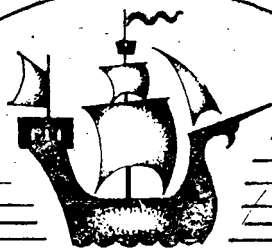
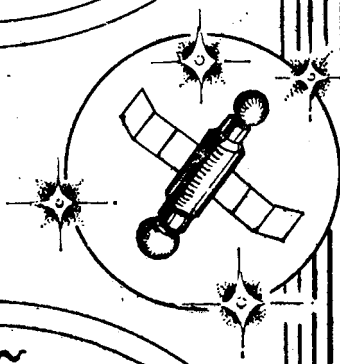
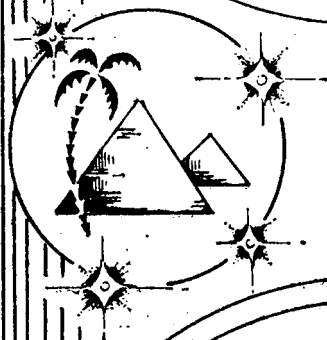


# СИРЛИ ОЛАМ



Тошкент

Ўзбекистон ЛКСМ Марказий Қомитети

«Еш гвардия» нашриёти

1983

Редколлегия:

Пўлат Ҳабибуллаев, Ҳамидулла Ҳасанов, Қудрат Ахмеров, Нормурод Нарзуллаев, Малик Муродов, Ҳожиақбар Шайхов.

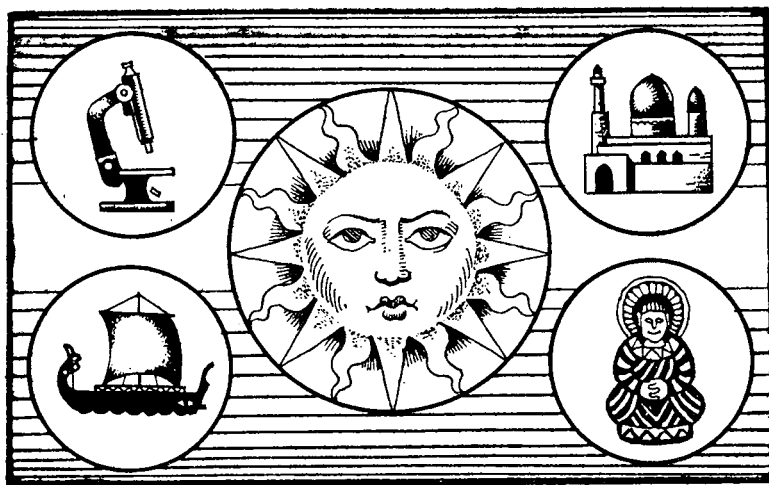
Сир-асрорга тўла ранг-баранг олам. Космос, сайёралар, улар ҳақидаги олимларнинг фикрлари, ер юзида инсониятнинг пайдо бўлиши, ҳар хил тарихий тараққиётга оид топилмалар ва илмий кашфиётлар, ўтмишгами ёки шу кунга оидми, бари бир юрагимизни тўлқинлантирадиган, ўйга толдирадиган жумбоқлар, муаммолар кўп ҳали. Ана шулар ҳақида ЎзССР Фанлар академиясининг «Фан ва турмуш» журнали кўп йиллардан бери мақолалар ёритиб келади. Ушбу китобга уларнинг энг қизиқарлилари, шунингдек, бошқа манбалардан олинган материаллар киритилди.

**Тўловчи ва нашрга тайёрловчи:**

**Комил Холмуҳамедов**

К  $\frac{70803-60}{356 (04)-83}$  141-83 480100000

© «Еш гвардия» нашриёти, 1983.



## ЖУМБОҚЛАР, ТАДҚИҚОТЛАР

Ш. ЕҚУБОВА, Р. ОБИДОВ

### КАШФИЁТЛАР ҚАНДАЙ ЯРАТИЛАДИ

Немис астрономи Кеплер янги йил байрамини кутиш учун бир дўстиникига отланаётиб, қандай совға олиб боришни ўйлаб қолди. Дўсти зиёли, илм-фандан хабардор киши бўлганлигидан Кеплер унга қор учқунлари нечун тўғри шаклда экани ҳақидаги ўз фикрини ҳада этмоқчи бўлди. Қор учқунини ташкил этувчи сув зарралари, унинг фикрича, тўғри тартибда жойлашар экан.

Орадан 200 йилча ўтгандан кейин кристаллография фани вужудга келди ва Кеплер шу фаннинг тамал тошини қўйганлардан бири бўлиб қолди.

...Ньютон ўз ўқига нисбатан симметрик жисмга келиб урилаётган қаттиқ зарралар оқимини тасаввур қилди — бу, ўқига нисбатан симметрик бўлган бир хаёлий ҳайвоннинг тумшугига урилиб турувчи сочма ўқ оқими эди гўё. Олим ўзига шундай савол берди: зарралар оқими унга ўта паст босимда таъсир қилиши, зарралар сиртидан сакраб кетиши учун бу жисм қандай шаклда

булиши керак? Бу жисм замонавий авиалайнернинг тумшугига ўхшаш бўлиши лозим эди.

«Ньютон биздан 200 йилга ўзиб кетибди!»— деб ҳайратланишди газларнинг кинетик назарияси ижодкорлари; бу назарияга биноан, газ эластик молекула-шарчалар деб тасаввур қилинади. Яна бир неча ўн йиллардан кейин учувчи аппаратларнинг энг мақбул шаклини излашга киришган инженерлар ҳам ажабланишди: «У бизнинг ишимизни қилибди-ку!» Кўп ўтмай, оптималлаштиришнинг математик методлари бўйича мутахассислар «Ньютон — фаннимизнинг асосчиси!» деб таъкидлашди.

...Юқорига ўта катта тезликда итқитилган тош қайтиб тушмайди, балки Ернинг тортиш кучини енгиб, фазога чиқиб кетади. Лаплас бу фикрни ривожлантириб, дадил мулоҳаза юритди: эҳтимол, тортиш кучи шу қадар кучли бўлган юлдузлар бордирки, ҳатто уларнинг нури, тезлиги гоаят юқориликка қарамай, бу кучни енгиб ўтолмас. Бундай юлдузнинг нури тортиш кучи таъсирида худди отилган тош ерга қайтиб тушганидек ортига қайтади, бунинг натижасида эса юлдуз кўринмайди.

Шундан бери бир ярим аср ўтди. Гравитация майдони ҳаддан зиёд зичлашиб кетганидан ҳатто нур кванти — фотонлар ҳам ташқарига чиқа олмайдиган юлдуз — «қора ўра»лар билан шуғулланувчи астрофизиклар ҳайратда қолишди: «Лаплас ахир бизнинг вази-фаларимизни бажарибди-ку!»

