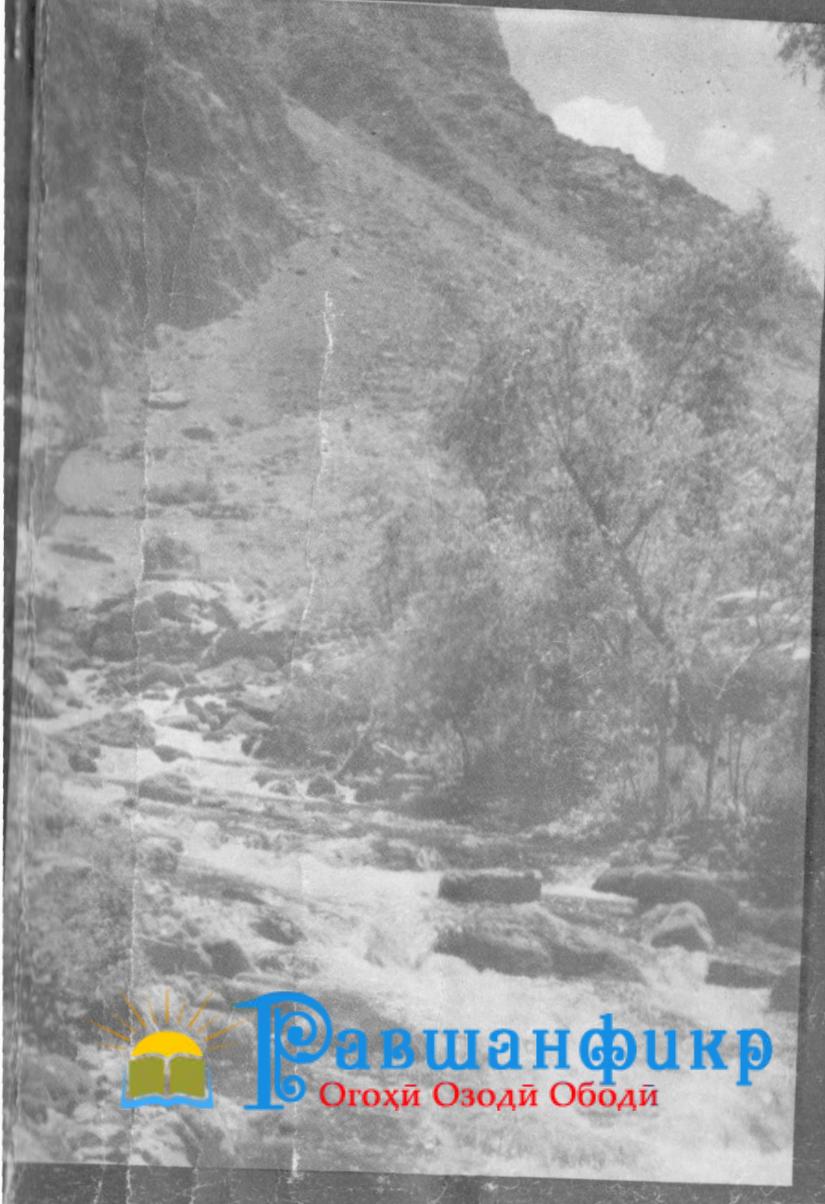


Санчай (Санчай)

М 95

Х. МУҲАББАТОВ

ГАНЧИНАИ  
ТАБИАТИ ТОҶИКИСТОН



Равшанфикр  
Огоҳӣ Озодӣ Ободӣ

ББК 20.1  
М 68

## Муҳаббатов X.

М 68 Ганцинаи табииати Тоҷикистон.— Душанбе, «Ирфон», 1987. 112 сах.

Дар ин китоби илмию оммавӣ дар бораи минтаҳаҳои табии, олами наботот ва ҳайвоноти Тоҷикистон сухан рафта, масъалаҳо, ки бо муҳофизат ва истифодаи оқилонаи ин боигарихо алоқаманданд, инъикос ёфтаанд.

Китоб ба оммай васеи хонандагон пешкаш мегардад.

## Муҳаббатов X.

Природные кладовые Таджикистана.

В этой научно-популярной книге рассказывается о природных зонах, растительности и животном мире Таджикистана, освещается круг вопросов, связанных с охраной и рациональным использованием этих богатств.

М 160300000—131  
М 501(13)—87 —87

ББК 20.1

Холназар Муҳаббатов

## ПРИРОДНЫЕ КЛАДОВЫЕ ТАДЖИКИСТАНА

(на таджикском языке)

Муҳаррирон *M. Рақибов, A. Каҳдоров*  
Муҳаррири ороиш *B. Нелюбов*  
Муҳаррири техникӣ *E. Гусъкова*  
Мусаҷҷех *M. Чалилов*

БИ 1328

Ба матбаа 13.07.87 супурда шуд. Ба чопаш 22.10.87 имзо шуд. КЛ 05409. Формати 84×108<sup>1/2</sup>. Коғази типографии № 2. Гарнитурааш адабӣ. Чопаш барчаста. Ҷузъи чопии шартӣ 5,88. Ҷузъи рангаи шартӣ 6,405. Ҷузъи нашрию ҳисобӣ 6,23. Адади нашр 2500. Супориши № 511. Нархаш 35 тин.

Душанбе, нашриёти «Ирфон», кӯчан Айнӣ, 126.

Комбинати полиграфии Комитети давлатии РСС Тоҷикистон оид ба корҳои нашриёт, полиграфия ва савдои китоб.

Душанбе, кӯчан Айнӣ, 126.

© Нашриёти «Ирфон», 1987.

## САРСУХАН

Тоҷикистон кишвари кӯҳсор аст. 93 фоизи онро кӯҳҳо ташкил мекунанд. Масоҳати умумӣ бошад, 143,1 ҳазор километри мураббъаро ташкил медиҳад, ки ин 0,64 фоизи масоҳати Йттифоқи Советӣ аст.

Дар ин сарзамин баландтарин қуллаи мамлакат — «Коммунизм», бузургтарин пиръяхи кӯҳӣ — Федченко ва баландтарин кӯли Ватанамон — Сарез воқеъ гардидааст. Аз ин кӯҳҳои сарбафалак ва пиръяҳҳои доими он садҳо кӯлу дарьёҳо сарчашма мегиранд, ки дар онҳо кувваи бузурги табии ниҳон аст. Танҳо кӯли Сарез имконият медиҳад, як станцияи калони барқии баробари ДнепроГЭС-ро ба кор андозад.

Дар Тоҷикистон қариб ҳазор руду дарьё мавҷуд аст, ки аксар онҳо аз кӯҳҳои баланд сар шуда, шӯҳ ва тезобанд. Бинобар ин онҳо манбаи калони энергетикий мебошанд. Масалан, дарьёи Вахш дар як километри дарозии худ 14,5 ҳазор киловатт иқтидори энергетикий дорад. Холони ки ин нишондиҳанда дар дарьёҳои калонтарин ва серобтарин Сибирь — дарьёи Енисей — 4,7, Лена — 4,4 ва Ангара — 5,3 ҳазор киловаттро ташкил медиҳад. Аз дарьёҳои Тоҷикистон дар як сол 535 миллиард киловатт-соат энергияи электрикий гирифтан мумкин аст. Ҳоло дар доманаи кӯҳҳои Помир бо нерӯи бузуони ҳалқи советӣ ГЭС-и Роғун бунъёд ёфта истодааст, ки баландии дарғоти он 350 метр буда, баландтарин сарбанди ҷаҳон ба шумор меравад.

Оби кӯлу дарьёҳои Тоҷикистон миллионҳо гектар заминҳои ташналаби дигар республикаҳои Осиёи Миёнаро обшор менамоянд. Соли 1986 бо сабаби камбориши захираи оби кӯлу дарьёҳо нисбатан хеле кам шуд. Вале обанборҳои Нораку Қайроқкум бо захираҳои бузурги обии худ имконият доданд, ки боғу майдонҳои пахтаи республикаҳои бародарии Туркманистону Ӯзбекистон ҳам шодоб гардад.

Сарзамини Тоҷикистон аз сарватҳои табиат ниҳоят бой аст. Дар оғӯши қаторкӯҳҳои Ҳисору Зарафшон, Помири Дарвоз ва Қарамазору Туркистон садҳо конҳои сурмаю симоб, ангишту нефть, лаълу лочвард ва намаку обҳои шифобаҳш мавҷуданд, ки онҳо ба нафъи ҳалқу Ватан истифода бурда мешаванд.

Республикаи моро, бо вуҷудӣ асосан кӯҳсор будани масоҳаташ яке аз республикаҳои мутараққии зироаткорӣ мешиносанд. Дар ҳудуди Тоҷикистон вобаста ба шароитҳои иқлими ва ҷойгиршавии минтақаҳои табиӣ қариб тамоми навъҳои растаниҳои киштбобро пайдо кардан мумкин аст. Ҳоло республика аз ҷиҳати истеҳсоли пахтаи маҳиннаҳу лимӯ ва геранъ дар мамлакат ҷои аввалро мегирад.

Кӯҳу дамани сарзамини тоҷикон аз набототу ҳайвонот бениҳоят бой аст. Дар ин ҷо бештар аз 5 ҳазор намуди растаниҳои дараҷаи оли мерӯяд, ки 850 намудаш хоси табиати Тоҷикистон мебошад.

Дар панҷсолаи дувоздаҳум дараҷаи некӯаҳволӣ ва нерӯи иқтисодии республика боз ҳам мустаҳкам мегардад. Дар ин давра якчанд корхонаи нави саноатӣ қомат афроҳта, 65 ҳазор гектар заминҳои нав объёри мешавад.<sup>1</sup> Барои амали гардидан ин чорабиниҳо муҳофизати табиат ва истифодаи оқилонаи заҳираҳои он ҳатмист.

---

<sup>1</sup> Ниг.: Материалҳои съезди XXVII, Душанбе, «Ирфон», 1986, саҳ. 421.

## ДУРДОНАИ ТАБИАТИ ҚИШВАР

Олими забардасти советӣ, академик А. Е. Ферсман сарзамини тоҷиконро «Дурданаи табиати қишвар» номидашт. Дар ҳақиқат, табиати бою сарватҳои бебаҳои ин сарзамин кайҳо боз диққати тадқиқотчиёну сайёҳои зиёдро ба худ ҷалб кардааст. Аз рӯи осорҳои гузашта ва ҳифриётҳои бостонӣ ҳанӯз дар замонҳои хело қадим мардуми тоҷик истеҳсолу коркарди нуқраю тилло, мис, оҳан ва сангҳои қиматбаҳоро медонист. Таҷрибаю малакаи қиши зироатҳои ғалладона—гандуму ҷав, ҷавдор, шолӣ, пахта ва парвариши дигар меваҳо, аз ҷумла зардолу ва току ҷорӣ мизонанд махӯз аз ин сарзамин ба дигар қишварҳои ҳамсоя паҳн гардидааст. Рустанишиноси машҳури советӣ академик Николай Иванович Вавилов навъҳои беҳтарини гандуму ҷав ва нахӯдро дар Бадаҳшон пайдо қарда буд ва сарзамини тоҷиконро яке аз маконҳои қадимтарини қиши зироатҳои дунъё номид. Ҳанӯз дар замони давлатдории Сомониён дар баробари инкишофи иқтисодиёту маданият, савдою ҳунармандӣ оид ба тадқиқи азҳудукунии табиат ва сарватҳои он корҳои зиёде анҷом дода шуда буданд. Тадқиқотҳои нахустини Абурайҳони Берунӣ, Абуалӣ Сино, Ал-Хоразмӣ, Носири Ҳисрав ва дигарон оид ба табиати давлатҳои ҳудуди Ҳурросону Мовароуннаҳр ва ҳусусиятҳои инкишофи онҳо аҳамияти маҳсус пайдо намуда буданд.

«Сафарнома»-и Носири Ҳисрав чӣ аз ҷиҳати далелҳои амиқи ҷуғрофӣ ва чӣ аз ҷиҳати мазмуну тасвири табиат ба қатори беҳтарин асарҳои тадқиқотӣ доҳил мегардад.

Носири Ҳисрав ба қишварҳои шарқи Наздику Миён на сафар қарда дидаву шунидаҳояшро дар ин асар тасвир кардааст. Вай дар бораи ободонии шаҳрҳо, роҳҳо, ҳулқу атвори мардуми шаҳрҳои гуногун ва урғу одати онҳо маълумоти муҳим додааст. Вай дар бисъер

бобҳои ин асараш мулоқотхояшро бо мардони илму адаб қайд кардааст. Дар саҳифаи охири «Сафарнома» чунин навиштааст: «Масофати роҳ, ки аз Балх ба Миср шудем ва аз он ҷо ба Макка ва ба роҳи Басра ба Порс расидем ва ба Балх омадем, гайри он ки ба атроф ба зиёратҳо ва гайруҳу рафта будем, ду ҳазору дувисту бист фарсанг буд ва ии саргузашт он чӣ дид, ба ростӣ шарҳ додем»<sup>1</sup>.

Дигар асари мукаммали ҷуғрофӣ, ки дар асри X таълиф шуда, зиёда аз 900 сол аз назари олимон пинҳон монда буд, ин «Худуд-ул-олам» аст. Муаллифи ин асар (аз гуфти В. Ф. Минорский бояд Ибни Фарифуњ бошад) бо забони соддани тоҷикӣ номҳои зиёди кишвару шаҳрҳои қадим, қуҳу дарьё ва биёбону ҷазираҳоро овардааст. Аз ин асар бисъёр тадқиқотчиёни соҳаи мухталифи илм онд ба ҷуғрофияю таъриҳ ва адабиёту забони мардуми тоҷик ва дигар ҳалқҳои гирду атроф маълумоти саҳҳои гирифтанд. Ҳусусан дар «Худуд-ул-олам» доир ба обҳои сатҳи замин, таркиби боришот, сарватҳои зеризаминӣ ва истихроҳи он дар давраи ҳукмронии давлати Сомониён далелҳои муфид оварда шудааст. Баъзе маълумотҳои дигареро дар бораи табииат, аҳолӣ ва иқтисодиёту гузаштаи ин сарзамин аз тадқиқотчиёни араб Ибни Руста, Яъқубӣ, Ибни Хурдодбех, сайёҳи машҳур Марко Поло ва ғайра пайдо намудан мумкин аст.

Вале омӯзиши ҳарҷонибаи табиату захираҳои табиӣ масоҳати Тоҷикистон бо номи саёҳон ва тадқиқотчиёни рус алоқаи зич дорад. Ба Россия ҳамроҳ гардида ни Осиёи Миёна барои қисмати ҳалқҳои ин сарзамин ва тадқиқоти табиату боигарҳои он аҳамияти прогресивӣ дошт. Ин ҳамроҳшавӣ пеш аз ҳама парокандагии ҳукмронии феодалиро барҳам дода, барои васеъ гардидан алоқаи иқтисодӣ бо яке аз давлатҳои тараққиёftai капиталистӣ шароит фароҳам овард. Аз тарағифи дигар ин ҳодиса заминай асосии пайдо гардидан синфи коргар дар Осиёи Миёна мегардад. Оғоз ёфтани тадқиқотҳои илмии сарзамини Осиёи Миёна асосан ба давраи ҳамроҳшавии он ба Россия тааллук дорад.

Вале бояд гуфт, ки то давраи ҳамроҳшавӣ ҳам бо ташаббуси Ҷамъияти географии Рус ва як қатор олимони прогресивӣ ба сарзамини Осиёи Миёна якчанд

<sup>1</sup> Носири Ҳисрав. «Сафарнома», Душанбе, «Ирфон», 1970, саҳ. 104.

Экспедицияҳои илмӣ ташкил шуда буд. Соли 1841 экспедиция нахустин ба ҳудуди Тоҷикистон омада буд. Ба ҳайати ин экспедиция тадқиқотчиён К. Ф. Бутенов, Н. В. Ханыков, А. Яковлев, Ф. Богословский, А. Леман ва дигарон доҳил буданд. Экспедиция мазкур аз Урал то саргҳи Зарафшон расида, дар баробари кони антишти Фоняғноб боз мавҷудияти як қатор боигарихои зиёди зеризаминиро дар ин мавзеъ қайд карданд. Н. В. Ханыков бошад, бори аввал баъди ин экспедиция асари географии оид ба Осиёи Миёна «Описание Бухарского ханства» («Тасвири ҳонигарии Бухоро»)ро ба иттимом расонид ва ин асар ба якчанд забонҳои аврупой ба табъ расид.

Соли 1869 А. П. Федченко бо мақсади омӯзиши наботот ба водии Зарафшон сафар карда, табиати кӯҳҳои Туркистон ва водии Олойро низ тадқик намуд.

Охири асари XIX кӯшиши тадқиқи табиату боигарии хоногуни сарзамини Осиёи Миёна боз ҳам авҷ гирифта, экспедицияҳои нав ба нав ташкил мейбанд. Ҳусусан тадқиқотҳои геологӣ яке аз сарчашмаи асосии муайян намудани боигарии ин кишвар буд. Дар ин соҳа хизмати профессори сӯҳан илми геология И. В. Мушкетов хеле қалон аст. Ӯ соли 1874 боигарӣ ва соҳти геологии кӯҳҳои Зарафшону Туркистонро омӯхта, солҳои минбаъда тадқиқоти ҳудро дар водии Олой, шимолу шарқии Помир ва ҷанубии Тоҷикистон давом дода, соли 1880 то водии Фарғона расид. Асари И. В. Мушкетов «Туркистон» соли 1886 аз чоп баромад ва дар он таърихи геологию мушоҳидаҳои шаҳсии ў дар бораи бисъёр кӯҳу водиҳои Осиёи Миёна ба таври конкретӣ оварда шудааст, ки то ҳол аҳамияти ҳудро гум накардааст. В. Н. Вебер, Д. Л. Иванов, Я. С. Эделштайн, Д. В. Наливкин ва Г. Е. Грум-Гржимайло низ дар омӯзиши сатҳи геологию географии республика саҳми зиёд гузоштаанд. Д. Л. Иванов тасвири геологӣ ва геоморфологияи саргҳи Зарафшонро низ омӯхта буд. Г. Е. Грум-Гржимайло бештари тадқиқоти геологӣ ва географии ҳудро ба қисми шимолу шарқии Помир баҳшидааст. Соли 1890 ў то водии Танымас расида, дар он ҷо пиръяҳи қалонеро қашф кард, ки баъдтар номи вайро гирифт.

Хоку иқлими Осиёи Миёна низ аз тадқиқи олимон дар канор намонда буд. Соли 1912 климатологи машҳури рус А. И. Воейков иқлими ноҳияи Фарғона ва

водии Зарафшонро пурра омӯхт. Нихоят дар синнъ ҳафтодсолагӣ сафари навбатӣ намуда, тасвири илмии иқлими Осиёи Миёна ва районҳои чанубии Тоҷикистонро ба итмом расонида, онро дар асари машҳури худ «Иқлими кураи замин» дарҷ кард. Омӯзиши таркиби хоки сарзамини Осиёи Миёна ва пеш аз ҳама Тоҷикистон бошад, ба номи яке аз хокшиносони бузурги рус С. С. Неуструев алоқаманд аст. Вай соли 1912 таркиби хоки ноҳияи Фарғонаю Помирро омӯхта, шарҳи илмӣ ва тараққиёти минбаъдаи зироаткориро нишон дод.

Дар тадқиқотҳои муҳими пешазреволюционӣ омӯзиши олами набототу ҳайвонот низ ҷои асосири ишғол мекунад. Доир ба ин масъала як қатор асарҳои калони илмӣ ба табъ расидаанд. Муҳимтарини онҳо «Флораи Помир» (О. А. Федченко, солҳои 1903—1916) ва «Набототи Туркистон» (Б. А. Федченко, соли 1915) ме-бошанд. Инчунин тадқиқотҳои С. И. Коржинский (соли 1896), В. Л. Комаров (соли 1893), олимни даниягӣ Паульсен, А. Н. Краснов оид ба систематика, қонуниятҳои паҳншавӣ ва ҳусусиятҳои хоси олами набототи ин сарзамин аҳамияти бағоят калони илмию амалӣ дошт. Олами ҳайвонот бошад, ба тариқи васеъ аз тарафи Н. А. Сверцов ва В. Ф. Ошанин омӯхта шуд. Бояд қайд кард, ки Н. А. Сверцов яке аз аввалин сийёҳони рус буд, ки ба Помири Шарқӣ (солҳои 1877—1878) сафар карда, дар бораи олами ҳайвоноти ин ҷо маълумоти муфассал ҷамъ-карда буд. В. Ф. Ошанин бошад, аз роҳи водии Олой ба шимолии Бадахшон расида, дар саргҳаи дарьёи Муксу пиръяҳи азимеро қашф кард ва минбаъд он ба номи Федченко гузошта шуд. Баъди якчанд сол В. Ф. Ошанин ба Қаротегину Дарвоз низ сафар карда, дар бораи ин сарзамин китобе таълиф намуд, ки он «Каратегин и Дарваз» ном дошту соли 1881 чоп шудааст.

Тадқиқотчиёни рус бо ёрию кӯмаки аҳолии маҳаллӣ якчанд конҳои ангишту нефтьро дар водии Фарғонаи тоҷик ва конҳои парокандай тиллоро дар Дарвозу Помир қашф намуданд. Нахустин ҳаритаи топографии Тоҷикистон то давраи Инқилоби Октябрь соҳта шуда, дар он қаторкӯҳҳои калонтарин, шаҳру деҳа ва кӯлу дарьёҳо ишора шуда буданд.

Сайёҳону тадқиқотчиёни рус дар бораи табиат ва боигарии сарзамини тоҷикон маълумоти фаровон ҷамъ-намудаанд. Вале бояд гуфт, ки аксари ин экспедицияҳо бо ташабbusи шаҳсии олиммони алоҳида ба амал ба-

роварда шуда, аз тарафи ҳукумати подшоҳӣ дастгирӣ карда намешуданд. Бинобар ин дар худуди республика ҷойҳои тадқиқнашуда хеле зиёд монда буданд ва ин заҳматро олимони советӣ бо сарбаландӣ иҷро намуданд.

Баъди ғалабаи Революцияи Октябрь Ҳукумати Советӣ бо ташаббуси В. И. Ленини оид ба омӯзишу тадқиқи кишварҳои дар гузашта қафомондаи Россия ва инкишифӣ қувваҳои истеҳсолии онҳо як қатор чораҳои муҳими амалӣ андешид.

Соли 1923, бо вучуди давраи авчи босмачигарӣ, бо сардории Н. Л. Корженевский ба Помир экспедиция ташкил карда мешавад. Онҳо то кӯли Қарокӯл раснда дар ҳусуси орография ва шаритиҳои табиии ин маҳал маълумоти пурқимат ҷамъ мекунанд. Баъди бозгашт Н. Л. Корженевский бо як гурӯҳ олимони соҳаҳои муҳталиф «Тоҷикистон» ном китобе навишт, ки китоби мазкур соли 1925 чоп шуд.

Соли 1928 бо иштироки олимони советию немис экспедицияи Помир таъсис ёфта, ба зиммаи он қашиданни ҳаритаи ноҳияи дуруст омӯхтанашудаи Помир Шимолӣ гузашта шуд. Дар ҳайати экспедиция олимони нағоёни мамлакат Д. И. Щербаков, О. Ю. Шмидт, олими немис доктор Р. Финстервальдер ва дигарон иштирок доштанд. Экспедицияи мазкур як қатор қашfiётҳои географӣ намуда, ҷойҳои мушкингузар ва баландкӯҳи Помирро дар баландии то 6700 метр ба нақша тирифт. Солҳои минбаъда таҳти роҳбарии ҳодими нағоёни партиявию давлатӣ, олими машҳури мамлакат, академик Н. П. Горбунов якчанд экспедицияҳои комплексӣ ба Тоҷикистон сафарбар карда шуд. Дар ҳайати экспедицияи тоҷику помир олимони нағоёни советӣ академик Н. Е. Ферсман, Д. В. Наливкин, Б. Н. Наследов, Д. И. Щербаков, Е. Н. Павловский ва дигарон ҳиссаи сазовор гузаштанд. Ба иштирокчиёни экспедиция муяссар гардид, ки дар як муддати нисбатан кӯтоҳ қисми зиёди масоҳати республикаро тадқиқ карда, дар бораи соҳти геологӣ, сарватҳои зеризаминиӣ, заҳираҳои гидроэнергетикиӣ, ҷангал ва файра маълумоти муҳим ҷамъ намоянд. Онҳо дар қайду мушоҳидаҳои илмии худ дар ҳусуси тараққиёти ин ва ё он соҳаи истеҳсолӣ дар худуди республика ишораи маҳсус доранд. Бисъёр дастурҳои ин олимон солҳои минбаъда дар республика ба амал бароварда шуда, як қатор муассиса-

ҳои саноатӣ комат рост карданд. Ҳатто иштирокчиёни экспедиция дар Тоҷикистон перспективаи самараноки истифодаи қувваи арзoni энергияи офтобро нишон до-да буданд. Ба қарибӣ дар Институти физикаю техникии ба номи С. У. Умарови АФ Тоҷикистон дастгоҳи махсуси истифодаи энергияи офтоб санҷида шуда, аз тарафи мутахассисон баҳои сазовор гирифт. Вале афсӯс, ки ин ташабbus ҳоло пурра ба амал ҷорӣ нашуда истодааст.

Соли 1933 дар Ленинград сессияи махсуси илмии Академияи ғанҳои СССР баргузор гардид, ки он натичаи кори экспедицияи комплексии тоҷику помирро ҷамъбаст намуд. Дар ин сессия масъалаи дар асоси захираҳои зиёди табиӣ минбаъд инкишоф додани қув-ваҳои истехсолкунандай Тоҷикистон мавриди муҳокима қарор гирифт. Ҳангоми тадқиқот ва ҷамъбости мушо-ҳидаҳои илмӣ олимон ба таърихи гузаштаи ҳалқи тоҷик ва саҳми он дар инкишофи тамаддуни ҷаҳонӣ дик-қати асосӣ доданд. Сардори экспедицияи комплексии АФ СССР академик Н. П. Горбунов ба ин муносибат навишта буд:

«Тоҷикистон қишвари қадимтарини зироаткорӣ ме-бошад. Дар он ҳанӯз дар сароғози таърихи тамаддуни инсоният маданияти муҳими зироаткорӣ пайдо шуда-аст. Тоҷикистони қадим намуди зироатҳои зиёдеро офа-рида, такмил дода, ҳатто бальзеашонро ба дарачан қа-молот расондааст»<sup>1</sup>.

Баъди чунин экспедицияҳои илмӣ масъалаи дар ху-дуди Ҷумҳуриятаи Ӯзбекистон давом додани тақиқотҳои ил-мӣ шароит фароҳам омад. Соли 1934 дар гарби Помир станцияи биологӣ барпо карда шуд ва ба он мутахасси-сони соҳаи илми ботаника, зоология, хоҳшиносӣ, микро-биология, ихтиология ва агрономҳо таклиф карда шуданд. Станцияи мазкур аз стационарҳои доимӣ ва мувак-қатӣ иборат буда, онҳо дар Ҷавшанғоз, Поршнев, Ҷашт, назди Ҳоруғ ва Чечакта корро давом дода, дар як муд-дати кӯтоҳ бештар аз се ҳазор намуди тухмиро санҷид. Ин тухмиҳо аз коллекцияи институти Ӯмумиияттифоқии растанипарварӣ оварда шуда як қисми он ҳатто ба иқ-лими душвори Помири шарқӣ мутобиқ қунонда шу-данд.

Ҳангоми кори экспедицияи комплексӣ имконият пай-

<sup>1</sup> Горбунов Н. П. Таджикская комплексная экспедиция. 1932, нашр. АФ СССР. Ленинград, 1933, саҳ. 13.

до гардид, ки баландтарин дар дунъё станциии метеорологӣ дар пиръяхи Федченко барпо карда шавад, ки он минбаъд ба обсерваторияи геофизики табдил ёфт.

Тадқиқоти таркиби хок, обҳои зеризамиинӣ ва режими обьёй дар водии Вахш ба станцияи таҷрибай имконияти беҳтар намудани низоми обьёй ва бартараф намудани оқибати шуртокдамии заминҳои ин водиро ба амал овард.

Академик Е. Н. Павловский баъди экспедицияи комплексӣ дар як қатор районҳои дигари республика тадқиқоти илмӣ гузаронида, тарзи муборизаи ҳакиқиро ба муқобили ҳашароту паразитҳои инсону ҳайвонот дарьёфт намуданд.

Умуман корҳои экспедицияи комплексӣ асоси минбаъд дар республика пойдор гардидани тадқиқотҳои мукаммали илмӣ гардид. Баҳори соли 1932 нахустин муассисаи комплексии илмӣ — базаи тоҷикистонии Академияи Фанҳои СССР таъсис ёфт. Аввалин роҳбарни ин муассиса Н. П. Горбунов буд ва баъдтар академик С. Ф. Ольденбург таъян шуд. То соли 1940 бо ёрин ин база дар республика якчанд институти илмӣ-тадқиқотӣ ба монданди институти геология, ботаника, зоологияю паразитология, забону адабиёт ва таърих ташкил ёфт. Дар ин муддат базаи мазкур дар кори омӯзиши табиату боигарихои кишвар, азхудкуни заминҳои нав, парвариши растаниҳои гуногун ва ғайра корҳои зиёдеро ба анҷом расонид. Соли 1940 базаи мазкур ба Филиали АФ СССР табдил дода шуд, ки онро то соли 1951 олими маъруфи мамлакат академик Е. Н. Павловский сарварӣ кард. Баъди 10 сол бошад, дар ҳаёти илмию маддании республика ҳодисаи муҳимме ба амал омад. Соили 1951 Академияи фанҳои республика ташкил ёфт ва президенти нахустини он устод С. Айнӣ гардид.

Баъди таъсис ёфтани Академияи фанҳо миқъёси тадқиқотҳои илмӣ оид ба табиату боигарихои республика ниҳоят васеъ гардид. Дар ин давра ҳаритаи қалонмасштаби геологӣ, геоморфологӣ ва ҳаритаҳои хоку олами наботот пурра ба итном расонида шуд. Дар институти геология оид ба қонунияти ҷойгиршавию паҳнгардии маъданҳои фоиданок, стратиграфия, тектоника, металлогения корҳои зиёде намуда истодаанд. Кормандони институт дар кори тадқиқу қашфиёти сарватҳои зеризамиинӣ ҳар ноҳияҳои алоҳида ва масъалаи истифодабарии онҳо дастурҳои зиёди амалӣ пешниҳод

намуданд. Дар баробари тадқиқот ходимони институт бо ҳамкории кормандони Управления геологии Республика як қатор конҳо ва хелҳои нави маъданро қашф карданд. Ба баъзе маъданҳо номҳои тоҷикит, сӯғдиён (сагдионит), тяньшанит, баротовит ва ғайра доданд.

Дар кори омӯзишу минбаъд ба манфиати ҳочагии ҳалқ истифодабарии олами набототи минтақаҳои гуногуни Республика ҳиссаи институти ботаника ҳеле қалон аст. Ҳусусан тадқиқоти ноҳияҳои алоҳидаи Республика, аз тарафи олимони намоёни Республика П. П. Овчинников, К. В. Станюкович, В. И. Запрягаева ва Х. Ю. Юсуфбеков ҷолиби диккат аст. Соли 1977 дар институт «Чарогоҳ ва алафзори Тоҷикистон» ном асари қалони илмӣ чоп гардид, ки дар он оид ба минбаъд васеъ намудани захираи ҳӯроки чорво ва масъалаи муҳофизати ҷарогоҳҳои кӯҳӣ таклифҳои муфид пешниҳод шуд.

Дар айни замон дар ҳудуди Республика бештар аз 5 ҳазор намуди растаниҳои гуногун мерӯяд, ки қисми зиёди онҳо дар 8 ҷилди «Флораи РСС Тоҷикистон» тавсиф ёфтааст. Ба ин муносибат барои омӯзиши растаниҳо дар ҳар ноҳияи алоҳида тадқиқотҳои муносиб бурда мешавад. Дар ин кор ҳиссаи боғҳои ботаникӣ низ қалон аст. Ҳоло дар боғи ботаникӣ Душанбе қарип 2500 намуди растаниҳо парвариш меёбад. Дар гулхонаҳои ин боғ бошад, бештар аз 2400 намуди растаниҳои тропикию субтропики санҷида, ба иқлими маҳал мутобиқ карда мешавад.

Баъди ташкил ёфтани институти зоология ва паразитология тадқиқоти олами ҳайвоноти Республика низ васеъ гардид. Дар баробари систематикую пахншавӣ ходимони институт як қатор усулҳои нави муборизаи зидди ҳашароти зараррасонро даръёфт карданд. Ҳусусан тарзи муборизаи биологӣ, ки дар ин кор ҳиссаи академик М. Н. Нарзиқулов ҳеле қалон аст, лоиқи таҳсин мебошад. Таҷрибаи ходимони институт дар ҳочагиҳои районҳои Колхозобод, Ёвон ва Қабодиён нишон дод, ки дар сурати ба амал баровардани усули муборизаи биологӣ ҳочагиҳои мазкур садҳо ҳазор сӯм фоидай иловагӣ ба даст меоранд. Дар институт доир ба муборизаи биологӣ ва татбику самаранокии он якчанд китобу мақолаҳои судбахш чоп карда шудааст. Дар институт инчунин ба масъалаи мутобиқкуни ҳайвоноти алоҳида

ва муҳофизати намудҳои нодири он корҳои зиёде бурда мешавад.

Дар тадқики захираи табиати республика ва истифодаи оқилонаи он ҳиссаи Совети омӯзиши қувваҳои истеҳсолии (СОПС) АФ Тоҷикистон хеле калон аст. Аввали солҳои 60-ум бо ташаббуси СОПС тадқикоти маҳсус дар бораи инкишофи қувваҳои истеҳсолии водиҳои Ваҳш ва Зарафшон ба анҷом расонида шуд. Дар он оид ба ҳоку иқлим, захираҳои обӣ, сарватҳои зеризамини, захираҳои замину ҷангал ва масъалаи истифодабарии дурусти онҳо дастурҳои амиқ дода шудаанд.

Дар ҳаёти илмии республика яке аз ҳодисаи муҳим ин ба анҷом расонидани Атласи комплексии Тоҷикистон буд. Бо роҳбарии академик И. К. Нарзиқулов барои тартиб додани атласи мазкур совети редакционӣ ташкил ёфт, ки дар ҳайати он якчанд олимони намоёни республика доҳил буданд. Атлас дар бораи сатҳи республика, соҳти геологӣ, маъданҳои фоиданок, ҳоку иқлим, захираҳои гидроэнергетикий, набототу ҳайвонот, инчунин дар бораи иқтисодиёт, таъриҳ ва илму маданият маълумоти сахех медиҳад. Дар баробари кормандони СОПС барои тартиб додани атлас ҳодимони илмии бисъёр институтҳои тадқиқотӣ ва донишкадаҳои олию маҳсуси республика ҷалб карда шуд. Соли 1968 Атлас аз чоп баромад ва он аз тарафи бисъёр муассисаҳои тадқиқотию донишкадаҳои олии мамлакат баҳои баланд гирифт.

Совети омӯзиши қувваҳои истеҳсолӣ тартиб додани аввалин «Нақшай ҷойгирони қувваҳои истеҳсолкунандай РСС Тоҷикистон то солҳои 1971—1980» ва «нақшай ҷойгиронии қувваҳои истеҳсолии комплекси минтақаию истеҳсоли Тоҷикистони Ҷанубӣ»-ро ба ӯҳда гирифт. Нақшаҳои мазкур ҳамчун дастури муҳим барои тартиб додани планҳои панҷсолаи тараққиёти ҳочагии ҳалқи республика хизмат карда, дар онҳо ба таври сахех дар бораи захираи табиат ва истифодаи самараноки минбаъдаи онҳо маълуот дода шудааст.

Соли 1982 таҳти роҳбарии аъзо-корреспонденти АФ Тоҷикистон X. М. Сайдмуродов ва K. B. Станюкович монографияи калонҳаҷми «Табиат ва захираҳои табиии Тоҷикистон» ба табъ расид. Ин асар заҳмати колективи калони соҳаҳои гуногуни илмҳои табииро дар бар гирифта, дар он бори аввал ба тариқи мукаммал доир ба тамоми намуди захираҳои табиии республика маълум

мот дода шуда, инчунин ба масъалаи роҳҳои дар оянда истифодабарии он дар хоҷагии ҳалқ низ диққати асосӣ дода мешавад.

Холо дар СОПС асари нави یлмӣ «Ландшафтҳои табиии Тоҷикистон» тайёр шудааст. Дар ин асар аз рӯи ландшафтҳои табиии тавсифоти тамоми ноҳияҳои табиий-географии республика дода мешавад. Аз рӯи ҳаритаҳои он минбаъд дар қадом миintaқа равнақ додани соҳаҳои хоҷагии қишлоқ, пеш аз ҳама зироату ҷордкорӣ ҷон асосиро мегирад.

Тоҷикистон аз ҷиҳати масоҳат дар миъёси мамлакат ҳурдтар намояд ҳам, аз баъзе давлатҳои дунъё (Австрия, Юнон, Венгрия, Бангладеш ва ғайра) қалонтар аст. Дар бисъёр адабиётҳо Тоҷикистон гоҳ республикаи ҷанубтарин ва гоҳ аз ҳама кӯҳистони кишвар инъикос мейбад. Ҳардун ин даъво ба ҳақиқат наздик аст. Зоро Тоҷикистон дар байни  $37$  ва  $41^{\circ}$  арзи шимолӣ ҷоъеъ буда, бо Ҳитой ва республикаи Ҷумҳурии Афғонистон ҳамсарҳад аст. Сарҳади ҷануби он аз Ҳиндустону Покистон ҳамагӣ дар масофаи  $15$ — $30$  км воқеъ аст.

Чи тавре қайд кардем, Тоҷикистон асосан сарзамини кӯҳӣ буда, нисфи масоҳати он дар баландии зиёда аз 3 ҳазор метр ҷойгир аст. Агар қисми ҳамвории республика аз сатҳи баҳр ҳамагӣ дар баландии  $300$ — $450$  метр ҷоъеъ бошад, пас нуқтаи баландтарини он дар қуллаи Коммунизм ба 7495 метр мерасад. Қуллаи Коммунизм, нуқтаи аз ҳама баландтарини мамлакат низ мебошад. Дар Помир ҳампайвастагӣ ва гӯё занчири алоқаи системаи бузурги кӯҳҳои Осиёи Марказӣ ба амал омадааст ва бесабаб онро «Боми Ҷаҳон» намегӯянд. Аз «Боми Ҷаҳон» қуллаи Коммунизм бо кӯлоҳи барфинаш, бузургтарин пиръяҳи кӯҳии мамлакат—Федченко ва як қатор кӯлу пиръяҳҳои дигар сарчашмай асосии садҳо дарьёю рудҳои пурталотуми кӯҳӣ мебошад. Маҳз ин дарьёю дарьёчаҳо миллионҳо гектар заминҳои ташналаби дашту водӣ ва биёбонҳои фарсҳи ноҳияи Осиёи Миёнаро шодоб мегардонад.

Дар доманаи қаторкӯҳҳои ин кишвар бо нерӯи бозувони ҳалқамон станцияи барқии Норак бунъёд ёфт, ки баландии дарғоти он 300 метр буда, баландтарин сарбанди ҷаҳон ба шумор меравад. Дар панҷсолаи ҷоӣ бошад, соҳтмони навбати аввалини ГЭС-и Рофун дар

назар дошта шудааст, ки баландии дарғоти он ба 350 метр ҳоҳад расид.

Дар оғуши кӯху қаторкӯҳҳои республика сарватҳон зиёди табий ниҳонанд. Агар кӯҳҳои Помири Дарвоз аз лаълу лочвард ва тиллою ёқут бой бошад, пас кӯҳҳои Зарафшону Хисор бо сурмаю симоб ва сурбу ангишти худ машхур гаштаанд. Аз дараҳои зебои кӯҳистон ҳамеша чашмаҳои оби шифобаҳш чӯш мезанад. Қисме аз ин чашмаҳо аллакай дар хизмати мардум буда, санаторияю шифоҳонаҳо бунъёд ёфтаанд ва аз тамоми гӯшаю канори мамлакат одамон барои истироҳату муబлича меоянд.

Мавҷудияти чунин фарқияти сатҳи маҳал боиси дарҳудуди республика ба амал омадани дигаргунии иқлими, олами набототу ҳайвонот ва таркиби хоку ландшафт гардидааст. Ҳусусан иқлими Тоҷикистон вобаста ба баландию пастии ҳар ноҳияю водӣ таъсири назаррас дорад. Масалан, дар водиҳои наздикуҳӣ ва водиҳои қисми ҷанубии республика боришоти солона ба 300—350 м мерасад. Дар ин муддат аллакай дар аввалҳо ё охири моҳи май боришот қатъ гардида, қариб то охири тирамоҳ иқлими хушк ва бениҳоят гарм ҳукмфармо мегардад. Ҳарорати миёнаи тобистонӣ дар ин ҷойҳо дар соя то 41—43 дараҷа мерасад.

Бисъёр тадқиқотчиён ин дигаргунии сатҳи маҳалл ва вобаста ба он паҳншавии хоку иқлими ва набототу ҳайвонотро ба эътибор гирифта, дар ҳудуди республика якчанд зинаҳои табииро фарқ мекунанд.<sup>1</sup>

Зинаи аввал минтақаи биёбонию нимбиёбониро дар бар гирифта, он дар баландии аз 300 то 450 м ҷоқеъ гардидааст. Ба ин минтақа растаниҳои гармидӯст хос буда, қисми зиёди он аллакай дар моҳи апрель хушк мегардад. Дар қисми регзори ин минтақа буттаи саксавул дучор меояд. Дар водии дарьёҳои Вахшу Кофарниҳон ва Яҳсу бошад, дараҳтои ҳамешасабз мерӯянд, ки он худ нишонаи дар давраҳои пеш мавҷудияту паҳн будани бешаҳои зиёду тугайзорҳоро исбот мекунад. Соили 1938 дар соҳили ҷангалзори Вахш мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» таъсис ёфт. Бо ин восита бисъёр намуни нодири растаний ва олами ҳайвоноти ин минтақа ҳифз карда мешавад.

Дар ин минтақа ва ё зона хокҳои хокистарранги ҳо-

<sup>1</sup> Ниг.: Попов К. П. В краю контрастов природы. Душанбе, «Маориф», 1986, саҳ. 16.

