.2017 иҷозат дода шуд. Андозаи $70\times100^1/_{16}$. Кегли 11 шпондор. Гарнитураи „Times TAD“. Бо усули офсет чоп шудааст. Коғази офсет. Ҷузъи шартии чопӣ 12,90. Ҷузъи нашрию ҳисобӣ 9,92. Теъдоди нашр 6 619 нусха. Супориши № ___

Хонаи эҷодии табъу нашри „O‘qituvchi“-и Агентии матбуот ва ахбороти Ўзбекистон. Тошканд, 206, даҳаи Юнусобод, кўчаи Янгишаҳар, хонаи 1. Шартномаи № 56-17.

Ҷадвали нишондиҳандаи ҳолати китоби ба иҷора дода шуда

Р/т	Ному насаби хонанда	Соли хониш	Ҳолати китоб ҳангоми гирифтан	Имзои раҳбари синф	Ҳолати китоб ҳангоми супоридан	Имзои раҳбари синф
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Китоби дарсии ба иҷора дода шуда, дар охири соли хониш ҷадвали боло аз тарафи раҳбари синф дар асоси меъёрҳои зерини баҳо пур карда мешавад:

Нав	Ҳолати китоби дарсӣ ҳангоми бори аввал супоридан.
Хуб	Муқоваaш бутун, аз қисми асосии китоби дарсӣ ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳояш ҳаст, надаридааст, ҷудо нашудаст, дар саҳифаҳо навишт ва хатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова каҷ шудааст, канорҳояш коҳида, якчанд хатҳо кашида шудаанд, ҳолати аз қисми асосӣ ҷудошавӣ дорад, аз тарафи истифодабаранда қаноатбахш таъмир шудааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир шудааст, дар баъзе саҳифаҳо хат кашида шудаанд.
Ғайри-қаноатбахш	Муқова хат кашида шудааст, даридааст, аз қисми асосӣ ҷудо шудааст ё ки умуман нест, ғайриқаноатбахш таъмир шудааст. Саҳифаҳо дарида, варақҳо намерасанд, хат кашида, ранг карда шудааст, китобро барқарор карда намешавад.