Ҳозирги вақтда суйри жисмларнинг энг мақбул шаклларини Ньютондан ўрганмаймиз, албатта — ЭҲМлар бунинча аниқ ҳисоблаб беради. Лапласнинг тортиш кучи ошиб кетганидан ўчиб қолган ёритқич тўғрисидаги фарази умумий нисбийлик назарияси нуқтаназаридан кулгили туюлади. Кеплернинг қор учқуни ҳақидаги фикри ҳам жиддий мулоҳазадан кўра кўпроқ ҳазилга ўхшаб кетади.

Бироқ бундай ўйлаш бу олимларнинг хизматини мутлақо йўққа чиқариб қўйиш эмасмикан? Аввало, улардан шундай масалаларни қўйганларининг ўзи учуноқ миннатдор бўлишимиз керак. Қолаверса, масалани шу қадар аниқ қўйиш учун бу олимлар ўша соҳада аввалдан мавжуд бўлган тушунча ва тасаввурларни билишлари зарур. Сув зарраси, газ зарраси ва ҳатто

Лаплас айтган нур зарраси ҳам — бари Демокритнинг атомистик таълимоти маъсули эмасми?

Бинобарин, бирон нарса вақтидан олдин кашф этилди, деб ўйлашга ҳеч бир асос йўқ. Ахир, ҳеч қандай кашфиёт унинг асосида ётувчи тушунча ва тасаввурлардан олдин юзага келмайди.

И. Ньютоннинг лотин тилида ёзилган «Натурал фалсафанинг математик негизлари» асарида «перманенс» деган сўз бўлиб, у айни пайтда ҳам «доимий, ўзгармас», ҳам «бетўхтов давом этувчи, узлуксиз кечувчи» деган маъноларни англатарди. Битта сўздан ўзаро зид икки тушунча мужассамлашганини қаранг!

Энди Ньютоннинг биринчи қонунини эслаб кўринг: «Ҳар қандай жисмга агар бошқа жисм таъсир этмаса, у ўзининг тинч ёки текис ва тўғри чизиқли ҳаракат ҳолатини сақлайди». Кўряпсизми, Ньютон учун жисмнинг тинч ҳолати моҳият эътибори билан унинг текис ва тўғри чизиқ бўйлаб ҳаракати ҳолатидан фарқ қилмайди. Бу ҳақда аввалроқ Галилей ҳам айтиб ўтган эди. Кейинчалик эса Эйнштейн шу ўхшашликдан умумий нисбийлик назариясининг асосини ишлаб чиқишда фойдаланди. Бундай тасаввур вужудга келишида юқоридаги лотинча сўз туртки вазифасини ўтамадими экан?

Хуллас, кашфиётга олиб келувчи йўллар жуда хилма-хил. Бу йўлларда янглишув, хато мулоҳазалар ҳам бўладики, кашфиёт қай тариқа туғилишини кўриш учун уларни ҳам эътиборга олиш зарур. Чунончи, Кеплер сайёралар орбитасининг шаклини аниқлашда кўп янглишган, бироқ пировардида бу хатолар уни буюк қонуниятларни кашф этишга олиб келганди. Кейинчалик олим шу ҳақдаги китобида муваффақиятсизликларини ҳам муфассал тасвирлаб ўтган. Бу асар Коперникнинг гелиоцентрик назарияси тўғрилигини кўрсатувчи энг ишончли далил бўлди. Унда олим ҳар бир сайёра ўз орбитасида Қуёш таъсирида ҳаракатланади, деган мулоҳазасини айтган эди. Кеплер ана шу мулоҳаза асосида ўзининг сайёралар ҳаракатига доир буюк қонунини яратди. Ньютонда эса бу мулоҳаза бутун дунё тортишиш қонунига айланди.

Ер орбитасининг шаклини излаш жараёнида Кеплер куррамизнинг орбитадаги ҳаракат тезлиги доимо бир хил бўлмаслигини аниқлади. Масалан, қишда сайёра-

миз ёздагига нисбатан тезроқ ҳаракатланади. Ўзининг сайёралар Қуёш таъсирида ҳаракатланади деган тахмини ва Ернинг Қуёш атрофидаги ҳаракатида тутадиган ўринларини ҳисоблаш таҳлилларига асосланиб, Кеплер оддий қонуниятни кашф этди — сайёранинг радиус-вектори (уни Қуёш билан туташтирувчи чизиқ) тенг вақт ичида тенг майдонни босиб ўтади. Ҳозир бу Кеплернинг иккинчи қонуни деб аталади.

Табиат сирларини кашф этишдаги қувонч Кеплерни яна тинч қўймади. Сайёра орбиталарининг радиуси билан сайёраларнинг Қуёш атрофида айланиш даври ўртасида математик алоқадорлик бўлиши зарурлигини у кўпдан буён сезарди. Олим бу алоқадорликни топишга уриниб, бетиним изланди. Кеплер табиат қонунлари оддий эканлигига ишонарди. Учинчи қонун ана шу зайлда топилди — сайёраларнинг Қуёш атрофида айланиш даври квадратларининг нисбати уларнинг Қуёшдан ўртача узоқлиги кубларининг нисбатига тенг.

Физик қонунларнинг кашф этилишида тасодифлар ҳам туртки бериши мумкин. Архимеднинг ваннаси ёдингиздами? Қадимги дунё олими сувга тушганда бадан енгиллашишидек оддий воқеа туртки бўлиб, табиатнинг буюк бир қонуниятини кашф қилди. Радиоактивлик ҳодисасини олиб кўрайлик. 1896 йили француз физиги А. Беккерель бир даста фотопластинкани қора қоғозга ўраб шкафга қўйиб кетади. Қарангки, у ерда бир ҳовуч уран тузи ҳам бор экан, пластинка нурланиш таъсирида куяди. Уран тузларининг ўзидан кўринмас нур тарқатиши, яъни радиоактивлик ҳодисаси ана шу тариқа кашф қилинди. Ёки машҳур Ньютон олмасини эсланг. Айтишларича, Ньютонга бутун олам тортишиш қонунини топишида олманинг узилиб ерга тушиши туртки берган эмиш.

Машҳур совет фантаст-ёзувчиси И. Ефремовнинг «Қоинот кемалари» ва «Андромеда туманлиги» асарларида голография башорат қилинган саҳифалар бор. Чунончи, уларда тасвирланишича, археологик қазишмалар чоғида кўп замонлар муқаддам Ерга ташриф буюрган ўзга олам одамларининг ҳажмий сурати топилди. Атоқли совет олими Ю. Деннсюкни Ватанимизда биринчи бўлиб голография билан шуғулланишга ундаган омил ҳам ана шу тасвирлардир.