силхез паҳн шудаанд. Онҳо барои парвариши паҳта ва боғу зироат имконияти калон медиҳанд. Бояд гуфт, ки маҳз дар ин зинаи табиӣ парвариши яке аз зироатҳои пурӯзиммат — паҳтаи маҳиннаҳ инкишоф меёбад. Аз зироатҳои субтропикӣ дар ин ҷо боз лиму, анҷир, анор ва хурмо парвариш меёбад. Сифати лимуи тоҷик ҳоло дар тамоми мамлакат машҳур гардидааст ва аз ҷиҳати истеҳсоли он республика дар мамлакат ба ҷои якум баромад. Аз олами ҳайвонот шағол, ҷайра, ҳаз, ҷирон (ғазол) ва ҳазандагон (мор, сусмур, қалтакалос, сангпушт ва ғайра) бештар дучор меояд.

Зинаи дуюмро минтақаи дашт ҳам меноманд, ки аз 500—600 м дар кӯҳҳои қисми Шимолу Ҷануби республика то 1800—2000 метрро дар бар мегирад. Бориҷот дар ин ҷо каме зиёдтар буда, то 400—500 мм мепрасад ва ҳарорати фасли тобистон ба 36—38 дараҷа мерасад. Ин минтақа аз олами наботов нисбатан бойаст. Ба гуфти олимон дашту водиҳои кӯҳсор дар давраҳои пеш бо ҷангали дараҳтони ҳархела пӯшида буд ва бо сифати сӯзишворӣ истифодабарии дараҳтон майдони он ниҳоят кам шуд. Дар баробари алафу буттаҳои даштӣ дар қисми кӯҳсор дараҳтони писта, бодом, ҳуч, зелол, ҷормағз ва ғайра дучор меояд. Дар ин минтақа растаниҳои гулдор лола, сич ва дигар гулҳои зебандა фаровонанд.

Ин минтақа барои заҳираи ҳӯроки чорво шароити ҳубро муҳаҷӯ соҳтааст. Ҳоло дар фасли баҳору тобистон бисъёр ҳочагиҳо қисми зиёди заҳираи ҳӯроки чорворо аз ҳисоби алафҳои доманакӯҳу марғзорҳо заҳира мекунанд. Ҳоки ин ҷо асосан ҳокистарранги сиёҳчатор буда, дар қисми бешазор ба ҳоки ҷигарӣ иваз мешавад. Аз олами ҳайвонот бештар ҳояндагон вомехӯранд.

Бо сабаби коғӣ будани намнокӣ дар ин минтақа парвариши зироатҳои лалмӣ тараққӣ ёфтааст. Солҳои охир дар заминҳои лалмӣ парвариши боғу токзор ба амал бароварда мешавад. Таҷрибаҳо нишон дод, ки ба ҷои ғаллакорӣ инкишоф додани токпарварӣ даромаднокии ҳочагиҳоро то 4—5 маротиба зиёд мекунад.

Зинаи сеюмро аксар минтақаи ҷангал номида, он дар баландиҳои аз 1000 то 3000 метрро дар бар мегирад. Ҷангалзорҳои ин минтақа дар доманакӯҳҳо паҳн гардида, садди роҳи асосии сел ва дигар кӯчишҳои табиӣ мебошад. Азбаски микдори бориҷот нисбатан зиёд аст (аз 1000 то 1600 мм дар як сол), бинобар дар

чойхое, ки чангалзор нест дар натиҷаи чамъ шудани обҳои равон селҳо пай ҳам тақрор мейбанд. Қисми зиёди бешазори ин минтақа аз тарафи одамон нест карда шудаанд ва имрӯз муҳофизати чангалзори кӯҳсор масъулияти асосиро талаб меқунад. Яке аз намояндаи муҳими дарахтзори ин минтақа — арча ба шумор рафта, аз якчанд намуд иборат мебошад. Арча ба гармӣ тоқатовар буда, вобаста ба шароити маҳал аз намуди бутта то дарахтони калон (баландиаш аз 15 то 20 метр дучор меояд. Ҳоло бештар арҷазор дар домана-кӯҳҳои Туркистону Зарафшон ва Петри Як вомехӯрад. Минтақаи чангалзор қад-қади соҳили дарьёҳо то Шимол ва Бадаҳшони Ғарбӣ паҳн гардида, намояндаи асосии онро дарахтони бед, сафедор, ангат, хуч ва ғайра ташкил медиҳад.

Олами ҳайвоноти ин зинаи табиӣ хеле бой аст. Дар ин ҷо ба микдори зиёд хирс, нахчир, хуки ваҳшӣ, гург, рӯбоҳ, заргӯш ва ғайра паҳн гардидааст. Аз намояндаи паррандагон бештар кабӯ, уқоб, боша дучор меояд. Дар дарьёчаҳои кӯҳӣ ба микдори зиёд ширмоҳӣ ва гулмоҳӣ паҳн гардидааст. Дар ин минтақаи кӯҳсор яке аз зеботорин кӯҳҳои Тоҷикистон — Искандаркӯл ва кӯлҳои афсонавии Марғузор ҷойгир шудаанд. Дар бораи кӯлҳои Марғузор ва зебогии онҳо бисъёр қиссаю ривоятҳои ачиби ҳалқӣ вучуд дорад. Ин минтақа аз обҳои ҷашмаи шифобоҳаш низ бой аст ва ҳоло санаторияҳои Ҳоча-Обигарм ва Гармчашма аҳамияти умумииттифоқӣ пайдо кардаанд.

Зинаи ҷаҳорумро минтақаи субальпӣ меноманд. Сарҳади ин минтақа дар кӯҳҳои Ҳисор то 3200 метр, дар кӯҳҳои Туркистон то 3400 метр, дар қаторкӯҳҳои Олою Петри Як то 3500—3600 м ва дар Помири ғарбӣ то 3800 м мерасад. Дар кӯҳҳои қисми ҷанубии Ҷумҳуриятаи Ӯзбекистон бошад, ин минтақа дучор намеояд.

Аз олами наботот дар ин ҷо бештар алафзор ва буттаю нимбутикаҳо паҳн шудаанд. Дар байни алафзор растани терескен низ хеле зиёд аст ва он беҳтариин растани ҳӯроки чорво дар шароити Помир ба ҳисоб меравад. Олами ҳайвоноти ин минтақа бо сабаби душворию сардии иқлими (ғайри Помири Шарқӣ) ниҳоят камбағал аст. Дар Помири Шарқӣ ба арҳар, гург, хирс, заргӯш, сугур ва ғайра дучор омадан мумкин аст. Тоҷистон ба ин минтақа паррандагони зиёд меоянд. Ҳу-

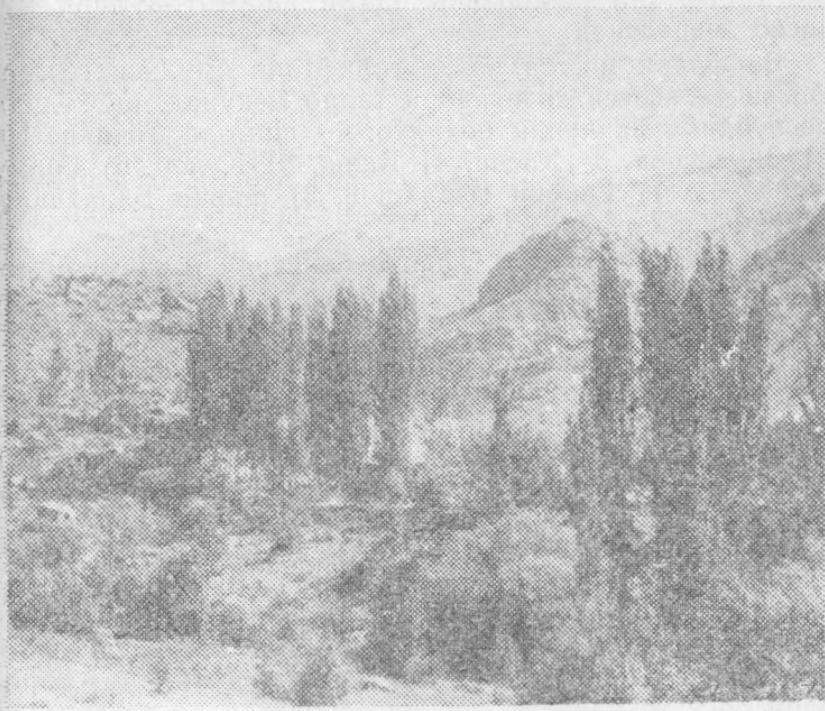
сусан мурғобии сурх ва ғози хиндӣ, ки ба «Китобиҳ сурҳ» доҳиланд, «мехмон»-и доимии ин ҷо мебошанд.

Зинаи панҷум минтақаи альпӣ аст. Сарҳади ин минтақа дар ноҳияҳои гарбии республика то баландии 4000—4200 м ва дар қисми шарқӣ (Помир) бошад, то 4500 м мерасад. Баъзан дар қуллаҳои қаторкӯҳҳои ҷаҳонии республика дар баландиҳои то 5500 метр низ намуди алоҳидай растаниҳо вомехӯрад. Бо сабаби ҳунукии қаҳратун растаниҳои ин минтақа чун зонаи тундра қадпаст буда, ақсар ба замин ҷаҳонӣ ҷаҳонӣ. Баъзе намуди растаниҳо дар баргҳои ҳудори ҷаҳонӣ дилкаш доранд. Ба гуфти мутахассисон, ин шояд аз он сабаб аст, ки дикқати ҳашароти гардолудкорро ба ҳудори ҷаҳонӣ мекунанд. Зоро дар ин минтақа ҳашарот ниҳоят кам аст.

Дар минтақаи альпӣ ҷароғоҳои асосӣ ҷойгири буда, ҳангоми тобистон аз қисми районҳои гарм тамомӣ ҷаҳонӣ ӯсфандон ва ҳатто галлаи асп низ ба ин ҷо ба муддати 2—3 моҳ оварда мешавад. Аммо бояд қайд кард, ки дар натиҷаи ғайриоқилона ва бетартибона ҷаҳонидани ҷорво сифати ҷароғоҳи альпию суб-альпӣ сол то сол паст шуда истодааст. Дар бисъёර ҷароғоҳои доимӣ ҳосилнокии он ниҳоят паст шуда истодааст. Барои пешгирии он як қатор ҷораҳои муҳим андешидан лозим аст. Ҳусусан ба амал ҷорӣ намудани системаи пешниҳод намудаи академик Х. Ю. Юсуфбеков дар Помир Ҷарбӣ барои дар солҳои наздик сермаҳсул гардонидани бисъёර ҷароғоҳои ин минтақа ёрии амали ҳоҳад расонид.

Аз олами ҳайвонот дар ин минтақа арҳар, нахчири воҳӯрда, аз дигар минтақаҳо дар фаслҳои алоҳидай бошад, гург, рӯбоҳ ва паррандаҳои соҳибчангол ва ғайра вомехӯранд.

Бисъёර тадқиқотчиёни рус ва минбаъд олимони советӣ ҳусусиятҳои ҳоси табииати Тоҷикистонро ба назар гирифт, ҳудуди онро ба якчанд вилоят, район ва ноҳияҳои табии ҷудо кардаанд. Ба ноҳияҳои табии ҷудо қунии республика на ин ки барои муайян карданӣ таҳассуси зироаткорию ҷорводорӣ, балки барои минбаъд дуруст ҷойгирии соҳаҳои саноату нақлиёт низ ёри мерасонад. Дар бисъёර ҳолат сарҳади ноҳияҳои табии бо ноҳияҳои иқтисодӣ қариб бо ҳам дуруст меоянд.



Р. Селиванов худуди Тоҷикистонро ба ҳафт ноҳия табиӣ чудо мекунад: 1) Тоҷикистони Шимолӣ, 2) Тоҷикистони Марказӣ, 3) Тоҷикистони Ҷанубӣ, 4) Тоҷикистони Шарқӣ, 5) Помири Фарӯӣ, 6) Помири Шарқӣ, 7) Помири Шимолӣ<sup>1</sup>.

Аз муаллифони дигар М. В. Четыркин, К. Ш. Ҷӯраев, Гвоздецкий Н. А. ва дигарон низ оид ба табнат ва ба ноҳияҳо ҷудокуни республика таклифҳои муфид пешниҳод кардаанд.

Биологӣ намоён ва донандай табиати республика К. В. Станюкович худуди Тоҷикистонро ба ду қисми калони табиӣ—Осиёи Пеш ва Осиёи Марказӣ тақсим карда, дар дохили онҳо боз 9 тумани дигарро (Кӯрамма, Туркистон, Зарабшон, Ҳисор, Вахш, Қӯлоб, Қаротегин, Помири Фарӯӣ, Помири Шарқӣ) ҷудо мекунад.<sup>2</sup> Ин тарзи ноҳиябандӣ хусусан ҳангоми ба хи-

<sup>1</sup> Селиванов Р. Природа и природные ресурсы Таджикистана, нашр. давлатии Тоҷикистон, 1958, саҳ. 99.

<sup>2</sup> Таджикистан (природа и природные ресурсы), Душанбе, «Дониш», 1982, саҳ. 577.

соб гирифтани паҳншавии олами наботот кӯмаки муносиб мерасонад.

Ба фикри мо, ба назар гирифтани омилҳои географӣ ва тахассуси ҳочагидорӣ талаб мекунад, ки ҳудуди республика ба чунин ноҳияҳо: 1) шимоли Тоҷикистон, 2) Зарабшон, 3) Ҳисор, 4) Ваҳш, 5) Кӯлоб, 6) Фарму Файзобод, 7) Фарбии Бадаҳшон, 8) шарқи Бадаҳшон<sup>1</sup> тақсим карда шавад.

Тасаввури дурусти табиату боигарии сарзамини тоҷиконро бе чунин тарзи ноҳиябандӣ муайян кардан хеле мушкил аст.

Шимоли Тоҷикистон бо қаторкӯҳҳои Туркистон аз ноҳияи Зарабшон ҷудо шуда, дар шимол сарҳади он бо кӯҳҳои Қурама мегузард. Рельефи ноҳия мураккаб набуда, дар шимоли кӯҳҳои Қурамаю Муғул (Мевагӯл) ва қисми зиёди масоҳати онро ҳамворӣ ва ё пастии Фарғонаи тоҷик ишғол намудааст. Иқлими ин ноҳия гарми ҳушк буда, ҳарорати моҳи июль аз 25 то 28 дараҷа мерасад. Боришот бошад, аз 300 то 400 мм ва дар баъзе солҳо 100—150 мм мешавад. Кӯҳҳои Шимоли Тоҷикистон аз олами наботот нисбатан камбағал буда, қисми водигӣ бениҳоят аз ҳуд карда шудааст. Дар баробари боғу токпарварӣ дар ин ҷо пахтакорӣ ва зироати ғалладонаю обҷакорӣ низ мавқеи асосӣ дорад. Пахта тоҷандиҳои 900—1000 м низ аз сатҳи баҳр корида мешавад. Токпарварӣ бошад, дар баландиҳои аз 1200 то 1700 м доман қашидаанд. Дар воҳаҳои Исфараю Ӯротеппа ва Шаҳристон майдони васеи боғҳои мева ҷойгир шудаанд. Дар шимоли республика захираи қалони сарватҳои зеризамини низ дарьёфт шудааст ва вобаста ба он соҳаҳои муҳими саноатӣ инкишоф меёбад. Дар оянда вобаста ба шароитҳои табии тахассуси асосии ҳочагии ин ноҳияро пахтакорӣ, боғу токпарварӣ, ҷорводорӣ ва соҳаҳои муҳталифи саноатӣ ташкил ҳоҳад дод.

Ноҳияи Зарабшон кӯҳсар буда, дар ҳудуди он қаторкӯҳҳои Зарабшон, доманаи ҷануби Туркистон ва шимолии қаторкӯҳи Ҳисор ҷойгир шудаанд. Нуктai баландиҳои мутлақи он аз 1000 то 5000 м мерасад. Рельефи ноҳия бисъёр мураккаб аст. Қисми ҳамвории

<sup>1</sup> Сокинони Бадаҳшон, ҳусусан кӯҳансолон «Помир» гуфта, қисми шарқӣ ва аз Мурғоб он тарафро дар назар доранд. Бисъёр тадқиқотчиён тамоми Бадаҳшонро Помир мегисобанд, ки ин, ба фикри мо, нодуруст аст.

онро водихои Панҷакент, Заҳматобод ва Маастҷоҳ ташкил медиҳад.

Иқлими водиро аз рӯи намнокиаш ба қисми шарқӣ ва гарбӣ тақсим мекунанд. Шарқии он хушктар буда, дар саргаҳи водӣ ҷойгир аст, гарбиаш бошад, аз деҳаи Урметан сар шуда, нисбати намнокиаш зиёдтар аст. Миқдори боришоти солона дар қисми гарбӣ 250—350 мм, дар қисми шарқӣ бошад, ба 200—250 мм мерасад. Аз ин ҷиҳат дар қисми гарбии ноҳия зироаткории лалмӣ инкишоф ёфтаст, vale дар қисми шарқӣ бошад, танҳо бо ёрии обьёри қиши кардан мумкин аст. Мувофики таҷрибаҳои мавҷуда дар ин ноҳия ток то баландиҳои 2000—2100 ҳам нашъунамо меёбад. Сарҳади зироати фалладона бошад, то 2900—3000 м мерасад.

Ноҳияи Зарафшон аз маъданҳои қӯҳӣ бой аст. Ҳоло дар ин ҷо як қатор корхонаҳои истеҳсолу истироҳи фулузоти ранга барпо ёftаанд. Дар панҷсолаи ҷорӣ истифодаи калонтарин кони ангишти Осиёи Миён — Фон яғноб дар назар дошта шудааст.

Тахассуси асосии ҳочагидории ин ноҳия боғу токпарварӣ, тамоку ва ҷорводорӣ аст. Дар ин водӣ навъҳои беҳтарини зардолую тут месабзад, ки он бешубҳа дорон самараи зиёди иқтисодӣ ҳоҳад гашт. Заминҳои беканори саргаҳи Зарафшон ҳосили баланди картошка медиҳад. Ин талаб менамояд, ки тахассуси ояндаи водӣ ба соҳаи картошкапарварӣ низ равона карда шавад.

Ноҳияи Ҳисор аз шимол бо қаторкӯҳҳои Ҳисор ва қисми ҷануби он бо қӯҳҳои Боботоғ, Оқтоғ ва Рангон ҷониҳаи шудааст. Қаторкӯҳҳои қисми ҷануби водӣ онҷадар баланд нест. Аниқтараш нуқтаи баландтарини он ба 1500—1600 м мерасад.

Миқдори боришоти солона аз 600 то 1600 мм буда барои парвариши зироати лалмӣ шароити хуб фароҳам меоварад. Иқлими ин водӣ барои парвариши пахта то баландии 1200 м ҳам имконият медиҳад. Сарҳади токпарварӣ то баландиҳои 1600—1700 м ва зироати фалладона бошад, то 2900—3000 м мерасад. Давомнокии хунуки вобаста ба сатҳи баландӣ аз 70 то 250 рӯз идома меёбад. Азбаски зимистони мӯътадил дорад, баъзан хунуки (бо сабаби вазидани бодҳои арктикӣ) то 25—26 дараҷа мерасад ва бисъёри растаниҳои гармита-лаб (аз чумла анҷиру анор ва хурмо)-ро хунук мезанад.

Аз сабаби сернамай доманаи чануби күхҳои Ҳисор назар ба ҳамаи дигар қаторкӯҳҳои республика серчантал аст. Ин намнокӣ солҳои охир боиси дар домана-кӯҳҳо тараққӣ ёфтани токпарварии лалмӣ гардидааст. Ин нохия аз маъданҳои фоиданок хело бой аст ва дар ин ҷо корхонаҳои калони соҳаи саноати маъданни республика ҷойгир шудаанд.

Вобаста ба шароитҳои табии дар ин ҷо баробари пахтакорӣ соҳаи боғдорию ҷорводорӣ тараққӣ ёфтааст. Минбаъд дар нохия инкишоф додани токпарварии лалмӣ, сабзавоткорӣ, боғҳои субтропикий ва ҳочагиҳои наздишаҳрӣ ба мақсад мувофиқ аст.

Нохияи Вахш дар шимол бо нохияи Ҳисор ва аз ҷануб бо дарьёи Панҷу Ому ихота шудааст. Сатҳи ин нохия нисбат ба дигар нохияҳои республика пасттар аст. Кӯҳҳои пасти атрофи ин водӣ: Боботоғ, Оқтоғ, Ка-ротоғ ва Туюнтоғ давоми шохаҳои кӯҳи Ҳисору Дарвоз буда, нуқтаи баландтарини онҳо аз 1000—1500 м зиёд нест.

Иклими нохияи нисбатан гарм буда, давомнокии давраи гармӣ аз 250 то 300 рӯз мерасад. Дар ин ҷо вобаста ба ҳарорати ҳаво яке аз зироати гармиталаб пахтаи маҳиннаҳо то баландиҳои 700—800 метр ҳам ба ҳубӣ нашъунамо мейбад. Дигар зироат ва навъҳои дарахтони мевадор дар ҳама зинаҳои баландӣ ба осонӣ месабзанд.

Аз рӯи шароити намнокӣ дар нохияи мазкур водиҳои Ёвон, Кофарниҳон ва Қурғонтеппа аз ҳам фарқ мекунанд. Боришоти солона дар водии Кофарниҳон ба 150—290 мм, дар водии Қурғонтеппа 180—355 мм ва дар Ёвон бошад, то 600—620 мм мерасад. Дар тамоми нохияи Вахш давомнокии хунуқӣ аз 35 то 80 рӯз буда, давраи нашъунамои растаниҳо хеле дарозмуддат аст.

Хоку набототи ин нохия дар натиҷаи тараққиёти зиёди зироаткорӣ бештар таъсири антропогениро ҳис мекунад. Дар баландиҳои кӯҳӣ арча, писта ва байзе дигар намуди растаниҳои пахнбарг дучор мешавад.

Нохияи Вахш яке аз водиҳои тараққиёфтai зироат ва макони пахтаи маҳиннаҳи республика аст. Дар баробари пахтаю ҷорво минбаъд дар ин нохия тараққиёти зироатҳои цитрусӣ ва субтропикий ҷои намоёниро мегирад. Ҳусусан дар адиру теппаҳо вусъат додани ли-мупарварӣ самараи зиёди иқтисодӣ ҳоҳад бахшид.

Нохияи Кӯлоб бо нохияи Вахшу Фарбии Бадахшон ҳамсарҳад буда, рельефи он қариб ба водии Вахш шабоҳат дорад. Қисми шимол ва шарқии он нисбатан баландтар чойгир аст ва он садди роҳи анбӯҳи хаво гардида, барои зиёдшавии боришот шароит фароҳам меовараад. Қисми ҳамворӣ — аз райони Фарҳор то соҳилҳои Яхсӯ ва Кизилсӯ идома ёфта, дар ин ҷо баландии он аз сатҳи баҳр ба 350—400 м мерасад. Кӯҳҳои Тереклитоғ, Чилонтоғ ва Сарсарак бо баландии 1000—1500 м шоҳаи кӯҳҳои Дарвоз ва Ҳазратишиҳро ташкил медиҳад.

Нохияи Кӯлоб низ гарм буда, ҳарорати миёнаи моҳи июлӣ ба 29—30 дараҷа мерасад. Давомнокии нашъунамои растаниҳо то 250—300 рӯзро дар бар мегирад. Мавҷудияти захираи гармӣ имконияти дар баландии 600 то 1000 м коридани пахтаро дорад. Токпарварӣ дар баландии 1700 то 1900 м, зардолу то 2500 м ва зироати ғалладона бошад, то 3000 м парвариш мейбанд.

Микдори боришот ба ҳисоби миёна аз 300 то 740 мм буда, дар доманакӯҳҳо барои парвариши зироати лалмӣ ҳеле мусоид аст. Зинаи хоку растани қариб ба нохияи Ҳисор монанд аст, vale сарҳади он нисбатан баландтар чойгир шудааст.

Нохияи Кӯлоб аз захираи маъданҳои фоиданок бой аст. Дар ин ҷо қалонтарин дар мамлакат захираи на-максанг, кони намаки Ҳочамӯмин мавҷуд аст. Нохия мазкур дар баробари пахта, чорво, ғалла, инчунин бофу токпарварӣ ва шоликориро дар оянда тараққӣ мешавад.

Нохияи Фарму Файзобод бо нохияҳои Ҳисору Кӯлоб ва ғарби Бадахшон ҳамшафат аст. Дар ҳудуди нохияи мазкур кӯҳҳои Вахшу Қаротегин, доманаи ҷануби кӯҳҳои Олой ва Петри Як чойгир шудаанд. Дарьёҳои он сероб ва маҷрои тез доранд, ки ин сабаби асосии пайдо гардидаи захираҳои зиёди энергетикий шудааст. Ҳарорати миёнаи моҳи июль аз 15 то 25 дараҷа расида, дар минтақаи субальпӣ ба 10—15 дараҷа мерасад. Тобистони ин нохия нисбатан салқин ва сернам мешавад. Микдори боришот аз 650 то 900 мм буда, дар Ҷиргатол ҳамагӣ 270—280 мм аст. Чунин микдори боришот имкон медиҳад, ки ток дар баландии 1400 то 1800 м, зардолу — 2400—2500 м ва ғалладона то 2900—3000 м парвариш ёбад. Сарҳади парвариши картошқа дар Ҷиргатол то 1800—2000 м расидааст.

Дар Файзобод бо сабаби кофӣ будани намнокӣ ва ҳарорат соле ду бор ҳосили картошка рӯёнида мешавад. Дар ноҳияи Фарму Файзобод маъданҳои зиёди фоиданок аз ҷумла, масолехи бинокорӣ низ мавҷуданд.

Шароитҳои табиии ин ноҳия дар баробари чорводорӣ, боғдорӣ ва ғаллакорӣ барои дар оянда тараққӣ додани соҳаи картошкаю занбӯрпарварӣ мусоидат меқунад.

Сарҳади ноҳияи Фарбии Бадаҳшон дар қисми ғарбӣ ва ҷануб бо дарьёи Панҷ ва дар шимол бо кӯҳҳои Дарвоз мегузарад. Рельефи ин ноҳия мураккаб буда, қисми зиёди масоҳати онро қаторкӯҳҳои Дарвоз, Ванҷ, Язгулом, Шуғнон, Шаҳдара ва Вахон ишғол мекунанд. Баландии ин қаторкӯҳҳо ба ҳисоби миёна 5500—6000 метр буда, дар қуллаҳои он пиръяҳҳои доимӣ хобидаанд. Дар ноҳия водиҳои танги наздиқӯҳӣ мавҷуд буда, набототи кӯҳсори он ба минтаҷаи альпӣ дохиланд. Дар водиҳои дарьёи Ванҷу Шаҳдара, Фунд, Панҷ ва Кӯҳдара дар баландиҳои аз 2000 то 3500 метр ҷангализори дараҳтони маҷнунбеду сафедор, санҷиду арчаро воҳӯрдан мумкин аст.

Иқлими ноҳия вобаста ба рельефи маҷал ва гардиши ҳаво хеле гуногун аст. Дар водии Ванҷу Панҷ ҳарорати миёнаи июлӣ аз 20 то 25 дараҷа ва январӣ бошад, аз 5 то 10 дараҷа мерасад. Миқдори боришот бошад, аз шимол ба ҷануб кам мешавад. Дар Қалъаи Хумб миқдори боришот зиёда аз 400 мм буда, дар ҳудуди Ишкошим бошад, ҳамагӣ 100—150 мм аст. Дар водии дарьёи Панҷ шароитҳои табиӣ имконият медиҳад, ки зардолу то баландии 3000 м., ғалладона то 3400—3500 м парвариш ёбад. Дар водии дарьёи Хумбоб гармии фасли тобистон барои парвариши зироати субтропикий (анҷири анор ва лимӯ) мувоғиқ аст. Ҳоло дар яке аз совхози баландкӯҳӣ ба номи Юлиус Фуҷик парвариши лимӯ ба соҳаи сердаромади хочагӣ табдил ёфтааст.

Тахассуси хочагидории мардуми ин ноҳия дар баробари чорводорӣ, кирмакпарварӣ ва ғаллакорӣ боз боғдорию картошкапарварӣ аст. Дар водии Шаҳдара дар баландии то 3200 м ҳосили хуби картошка мегиранд. Барои минбаъд тараққӣ додани боғу зироаткорӣ дар ин ноҳия саҳми институти биологии Помир хеле қалон аст. Институт ва боғи ботаникӣ он дар баландие (2320 м) ҷойгиранд, ки якумин дар СССР ва баъ-

ди ботаникii Дардчил (Хиндустон) дуюмин дар-  
чаон ба ҳисоб меравад.

Нохияи Шарқи Бадаҳшон баландтарин кишвари  
кӯҳсori мамлакат буда, ҳатто водиҳои он аз 3500—  
4000 м аз сатҳи баҳр паст нестанд. Кӯҳҳои асосии ин-  
нохия — Музкол, Пшарт, Аличур, Бозордара, Зулумарт,  
Сарикӯл мебошанд, ки то 5000—6000 ҳазор метр ба-  
ландӣ доранд. Дар ин ҷо бисъёر кӯлҳо пайдоиши пи-  
ряҳӣ доранд. Кӯлҳои қалонтарини он Қарокӯл ва Яшил-  
кӯл мебошад.

Иқлими нохия гуногун буда, ҳарорати миёнаи моҳи  
июль аз 10—13 дараҷа зиёд нест. Дар моҳи январъ бо-  
шад, 18—25 дараҷа хунук мешавад. Дар баъзе ҳолат  
хунукии ҳаво аз 50 дараҷа ҳам мегузарад. Вобаста ба  
рельефу мавқei ҷойгиршавӣ боришот ниҳоят кам аст.  
Дар водиҳои қисми ғарбӣ миқдори боришот қариб 150  
мм ва дар қисми шарқӣ ҳамагӣ 50—70 мм ташкил ме-  
дихад.

Хунукии қаҳратун яке аз сабаби дар баъзе қисм-  
ҳои ин нохия пайдо гардидани яхбандии доимӣ (водии  
даръёи Мурғоб ва Оқсу) дар чукурии 1,5 м шудааст, ки  
гафсии қабати он то ба 4—5 м мерасад. Олами набо-  
тоти онро аксар растаниҳои минтақаи субальпӣ ва аль-  
пӣ ташкил медиҳанд.

Тахассуси асосии ҳочагидории ин нохия гӯсфанду  
кутоспарварӣ аст. Қормандони Станцияи биологиии По-  
мир дар натиҷаи заҳмати зиёд навъҳои нави ҷав, ҷав-  
дор ва дигар ҳелҳои ҳӯроки ҷорворо ба шароити ма-  
ҳал мутобиқ намуданд. Минбаъд ҷорводорӣ соҳаи му-  
ҳими ҳочагии ин нохия мегардад.

## ДИ҃РИ «ҚҰЛОҲСАФЕД»

Яке аз саёҳони араб кӯҳсori тоҷиконро бо барфу  
яхҳои доимиаш ҳамин тавр ба қалам дода буд.

Пайдоиши барфу пиръяҳҳои доимӣ дар кӯҳсori сар-  
замини мо пеш аз ҳама ба иқлими сарди минтақаи ба-  
ландкӯҳ қаробат дорад. Аз рӯи ҳисоби мутахассисон  
масоҳати умумии барфу пиръяҳҳои доимии сайёраи мо-  
ба 16 млн. километри мураббаъ мерасад, ки аз ин қа-  
риб 90 фоизаш ба ҳиссаи Антрактида ва Гренландия

рост меояд. Пиръяххой күхсөр қарыб 1,5 фоизи сатхи яху барфхой чахониро ташкил дода, мақоми онҳо дар захираю бо оби нүшокӣ таъмин кардани сайёраамон ниҳоят бузург аст.

Қалонтарин пиръяхи күхсөр дар нимҷазираи Аляска бо номи пиръяхи Беринг машхур буда, бештар аз 170 км дарозӣ дорад. Дар китъаи Европа бештари пиръяххой күхсөр Альп ҷой гирифт, миқдори онҳо ба 1200 мерасад. Дар ҷаторкӯҳҳои Қавказ пиръяхи Ҷыхсу қалонтарин (дарозиаш 13 км ва масоҳаташ 40 километри мураббаъ) ба ҳисоб меравад.

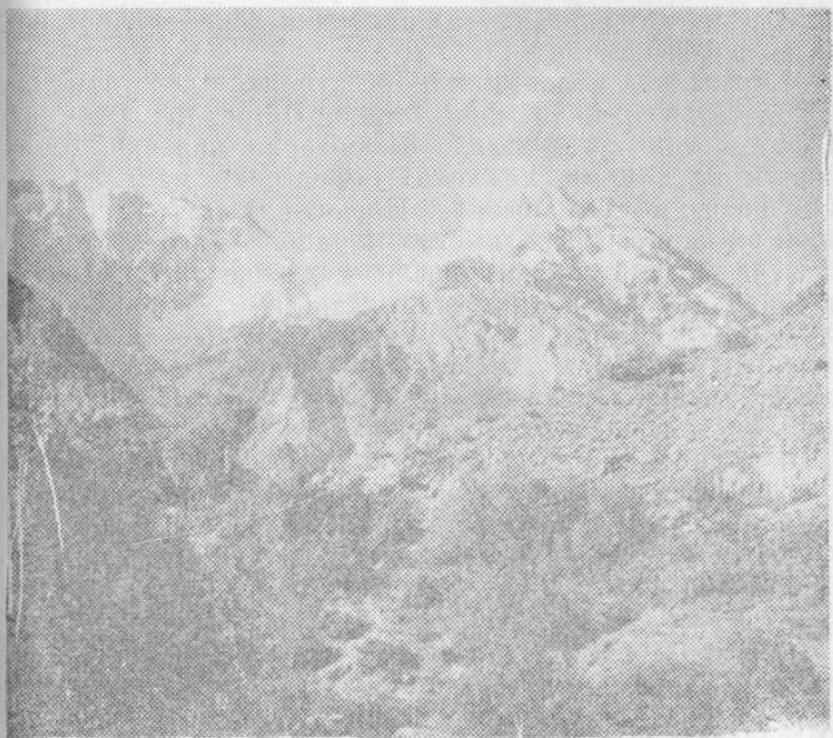
Аз ҳама бузургтарин анбӯҳи пиръяххой доимии мамлакат дар ҳудуди күхсори Тоҷикистон ҷойгиранд. Ин дикқати бисъёр сайёҳону тадқиқотчиёнро ҷалб мекард. Вале тадқиқоти аввалини пиръяххой сарзамини мо бо номи сайёҳи машҳури рус А. П. Федченко мансуб аст. А. П. Федченко соли 1870 саргахи водии Заравшонро тадқиқ намуда, дар бораи пиръяххой он маълумоти муҳим ҷамъ қард. Соли 1871 ў як ҷатор пиръяххой дигарро дар минтақаи Бадаҳшон омӯхта ба қайд гирифт. Тадқиқотчии дигари машҳури рус В. Ф. Ошанин соли 1878 аз роҳи Қаротегину Дарвоз водии дарьёи Муксуро саёҳат намуда, пиръяхи бузургеро қашф қард ва онро бо номи Федченко гузошт.

Солҳои минбаъда завқи тадқиқоти пиръяххой Тоҷикистон дикқати сайёҳони зиёдро ба ҳуд ҷалб қард. Дар ин давра як ҷатор тадқиқотчиён аз ҷумла Я. С. Эдельштейн, Г. Е. Грум-Гржимайло, Н. Л. Корженевский, Я. И. Беляев, И. А. Преображенский ва дигарон ҷаторкӯҳҳои Ҳисору Қаротегин, Дарвоз, Язгулом, Ванҷ ва Пётри Якумро саёҳат намуда, даҳҳо пиръяхи навро қашф қарданд.

Дар тадқиқу омӯзиши пиръяххой сарзамини тоҷик ҳиссаи экспедиции Помир, ки онро Академияи Фанҳои СССР бо сарварии Н. П. Горбунов (соли 1928) ташкил қарда буд, хеле қалон аст. Экспедиция бори нахуст бо ёрии нақшай топографӣ ҷойгиршавии пиръяххо ва даҳҳо пиръяххой навро ба нақша гирифт.

Солҳои 1932—1933 бошад экспедиши тоҷику по-мир як ҷатор тадқиқотҳои гляциологӣ бурда, бори нахуст дар болои пиръяхи Федченко (дар баландии 4170 метр) станцияи обу ҳавосанциро барпо соҳт.

Мувофиқи тадқиқоти солҳои охир дар ҳудуди рес-



публика 8492 пиръях ба хисоб гирифта шудааст, ки қарб 8,5 ҳазор километри мураббаъро дар бар мегирад. Ба таври дигар гӯем, пиръяҳҳо қарб 6 фоизи масоҳати республикаро ишғол мекунад. Дар қисми Марказии Тоҷикистон дар баландии аз 4200 то 5000 метр пиръяҳҳи Зарафшон воқеъ аст. Ин пиръях қарб 25 км дарозӣ ва 1,5 км паҳнӣ дошта, масоҳаташ ба 41 километри мураббаъ мерасад.

Дар дигар қисмҳои республика вобаста ба баландии кӯҳҳо ҳачми пиръяҳҳо низ дигаргун аст. Масалан, агар дар водии дарьёи Кофарниҳон ҳачми миёнаи ҳар пиръях ба 320 метри мураббаъ баробар бошад, пас ин нишондиҳанда дар водии Сурхобу Обихингоб ба 590—940 ва дар соҳили дарьёи Язгулом ба 1,2 километри мураббаъ мерасад.

Ҷойгишавии пиръяҳҳои республика низ як хел на буда, он ба шароити рельеф ва боришот саҳт алоқаманд аст. Масалан, дар водии дарьёи Сурхоб баъзе пиръяҳҳоро ҳатто дар баландии 2300—2400 м воҳӯрдан мумкин аст. Хол он ки дар атрофи кӯли Қарокӯл ва

водии Мурғоб пиръяхҳо аз баландии 4400—4500 м по- ёнтар дучор намеояд.

Пиръяхҳои калонтарини республика дар домана- кӯҳони Дарвоз, Академияи Фанҳо, Пётри Як, Ванҷ ва Язгулом ҷойгир шудаанд. Калонтарин пиръяҳи Тоҷи- кистон ва тамоми мамлакат — Федченко маҳз аз хамин ноҳия ибтидо мегирад. Пиръяҳи мазкур 77 км да- розӣ ва қарид 652 километри мураббаъ масоҳат дорад. Нуктаи баландтарини пиръяҳи Федченко 7480 м буда, забонаи он бошад, дар водии дарьёи Селдара (шоҳо- би Муқсӯ) ҳамагӣ ба 2880 м мерасад. Ғавсии қабати пиръяҳи Федченко 700 ва дар баъзе ҷойҳо 800 м бу- да, аз якчанд шоҳаҳои бузург иборат аст. Калонтарин шоҳаҳои он пиръяҳи Наливкин (бо дарозии 14 км), Витковский (12,6 км), Академияи Фанҳо (7,7 км) ва Бивачный (28 км) ба ҳисоб мераванд. Баъди Федчен- ко пиръяҳи Грум-Гржимайло буда, дарозии он ба 36,7 км мерасад. Пиръяҳи мазкур ба соҳили дарьёи Бар- танг дохил аст ва масоҳаташ ба 143 километри мураб- баъ баробар аст.

Пиръяҳи Гармо, ки аз доманаи ғарби қуллаи Ком- мунизм ибтидо мегирад, то водии дарьёи Хингоб ка- шол ёфта, аз ҷиҳати бузургӣ дар ҷои сеюм меистад (масоҳаташ 114,6 километри мураббаъ).

Дар баробари пиръяҳҳои номбурда боз пиръяҳҳои Октябрь ( $88,2 \text{ км}^2$ ), Савуқдара ( $53,0 \text{ км}^2$ ), Уйсу ( $50,2 \text{ км}^2$ ) ва ғайраро ном бурдан мумкин аст, ки ба като- ри пиръяҳҳои калонтарини мамлакат дохил мешаванд. Танҳо дар Бадаҳшон боз бештар аз ҳазор пиръяҳ маъ- лум аст, ки аз 1,5 то 2,0 км дарозӣ доранд.

Дар натиҷаи мушоҳидаҳои ҷандинсола боз як қа- тор маълумотҳои муҳимро низ дар бораи ҳаракати пиръяҳҳо ҷамъ оварданд. Аниқ намудани ҳаракати пиръяҳ барои сари вакт пешгири намудани баъзе ҳо- дисаҳои ноҳуш роли ниҳоят муҳим мебозад. Суръати ҳаракати пиръяҳҳо аксар ба иқлими, ҷойгиршавӣ ва қув- вави фишор вобастагӣ дорад. Дар ин бора аз ҳама бештар пиръяҳи Федченко омӯхта шудааст. Мувофиқи нишон- доди Л. Н. Соколов пиръяҳи мазкур дар як шабонарӯз ба ҳисоби миёна 72 сантиметр ҳаракат мекунад. Ҳоло дар ҳама гӯшаю канори мамлакат ва хусусан Тоҷикистон станцияҳои маҳсуси яхшиносӣ кор мекунад ва ба та- моми дигаргунии ҳаракату низоми пиръяҳҳо диққати маҳсус медиҳанд.

Баъзан ҳатто қафогардии забонаи пиръяхҳо низ ба назар мерасад. Масалан, мувофики мушохидаҳо солҳои 1881—1932 пиръяҳи Зарабшон то 1200 м кӯтоҳ шудааст. Дар пиръяҳи Федченко аз соли 1916 то соли 1950 забонаи он то 2600 м кӯтоҳ буд. Ҳоло бошад, аз сари нав ҳолати аввалан худро гирифтани забонаҳои он пиръяҳо ба назар мерасад.

Баъзе пиръяҳҳо ҳастанд, ки баъди муддати «оромӣ» боз ҳаракати суръатнокро давом медиҳанд. Масалан, пиръяҳи Хирс (ғарбии Бадахшон) баъди чанд мӯҳлате, соли 1955 ногаҳон ба поён лағжид. Дар натиҷа пули посёлкаи геологҳоро вайрон кард. Соли 1956 назар ба ҷои пештара хеле поён фаромада, аз водии Хирсдара ба водии Абдуқаҳҳор ҳаракат кард. Дар ин давра суръати ҳаракати шабонарӯзии он бештар аз як км буд. Баҳори соли 1973 пиръяҳи Хирс аз сари нав боз ба ҷунбиш даромад ва дар муддати ду моҳ то 2 км поён фаромад.

Моҳи июни соли 1967 пиръяҳи Ровак дар саргаҳи даръёи Ванҷ аз қисми шимоли доманакӯҳи Ванҷ ба ҳаракат даромада, дар якчанд дақиқа масофаи бештар аз 3 км тай намуда, қариб 2 км роҳи автомобильгардро ҳароб кард.

Чунин ҳодиса моҳи июли соли 1974 ба пиръяҳи Дидал, ки дар шимоли доманакӯҳи Пётри Як ва саргаҳи руди Дара воқеъ аст, низ рӯй дода буд. Аз гуфти яхшинос А. А. Яблоков<sup>1</sup> то якуми август пиръяҳи мазкур 700 м ба поён ҳаракат карда, 13 август бошад, суръати ҳаракати он якбора зиёд гардид ва забонаи он ба масофаи 3 км ба поён лағжид. Дар натиҷа қариб тамоми водии ин даръёчаро обу сели ин пиръяҳ ишғол кард.

Дар шароити имрӯза, ки талаботи соҳаҳои ҳочагии ҳалқ ба об ниҳоят қалон аст, омӯхтани обшавии шабонарӯзии пиръяҳҳо низ аҳамияти қалон дорад.

Ҳангоми тобистон обшавии шабонарӯзии пиръяҳҳо ба 4—5 см мерасад, ки ин пеш аз ҳама ба ҷойиршавӣ ва ҳарорати маҳалл зич алоқаманд аст. Дар давраи гармии сол бошад, ба ҳисоби миёна аз ҳар пиръяҳ об-

<sup>1</sup> Ниг.: Яблоков А. А. Ледяной поток. Журн. Метеорология и гидрология, 1975, № 7, сах. 12.

шавӣ аз 2 то 5 м ташкил медиҳад. Ин процесс дар давоми сол дар натиҷаи боришот боз аз нав барқарор мегардад.

Аз сабаби сол то сол афзудани майдони кишт талабот ба об боз ҳам меафзояд ва дар ин кор саҳми пиръяҳҳои баландкӯҳ ниҳоят бузург аст. Ҳатто солҳое, ки боришот каму гармӣ меафзояд, аз ҳисоби обшавии пиръяҳҳо оби дарьёҳо зиёд мешаваду кусури камобӣ бартараф мегардад.

Мувофиқи нақшаҳои пешбинишуда то солҳои 2000-ум дар ҳамаи республикаҳои Осиёи Миёна аз худ кардани садҳо ҳазор гектар заминҳои нав дар назар дошта шудааст. Ин бешубҳа ба таври ҷиддӣ танзими оби дарьё ва сарғи оқилонаи обро талаб мекунад. Бисъёр мутахассисон дар ин ҳолат илоҳи ягонаро бо роҳи ба таври сунъӣ зиёд намудани обшавии барфу пиръяҳҳо мебинанд. Мувофиқи нишондоди Г. А. Авсюк ҳангоми дар як километри мураббаъ пошидани 5 тонна хокай ангишт обшавии яху барф то андозаи 1—1,5 баробар зиёд мешавад<sup>1</sup>.

Вале аз тарафи дигар масъалаи ба таври сунъӣ обкунни яху барфҳои доимӣ пурра тадқиқ нашудааст. Бисъёр олимон таъқид мекунанд, ки дар натиҷаи обкунни сунъӣ масоҳати умумии яху барфҳо кам мешавад ва боришоти солона онро пурра барқарор карда наметавонад. Аз гуфти яхшинос С. В. Колесник ба таври сунъӣ об намудани яху барфҳои доимӣ баъди даҳсолаҳо ба вайрон шудани низомӣ дарьёҳо ва намнокӣ оварда мерасонад. Ҳоло дар атрофи ин масъала баҳсу мулоҳизаҳо идома дорад. Вале бояд ҳамиро гуфт, ки пиръяҳу барфҳои доимии кӯҳсори тоҷик ҳиссаи муҳимтарини захираҳои табиии республика мебошанд. Мувофиқи тадқиқоти олимон то соли 2000-ум дараҷаи ба фазои атмосфера сар додани газҳои ҳархела дучанд меафзояд ва он яке аз сабабҳои асосии то 2—3 дараҷа зиёд шудани ҳарорати ҳавои сайёраи мо мегардад. Аз ин рӯ вақти он расидааст, ки оид ба муҳофизати барфу пиръяҳҳои доимӣ низ ҷораҳои муҳим андешидан шавад, зеро онҳо барои табиату беҳбудии насли оянда чун гавҳараки ҷашм зарур мебошанд.

<sup>1</sup> Ниг.: Авсюк Г. А. Искусственное усиление таяния льда и снега горных ледников. Асарҳои институти географияи АФ СССР, 1953, нашри 56, саҳ. 28.

## «ҚҰЛХОИ АФСОНАВЙ»

Баъзе сайёхоне, ки ба сарзамини мо омаданд, дар қайдхояшон Тоҷикистонро «кишвари құлхои афсонавий» номидаанд. Ин беҳуда нест. Охир дар чунин баландии құксор пайдоиши құл дар ҳақиқат афсонавист. Табиати бе ин ҳам дилкаши моро ин құлхо бо ҳусни бенандозай худ ниҳоят дилпасу гардонидааст.

Дар айни замон дар ҳудуди республика қариб 1300 құл бо масоҳати зиёда аз 705 километри мураббаъ вұчуд дорад. Аксари онҳо дар ҳудуди Бадахшону водии Зарафшон чой гирифтаанд. Аз гуфти А. М. Никитин қариб 83 фоизи құлхои республика дар баландии аз 3500 то 5000 м воқеанд. Дар чунин баландихо шароитхои иқлимию ҳодисаҳои геологӣ ба пайдоиши құл бештар мусоидат мекунад. Аз ҷиҳати пайдоиш құлхои Тоҷикистон пиръяхӣ, тектоникӣ, карстӣ, наздиқоилий ва ғайра мешаванд.

Ба құлхои пиръяхӣ аксар құлхои Бадахшон мансубанд, vale баъзе муаллифони дигар онҳоро құлхои тектоникӣ низ меҳисобанд. Ба ин гурӯҳ яке аз құлхои балантарини дуньё — Карокұл, Зұркұл, Шұркұл, Рангқұл ва ғайра дохил мешаванд, ки дар баландии зиёда аз 3500 м чойгиранд. Дар күхи Шуғнон дар баландии зиёда аз 4 ҳазор м суфакүхе воқеъ аст, ки онро суфакүхи серкұл меноманд ва дар он садҳо құлхои хурду миёна мавчуданд, ки ҳамаи он пайдоиши пиръяхӣ доранд.

Дар байни құлхои республика Карокұл калонтарин шуморида мешавад, ки масоҳати он ба 380 километри мураббаъ баробар буда, чукуриаш дар қисми ғарбии құл ба 236 м мерасад. Бино ба гуфти мутахассисон оби құли мазкур дар аввали пайдоишаши ширин будааст ва бо мурури замон, дар натиҷаи ҳалшавии чинсхои нағылай шүр шудааст. Холо дар таркиби оби ин құл нағылай натрий, калий, магний ва ғайра ба миқдори зиёд мавчуд аст. Құли Карокұл дар минтақаи иқлими қаҳратун чойгир аст, бинобар ин оби он аз аввалхон ноябрь ях баста, танҳо моҳи июнь аз яхбанды озод мегардад. Ғафсии қабати ях то ним метр расида, дар баъзе маҳал то андозаи як метр ҳам мешавад. Атрофи құл биёбонро мемонад ва бо сабаби сардии иқлими аз олами набототу ҳайвонот камбағал аст. Чанд сол пеш дар баҳорон ба ҷазираҳои ин ҷо ғози ҳиндӣ ва намуди мурғобиҳои сурх омаданд ва муддате зиндагию афзоиш кар-

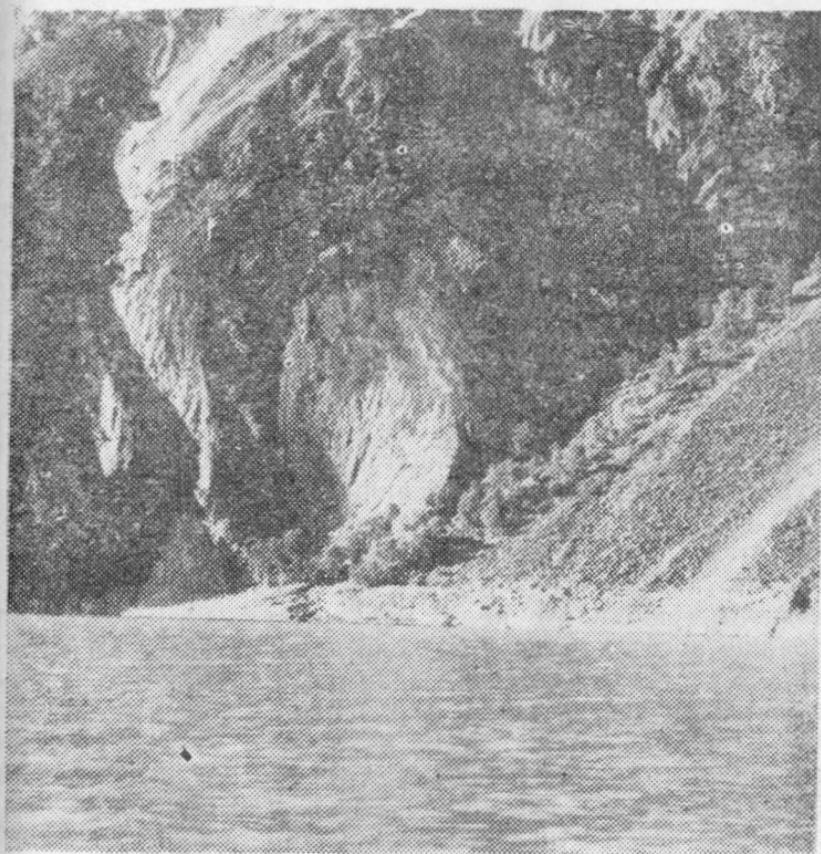
данد. Ҳоло аз ин паррандаҳо хеле кам боқӣ монда, аксар дар соҳили кӯли Зўркӯл вомехӯранд ва ба «Қитоби сурҳ» дохиланд.

Аз кӯлҳое, ки пайдоиши пиръяхӣ доранд, дар водии Зарафшон Искандаркӯлро номбар кардан мумкин аст, он яке аз кӯлҳои зеботорини дунъё мебошад. Кӯли мазкур дар баландии 2220 м аз сатҳи баҳр чойгир буда, атрофи он то доманакӯҳҳо бо бешаи дараҳтони ҳамеша-сабз пӯшида аст. Масоҳати Искандаркӯл ба 3,5 километри мураббаъ расида, чукуриаш бештар аз 70 м аст. Дар бораи пайдоиш ва зебогии ин кӯл ҳар гуна қиссаю ривоятҳои ҳалқӣ мавҷуданд. Ҳатто баъзе ривоятҳоро ба номи лашкаркаш Искандари Мақдумӣ алоқаманд мекунанд.

Ҳоло атрофи ин кӯл ба истироҳатгоҳи хуби меҳмонону сайёҳон табдил ёфтааст. Бо ташаббуси ҷамъияти туризми Республика ба ташкилоту корхонаҳои гуногун дар фасли тобистону тирамоҳ имконият дода мешавад, ки бо автобусу мошинҳои экспурсионӣ ба Искандаркӯл омада, дар лагери маҳсус муддати муайян истироҳат кунанд. Дар лагерь тамоми шароитҳои муҳим барои сайёҳон муҳайё аст. Вале боиси таассуф аст, ки ба сайёҳон дар бораи пайдоиши Искандаркӯл ва дар бораи олами набототу ҳайвоноти он, маълумоти муфассал дода намешавад. Ӯмуман ин масъала аз назари маъмурияти лагерь ва Совети туризм дар канор мондааст.

Дар Тоҷикистон кӯлҳои дар натиҷаи лағчиш ва кӯчиши кӯҳпора пайдогардида низ бисъеранд. Ин гуна кӯлҳо дар қисми кӯҳсор дучор мешаванд. Аз рӯи мушоҳидаҳо кӯлҳои дар натиҷаи кӯчиши кӯҳпора пайдогардида на ҳама вакт устуворанд. Ин аксар вакт ба таркиби ҷинсҳои кӯҳӣ, суръати об ва боришот вобастагӣ дорад. Баъзан «дарғот»-и сунъие, ки пайдо мегардад, метавонад обро банд намояду дар муддати на ҷандон зиёд ҳавфи ҷиддӣ ба амал орад. Чунин ҳодиса соли 1966 дар Яшимкӯли Қирғизистон рӯй дода буд.

Дар шарқи Бадаҳшон Яшилкӯл ва кӯли Сарез низ дар натиҷаи лағчиши кӯҳпора пайдо шудаанд. Чи тавре муайян шуд, Яшилькӯл дар асри XIX пайдо шуда, баъди муддате оҳиста-оҳиста об ба ҳудроҳ ёфта ҷорӣ шудааст. Пайдоиши кӯли Сарез бошад, ба ҳодисаи заминчунбии саҳти моҳи феврали соли 1911 вобаста аст, ки дар натиҷаи он кӯҳпорае бо суръати баланд деҳаи Усойро зер намуда, дар водии Бартанг дар баландии



қариб 700 м дарфоти азимеро ба амал овард. Баъдтар олимон ҳисоб карда баромаданд, ки ба водии Мурғоб якбора ду миллиард мукааб метр санг шағал фурӯ рехтааст. Дар ҷашми одамон дар маркази Бадахшон, кӯли азиме ба вучуд омад, ки сатҳи обаш рӯзе то 38 сантиметр баланд мешуд. Моҳи сентябри ҳамон сол ҳавзай об ба деҳаи Сарез наздик шуд. Сокинони ин деҳа маҷбур зодгоҳашонро тарқ карда, ба водиҳои Бартангу Шуғнон кӯчиданд. Аз паси он баъди мӯхлате оби кӯли сунъӣ деҳаҳои Даشت, Нисор ва Ирхитро низ ба комаш фурӯ бурд. Ба обанбори навтавлид кӯли Сарез ном ниҳоданд.

Минъбад пуршавии ин кӯли сунъӣ бо суръати зиёд сар шуд. Аз гуфти мушоҳидачиён дар солҳои 1911—1914 суръати солонаи баландхезии об ба 79—80 м месрасид. Наҳустин экспедиция ба Сарез баъди ду сол бо

роҳбарии инженер Букинич омад. Онҳо ба ҳулоса оманд, ки пойдевори дарғот суст аст ва баъди мӯҳлате фурӯ рафтанаш мумкин. Экспедицияи нав бо роҳбарии Г. А. Шпилько муайян карданд, ки бунъёди дарғот мустаҳкаму эътимоднок буда, ҳавфи рахна кардани обимконнапазир аст.

Қўли Сарез сарчашмаи худро аз қўлҳои Музқўл, Сарикўл ва қаторкўхи шимолу ҷанубии Алиҷур мегирифт, ки дар якчаягӣ масоҳати онҳо ба 16 ҳазор километри мураббаъ мерасид. Бо вучуди ин то давраи Революцияи Октябрь ин қўлро дар ягон ҳаритаи географӣ ба қайд нагирифта буданд. Тадқиқоту ба нақшагарии ин қўл ба номи сайёҳ ва тадқиқотчии ин кишвар Н. Л. Корженевский алокаманд аст.

Соли 1938 барои санчиши пурраи оби қўл ва табииати атрофи он станцияи обсанҷӣ соҳтанд. Ба хотири деҳан дар зери обмонда станцияи Ирхит ном ниҳоданд. Баъдтар, дар резишгоҳи Кўҳдара ва поёни дарғоти Мурғоб низ постҳои обсанҷӣ ташкил карда шуданд. Мувофиқи мушоҳидаҳо қўли мазкур то соли 1945 ҳачми обашро васеъ кардааст ва ҳоло дарозии он 70 км мебошад. Қўли Сарез аз сатҳи баҳр дар баландии се ҳазору дусад метр чойгир шуда, дар байни қўҳҳои сарбафалак яке аз зеботарин қўлҳои мамлакат аст. Ранги он ҳамеша кабуди баланди осмонӣ аст, ки гӯё ранги лочуварди бадаҳшониро дар ҳуд акс кардааст. Дар айни замон қўли Сарез аз ҷиҳати ҳачм дуюмин дар республика ва аз ҷиҳати чуқурӣ дар байни қўлҳои минтақаи баландкӯҳ ҷои аввалинро (бештар аз 500 м) ишғол мекунад. Ин қўли бузург зиёда аз 15 миллиард метри мукааб обро захира кардааст, ки қариб якуним баробари обанбори Норак аст.

Бо сабаби дар минтақаи баландкӯҳ воқеъ будани ин қўл ва дар оянда ҳавфнок буданаш дар атрофи он баҳсу мунозираи олимону мутахассисон давом дорад. Қисме аз олимон таклиф доранд, ки оби қўлро бевосита таҳти назорат гирифта, дар солҳои камобӣ истифода бурда шавад. Гурӯҳи дигаре дар ҳисобу китоби онанд, ки дар ҳудуди дарғот станцияи электрикӣ бо иқтидори 500 ҳазор квт (баробари Днепро ГЭС) соҳта шавад.

Қўлҳои дар натиҷаи ҳодисаи фурӯравӣ ба амал омада бештар дар ҷанубии республика воқеанд. Ин қўлҳо дар ҷойхое, ки таркиби қабати ҷинсҳо аз намак иборатанд, пайдо мешаванд. Ҳачми чунин қўлҳо калон

нестанд, vale чукур мешаванд. Якчанд намуди чунин кўлҳоро дар сүфакӯхи Хочасартис вохӯрдан мумкин аст, ки аксар аз обҳои зеризаминий ва барфу боронҳо дар муддати муайян ғизо мегиранд.

Кўлҳои дар соҳили дарьёҳо ба вучуд омада бештар ба маҷрои об вобаста аст.

Дар дарьёҳои Вахшу Сир чунин кўлҳоро ба ҷои истироҳату оббозӣ ва моҳигирий табдил додан мумкин аст. Ҳусусан, дар лаби дарьёи Сир чунин ҷойҳо бисъёр вомехӯрад. Дар соҳили ин дарьё кўли намак мавҷуд аст, ки ҳангоми тобистон хушк гашта, аз он намак истеҳсол мекунанд ва лойқаашро барои табобат истифода мебаранд.

Дар соҳили дарьёи Вахш ва мамнӯъгоҳи «Бешай паланғон» кўлҳои соҳилий хеле бисъёранд. Ин кўлҳо барои афзоиши обҳокиҳо, моҳӣ ва паррандагони обӣ ниҳоят мусоиданд. Солҳои охир ба миқдори зиёд истифодабарии оби дарьёи Вахш ва бо химикатҳо заҳролуд намудани оби ҷӯю дарьё ба афзоиши моҳӣ ва дигар ҳайвоноти ин кўлҳо зарари ҷиддӣ мерасонад.

Кўлҳои Тоҷикистон ба мисли оби пиръяҳу барф ва дарьёҳо боғу заминҳои беканорро обшор менамоянд. Онҳо дар навбати худ микроқлимни доҳилӣ ба амал оварда, таъсири худро ба мувозинати обҳои атмосферӣ мерасонанд.

Қисми зиёди кўлҳои республика дорои заҳираи бои моҳӣ мебошад. Минбаъд зиёд намудани миқъёси парвариши навъҳои моҳихои шикорбоб ба аҳамияти қалони иқтисодӣ моликанд. Ба муҳофизати оби кўлҳо ва набуту ҳайвоноти он низ дикқати ҷиддӣ додан зарур аст.

## ДАРЬЁ РАВОН АСТ

Асри бистумро асри пешравии илму техника ва фатҳи кайҳон меноманд. Маҳз дар ин аср қувваи бузурги дарьёҳо барои истеҳсоли энергияи арзони электрик истифода шуд. Дар дарьёҳои кӯҳӣ бошад, соҳтмони ин станцияҳои электрикӣ чандин маротиба арzon аст.

Шаронти табиати кӯҳсори Тоҷикистон барои пайдоиши як зумра дарьёҳои пуробу шӯҳи кӯҳӣ имконият ба амал овардааст. Аз ҳудуди республикаамон қалонтарин дарьёҳои Осиёи Миёнა: Ому, Панҷ, Вахш, Сир, Кофарниҳон, Зарафшон ва ғайра мегузаранд. Онҳо миллионҳо

гектар замину бофу роф, сохтмон ва корхонаҳои саноатиро бо об таъмин мекунанд.

Холо дар республика зиёда аз ҳазор дарьёю дарьёча бо дарозии бештар аз 30 ҳазор км ба қайд гирифта шудааст. Ҳамаи ин дарьёҳо ба ҳавзаи даръёи азим — Ому ва Сир тааллук доранд.

Ҳавзаи дарьёи Ому ба 227 ҳазор километри мураббат расида, ниҳоят васеъ аст ва сарҳади он то ноҳияҳои баландкӯҳ, ки асоси пайдоиши дарьёҳост, идома ёфтааст. Ин сарҳад асосан дар шимол, бо қаторкӯҳҳои Олою Туркистон, дар шарқ бо кӯҳҳои Сариқўл, дар чануб бушад, бо кӯҳҳои Ҳиндкуш воқеъ гардидааст.

Дарозии умумии дарьёи Ому ба 2620 км расида, серобии он назар ба дарьёи Сир се маротиба зиёд аст. Он аз ҷиҳати серобӣ ба дарьёи бузургтарини Африка дарьёи Нил баробар аст. Дар ҷудуди Тоҷикистон дарозии ин дарьё ҳамагӣ ба 85 км расида, баъди якшавии Панҷу Вахш ба худ номи Омуро мегирад. Дарьёи Ому шоҳиди бисъёр ҳодисаю воқеаҳои таъриҳӣ низ мебошад. Бо воситаи ин дарьё равобити иқтисодии давлатҳои гуногун асрҳои гузашта ривоҷ меёфт ва бисъёр тоҷирон аз Руму Бобулистон ва Юнони қадим ба ин ҷо ҳичрат мекарданд. «Ҳазинаи Ому», ки бостоншиносон дар резишгоҳи ин дарьё пайдо карданд, шоҳиди ин даъвост. «Ҳазинаи Ому» соли 1877 дар ҷои якшавии Вахшу Панҷ ёфта шуда буд ва он аз соли 1897 ин ҷониб дар музеи Британия маҳфуз аст. Мувофиқи далелҳои таъриҳӣ зимистони соли 1878 ин ганҷина аз соҳилҳои Ому бадар рафта, ба дасти ҷаллобони шаҳри Равалпинди афтид. Тоҷирони буҳорӣ Вазиуддин ва Гуломмуҳаммад ин ганҷинаро ба генерал-майори англис А. Капнингем, нигаҳбони осори қадимаи музеи Британия О. Френкс ва директори роҳи оҳани Ҳиндустон А. Грент фурӯҳтанд. Дертар ҳиссаи бештари онро О. Френкс ҳарид, соли 1896 бо ҳату васиқа ба музеи Британия васият кард. Дар рӯйхати Вазиуддин ишора шудааст, ки дар анбои сафари онҳо ҷанд зарфи тиллой, пайкарҳои хурди тиллоиву нуқрагин, ороишот, инчунин даспонаи калону заррин пинҳои буд. Соли 1976 бо роҳбарии олимӣ маъруфи советӣ, бостоншинос Б. А. Литвинский бοқимондаи ҳазинаи Ому дарьёфт шуд. Бисъёр бозъёфтҳо аз равобити иқтисодию фарҳангии Юнони Боҳтар гувоҳӣ медиҳад.

Яке аз шоҳоби асоси дарьёи Ому ва серобтарин дарьёи рееспублика дарьёи Панҷ баъди бо ҳам як шу-

дани дарьёи Вахону Помир ин номро ба худ гирифта бештар аз 900 км дарозӣ дорад. Ин дарьё дар мавзеи Бадаҳшон бо ҳамроҳ гардидаи дарьёю рудҳои зиёд хелло сероб мегардад. Ба воситаи ин дарьё сарҳади ҷанубии мамлакати мо низ дар масофаи садҳо километр меѓузарад. Дарьёи Панҷ иктидори бузурги энергияи оби-ро дорост ва аз рӯи нақшаҳои пешбинишуда солҳои минбаъда якчанд станцияҳои калони электри сохтан мумкин аст.

Шоҳоби дигари Ому дарьёи Вахш аст. Дарьёи Вахш 524 км дарозӣ дорад ва он сароби худро аз пиръяҳҳои Федченко ва Қирғизистон (дарьёи Қизилсў) мегирад. Ин ду дарьёча якҷоя шуда Сурхоб ном мегирад. Дарьёи Сурхоб бо дарьёҳои Сорбоғ, Сангиқар серобтар шуда, дар деҳаи Сарипул бо дарьёи Хингоб ҳамроҳ мешаваду номи Вахшро мегирад.

Дарьёи Кофарниҳон сароби худро аз ҷанубии до-манакӯҳҳои Ҳисор гирифта, 387 км дарозӣ дорад. Ин дарьё аз якҷояшавии Сорбо ва Сардаи Миёна дар деҳаи Ромит номи Кофарниҳонро гирифта, сарчашмаи он аз обҳои пиръяҳу барфҳои доимӣ иборат аст. Дарьёи Кофарниҳон дар майдони хеле васеи водии Ҳисор боғу заминҳои паҳтазорро шодоб мегардонад. Дар роҳи худ ба дарьёи Варзоб якҷоя шуда, бо сарҳади вилояти Сурхондарьёи РСС Ҷумҳурийати Ӯзбекистон то водии Кубодиёну Шаҳртӯз расида бо дарьёи Ому як мешавад. Аз оби ин дарьё ин-ҷунин паҳтазори Ҷумҳурийати Ӯзбекистон ва ноҳияи Кубодиён васеъ истифода мебарад.

Дарьёи Зарафшон аз рӯи аломатҳои гидрографӣ ва ҷойгиршавӣ ба ҳавзаи дарьёи Ому мансуб аст. Ваље ҷандин даҳсола мешавад, ки оби ин дарьё ба манзил на-мерасад. Дар қисми гарбии ноҳия талабот ба об ниҳоят калон аст ва тамоми саҳроҳои вилояти Самарқанду Бухоро онро ба дараҷае истифода мекунанд, ки маҷрои худро гум мекунад. Дар оянда истифодаи заминҳои саргҳи Зарафшон талаботро ба оби ин дарьё зиёд менамояд. Шоҳобҳои Зарафшон дарьёҳои Яғноб, Фон, Искандардарьё, Могиён тезобу шӯҳ буда, аз барфу пиръяҳҳо ғизо мегиранд. Дар ин дарьёҳо шаршараҳои баланди кӯҳӣ мавҷуд аст, ки ба дигар дарьёҳо қарib хос нест. Ҷунин зинаи шаршараҳо дар сари роҳи Искандаръ дарьё бештар дучор омада, баландии онҳо 30—40 метр мерасад ва ҳамеша дикқати саёҳонро ҷалб мекунад. Дарьёи Фон ҳам аз ҷумлаи дарьёи тезоб буда,

сн дар поёntари дехаи Аизоб бо суръати тез дар байни сангу кӯҳпора ба масофаи қариб як километр нопадид ва аз сари нав аз қабатҳои санг мебарояд. Ин ходисан табий дар натиҷаи заминчунбӣ дар асри гӯзашта ба амал омадааст ва ҳоло ин ҷо ҳам яке аз ҷойҳои дӯстдоштаи саёҳону мусофирон ба ҳисоб меравад.

Дар нохияи шимолии республика ва Фарғонаи тоҷик дарьёи Сир ҷорӣ мешавад. Дар ҳудуди республика дарозии ин дарьё ба 195 км мерасад. Ин дарьё баробари обьёри аҳамияти нақлиётӣ ҳам дорад. Бисъёр дарьё-чаю обҳое, ки аз доманаи ҷанубии кӯҳи Қурама ва до-манаи шимолии кӯҳҳои Туркистон ҷорӣ мегарданд, то дарьёи Сир нарасида. дар Ҷаҳроҳои колхозу совхозҳо истифода мешаванд.

Дар ҳудуди республика дарьёҳои низ вомехӯранд, ки ба ҳавзаи сарбастаи дохилий мансубанд. Масалан, дар шарқи Бадаҳшон дарьёҳаҳои на он қадар сероб аз ҷумлаи Қарочилга, Оқчилга ва Музкол ба Қарокӯл ҷорӣ мешаванд.

Дарьёҳои Тоҷикистон дорон қувваи бенитҳои энергияи электрикӣ мебошанд. Аз ҷиҳати заҳираи энергияи оби республикаи мо баъди РСФСР, дар ҷои дуюм меистад, ҳол он ки масоҳати Республикаи Федеративии Россия нисбат ба Тоҷикистон қариб 120 баробар зиёд аст. Дар айни замон ҳиссаи асосии заҳираи гидроэлектрикӣ Осиёи Миёна дар ҳудуди Тоҷикистон ҷойгир аст. Ҳисоб карда шудааст, ки заҳираи умумии энергияи дарьёҳои нохияи Осиёи Миёна ба 61 млн. квт-соат баробар аст ва 55 фоизи он ба ҳиссаи республикаи мо рост меояд. Рафти тадқиқотҳои минбаъда муайян намуданд, ки дарьёҳои Тоҷикистон дар давоми сол имконияти истеҳсол намудани 535 млрд квт-соат қувваи электриро доранд. Гарчанде республикаи мо аз ҷиҳати заҳираи энергетикӣ баъди Сибири Шарқӣ, дар ҷои дуюм меистад, вале аз ҷиҳати арzonии соҳтмон ва нишондиҳаҳои иқтисодӣ ҷои якумро мегирад. Аз ин ҷиҳат вазифаи муҳим истодааст, ки сарчашмаҳои энергетикии дарьёҳои республика мукаммал омӯхта шуда, барои ривоҷ додани манбаи энергетикӣ ва умуман иқтисодӣ-ети нохияи Осиёи Миёна истифода бурда шавад.

То Инқилоби Октябрь иқтидори оби дарьёҳо аксар барои ҷарҳ занонидани ҷарҳи осиёб истифода мешуд. Қариб дар ҳар деха ду-се осиёб кор мекард.

Ҳанӯз иштирокчиёни экспедицияи тоҷику помир дар

асоси ин дарьёхои пуриқтидор соҳтани якчанд қатори станцияҳои электрикиро пешниҳод намуда буданд.

Истифодаи энергияи дарьёҳои республика ба солҳои панҷсолаи дуюм рост меояд. Нахустин станцияи электрикии обӣ соли 1937 дар дарьёи Варзоб бо иқтидори 7,2 ҳазор квт. ба кор даромада буд. Соли 1939 бошад, дар дарьёи Фунд станцияи электрикӣ барои шаҳри Хоруғ низ ба кор сар кард.

Солҳои минбаъда дар дарьёи Варзоб станцияи Варзоби Поён (соли 1949) ва Варзоби Миёна (соли 1953) ба кор сар карда, талаботи бо энергияи электр доштаи пойтаҳт ва корхонаҳои саноатии онро таъмин намуд. Дар солҳои панҷсолаи панҷум ва шашум дар дарьёи Вахш қатори станцияи электрикӣ Сарбанд (210 ҳаз. квт.), (Шаршара 31 ҳаз. квт) ва Марказӣ (18,6 ҳаз. квт.) ба кор сар кард. Онҳо барои пешрафти қувваҳои истеҳсолии водии Вахш кӯмаки зиёд расониданд.

Дар байни дарьёҳои республика захираи энергетикии Вахш хеле бузург аст. Ин дарьё дар якҷояй бо дарьёи Панҷ зиёда аз 75 фоизи захираи энергетикии республикаро ҷамъ намудааст. Мавҷудияти рельефу маҳаллу иқлим яке аз сабаби асосии серобию тезобии дарьёи Вахш гардидааст. Чунин шароитҳо имкон доҳаанд, ки дар як километр маҷрои Вахш қариб 13 ҳазор киловатт қувваи электр ҳосил карда шавад. Бо чунин нишондиҳанда дар дарьёи пуриқтидори Енисей 4,7 ва дар Лена бошад, 4,4 ҳазор киловатт қувваи электр гирифтан мумкин аст. Ба замми ин дарьёи Вахш яке аз муҳимтарин дарьёи объёрикунандай мамлакат аст ва афзалияти он зиёд мешавад.

Аз рӯи лоиҳаи мавҷуда барои бештар ба даст овардани нишондиҳандаҳои иқтисодӣ солҳои 60-ум ба соҳтмони ГЭС-и Норак дар дарьёи Вахш сар карда шуд. Мавҷеи станцияи электрикӣ обии Норак боз аз он ҷиҳат бартарӣ дошт, ки он дар байни ноҳияҳои Хисору Вахш ва Қӯлоб ҷойгир шуда, барои ҳарҷӣ бештар таракқӣ додани иқтисодиёти ин ноҳияҳо шароит фароҳам мевард. Нахустин агрегати Норак соли 1972 ба кор даромада, он ба иди умумиҳалқии республика табдил ёфт. Иқтидори ГЭС-и Норак ба 2,7 млн. квт-соат барабар буда, дар давоми сол бештар аз 11 млрд. квт-соат қувваи электр ҳосил мекунад. ГЭС-и Норак асоси инкишофи соҳаҳои мӯҳими саноати химия, металлургияи ранга ва мошинсозӣ дар ҳудуди комплекси минтақаиzu

истехсолии Тоҷикистони Ҷанубӣ гардид. Дар натиҷаи соҳтмони ин ГЭС Ёвону Обикик ва даштҳои Данғара даҳҳо ҳазор гектар заминҳои нав объёри карда шуданд. Холо дар ин мавеъҳо даҳҳо хочагиҳои пахтакорӣ ва боғу токпарварӣ ташкил ёфтааст.

Аз рӯи нишондоди съезди XXVII КПСС бояд дар панҷсолаи 12-ум иқтидорҳои ГЭС-и Роғун низ дар даръёи Вахш ба кор дарояд. ГЭС-и Роғун 3,6 млн. квт. иқтидор дошта, дарғоти он (350 метр) баландтарин дар дунъё ҳоҳад гашт. Ҳачми оби обанбори он назар ба Норак 4 млрд. метри мукааб зиёд мебошад. ГЭС-и Роғун чун Норак аҳамияти объёрикунӣ низ дошта, имконият медиҳад, ки боз 260 ҳазор гектар заминҳои нав азҳуд карда шавад.

Ҳангоми соҳтмони ГЭС-и Роғун обанбори он бо дарозии бештар аз 65 км дар байни водни ниҳоят зебон кӯҳсор тӯл мекашад. Ин вазифа водор мекунад, ки дар ҷунин ҷойҳои хушманзар ва лаби кӯл сети соҳтмони санатория ва хонаҳои истироҳатӣ васеъ карда шавад. Дар сурати истифодабарии обҳои шифробахши ин мавзузъ санатория ва хонаҳои истироҳатии он аҳамияти умумиттифоқӣ пайдо ҳоҳанд кард. Солҳои панҷсолаи 12-ум дар баробари ГЭС-и Бойғозӣ (иқтидораш 940 ҳазор квт. соат), Роғун (3,6 млн. квт.), боз соҳтмони ГЭС-ҳои Санѓтӯда, Шӯробод низ дар назар дошта шудааст.

Захираи умумии гидроэнергетикии даръёи Панҷ бошад, дар рафти ҷараёнаш ба 98 млрд. киловатт ва дар ҳавзааш бошад, ба зиёда аз 150 млрд. киловат-соат баҳо дода мешавад. Мувофиқи лоиҳаи пешбинишуда дар даръёи Панҷ имконияти соҳтани 13 станцияи электрикӣ бо иқтидори 20 млн. квт. мавҷуд аст. Ҳусусан қисми поёноб ва миёнаоби ин даръё барои соҳтмони станцияҳои электрикӣ ниҳоят мувофиқ мебошад. Дар байни станцияҳои калонтарини пешбинишуда — Дашибичум (4,0 млн. квт.), Рӯшон (3,0 млн. квт.), Ширговат (1,9 млн. квт.), Чумар (2,0 млн. квт.), «Дарвозаи сангин» (2,1 млн. квт) ва Москва (0,8 млн. квт.) ҷои муҳимро ишғол мекунанд. ГЭС-и Дашибичум аҳамияти объёри низ дошта, истехсоли солонаи электроэнергияи он ба 12,4—15,6 млрд. квт-соат баробар ҳоҳад буд. Ин станция дар баландии 325 м соҳта шуда, ҳароҷоти соҳтмони ҳудро метавонад дар тӯли ду-се сол барорад. Ҳачми асосии обанбори ГЭС-и Дашибичум ба 10,2 километри мукааб расида,

дар аввали ба кор даромаданаш имконияти объёрӣ намудани 500 ҳазор гектар заминро дорад.

ГЭС-и Рӯшон аз рӯи лоиҳа иқтидори калон дошта, дар давоми як сол бояд 12,4 млрд. квт-соат қувваи элекстр ҳосил кунад. Дар асоси ин станция обанборе барпо карда мешавад, ки ҳаҷми асосии оби он ба 4,1 километри мукааб баробар меояд. Дар дарьёи Панҷ станции электрикии Москва низ дар баландии 60 м ба нақша гирифта шудааст. Ин станция дар як сол бояд 4 млрд киловатт-соат энергияи элекстр истеҳсол кунад ва арзиши аслии 1 квт.-соати он ба 0,12 тин баробар мешавад. Дар байни ГЭС-ҳои номбурда соҳтмони станции Рӯшон ва обанбори он ба сабаби шароити мураккаби кӯҳсor маблағузории калонро талаб мекунад.

Мувофиқи тадқиқотҳо дар сароби дарьёи Панҷ ва шоҳобҳои он Фунду Бартанг низ станцияҳои электрикий иқтидорашон гуногун соҳтан мумкин аст. Аз гуфти муҳтасисон дар дарьёи Фунд 12 станция (Фунд — 1, Фунд — 2, Звор, Помир ва ғайра) ва дар дарьёи Бартанг соҳтани 5 станция (Сарез, Бартанг — 1, Бартанг — 2, Бордара ва Бартанг — 3) дар назар дошта шудааст. Дарьёи Бартанг аз кӯли Бешутеки Афғонистон сароб гирифта, чойҳои барои ГЭС мувофиқи он дар баландииҳои бештар аз 4 ҳазор м воқеанд.

Қисми зиёди станцияҳои электрикии дарьёи Панҷ дар оянда барои инкишифи иқтисодиёти Республикаи Демократии Афғонистон низ кӯмак хоҳанд расонид. Дар байни ГЭС-ҳои оянда хусусан аҳамияти ГЭС-и Дашибум хеле калон аст. Аз рӯи шартномаи байни Итифоқи Советӣ ва РДА минбаъд оби ин дарьё ва энергияи арзони он ба нафъи ҳарду мамлакат истифода ҳоҳад шуд.

Соҳтмони станцияҳои электрикӣ дар дарьёи Кофарниҳон ва Зарафшон низ дар назар дошта шудааст. Дар Кофарниҳон се ГЭС-и на он қадар калон бо иқтидори умумии 500 ҳазор квт. ба кор медарояд. Дар дарьёи Зарафшон бошад, имконияти соҳтани 9 станции электрикӣ бо иқтидори умумии қариб 1,5 млн. квт. мавҷуд аст.

Дарьёҳои дигари республика Сурхоб, Обихингоб, Сорбо, Сардан Миёна, Искандаръдарё ва ғайра низ дорон захиран бузурги энергетикианд ва азҳудкунии онҳо дар панҷсолаҳои оянда дар назар дошта шудааст.

Дарьёҳои хурди Тоҷикистон низ дорон қувваи бузурги энергетикианд. Ҷараёни тези ин дарьёчаҳои кӯҳӣ им-

конияти зиёди бо чароғи ильичӣ таъмин кардани деҳотро доранд. Чанде пеш дар бисъёр районҳои республика чунин намуди ГЭС-ҳои хурд бисъёр дучор меомад. Солҳои охир мақоми станцияҳои хурди электрӣ пурра тадқиқ ёфта, самаранокии онҳо дар ноҳияҳои баландкӯҳ исбот шуд. Ба ин масъала дар Қирғизистон дикқати муҳим дода мешавад. Бо вуҷуди дарьёҳои сероб нафъи дарьёчаҳои хурд пурра санҷида шуда, дар иттиҳодияни заводи электротехникии Иссиққўл ба истеҳсоли дизельҳои хурд шурӯъ намуданд. Агрегати мазкур ҳамагӣ 80 кг вазн дошта, имконияти дар кӯҳсor ичро намудани бисъёр корҳои муҳимро дорад. Чунин агрегат дар як шабонарӯз ба гармкардани зиёда аз ҳазор литр об кодир аст, ки он барои дар шароити зимистон пурра гарм кардани хонаҳои истиқоматӣ ва биноҳои маъмурий имконият медиҳад. Чӣ тавре муайян гардид, геологу чангалбонон ва кормандони станцияҳои обуҳавосанҷии мамлакат ҳар сол бештар аз сад ҳазор тонна маҳсулоти нефтро сарф мекунанд. Истифодаи чунин ГЭС-ҳои хурд имконияти сарфа намудани чоръяки ин заҳираро дорад. Аз тарафи дигар ҳарочоти солонаи ин станцияҳо ҳамагӣ 117 сўмро ташкил медиҳад, ҳол он ки ин нишондиханда дар станцияни бо сўзишворӣ коркунанда ба зиёда аз се ҳазор сўм мерасад. Бартарии станцияҳои хурд боз дар он зоҳир мегардад, ки дар шароити кӯҳсor заминҳои зиёди барои ҳочагии қишлоқ мувоғиқ зери об намемонад.

То давраи Революцияи Октябрь бо сабаби набудани ҷӯю каналҳо бисъёр заминҳои фарроҳу ҳосилхез бекор меҳобиданд. Дар солҳои Ҳокимияти Советӣ яке аз масъалай асосии инкишофи соҳаҳои ҳочагии қишлоқ объёри намудани даштҳои васеъ ва баланд бардоштани ҳосилнокӣ буд.