Асримизнинг йигирманчи йилларида Германиянинг

Гёттинген университети деярли бутўн дунё физикларининг Маккасига айланиб қолганди. Бу ердагиларнинг қай бири профессор-у, қайсиниси талаба эканини билиш қийин — ҳаммалари яқдил табиат сирларини ўрганишга киришиб кетишган эди. Иссиқ ёз кунларининг бирида австралиялик студент Хоутерманс ўртоғи Аткинсон билан шаҳар чеккасида сайр қилиб юришарди. Шунда улар ҳазил-ҳазил билан ўша вақтгача ҳал қилинмаган бир муаммо — Қуёшнинг битмас-туганмас энергияси манбаини аниқлашга киришишди. Аткинсон бир вақтлари Кембриждаги (Англия) Кавендиш лабораториясида, Резерфорд раҳбарлиги остида атом ўзгаришлари тажрибаларида иштирок этган эди. У шеригига лабораторияда қилинган ишларнинг ҳаммаси самода ҳам амалга ошиши мумкин, деган мулоҳазани айтди.

Аткинсон билан Хоутерманс кейинчалик машҳур бўлиб кетган тадқиқотлари — Қуёшдаги термоядро реакциялари тўғрисидаги назария устида ана шу тариқа иш бошлаган эдилар. Қуёш энергиясининг манбаини енгил элементлар атомларининг бирикиб кетиши билан изоҳлаш керак, деган фикр мазкур назариядаги бошланғич нуқта бўлди. Бу ғоянинг янада ривожлантирилиши эса пировардида ҳозир ишсониятга таҳдид солиб турган водород бомбалари яратилишига олиб келди. Бироқ ўша олис ёз кунда икки талаба бу «эрмак»лари оқибатида орадан 25 йил ўтгач, биринчи водород бомбаси портлашини етти ухлаб тушида ҳам кўрмаган, албатта.

Рангларни кўриш физиологияси илмига ким асос солганини биласизми?... Буюк немис шоири Йоганн Вольфганг Гёте! 1799 йил 19 июнь оқшомида Гёте боғда сайр қилиб юрганида «ёрқин қирмизи ранги» билан бошқа гуллардан ажралиб турган лолақизғалдоқ ёнида «оловранг» бир нима кўринаётганини пайқади-ю, ўша томонга синчиклаб разм солди, бироқ энди ҳеч нарса кўзга чалинмасди. Юра бошлаган эди, бояги сирли оловранг нарса яна пайдо бўлди. Демак, лолақизғалдоққа фақат кўз қири билан қараш керак экан, шунда гулнинг ловуллаб турувчи оловранг образини истаганча кўриш мумкин.

Шу хил кузатишларига асосланиб, Гёте ранглар уйғунлигининг сирини очишга, унинг қонунларини топишга интилди. У кашф этган бир қонунга кўра, ни-

ҳоятда ёрқин рангли бирон нарсага қаралганда, кўз албатта бошқа «қўшимча» рангни: «Сариқ ранг — қизил-кўк рангни, кўк ранг — қизил-сарикни, алвопранг — яшилни талаб қилади ва аксинча». Гётенинг изоҳи бўйича, алангадек ловуллаб турган лолақизғалдоқ аслида гулнинг қўшимча кўк-яшил рангда кўринган сохта образи, холос.

Буюк ватандошимиз Абу Райҳон Беруний Коперникдан 500 йил аввал гелиоцентризм ғоясини илгари сурган эди: «Қуёш гўё подшоҳ каби сайёралар орбиталари марказида туриб уларни бошқаради, сайёралар ҳаракати Қуёшга боғлиқ», деган ажойиб фикрларни айтган. У сайёралар билан Қуёш ўртасида сайёралар ҳаракатини бошқарувчи куч борлигини пайқади. Ер юзидаги нарсалар Ер марказига тортилиши ҳақида ҳам дадил гапирди, Қуёш системасини бирлаштирувчи ва идора этувчи кучлар мавжудлигини таъкидлади.

Нафсиламрини айтганда, Беруний кўп масалаларда ўз давридан 500—600 йилга ўзиб кетган эди. Бироқ у фикр-мулоҳазаларининг ҳаммасини ҳам очиқ-ойдин айтолмас, ислом таълимотига тил теккизган кимсанинг ёстиғини қуритадиган Маҳмуд Ғазнавийдек мутаассиб шоҳ назорати остида яшаётгани учун ҳам фикрларини тахмин тарзида айтишга мажбур бўлган. Бунинг устига Берунийнинг илмий фаолияти XIX асргача Европада маълум эмасди. Шу боисдан ҳам буюк алломанинг кўплаб фикрлари талай асрлардан сўнг Леонардо да Винчи, Коперник, Бруно, Галилей, Кеплер, Ньютон, Лаплас ва бошқа олимлар томонидан қайта таърифланди, асосланди ва илмий исботланди.

Кашфиётлар яратилиши хусусидаги юқорида айтилган фикрлар мисолини ҳозирги даврда ҳам кузатиш мумкин. ЎзССР ФА мухбир-аъзоси А. Султонхўжаев 60-йиллар бошидаёқ ер ости сувлари таркибидаги газлар табиатини ўрганишга киришган эди. Тошкент зилзиласи сабаб бўлди-ю, бу соҳадаги изланишлар кенгайиб, тадқиқотлар жадаллашиб кетди. Бунинг қаранг: зилзиладан олдин ер ости суви таркибида айрим газлар, чунончи радоннинг миқдори ортиб кетар экан. Ана шу тажрибалар асосида зилзилани олдиндан айтиб бериш усули кашф этилди. Ўзбек олимлари бу кашфиётга эртами-кечми эришишлари табиий эди, лекин Тош-



кент зилзиласи шу жараёнга туртки бериб, уни тезлаш-тирди.

Эътибор қилган бўлсангиз, юқорида тасодифий кашфиётларга талайгина мисол келтирдик. Ўзингиз ўйлаб кўринг-а: бу ўринда тасодифнинг роли қай даражада? Ўша куни Архимед чўмилгиси келиб, ваннага тушмаганида унинг буюк қонуни очилмай қолиб кетармиди? Ньютон олма узилиб тушганини кўрмаганида бутун олам тортишиш қонуни ҳанузгача топилмаган бўлармиди?.. Йўқ, албатта! Табиатнинг фундаментал қонунлари олдин бўлмаса, кейинроқ, бир киши томонидан бўлмаса, бошқа киши томонидан топилиши муқаррар.