Ба истифода додани канали Вахш дар ҳаёти республика фаромӯшнашаванда гардид, ки он дар ҳамон солҳо бештар аз 50 ҳазор гектар заминро объёри мекард. Соли 1940 дар шимоли республика канали калони Фарғона ба итмом расид, ки дар ҳудуди Тоҷикистон дарозии он ба 94 км ва пахниаш 10 метрро ташкил медод. Баъди чанд мӯҳлате дар райони Ашт бо дарозии 40 км канали шимоли Фарғона ба охир расид. Соли 1942 бошад, дар водии Ҳисор аз дарьёи Варзоб бо дарозии зиёда аз 50 км канали Ҳисор соҳта шуд, ки имконияти то ду баробар зиёд намудани майдони қишлоқ ба амал овард.

Баъди Ҷанги Бузурги Ватанӣ соҳтмони каналу обьёрии заминҳо хеле вусъат ёфт. Соли 1955 барои азхуд намудани даштҳои Дилварзин аз дарьёи Сир канали ба номи «Тоҷикистони советӣ» ба охир расонид шуд. Соли 1958 бошад, станцияҳои насосии Сомғор, Дилварзин ва Ҳочабоғирҳон ба кор даромада, даҳҳо ҳазор гектар заминҳои наvro объёрий намуданд. Чунин сети каналҳо аз дарьёи Қизилсу ва Яҳсу низ барои объёрии заминҳои ноҳияи Қӯлоб бароварда шуданд. Дар айни замон барои объёрии дашту водиҳои республика аз дарьёҳои он қариб 200 канал бароварда шудааст. Дарозии умумии ин каналҳо ба 28 ҳазор километр расидааст, ки он қариб баробари дарозии тамоми дарьёҳои республика аст.

Яке азроҳҳои дурусти истифодаю сарфаи оби дарьёҳо равнак додани соҳтмони обанборҳои сунъӣ мебошад. Дар сӣ соли охир микдори обанборҳои ҷаҳон то 4 маротиба афзуда, ҳачми он бештар аз 10 баробар зиёд шуд. Дар айни замон дар тамоми сайёраи мо бештар аз 30 ҳазор обанбор вучуд дорад. Аз рӯи ҳисоби мутахассисон ҳамаи обанборҳои дунъё дар якҷоягӣ 1,5 млн. км мураббаъ масоҳатро ишғол мекунанд.<sup>1</sup> Обанборҳои қалонтарини дунъё дар ҳудуди панҷ мамлакат (СССР, Ҳиндустон, ШМА, Канада ва Ҳитой) ҷойгир шудааст. Дар мамлакати мо обанбори қалонтарин дар дарьёҳои Валга, Днепр, Ангара, Енисей ва ғайра соҳта шудааст. Соҳтмонӣ таҳо обанбори Волга имконият дод, ки дар ноҳияи Поволжье 8 млн. гектар замин объёрий карда шавад.

Бо максади истифодаи дурусти захираҳои обӣ ва дар солҳои камобӣ сарфа намудани он дар шароити республикаи мо низ соҳтани обанборҳои сунъӣ аҳамияти қалон дорад. Бисъёр обанборҳои станцияҳои электрикӣ низ ба ин максад истифода мешаванд. Ҳоло обанборҳои қалонтарини сунъӣ — Мӯъминобод (аз дарьёи Обишӯр), Фарҳод (аз дарьёи Сир), Каттасой (аз руди Каттасой), Қайроқкум (даръёи Сир), Норак (даръёи Вахш) ва ғайра мебошад. Агар обанбори Мӯъминободу Каттасой таҳо аҳамияти объёрий дошта бошанд, пас Фарҳоду Қайроқкум ва Норак ба максади объёрию электрӣ соҳта шудаанд. Дар байни обанборҳои соҳташуда Норак ка-

<sup>1</sup> Авакян А. Б. Роль водохранилищ в комплексном региональном развитии. Дар китоби «Использование, охрана и управление природными ресурсами для комплексного регионального развития». Душанбе, «Дониш», 1986, саҳ. 93.

лонтарин буда, ҳачми умумии он ба 10,5 млн метри мукааб ва чуқуриаш ба 107 м мерасад. Баъди Норак обанбори Қайроткум менистад, ки ҳачми оби он ба 4,1 ҳазор метри мукааб ва чуқуриаш бошад, ба хисоби миёна 8 м ташкил медиҳад.

Аз рӯи нақшаҳои пешбиннишуда минбаъд соҳтмони обанборҳои сунъӣ дар дарьёҳои республика ба мақсади сбъёри ва энергетикӣ вусъат меёбад. Барои назорат кардани маҷрои дарьёи Ому дар саргаҳи он соҳтмони обанбор ба нақша гирифта шудааст. Обанбори мазкур дарҷои бо ҳам якчояшавии дарьёи Панҷу Ому бояд соҳта шавад. Ҳачми умумии оби ин обанбор ба 15,2 километри мураббаъ расида, имконияти 20 фоизи оби дарьёи Ому ба зери назорат гирифта мешавад. Аз тарафи дигар соҳтмони обанбор боиси як қатор оқибатҳои манғӣ низ мегардад. Дар мадди аввал зиёда аз 4 ҳазор гектар заминҳои объёришаванди зери об монда, яке аз мамнӯъгоҳи нодири мамлакат «Бешаи палангон» низ нобуд мегардад. Обанбори мазкур дар мавзеи иқлими бениҳоят гарм ҷойгир мешавад, ки аз рӯи хисоби мутахассисон миқдори солонаи бухоршавии об зиёда аз як миллиард метри мукаабро ташкил ҳоҳад кард.<sup>1</sup> Ин миқдори об ба ҳачми солонаи оби дарьёи Варзоб баробар аст. Соҳтмони ин обанбор бо мақсади пешгирий кардани обхезӣ дар ҳудуди Туркманистон низ дар назар дошта шудааст.

Мувофиқи нақшай панҷсолаи дувоздаҳум солҳои минбаъда дар мавзеи Шаҳртуз васеъ намудани майдони паҳтазор, ҳусусан дар саҳроҳои Бешкент пешбинӣ шудааст. Ин ноҳия барои парвариши паҳтаи маҳиннаҳ шароити мусоид дорад, vale нарасидани об сол то сол мушоҳида мешавад. Ба ин мақсад дар дарьёи Кофарниҳон соҳтмони обанбори Кофарниҳони Поёнӣ бо ҳачми қариб 600 миллион метри мукааб дар назар дошта шудааст.

Аз рӯи хисоби мутахассисон то панҷсолаи сездаҳум дар қисми гарби водии Ҳисор бо сабаби азҳуд кардани заминҳои нав ва васеъ гардидани ҳачми соҳтмони манзил ва корхонаҳои саноатӣ ба тариқи иловагӣ боз 150—200 млн. метри мукааб об лозим меояд. Илочи онро бисъёри мутахассисон дар соҳтмони обанбори Зидди, дар болооби дарьёи Варзоб мебинанд.

Дар водии Қўлоб низ ба ин мақсад як қатор чораҳои иловагӣ андешида мешавад. Аз рӯи нақша дар

<sup>1</sup> Ниг.: Таджикистан (Природа и природные ресурсы), 1982, саҳ. 268.

даръёи Қизилсу обанбори калоне бо масоҳати 14,5 километри мураббабъ соҳта мешавад, ки ҳаҷми умумии он қариб ба 400 млн. метри мукааб баробар ҳоҳад шуд.

Дар баробари бартариҳои иқтисодии иҷтимоӣ соҳтмони обнборҳо ба як қатор ҷиҳатҳои манғи низ меоварад. Ин пеш аз ҳама зери об мондани заминҳои зиёд, дигаршавии иқлими, тағтири ёфтани сифати об ва гайра мебошад. Масалан, танҳо дар ноҳияи Поволжье дар натиҷаи соҳтмони обанборҳо қариб як миллион гектар заминҳои ҳосилхез зери об монд. Аз ин минтақаи обанбор садҳо ҳазор одамон ба дигар ҷой қӯҷонида шуд.

Аз ин ҷиҳати соҳтмони обанборҳо минбаъд бояд бо ба назар гирифтани ҳолати экологии маҳал ва таъсири он ба мухити атроф соҳта шавад. Надонистани қонунияти мухити атроф ва оқибати таъсири он дар бисъёр давлатҳо ба сарфу ҳароҷоти иловагӣ ва оқибатҳои ноҳӯш овард. Ин гуна ҳодисаҳо хусусан солҳои охир дар мамлакатҳои Африқо, Америкаи Лотинӣ ва Ҳиндустон бештар ба ҷашм мерасад.

Ҷӣ тавре қайд шуд, солҳои наздик соҳтмони обанбори калон дар поёноби дарьёи Ому дар назар дошта шудааст. Соҳтмони ин обанбор на ин ки ҳазорҳо гектар замини ҳосилхезро нобуд мекунад, балки мавҷудияти нахустин дар мамлакат мамнӯъгоҳи нодир — «Бешаи палангон»-ро дар зери ҳатар мемонад. Ё соҳтмони обанбори Зиддиро гирен. Ба нақшагирандагони ин лоиҳа барои таъмини оби бâъзе ҳочагиҳо «ғам» меҳуранду vale дар бораи қисмати дехи Зидди фикр намекунанд. Дар ин деха бештар аз панҷ ҳазор аҳолӣ зиндагӣ мекунад. Оё ҳангоми ба лоиҳа гирифтани обанбори Зидди дар бораи ҷойгиркунонӣ ва ба кучо бурдани ин дехаи таъриҳӣ ягон андеша шуда бошад?

Аз тарафи дигар ин обанбор дар мавриди ногувор ба деҳаҳои атрофи дарьё ва ҳатто Душанбе таҳдид оварданаш мумкин аст.

Ба амал баровардани чунин нақшаҳо пеш аз ҳама таҳлили мукаммали иқтисодию географӣ ва экологиро талаб мекунад.

## ОБҲОИ ШИФОБАҲШ

Мухити табии Тоҷикистон бисъёр мураккаб аст ва дар натиҷаи ҳодисаҳои геологӣ дар тӯли миллионҳо сол ба пайдо шудани навъҳои зиёди обҳои шифобаҳш имко-

ният додааст. Ба гуфти мутахассисон масоҳати Тоҷикистон аз ҷиҳати миқдор, таркиби минералӣ ва шифобаҳшии ҷашмаҳои он, на ин ки дар ноҳияи иқтисодии Осиёи Миёна, балки дар мамлакат ҷои аввалинро ишғол мекунад.

Мувоғики хусусиятҳои табиию орографӣ ҷашмаҳои минералии республика нобаробар ҷойгир шуда, аксарияти онҳо дар қисмҳои кӯҳдоман вомехӯранд. То соли 1917 ҳамагӣ 30 наъъи ҷашмаҳо маълум буд. Ҳоло бошад, миқдори онҳо ба 220 расидааст. Обҳои аксари ин ҷашмаҳо хусусияти табобатӣ дорад ва мардуми маҳаллий аз қадимулайӯм инро дониста, барои муолиҷа истифода мебаранд.

Обҳои маъдани Тоҷикистон бо гуногуни таркиб ва ҳарораташон аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Аксари ҷашмаҳо дар таркиби обашон аз 1 то 50 грамм намаки ҳалшуда доранд. Онҳо аз рӯи хусусиятҳои худ ба ҷашмаҳои гарм, гидрогенсульфиддор, гази карбонатдор, радиоактивӣ ва ҷашмаҳои шӯр ҷудо мешаванд. Қисми зиёди ҷашмаҳои гарм дар ҷойҳои кафидаи қишири замин пайдо шудаанд. Гурӯҳи ҷашмаҳои обҳои таркиби радиоактивиашон баланд аксар дар ноҳияи шимоли республика (дар кӯҳсари Қурамма ва Қуғул) ҷойгир була, аз рӯи миқдори радион ба обҳои машҳури Яхимови Чехословакия баробаранд.

Дар водии Фарғона ва қисми шимолу шарқи республика ҷашмаҳои равони йоду бромдор мавҷуданд. Дар ҳамин ноҳия обҳои гидроген сулфиддор низ қашф карда шудаанд. Дар базаи оби маъданӣ солҳои зиёдест, ки табобатхонаи Ҳавотоғ, ки 25 км дуртар аз шаҳри Үротеппа ҷойгир аст, кор карда истодааст. Тадқики таркиби оби ин ҷо нишон дод, ки вай барои табобати қасалиҳои узвҳои такъягоҳу ҳаракат ва системаи асад ёрӣ мерасонад. Дар санаторияи «Зумрад»-и райони Исфара бошад, аз ҷашмаи оби шифобаҳши назди қони нефти «КИМ» ба мақсади муолиҷа истифода мебаранд.

Дар фурӯрафтаҳои байни кӯҳӣ (водиҳои Ҳисор, Вахш ва Қӯлоб) ҷашмаҳои гарми гидрогенсулфид, йоду бромдор паҳн гардидаанд. Ҷашмаҳои овозадори Ҳоча-Обигарм, Оби-Гарм ва Шамбарӣ ба ҷои хуби курорту санаторияҳои республика табдил ёфтаанд.

Ҷашмаҳои Ҳоча-Обигарм дар домани ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор, дар яке аз ҷойҳои хушманзарai дараи

Варзоб, дар баландии 1800 м аз сатҳи баҳр воқеъ аст. Ҳарорати оби ин чашмаҳо (микдори умумиашон бештар аз 40-то) аз 65° то 98° мебошад. Дар як шабонарӯз аз ин чашмаҳо қариб 1300 метри мукааб об мебарояд, ки дар як литри он 0,4 грамм намаки ҳалшуда ҳаст. Аз ҳафт чашма дар як шабонарӯз 674 метри мукааб оби табобатӣ мебарояд.<sup>1</sup> Ҳусусияти радиоактивии оби чашмаҳои Ҳоча-Обигарм бебаҳо буда, дар онҳо элементҳои радиоактивӣ бештар ҳал шудаанд. Дараҷаи баланди ҳарорат ва таркиби мураккаби химиявии обҳо имконият медиҳанд, ки бисъёր дардҳои банду устухон, пӯст, касалиҳои занона ва асаб табобат шаванд.

Холо обҳои гарм ба воситаи қубурҳо ба ваннаҳои алоҳида меоянӣ ва дар баромадгоҳи обҳо буғхонаҳо соҳта шудаанд ва ин дар Иттифоқи Советӣ ягона пароэмонатория аст. Курорти Ҳоча-Обигарм бошад, ба табобатхонаи умумииттифоқӣ табдил дода шудааст.

Чашмаҳои Оби-Гарм дар масофаи 100 км дурттар аз шаҳри Душанбе ҷойгиранд. Дар ин ҷо бештар аз 20 чашма ба қайд гирифта шудааст. Обҳои гарм аз тарқишиҳои сангҳо мебароянӣ. Бисъёර ҷойҳои баромади оббо регу гил ва сангъ шағал рӯйпӯшанд. Ҳарорати оби чашмаҳо 33—43 дараҷа буда, дар даҳанаи ҷоҳҳо то ба 55 дараҷа мерасад. Ҳусусияти фарқноки чашмаҳои Оби-Гарм дар он аст, ки дар таркиби обашон силиций, намакҳои кальций, натрий ва гашҳои радий зиёдтар ҳал шудаанд. Об аз чашмаҳо ҳар шабонарӯз ба қадри 5400 метри мукааб фаввора мезанад.

Шароити иқлими мусоид ва мавҷудияти чашмаҳои шифобаҳш имкон додаанд, ки дар ин ҷо касалиҳои дил, пӯст ва ғайра бомуваффақият табобат ёбанд. Дар Оби-Гарм ҳонаҳои барҳавою серошъёнаи пурҳаловати санаторӣ, шӯъбаҳои ваннадор, як қатор муассисаҳои тиббӣ ва хизматрасонӣ соҳта шудаанд.

Пайваста ба ин оби чашмаҳо на фақат барои муолиҷа, балки барои гарм кардани ҳонаҳо низ истифода мешавад. Бояд гуфт, ки дар курорти Оби-Гарм барои шифоёбандагон на ҳамаи шароит дуруст муҳайё карда шудааст. Бо сабаби нарасидани корпусҳои маҳсусу иловагӣ баъзан шароитҳои санаторию гигиений риояи карда намешавад.

Дар ҳудуди райони Ҳисор дар базаи чашмаи Шам-

<sup>1</sup> Ниг.: *Баротов Б.* Горы открывают свои тайны. Душанбе, «Ирфон», 1981, сах. 77.

барӣ санатория сохта шудааст. Ҳарорати оби ин чашма аз 37 то 42 дараҷа аст. Оби ин ҷо ба қасалиҳои узвҳои ҳозима марҳам аст. Дар ин ҷо ғайр аз қасалиҳои доими қасалиҳои амбулаторӣ низ табобат карда мешаванд. Оби шифобаҳши ҷашмаро бошад, аҳолии республика ва ҳатто берун аз он истеъмол мекунанд.

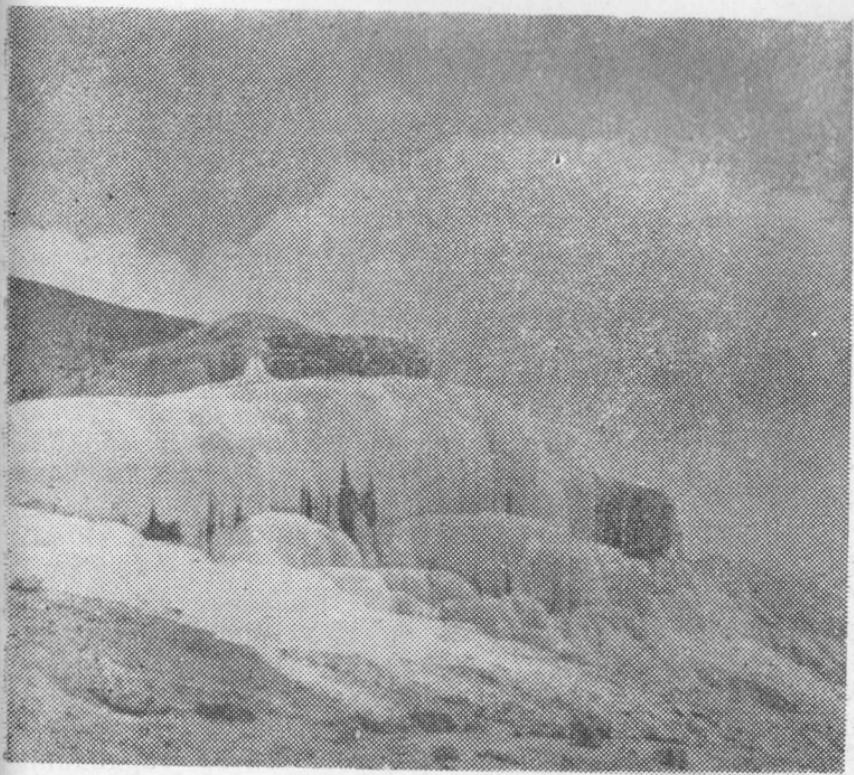
Дар ҳавзаи дарьёи Кофарниҳон, дар дараи зебоманзари Ромит гармашмаи Қалтӯҷ мавҷуд аст, ки ҳарорати оби он 42 дараҷа аст. Дар таркиби оби он силикат, бор, гидрогенсулфид ва радон вуҷуд дорад. Дар таркиби як литр об 3 грамм намак ҳаст. Дар базаи он табобатхонаи мавсими барои инвалидон ва шахсони нафақаҳӯр амал мекунад.

Ҷашмаҳои маъдании Айзоб дар республика низ машҳуранд, ки онҳо дар қисми маркази қаторкӯҳи Ҳисор, дар наздикии ағбон Айзоб, тақрибан 100 км шимолтар аз шаҳри Душанбе воқеъ гардидаанд. Ин ҷашмаҳо ба ғурӯҳи оби маъдании гази карбонатдор (нарзан) мансуб буда, ҳарораташон паст аст. Ҷашмаи Ҳочасангҳоқ, ки 16 км дурттар аз деҳаи Зидди ҷойгир аст, ба ин ғурӯҳ тааллук дорад. Ҳоло аз деҳаи Зидди то назди ҷашма роҳи мошинград сохта шудааст, ки ба ин восита оби Ҳочасангҳоқро мекашонанд ва он ҳамчун нарзани хуштамъ бо тағмаи «Айзоб» дастурхони мардумро оро медиҳад.

Гурӯҳи дигари ҷашмаҳои маъданӣ дар самти шимолии қаторкӯҳҳои Ҳисор, дар атрофи роҳи мошингарди Душанбе — Ленинобод воқеъ буда, дар таркиби обашон, ғайр аз гази карбонат, боз натрий, магний, оҳан хлор, силиций, бор ва гидрокарбонат доранд. Оби ин ҷашмаҳоро роҳгузарон истеъмол мекунанд.

Дар водии Ҳисор ва қисми шарқии он якчанд ҷашмаи маъдании гарми сулфурдори навъи Сочи-Маҷеста қашф шудааст, ки дар базаи онҳо санаторияҳои навъи Маҷеста ташкил кардан мумкин аст.

Дар ҳудуди Помир ҷашмаҳои муҳталифи шифобаҳш мавҷуданд, ки муҳимтаринашон Гармашма мебошад. Гармашма дар ҳудуди райони Ишкошим, 4,5 км ҷанубтар аз шаҳри Хоруг, дар дараи кӯҳӣ ҷойгир аст. Ҳарорати обаш 40—42 дараҷа буда, дар таркиби он бештар аз 37 навъи моддаҳои химиявӣ мавҷуд аст. Дар наздикии Гармашма, дар Авҷ ҷашмаҳои гази карбонатдор қашф шудаанд, ки ба нарзани Қавказ шабоҳат доранд. Дар базаи онҳо санаторияи маҳаллӣ амал мекунад ва



касалиҳои банду устухон, меъда, чигар ва гурда табобат мёбанд.

Аз чашмаҳои обашон гарму хунуки Помир Чилондӣ, Яшилкул, Қизилработ ва ғайраҳоро номбар кардан мумкин аст. Ҳарорати оби онҳо аз 35 то 74 дараҷа буда, маъданнокиашон то 0,5 г/л аст. Аз ҳама бештар оби чашмаи Яшилкул ( $74^{\circ}$ ), Чилондӣ ( $72^{\circ}$ ) гарм мебошад. Дар базаи чашмаи Чилондӣ аз соли 1962 боз табобатгоҳи аҳамияти маҳаллӣ кор мекунад.

Обҳси маъданни хунуки Хозгунӣ, Жунт, Андароб, Баршор ва ғайра асосан 10—18 дараҷа гармӣ дошта, маъданнокиашон ба 3,6—3,9 г/л баробар аст.

Дар ҳудуди республика ҳам шӯрҷашмаҳо бисъёранд, ки пайдоишашон ба конҳои намак зич алоқманд аст. Обҳои чунин чашмаҳо аксар ҷамъ шуда, кӯлҳои хурдери ташкил медиҳанд. Қигоҳо дар ин гуна ҷойҳо лойқаи шифобаҳш ба вучуд меояд. Ба ин кӯли дар дашти Дильтаврин буда мисол шуда метавонад, ки он дар қисми

рости соҳили дарьёи Сир воқеъ гардидааст. Ин кӯл аз ҳисоби чашмаҳое, ки аз наздикии кони намаки Қарохон чорӣ мешаванд, ташкил ёфтааст. Дар фасли тобистон оби кӯл хушк шуда, лойқааш мемонад, ки онро барои табобати касалиҳои гуногун, аз ҷумла барои тарбод истифода мебаранд. Чунин кулҳои намакдор дар қисми водиҳои дарьёи Панҷ (кӯли Чӯбек, Шуркӯл) ва Вахш низ бисъёранд, ки аксар аҳамияти табобатӣ доранд.

Дар натиҷаи кофтуковҳои геологӣ шумораи чашмаҳои маъдани республикаамон сол то сол зиёд шуда истодааст. Аммо дар республикаи мо тарзи истифодаи чашмаҳои файриқаноатбахш аст. Ин пеш аз ҳама, ба обҳои гарми зеризамини тааллук дорад. Дар бисъёр гӯшаюнанори мамлакатамон обҳои гарми зеризаминиро барои гармкуни хонаҳои истиқоматӣ ва муассисаҳои маданию саноатӣ бомуваффақият ба кор мебаранд. Чунин тадбирҳо дар районҳои соҳили укъёнуси Ором, ки аз чашмаҳои гарми зеризамини бой аст, ин кор нағз ба роҳ монда шудааст. Дар Қамчатка бошад, дар базаи обҳои гарм кайҳо боз кувваи электр мегиранд. Умед аст, ки дар солҳои наздик обҳои гарми зеризамини Тоҷикистон дар хочагии ҳалқ ба таври васеъ истифода шуда, барои сарфа намудани сӯзишворӣ кӯмак мерасонад.

Яке аз масъалҳо, ки дар оянда беҳтар гардидани талаботи аҳолиро талаб мекунад, зиёд намудани истеҳсоли обҳои маъдани нӯшоқӣ мебошад. Таркиби шифобахши обҳои Тоҷикистон беҳтарин дар мамлакат ҳисобида мешаванд. Вале дар айни замон дараҷаи ҳозираи истифодаи ин сбҳо ба талабот пурра ҷавоб дода наметавонад. Бояд қайд кард, ки имконияти заҳираи обҳои шифобахши республикаи мо хеле бузург аст ва он метавонад соле то 400—500 миллион шиша оби беҳтарини шифобахшро барорад. Тоҷикистон бо чунин заҳираю имконият на ин ки талаботи доҳилӣ, балки як қатор районҳои Осиёи Миёнаро низ бо обҳои шифобахш таъмин карда метавонад.

Шароитҳои табиий ва шабакаи зиёди чашмаҳои шифобахшу оби лойқаи сарзамини республика таъсис намудани Институти тадқиқотии курортология ва физиотерапияро низ ба миён мегузорад. Зоро ҳар сол аз республикаи мо ба дигар курорту санаторияҳои Қаҳқазу Қрим ҳазорҳо одамон баҳри табобат рафта, ҳарчи барзиёд мекунанд. Дар сурати дуруст ба роҳ мондани тарзи муолиҷа ва барпо намудани як қатор санатория-

ҳои нав республика ба яке аз макони муҳими курорту санаторияи мамлакат мубаддал гардидаш мумкин аст.

## ОБ ҲАМ ҲИСОБ ДОРАД

Дар ҳақиқат об асоси зироат, энергетика, саноат ва ягона воситай мубодилаи моддаҳо дар ҷисми наботту ҳайвонот аст. Масалан, барои як тонна гандум, шолӣ ва пахта мувофиқан 1500, 7000 ва 10000 тонна об сарф мегардад. Ҳар сол танҳо дар натиҷаи объёрии заминҳо 2500—2800 мукааб километр оби дарьё ва обҳои зеризамини аз истеъмол мебароянд. Мувофиқи нақшашо солҳои наздик майдони заминҳои обӣ бештар аз се маротиба меафзояд, яъне истеъмоли об ҳам зиёд мешавад. Ҳусусан истифодаи об дар саноат, ҳочагии коммуналӣ бо суръат меафзояд. Ҳисоб карда шудааст, ки истеъмоли якшабонарузии об дар кураи замин ба истеҳсоли солонаи сарватҳои зеризамини баробар аст.

Чанд сол боз дар бисъёр шаҳру мамлакатҳо норасони оби нӯшокӣ проблема шудааст. Фоҷиаи кӯли Эйри, дарьёҳои Рейн, Сенаро кӣ намедонад? Партови корхонаҳои саноатӣ тамоми мавҷудоти зинда онҳоро нест кард. Оқибати чунин ҷинояткориҳо ба он оварда расонд, ки як қатор давлатҳо аз манбаъҳои оби нӯшокӣ маҳрум гашта, ҳоло маҷбуранд дар қишиғо аз дигар ноҳияҳо об қашонанд. Бисъёр сокинони Германияи Ғарбӣ ба масофаи ҷандин ҳазор километр оби нӯшокиро бо қубурҳо аз кӯҳҳои Алъп овардаанд.

Мамлакати мо аз ҷиҳати заҳираҳои об дар дунъё ҷои аввалро мегирад, валие ин маъни онро надорад, ки мо ба ин заҳираҳои беҳамто бепарвоёна муносибат қунем. Сессияи навбатии Совети Олии СССР даъвати ёздаҳум (июли соли 1985) зуҳуроти нави ғамхории Ҳукумати Советиро ба табиат ва заҳираҳои об нишон дод.

Сол то сол дар натиҷаи барпо ёфтани корхонаҳои нави саноатӣ, манзилгоҳ ва азҳуд намудани даҳҳо ҳазор гектар заминҳои нав талабот ба об дар миқъёси республикаи мо низ зиёд шуда истодааст. Аз ҳама бештари оби республика (зиёда аз 92 фоиз) ба ҳиссаи соҳаҳои ҳочагии қишлоқ ва энергетика рост меояд. Соҳаҳои саноату ҳочагиҳои коммуналӣ бошад, ҳамагӣ

4 фоизи обро истифода мебаранд. Аммо барои сарфаю оқилона истифодабарии об на ҳама хочагию муассисаҳо кӯшиш мекунанд. Соли гузашта истифодаи об дар хочагиҳои райони Ҷиллиқӯл, Колхозобод, Қабодиён ва Мастҷоҳ назар ба меъёри мукаррарӣ аз 1,5 то 1,8 баробар зиёд буд. Чунин кор боиси аз замин шуста бурдани нуриҳои минералий ва заҳрохимикатҳо гардида, он ба обҳои чӯи атроф низ таъсири манғӣ мерасонад. Ин ҳолат дар районҳои Ёвону Қўйбышев сабаби обшӯй шудани замин ва бесамар гаштани чандин гектар заминҳо гардида. Риоя накарданни низоми талаботи об ба минбаъд баланд шудани қабати обҳои зеризамий оварда мерасонад. Ин гуна ҳодиса пай ҳам дар хочагиҳои райони Ёвон ва Ильич такрор мейбад ва он ба корҳои иловагии қандани чӯй ва заҳбур сабаб мегардад.

Солҳои охир сарфи бехудаи об дар ҳама шаҳру районҳои республика зиёд мешавад. Дар айни замон ин нишондиҳанда танҳо дар соҳаҳои саноату хочагии коммуналӣ назар ба соли 1970 бештар аз се баробар афзудааст. Аз рӯи ҳисобҳои аниқ заводи нуриҳои азотии Вахш барои истеҳсоли як тонна маҳсулот аз 50 то 300 метри мукааб, заводи алюминии тоҷик 100 то 200, заводи кабелии Душанбе бошад, то 250 метри мукааб об сарф мекунад. Саноати нефть дар республика ба дараҷаи кофӣ инкишоф набошад ҳам, барои истиҳроҷи як тонна нефть то 35 метри мукааб об сарф кардан лозим мөояд.

Бисъёр корхонаю муассисаҳои коммуналӣ бо вучуди огоҳии чандин каратаи инспекцияи муҳофизати заҳираҳои об пай ҳам оби ҷӯю дарьёҳоро ифлос мекунанд. Масалан, дарьёи Хочамазор, ки аз наздикии санаторияи Хочаобигарм мегузарад, бештар ифлос мешавад. Ин камбудӣ борҳо кайд шудааст, vale ягон чорае андешида нашудааст. Ба замми ин иншооти обтозакунӣ дар ин ҷо хеле бад кор мекунад, зоро назар ба меъёри мукаррарӣ ду баробар зиёд об мегузаронад. Дар чунин ҳолат ин иншоот аз уҳдаи тозакунии об пурра баромада наметавонад. Мувоғики нишондодӣ кормандони инспекцияи назоратӣ ҳоло ҳам дар ин санаторияи аҳамияти умумиитифоқӣ дошта, қоидаҳои оддитарини санитарию тозагӣ риоя на-мешавад.

Яке аз масъалаи муҳим ҳарчи бештар зиёд намудани шабакаи иншоотҳои обтозакунӣ мебошад. Ҳоло дар республика зиёда аз 300 иншооти обтозакунӣ ба иқтидори

бештар аз 700 ҳазор метри мукааб дар як шабонарӯз кор мекунанд. Дар ин давра як қатор иншоотҳои наин обтозакунӣ дар Душанбе, Турсунзода, Ленинобод, Курғонтеппа, Қўлоб ва ғайра сохта шуданд. Ҳар сол дар республика барои соҳтмони иншоотҳои обтозакунӣ миллионҳо сӯм чудо карда мешавад. Масалан, солҳои 1981—1985 ба ин максад зиёда аз 30 млн. сӯм чудо карда шуд.

Умуман дар республика қоидаҳои муҳофизати об дуруст риоя карда намешаванд. Мувофиқи маълумоти Вазорати мелиорация ва ҳочагии оби республика солҳои охир ифлосшавии ҳавзҳо, дарьёҳо ва ҷӯйчаю заҳбурҳо назар ба солҳои пештара хеле зиёд шудааст. Яке аз сабабҳои он дар бисъёр корхонаҳои саноатӣ, фермаҳои соҳили дарьёҳо набудани иншооти обтозакунӣ бошад, сабаби дигараш мувофиқи табъ истифода набурдан ва ба талабот пурра ҷавоб надодани иншооти мавҷуда мебошад. Инчунин бисъёр иншоотҳои обтозакунӣ ба талабот пурра ҷавоб дода натавониста, ҳачми як қисме онҳо хурд аст. Дар натиҷа обҳои ифлос ба дарьё ва ё заҳбуру ҷӯйборҳо партофта мешавад. Чунончи, иншооти обтозакунии Курғонтеппа назар ба микдори муқарраршуда ду баробар зиёд об қабул кунад ҳам, имконияти ба таври зарурӣ тоза кардани онро надорад.

Дар байнин корхонаҳои республика ифлоскуни об дар комбинати бинокории Душанбе, комбинати Тагоб, заводҳои ҷарм ва цементи Душанбе, заводи нуриҳои азотии Вахш, комбинати гӯшти Курғонтеппа, заводи гидрометаллургии Исфара, ҳочагиҳои автомобилий ва ғайра бештар ба назар мерасад. Аксари ин корхонаҳо си дарьёҳои Варзоб, Кофарниҳон, Вахш, Сир ва ғайраро ифлос мекунанд. Ҳодисаҳои ифлоскуни об хусусан дар муассисаҳои Душанбе хеле зиёд мушоҳида мешаванд. Муддати чандин сол аст, ки дарьёи Варзоб аз тарафи корхонаҳои қисми шимолии пойтаҳт ифлос карда мешавад. Ҷӣ тавре маълум аст, муассисаҳои минтақаи истироҳатии Варзоб (санаторияи Ҳоҷаобигарм, Пуғус, лагерьҳои пионерӣ ва ғайра) ва посёлкай Такоб ҳоло ҳам манбаи асосии ифлоскуни оби дарьёи Варзоб ба шумор мераванд. Муддати чандин сол боз соҳтмони иншооти тозакунии об дар Такоб ва Кондара ба сабабҳои номаълум кашол меёбад. Навбати дуюми иншооти обтозакунии биологӣ дар Душанбе бошад, ҳоло ҳам пурра ба итном ҷарасидааст. Пур-

ра ба кор сар кардани ин иишоот имконият медиҳад, ки ҳар шабонарӯз бештар аз 160 ҳазор мукааб об тоза нигоҳ дошта шавад. Бисъёр корхонаҳои дигари пойтаҳт ҳоло ҳам ба таври доимӣ оби дарьёю ҷуйҳоро ифлос мекунанд ва аз иишоотҳои обтозакунӣ бошад, ба таври бояду шояд истифода намебаранд. Ба ин пеш аз ҳама комбинати абревим, иттиҳодияни «Тоҷикмасло», заводи пиво, иттиҳодияни равған ва ғайра мисол шуда метавонанд.

Аксар оби ҷӯю дарьёҳо аз тарафи ҳочагиҳои автомобилий низ ифлос мешаванд. Қисми зиёди автобазаҳо мушинҳоро бевосита дар назди ҷӯю дарьёҳо шуста, ба афзоши моҳиҳо низ зарари қалон мерасонанд.

Мувофиқи маълумоти гидрогеологӣ дар ҳудуди шаҳри Калининобод захираи қалони обҳои зеризамиён мавҷуданд. Заводи нуриҳои азотӣ бошад, ҳоло ҳам, бо вучуди огоҳкунии ҷиддӣ аз тарафи инспекцияи муҳофизати оби Вазорати мелиорация ва ҳочагии оби республика, таркиби ин обҳоро бо партовҳои аммиакӣ ифлос мекунад. Завод бо партовҳои худ дарьёи Вахшро низ «дар канор» намондааст. Ба дарьёи Вахш ҳамеша партовҳои ин завод бе тозакунии иловагӣ рехта мешаванд. Оид ба ин бемастьулиятии роҳбарони заводи мазкур дар матбуоти республикавӣ борҳо ҳабару мақолаҳо дарҷ гардиданд. Бо вучуди ин ҳоло ҳам оби дарьёи Вахш ҳамеша аз партовҳои заводи мазкур ифлос карда мешавад. Бояд дар заводи нуриҳои азоти мувофиқи нақшаҳои тасдиқшуда усули гардиши сарбастаи обҳои технологӣ қайҳо ҷорӣ карда мешуд.

Яке аз роҳҳои асосии пешгирий намудани ифлосшавии обҳои ҷӯю дарьёҳои республика, ҳусусан обҳои минтақаи комплекси минтақавию истеҳсолии Тоҷикистони Ҷанубӣ ба таври хеле васеъ ҷорӣ намудани ҳамаи навъҳои иишооти обтозакунӣ (биологӣ, меҳаникӣ ва ғайра) ва дар корхонаҳое, ки оби нихоят зиёд истифода мебаранд, таъмин намудани усули гардиши сарбастаи обҳои технологӣ мебошад. Ҳусусан, дар корхонаҳои шаҳрҳои Турсунзода, Қурғонтеппа, Ёвон ва Қӯлоб низ ба ин масъала диккати зарурӣ додан лозим аст.

Минбаъд, хуб мешуд, ки дар қашидани лоиҳаҳои иишооти обтозакунӣ идораҳои даҳлдор шароиту вазъияти республикаро пурра ба назар гиранд. Пеш аз ҳама лозим аст, ки дар корхонаҳо иишооти соҳташаванда, инчунин дар корхонаҳое, ки дар назди дарьёҳои Сир,

Зарафшон, Исфара, Қаратоғ, Сурхоб, Ширкент, Хонако, Кофарниҳон ва ғайра соҳта мешаванд, фильтру обтозакунакҳои мувоғик гузошта шаванд.

Дар республика миқъёси истифодаи обҳо сол то сол васеъ шуда истодааст, ки ин пеш аз ҳама ба азҳудкуни заминҳои нав ва талаботи зиёд ба объёрии сунъӣ вобаста аст. Бинобар ин ҳоҷагиҳои республикя бояд барои оқилонаю сарфакорона истифода бурданӣ обҳо ҷидду ҷаҳд намоянд. Пеш аз ҳама лозим аст, ки заҳираи обҳои зеризаминии республика ба тарики мӯкаммал тадқиқ карда шуда, истифодаи онҳо дар объёрии заминҳои нав васеъ шаванд. Зоро ин заҳираҳо хеле зиёданӣ ва нисбатан ҳарочоти камро талаб мекунанд.

Ба ифлосшавии руду ҷӯйбор роҳбарони баъзе колхозу совхозҳо низ гунаҳкоранд. Онҳо ҳангоми киши зироат аз меъёри зарурӣ зиёд нуриҳои минералиӣ ва заҳрҳимиқат истифода мебаранд. Ҷанд сол қабл дар натиҷаи ба об рехтани моддаи химиявии «тиодан — 50» оби дарьёи Кофарниҳон дар масофаи зиёда аз 20 км заҳролуд гашта, қариб 60 тонна моҳӣ нест шуд. Чунин ҷиноят ба қарибӣ дар дарьёи Ширкент низ такрор ёфт. Ҳатто баъзехо ба хотири нағси бади ҳуд ба об моддаҳои тарқанда ва ҳлор партофта, моҳӣ ва дигар мавҷудоти зиндаи табиатро нобуд мекунанд. Ҷанде пеш мо дар дарои Бедони совхози «Сағирдашт» шоҳиди ин воқеа будем: дар масофаи 5—6 км рӯи дарьё пур аз моҳиҳои мурдаю пӯсида буд. Магар чунин ҷинояткоронро баҳшидан мумкин аст? Ҳаргиз не!

Яке аз сабабҳои дар бисъёр ноҳияҳои республика зиёд будани исрофкорӣ ва муносабати бепарвоёна ба табиат ва обҳои он пеш аз ҳама ба суст будани тарғиби муҳофизати табиат ва тарбияи экологӣ вобаста аст. Агар тарбияи экологӣ дар байни мактаббачагон ва умуман дар байни тамоми аҳолии республика пурзӯр гардад, дар он сурат чунин ҳодисаҳо такрор наҳоҳад шуд.

Барои сарфа кардани заҳираҳои об хусусан дар шаҳрҳои республика дар зери назорат гирифтани ҷӯю қубурҳои обгузар ҳатмишт. Зоро мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки танҳо дар шаҳри Душанбе соле чор ҳазор ҳодисаи кафидану вайроншавии қубурҳои об рӯй медиҳад. Дар бисъёр ҳолат то 4—5 шабонарӯз баъди ин ҳодиса об талаф меёбад. Ҳангоми камобӣ дар баъзе қӯчаҳо ҳонаҳо об шабу рӯз бехуда меравад.

Барои сарфай об дар корхонаю муассисаҳо ва хонаҳои шахсӣ бисъёр олимону мутахассисон гузоштани асобби ҳисобкуниро таклиф кардаанд. Дар ҳақиқат муносибати бепарвоёна нисбат ба об талаб мекунад, ки ин усул ҳарҷӣ тезтар ҷорӣ карда шавад.

Об мӯъцизаи ҳаёт аст ва истифодаи дурусту сарфай он бояд танҳо ба нағъи ҳалқу ҷамъият бошад.

## ГАНЦИ КӮҲСОР

Инсон дар ҳама давру замон мекӯшид, ки табиатро дарк карда, ба моҳияти аслии он сарфаҳм равад. Дар ин кор ба ӯ пеш аз ҳама олотҳои меҳнатӣ қӯмак мера-сонид. Нахустин олоти меҳнатии ҳудро инсони қадим аз санг сохта буд, ки санг ҷинси қӯҳист. Қимати сарватҳои табиат вақте баланд шуд, ки инсон онҳоро аз таркиби санг чудо карда, истифода бурдани мис, биринҷӣ, тилло, нуқра ва оҳанро ёд гирифт. Олотҳои фулузи аз ҷиҳати сифат нисбат ба олотҳои сингину ҷӯбин беҳтар буданд ва истифодабарии онҳо барои таракқиёти миёнбаъдаи ҷамъият замина гузошт.

Ҳалқи тоҷик аз қадиму лайём асрори истеҳсол ва истифодаи маъданҳои қӯҳиро ба хуби медонист. Ба ин бозъёфтҳои бостонӣ дар Қарамазор, Ваҳшу Қӯлоб ва Бадаҳшон шаҳодат медиҳанд. Ҳусусан олотҳое, ки дар Қарамазор дарьёфт шудаанд, гувоҳӣ медиҳанд, ки дар ин ҷо ҳанӯз дар аспи IV то милод мардум мис, қалъагӣ ва тилло истеҳсол карда, дар заргарӣ ва ороиши асобби рӯзгор истифода мебурданд. Аз рӯи дастнависи сайёҳони араб дар аспи миёна дар ин ҷо тарзи гуногуни истихроҷи конҳои нуқраю сурб мавҷуд будааст.

Дар ҳусуси мавҷудият ва қадимӣ будани олоти гуногуни меҳнат ва инкишофи саноати қӯҳӣ дар Қарамазор олимону тадқиқотчиёни қишвар В. В. Бартольд, М. Е. Массон, В. В. Вебер, Б. Н. Наследов ва дигарон маълумоти пуркимат додаанд. Мувофиқи маълумоти ҳаттии Герадот ва Страбон аҳолии Қарамазор аз мис камонғӯлак, наъли асп, офтобаҳо ва ғайра сохта, тиллоро дар қаллапӯшу миёнбанд ва барои ороиши зарфҳои муҳталиф истифода мебурданд.

Баъди истилои арабҳо дар инкишофи истеҳсолу истихроҷи маъданни сарзамини Осиёи Миёна давраи нав сар мешавад, ки дар он замон мақоми савдою ҳунар-

мандӣ ба дараҷаи баланд равнак меёбад. Инкишофи мумонилоти пӯлӣ дар доҳил ва талабот ба пул дар бозори берунӣ яке аз сабабҳои афзоиши истеҳсоли нуқра гардид. Маҳз дар ҳамин давра дар Қарамазор саноатӣ кӯҳӣ аз ҷумла, истеҳсоли нуқраю сурб авҷ гирифт.

Дар давраи экспедицияҳои комплекси ба сарзамини тоҷик дар назди Табошири (соли 1929), кони Мансур (с. 1930) ва Тариқан (соли 1931) боқимондаҳои пулҳои аспи X, ки дар давраи ҳокимияти Сомониён васеъ истифода мешуданд, ёфт шуданд. Мувофиқи маълумотҳои хаттӣ дар ҳамон давра дар шаҳр истеҳсоли нуқра ва сурб вучуд доштааст, ки дар байни онҳо мавзеи Қарамазор ҷои намоёнро ишғол мекард. Сабаби васеъ ба роҳ монанди истеҳсоли сурб ин буд, ки дар ҳамон замон он барои соҳтани зарфу асбобҳои рӯзгор инчунин барои буњёди ёдгориҳои меъморӣ, барои тайёр кардани қубурҳо ва ғайра истифода мебурданд. Дар баробари ин дар Қарамазор тилло низ истеҳсол мешуд ва ба ин бозъёғти Массон дар назди кони Қаротошқутан гувоҳӣ мемдиҳанд.

Қисми зиёди конҳоро дар он шароит бо олотҳои оддӣ мекофтанд. Азбаски ҳачми кор дар конҳои Конимансур ва Кончул васеъ буд, олотҳои меҳнатӣ низ назар ба дигар ҷойҳо беҳтар буд. Вале аз нишонаи конҳои қадима дидан душвор нест, ки дар он замон танҳо як қисми маъдан истиҳроҷ мешуду ҳалос.

Мувофиқи сарнавиштҳо дар ҳудуди Фарғонаи тоҷик ҳанӯз қайҳо нефть истеҳсол мекардаанд. Ҳатто нақъл карда мешавад, ки Искандари Макдунӣ ҳангоми лашкаркашиаш ба ин сарзамин ҷашмаҳои фавворазанандаро дидар дар ҳайрат мондааст.

Аз гуфти Кудумӣ дар асрҳои XI—XII аз кони намак (Оқсуқон) намак истеҳсол карда мешуд ва бо он вилоятҳои Хучанду Шош таъмин мегардид. Аз рӯй маълумоти Истахрӣ дар аспи X дар Шӯроб ангиштровасеъ истифода мебурдаанд. Дар бораи мавҷудияти фурӯза дар Исфараю қӯҳи Мевагул ва истеҳсоли он дар аспи XVI Бобур Мирзо низ ишора намудааст.

Дар бисъёර осорҳои таърихӣ дар бораи водии Зарафшон ва сарватҳои табииати он далелҳои зиёд оварда мешавад. Номи дарьёи Зарафшон ҳам шояд гувоҳи ҳамин даъво бошад. Тахмин аст, ки дар ин сарзамин ҳанӯз то милод оҳан истеҳсол мекарданд. Маркази асосии истиҳроҷи маъданӣ оҳан дар қисми шимолу

Шарқии он воқеъ будааст. Тадқиқотчиёни ин ноҳия партовҳои фулузотро аз назди деҳаҳои Шинг, Ёрӣ, Амондара, Работ ва ғайра пайдо кардаанд. Истахрӣ ва Ибни Ҳавкал навиштаанд, ки дар яке аз кӯҳҳои вилояти Буттам (Тоҷикистони Марказӣ) ба таври васеъ навшодир ҳосил мекарданд, ки ҳамон вақт он дар бозорҳои Шарқу Ғарб ҳаридорони зиёд дошт.

Бисъёр сайёҳону тадқиқотчиён дар хусуси истехсолу истихроҳи тилло, нукра, сурб, симоб ва ғайра дар ноҳияи Кӯлобу Вахш низ қайду ишораҳо кардаанд. Ибни Руста мамлакати Ҳуталларо (вилояти Кӯлоби ҳозира) бо бонгариҳои гуногунаш тавсиф карда навиштааст, ки «пораҳои тиллои холис ба ҳаҷми нахӯд баробар меояд».

Аз гуфти тадқиқотчӣ В. Симонов дар водии дарьёи Яхсу кофтуковҳои зеризамиини конҳо низ вучуд доштааст. Вале бо сабаби ҳалалрасонии обҳои тагизамиинӣ ин корхоро ҳангоми камобӣ ва яхбандии соҳил идома мёдодаанд. Бозъёфтҳои археологӣ аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар деҳаи Ёкунҷ ва Балчувон истехсоли нукраю сурб хеле хуб ба роҳ монда шуда будааст.

То Инқиlobи Октябръ дар сарзамини Кӯлобу Балчувон бо иҷозати аморати Бухоро инженери кӯҳӣ Журковко-Покорский дар ҷойҳои бокимондаи конҳои кӯҳна истехсолу коркарди тиллою нукрато аз сари нав ба роҳ монда буд.

Вай ба ин ҷо таҷҳизоти гуногун оварда, аз мардуми маҳаллӣ коргарони зиёди кирояро истифода мебурд.

Сарзамини Бадаҳшону Дағвоз бо боигарҳои табии худ асрҳои аср маълуму машҳур аст. Дар хусуси истихроҳи тилло дар Вахон Ибни Руста, Истахрӣ ва Ибни Ҳавкал далелҳои гуногун овардаанд. Аз гуфти Идрисӣ дар Вахон конҳои сермаъданӣ нукра низ мавҷуд буданд ва аз дигар водиҳои Бадаҳшон нукраю тилло барои муомилот ба сарзамиҳои дуру наздик фиристода мешудааст. Ҳоло дар баъзе ҷойҳои Бадаҳшону Дағвоз бокимондаи конҳои қадимаи тилло дучор меояд, ки ҷаҳор-панҷ аср пеш аз солшумории милодӣ кор мекарданд. Бино ба маълумоти Абурайхони Берунӣ, порчай ҳудруи қалонтарини тилло дар Осиёи Миёна аз вилояти Рашт (ноҳияи Ғарм) ёфта шуда буд, ки он ҳаштод рат (32 километр 480 грамм) вазн дошт. Онро ҳокими он ҷо ба ивази ҳазинааш азҳуд карда, барои намоиши шӯҳрат дар миёнҷои қасраш гузошта буд. Накл

карда мешавад, ки яке аз порчахои тиллои холиси аз Помири Чанубӣ ёфта шуда, 24 килою 380 грамм вазн доштааст.

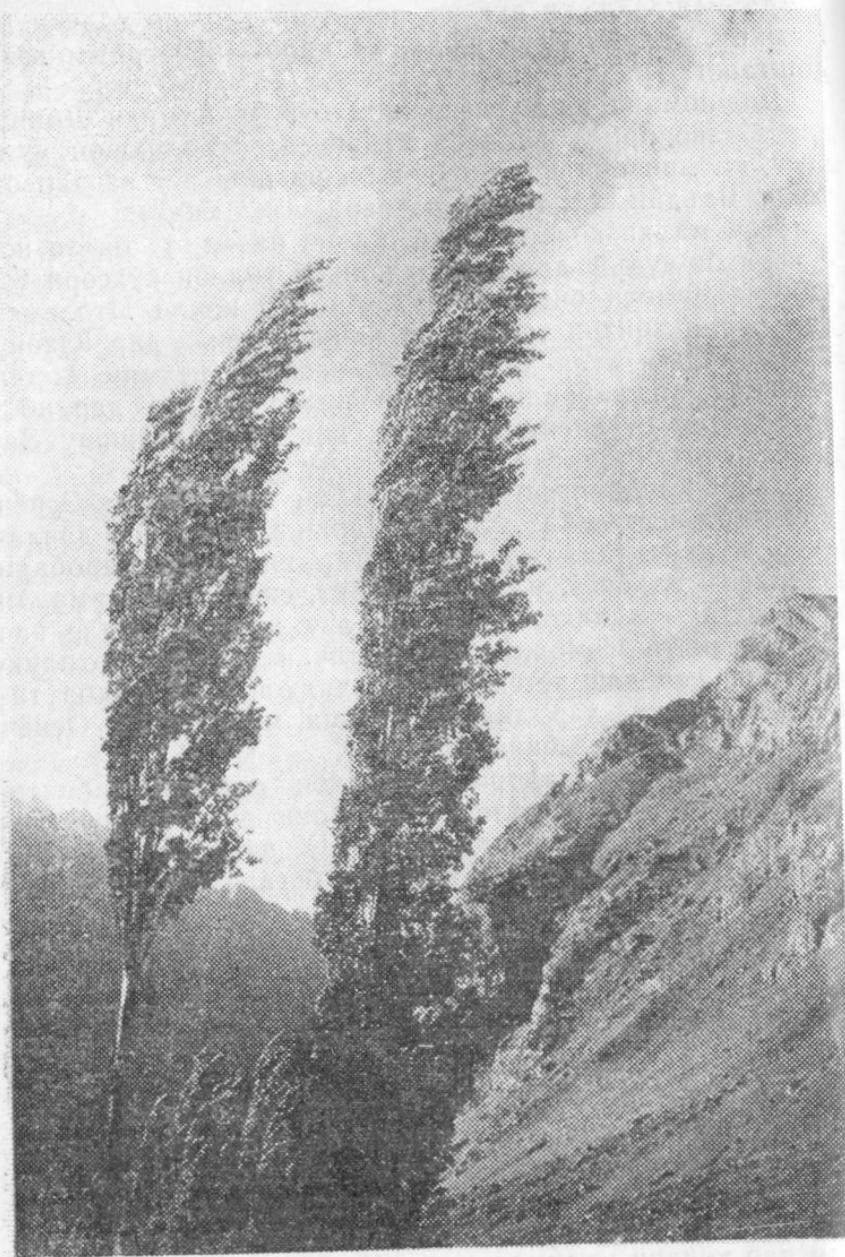
Донишманд ва мутафаккири бузург Аҳмади Дониш дар «Наводир -ул-вақоєъ» менависад; «Бадаҳшон мулкест, ки манзари назари офтоби рахшон аст ва дар он ҷаҳор маъдан аст: тилло, лочвард, лаъл, ёқут».

Дар маъхазҳои таъриҳӣ, қатъи назар аз баъзе носаҳеҳиҳои ҷузъӣ, дар ҳусуси конҳои тиллои кӯҳсори тоҷик маълумоти бисъёре ҳаст. Аз рӯи нақли Птолемей дар бораи конҳои тиллои ин қишвар ҳанӯз дар Юнону Руми қадим ҳеле ҷизро медонистанд. Тахмин карда мешавад, ки ҳайкали тиллоии қалони будҳо дар ибодатхонаҳои сӯғдиён аз тиллои конҳои Бадаҳшону Зарафшон соҳта шудаанд.

Давраи инкишофи саноати кӯҳӣ дар ҳудуди Осиёи Миёна ба асрҳои IX—XI, ба давраи ҳукумронии давлати Сомониён тааллук дорад. Дар ин замон баробари пешрафти адабиёт, илму маданият, савдою ҳунармандӣ истеҳсоли маъданҳои кӯҳӣ низ авҷ мегирад. Вале пас аз ҳокимияти Сомониён дар натиҷаи ҷангҳои дохилию берунии феодалий истеҳсоли маъданҳои кӯҳӣ рӯ ба та-наззул ниҳода, дар давраи ҳучуми муғулҳо ба Осиёи Миёна тамоман аз байн рафтааст.

Тадқики домандори заҳираҳои сарвати табииати сарзамини тоҷик аввало ба олимони рус тааллук дорад. Махсусан дар охири асри XIX ва аввалҳои асри XX ба мақсади ба таври илмӣ ва бефаразона омӯҳтани сарзамини Осиёи Миёна ва махсусан геологияю маъданҳои фоиданоки он олимони рус Семёнов — Тьяншанский, Ф. Богословский, В. Н. Вебер, И. В. Мушкетов ва дигарон қадамҳои нахустин гузоштанд. Вале ин ҷиду ҷаҳди олимон аз тарафи ҳукумати подшоҳӣ бояду шояд дастгирӣ карда намешуд.

Танҳо баъди инқилоби Октябрь сарзамини тоҷикон аз ҷиҳати геологии чуғрофӣ ба таври васеъ омӯҳта шуда, ба ҷойиронии қувваҳои истеҳсолкунанда дар республика заминаи мусоиде фароҳам омад. Дар омӯҳтани соҳти геологӣ, барқарор кардани истеҳсоли маъдан дар конҳои қадима ва қашфи маъданҳои нави фоиданок дар ҳудуди республика ҳиссаи олимони советӣ А. Е. Ферсман, Б. В. Наливкин, Д. И. Щербаков, Б. Н. Наследов ва дигарон бағоят бузург аст. Инкишофи пуравчи ҳочагии ҳалқ, аз он ҷумла соҳтмони иншоот-



ҳои калони саноати кӯҳӣ дар давраи баъд аз революция барои азхудкуни бойгариҳои минерали дар Тоҷикистон роҳи васеъ кушод ва онро ба қатори яке аз республикаҳои мутараққии мамлакат гузошт. Тадқиқи мунтазами бойгариҳои зеризаминии република ва азхудкуни он мувофиқи нақша асосан дар охири солҳои 30-ум оғоз ёфта буд. Бо вучуди ин суръати тадқиқот ва аз ҷиҳати геологӣ азхуд кардан масоҳати республика ҳанӯз қаноатбахш набуд. То соли 1940-ум дар Тоҷикистон таҳо конҳо ва нишонаҳои ҷойҳои маъдандори вольфрам, қалъагӣ, тилло, мис, марги муш, сурма, шпати даштӣ, слюда ва гаҷ вучуд доштанд.

Дар айни замон масоҳати Тоҷикистон аз рӯи миқъёсҳои калон қарип пурра ба нақша гирифта шудаанд, дар маҳалҳо ҳаматарафа тадқиқоти геологӣ гузаронида шудаанд. Ҳамин аст, ки то имрӯз змёда аз панҷ ҳазор кон ва нишонаҳои маъдандор аз рӯи панҷоҳ навъи маъданҳои фоиданок маълум аст. Инчунин аз 320 кони пурра тадқиқшуда (конҳои металлҳои сиёҳ, нодир, заҳираҳои сӯзишворӣ, энергетикӣ, масолеҳи бинокорӣ ва ғайра) қисми зиёди он баҳри азхудкуниу истифодабарӣ омода гардидаанд. Комбинат ва фабрикаи маъданкоркунӣ маҳсулоти худро дар шакли концентрати металлҳои мухталиф ба корхонаҳои металлгудозии дигар ноҳияҳои иқтисодии мамлакат мефиристонанд. Маҳсули асосии ин муассисаҳои кӯҳӣ асосан аз концентрати элементҳои сурбу рӯҳ, сурмаю симоб, вольфраму молбиден ва ғайра иборатанд. Пайваста ба ин аз ин концентратҳо ба таври иловагӣ элементҳои камъёфт низ гирифта мешавад.

То солҳои охир дар байни бисъёр мутахассисон чунин ақидае буд, ки гӯё сарзамини тоҷикон аз ашъёҳои минерали камбағал ва минбаъд давом додани тадқиқоти геологӣ дар ин кишвар бе фонда аст. Вале кофтуковҳои мунтазам ин ғуна даъвоҳоро рад карданд ва холо республика аз ҷиҳати заҳираҳои сурма ва намаки ош дар миқъёси СССР яке аз ҷойҳои аввалин ва аз ҷиҳати заҳираҳои сурб, шпати даштӣ ва висмут дар байни республикаҳои Осиёи Миёна ҷои якумро ишғол менамояд. Акнун дар асоси заҳираҳои тадқиқшудаи маъданҳои фоиданок саноати сӯзишворию энергетикӣ, металлургияи ранга ва масолеҳи бинокорӣ барпо шудааст.

Маҳсулоти асосии саноати сӯзишворӣ-энергетикӣ

дар республика нефть, газ ва ангишт мебошад. Захираҳои мавҷудаи торф ва варақсангҳои сӯзанд бошад, микдори ноҷизро ташкил намуда, аҳамияти саноатӣ надоранд. Мувоғики маълумоти идораҳои геологӣ дар республика қариб 70 кон ва нишонаҳои мавҷудияти захираҳои сӯзишворӣ муайян карда шудааст, ки аз ин 25-тоаш нефть ва 22-тоаш кони ангишт мебошад.

Холо ба ҳиссаи Тоҷикистон зиёда аз 33 фоизи захираҳои ангишти Осиёи Миёна рост меояд. Муҳимтарин қонҳои ангишти республика кони Шӯроб, Фон-Яғноб, Могиён, Зиддӣ, Назарайлоқ ва ғайра буда, захираи умумии онҳо ба зиёда аз як миллиард тонна мерасад. Аз ин қонҳои номбурда кони ангишти Шӯроб дер боз истифода бурда мешавад. Захираи он зиёда аз 130 миллион тонна буда, ҳар сол ба ҳочагии ҳалқ қариб 560 ҳазор тонна ангишт медиҳад. Кони ангишти Фон-Яғноб бешад, яке аз қалонтарин дар Осиёи Миёна буда, захираҳои он аз рӯи категорияи саноатӣ наздик ба 850 миллион тонна аст ва 83 фоизи онро ангишти кокшавандаи баландсифат ташкил менамояд. Дар айни ҳол соле аз ин кон 10—12 ҳазор тонна ангишт барои комбинати маъданҳосилкунии Анзоб ва эҳтиёҷоти аҳолии водии Зарафшон истифода мешаваду ҳалос.

Аз рӯи ҳисоботи институтҳои даҳлдор қонҳои истифодашавандай ангишти Осиёи Миёна дар оянда талаботи соҳаҳои гуногуни ҳочагии ҳалқи онро таъмин карда наметавонад. Аз ин рӯ тавсия дода мешавад, ки ин талабот аз ҳисоби ангишти кони Экибастуз (РСС Қазоқистон) ва қисман аз ҳавзаи Кузбасс таъмин карда шавад. Вале бояд, қайд кард, ки таркиби ангишти кони Экибастуз, ки асосан барои Тоҷикистон тавсия шудааст, ҳокистари зиёд дошта, аз чунин масофаи дур овардани он маблағузории иловагиро талаб мекунад. Роҳи ягонаи пешгирий кардани чунин ҳароҷоти барзиёд васеъ намудани шахтаю корхонаҳои ангиштҳосилкуниӣ ва барпо кардани муассисаҳои нави истехсоли ангишт дар қонҳои тадқиқшуда мебошад. Ба ин, пеш аз ҳама, инкишофи прогресси илмию техникӣ тақозо мекунад, ки ҳарчи зудтар ба амал тадбиқ намудани онро партия дар асоси Программаи энергетикии мамлакат то солҳои 2000-ум ба пеш гузаштааст. Аз ин ҷиҳат васеъ намудани шахтаи №8, кони ангишти Шӯроб имконият медиҳад, ки дар солҳои наздик истехсоли ангишт то ду баробар зиёд карда шавад. Ин аз тарафи дигар, васеъ

жамудани корҳои чустуҷӯро дар атрофи шахтаи мазкур ба миён мегузорад.

Дар айни замон дар шаҳри Шӯроб ба миқдори зиёд ғарамдою тӯдаи хокай ангиштро воҳӯрдан мумкин аст, ки ба хусни шаҳр ва тозагии он таъсири манғӣ мрасонад. Аз ин ҷиҳат хуб мешуд, ки ин хоқтӯдаҳо дар якчоягӣ бо мазут дар станцияҳои аловӣ ва ё гармҳонаҳо чун сӯзишворӣ истифода бурда шавад. Ба ин маҳсулот талабот зиёд аст ва аз рӯи тавсияи олимон аз ин хокай ангишт бо усули технологӣ маҳсулоти сӯзишвории аълосифати синтетики ҳосил намудан мумкин аст.

Аз худ намудани кони ангишти аълосифати Фон-Яғноб бо вучуди рельефи мураккаби кўқӣ нишондиҳандоҳи самараноки иқтисодӣ баҳшиданаш мумин аст. Барои ҳарчи зудтар ба истифода додани ин кони мазкур Институти марказии «Центрогипрошахт» тавсияҳои хубе додааст. Чи тавре ки тадқиқотҳои химикию технологӣ нишон медиҳанд. аз таркиби ангишти Фон-Яғноб ба замми кокси аълосифат, инчунин миқдори зиёди маҳсулотҳои химикӣ, монанди бензин, нафталин, аммиак ва ғайра гирифтани мумкин аст. Ипро ҳам бояд ба ҳисоб гирифт, ки дар минтақаи кони Малики Фон-Яғноб чандин сол боз сӯхтори зеризамий амал мекунад. ვа ягона роҳи пешгирии он ба роҳ мондани истехсоли ангишти, чудо намудани минтақаи сӯхтор мебошад. Гази дар натиҷаи сӯхтор ба амал омадаро дар гармиқуни хонаҳо ва дар ҳочагии коммуналӣ истифода бурдан мумкин аст. Ба роҳ мондани истехсоли ангишти Фон-Яғноб на ин ки талаботи Тоҷикистон, балки дигар республикаҳои Осиёи Миёнаро дар муддати дуру дароз таъмин ҳоҳад намуд. Вале ипро бояд ба ҳисоб гирифт, ки барои ба роҳ мондани истехсоли ангишти кони Фон-Яғноб соҳтани роҳи оҳан ва ё автомобиль ҳатмист. Соҳтани роҳи оҳан маблағузории калонро тадаб кунад ҳам, барои инкишофи қувваҳои истехсолий ин водӣ аҳамияти бафоят бузург дорад.

Мувофики нақшаҳои пешбинишуда дар ин ҷо сохтмони ГРЭС-и пуриқтидор дар назар дошта шудааст, ки он барои дар оянда барпо намудани комплекси саноатии ноҳияи Зарифшон кӯмак мерасонад.

Хар чӣ тезтар, азхуд намудани кони Фон-Яғноб наин ки масъалаи нарасидани ангиштро дар тамоми Осиён Миёна ҳал мекунад, балки барои минбаъд кам кардани истеҳсоли ангишти пастсифати кони Оҳангарон

низ ёрӣ мерасонад. Чи тавре маълум аст, ангишти кони Оҳангарон (РСС Ўзбекистон) ба таъсири ҳавои атмосферӣ ноустувор буда, қисми зиёди он ҳангоми кашондан ба ҳока табдил меёбад. Ҳисобу китоби пешакӣ боз шоҳиди он аст, ки арзиши ангишти Фон-Яғноб нисбат ба ангишти Шӯроб, Қарағанда ва Кузбасс арzonтар меафтад.

Кони дигари ангишти ноҳияи Ҳисор кони Зиддӣ буда, мувофиқи ҳисобу китоб ҳангоми истихроҷу истеҳсол ба нишондиҳандаҳои хуби иқтисодӣ муваффақ шудан мумкин аст. Аввало ин ки соҳтани роҳи оҳани камбар то кони мазкур ҳарочоти зиёдро талаб намекунад ва аз тарафи дигар бо роҳи автомобильгарди Душанбе—Зиддӣ кашонидани ангишт низ ба мақсад мувофик аст. Ба амал баровардани истеҳсоли ангишти ин кон масъалаи танқисии сӯзишвориро дар ноҳияи Ҳисор ҳал ҳоҳад кард.

Дар вактҳои наздик ба роҳ мондани истихроҷи ангишти Назарайлоқ ба инкишофи иқтисодиёти ноҳияи Ғарм кӯмаки амалӣ мерасонад. Захираи ин кон аз рӯи категорияи саноатӣ зиёда аз 20 млн. тонна буда, ҳокистари таркиби ангишти он ҳамагӣ се-чор фоизро ташкил мекунад. Истеҳсоли ангиштро дар ин кон бо усули кушод ба роҳ мондан мумкин аст ва он дар оянда имконияти қонеъ гардонидани талаботи ноҳия ва районҳои ҳамсояро низ дорад.

Барои минбаъд таъмин намудани талаботи сӯзишвории ноҳияи Қӯлоб ва ҷанубу ғарбии Бадаҳшон ба роҳ мондани истеҳсоли ангишти Шӯробод роли қалон мебозад. Ба гуфти мутахассисон истеҳсоли ангишти ин кон нисбат ба ҳарочоти аз роҳи дур қашонидани он 1,5—2 баробар арzon меафтад. Самаранокии истифодаи васеи кони мазкур дар дигар соҳаҳои хочагии Қӯлобу Бадаҳшон низ таъсири назаррас дорад.

Тоҷикистон за захираҳои нефту газ ҳам бой мебошад. Конҳои асосии он дар самти шимол ва ҷанубу ғарби республика паҳн гардидаанд. Истеҳсолу истифодаи нефть дар шимоли республика (кони Селроҳа) ҳанӯз соли 1903 ба роҳ монда шуда буд. Бинобар ин соли 1912 барои истифодаи зиёди нефть дар назди кони Селроҳа ширкати осиёмиёнагии савдои нефть (САНТО) таъсис ёфта буд, ки ба он асосан англисхо назорат мекарданд. Захираи кони Селроҳа ҳоло ниҳоят кам ва истеҳсоли солонаи он танҳо ба 5—6 ҳазор тонна мера-

сад. Истифодаи кони Нефтобод бошад, аз соли 1934, яъне дар солҳои панҷсолаи якум сар шуда буд. Муво-фики тадқиқоти геологии солҳои охир дар шимолии республика 4 кони нефту газ монанди Равот, Айритан, Конибодом ва шимолии Конибодом кашф карда шудаанд. Дар қисми ҷанубии республика бошад, ҷустуҷӯи нефту газ солҳои 20-ум сар шуда буд. Дар айни замон дар ин ҷо се кони газ — Комсомольск, Андигон, Қизилтумшук; се кони нефть — Оқбошадир, Кичикбел, Қурғончай Шимолӣ ва як кони омехтаи газу нефти Шамбарӣ муайян карда шудааст.

Нефти дар қисми шимоли республика истихроҷ-шуда ба заводҳои истеҳсоли нефти РСС Ӯзбекистон фиристода мешавад. Дар айни замон истеҳсоли нефть дар республика қариб садҳо ҳазор тонна мерасад. Конҳои нисбатан қалони газ асосан дар қисми шимол (водии Фарғона) ва ҷануби республика (водиҳои Ҳисору Вахш) воқеанд.

Холо истихроҷи гази табиӣ дар конҳои Қизилтумшук, Комсомольск, Конибодому Работ, Айритану Ниёзбек ва ғайра ба роҳ монда шудааст. Соли 1985 дар Тоҷикистон якчанд миллионҳо метри мукааб гази табиӣ истихроҷ шуд.

Конҳои тадқиқшудаи республика талаботи аҳолиро бо газ пурра қонеъ карда наметавонад. Аз ин рӯ эҳтиёҷоти аҳолии районҳои шимолии республикаро магистрали гази Муборак — Бегобод — Фарғона, районҳои ҷануби республикаро бошад, магистралии гази Қелиф — Ҷуҷанбе, ки 295 км дарозӣ дорад, таъмин менамояд. Бояд ғуфт, ки истеъмолкунандагони бевоситай гази табиӣ марказҳои сӯзишворию электрикӣ Ҷуҷанбе, заводи нуриҳои азотии Вахш, комбинати цементи Ҷуҷанбе, муассисаҳои коммуналию хизмати майшии пойтаҳт ва дигар шаҳрҳои республика мебошад.

Таркиби нефти конҳои ҷанубу ғарби Тоҷикистон тоза набуда, дар он омехтаҳои сулфур, парафин ва ғайра фоизи зиёдеро ташкил мекунад. Бинобар ин онро танҳо барои соҳтмони роҳҳои асфальт истифода бурдан мумкин аст. Аммо тадқиқотҳо нишон доданд, ки таркиби нефти Қўрғончай Шимолӣ (райони Турсынзода) баландсифат аст. Аз конҳои гази ҷануби Тоҷикистон аллакай бисъёр корхонаҳои республика ва ҳочагиҳои коммуналий истифода мебаранд. Суръати тараққиётӣ соҳтмонҳои бузурги қисми ҷанубу ғарбии республика

лика, талаботи аҳолӣ геологҳои тоҷикро водор менамояд, ки корҳои ҷустуҷӯю қашфи конҳои газро дар ин ноҳия пурзӯр намоянд.

Истифодай конҳои нефту гази шимоли республика то дараҷае баланд аст, ки на танҳо талаботи ин минтақаро таъмин мекунад, балки як қисми маҳсулоти ҳудро ба республикаи бародарии Ӯзбекистон низ медиҳад. Инчунин дар ин қисми Тоҷикистон дар солҳои наздик ба истифода додани конҳои нави нефту гази Ҷонғузтеппа, Ниёзбек, Деҳмойӣ ва Ғайра дар назар дошта шудааст.

Мувофиқи тадқиқотҳо дар конҳои пештар истифодашавандай нефти республика дараҷаи камшавии истихроҷ ба назар мерасад. Аз рӯи маълумоти идораи «Тоҷикнефть» истехсоли нефть солҳои оянда дар кони Оқбошадир — 7 баробар ва дар конҳои Равоту Айритан бошад, то 3,4 ва 3,6 баробар кам мешавад. Дар конҳои Конибодом ва шимоли Конибодом низ ҳолати камшавии микдори истихроҷ ба амал меояд. Дар кони Бештентоқ низ вобаста ба таркиби қабатҳои геологияи замин камшавии истехсоли нефть ба вучуд меояд. Вале тадқиқотҳои мукаммали илмӣ аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки дар ҳудуди республика заҳираҳои зиёди нефту газ мавҷуд аст. Дар қисми Фарғонаи тоҷик заҳираҳои калони нефту газ дар қабатҳои давраи палеоген ҷойгиранд. Мавҷудияти чунин заҳираҳои зиёдро қашфиёти нав дар қабати давраи палеогени ҳудуди Қирғизистону Ӯзбекистон тасдиқ мекунад. Чуқурии ин қабатҳои нефту газ ба 6 ҳазор метр мерасад. Қабатҳои давраи бӯр ҳам дар Ӯзбекистону Қирғизистон аз нефту газ бойанд ва тадқиқоти солҳои охир инро бори дигар тасдиқ намуд.

Мувофиқи маълумотҳои геологӣ дар ҷануби республика бештар аз сад таркиби нефту газ мавҷуд аст ва баъди тадқики васеу далелнок онҳо асоси бо суръати баланд инкишоф ёфтани саноати нефту газ мегарданд. Тадқиқоти қабатҳои давраи юра ва бӯр дар ҳамсарҳадии вилояти Сурхондаръёи Ӯзбекистон ва шимоли Афғонистон аз он далолат мекунад, ки дар ин ҷо низ заҳираи зиёди нефту газ маҳфуз аст. Аз рӯи нақшаҳои пешбинишуда солҳои наздик **ба** ин мақсад корҳои тадқиқотӣ дар соҳили Кофарниҳон ва назди Обигарм дар чуқурии бештар аз 6 ҳазор метр сар карда мешавад. Мувофиқи нишондоди филиали инститuti VNIIGNII-и

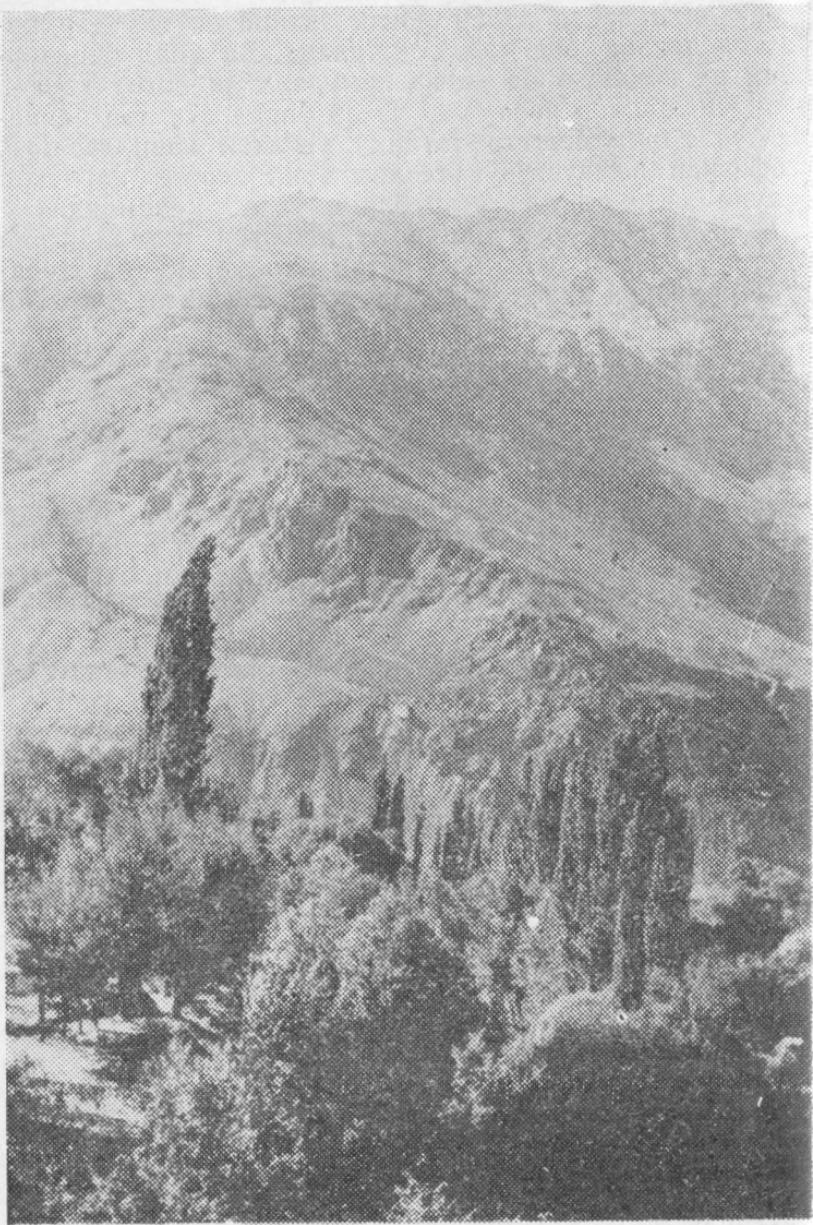
республика зиёда аз 50 фоизи захираҳо газ дар қабатҳои давраи юра ҷойгир шудаанд. Ба амал баровардани ин нақшаҳо ба қашф намудани як қатор конҳои нави умедбаҳши нефту газ хоҳад овард. Ин дар навбати ҳуд ҳарчи бештар татбиқи усулҳои нави геологӣ, геофизикӣ ва ҷустуҷӯи геохимиявии асрори қабатҳои чукури заминро дар республика талаб менамояд.

Дар ҳудуди республика аз ашъёҳои металлургияи сиёҳ маъданҳои оҳан ва мангандаръёфт карда шудааст. Аз конҳои аҳани Ҷоқадамбулӯқ, Турангли (шимоли Тоҷикистон) ва Тегермаро (ноҳияи Ғарм) ном бурдан мумкин аст. Вале аз онҳо танҳо кони оҳани Ҷоқадамбулӯқ (дар доманаи ҷануби кӯҳҳои Қурдам) аҳамияти саноатӣ дораду ҳалос. Оҳани дар таркиби маъдан буда, қариб 40 фоизро ташкил намуда, захираҳои он аз рӯи категорияи саноатӣ 60 миллион тоннаро ташкил мекунад. Маълум аст, ки ҳсло талаботи ба металли оҳан доштаи республикаҳои Осиёи Миёноро нахустин заводи металлургии Бекобод, ки дар базаи оҳанпора ва металли аз дигар ноҳияҳои иқтисодӣ овардашуда кор мекунад, пурра таъмин карда наметавонад.

Тадқикотко нишон дод, ки кони оҳани Ҷоқадамбулӯқ аз ҷиҳати сифат ва захира имкони дар базаи он соҳтани заводи металлургиро дорад. Аз тарафи дигар барпо намудани ҷунин завод бояд ҳамон вакт самараи иқтисодӣ месвард, ки агар аз таркиби маъдан ба таври комплексӣ истиҳроҷи металли бисмут ва кобальт низ ба роҳ монда шавад.

Маъданни мангандар металлургияи сиёҳ роли бағоят қалонеро мебозад ва он дар якҷоягӣ бо маъданни оҳану кокс таркиби чӯяну пӯлодро устувор месозад. Геологҳои тоҷик маъданни мангандар аз райони Исфара (кони Чатиротоқ) даръёфт намуданд. Санчишҳои аввал аз сифати баланди он гувоҳӣ медиҳад.

Тоҷикистон аз захираҳои ашъёҳои минералии металлургияи ранга, аз қабили рӯҳ, сурб, вольфрам, алюминий, сурма, симоб ва ғайра низ бой мебошад. Ҳусусан захираҳои рӯҳу сурб ҳеле зиёданд. Аксарияти конҳои рӯҳу сурб дар кӯҳҳои Қаррамазор ҷой гирифтаанд. Қалонтарини онҳо Олтинтопкан, Қурӯсой, Ҷолота, Консой, Конимансур, Такали ва ғайра мебошанд. Дар таркиби аксарияти ин конҳо ғайр аз элементҳои асосӣ (рӯҳу сурб) боз ба миқдори зиёд мис, нуқра, висмут, тилло ва ғайра мавҷуданд. Ҳоло дар замини конҳои



номбурда муассиса ва фабрикаҳои маъданкоркунӣ амал мекунад, ки онҳо бо техникаи ҳозиразамон чиҳозонида шудаанд. Бо ғуҷуди ин ҳоло ба таври комплексӣ истеҳсоли канҷаниҳои фоиданок дар ин корхонаҳо дуруст ба роҳ монда шудааст.

Дар қисми марказии Тоҷикистон конҳои рӯҳу сурб дар қаторкӯҳҳои Ҳисор ҷойгиранд, ки муҳимтаринашон Такоб, Кондара, Сафедорак, Деҳаи Малик Ӣмебошанд, аммо захираҳои онҳо ҷандон қалон нестанд. Дар қисми ҷануби республика (конҳои Ёкунҷ, Санги Сабз, Балҷувон) ва Бадаҳшон низ якчанд намуди конҳои рӯҳу сурб муайян карда шудаанд.

Дар ҳудуди республика захираҳои вольфраму молибден низ васеъ паҳн шудаанд. Конҳои асосии онҳо дар шимол (Чоруқдарон, Янгикон) ва маркази республика (Майхура, Ҷилав) воқеъ гардидаанд. Дар базаи кони Чоруқдарон фабрикаи маъдантозакуни вольфрам əз солҳои 40-ум инҷониб амал карда истодааст, ки дар қатори вольфрам аз таркиби маъданҳо, инчунин мис ва молибден низ гирифта мешуд. Дар коии Ҷилав бошад, бо якҷоягии вольфрам инчунин тилло низ истеҳсол карда мешуд. Аз солҳои 70-ум боз ҳаҷми истеҳсоли концентрати вольфрам кам шуда, ниҳоят қатъ гардид, vale истиҳроҷи молибден бошад, дар корхонаи Чоруқдарон идома дорад.

Барои манбаъд дар республика ба роҳ мондани истеҳсоли вольфрам боз якчанд конҳои нав тадқиқ карда шудааст. Вале самаранокии онҳо танҳо ҳангоми ба таври комплексӣ истифода намудан муайян мегардад. Мувоғики тадқиқотҳои геологӣ дар оянда афзоши захира ва истеҳсоли вольфраму молибден танҳо əз ҳисоби қашф кардани конҳои нав ба амал бароварда мешавад, ки бо ин мақсад аллакай пешбинҳои геологӣ мавҷуданд.

Сарзамини тоҷикон, чӣ тавре гуфта шуд, аз қадим боз бо тиллои худ шӯҳрат дошт. Конҳои тилло дар Тоҷикистон дар намуди аслӣ ва пароканда дучор мешаванд. Конҳои аслии тилло дар қисми шимол ва маркази республика, инчунин дар Бадаҳшон ҷойгиранд. Пайдоши конҳои пароканда ҷунин аст: дар натиҷаи таъсири об, ҳаво ва тағъироти ҳарорат ҷинсҳои қӯҳие, ки дар таркиби худ тилло доранд, вайрон шуда, бо ёрии обҳои равон дар участкаҳои гуногун ва резишгоҳҳо

тахшин мешаванд. Чунин конҳо дар резишгоҳои дарьёи Зарафшон, Сурхоб, Яхсу ва ғайра дучор меоянд.

Ҳамчунин дар ҳудуди республикаи мо захираҳои фаровони сурмаю симоб чой гирифтаанд. Конҳои асосии ин маъданҳои гаронбаҳо дар қаторкӯҳҳои Зарафшону Ҳисор паҳн шудаанд, ки муҳимтаринашон кони Ҷичикруд ва конҳои гурӯҳи Шингу Могиён, Гурдара, Бузинова, Туркпарида ва ғайра мебошад.