Хўш, табиатнинг буюк сирларини нега бошқалар эмас, айнан шу олимлар очди? Бу саволга жавоб топиш учун тасодифий кашфиётларнинг ижодкорлари ким эканлигини кўздан кечириб чиқинг. Уларнинг деярли ҳаммаси муайян фан соҳаси кишилари бўлиб, ўша соҳадаги муаммоларни ҳал қилиш учун кечаю кундуз бош қотириб юришган. Ванна, олма, зилзила кабилар эса муаммони очишда уларга туртки вазифасини ўтаган ёки, бошқача айтганда, калаванинг учини топиб берган. Бинобарин, соф маънодаги тасодифий кашфиёт йўқ, бу ўринда тасодиф сўзини фақат шартли маънодагина қўллаш тўғри бўлур эди.

Қитобхонларда шундай савол туғилиши мумкин: қонуниятларнинг, хусусан физик қонуниятларнинг ҳаммаси топиб бўлинганми? Йўқ асло. Табиат сирлари ҳали бисёр. Одамзод юзлаб йил ойнага қараб келган-у, шишани сал қабариқ қилиб ишласа, унинг ёрдамида қуёш нуридан фойдаланиб, ҳатто металлни эритиш мумкинлигини билмаган. Кишилар минг йиллар мобайнида оҳанрабонинг ғалати хусусиятларига ҳайрат билан боқишган-у, лекин бир парча сим ва магнит ёрдамида электр токи ҳосил қилиш мумкинлиги ҳеч кимнинг хаёлига келмаган.

Осмонга ирғитилган нарса ерга қайтиб тушишини ҳамма билган-у, бироқ Ернинг тортиш кучига эга эканлиги ҳеч кимнинг ақлига келмаган. Эҳтимол, сиз билан бизга арзимайдигандек кўринувчи нарсалар замирида эртага буюк кашфиёт яратилар. Балки ўша кашфиётларни сиз ўзингиз яратарсиз...



### ОНАСИ — ТАБИАТ, БОЛАСИ — ТЕХНИКА

Наҳотки табиатда шунақа махлуқ бўлса? Бу ажаб-товур жониворни кўриб ҳайратланмаслик мумкин эмас. Унда кўршапалакнинг қулоғи, асалари ва бургутнинг кўзи, капалак мўйлови ва бизнинг сезги аъзоларимиз ҳис этолмайдиган товуш, ҳид, ёруғлик нурини фарқлай оладиган ўта нозик сезги аъзоларининг ҳаммаси жамулжам. Тўғри, бу хаёлий жонивор, холос. Лекин тажрибалардан шу нарса маълумки, ҳали ҳатто ўз сезги аъзоларимизнинг барча имкониятларидан тўллалигича фойдалана олаётганимиз йўқ. Фақат гап мана шу пинҳона имконнинг қаерда яшириниб ётганлигини билиш ва уни оча олишимизда қолган. Бу ва шунга ўхшаш муаммоларни ҳал этиш эса биониклар зиммасида.

Эндиликда бионика деган сўзни эшитмаган ва унинг кашфиётларидан баҳра олмаган одам бўлмаса керак.

Қадим замонлардаёқ зукко инсон тафаккури табиат яратган жамики нарсаларни одам ҳам ярата олармикан, деган савол устида роса бош қотирган. Айтайлик, одам ҳам мисоли қуш каби парвоз қила олармикан ёки сувда худди балиқдек суза олармикан? Кишилар мана шуларни орзу қилиши туфайли учар гиламу қанотли от каби хаёлий мўъжизаларни яратишди. Тўғри, ҳар бир орзу, афсона замирида аниқ бир мақсад — яъни она табиат бирон мавжудотга ато этган қобилият сирини очиш ва ундан фойдаланиш ётади. Зеро табиат шунини яратибдими, демак, уни инсон ҳам қила олиши керак, бироқ бунинг учун табиат яширган ўша сеҳрли қулфни очиш қолади.

Дастлабки кашфиётчилар табиат сирларини очишга уришишди ва бу ниятга техника воситасида эришишга ҳаракат қилишди.

Даврлар ўтиши билан одамзод табиат ҳодисаларини кузатиб, унинг кўпгина сирларини оча бошлади ва уни ўз измига қарата олишга муваффақ бўлди.

Фан тараққиёти фақат механика қонуниятларининггина эмас, балки физика, химия, биология ва табиатшуносликнинг бошқа соҳаларига оид фундаментал қонуниятларни яратгандан кейин мана шу илмлар қонунига

таянган ҳолда бирин-кетин кашфиётлар туғила бошлади. Аввалига аэростат, кейин самолёт, сув ости кемалари, шунингдек фан ва техниканинг ажойиб ютуқлари туфайли яна сон-саноқсиз мўъжизалар яратилдики, улардан кўпининг шоҳиди бўлиб турибмиз. Шундай қилиб, инсон осмону фалакда худди қуш каби парвоз этмоқда, сув остида мисоли балиқдек сузмоқда.

Аmmo одам яратган «қуш» ва «балиқ»лар табиийсига нисбатан анча қўпол, оғир, беўхшов эди. Мана шундан кейин одамзод яна табиатга, жонли мавжудотга ўз эътиборини қаратди. Хуллас шу тарзда фанда янги соҳа вужудга келди. Ҳозирда бионика деб юритиладиган илм юзаки қараганда инсоният ақл-заковати, илмлар мажмуаси ва амалий фаолиятининг бир-биридан анча узоқ бўлган биология ва техника соҳаларининг бирикувидан вужудга келган. Шундай қилиб, жонли организмлардаги биологик жараёнларни техникага татбиқ қилишни ўрганиб олинди ва бу борада талай ютуқларга эришилди ҳам.

Фикримиз далили учун мисолларга мурожаат этайлик.

Бундан 15 йилча муқаддам ГФР аэродромларидан бирида ҳавода тўрт самолёт тўқнашиб кетади. Ҳўш, бунга нима сабаб бўлдийкин?

Фалокат сабаби текширилганда қуйидагилар аниқланди. Аэродром диспетчери хонасидаги радар экранида бинолар, дарахтлар, завод ва фабрика трубалари, турли хил минора каби ҳаракатланмайдиган предметлар тасвири тушиб диспетчерни чалғитар экан. Ҳозирги замон аэродромларида қўниб-учиб турадиган сон-саноқсиз самолётларни диспетчер кўзи билан чамалаб бошқара олиши мумкин эмас.

Шу тарзда амалий жиҳатдан ниҳоятда муҳим бўлган масала — радиолокатор экранида кўринган ёруғлик белгиларини «кўриб» ва фақат ҳаракатланаётган объектни пайқаб, унинг нима эканлигини «шарҳлаб» берадиган система яратиш зарурати туғилди. Кейинчалик шундай мослама яратилди ҳам. Бунга бақа кўзининг тузилиши ва ишлаш принципи асос қилиб олинди.