Конҳои сурмаю симоби кӯҳистони Зарафшону Ҳисор аз минтақаи нишебии ҷануби қаторҳои Зарафшон то нишебии шимоли қаторкӯҳои Ҳисор ба дарозии қариб 300 км тӯл қашидааст. Дар ин минтақаи мазкур аз рӯи хисоби геологҳо зиёда аз 30 кон ва нишонаи маъданӣ сурмаю симоб дарьёфт шудааст. Ин минтақаи сурмаю симоб ба тарафи шарқ идома ёфта, бо минтақаи конҳои сурмаю симоби ҷануби Фарғона пайваст мешавад. Баъзе геологҳо тахмин мекунанд, ки ин минтақаи сурмаю симоб то шимоли Помир низ давом мебошад. Ҳоло дар базаи кони Ҷичикруд комбинати сурмаю симоби Аңзоб кор карда истодааст. Мувофиқи маълумотҳои мутахассисон арзиши аслии маҳсулоти комбинати Аңзоб нисбат ба як қатор корхонаҳои мамлакат арzonтар аст.

Кофтуковҳои солҳои охир нишон доданд, ки республикаи мо аз ашъёи хоми алюминий низ бой аст. Маълум аст, ки металли алюминийро аз таркиби маъданҳои боксит, нефелин ва алунит ҷудо карда мегиранд. Конҳои боксит ва нишонаҳои он дар Бадаҳшон ва домунаи қаторкӯҳҳои Туркистон, Ворух, Шаҳристон, Зарафшон, Ҳисор ва ғайра вомехӯрад, ки аз сабаби захираҳои кам доштанашон истифода бурдани онҳо ба максад мувофиқ нест.

Заводи алюминии тоҷик дар шаҳри Турсунзода аз хисоби ашъёи хоми республикаҳои бародарӣ ва қувваи электрики ГЭС-и Норак кор мекунад. Дарьёфт намуданӣ захираҳои калони нефелини кони Турпӣ, ки дар водии дарьёи Ясмани райони Ғарм воқеъ аст, дар оянда базаи бо эътиими ашъёи хоми саноати алюминий дар республика шуда метавонад. Инчунин дар наздикии кони Турпӣ боз кони нави нефелини сиенитдори Тутакро муайян намуданд.

Маълум аст, ки микдори захира ва таркиби кони Турпӣ аз тарафи институти тадқикоти илмии Ереван омӯҳта шудааст. Нишондиҳандаҳои иқтисодӣ ва тех-

нологӣ нишон дод, ки сифат ва миқдори окиси алюминий ба талаботи саноати алюминий пурра ҷавоб дода наметавонад. Аз ин ҷиҳат барои тавсияи ояндаи маъданни ин кон санчиши иловагии технологӣ ва дар атрофи он давом додани тадқиқотҳои геологӣ зарур аст. Бо сабаби мураккабии рельефи маҳал азхудкуни ин кон маблағузории қалонро талаб мекунад.

Бисъёр мутахассисон дар сурати баъди санчиши навбатӣ беҳтар будани нишондиҳандаҳои иқтисодию технологӣ дар базаи ин кон соҳтани заводи алюминиро дар мавзеи Файзобод дуруст мешуморанд. Ба фикри мо ҷойиркуни чунин корхонаҳо дар шароити кӯҳсор боъяд пеш аз ҳама ба принципҳои муҳимтарини экологӣ мувоғиқ карда шавад. Бо вуҷуди он ки дар ин ноҳия баъди ба кор даромадани ГЭС-и Роғун энергияи зиёди электрикӣ барои саноати алюминий зарур ҳосил мегардад, вале истифодай ин энергия дар дигар соҳаҳои ҳоҷагии республика нафъи зиёди иқтисодӣ меоварад.

Шпати плавикий (флюорит), ки он дар саноати химия ва металлургияю оптика ба таври васеъ ба кор бурда мешавад, дар республикаи мо конҳои зиёди ҳудро дорад. Муҳимтарини онҳо дар маркази (Қондара, Бигар, Теппай Сурх ва Мағов) ва шимоли Тоҷикистон (Навгарзан, Конимансур) ҷойгир шудаанд. Ҳоло дар базаи конҳои Қондара ва Бигар комбинати Такоб баҳри истеҳсоли шпати плавикий шуғл дорад. Барои зиёд намудани ашъёи ҳоми комбинати Такоб дар айни ҳол тадқиқотҳои геологӣ дар марказии Тоҷикистон пайваста давом дорад.

Съезди XXVII КПСС ва съезди XX Партияи Коммунистии Тоҷикистон тараққиёти пуравчи металлургияи рангаро дар Тоҷикистон пешбинӣ кардаанд. Агар ҳаҷми маҳсулоти саноати республика дар давоми солҳои 1986—1990, 24—26 фоиз афзояд, пас ин нишондиҳанда дар металлургияи ранга 35—40 фоизро ташкил медиҳад. Иқтидорҳои нави истеҳсолӣ дар заводи алюминий ва корхонаҳои Адрасману Анзоб ба кор андохта шуда, соҳтмони корхонаҳои коркарду истеҳсоли тилло ва аз ҳудкуни конҳои нав идома мейёбад.

Тадқиқоту бозъёфтҳои нав дар ҳудуди республика ба зиёд гардидан заҳираи металлҳои камъёфту нодир (ванадий, бисмут, стронций, барий ва ғайра) оварда расонид. Ин намуди сарватҳои табиат дар соҳаҳои гуногуни саноати мошинсозӣ, истеҳсоли асбобҳои дақик,

электроника ва ғайра ба таври васеъ истифода мешаванд. Корхонаҳои ин соҳа панчсолай чорӣ ба нишондиҳанди баланди иқтисодӣ ноил гардиданд.

Маълум аст, ки химия ва татбиқи он дар ҳочагии ҳалқ яке аз муҳимтарин шаклҳои тараққиёти процесҳои истеҳсолоти ҷамъияти мебошад. Гарчанде барои инкишифҳои саноати химия дар республика ҳама гуна шароитҳои геологию иқтисодӣ мавҷуданд, то солҳои охир ба ин соҳа аҳамияти ҷиддӣ дода намешуд. Захираҳои қалони оҳаксанг, намак, доломит ва кувваи арзони электр барои барпо ёфтани истеҳсоли маҳсулоти саноати химия имкониятҳои қалоне фароҳам овардаанд. Захираҳои ашъёи минералий барои саноати химия зарур буда, дар қисми ҷануби Тоҷикистон — конҳои оҳаксанги Пусхур, доломити Ёвон ва намаки Тутбулоқ, дар шимоли республика бошад — конҳои оҳаксанги Арабу Ворӯҳ вучуд доранд. Маҳз мавҷудияти ҷунуни захираҳои қалони ашъёҳои минералий, ба кор адноҳтани ГЭС-ҳои Роғуну Бойғозӣ дар бунъёд гардидани комплекси минтақавию истеҳсолии Тоҷикистони Ҷанубӣ сабаб шудаанд. Дар ин минтақа яке аз қалонтарин дар мамлакат заводи электрохимии Ёвон ба кор даромад, ки маҳсули асосии он содай каустикӣ, хлор ва ғайра иборат мебошад. Мутахассисон муқаррар намуданд, ки дар Тоҷикистон ҷойгиркунонии соҳаҳои алоҳидай саноати химия назар ба Сибири Шарқӣ ва районҳои марказии қисми европогии СССР арzon ва самараноктаранд, ки ин пеш аз ҳама ба захираҳои зиёди ашъёи минералий, кувваи арзони электр, захираҳои меҳнатӣ ва об вобаста аст. Вале инро бояд ба назар гирифт, ки барпо намудани саноати пурнияти дар ҷониҳаи ҳарҷӣ бештар андешидани ҷораҳои муҳофизати табииати атрофро ба таври ҷиддӣ талаб менамояд.

Ҷуноне ки қайд кардем, Тоҷикистон аз ҷиҳати захираи намаки ош дар мамлакат ҷои якумро мегирад. Зиёда аз 40 фоизи захираҳои умуминтифоқии намак дар республикаи мост. Масоҳати Тоҷикистонро аз рӯи ҷойгиршавии конҳои намак асосан ба се ноҳия тақсим менамоянд: ҷанубу ғарби Тоҷикистон, Помири Олой ва қисми Фарғонаи тоҷик. Дар ҷанубу ғарби республика конҳои қалонтарин ба монанди Ҳочамӯмин, Тутбулоқ ва Ҳочасартиқ ҷойгиранд, ки таркиби намаки дар ин конҳо вучуд дошта қариб 98 фоизро ташкил медиҳад.

Кони Ҳочамӯмин яке аз калонтарин конҳои намаки СССР буда, имкониятҳои азхудкунии он ҳоло пурра омӯхта нашудааст. Ин кон дар худуди райони Восеъ, дар баландии 1334 метр аз сатҳи баҳр ҷойгир аст. Ҳачми он тақрибан ба 55 километри мукааб баробар аст ва гафсии қабати намаксанг то ба 250 метр мерасад, Аз гуфти мутахассисон намаки ин кон 150 млн. сол муқаддам дар давраи юра ҳосил шудааст. Ҳар сол аз ин кон ба микдори 30—37 ҳазор тонна намак истихроҷ ва дар заводи намаки Восеъ тоза карда мешавад. Барои минбаъд васеъ намудани истехсолу истихроҷи намаки кони мазкур имкониятҳои калон мавҷуд аст. Пеш аз ҳама бояд механиконии процесси истехсол ба амал ҷорӣ карда шавад. Захираҳои бузурги кони Ҳочамӯмин дорон имкониятҳои васеи дар ойнда ба намаки хушсифат таъмин намудани тамоми Осиёи Миёна мебошад.

Кони намаки Ҳочасартеz дар соҳили дарьёи Яхсу воеъ буда, гумбази намак II км дарозӣ ва 8 км пахнӣ дорад. Файри аз ин конҳои номбурда дар ҷанубии республика боз конҳои намаки Қангурт, Норак, Шаҳртуз, Танобчӣ низ захираҳои зиёд ва сифати баланд доранд.

Дар Помири Олӣ аз конҳои мавҷуда кони Шӯрбел ва дар гарбии Фарғона бошад, кони Қамишқӯргон бештар аҳамияти саноатӣ доранд. Мувофиқи нақшаҳои пешбинишуда дар даҳсолаи оянда дар базаи кони намаки Қамишқӯргон ва оҳаксанги Ғузон соҳтмони заводи истехсоли сода дар назар дошта шудааст. Ҳоло ҳар сол аз кони Қамишқӯргон 25—30 ҳазор тонна намаки оши гирифта мешавад. Истиҳроҷи намак бо усули оддӣ ба ҷо оварда шуда, арзиши аслии як тонна намаки оши ба 3,5—4,5 сӯм ва намаки барои ҷорво бошад, 8—11 сӯм мерасад:

Кофтуксҳои даҳсолаҳои охир дар худуди республика мавҷудияти якчанд кони фосфоритро муайян намуд, ки муҳимтарини онҳо кони Қаратоғ, Исфара, Риват ва Ҳочилёр мебошанд. Захираҳои умумии ин конҳо аз рӯи категорияи саноатӣ қариб 5 миллион тоннaro ташкил менамоянд. Сабаби дар шароити имрӯза истифода бурда нашудани ин конҳо аз он иборат аст, ки дар таркиби маъдан мавҷудияти фосфори барои саноат зарур ғоизи камро (10—11 ғоиз) ташкил менамояд ва ба замми ин мавқеи ҷойгиршавии онҳо номувоник буда, ҳангоми истихроҷ маблағузории калонро талаб мекунанд. Барои дарьёфт намудани захираҳои

бой ва аз чихати иқтисодӣ мувофиқи фосфорит кофтуковҳои геологӣ давом доранд.

Суръати баланди соҳтмони саноатӣ ва манзилгоҳ ҳарчи бештар равнаку ривоҷ ёфтани истеҳсоли масолеҳи бинокорӣ ва дар асоси он ба қадри зарурӣ тайёр кардани ашъёи минералии соҳтмонбобро талаб мена-мояд. Тоҷикистон дорои захираҳои зиёди ашъёи минералии саноати бинокорӣ мебошад. Дар айни замон қариб 120 кони масолеҳи бинокорӣ ба ҳисоб гирифта шуда, зиёда за 30-тои он ба истифода дода шудааст, ки муҳимтаринашон конҳои оҳаксанг, гач, регу шағал, гилҳои кулолии ба оташ тобовар ва гайра мебошанд.

Комбинати цементи Душанбе аз соли 1960 инчониб дар заминай кони оҳаксанги Харангон (захираи он аз рӯи категорияи саноатӣ ба 150 миллион тонна мера-сад) кор мекунад, ки он соле ба ҳочагии ҳалқ зиёда аз 1 миллион тонна цемент медиҳад. Вале ин миқдор талаботи республикаро пурра таъмин карда наметавонад. Кофтуковҳои геологӣ дар минтақаи Ваҳш конҳои калони оҳаксанги цементбобро муайян намуд, ки захираи онҳо қариб 45 миллион тоннаро ташкил медиҳад.

Дар панҷсолаи XII соҳтмони муассисаҳои саноатӣ, манзил бо суръат тараққӣ мейбад, ки ин истеҳсоли зиёди цемент ва дигар масолеҳро талаб мекунад.

Ин зарурати соҳтмони заводи нави центро ба миён мегузорад. Баъзе институтҳои лоиҳақаши мамлакат соҳтмони чунин заводро дар райони Ёвон, дар базаи кони оҳаксанги Пусхур таклиф кардаанд, Онҳо ин таклифро бо чунин далел асоснок карданӣ шуданд, гӯё бοқимондаҳои оҳаксанги заводи электрохимияи Ёвон соле 1,4—1,5 миллион тоннаро ташкил медиҳад ва дар базаи он соҳтани заводи цемент ба мақсад мувофиқ аст. Аммо мувофиқи ҳисботи нав, бοқимондаҳои оҳаксанги заводи элоктрохимияӣ миқдори камро ташкил медиҳад. Бинобар ин агар заводи нави цемент бо иқтидори 2,5—3 млн. тонна дар райони Шаҳртуз, дар базаи конҳои калони оҳаксанги Ҳоҷақозиён ё Туюнтоф соҳта шавад, беҳтар аст.

Аз тарафи дигар аз Шаҳртуз ба воситаи роҳи оҳани Тирмиз — Курғонтеппа — Ёвон на ин ки районҳои ҷанубии республика, балки вилоятҳои Тирмизу Сурхондаръёи Ӯзбекистонро низ бо цемент пурра таъмин кардан мумкин аст.

Дар ҳудуди Тоҷикистон ҳоло қариб 20 кони гаҷ

кашф карда шудааст, ки бойтарини онҳо конҳои Араб, Шаршар ва Қалъачаи Мазор мебошад. Захираи конҳои гаҷи республика ниҳоят калон буда, зиёда аз 36 фоизи захираҳои гаҷҳои Осиёи Миёнаро ташкил медиҳанд. Имрӯз аз конҳои тадқиқшуда танҳо кони Шаршар ва Араб истифода бурда мешаванд, ки онҳо базаи асосни ашъёи хоми комбинати масолехи бинокории Душанбе ва Исфара мебошанд.

Аз дигар намудҳои масолехи бинокорӣ регу шағал дар соҳили дарьёҳои Кофарниҳон, Вахш, Сирдаръё ва ғайра вомехӯранд. Конҳои калонтарини регу шағал — Пахтакор, Ширкент, Нов, Хочабоқирғон ва ғайра захираҳои зиёд доранд. Дигар намудҳои масолехи бинокорӣ ҳам дар республика хеле бисъёр буда, аксар сифати баланд ва шароити хуби техникую иқтисодӣ доранд. Вале дар республикаи мо ҳоло баъзе намудҳои масолехи бинокорӣ, ба монанди рангҳои минералий, ҷинсҳои обседианий — перлитӣ дуруст омӯхта нашудаанд ва захираи онҳо нисбат ба дигар намудҳои захираҳои масолехи бинокорӣ хеле кам қашф шудаанд. Бинобар ин ҷустуҷӯи намудҳои мазкури масолехи бинокориро маибаъд ҳам давом додан лозим аст.

Бояд қайд кард, ки дар бисъёр конҳо ашъёи хоми саноати масолехи бинокорӣ ва истеҳсолу истифодабарии онҳо ғайриқаноатбаш ба роҳ монда шудааст. Аксарияти муассисаҳои соҳтмон аз конҷое, ки ҳоло захираҳои онҳо ба ҳисоб гирифта нашуда, сифаташон дуруст санҷида нашудааст, истифода мебаранд. Чунин ҳолат барои баҳисобигирии захираҳои умумии намудҳои ашъёи хоми маъданӣ мушкилиҳои зиёд ба амал меоранд. Преспективи тараққиёти ояндаи республика талаб мёнамояд, ки баробари дар шаҳрҳои калон инкишоф додани масолехи бинокорӣ дар районҳои кӯҳӣ низ тадқиқотҳои геологӣ оид ба намудҳои гуногуни масолехи бинокорӣ пурзӯр карда, бо ҳамин ба тараққиёти саноати масолехи бинокории дорон аҳамияти маҳаллӣ замина гузошта шавад.

Сангҳои қиматбаҳои сарзамини тоҷикон — лаъл, лоҷувард, булӯр, фирӯза ҳанӯз аз замонҳои қадим маълуму машҳуранд.

Лоҷувард — аксар ранги кабудчатоб дошта, аз қадим инҷониб дар наққошӣ ва лавҳакорӣ истифода бурда мешавад. Кони лоҷуварди Бадаҳшон таърихи ба ҳудҳос дорад, ки он дар навиштаҷоти сайёҳони машҳури

тузашта васф шудааст. Лочуварди Бадахшонро ба мамлакатҳои Эрон, Туркия, Хиндустон, Миср ва ғайра ме-бурланд, ки инро шарқшиноси машхур М. Е. Массон ва геолог В. И. Попов тасдиқ намудаанд. Намунаи лочуварди Бадахшонро ҳоло дар бисъёр мемориҳо ва қасрҳои боҳашамати давлатҳои Аврупо воҳӯрдан мумкин аст.

Накл мекунанд, ки барои ороиши калисои чомен Исҳоқи Петербург қариб 80 пуд лочуварди Бадахшонро истифода бурдаанд. Ҳоло ҳам дар бисъёр музейҳои машҳури мамлакат якчанд намунаи нафиси зарфҳои лочувардӣ нигоҳ дошта шудааст.

Тадқики амиқи кони лочувардараи Бадахшон бо номи экспедицияи комплексни тоҷику помир алоқаманд аст. Соли 1930 бо ёрии аҳолии деҳаи Барвоз ба геологҳо муссар гардид, ки дар баландии бештар аз 4500м ҷои ин конро муайян намоянд. Баъди муддате геологҳо конро дурусттар тадқики карда, хусусиятҳои геологӣ ва заҳираҳои онро муайян намуданд. Дар айни замон дар ҷатиҷаи тадқиқотҳои пай дар паи геологӣ муссар шуд, ҷи на ин ки конҳои қадима, балки якчанд намудҳои пайдоиши конҳои лочувард дар солҳои охир қашф карда шавад. Ҳоло дар ғарби Бадахшон, дар ҳавзаи дарьёи Шоҳдара ин кони машҳури Лочувардара истифода мешавад, ки бо тобиши осмонию сифати баланд ва ранги бунафши худ дар мамлакат ҷои аввалинро мегирад.

Васфи лаъли Бадахшонро на ин ки сайёҳон ва солноманависҳо, балки беҳтарин шоирони классикии форсу тоҷик дар ашъори худ таранимум намудаанд. Овозаи лаъли Бадахшон аз рӯи ҳикояти Ҳамдуллон Қазвииӣ дар асарҳои V—VII ҷунон пахи шуда буд, ки беҳтарин лашкаркашони ҷаҳон барои забти ин сарзамин кӯшиш намуда буданд. Ривояте аст, ки гӯё Искандари Мақдунӣ ҳам аз ин лаълъ бенасиб намондааст. Лаъли Бадахшонро дар бозорҳои Бухорою Хиндустон ва Юнону Бобулистон савдо мекарданд. Заргарони ҳамон давру замон тоҷу ангуштариин ва дигар зеварҳои малиқаю шоҳонро бо лаъл меоростанд.

Абурайҳони Берунӣ низ дар васфи лаъли Бадахшон ва сифати он дар асарҳои худ ишораи маҳсус дорад. Сайёҳи машҳур Марко Поло, ки дар асри XIII ба Бадахшон меояд, кайд намудааст, ки ҳокимони маҳалии мулки ин сарзамин дар конҳои лаъл назорати саҳт баркарор кардаанд ва шахсоне, ки барои аз ҳудуди

Бадахшон берун баровардани лаъл чуръат мекунанд, хамоно ба қатл расонида мешаванд. Баъдтар, бо мурури замон, аз таъсири заминчунӣ ва дигар оғатҳои табии конҳои Лаъл ва хонаҳои лаълтозакунӣ дар ин ҷо тамоман ҳароб шуда, кӯшишҳои аз нав барқарор кардани онҳо суде намебахшид. Овозаи лаъли Бадахшон сайёҳону ҳокимони замонро ором намегузошт. Ҳардафъа кӯшишҳои зиёди аз сари нав пайдокунии кони лаъл идома мейфт. Ба ин мақсад охирҳои асри XIX ва аввалҳои асри XX экспедицияҳои гуногун ташкил шуда буд. Ҳусусан Ҷамъияти географии рус барои ошкоркардани асрори кӯҳи Лаъл якчанд ҷорабиниҳо андешид. Танҳо соли 1928 иштирокчиёни экспедицияи комплексии тоҷику помир кони кӯҳи Лаълро дуруст омӯхта, ҳусусиятҳои асосии онро муайян намуданд. Ҳоло ин кони машҳур аз деҳаи Андароби райони Ишкошим каме болтар ҷойгир буда, дар он ҷо нақбакон ба коркарду истехсоли ин лаъл машғуланд. Лаъли Бадахшон на танҳо дар соҳаҳои ороишу заргарӣ, балки дар соҳаҳои электроникаю оптика низ талаботи зиёд пайдо намудааст. Дар натиҷаи кофтуковҳои геологӣ дар наздикии кӯҳи Лаъл (Сумчин, Абхарв Ямчин) конҳои нави лаъл муайян карда шуданд.

Сангি фирӯза низ хеле қиматбаҳо буда, намуди дилкаш дорад. Заргарон фирӯзаро ба гурӯҳи сангҳои гаронбаҳои дараҷаи сеюм доҳил мекунанд. Сайёҳ Истаҳрӣ дар ҳусуси қиматни фирӯза дар бозорҳои Шарқва мавҷудияти захираи он дар водии Фарғона ишора намудааст.

Конҳои асосии ин ганҷ дар қисми шимолии республика, дар Чидасой ва дигар гӯшаю канорҳои Қарамазор паҳн шудаанд. Дар айни замон дар яке аз қисмҳои самти шимоли республика истехсоли фирӯзан осмониранг ва кабуд ҳамчун сангি ороишдиҳанда ба роҳмонда шудааст. Булӯри кӯҳӣ бошад, дар бисъёр соҳаҳои саноати оптикий, заргарӣ ва радиотехника бомуваффақият истифода бурда мешавад. Конҳои булӯри кӯҳӣ дар ҳудуди республикаи мо дар қаторкӯҳҳои Помири Гарӣ васеъ паҳн шудаанд.

Бояд гуфт, ки бо вучуди солҳои охир замон шудани захираи сангҳои қиматбаҳо истехсолу истиҳроҷи он ба талабот пурра ҷавоб дода наметавонад. Ҳусусан истифодай сангҳои қиматбаҳои Бадахшон дар ҳолати ғайриканоатбахш аст. Ҳоло дар деҳаи Поршневи вилоят

Цехи хурде ба истихроци сангҳои қиматбаҳо машғул аст, ки он бештар аз 70 коргар дорад. Корхонаи мазкур аз сангҳои қиматбаҳо 28 навъи маҳсулот, аз чумла мӯҳра, марворид, гӯшвор, ангуштариин ва дигар ҷизҳои ороишӣ мебароранд. Мувофиқи гуфту баҳои мутахассисон маҳсулоти ин цех барои содирот низ истифода мешавад. Маҳсули меҳнати коргарони цехи мазкурро дар рафҳои магазину дӯконҳои армуғони шаҳрҳои Москва, Ленинград, Владивосток, Тошкент, Душанбе ва ғайра дидан мумкин аст.

Соли 1982 бо ташаббуси институти «Тоҷикгипропром» нақшан соҳтани цехи нав ва фабрика дар деҳаи Поршнев пешкаш гардид. Аз рӯи ин нақша цехи наве бояд соҳта шавад, ки ҳаргуна дастовез ва таҳтасангҳои мармар истеҳсол кунад. Барои соҳтмони цехи нав коргари зиёд даркор аст. Вале афсӯс, ки ин нақша ҷомаи амал напӯшида истодааст. Ҳол он ки истеҳсоли сангҳои қиматбаҳо ба талаботи ҷиҳоҳат калоне, ки республика ба ин ҷизҳо дорад, ҷавоб дода метавонист.

Истиҳроци сангҳои қиматбаҳо ва дар асоси он барпо намудани истеҳсоли таҳтасангҳои маъмулӣ мармар дар баробари таъмини талаботи республика, барои минбаъд инкишоф ёфтани иқтисодиёти Бадаҳшон низ имкониятҳои хуб фароҳам меоварад.

Бояд қайд кард, ки то ҳол истеҳсоли бâъзе Ҷавҳои сангҳои қиматбаҳо дар ҳолати ҷиҳоҳат oddī ба роҳ монда шудааст. Сифати баланди сангҳои қиматбаҳои республика ва ба онҳо талаботи калон доштан вазифа ба миён мегузорад, ки дар панҷсолаи XII тадқиқоти ин конҳо аз нуктаи назари геологӣ ва иқтисодӣ зиёд шуда, истеҳсоли онҳо васеъ ба роҳ монда шавад.

Тоҷикистон аз конҳои сангҳои ороишдиҳондаи меъморӣ, ба мисли мармар, яшм, хорои сурхчатоб ва ғайра низ хеле бой аст. Муҳимтарини онҳо конҳои Қабудӣ (мармар), Шимолӣ (сангӣ хоро), Такели, Мевағул (санги хоро) мебошанд. Аз конҳои номбурда танҳо конҳои Қабудӣ аз соли 1972 истифода мешавад, ки миқдори истеҳсоли солонаи он ҳамагӣ 10—13 ҳазор тоннаро ташкил медиҳад. Чанде пеш дар конҳои санги мармарӣ Ғанҷик (ҳавзаи Сурхоб) ва Сардаи Миёна (дараи Ромит) корҳои тадқиқотӣ ба охир расид, ки минбаъд ба роҳ мондани истеҳсоли мармарро бехтар мегардонанд.

Геологҳои тоҷик 6 км аз посёлкаи Шайдони райони Ашт санги хорои сурхи ба дараҷаи баланд ороишдиҳони-

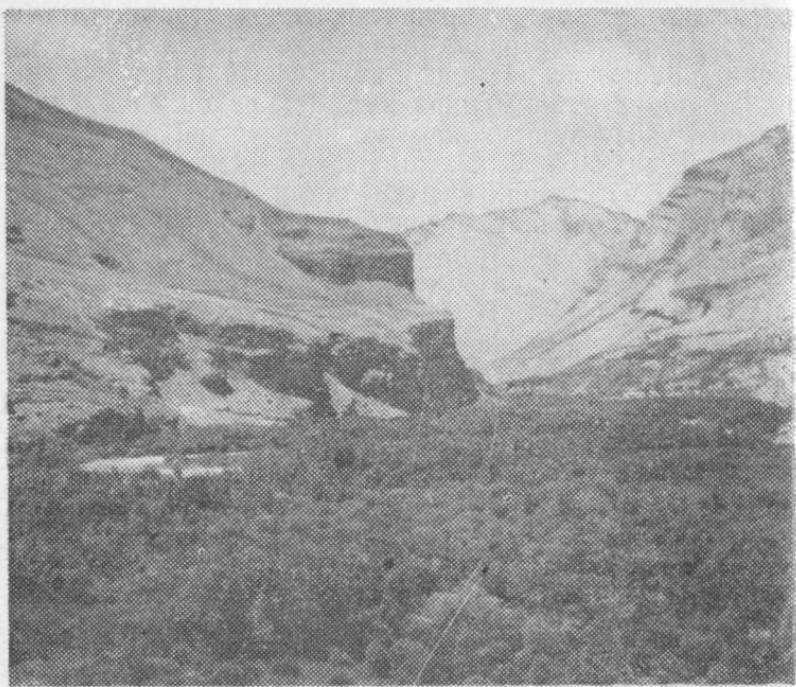
ро кашф намуданд. Тадқиқотҳо нишон доданд, ки санги хорои ин конро барои бунъёди ҳайкалҳои зебо, соҳтмони иншоотҳои меъмории аълосифати бадей ва гайра ба кор бурдан мумкин аст. Захираҳои он 1,5 млн. метри мукааб ташкил намуда, чойгиршавӣ ва шароитҳои истеҳсоли он аз нуқтаи назари иқтисодию геологӣ ниҳоят мувофиқанд. Конҳои яшми ғарби Бадаҳшон ҳам тобиши баланди ороишдӣ дошта, аз рӯи сифат бо яшми овозадори Урал баробар аст.

Аз кони мармари дехаи Водхуди Бадаҳшон барои соҳтмони мавзолеи В. И. Ленин сангҳои бехтаринро, ҳамчун рамзи бепоёни мардуми тоҷик ба доҳии маҳбуб фиристода буданд. Дар Водхуд ҳоло цехи сайқали санги комбинати Москва ба кор даромад ва мармаре, ки аз ин ҷо мебаранд, станцияҳои метро ва комплекси меъмории ёдгории Фалабаи шаҳри Москваро оро медиҳад. Ҷолиби дикқат аст, ки қисим зиёди конҳои тадқиқшуда ба роҳи мошин наздик чойгир шудаанд ва аз ҷиҳати тобиши ва хусусиятҳои физикии худ ба талаботи саноат пурра ҷавоб медиҳанд.

Мувофиқи нишондоди мутахассисони экспедицияи геологии Помир яке аз конҳое, ки бояд ба истифода дода шаванд, кони мармари Даштак аст. Дар наздикии дехаи Даштак геологҳо мармари сафед, хокистарранг ва нақширо ёфтанд, ки сифати он хеле хуб аст.

Мувофиқи маълумоти Госстройи республика то соли 1990 талабот ба сангҳои ороишдӣ зиёда аз 200 ҳазор метри мураббаъро ташкил мекунад. Ин бевосита гувоҳи он аст, ки дар панҷсолаи ҷорӣ ба васеъ намудани меъмориҳои бадей ва зебогии биноҳои шаҳру дехот дикқати зиёд дода мешавад. Дар навбати худ конҳои мавҷудаи республика, ки сифати баланд ва ҷаҳираҳои зиёд доранд, дар сурати дар базаи онҳо дуруст ҷойгир кардани корхонаю цехҳои сангрезӣ, ба талабот пурра ҷавоб дода метавонанд.

Маълум аст, ки солҳои охир талабот ба шиша ва маҳсулоти шишагӣ зиёд шуда истодааст. Захираҳои ашъё барои истеҳсоли шиша, ки он ба тамоми талаботи саноат ҷавоб дода метавонад, ин кони регҳои шишабоби Курғонҷӣ дар шимоли республика мебошад. Ба қариби дар базаи он навбати якуми фабриқаи истиҳроҷи маъдан (бо тавонои 150 ҳазор тонна) ба кор даромад, ки он қалонтарин дар Осиён Миёна ба шумор меравад.



Дараачаи тараққиёти имрӯза ва минбаъдаи истехсолоти чамъияти беш аз пеш ба доираи истехсолот ҷалб намудани намудҳои анъанавию нав ба нави қанданиҳои фоиданокро талаб мекунад. Масалан, охирҳои асри XIX дар сайёран мо ҳамагӣ 300 млн. тонна захираҳои минералӣ истихроҷ карда мешуд, ҳоло ин нишондиханда дар як рӯз тақрибан ба 100 млн. тонна мерасад.

Зиёдшавии истихроҷи захираҳои минералӣ боз аз он ҷиҳат меафзояд, ки фоизи металлҳои дар таркиби маъданни конҳо буда сол то сол кам шуда истодааст ва барои гирифтани миқдори муайянӣ металл торафт ҳарчи зиёд истихроҷ кардани маъдан лозим меояд. Масалан, агар 15-20 сол қабл металлҳои сурбу рӯҳ дар конҳо 5—7 фоизро (дар як тонна маъдан) ташкил мекарда бошанд, пас ҳоло ин рақам ба 1,5—3,0 фоиз расидааст. Чунин ҳолат ба тамоми маъданҳои фоиданок хос аст ва онҳо ба гуруҳи захираҳои аз нав барқарорнашавандай табиат дохил мегардад.

Ҳамон ин зарурати торафт зиёд намудани захираҳои

пурра тадқикгардидани маъданҳои фонданокро ба миён меорад. Вале дар айни замон мувоғини миқдори лозимӣ истехсоли захираҳои маъданҳои фонданокро чунин омилҳо, мисли рельефи маҳал, чукурин қабати маъдан, камшавии фоизи металли зарурӣ дар таркиби маъдан ва гайра боз медоранд. Аз тарафи дигар ҳачми зиёди истихроҷу коркардабарои захираҳои минералий ба муҳити атроф ва обу ҳавои атмосфера таъсири манфӣ мерасонад. Партовҳои саноатӣ, ки ҳар сол миллиардҳо тоннаро ташкил медиҳанд, заминҳои коршоямро банд мекунанд ва аз тарафи дигар, ин партовҳо дар зери таъсироти ходисаҳои табиӣ (гармин ҳаво, бориҷот ва гайра) аз ҳуд моддаҳои заҳрнок ҷудо карда дар якҷоягӣ ба газу ҷангҳои заарарноки дар процесси коркардабарои саноатӣ ҳосилшуда ҳавои атрофро заҳролуд мегардонанд. Вобаста ба ин ҳангоми истихроҷи боигарихои табиӣ манфиати ояндаро низ фаромӯш кардан лозим нест.

Иттифоқи Советӣ яке аз мамлакатҳои фаъолтарини ҷаҳон роҷеъ ба тартиб додану дар ҳаёт татбиқ намудани маҷмӯи чорабинҳо оид ба муҳофизату истифодан оқилонаи боигарихои табиӣ, пеш аз ҳама қанданиҳои фонданок мебошад. Дар «Роҳҳои асосии таракқиёти иқтисодӣ ва социалии СССР дар солҳои 1986—1990 ва дар давраи то соли 2000» гуфта шудааст: «Муҳофизати сарвати зери замин, истифодан комплексии ресурси минералий беҳтар ба роҳ монда, ҳангоми истихроҷ, тозакунӣ ва аз нав кор кардан талафи маъдан кам карда, муҳити табиии минтақаи иқтисодии СССР ва тунукоӣ континенталии СССР эҳтиёт карда шавад»<sup>1</sup>.

Мафхуми истифодан комплексии қанданиҳои фонданок маънои ба қадри имкон пурра аз кон гирифтани маъдан ва аз он ҷудо карда, ба даст овардани элементҳои асосӣ ва ҳамсаф, инчунин истифодан партовҳою ҷинҳои кӯҳии рӯйпӯши маъданҳоро дорад.

Дар мамлакат соле зиёда аз 20 фоизи маҳсулоти умумии металлургияи ранга ё ҳуд қариб тамоми металли платина, элементҳои пароканда, қисми зиёди тиллою нукра, 20 фоиз кислотан сульфат, даҳҳо ва садҳо ҳазор тонна мису сурб, рӯҳ ва дигар металлҳо аз ҳисоби истифодан комплексӣ гирифта мешаванд. Кисло-

<sup>1</sup> Материалҳон съезди XXVII КПСС, Душанбе, «Ирфон», 1986, саҳ. 410.

таи сульфате, ки корхонаҳои металлургияи ранга истех-фол мекунанд,  $\frac{1}{3}$  қисми талаботи ҳочагии ҳалқро таъмин менамояд ва он нисбат ба қислотаи сульфати саноати химия истехсолкунанда 30 фоиз арзонтар аст.

Вале ба мастьалаҳои истифодаи самараноки маъданҳои фонданоки республика на дар ҳама ҷо ва на ҳамеша диккати ҷиддӣ медиҳанд, ки ин сабаби талафшавии микдори зиёди онҳо мегардад. Дар комбинатҳои Адрасмон, Анзоб ва Такоб ҳар сол аз 10 то 25 фоиз элементҳои муҳим ҳамроҳи партовҳо бехуда нобуд мешаванд.

Хусусан маъданҳои фонданоки масолеҳи бинокории истифодашаванда, ки бештар аз 17 номгӯйро ташкил медиҳанд, ҳанӯз ғайриқилона истифода мешавад. Дар баъзе районҳо ва участкаҳои соҳтмон захираҳои мавҷудаи ашъёи ҳоми бинокориро ба ҳисоб нағирифта, бе тадқиқоти геологӣ истифода мебаранд. Чунин ҳодиса-ҳоро дар гирду атрофи шаҳри Душанбе бештар мушоҳида, кардан мумкин аст. Як қатор идораҳои соҳтмон захираҳои регу шағали соҳили дарьёҳои Лучоб ва Варзобро бетартибона истифода мебаранд ва ҳол он ки ба-рои қонеъ гардонидани талаботи ҳамаи участкаҳои соҳтмони пойтаҳт конҳон тадқиқшудаи регу шағал мавҷуданд. Чунин рафткор дар соҳилҳои дарьёҳои номбурда чуқурию ҳандакҳои иловагиро ба вучуд оварда, ба ҳусни шаҳр таъсири манғӣ мерасонад.

Яке аз роҳҳои самаранок ва ба таври комплексӣ истифода бурдани қанданиҳои фонданок ин алоқаи бевоситаи байни корхонаҳои саноати кӯҳӣ мебошад. Махсусан, алоқаи зичи истехсолии байни корхонаҳои саноати масолеҳи бинокорӣ бо корхонаҳои дигар соҳаҳои саноати кӯҳӣ зарур аст. Мутаассифона, дар республикаи мо ба ин мастьала кам диккат дода мешавад. То ҳол микдори партовҳои саноати кӯҳӣ, ки ҳар сол миллионҷо тоннаро ташкил медиҳад, ба ҳисоб гирифта намешаванд. Ҷинсхон рӯйпӯши маъданҳо тӯда-тӯда шуда, беистифода мондаанд. Дар сурати алоқаи зичи корхонаҳо ва ба ҳисобгирию истифодабарии ин партову рӯйпӯшҳо ҳар сол ҳочагии ҳалқ садҳо ҳазор тонна масолеҳи иловагии бинокорӣ мегирифт.

Қайҳо вақти он расидааст, ки вазорати масолеҳи бинокории республика тамоми партовҳои саноатӣ ва рӯйпӯши маъданҳоро дуруст ба ҳисоб гирифта, истифодан оқилонаи онҳоро ба роҳ монад. Дар ин кор аз таҷ-

рибай корни муассисаҳои Арманистону Украина сабақ гирифтган зарур аст.

Партовҳои фабрикаҳои маъданозакуниро дар ҳочагии қишлоқ низ истифода бурдан мумкин аст. Онҳо аз ҳисоби микроэлементҳои дар таркибашон мавҷуд буда ҳосилнокии заминро, зиёд карда метавонанд. Талаботи имрӯза ва оянда ривоҷ додани ҷустуҷӯҳо ва пайдо кардану ба амал баровардани бозъёфтҳои принципиан наву самаранокии технологиро ба миён мегузорад.

Проблемаи истифодаи оқилонаю комплексонаи ашъёи хоми минералий мураккабу душвор аст, vale ҳалли он таъхирназир мебошад. Онро танҳо дар асоси алоқамандии соҳаҳои муҳталиф бомуваффақият ҳал кардан мумкин аст. Ба тарики органикӣ бо ҳам пайвастани ҷидду ҷаҳди геологҳо, накбаконҳо, химикҳо, технологҳо ва иктисадчиён гарави асосии ҳалли ин масъала аст.

Тадқиқот ва коркарди самараноки сарватҳои табииати республика дар қатори масъалаҳои муҳими номбурда боз талаб менамояд, ки ба рекультивации замин баъди истихроҷи онҳо диккати асосӣ дода шавад. Таҷ-рибай дар ин соҳа ба даст овардаи республикаҳои Украина, Белоруссия ва республикаҳои Закавказия гувоҳи он аст, ки ҳар сол аз ҳисоби рекультивация ҳазорҳо гектар заминҳои нав ба боғу майдони қиштукор табдил дода мешавад. Гарчанде дар ноҳияи Ҳисор онд ба ин масъала баъзе муваффақият ба назар мерасад, vale он басандга нест. Чунки баъди коркарди онҳо дар бисъёр ноҳияҳои кӯҳии республика ин чойҳо муддати дароз бекор ҳобида, ба ҳусни атроф шаккокӣ меоварад ва боиси афзоиши эрозияи замин мегардад.

Дар съезди XXVII КПСС ба масъалан рекультивации замин низ диккати маҳсус дода шуд. Ҳоло дар республика ба ҳар сари аҳолӣ 0,13 га замини корам рост меояд, ҳол он ки ин нишондиханда дар мамлакат ба 0,90 га мерасад. Аз ин ҷиҳат манбаъд аз ҳисоби чойҳои истифодашудаи конҳои маъдан васеъ кардан заминҳои қиши ҳочагии қишлоқ, дар ҳалли Программаи озуқаворӣ сахми муносиб мегузорад.

Дар айни замон баланд бардоштани дараҷаи тадқиқоту истифодаи оқилонаю самараноки сарватҳои зеризаминӣ, ки ба комъёбҳои илми пешқадами имрӯза алоқаманд аст, дар пешравии соҳаҳои муҳими ҳочагии ҳалқи республика кӯмаки амалӣ ҳоҳад расонид.

## САРВАТИ БЕБАХО

Хаёту зиндагӣ бевосита бо олами наботот алокаманд аст. Бинобар ин олами набототро сарвати бебаҳо гӯем, сахв намекунем.