Уни қарангки, бақа ҳаракатсиз нарсаларни кўрмас экан. У ўз ўлжасини ҳажмидан, қандай ҳаракат қилишидан ва оралиқдаги масофадан биларкан. Бақа кўзи ажойиб биологик информация системаси эканки, бунда

у кўрадиган нарсалардан ўзига кераклисини ажратиб олади, қолганига эса аҳамият ҳам бермайди. Бақанинг кўз тузилиши шу тариха ажойиб замонавий асбоблар яратилишига сабаб бўлди.

Самолёт қанотлари балиқлар дум сузгич қанотларига ўхшатиб ясалгандан кейин уни бошқариш ҳам анча енгиллашган, тезлиги эса бир неча марта ортган.

Ҳарорат ўлчайдиган термометрни ҳамма билади. Лекин фанда ва айрим саноат корхоналарида шундай нозик асбоблар борки, ҳароратнинг сал ўзгариши ҳам уларнинг тўғри ишлашига халақит бериши мумкин. Ҳўш, буни кузатадиган асбобни қандай яшаш мумкин. Шунда олимлар хаёлига чинқироқ илон тушиб қолади. Мега деганда, чинқироқ илон ҳароратга жуда сезгир бўлиб, ҳатто 0,001 даражалик ўзгаришни ҳам сеза олиш қобилиятига эга экан. Мутахассислар чинқироқ илоннинг мана шу қобилиятини ўрганиш асосида ҳароратни ўлчовчи ниҳоятда нозик, ҳатто илондан ҳам сезгир асбоб яратишди.

Замонавий электрон ҳисоблаш машиналари одам миясининг ишлаш принципига ўхшатиб ясалган. Кишининг бош миясида 14 миллиарддан ортиқ нерв ҳужайралари, 14 триллионга яқин нерв толалари мавжуддир. Мия фаолияти функциясини чуқурроқ ўрганиш асосида ҳисоблаш машиналарининг ҳажмини бир неча марта ихчамлаштириш ва унинг аниқ, тез ишлашини таъминлашга эришилди.

Бионика фани ўз эътиборини кўпроқ ҳашаротларда бўладиган биологик жараёнларни ўрганишга қаратади, чунки баъзи тур ҳашаротларнинг айниқса сезги аъзолари бошқа турдагиларига нисбатан бир неча марта кучли ривожланган бўлади. Масалан, баъзи капалакларнинг ҳид билиш қобилияти шунчалик ривожланганки, агар бир литр ҳавода бирор модданинг атиги бир дона молекуласи бўлишининг ўзи кифоя. Улар буни сеза олади. Тоқ ипак қурти капалагининг эркаги урғочисининг ҳидини 10 километр йироқдан ҳам сеза олади. Чигиртка ўзининг олдинги панжасида жойлашган эшитув аъзоси ёрдамида ҳатто 10 минг километр узоқда бўлган 5—6 балли ер қимирлашини сеза оларкан. Ҳашаротларда сезги аъзоларининг бунчалик ривожланганлиги уларнинг нерв системасининг мураккаб турли-туман вазифалар бажара олишини кўрсатади.

Бундан ташқари бир миллиондан кўпроқ турни ташкил этган ҳашаротларнинг тана тузилиши ва ҳаёт кечириши хилма-хилдир. Уларнинг кўп турлари ҳали ўрганилмаган, шунинг учун ҳам бионик олимлар ҳашаротларнинг ўрганилмаган хусусиятлари устида тадқиқот ишлари олиб боришмоқда.

Ҳашаротларнинг мўйловида нерв учлари жойлашган бўлиб, у ҳид билиш аъзоси вазифасини ўтайди. Шу мўйловга ҳар хил моддаларнинг молекулалари урилиши натижасида ҳосил бўлган импульс нерв системасига узатилади. Ҳашаротларнинг ҳид билиш аъзоларининг тузилиши ва вазифасини ўрганиб, бир неча асбоблар ясаган. Масалан, Американинг «Форд мотор» фирмасида пашшанинг ҳид билиш аъзосидан фойдаланиб махсус асбоб — детектор ясалган. Унинг ёрдамида сув ости кемаларида, космик кема кабиналарида оз миқдорда тўпланган заҳарли газларни аниқлаш имкони туғилди.

Ҳашаротлар товуш тўлқинларини ҳам бош қисмида жойлашган бир жуфт мўйлови орқали «эшитишини» аниқлаган олимлар ундан техникада фойдаланиш устида фикр юритишмоқда.

Ҳашаротларнинг ҳаёт тарзини ўрганиш мутахассисларда ажойиб фикрлар туғилишига олиб келмоқда. Чувалчанг фаолияти шу жиҳатдан диққатга сазовордир. Заминимизни сув ва ҳаво билан бойитишда чувалчангларнинг хизмати бебаҳо. Яхши, серҳосил ерда ҳар гектарига тахминан 5 миллионга яқин чувалчанг бўлади. Улар ер остидан йўл кавлаб тупроқ остига ёмғир суви сингишига «ариқ» очиб беришади, ўсимликлар учун зарур бўлган табиий ўғитни ҳосил қиладиган тупроқ бактериялари ва замбуруғ микроорганизмлар ҳаёти учун ҳаво ўтишига ёрдамлашади.

Бионик олимлар мана шу ҳашаротни ўрганиб кўмир кавлайдиган комбайн яратишди, ёпиқ дренаж усулсини ишлаб чиқишди.

Яқинда совет инженерни Р. Требелёв янги конларни очишда қўл келадиган ер ости машинасини яратди ва у синовдан муваффақиятли ўтди. Бундай машина яратилишига кўрсичқон туртки берган экан.

Машҳур француз энтомологи Жон Анри Фабр аммофиль арисининг чувалчанг топиш фаолиятини батафсил кузатган. Биологлар яхши биладикки, аммофиль

ариси ўзининг личинкаларини овқатлантириш учун чувалчанг излайди. У учиб юриб бир жойда тўхтаб тупроқни кавлай бошлайди ва ўша заҳоти чувалчангни топади. Шундан кейин олим аммофиль арисининг ер остидаги чувалчангни топишига унинг бош қисмидаги мўйловчалари ёрдам берса керак, деб ўйлайди. Айрим мутахассислар ари мўйловчаларини ерга теккизиб махсус сейсмик тўлқинларни тутати десалар, бошқалари эса ҳашарот махсус нур ёки инфрақизил нурларни тутати деган фикрдалар. Хуллас, ҳозирча аммофиль арисининг бу нодир хусусиятининг сири очилган эмас. Борди-ю, шу жумбоқ ҳал этилса, геологлар, астрономлар ва бошқа соҳа мутахассислари учун ҳатто товуш тўлқинларини эшитиш ёки кўринмас нурларни тутиш учун ёрдам берадиган нозик техник асбоблар яратиш имкони туғилади.