Мувофиқи маълумоти маҷуда ҳоло майдони бешазор ҳамагӣ 30 фоизи сатҳи хушкиро ишғол меқунад, ки ин назар ба асри гузашта қариб ду баробар кам аст. Бо тавассути афзоиши аҳолӣ, инкишофи корхонаҳои саноату нақлиёт ва маҳалҳои аҳолинишин майдони ҷангалу бешазорҳо боз ҳам кам шуда истодааст. Масалан, солҳои 60-ум талабот ба маҳсулоти ҷангал 1,7 миллиард метри мукаабро ташкил медод, Ҳоло бошад, ин ба 3 миллиард метри мукааб расидааст<sup>1</sup>. Нобудкунии ҷангалзор ва дараҳтони ҳамешасабз, ҳусусан дар мамлакатҳои мутаракқии капиталистӣ бениҳоят авҷ гирифт. То ҳичрати европоиён ба Америка майдони бешазори ШМА 365 миллион гектарро дар бар мегирифт, ҳоло бошад, ҳамагӣ 18 миллион гектар аст. Ба гуфти мутахассисон ҳар сол дар ҷанубу шарқи Осиё 15 миллион гектар ва дар Америкай Ҷанубӣ қариб 10 миллион гектар бешай дараҳтони пурқимат нобуд мешавад.

Ғайриоқилона буриданни дараҳтони ҷангалҳо бисъёр вақт боиси оқибатҳои ноҳуш мегардад. Ҳусусан ин ҳолат дар минтақаи тропикий натиҷаҳои манғӣ бахшида истодааст. Мувофиқи ҳисобот дар ин минтақа ҳар соат то панҷ миллион дараҳт бурида мешавад. Мо солҳои охир шоҳиди онем, ки биёбони Сахара майдони худро бо суръат васеъ намуда аз мамлакати Вольтаи Пойёни то Ҳабашистон хушксолӣ ҷандин миллиард доллар зарари моддиӣ овард.

Дар баъзе ноҳияҳои мамлакати мо ҳам дар натиҷаи чунин рафттор ҳодисаи ғайричашмдошт ба амал омад. Масалан, то охирҳои асри XIX дар ҳудуди мавзени обҳои маъдании Кавкази шимолӣ зиёда аз 300 ҳазор гектар ҷангалзор вучуд дошт. Вале то революция на таҳо ҷангалзор, балки ба заҳираи обҳои шифобаҳши ин ҷо зарари зиёд расонида шуд. Ҷашмаи № 17 Ессентуки, ки пеш дар як шабонарӯз то 30 ҳазор литр об медод, ҳоло ҳамагӣ ҷор ҳазор литр оби маъданӣ медихад. Дар Пятигорск бошад, манбаи обҳои шифобаҳш то 25 баробар кам шуд.

<sup>1</sup> Ниг.: Дежкин В. В. Охрана биологических ресурсов. М., нашр. «Знание», 1977, сах. 17.

Дар айни замон талаботи соҳаҳои саноатӣ ба ҷангал хеле зиёд шуда истодааст. Ҳисоб карда шудааст, ки аз як метри мукааби дараҳти сӯзанбарг 200 кг қофаз гирифтан мумкин аст. Аз як метри мукааби дараҳти ларzonbed бошад, зиёда аз як миллион куттии гӯғирд ё 300 кг қофази картон мегиранд. Эҳтиёҷоти зиёд ба бешазор таҷди迪 чиддӣ ва муҳофизати онро талаб меқунад. Охир ҷангалзор манбаи муҳимтарини танзими ҳавои атмосфераи мо низ мебошад. Мувоғики ҳисоби мутахассисон як гектар дараҳтзор қодир аст, ки аз таркиби ҳаво 400 кг гази сульфур, 100 кг гази хлордор ва 20—25 кг газҳои фторидро фурӯ бурда, бештар аз 20 тонна ҷангиги цементро нигоҳ дорад. Дар рӯзҳои офтобӣ, як гектар майдони бешазор қобилияти ба ҳавои атроф сар додани 180—220 кг оксигенро дорад. Инчунин ҷангалзор паноҳгоҳи ҳазорҳо намуди ҳайвоноту паррандаҳо буда, дар пешгирии эрозияни замин аҳамияти бағоят бузург дорад.

Аз навиштаоти бисъёр сайёҳону тадқиқотчиёни сарзамини тоҷикон маълум мегардад, ки дар давраи пешкӯҳу дамани мо бо дараҳтону растаниҳои гуногун пӯшида будааст. Вале бо мурури замон дар натиҷаи бераҳмона ба сифати сӯзишворӣ истифода бурданӣ дараҳту буттаҳо миқдори онҳо торафт хеле кам шудааст. Масалан, солҳои 30-ум бештар аз 12 фоизи масоҳати республикаро бешазор ташкил медод, ки ҳоло он ба 2,3 фоиз расидааст. Мувоғики маълумоти Комитети ҳоҷаги ҷангали РСС Тоҷикистон дар республика зиёда аз 400 ҳазор гектар ҷангалзор мавҷуд аст.

Дар байни дараҳтони ҷангалҳои республика арча бештар паҳн гардидааст. Майдони умӯмии он ба 151 ҳазор гектар мерасад. Арча дар шароити республикаи мо аз якчанд намуд иборат буда, 400—700, баъзеаш то 2000 сол умр мебинад. Дар байни намудҳои он арҷаи сиёҳ аз ҳама қалон мешавад, яъне то 10—12 м қад қашида, бештар дар қаторкӯҳҳои Туркистону Зарафшон ва Ҳисор паҳн шудааст. Вай дар доманакӯҳҳои қисми ҷанубу гарби республика дар баландии 1000—2500 м низ вомехӯрад. Баъзе намудҳои дигари он дар кӯҳҳои Туркистон дар баландии 2300—3000 м дучор меояд.

Бояд қайд намуд, ки ба дараҳтони арча заари қалон расонида мешавад, яъне онро ҳудсарона қанда, ба сифати сӯзишворӣ ба кор мебаранд, ки ин ҳавфи селу эрозияро дар кӯҳсор дучанд мекунад. Таҷри-

баю мушохидаҳо нишон медиҳанд, ки ба арчаҳо аз ҳама бештар чӯпонҳо зарар мерасонанд. Аммо дар байни онҳо дар бораи муҳофизати табиат ва аҳамияти он ҷорабинҳон катъӣ бурда намешавад. Бояд дар ин ҳусус нозирони табиат ва роҳбарони ҳочагиҳои ҷангал ҳулосаи ҷиддӣ бароранд. Охир ҳоло плитаҳои сайёри газӣ хеле зиёд истехсол мешаванд ва бояд чӯпонҳо аз ин гуна плитаҳо ба таври васеъ истифода баранд.

Чанд сол бо ташаббуси ҳочагии ҷангали Варзоб ва Станцияи таҷрибавии Кондара дар доманакӯҳҳо, ки боиси ҳавфи эрозиян заминанд, намуди ҳихолҳои арҷаи зарафшонӣ шинонида мешавад. Дар аввал ин саъю қӯшиш натиҷа надод, вале баъди дар ҳалтаҳои полиэтиленӣ бо якҷоягии ҳок нигоҳ доштани решаш нашъунамои ҳихолҳо хуб гардид.

Дар байни дараҳтони ҷангали қӯҳсари Ҷумҳуриятаи Ӯзбекистон мевадору гиёҳҳои дорувор низ қалон аст. Ҳочагии ҷангал ҳар сол ба давлат зиёда аз 300 тонна ҷорамағзу писта, 100 тонна пиёзи анзур, 125–130 тонна ангат, 10 ҳазор тонна беда ва дигар меваҳо месупорад.

Яке аз дараҳтони мевадиҳандай бешаю ҷангалҳо писта мебошад. Дараҳти писта беш аз 20 намуд дорад ва он дар Африка, Америкаи Шимолӣ ва районҳои субтропикии Европаю Осиёи Ҷанубӣ шудааст. Вале танҳо як намуди он, ки дар Осиёи Миёнан, Афғонистон ва Эрон вомехӯрад, мева медиҳад. Инро ба назар гирифта, набототшиноси машҳури швед Карл Линней онро «пистаи аслий» номидааст. Дар ҳудуди Осиёи Миёнан анбӯҳи ҷангалзори писта дар ҷануби Туркманистон, доманакӯҳҳои қисми ҷануб ва ҷанубу гарби Қирғизистону Ӯзбекистон вомехӯрад. Дар ҳудуди Ҷумҳуриятаи Ӯзбекистон асосан дар қисми ҷанубу гарб, дар масоҳати қариб 70 ҳазор гектар пахн гардидааст.

Писта меваи шифобаҳаш аст. Тибби ҳалқӣ мағзи онро ҳангоми камхунӣ, қасалиҳои меъда, табобати чигар, бекӯвватӣ ба кор мебурд. Таркиби мағзи писта дорон ҳусусиятҳои хос буда, 68 фоиз равған, 9,5 фоиз карбогидрат ва аз 19 то 25 фоиз сафеда дорад. Хосияти физикию химиявии равғани он ба равғани зайдун баробар аст. Аз ин рӯ дар мамлакатҳои араб, Туркия ва Эрон пистаро «дараҳти тиллой» мегӯянд. Дар Сурғати нарҳи як кило писта ба нарҳи 2,5 кг гӯшт рост меояд.

Дар Австралия бошад, нархи як килои он қариб 4,0 доллар аст.

Саноати қаннодии бисъёр мамлакатҳо ба писта таби зиёд дорад. Аксар онро барои тайёр кардани ҳалво, торт, пирожный истифода мебаранд. Дар Франция мағзи пистаро ба навъҳои бехтарини ҳасиб ҳамроҳ меқунанд.

Бисъёр тадқиқотчиён дар бораи писта ва таърихи пахншавии он далелҳои гуногун овардаанд. Сарчашмаҳои қадимӣ таъкид меқунад, ки ҳанӯз ду ҳазор сол қабл дар Суря дарахти писта парвариш меёфтааст. Дар Юнон бошад номи писта баъди лашкаркашии Искандари Мақдумӣ ба Шарқ ва забт намудани мулки Бохтар маълум гардидааст. Олимӣ Юнони қадим Феофраст дар асари «Тадқиқоти растаниҳо» ин тавр навишта буд: «Мегӯянд, ки дар Бохтар ҳамин гуна тере-бинтин<sup>1</sup> донакаш хурди аидозааш бодом барин ҳаст. Вай аз ҷиҳати намуди зоҳирӣ ҳам ба он монанд мебошад, аммо пӯсташ саҳт не. Вай аз ҷиҳати лаззат ва ширинӣ аз бодом беҳтар аст». Овозаи ин дарахти шифобаҳш дар тамоми дунъё паҳн мешуд. Сайёҳони бисъёре ба мулки Эрону Бохтар сафар мекарданд, то ки тухм ва ё ниҳоли онро ба сарзамини худ бааранд. Дар ҳудуди имрӯзаи Осиёи Миёна анбӯҳи қасногузари дарахти писта низ будааст, вале қисми зиёди он нобуд шудааст.

Пистазорҳои ҳозира, ба гуфти тадқиқотчиён ва кӯҳансолон, бокимондаи ноҷизи пистазорҳои ҷаҳон мебошад. Яке аз тадқиқотчии Осиёи Миёна В. И. Масальский дар асоси сарчашмаҳои араб навиштааст, ки «то омадани арабҳо ба ин сарзамин анбӯҳи тамоми намуди дарахтон дар кӯҳу даман паҳн буд. Дар айни замон бошад, аксари ҷангалзори ин дарахтон нест шудаанд. Сад сол қабл атрофи теппазори Намангонро анбӯҳи бешазори писта фаро гирифта буд...»<sup>2</sup>.

Ангишти аз ҷӯби писта тайёршуда қимати ба худ ҳос дошт. Мувофиқи маълумотҳо дар Ҳисор, ки корхонаҳои зиёди ҳунармандӣ дошт, рӯзҳои бозор то 300—600 пуд ангишти дарахти писта фурӯҳта мешуд. Як муқабаб метр ҳезуми писта ба ҳисоби миёна чор пуд ангишт медод. Ҳуди ҳамин маълумот шаҳодат медиҳад, ки да-

<sup>1</sup> Як навъни пистаро дар баъзе мамлакатҳо ҳамин тавр ме-номанд.

<sup>2</sup> Масальский В. И. «Туркестанский край», 1913, с. 46.

рахти писта барои ангишт бераҳмона бурида мешуд. Сайёҳатчӣ А. Леман соли 1841 мавҷуд будани ҷангали пистаро дар водии Зарафшон қайд кардааст. Тадқиқотчӣ П. Скварский соли 1900 навиштааст, ки тамоми пистазорҳои самти шарки Үротеппа нест карда шудаанд. Боз бисъёр дастхату қайдҳои саёҳатчиёну тадқиқотчиёни ин сарзамин дучор меояд, ки дар бораи бераҳмона несту нобуд соҳтани бешазори ин дарахти пурқимат сухан рафтааст.

Баъди Инқилоби Октябрь ба масъалаи муҳофизати пистазор низ диккати асосӣ дода шуда, дар домана-кӯҳҳо як қатор боғҳои нави писта барпо гардид. Солҳои 60-ум бошад, бо ташабbusi станцияи таҷрибaviю илмӣ ва ҳочагии ҷангали райони Данғара дар корҷ ба даст овардани навъҳои беҳтарини писта корҳои зиёде анҷом дода шуд. Коркунони илмӣ бо якчоягии кормандони ҳочагӣ дар зарфи бештар аз 20 сол тавонистанд, ки дарахтони беҳтарини пастаро ёфта, бо роҳи пайваст навъҳои нахустин ва дараҷаи баланди онро ҳосил қунанд. Ба навъҳои нав номҳои «Зебо», «Орзу», «Саида» ва ғайра гузоштанд.

Пистазорҳои республикаи мо асосан дар доманаю пастаҳмиҳои кӯҳҳои Боботоғ, Фозималик, Чолтоғ, Ҳисор, Ҳазратишоҳ ва дар ноҳияи Кӯлоб воқеъ гардидаанд. Дарахтони писта аз сатҳи баҳр дар баландии аз 500 то 2000 м паҳн шудаанд ва дар шароити беҳтарин аз 6 то 8 ва баъзан то 12 м қад мекашанд.

Мувоғики маълумоти мутахассисон қариб 80 фоизи дарахтони писта гирифтори қасалиҳои гуногунанд, ки ин бевосита ба ҳосилнокӣ таъсир мерасонад. Аз тарафи дигар дар бисъёр районҳо ҳодисаҳои буриданӣ дарахти писта ҳоло ҳам вомехӯранд. Дарахтони писта дар пешгирий кардани селу эрозияи замин низ фонда баҳшанд. Мо бояд майдони дарахтони пистаро васеъ қунем ва ҳарҷониба муҳофизат намоем. Зоро, ки он зеби табиату дастарҳони мост.

Дар ҷангалзори республика дарахти чормағз мавқеи ҳосро дорост. Мардуми мо меваи чормағзо аз қадим барои табобати меъдаю ҷигар ва беҳтаркунии коридил истифода мебурданд. Ҷӯби дарахти чормағз ниҳоят устувор аст, бинобар ин аз он ҳар гуна зарфҳои рӯзгор (табаку чумча, шона) ва асбобҳои мусиқӣ месоҳтанд. Дарахти чормағз дар ҳамворӣ ва нишебиҳои кӯҳӣ ва ҳатто дар доманаҳои баландкӯҳ дучор меояд. Ҷанг-

галзори он бештар дар доманаи қаторкӯҳҳои Тоҷикистони Марказӣ вомехӯрад. Навъҳои беҳтарини чормағзро дар мавзеи Ховалингу Балчувон, Ванҷ ва нишебиҳои кӯҳу ҳамвориҳои водии Сурхоб дучор омадан мумкин аст.

Дар республика майдони умумии дарахти чормағз 11 ҳазор гектар мебошад. Ҳосилнокии чормағз ба мавкеъ ва таркиби хок вобаста аст. Аз рӯи мушоҳидон профессор В. И. Запрягаева, ки доир ба чормағзи Тоҷикистон ва хусусиятҳои он якчанд китобу мақолаҳо ба табъ расонидааст, дар шароити ҷангал ҳосилнокии як дарахт то ба 10 кг мерасад. С. С. Қалмыкова бошад, ба ҳулосае омадааст, ки як дарахти чормағз аз 10 то 13 кг ҳосил медиҳад. Вале дарахтони алоҳидони чормағз дар водии Ванҷ ва Ғарм то 250—300 кг ҳосил медиҳанд. Мо дар бисъёр деҳаҳо шоҳиди он мешавем, ки баландии чормағз ба 25—30 м расида, гафсиаш 5—8 метрро ташкил медиҳад.

Мувоғики мушоҳидон У. Ҳолдоров чормағз то нишебиҳои 35 дарача хеле хуб нашъунамо мейёбад ва пахнгардии он низ дар баландиҳои 1000—2500 м ба намнокии хок низ вобаста аст. Шояд бо сабаби боришиот ва намнокӣ бошад, ки он дар доманакӯҳҳои Ҳисору Зарафшон ва Қаротегин нисбатан зиёдтар пахнгардидааст. Бояд гуфт, ки ҳоло дар республика ба зиёд намудани дарахти чормағз ба таври бояду шояд диккати асосӣ дода намешавад. Ба ин сол то сол дар бозори колхозӣ афзудани нархи чормағз шаҳодат медиҳад. Ба фикри мо, агар дар республика намуди чормағзи қадпости серҳосиле, ки дар Қавкази Шимолӣ бисъёр аст, тараққӣ дода шавад, хуб мебуд. Ин намуди чормағз ғайр аз ба зудӣ ҳосил додан дар доманакӯҳҳои намнокиаш устувор имконияти пешгирий намудани эрозияи заминро дорад.

Чормағз ҳам ба мисли писта серкаллория буда, дар таркиби 100 грамм мағзи он қариб 50 грамм равған, 11,5 грамм сафеда ва қариб 8 грамм ангиштоб мавҷуд аст. Мағзи чормағз низ дар саноати қаннодӣ ҷаҳонро истифода мешавад.

Дарахти чормағз хусусияти ороишӣ ҳам дорад ва ин талаб мекунад, ки плантацияҳои он дар шаҳру дечҳаҳои республика тараққӣ дода шавад. Хуб мешуд, ки ба парвариши ин дарахти зебою мевадиҳанда, хочаги-



ҳои колхозу совхоз ва участкаҳои наздимактабӣ низ ҷалб карда шаванд.

Дар ҷангалзори республика дарахти бодом низ зинёд паҳн шудааст ва ба меван он талабот зиёд аст. Мувофики хисоби Комитети ҳочагии ҷангал дар ҳудуди Тоҷикистон бештар аз даҳ ҳазор гектар бодомзор аст. Табиб ва мутафаккири бузурги тоҷик Абӯалий ибни Сино навиштааст, ки меван бодом барои қасалиҳои ҷигару меъда, заҳми пӯст ва шуш давост.

Майдони бодомзор дар қисми ҷанубии республика ва Дарвозу Балҷувон, дар баландиҳои 1400—1900 м вомехӯрад. Дар баробари бодоми шириндона дар қисми доманакӯҳҳои ҷанубии Ҳисору Қаротегин талҳакбодом хеле зиёд аст. Таркиби мағзи бодом то 45—60 фоиз равған, 15—20 фоиз сафеда ва дигар моддаҳои барои организм зарурро дорад.

Яке аз навъи растаниҳое, ки дараҷаи баланди муолиҷавӣ дорад, ангат аст. Он ғайр аз аҳамияти муолиҷа доштан дар қисми резишгоҳи дарьёю қӯлҳо ба нигоҳ доштани таркиби намнокии хок ва пешгирии эрозия таъсири судбаҳш мерасонад. Вале 15—20 сол қабл ба ин растани нодир аз тарафи мутахассисон баҳои муносиб дода намешуд. Ҳатто дар он солҳо баъзе хо-

чагиҳо ангатро растанни нодаркор эълон карда, ба он он шинондани дигар намуди растанҳоро тавсия мекарданд. Ин ба камшавии майдони он дар бисъёр нодиҳо сабаб шуд. Холо майдони умумии ни дараҳти нодир қариб ба 1,5 ҳазор гектар расида, аксар дар ҳудуди Бадаҳшони кӯҳӣ (хусусан райони Ишкошим) ва дар водиҳои кӯҳии ноҳияи ҷануб ва маркази Тоҷикистон пахи гардидааст. Дар айни замон дар замини заҳираҳои ангат дар Ҳоруғ таҳти роҳбарии доктори илмҳои химия М. П. Глазунова цехи маҳсуси истиҳроҷи равғани ангат ба кор даромад. Аз гуфти онҳо таркиби мева ва равғани ангати тоҷик назар ба дигар ноҳияҳои мамлакат сервิตамину серкаллория аст. Ба қарӣ боз цехи дигари истиҳроҷи равғани ангат дар Орҷоникидзеобод низ ба кор сар кард. Аммо дар доруҳонаҳои шаҳр пайдо намудани равғани ангат ҳоло ҳам душвор аст. Ин ба он шаҳодат медиҳад, ки технологияи ҳосилкунии равғани ангат ба талаб пурра ҷавоб намедиҳад. Вазъияти дараҳтони ангат ҳам на ҷандон ҳуб аст. Аз рӯи мушоҳида ва баъзе маълумотҳо дар реziшгоҳи дарьёҳои Ваҳшу Кофарниҳон, Қамароб дараҳтони онро бемасъулиятона нест мекунанд. Дар баробари дараҳтони номбурда боз дар ноҳияҳои республика садҳо дараҳтони дигарро ном бурдан мумкин аст, ки барои шароити маҳаллӣ аҳамияти бебаҳо доранд. Бинобар ин яке аз вазифаи муҳим васеъ кардану барқарор намудани майдонҳои бешазор мебошад. Дар баъзе ноҳияҳое, ки ба ин масъала диққати зарурӣ медиҳанд, солҳои охир ҳодисаи хеле кам шудани эрозияи замин ва селу кӯчишҳо ба назар мерасад.

Хочагии ҷангали республика дар 15—20 соли охир дар майдони зиёда аз 100 ҳазор гектар дараҳтони ҳархелаи муқобили селу эрозияи замин шинонд. Вале ин басандга нест ва бояд миқъёси дараҳтшинонӣ ва барқароркуни бешазори кӯҳсор бо суръати бемисл тезонида шавад. Барои пешгирий кардани эрозия дар кӯҳсор ва афзун намудани бешазор дар қатори дигар дараҳтони муҳим бояд ба шинонидани сафедору ар-ар диққати асосӣ дода шавад. Ин навъи дараҳтон дар муддати 4—5 сол то 7—8 м қад мекашанд. Дар сурати аҳлона шинонидани дараҳтони номбурда масъалаи бо ҷӯб таъмин гардидани соҳтмони ҳонаҳои истиқоматиро ҳал ҳоҳад кард.

Мо аз хусуси баъзе намуди дараҳтони бешазори

Тоҷикистон ҳарф задем. Вале, ба қавли тадқиқотчиён, дар ин ҷо мо ҳамеша ба лабораторияи ҳақиқии табиат дучор меоем. Ба гуфти растанишиносон, дар ҳудуди республикаи мо зиёда аз 5 ҳазор намуди растаниҳои муҳим мавҷуд аст, ки якуним ҳазори он растаниҳои доругӣ буда, қариб 850-тоаш дар дигар қитъаю иқлими дучор намеояд. Мавҷудияти ин боигарии беҳамто боиси ифтихор ва масъулияти қалон аст. Ба наздикий дар институти ботаникаи АФ Тоҷикистон рӯйхати растаниҳои нодири республика мураттабу танзим гардида, ба «Қитоби сурҳ»-и Тоҷикистон доҳил карда шуданд.

Дар айни замон дар республика беш аз 60 намуди растаниҳои худрӯи доругӣ ва 20 намуди боғӣ мерӯянд. Амонкора яке аз растаниҳои шифобаҳши муҳиммest, ки онро пайваста ҷамъ мекунанд. Бо тавсияи олимон дар ҳудуди ҳочагии ҷангали Алмосӣ парваришгоҳ таъсис ёфт, ки дар он ҳусусиятҳои биологию экологии амонкора омӯхта мешавад.

Солҳои охир ба мақсади тасаввuri дурусти олами набототи ҳар ноҳияю мавзеъ тадқиқотҳон судбаҳш гузаронида шуд. Ба қарибӣ омӯзиши флораи худуди иттиҳодияи агросаноатии Ҳовалинг анҷом ёфт. Маълум шуд, ки дар ҳудуди он 1200 намуди растаниҳои гулдор, аз ҷумла 200 намуди растаниҳои ҳӯрокии ҷорво, 64 намуди ғизӣ ва 26 намуди гиёҳҳои доругӣ мерӯяд.

Дар байни растаниҳои республика омӯзишу дарьёфти растаниҳои сермаҳсули ҳӯрокони ҷорво аҳамияти қалон дорад. Барои ҳосилнокии ҷароғоҳу марғзори баландкӯҳҳо истифодаи нуриҳои минералий таъсири қалон мебаҳшад. Истифодаи нурӣ маҳсулоти ҷароғоҳои табииро 2,5—3 баробар зиёд мекунад.

Ба мақсади ба шароити республика мутобик намудани растаниҳои ҳар қитъаю мамлакат хизмати боғи ботаникӣ қалон аст. Дар боғи ботаникии Душанбе қариб ҳафт ҳазор навъю намуди буттаву дараҳтҳо ва гиёҳ мерӯяд. Боғи мазкур бо 340 боғи ботаникии дунъё робитаи илмӣ дорад. Дар боғи ботаникии Помир, Ленинобод ва Қӯлоб низ ҷунин тадқиқотҳо бурда мешаванд.

Дар баробари институти ботаника, ки ба омӯзишу тадқиқи тамоми набототи республика машғул аст, инчунин дар назди институти гастроэнтрология ва химији АФ Тоҷикистон лабораторияи маҳсуси тадқиқу ис-

тифодай гиёхҳои дорувор таъсис ёфтааст. Ба ин лабораторияҳо докторҳои илмӣ К. Ҳайдаров ва Ю. Нуралиев сарварӣ мекунанд. Кормандони лаборатория ҳарсол ба тамоми гӯшаю канорҳои республика экспедицияҳои илмӣ ташкил карда, дар бораи растаниҳои дорувории ҳар як нохия, дар бораи паҳншавӣ ва хусусиятҳои шифобахшии онҳо маълумот ҷамъ мекунанд. Кормандони лаборатория инчунин дар нохияҳо ва деҳаҳои кӯҳсор бо гиёҳшиносон сӯҳбатҳо ороста, аз ҳикмати тиббӣ ҳалқӣ баҳравар мешаванд. Зоро тибби ҳалқӣ оид ба ҳар гиёҳ ва истифодай он таҷрибаи бисъёрасра дорад.

Баъзе намуди буттаву гиёҳҳо, аз чумла зира, ҳуч, пиёзи анзур, чукрӣ ва зелол аз тарафи ҳочагии ҷангали ҷамъоварӣ карда мешавад. Бояд гуфт, ки бисъёёр вакт ин шакли ҷамъоварӣ ғайриқилона буда, ба захираҳои он зарари моддӣ мерасад.

Ба гуфти мутахассисон захираи пиёзи анзур 3 баробар, зира 2—2,5, чукрӣ 2 баробар кам шудааст. Ин пеш аз ҳама дар натиҷаи нодуруст ҷаронидани ҷорво ва нодуруст ҷамъоварӣ кардани ҳосили гиёҳҳо ба амал омадааст.

Ба фикри мо вакти он расидааст, ки дар доманакӯҳи Ҳазратишоҳ, Пётри Як ва мавзеи «Чилдуҳтарон» мамнӯъгоҳ ё парваришгоҳи зира барпо карда шавад. Бо ин роҳ бояд дигар гиёҳҳои шифобахши қишварамон ҳифз карда шаванд. Аз тарафи дигар дар байнин ахолӣ ва мактаббачагон кори тарбияи экологиро пурзӯр кардан лозим аст.

## ФАЙЗИ ЗАМИН

Инкишофи зироату боғдорӣ ва минбаъд муайян намудани таҳассуси ҳочагидории республикаамон байди Инқилоби Октябрь муюссар гардид. Дар ин давра ҳочагиҳои яккадаст муттаҳид шуда, имконияти васеи истифодай техника ва селекцияи пешӯдадам ба амал омад. Аз соли 1929 то соли 1937 бештар аз 200 ҳазор ҳочагиҳои хурди деҳқонӣ дар се ҳазор колхоз муттаҳид шуданд. Дар ҳамон солҳо саноати мамлакат ба қадри имкон ин ҳочагиҳоро бо техникии гуногун таъмин менамуд. Барои пешрафти соҳаҳои ҳочагии қишлоқ даҳҳо институтҳои илмӣ, бοғи ботаникӣ, станцияҳои таҷрибавӣ ва

ғайра барпо ёфтанд. Дар айни замон хоҷагии қишлоқи республика дорон 297 совхоз ва 158 колхози серсонаҳи бо техникаи беҳтарини ҳозиразамон мусаллаҳшуда мебошад<sup>1</sup>.

Шароити табииати Тоҷикистон барон инкишофи соҳаҳои муҳими зироаткорӣ мусоид аст. Иқлими маҳал барои парвариши растаниҳои гармитараб мувоғик буда, аз баъзе намуди зироат се-чор маротиба ҳосил гирифта мешавад. Ба хотири таълобот ба маҳсулоти хоҷагии қишлоқ дар таркиби соҳаи зироаткорӣ тағтиро-ти куллӣ ба амал омад. Ҳиссаи зироати техники дар қиштзори умумӣ аз 7,5 ба 41,4 фоиз, вали зироати ғалладона бошад, баръакс аз 89 ба 26,6 фоиз фуромад. Дар ин давра, ҳусусан ба пахтакорӣ эътибори қалон дода шуд. Қиши ҳарта дар ин муддат аз 27 ҳазор гектар то 311,5 ҳазор гектар ва ё ҳиссаи он дар майдони қиши аз 5,4 то 39,1 фоиз зиёд шуд<sup>2</sup>. Бо вуҷуди аксар номусоидии обу ҳаво дар панҷсолаи ёздаҳум (1981—1985) хоҷагии қишлоқи республика ба нишондиҳандаҳои баланди иқтисодӣ ноил ғашт. Дар ин давра плани истехсоли ҳарта, ғалла, сабзавот, ангур, картошкагарди ғарди.

Дар панҷсолаи ёздаҳум ба давлат бештар аз ҷорӣ миллион тонна ҳарта фурӯҳта шуд. Ба мақсади васеъ намудани майдони зироат қариб 68 ҳазор гектар замин объёрий карда шуд. Ҳачми умумии истехсоли маҳсулоти хоҷагии қишлоқ назар ба панҷсолаи даҳум бештар аз 8 фоиз афзуд. Дар ин давра илова ба план даҳ ҳазор тонна ғалла, 280 ҳазор тонна сабзавот, 50 ҳазор тонна меваи полизӣ, 7 ҳазор тонна ангур ва ғайра фурӯҳта шуд.

Дар панҷсолаи дувоздаҳум ба масъалаи боз ҳам инкишоғ додани соҳаҳои комплекси агросаноатӣ дикқати маҳсус дода мешавад. Ҳачми миёнаи солони маҳсулоти умумии хоҷагии қишлоқ 12—14 фоиз зиёд шуда, соли 1990 истехсоли нахи ҳарта ба 290 ҳазор тонна, гӯшт ба 140—143 ҳазор тонна, шир ба 630—640 ҳазор тонна, тухм ба 710—720 миллион дона расонда мешавад<sup>3</sup>. Дар ҳамин муддат аҳолии республика ба 15—

<sup>1</sup> Ниг.: Экономика и культура Таджикской ССР в XI пятилетке. Статистический сборник. Душанбе, «Ирфон», 1986, сах. 57.

<sup>2</sup> Ниг.: Народное хозяйство Таджикской ССР в 1985 г., Душанбе, «Ирфон», 1986, сах. 96—98.

<sup>3</sup> Ниг.: Материалҳои съезди XXVII КПСС, Душанбе, «Ирфон», 1986, сах. 427.

16 фоиз меафзояд. Афзоиши маҳсулоти ҳочагии қишлоқ аз афзоиши ахолӣ бояд, ки бештар бошад. Дар ҳамин давра 65 ҳазор гектар замин обьёрий карда шуда, барои азхуд намудани садҳо гектар замини нави қӯҳдоман шароит мухайё мегардад. Программаи озуқаворӣ дар ин давра васеъ намудани боги токзорҳои нав заминтақаҳои чорводориро талаб мекунад. Дар панҷсолаи ҷорӣ соҳтмони обанбори Кофарниҳони поён ба охир мерасад, ки барои обьёрии заминҳои Қародум ва Ташробод шароит ба амал меоварад. Дар ин мӯҳлат даштҳои Ашту Дилварзин обьёрий шуда кушодани заминҳои Дангарою водии Бешкент идома мейбад. Дар натиҷа замини шудгор то 22 ҳазор гектар зиёд мешавад.

Пахтакорӣ дар таркиби соҳавии ҳочагии қишлоқи республика мавқеи хос дорад. Он яке аз соҳаи сердомад буда, 39 фоизи заминҳои қишти бо он банд аст. Ҳоло Тоҷикистон аз рӯи микдори ҷамъоварии пахтадар мамлакат ҷои сеюмро ишғол мекунад. Бо вучуди ин бояд қайд кард, ки солҳои охир дараҷаи баланди ҳосилнокӣ каме паст шудааст. Агар соли 1980 аз ҳар гектари пахтазор ба ҳисоби миёна 32,8 центнерӣ ҳосил гирифта шуда бошад, пас соли 1984—30,3 соли 1985—30,0 центнерӣ шуд. <sup>1</sup> Ин дар навбати худ андешидани як қатор ҷорабинҳои маҳсусро талаб мекунад.

Ҳусусан истифодай агротехникии пешқадам ва риояи карданӣ танзими қиштгардон ниҳоят зарур аст. Ҳоло ҳам дар бисъёр ҳочагиҳо ба масъалаи қиштгардон ва беҳтаркуни структураи замин кам аҳамият медиҳанд, ки ин боиси зиёд шудани қасалии вилти пахта мегардад. Дар шаронти республика маҳдуд будани замини қиштзор истифодай оқилонаи онро тақозо дорад.

Фаллакорӣ то инқилоб соҳаи муҳимтаринӣ ҳочагии қишлоқи республика буд. Дар айни замон ҳам қариб сеяки заминҳои қишти бо он банд мебошад. Мувофиқи нақшаҳо истеҳсоли миёнаи солонаи зироатҳои фалладона дар панҷсолаи дувоздаҳум назар ба солҳои 1981—1985 то 17—18 фоиз меафзояд. Дар охир панҷсола истеҳсоли умумии фалла ба 386 ҳазор тонна ҳоҳад расид. Афзоиши истеҳсоли фалла асосан бо роҳи вусъат додани интенсификации фаллакорӣ ба амал меояд. Ҳисоб карда шудааст, ки агар ҳосили ҳар гектар қиштзор 1 центнер зиёд карда шавад, республика ба таври илова 20 ҳазор тонна

<sup>1</sup> Народное хозяйство Таджикской ССР в 1985 г., сах. 104.

галла хоҳад гирифт. Аммо захираҳои мавҷуда یмконияти якчанд маротиба аз ин бештар истехсол намудани ғалла-ро таъмин менамоянд. Афзоиши босуръати ғалла бо роҳи баланд бардоштани ҳосилнокии чуоримакка ва шолӣ барин зироатҳои серҳосил имконпазир аст. Амалия нишон медиҳад, ки дар районҳои ҷануби республика аз ҳар гектар ба даст овардани 120—140 центнерӣ дони чуоримакка реалий мебошад. Дар як қатор районҳо бригадаҳои пешқадами шоликорӣ ҳосили ҳар гектарро ба 70—75 центнерӣ расонидаанд.

Такмилдии мохиронаи киштгардон, истифодай оқи-лонаи нуриҳои органику минералӣ, беҳтар намудани структураи зироатҳо, ҷойгиркунни рационалии зироатҳои ғалладона вобаста ба шароитҳои табиию иқтисодӣ, тараққиёти селекция ва тухмипарварӣ ва ғайра омилҳои мусоиде мебошанд, ки ба афзоиши босуръати хирмани ғаллаи республика оварда мерасонанд. Ҳалли проблемаи мазкур шарти муҳими афзоиши истехсоли гӯшт, шир ва тухм мебошад.

Солҳои охир дар рациони ҳӯроки меҳнаткашони республика ҳиссаи сабзавот зиёд шуда истодааст. Аз нуктai назари иқтисодӣ дар наздикии шаҳрҷоҳо барпо намудани ҳочагиҳои сабзавот самараи калони иқтисодӣ меоварад. Ҳоло дар атрофи шаҳри Душанбе ва Орҷоникидзеобод якчанд ҳочагиҳои маҳсуси сабзавоткорӣ ташкил ёфтаанд ва онҳо аҳолии пойтахтро бо сабзавоти тару тоза таъмин мекунанд.

Дар айни замон киштзори умумии ин зироат ба 17,7 ҳазор гектар мерасад ва дар панҷсолаи ёздаҳум 222,5 ҳазор тонна сабзавот ҷамъоварӣ шуд. Мувофиқи нишондоди панҷсолаи нав замини кишти сабзавот то 21 фоиз зиёд мешавад. Майдони сабзавот дар ҳочагиҳои наздишаҳрӣ боз ҳам васеъ мегардад. Аз таҷрибаи совхози «Норак» маълум аст, ки ташкили ҷунин ҳочагиҳо нафъи зиёди иқтисодӣ дорад ва ҳароҷоти кашондан аз масофаи дурро барҳам медиҳад. Ҷунин шакли ҳочагидорӣ дар назди станцияи электрикӣ Роғун ва дигар иншооту корхонаҳои калони республика ташкил карда шавад, аз аҳамият ҳолӣ нест.

Шароити табииати Тоҷикистон барои парвариши картошқа ниҳоят мувофиқ аст. Солҳои пешазҷангӣ ба масъалаи тараққиёти ин соҳа дикқати зиёд дода мешуд. Масалан, соли 1940 майдони кишти он нисбат ба соли 1913 бештар аз 4 маротиба афзуд. Солҳои 50-ум

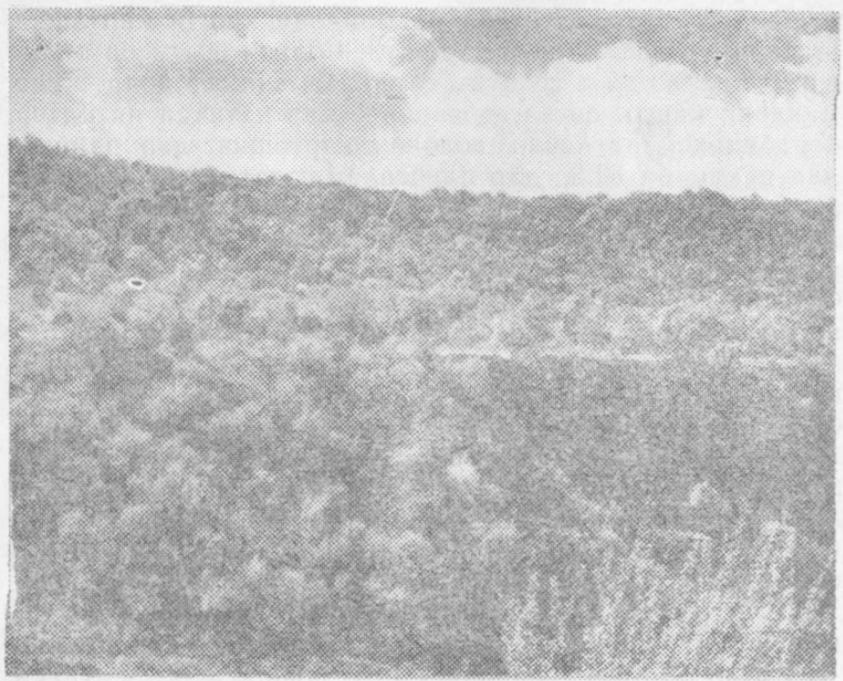
бошад, баръакс, истеҳсол ва майдони кишти картошка аз дараҷаи пешазчангӣ наст буд. Солҳои 60-ум ба инкишоғу равнақи ин соҳа аз сари нав дикқат дода шуда майдони кишти он васеъ гардид. Дар натиҷаи ин қатор чорабиниҳо истеҳсоли солонаи картошка дар панҷсолаи нӯҳум ба 52,3, дар панҷсолаи ёздаҳум ба 98,4 ҳазор тонна расонида шуд. Ҳосилнокии ҳар гектар бошад, аз 81 то ба 172 центнерӣ расонида шуд.<sup>1</sup> Дар «Роҳҳон асосни тараққиёти иқтисодӣ ва социалии СССР дар солҳои 1986—1990 ва дар давраи то соли 2000-ум» навишта шудааст «...Дар районҳои кӯҳӣ ва наздикуҳӣ ба зан мустаҳками истеҳсоли картошкай озуқавӣ барпо карда шавад»<sup>2</sup>. Мувофиқи нақшаҳои пешбинишуда дар охири панҷсола истеҳсоли картошка дар республика нисбат ба соли 1985 бештар аз 36 фоиз меафзояд. Барои афзоиши истеҳсоли картошка нохияҳои кӯҳӣ ва наздикуҳӣ шароити бениҳоят мувофиқ доранд. Ҳочагиҳои ин нохияҳо нисбат аз ҳочагиҳои водиҳо ҳосили баланд мегиранд. Масалан, ҳочагиҳои вилояти Курғонтеппа соли 1985 аз ҳар гектар ба ҳисоби миёна 106 центнер картошка гирифтанд, ҳол он ки ин нишондиҳанда дар райони Ҷиргатол 218, дар райони Ғарм бошад, 260 центнерӣ буд.<sup>3</sup>

Мутаассифона, ба тараққиёти картошкапарварӣ на ҳамаи ҳочагиҳои кӯҳистон дикқати ҷиддӣ медиҳанд. Масалан, соли 1985 бисъёр ҳочагиҳои районҳои Шуғнуну Ишкошим аз ҳар гектар 70—90 центнерӣ ҳосил гирифтанд, ки ин хеле кам аст. Аммо аъзоёни бригадаи М. Ҷохтаалиев (аз совхози Шуғнун) дар натиҷаи дуруст ба роҳ мондани кор ва истифодаи агротехникии пешкадам қариб 300 центнерӣ ҳосил рӯйданд. Пас маълум мегардад, ки аз кишти картошкай ҳочагиҳои ин районҳо ҳам ҳосили баланд ба даст овардан мумкин аст. Дар деҳаҳои Ҳудгиф, Палдорак, Пастиғав, Матрушкай райони Маҷтоҳ бошад, деҳқонон аз ҳар гектар 250—300 центнерӣ ҳосил мегиранд. Имконияти зиёди истеҳсоли картошка дар мавзеи Шаҳристони Ӯротеппа низ мавҷуд аст. Иклими Шаҳристон ва заминҳои

<sup>1</sup> Экономика и культура Таджикской ССР в XII пятилетке, сах. 67.