Биз юқорида техник воситалар ва асбоблар яратишда асосан жониворларнинг кўмаги ҳақида фикр юритдик. Бироқ, дов-дарахт, ўт-ўланлар ҳам турли касбдаги мутахассислар эътиборини жалб этиб келмоқда. Бунга айниқса қурилишда яққол кўрамаиз.

Москвадаги марказий телевидениенинг Останкино минорасининг мана шу кўринишда бунёд этилишига буғдой бошоғи сабаб бўлган экан.

Ҳозирги замон қурилиш амалиётида табиатдан нуха олиш кенг қулоч ёзаётганлиги қувонарлидир. Мейморларимиз бинолар томи, ташқи беағи ва бошқа қисмлари лойиҳаларини ўсимлик барги, новда тузилиши кабиларга ўхшатиб яратишмоқда.

\* \* \*

Табиат одамлардан ҳали не-не жумбоқларини яшириб келмоқда. Ҳали қанчадан-қанча жониворларнинг ҳаёт кечириш тарзи ёки танасидаги ғалати қобилиятининг сирини очганимизча йўқ. Табиат ҳодисаларини айтмайсизми? Ер силкиниши, довул, кучли бўрон, ёгингарчилик, шуларга ўхшаш талай муаммолар борки, эҳтимол, бирон жонивор ёки ўсимлик буларнинг даракчисидир.

Баъзи капалаклар ўз жуфтини қандай қилиб 10 километр масофадан қидириб топа олади, асалари ва аксари қушлар қандай восита ёрдамида қуёшга қараб мўлжал оладилар.

Хуллас, бионика фани олдида ҳал бўлмаган муаммолар ҳали талайгина. Бу масалаларнинг ечилиши фақат техниканинггина эмас, балки унга ёндаш соҳаларнинг ҳам, ҳатто биология фанининг ҳам ривожланишига ёрдам беради.



В. ТВЕЛЕВ

### ДУНЕ КОСМОДРОМЛАРИ

1957 йил 4 октябрда мамлакатимизда Ернинг биринчи сунъий йўлдошининг учирилиши башарият тарихида янги давр очди, биринчи космонавт Ю. А. Гагариннинг номи эса тарихга Қоинот Граждани бўлиб ёзилди. Шундан кейин бирин-кетин совет ва америка космонавтлари космик трассаларга парвоз қилдилар. Дастлаб якка тартибда, кейин группа бўлиб, ундан кейин кўп ўринли кемаларда парвоз қилинди. Ер яқинидаги орбитага ичида одами бўлган «Салют» орбитал станцияси учирилди.

Шу ўтган вақт мобайнида космосга турли мамлакатларнинг салкам 2 мингга яқин космик аппарати учирилди. Ана шу аппаратларнинг ҳаммаси космодромлардан парвоз қилди. Космодром, бу Ернинг космос дарвозасидир. Биз бу мақолада ХХ асрнинг ана шу буюк иншооти ҳақида сўз юритмоқчимиз.

Космодромни барпо қилишдаги энг муҳим иш унга мос жой танлашдир. Аввало космодром қуриладиган жой учирувчи ракеталарни, космик аппаратларни, ёнилғини транспорт воситаларида ташиб келтириш учун жуда қулай бўлиши шарт. Транспортировка ишида темир йўл, сув йўли ва авиациядан фойдаланиш мумкин. Бинобарин, космодром бўладиган жойда зарур шохобча йўллари ва керакли хизмат воситаларига эга бўлган темир йўл узели ёки баржаларнинг тўхташи, маневр қилиш учун, улардан юк тушириш учун порт ҳамда жами қулайликлари бўлган аэродром бўлиши керак.

Иккинчидан, космодром иссиқлик электроцентралари, трансформаторли подстанциялар, электр узатиш линиялари бўлган энергия коммуникациялари билан таъминланган бўлиши лозим.

Учинчидан, космодром учун энг муҳим масалалардан бири унинг сув билан таъминланишидир. Тўртинчидан, космодромдан учириладиган ракеталарнинг учиш трассалари аҳолиси сийрак районлар тепасидан ўтиши ҳамда ракетанинг ишлаб бўлган босқичлари тушадиган зоналар холи жойлар бўлиши шарт. Шунинг учун космодромлар, асосан, қитъаларнинг чўл районларига ёки океан соҳилларига жойлашади.

Космодромда учирувчи ракеталар ва космик аппаратларни Коинотга йўллашдан бошқа яна муҳим вазифалар ҳам бажарилади. Ҳозирги замон обелиск (ёдгорлик) тошлавҳасига шундай сўзлар ёзилган: «Бу ерда Совет Кишисининг даҳоси билан Қосмосни жасуруна штурм қилиш бошланди. 1957 йил». Одамзоднинг Ер тортиш кучини биринчи бор синдириб, коинотга қилган парвози худди шу ердан бошланган. Бойқўнғирнинг старт майдончаларидан Ю. А. Гагариндан кейин биринкетин Ватанимизнинг бошқа жасур фарзандлари ҳам коинот бўшлиқларига парвоз қилишди. Одам бошқарадиган «Восток», «Восход» ва «Союз» космик кемаларининг парвозлари ҳамон ҳамманинг ёдида.

Бойқўнғир космодромидан «Венера» ва «Марс» серияларидаги автоматик станциялар планеталараро парвозга йўл олди, «Зонд» ва «Луна» сериясидаги космик аппаратлар эса Ойни тадқиқ қилиш учун Ой томонга учирилди. Бу ердан Ер яқинидаги космик бўшлиқларда тадқиқот олиб бориш учун сунъий йўлдошлар, халқ хўжалиги вазифалари, алоқа ва метеорология хизмати учун мўлжалланган турли космик аппаратлар учуриб турилади.

Бойқўнғир бепоён Қозоғистон чўлларининг ўртасида жойлашган. Бу ерлар қаттиқ иқлим шароитига эга — ёзи иссиқ ва қуруқ, қиши совуқ, кам қор, бўронли бўлади. Одам яшамаган ана шу яйдоқ чўлларнинг ҳамишалик «уйқу»си бузилди. Бу ердаги ҳаёт бошқа барча қурилишларда бўлгани каби дастлаб палаткалардан бошланди. Бугунги кунда у жойда кўп минг кишилик ҳозирги замон шаҳри қад кўтарган. Шаҳар кўчаларининг номлари ракета — космик системаларнинг яратув-



чиларни, қаҳрамон космонавтларни эслатиб туради. Қўчаларнинг барчаси В. И. Ленин ва С. П. Королев ҳайкаллари ўрнатилган майдонга туташади. Шаҳарда замонавий, ҳар томонлама қулай тураржой ва маиший хизмат бинолари барпо этилган. Бу ерда институт, техникум, бир нечта мактаб, клуб, кинотеатр, чўмилиш бассейни, стадион, пионерлар уйи мавжуд. Бу ердаги телемарказ яқинида «Космонавт» меҳмонхонаси жойлашган бўлиб, унда космонавтлар илмий ва техник тайёргарлик программалари бўйича машғулотлар ҳам ўтказишади.

Бойқўнғирни, хусусан, ёз вақтида самолётдан туриб томоша қилиш жуда мароқли: тап-тақир чўл ўртасида ногаҳон зумрад воҳа кўринади. Бу жой космодромнинг аҳоли яшайдиган зонасидир.

Биз юқорида Бойқўнғир космодромидан турли хил космик аппарат ва сунъий йўлдошларнинг учирилишини гапириб ўтган эдик. Шу хусусда янада аниқроқ тасаввур ҳосил қилдириш учун конкрет мисол тариқасида узоқ муддат парвоз қиладиган ва одам бошқарадиган орбитал «Салют» станциясининг учирилиши жараёнини батафсилроқ тавсиф қилмоқчимиз.

«Салют» станциясининг учирувчи ракетаси бошқа космик объектлар, айтайлик, «Союз» кемасиникидан бошқача бўлади. Шунга кўра, улар космодромнинг турли техник ва старт позицияларида парвозга тайёрланади.

Стартдан олдин орбитал станция ва учирувчи ракетанинг айрим системалари, асбоблари ва агрегатлари синчиклаб синовдан ўтказилади. Унлаб хилма-хил соҳа мутахассислари врачлар сингари оқ халатларда космик жисм «организми»ни синчиклаб текширадилар, тадқиқ қиладилар ва қайта синовдан ўтказадилар. Бўлажак космик экспедиция муваффақияти кўпроқ шу кишилар ишига боғлиқдир.

Мана, айрим система ва агрегатларни текшириш тугалланди. Энди йиғиладиган элементлар, алоҳида илмий асбоблар монтаж қилиниб, космик объект синовдан ўтказилади.

Текширув ва синов ишлари тамом бўлгач, космодромнинг монтаж синов корпусида орбитал станция учирувчи ракетага туташтирилади. Шундан сўнг Давлат комиссияси «Салют» орбитал станцияси туташтирилган

ракетани старт позициясига юргизиб чиқаришга рухсат беради.

Дарвозалар очилади. «Салют» станцияси туташтирилган баҳайбат учирувчи ракета кўп ғилдиракли транспорт — қурилма агрегатига ортилган ҳолда тепловоз ёрдамида оҳиста юргизиб чиқилади. Бу ўзига хос поезд тантанавор вазиятда аста-секин старт қурилмасига яқинлашади. Девкор механизмларнинг қудратли «қўл»лари ракетани старт қурилмасига олиб қўяди. Шу вақт хизмат миносаси ўз майдончалари ва «айвонча»лари орқали учирувчи ракета ва станцияни эҳтиётлик билан ҳар жой — ҳар жойидан қучиб олади. Энди бу ерда иш қайнаб кетади. Старт комплекси ўз вазифаларини бажаришга киришади. Ракетанинг старт олди тайёргарлиги ва синови бошланади. Ундан кейин ёнилғи солиш бошланади. Қудратли насослар ингичка филтёрлар орқали ракета босқичларининг бакларига аввал оксидловчи, кейин ёнилғи қуяди.

Ниҳоят ҳамма тайёргарлик ишлари тугалланади. Шу вақт космодром узра буйруқ янграйди: «Старт расчётидаги кишилар стартдан четланинглари!» Кишилар хавфсиз масофага кетиб беркинишади.

Қузатиш пунктининг кўриш майдончасидаги барча кишиларнинг нигоҳи осмонга тикка бўлиб турган ракетанинг улкан қоматига қадалган. Беш минутлик тайёргарлик эълон қилинади. Бутун атроф ва ҳамма нарса баайни қотиб қолгандек жимликка чўкади. Учириш автоматикаси ишлаб турибди. Двигателлар ишга туширилади. Старт! Шу вақт ракета атрофида вулқон сингари олов қуюнлари қайнаб кетади. Ҳаммаёқни қулоқни кар қиларли даражада гумбурлаш овози босади. Бир вақт ракета олов «булут»лари орасидан аста юқорига кўтарилади. У тобора тезлигини ошириб осмон бағрига кириб боради.

Космодромдаги ўлчов пункти ракета парвози ҳақида дастлабки маълумотларни эълон қилади. Мана, ракетанинг биринчи босқичи ажралиб тушди. Энди иккинчи босқичнинг двигателлари ишга тушади. Шундай қилиб, «Салют» орбитал станцияси ракетадан ажралиб, Ер атрофи орбитасига чиқади.

## АМЕРИКА КОСМОДРОМЛАРИ

АҚШнинг Атлантика океани соҳилида Флорида ярим оролининг жанубий қисмида «Кеннеди» космодроми жойлашган. Бу ерда ҳар турли космик объектларни учиришга мўлжалланган бир нечта старт комплекси мавжуд. Ернинг биринчи америка сунъий йўлдоши «Эксплорер — 1» шу космодромдан учирилган. Шунингдек, бу ерда «Тор», «Юпитер», «Атлас», «Титан» ва бошқа ракеталар синовдан ўтказилган. Одам бошқарадиган «Меркурий» ва «Жеминай» космик кемалари коинот сафарига ҳамда «Аполлон» кемалари Ойга худди шу космодромдан старт олган.

Канаверал бурунидаги космодромдан бошқа АҚШда мамлакатнинг ғарбида, Калифорния штатида яна бир космодром бор. АҚШ ҳарбий ҳаво кучлари қарамогидаги бу ракета — космик полигон бир қанча комплексни ўз ичига олади. Космодромда космик системалар ва ракетага қарши муҳофаа воситалари синовдан ўтказилади. Шунингдек, бу ердан космик разведка йўлдошлари ва ҳарбий мақсадларга мўлжалланган бошқа хил космик аппаратлар учирилади.

Америка мутахассисларининг гапига қараганда, бу космодром «Кеннеди» космодромига нисбатан анча афзалликка эга. Биринчидан, у аҳоли сийрак бўлган ерда жойлашган, иккинчидан, бу космодром қутб орбитасига йўлдошлар учириш учун жуда қулай бўлиши билан бирга яхши табий-географик шароитларга эга. Булардан ташқари, космодромнинг ғалати бир хусусияти ҳам бор: ундан учириладиган космик объектлар ва ракеталар Ернинг айланишига қарши бўлган йўналиш бўйлаб парвоз қилади. Бу ҳолнинг яхши томони шуки, космодромдан учириладиган барча объектларнинг учйш трассаси АҚШ территориясининг ташқарисидан ўтади.