<sup>2</sup> Материалҳои съезди XXVII КПСС, Душанбе, «Ирфон», 1986, сах. 421.

<sup>3</sup> Экономика и культура Таджикской ССР в XII пятилетке, сах. 67.



фаррохи он имконият медиҳад, ки тамоми вилояти Ленинобод бо картошка ва сабзӣ таъмин карда шавад. Ноҳагии алоҳидай он аз ҳар гектар то 260—280 центнерӣ картошка ҷамъёварӣ мекунанд. Аммо барои инкишифи ин соҳа нарасидани об халал мерасонад. Дар ҳусуси обьёрии ин водӣ якчанд нақшаҳо пешкаш шудааст, вале ба фикри мо, агар дар саргҳи Шахристон обанборе сохта мешуд, он гоҳ ин водӣ ба бӯстони хақики табдил меёфт.

Дар шароити Тоҷикистон дар як сол ду бор рӯёндани ҳосили картошка низ имконпазир аст. Совхози ба номи Рӯдакии райони Файзобод дар ин кор таҷрибаи хуб пайдо кардааст ва ҳар сол ба муваффақиятҳо ноил мегардад. Совхози мазкур ҳанӯз соли 1979 барои таҷриба як гектар картошкай тирамоҳӣ шинонид. Таҷриба натичаи хуб баҳшид ва як гектар 160 центнер картошкай аълосифат дод. Соли 1984 бошад, дехқонони совхоз майдони киштро ба 54 гектар расонида, аввали баҳор аз ҳар гектар 204 центнерӣ ҳосил фундоштанд. Аз ҳар гектар замини обӣ 2400 сӯм даромади соғи гирифтанд. Кормандони совхоз кишти тирамоҳии картошкаро ҳангоме

сар мекунанд, ки ҳарорати қабати хок барои якбора неш задани он имконият надода, тамоми зимистонро беосеб дар таги хок мегузаронад. Барф бошад, баръакс, чун кўрпаи замин ҳамеша хосилро аз сардихон зимистон нигоҳ медорад. Дар аввали баҳор картошка неш зада мебарояд ва боронҳои зиёди баҳорӣ ба нашъунамои он кумак мерасонад. Сөвхоз картошкан барвақтиро чамъоварӣ намуда, бо нархи 18 тинӣ мефурӯшад ва ба ҳочагӣ фоидан иловагӣ зам мегардад. Зоро ҳариди давлатии картошкан барвақти назар ба картошкан бевақти баландтар аст. Баъди чамъоварии ҳосил ба ин заминҳо ғалладона ва ё дигар зироат кишт мекунанд, ки ин даромаднокиро афзун мекунад. Истифодан чунин таҷриба боиси фаровонҳосили ва даромади иловагӣ ҳоҳад гашт.

Ҳар сол республика барои аҳолӣ аз дигар ноҳияҳон мамлакат (Белоруссия, Поволжье, Эстония ва ғайра) 80—100 ҳазор тонна картошка меҳарад. Як қисми ин картошка дар роҳ ҳангоми фуровардану бор кардан нобуд мешавад. Қисми дигаре дар анборҳо мепӯсад. Барои ин миқдор картошка ҳар сол дар ноҳияҳои номбурдаи мамлакат 25—30 ҳазор гектар замин ҷудо кардан лозим аст. Аммо дар ноҳияҳои кӯҳии Тоҷикистон бошад, барои пурра бо картошка таъмин намудани аҳолӣ азҳуд кардани 6—7 ҳазор гектар замини навкорам кифоя аст.

Дар оянда яке аз ноҳияҳои асосии тараққӣ додани картошка бояд доманакӯҳҳои Ғарб бо заминҳои фароҳи мавзеи Сангвор ва Ҷастчоҳи кӯҳӣ гардад. Шароитҳои табиии ин ҷойҳо барои тараққиёти картошка хеле мувоғиқ аст. Аз тарафи дигар барои сари вакт ва беталаф ба аҳолӣ расонидани картошкан хушсифат нақлиёту анборҳои картошканигаҳдорӣ лозим аст. Дар бисъёр ҳочагиҳо набудани анборҳо боиси талафоти зиёди картошкан хушсифат мегардад.

Боғу токдорӣ қасби қадимаи мардуми тоҷик аст. Меваю ангури республика аз ҷиҳати сифат ва хуштаъмӣ борҳо дар намоишгоҳҳои байналхалқӣ сазовори мукофотҳо шудааст. Дар панҷсолаи дувоздаҳум дар майдони бештар аз 13 ҳазор гектар боғу токзори нав буньёд мегардад. Солҳои 1985—1986 хеле пурфайз буд. Ин файзу баракат дар фаровонии ангур бештар ба ҷашм расид. Баъди қарори КМ КПСС ва Президиуми Совети Олии СССР «Дар бораи ҷораҳои барҳам додани

бадмастию майзадагӣ» миқдори зиёди ангур ба бозорҳои шаҳр ва дӯконҳои мевафурӯши дохил гардид. Ба ноҳияҳои дигари мамлакат бошад, соли 1985 зиёда аз 20 ҳазор тонна ангури тару тоза фиристода шуд.

Парвариши ангур хусусан дар районҳои Үротеппа, Фонҷӣ, Ҳисор, Ильич, Совет ва Ленинград ояндаи калон дорад. Алалхусус, истехсоли ангур дар заминҳои лалмӣ авҷ мегирад. Таҷрибаи токпарварони Фаҳробод, Чормағзак ва совхози ба номи Мичурини райони Ленинград ҷолиби диккат аст.

То ташкилшавии совхози Мичурин (соли 1965) дар заминҳои лалмӣ ва талу теппаҳои он ягон намуди ток парвариш карда намешуд. Соли 1984 аз ҳар гектар токзор 3300 сӯмина даромад гирифта шуд ва совхоз баҷои 1,1 миллион, қариб 2 миллион сӯм даромад гирифт. Дар натиҷа ба ҳар сари сӯми ҳарҷшуда як сӯму 70 тинӣ даромад ба даст омад. Музди меҳнати коргарон бошад, сол то сол меафзояд ва ҳоло он ба ҳисоби миёна 171 сӯмро ташкил мекунад. Соли гузашта ҳосилнокии ҳар гектар ба 120 центнерӣ расонида шуд.

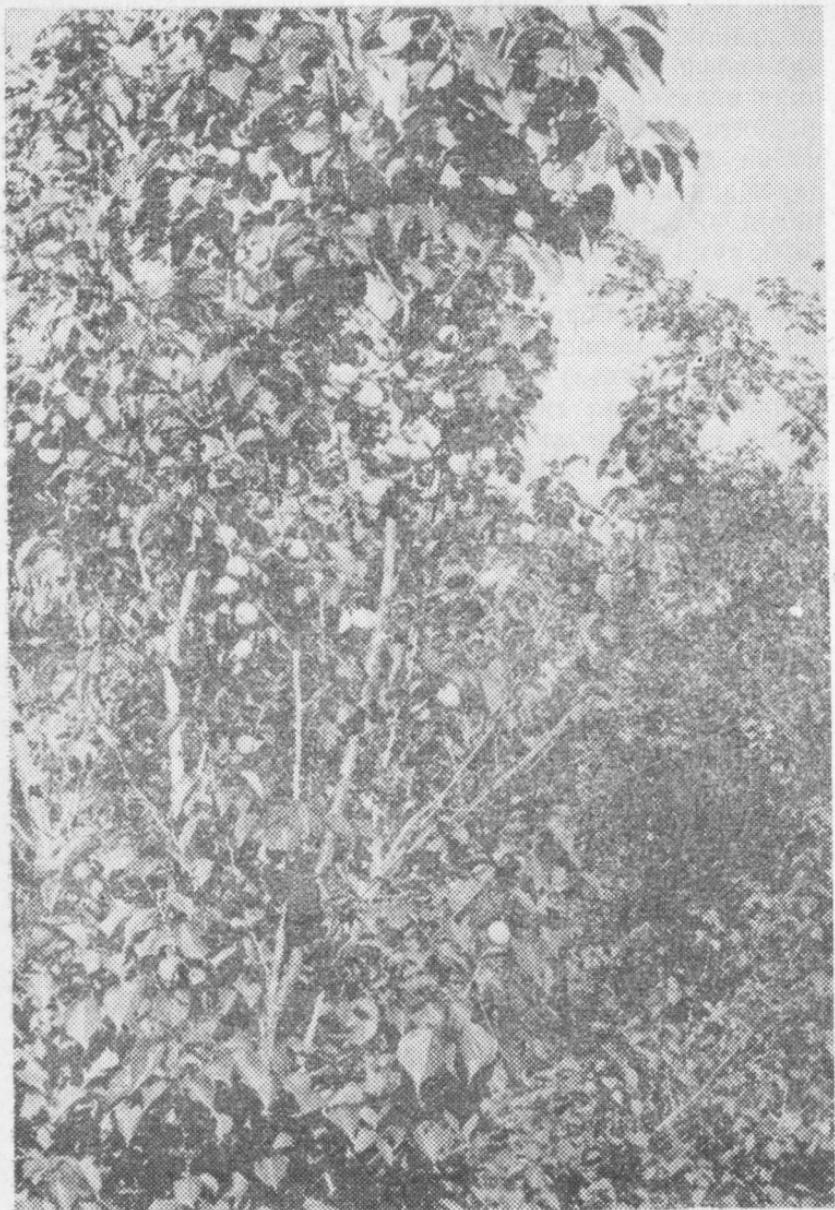
Дар солҳои оянда Тоҷикистон ба яке аз ноҳияҳои асосии таҳассуси истехсоли навъҳои баландсифати ангури ҳуштамъ ва коркарди маҳсулоти он табдил мейбад. Ҳоло дар республика зиёда аз 75 навъи ангур мерӯяд, ки аз ҷиҳати таъму лаззат дар дунъё ба ҳуд ҳамто надорад.

Тоҷикистон дар сурати аз ҳисоби азхудкуни заминҳои бекорҳобида зиёд намудани токпарварӣ имконият пайдо менамояд, ки истехсоли умумии ангурро ба 3,5—4,0 миллион тонна расонад. Ҳолони ки дар бригадаҳои пешқадами ағбаи Фаҳрободи райони Ильич аз 1 гектар то 160—175 центнерӣ ҳосил мегиранд. Ин маҳсулоти зиёд дар оянда бояд барои таъмин намудани аҳолии районҳои Шимол ва Шарқи Дури мамлакат фиристода шавад, зоро ҳочагиҳои ҷамъияти ва шаҳсии республика имконияти калони таъмин намудани талаботи аҳолӣ ва корхонаҳои саноатиро аз рӯи нормаи муқаррари доранд.

Дар ин шароит диккати асосӣ бояд ба се ҷиҳати мухим равона карда шавад: якум, токпарварӣ ба гурӯҳи растаниҳои меҳнэтталаби ҳочагии кишлӯқ дохил мешавад. Ба тарики васеъ инкишоф додани ангурпарварӣ яке аз омилҳои мухимтарини ба қадри имкон машғул будани захираҳои меҳнатӣ ва минбаъд ташкил наму-

дани чои кор мебошад; дуюм, инкишофи ангурпарвары ҳамчун соҳаи тахассуси умумиттифоқӣ ба минбаъд инкишофи дараҷаи баланди ҳаёти аҳолии дехот имконият медиҳад. Ҳамиро бояд ба ҳисоб гирифт, ки дар шароити ғаллакории лалмӣ аз ҳар гектар ба ҳисоби миёна аз 7 то 10 центнерӣ ғалла гирифта мешуд ва даромаднокии ҳар гектар аз 90 то 100 сӯмро ташкил медод. Як гектари ангури лалмӣ бошад, аз 2500 то 3000 сӯм даромад медиҳад. Инчунин ангурпарварии лалмӣ мувофиқи даромаднокӣ назар ба ҷорвои гӯштдиҳанда 9 баробар ва нисбат ба ҷорвои ширдех 5 ба-баробр зиёд мебошад: сеюм ин ки заминҳои лалми аз ду тарафи заминҳои пахтакори ноҳияҳои Ҳисор, Ёвон ва Обикиник маскан гирифтаанд. Мо бисъёр вақт шоҳиди он мегардем, ки аз кӯҳҳо сел ба миқдори зиёд заминҳои пахтакор ва дигар растаниҳоро шуста ба давлат ва ҳочагиҳои колхозу совхозҳо зарари зиёди моддӣ мера-сонад. Ҳатто дар бисъёр вақт сел қисми кӯчаҳои шимолу шарқии пойтахтро низ зер карда, ба ҳаракати нақлиёт низ зарар мерасонад. Барои аз сари нав тозакунии кӯчаҳо ва ба корандозии нақлиёт ҳарочоти зиёд лозим меояд. Дар сурати дар талу теппаҳои атрофи шаҳри Душанбе ва дигар водиҳои номбурда барпо намудани боғҳои меваю ангур пеши роҳи эрозияни замин гирифта мешуд ва ҳочагиҳои мазкури пахтакорӣ аз ин таҳдиҳо доними сел эмин мегаштанд.

Солҳои охир дар республика майдони боғи себу нок ва зардолу зиёд шуда истодааст, ки барои ба мева таъмин кардан аҳолии шаҳру дехот роли қалон мебо-зад. Мувофиқи тавсияҳои мутахассисон дар ин даҳсола имконияти то 2—2,5 баробар зиёд намудани ҳосили мева мавҷуд аст. Дар оянда истеҳсоли зардолу дар районҳои Ҳучанд, Исфара, Айнӣ, Панҷакент, Конибодом бештар вусъат меёбад. Навъҳои зардолуи «фалғарӣ», «моҳтобӣ», «ҳучамирӣ», «мирсанҷалӣ» ва ғайра кайҳо боз дар байни мардум шӯҳрат доранд. Таркиби зардо-лу хеле серғизо буда, то 20—25 фоиз қанд дорад ва аз ҷиҳати каллориянокӣ аз хурмою анҷир камӣ надорад. Вале бояд гуфт, ки ҳангоми ҷамъоварии ин мева на дар ҳама ноҳияҳо дикқати ҷиддӣ дода мешавад. Ҳусу-сан дар ноҳияҳои Маҷҷори ӯзбекӣ садҳо дараҳтони зар-долу хушк шуда, талаф меёбанд. Аксар дар натиҷаи ба назар нағирифтани ҳарочоту ҷойгиршавии маҳал ба меваи зардолу ва сифати он зарар оварда мешавад.



Масалан, ба заводи консерваи Панҷакент аз масофаи бештар аз 500 км зардолу кашонида мешавад, ки дар роҳ сифати он паст шуда, то 30 фоизи ширааш нест мешавад. Аз тарафи дигар ба хотири план аз Исфара ҳар сол 800 тонна ба ин завод зардолу мекашонанд, ки ба завод ҳар килограмми он то 33 тинӣ меафтад.

Имконияти васеъ намудани боғи зардолу дар мавзеи Ӯротеппаю Зáфаробод низ қалон аст. Вақте кас ба тарафи Зафаробод сафар мекунанд, аз кори хуби меҳнаткашон хеле шод мегардад. Онҳо аз ду тарафи роҳ, то сарҳади Ӯротеппа дар масофаи бештар аз 15 км дар баробари дигар дараҳтон боғи зардолу бўнъёд карданд. Боиси хурсандист, ки дар вилояти Бадахшони Қўҳӣ бо ташаббуси Институти биологии Помир майдони боғи зардолу қарib дар ҳамаи районҳои ин чо васеъ шуда истодааст. Ҳусусан, боғҳои нави зардолуи райони Ишкошим хеле хуб нашъунамо мейбад.

Мувофиқи хулосаи олимон инкишофи боғдорӣ дар қўхистон ба самараи баланди иқтисодӣ молик аст ва дар ин бора кайҳо боз сухан меравад. Таъму лаззати меваҳои ноҳияҳои баландкӯҳ дер боз дар Осиёи Миёна шуҳрат пайдо намудааст.

Боғҳои районҳои баландкӯҳ аз рӯи ҳисобу китоб нисбат ба зироати ғаллагӣ ва чорво даромади зиёд медиҳад. Масалан, дар баландии аз 200 то 2700 метр ҳар гектари замини объёришаванда метавонад то 20—30 центнер ҳўроки чорво дихад. Дар ҷунин баландиҳо танҳо ду-се бор дарави юнучқа гузаронида мешавад. Ин имконият медиҳад, ки аз як гектар замини кишт аз 1,7 то 2,2 центнер ҳосил бо нарҳи 270—400 сўм истехсол карда шавад. Ҷунин даромаднокии паст ҳароҷоти ба ин соҳа сарф шударо пӯшонда наметавонад. Ҳол он ки аз рӯи ҳисоботи аниқ дар ноҳияҳои қўхии республика як гектар боғи навбар назар ба чорводорӣ барои гўшт 30 баробар ва боғҳои муқаррарӣ бошад, то 12 баробар бештар даромад медиҳад. Бойд ҳамироҳам ба ҳисоб гирифт, ки дар шароити барзиёдии захириҳои меҳнатӣ боғҳои пальметӣ назар ба чорводорӣ 1,7 баробар боғҳои спурорӣ — 1,4 баробар ва муқаррарӣ — то 20 фоиз бештар ба кор ҷалб кардани одамонро таъмин мекунад.<sup>1</sup> Аз ин баъзеҳо ҷунин хулоса мебароранд, ки гӯё инкишофи боғдорӣ ба тараққиёти чорво-

<sup>1</sup> Ниг.: Ӯмаров X. Трудоизбыточное село: проблемы и решения. Журналы «Вопросы экономики», № 9, 1986, саҳ. 105.

парварӣ садди роҳ шудааст. Вале дар амал ин тавр нест. Вале, баръакс, инкишофи боғдорӣ ба зиёд шудани хӯроки чорво кӯмак мерасонад. Зоро партовҳои маҳсулоти мева байди коркарди саноатӣ ба хӯроки хуби чорво табдил меёбад.

Тараққии боғҳои себу нок дар нохияи Фарму Файзобод ба самараи калони иқтисодӣ молик аст. Боғпарварони райони Фарм аз рӯи программаи амалий дар маҳсулоти 700 гектар боғи зудраси мева бунъёд карда, дар баробари навъҳои маҳаллӣ ба мутобиқ кардани навъҳои себи дигар мавзею иқлими низ корҳои зиёдеро анҷом додаанд. Ба туфайли ин район дар панҷсолаи ёздаҳум ба давлат 21 ҳазор тонна меваи хушсифат фурӯҳта, истеҳсоли онро назар ба панҷсолаи даҳум 1,5 баробар зиёд кард. Истеҳсоли миёнаи солонаи мева дар панҷсолаи даҳум 3,2 ҳазор тонна бошад, дар панҷсолаи ёздаҳум ба 4,6 ҳазор тонна расид. Дар хочагиҳои район масоҳати боғи пальметӣ ва спурровӣ сол то сол васеъ мешавад. Ниҳолҳои навъи Старкrimson, Голден — Делишес, Чонатон ва гайра хеле хуб нашъунамо ёфта истодаанд. Совхози ба номи «50-солагии Тоҷикистон», ки барои парвариши мева маҳсус гардонида шудааст, дар республика аввалин шуда, боғҳои себи интенсивӣ шинонд. Дар айни замон масоҳати чунин боғҳо аз 300 гектар зиёд аст. Соли 1985 дар райони мазкур, 7,7 ҳазор тонна мева гирифта шуд, ки 4 ҳазор тоннан онро совхози «50-солагии Тоҷикистон» ҷамъоварӣ намуда буд.

Дар райони Фарм то соли 1990 майдони боғҳо ба 3 ҳазор гектар расонида шуда, истеҳсоли солонаи себу нок бошад, ба 15 ҳазор тонна пешбинӣ шудааст.<sup>1</sup> Дар тамоми нохияи Фарм дар сурати истифодаи дурусти заҳираю имкониятҳо имконияти то 60 ҳазор тонна расонидани себу нок мавҷуд аст. Таракқӣ додани боғҳои себу нок дар мавзеи Ховалинг, водии Зарафшон ва нохияи Бадаҳшон низ ба мақсад мувоғиқ аст. Солҳои охир намуди себу нокҳои ғармиро дар совхозҳои ағбаи Ғаҳробод ва Шаҳристон низ парвариш мекунанд.

Табиати Тоҷикистон барои парвариши ниҳоли тут нихоят мусоид аст. Намудҳои тути «балҳӣ», «бедона», «шоҳӯт» ва гайра кайҳо боз бо шифробаҳшии худ шӯҳрат пайдо кардаанд. Аз тарафи дигар барги тут барои

<sup>1</sup> Ниг.: Агитатори Тоҷикистон, № 6, 1986, саҳ. 7.

тарақкӣ додани кирмакпарварӣ хеле муҳим аст. Аз ин рӯ тутзорҳои республикаро зиёд карда, ба нигоҳубини он дикқати калон додан лозим аст.

Парвариши зироатҳои цитрусӣ ва суптропикий яке аз соҳаҳои сердаромади республика мебошад. Республикаи мо аз ҷиҳати истеҳсоли лимӯ дар миқъёси мамлакат чанд сол боз ҷои якумро ишғол мекунад.

Таърихи пайдоиши лимӯ дар Тоҷикистон ба солҳои 30-ум рост меояд. Ҳанӯз соли 1935 аз парваришхонаи Суҳуми ба станцияи таҷрибавии зироатҳои суптропикии Ваҳш якчанд ниҳоли лимӯ оварда шуд. Иқлими зимистони ин водӣ ва умуман республика барои ин ниҳолҳо мувоғиқат намекард. Бинобар ин олимон ба ҳулосае омаданд, ки лимуро бо роҳи ҳандақ дар зимистон бо гармӣ таъмин намудани он парвариш қунанд. Баъди таҷрибаю заҳмати зиёд аввали солҳои 50-ум мусассар гардид, ки якчанд тонна лимӯ ҷамъоварӣ карда шавад. Соли 1965 бошад, дар райони Колхозобод нахустин совхози цитруспарварии ба номи Н. Қаробоев ташкил шуд. Баъдтар дар Колхозобод иттиҳодияи байниҳоҷагӣ оид ба парвариши зироатҳои цитрусӣ таъсис ёфт, ки он 17 гектарро дар бар мегирифт. Ҳамин тариқ дар республика, маҳсусан дар водии Ваҳш лимупарварӣ ривоҷу равнақ ёфт. Ҳоло як қатор корҳои таҷрибавии парвариши лимӯ дар водии Ҳисор ва Норак низ идома дорад. Ба гуфтаи мутахассисон, лимӯи Дарваз, ки дар совхози ба номи Юлиус Фучик парвариш мейбад, аз ҷиҳати таъму лаззат аз лимӯи водии Ваҳш бартарӣ дорад. Инкишофи минбаъдаи цитруспарварӣ дар Тоҷикистон торафт нишондиҳандаҳои баланди иқтисодӣ мебахшад.

Сарзамини тоҷикон дер боз бо меваҳои суптропикии ҳуд (анор, анцир, хурмо) ном баровардааст. Ҳусусан навъҳои анори шириндона дар водиҳои Ҳисору Ваҳш ва мавзеи Норак хуб нашъунамо мейбад. Дар доҳили Дарваз бошад, дараҳтони анору анцир майдони зиёди ҷангалзорро ташкил медиҳад. Солҳои охир парвариши дараҳти хурмо ҳам дар аксари водиҳои республика авҷ гирифтааст. Бо вуҷуди ин инкишофи боғҳои растаниҳои субтропикий дар республика на ҳама вақт ба талабот ҷавоб медиҳад. Истеҳсоли ин навъи меваҳо ба қадри зарурӣ зиёд нашуда истодааст. Аз ин сабаб нарҳи меваҳои субтропикий дар бозорҳо баланд шуда истодааст. Дар водиҳои Ваҳшу Қӯлоб ва Ҳисор барои барпо кар-

дани комплекси калони агросаноатӣ оид ба истехсолу коркарди меваҳои субтропикӣ тамоми шароит мавҷуд аст. Ҳусусан дар шароити республика ташкил кардани истехсоли оби анори баландсифат хело зарур аст. Истеҳсоли оби аноре, ки дар республика ташкил шудааст, ба талабот ҷавоб намедиҳад. Беҳтар намудани технологияи истехсоли он имкон медод, ки бо ҳарҷу сарфи калон қашонидани оби анор аз Озарбойҷону Ӯзбекистон қатъ гардад.

## ЭҲТИЁТ: МАМНУЙГОХ!

Муҳофизати табиат яке аз масъалаи муҳим ва ҷиддии замони ҳозира ба шумор мерават. Дар натиҷаи бемасъулиятии одамон то замони мо бисъёр намудҳои нодири набототу ҳайвонот нест шудаанд ва қисме аз он дар ҳолати нестшавианд. Мувоғиқи маълумотҳо 75 фоизи ширхӯрон ва 86 фоизи паррандагони сайёра дар натиҷаи фаъолияти бераҳмонаи инсон нобуд шудаанд.<sup>1</sup> Тадқиқотчии илми экология Е. И. Щербина дар китоби «Қитоби сурҳи табиат» тасдиқ меқунад, ки ҳоло қарib 600 намуди ҳайвоноту паррандагон дар зери ҳавфи нестшавианд ва агар чора дида нашавад, дар байни 25—30 сол онҳо ҳам несту нобуд ҳоҳанд гашт.

Сарчашмаҳои таърихӣ гувоҳӣ медиҳанд, ки аз давраҳои қадим одамони пешқадам ба масъалаи муҳофизати набототу ҳайвонот диққати маҳсус медоданд. Дар давраи ҳукмронии давлати Сомониён дар мавзеъҳои маҳсус пардизҳо таъсис ёфта буданд, ки дар онҳо то як давраи муайян шикор манъ карда мешуд. Дар Киеви Рус шикори баязे намуди ҳайвоноти алоҳидаю қиматбаҳо манъ буд. Бо амри Петри Як қонуни маҳсус оид ба муҳофизати баязе намудҳои ҳайвонот дар Россия бароварда шуд.

Дар асри XIX ва аввалиҳои асри XX, ки ба давраи тараққиёти капитализм дар Россия рост меояд, ҳодисаи беражмона несту нобудкунии боигарии табиат нихоят авҷ гирифт. Инро пай бурда бисъёр шахсони пешқадаму бомаърифати рус эътирози худро баён мекарданд. Яке аз ҷорабинҳо ташкил намудани нахустин мамнӯйгоҳҳо дар Россия буд. Соли 1912 дар домат

<sup>1</sup> Ниг.: Банников А. И. Мир животных и его охрана. М., нашр. «Педагогика», саҳ. З.

наи қисми ҷануби қаторкӯҳҳои Қавкази Қалон мамнӯъ-гоҳи Лагодех ва соли 1916 бошад, мамнӯъгоҳҳои Баргузин ва Саян ташкил карда шуданд. Дар ҳамон давра оид ба масъалаи муҳофизати табииати Россия хизмати олимони намоён В. В. Докучаев, И. П. Бородин, В. П. Семёнов — Тянь-Шанский, профессорони университети Москва А. П. Богданов, Д. Н. Анучин, Г. А. Кожевников ва дигарон хеле бузург буд.

Баъди ташкильёбии Ҳокимияти Советӣ ба бунъёди мамнӯъгоҳҳои давлатӣ имконияти васеъ фароҳам гардид ва дар ташкили онҳо В. И. Ленин бевосита иштирок мекард. Дар баробари ташкил ёфтани якчанд мамнӯъгоҳ моҳи январи соли 1921 декрет дар бораи мамнӯъгоҳи давлатии Байкал, соли 1919 декрет оид ба мамнӯъгоҳи Астраханъ ва 10 май соли 1922 декрет «Дар бораи муҳофизати табииати Туркистон» кабул карда шуд, ки ба ҳамаи онҳо В. И. Ленин имзо гузошта буд.

Табииати сарзамин тоҷикон дар гузашта аз намуди олами ҳайвонот хеле бой будааст. Дар ин бора сайёҳон ва тадқиқотчиёни ҳама давру замон навиштаанд. Ҳанӯз дар асри XIII ду бародари венециягӣ Полҳо дар бораи болгарии афсонавӣ ва маданияти Хитой қиссаҳо шунида ба сӯи Шарқ азми сафар намуданд. Онҳо бо ҳуд ин дафъа Маркои ҷавонро низ гирифтанд. Соли 1275 тоҷирон ба соҳили Осиёи Ҳурд расиданд ва аз он ҷо роҳи мушкили онҳо ба сӯи мамлакати Хитой сар шуд. Баъди тай намудани Байнаннаҳрайн ва Эрон, Марко Поло то Осиёи Миёна омад ва бо воситаи паҳнкӯҳи Помири Шарқӣ ба шимолии Хитой расид. Ҳамаин ин саёҳати ҳудро Марко Поло дар шакли китobi хеле шавқовар навишта онро соли 1295 ҷоп кард. Вай доир ба сафари Помир чунин навиштааст: «Аз ин ҷо (шояд Вахон бошад — Ҳ. М.) ба самти шимолу шарқ се рӯз роҳ гашта, ба ҷои баландтарини рӯи замин мерасед, дар он ҷо байни ду кӯҳ ҳамворӣ ва дарьё мавҷуд аст. Беҳтарин ҷарогоҳҳои олам ин ҷост, зоро ҷорвои ҳаробтарин ҳам дар даҳ рӯз фарбех мешавад. Ҳайвоноти вахши ниҳоят зиёд аст. Дар ин ҷо гӯсфандони қалони ёбӯй низ хеле бисъёр аст». Марко Поло номи ҳайвонотҳои вахширо номбар накарда бошад ҳам, дар бораи гӯсфандони кӯҳӣ, ки аксар онро Ҷарҳар мегӯянд, ишораи маҳсус дорад. Мувофиқи гуфти тадқиқотчиёни сарзамини Бадаҳшон то солҳои 30-юм сар-



шумори архар хеле зиёд будааст. Олимӣ намоёни советӣ ва тадқиқотчии Помир К. В. Станюкович дар асари «Дар кӯҳҳои Помиру Тъён-Шон» қайд кардааст, ки тобистони соли 1935, ҳангоми бо экспедиция дар Помир ва саргоҳи водии Алиҷурӯр кор карда, худро гӯё дар олами арҳарон диданд. Баъди чанде экспедиция ба водии Гурумда равона шуд ва «миқдори он,—қайд намудааст К. В. Станюкович,—чунон зиёд буд, ки боварии кас намеомад».

Аммо ҳоло аз ин намуди ҳайвон хеле кам боқӣ мондааст. Табнатшиноси республика К. П. Попов, ки соли 1969 ба водии Алиҷурӯр Помир дар ҳайати экспедиция сафар карда буд, қайд кардааст, ки дар муддати қарib як ҳафта ягон арҳарро надидаанд. Боз чанд намуди ҳайвонотро номбар кардан мумкин аст, ки аз бâъзеи онҳо ҳатто нишоне ҳам нест.

Тоҷикистон дорои олами ҳайвоноти ба худ хос мебошад. Ҳоло дар республика ҳамагӣ 49 намуди моҳиён, 44 намуди ҳазандагон, 346 намуди паррандагон ва 84 намуди ширхӯрон ба ҳисоб гирифта шудааст, ки аксарияти онҳо аҳамияти илмӣ ва шикорӣ доранд. Солҳои охир

барои муҳофизати олами ҳайвонот якчанд чорабиниҳо андешида шуд. Ҳоло ба ин муносабат З мамнӯъгоҳ ва 13 парваришгоҳ бо масоҳати умумии қариб ним миллион гектар ташкил шудааст.

Бо ҷидду ҷаҳди олимон нахустин мамнӯъгоҳи республика — «Бешаи палангон» соли 1938 таъсис ёфт. Ҷойгиршавии ин мамнӯъгоҳ аз рӯи мавқеи географӣ хеле мувоғиқ буда, дар қисми шимоли якҷояшавии дарьёҳои Вахшу Панҷ, ба масофаи 40 км аз ҷанубу гарб ба самти шимолу шарқ тӯл қашидааст. Дар аввал масоҳати ин мамнӯъгоҳ ба 50 ҳазор гектар мерасид ва аз соли 1941 дар ихтиёри Академияи Фанҳои СССР буд. Солҳои 1945—1946 масоҳати он то 5—7 ҳазор гектар кам шуд. Соли 1951 бошад, масоҳати он то 27 ҳазор гектар васеъ гардид. Аммо соли 1953 масоҳати он боз то 20,9 ҳазор гектар маҳдуд карда шуд.

Бо қарори Совети Вазирони республика 9 май соли 1959 масоҳати мамнӯъгоҳи мазкур ба ихтиёри Комитети ҳочагии ҷангуни республика дода шуд. Дар айни замон масоҳати умумии «Бешаи палангон» 47 ҳазор гектарро ташкил медиҳад.

Рельефи мамнӯъгоҳ хеле ҳамвор буда, баландии он аз сатҳи баҳр ба 323—325 м мерасад. Қисми соҳили чапи он дар Қашқақум то 530 м баланд буда, дар кӯҳҳои Хоҷақозиён бошад, меъёри баландӣ 1000—1200 м ташкил медиҳад. Оби дарьёи Вахш, дар натиҷаи дар ҳудуди мамнӯъгоҳ суръати ҳудро бениҳоят суст кардан, дар баъзе ҷойҳо бо шоҳаҳо ҷудо шуда, кӯлҳоро низ ба вучуд овардааст. Баъзеи ин кӯлҳо то ду километр дарозӣ дошта, чукуриашон ба 8—10 м мерасад. Шояд ин яке аз сабабҳои дар ин ҷо ба микдори зиёд ҷамъ шудани паррандагони шиновар бошад.

Иқлими «Бешаи палангон» ба иқлими тамоми ҳудуди Вахш ҳамранг буда, ҳарорати ҳаво дар моҳи июль то ба 45—46 дараҷа мерасад. Бештар аз 70 фоизи боришиот бошад, ба моҳҳои февралу апрель рост меояд. Мувоғиқи маълумоти Г. Н. Сапожников ҷангуни туғайзор зиёда аз 26 ҳазор гектарро ишғол карда, асосан дар соҳили чапи дарьёи Вахш воқеъ ғаштааст. Дар ҳудуди мамнӯъгоҳ дароҳтони гуногун ва алафзорҳо дар масоҳати зиёд доман афроҳтаанд. Қамишзор бошад, бештар аз 9 фоизи масоҳати мамнӯъгоҳро дарбар мегирад. Дараҳти санҷид қариб 14 фоизи ҳудуди мамнӯъгоҳро ташкил медиҳад, ки аз меваи он бисъёр ҳайвонони-

ту паррандаҳо баҳра мебаранд. Алафзору марғзорҳо бошад, қариб 20 фоизи масоҳати онро ишғол карда, манбаи асосии ҳӯроқи ҳайвоноти мамнӯъгоҳ ба ҳисоб меравад.

Дар кӯлҳои мамнӯъгоҳ аз ҳама бештар моҳии зағора дучор мешавад. Ҳазандагони ин ҷо гуногун буда, асосан морҳо бисъёранд. Аз байни морон бештар мори афъӣ, кубро, гурза дучор меояд. Яке аз намуди хоси олами ҳайвоноти биёбони мамнӯъгоҳ сусмор мебошад, ки аксар онро «Тимсоҳи биёбон» номида, то 1,5 метр дарозӣ дорад. Ҳӯроқи асосии он ҳашарот, ҳояндагон хурд ва мору қаждум аст. Аз намуди ҳояндагон бештар чайра вомехӯрад, ки дар ҷару теппаҳо зиндагӣ мекунад. Ҳайвони нутрия ҳам, ки соли 1949 ба ин ҷо оварда шуда буд, ба шароит мутобиқ карда шудааст.

Дар туғайзорҳои «Бешаи палангон» 33 намуди оилаи ширхӯрон низ ба қайд гирифта шудааст. Паланги тӯронӣ бошад, мувофики маълумоти мутахассисон, аз соли 1953 инҷониб нест шудааст. Ҳол он ки ин мамнӯъгоҳро ба хотири ҳамон паланг ном гузашта буданд. Ба таври зиёд гург, шағол, ҳаз, кафтор ва ғайра вомехӯрад. Бо сабаби шикори бемаврид саршумори даррандагон хеле кам шудааст. Ҳол он ки дар бисъёёр маврид онҳо роли санитариро адо карда, ба паҳн гардидани қасалиҳои сирояткунанда дар байни ҳайвонот роҳ намедиҳанд.

Гавазни бухорӣ ё хонгул яке аз намудҳои нодири ҳайвоноти мамнӯъгоҳ буда, миқдори он низ солҳои охир кам шудааст. Аксар вакт онҳо дар қисми ҷанубии мамнӯъгоҳ паҳн буда, дар ҳазор ғектар аз 8 то 10 сар рост меояд. Ба гуфти мутахассисон барои то 400—500 сар расонидани онҳо тамоми шароит мавҷуд аст.

Паррандаи зеботарини мамнӯъгоҳ тазарв аст ва ягона оромгоҳи худро дар ин ҷо ёфтааст. Вай дар дигар гӯшаю канори республика қайҳо боз дучор намешавад. Мувофики гуфти мутахассисон, баъди як қатор ҷорабӣ адади тазарв қариб ба ҳазор сар расонда шудааст. Дар ин ҷо дар қатори дигар паррандагон ғозу кӯ вомехӯранд. Дар ғасли зимистон бошад, лайлаки сафед омада, аз обу ҳавои ин мавзеъ баҳравар мешавад.

«Бешаи палангон» дар дунъё нахустин мамнӯъгоҳест, ки дар минтақаи субтропикаи хушк бо олами набутоту ҳайвоноти нодир ташкил шудааст. Вале бисъёёр зарар-оварони табиат ҳоло ҳам ба олами ҳайвоноти он ҳавфи

чиidдī меоваранд. Аксарияти хоцагиҳои атрофи он бе ягон масъулият заминҳои ҳудуди мамнӯъгоҳро шудгор карда, ҳайвоноти фермаю шахсиро мечаронанд. Чанде пеш дар рӯзномаи «Известия» мақола чоп шуда, хунукназарӣ ва беаҳамияти баъзе роҳбарони идораҳои масъул нисбат ба ин гӯшай нодири табииати Республика зери танқид гирифта шуда буд. Шояд онҳо баъди баромади газета ба хуносан қатъие оянд?

Бо ташаббуси Академияи Фанҳои Республика бори нахуст бо иштироки бисъёр институтҳои илмию тадқиқотии мамлакат программаи комплексии муҳофизати мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» то соли 2000-ум сохта шуда истодааст. Ба кори ин программа бисъёр олимони намоён ва коркунони масъули як қатор вазорату муасисаҳои мамлакат ҷалб карда шудаанд.

Соли 1959 дар доманакӯҳи ҷануби Ҳисор мамнӯъгоҳи дуюмини Республика «Ромит» ташкил ёфт. Ин мамнӯъгоҳ ҳам дар ихтиёри Комитети хоцагии ҷангали Республика буда, зиёда аз 16 ҳазор гектар масоҳат дорад. Мамнӯъгоҳи мазкур дар саргахи дарьёи Кофарниҳон, дар баландии 1100—3500 метр воеъ аст. Рельефи ин ҷо аксар кӯҳсор буда, иқлимаш хушк аст. Дар ҳудуди мамнӯъгоҳ аз олами растани бештар ҷорӣ мебаранд, себи ҷангалий, зелол, зирк ва дар соҳили дарьёҳо бошад, дараҳтони беду сафедор бештар дучор меоянд. Дарьёҳои ин ҷо аз гулмоҳӣ бой аст. Ба гуфти ихтиолог В. А. Максұнов вазни гулмоҳӣ дар саргахи Кофарниҳон то 3 кг ва баъзан аз ин ҳам зиёд мешавад.

Дар мамнӯъгоҳи «Ромит» хелҳои гуногуни ҳазандаю паррандагон мавҷуданд. Қисми зиёди паррандагон муқими набуда, дар фаслҳои гуногун аз дигар мамлакату қитъаҳо парида меоянд. Дар қисмҳои баландии ин ҷо, дар минтақаи растаниҳои субальпӣ намуди бузҳои кӯҳии Осиёи Марказири воҳӯрдан мумкин аст ва миқдори онҳо нисбатан зиёд аст. Дигар намуди бузи кӯҳӣ — морхӯр низ паҳн шудааст, ки аксар онро наҳчири пармашоҳ ҳам мегӯянд. Дар мамнӯъгоҳи «Ромит» баъзе ҳайвоноти дарранда, ба мисли гург, рӯбоҳ ва шерпаланг (барс) ҳам дучор меояд.

Ба иқлими ин ҷо мутобиқшавии гавазни ҳонгул яке аз ҳодисаҳои муҳим мебошад. Соли 1961 аз мамнӯъгоҳи «Бешаи палангон» якчанд гавазни ҳонгул оварда шуд, ки ҳоло тамоман муқими шудаанд. Танҳо дар фасли зимистон бо сабаби нарасидани ҳӯроқи ба поён фуромада,

аз тарафи чангальбонон бо хӯрок таъмин карда мешаванд.

Соли 1983 барои муҳофизати намудҳои нодири бузи кӯҳӣ дар ҳудуди ноҳияи Кӯлоб мамнӯъгоҳи нави Даشتҷум бо масоҳати 19,7 ҳазор гектар ташкил карда шуд. Дар ҳудуди ин мамнӯъгоҳ дар баробари бузи кӯҳӣ, ғурм, қабки ҳилол, савсор, ҳирс ва ғайра дучор меояд.

Ғайр аз ин мамнӯъгоҳҳо дар ҳудуди республика 12 парваришгоҳ бо масоҳати умумии бештар аз 300 ҳазор гектар барпо ёфтаанд, ки онҳо қариб тамоми минтақаҳои табиию географии Тоҷикистонро дар бар мегиранд.

Мувоғики нақшаҳои мавҷуда дар ҳудуди республика боз барпо намудани се мамнӯъгоҳ ва ҳафт боғи миллӣ дар назар дошта шудааст. Ташкил намудани чунин боғҳои миллӣ маҳсусан дар водии Зарафшон ва Помири Шарқӣ ба мақсад мувоғик аст.

Намудҳои нодири набототу ҳайвонот зебогии табиии Тоҷикистони азизамонро дучанд месозанд ва мо бояд асло фаромӯш нақунем, ки дӯст доштану муҳофизат намудани онҳо барои насли ояндаамон ниҳоят зарур аст.