## ФРАНЦИЯ СТАРТЛАРИ

Космосга қадам қўйган мамлакатларнинг учинчиси — Франция, унинг ракеталари космосни штурм қилишни Африка қитъасидан бошлади. Космодроми Саҳрои Кабир, Жазоир мамлакатининг ғарб томонидаги Ҳаммагир ясси тоғларига жойлашган. Шу космодромдан Франциянинг «Диамант» ракеталари учирилган ва

«А-1», «Диапазон-1», «ФР-1» «Диadem-I» каби Ер сунъий йўлдошлари Ер яқинидаги орбитага чиқарилган.

Франция изчил равишда космик тадқиқотлар программасини ривожлантирмоқда. Бу программаларда атмосферанинг юқори қатламини тадқиқ қилиш, геодезия ва метеорология тадқиқотлари олиб бориш, алоқа йўлдошлари яратиш кўзда тутилган. Шу билан бирга Франция космик программаларни амалга оширишда СССР, АҚШ ва бошқа Европа мамлакатлари билан самарали ҳамкорлик қилмоқда.

Ҳозир Францияда янги космодром қурилишининг биринчи навбати битказилди. Унинг ишга туширилиши билан Хаммагир космодроми ёпилди. Куру деб аталган янги космодром Франция Гвианаси территориясида жойлашган. Унинг экватор зонасида бўлганлиги учирувчи ракеталарни, космик кемаларни экваториал орбиталарга чиқаришда энергия жиҳатдан жуда қулайлик туғдиради. Чунончи, бу космодромдан айна бир қувватдаги учирувчи ракета орқали Ер юзининг бошқа ҳар қандай бурчагидан туриб учирилганидан анча кўп фойдалани юкни орбитага чиқариш мумкин.

Шунинг учун Куру космодромига кўп мамлакат мутахассислари қизиқишмоқда.

1970 йилда шу космодромдан француз сунъий йўлдоши «Пэол», 1971 йилда эса «Диамант Б» ракетаси орқали «Турнесоль» йўлдоши орбитага чиқарилди.

### ШАРҚДАГИ ОСМОН ДАРВОЗАЛАРИ

Энди фикран Австралия қитъасига йўл олампиз. Қитъанинг жанубий соҳилларидаги чўлда Вумер космодроми бор. Бу космодром инглиз ракета қуролининг ривожланиши билан боғлиқ ҳолда вужудга келди. Англия ракета қуруллари худди шу ерда синовдан ўтказилади. Космик давр бошланиши билан Вумер космодромидан геофизик ракеталар учирила бошлади.

Австралия космодромига Англиядан ташқари бошқа Европа мамлакатлари, жумладан, Франция ва ГФР ҳам катта қизиқиш билан қарамоқда. Бу ерда «Европа» сериясидаги ракеталар учун старт комплекси яратилган.

Вумер космодромидан Американинг «Редстоун» деган учирувчи ракетаси орқали Австралия йўлдоши

«Вресат» учирилган. Ҳозир бу космодромни Англия билан Австралия ҳукуматлари биргаликда тасарруф қилишади.

Ҳинд океанининг Африка қирғоқларида, Кения мамлакати яқинида яна бир космодром бор. Бу Италия олимлари ва инженерлари томонидан сув устига қурилган сузувчи космодромдир. Космодром иккита сузувчи платформадан ташкил топган. Платформалардан бири старт майдончаси хизматини бажарса, иккинчиси учишни бошқариш бўйича команда пункти ролини бажаради.

Космодромнинг қудратли металл қозикларга ўрнатилган старт майдончасидан бир нечта космик объектлар учирилган. Бу ерда Италия «Скаут» деган америка учирувчи ракетаси ёрдамида ўзининг «Сан Марко II» миллий Ер йўлдошини учуришга муваффақ бўлди.

Японияда ҳам ракета яратиш бўйича катта ишлар олиб борилмоқда. Япон оролларида ҳозир бир эмас, учта ракетодром бор. 1970 йилда «Утиноура» ракетадромидан бир неча бор уринишлардан кейин «Осуми» деган япон миллий Ер сунъий йўлдоши учирилди. У «Лямда-4С» деган қаттиқ ёқилғи билан ишловчи тўрт босқичли учирувчи ракета орқали парвоз қилдирилди.

1970 йилда Хитойнинг ракета синаш полигонида Ер сунъий йўлдоши орбитага чиқарилди.

Ҳиндистон ҳам космик тадқиқотларни ривожлантиришга катта эътибор бермоқда. 1963 йилда Тхумба деган ракета станциясида дастлабки ҳинд миллий ракетаси учирилди. Шундан кейин у ерда «Найк Апаши» ва «Жуди Дарт» сериясидаги ракеталар орбитага «сафар» қилишди.

Тхумба станциясида атмосферанинг юқори қатламлари тадқиқ қилинади, ҳаво массалари оқими ва атмосферада босимнинг тақсимланиши ўрганилади, ионосфера таркиби аниқланади.

Ҳиндистон ҳукумати Бирлашган Миллатлар Ташкилотига аъзо бўлган ҳар қандай мамлакатнинг Тхумба станциясидан тадқиқот ракеталари учуришига рози эканлигини эълон қилди. Шунингдек, мазкур станцияда олиб бориладиган илмий тадқиқотлардан манфаатдор бўлган мамлакатларга мурожаат қилиб, станция ишига моддий ва техника жиҳатдан ёрдам беришни илтимос қилди. Тхумба станциясига биринчи бўлиб Совет Иттифоқи ёрдам кўрсатди.

Ҳозир Ҳиндистонда Шри-Харихота деган янги космодром ривожлантирилмоқда. Маълумки, ҳозирги вақтда космонавтика Ер хўжалигига катта фойда келтирмоқда, келгусида эса бундан ҳам кўпроқ наф келтириши мумкин. Бироқ космонавтика жуда катта маблағни, саноат ва фаннинг юксак даражада ривожланишини талаб қилади. Шунинг учун космос соҳасида олиб бориладиган ишларни кооперативлаштириб, бир неча мамлакат биргаликда амалга ошириш зарурати тобора равшан бўлмоқда.

Ҳозирнинг ўзида бу хусусда кўп ишлар қилинди. Германия Федератив Республикаси, Франция, Италия ва Англия ўз кучларини учурувчи ракета яратиш соҳасида иш олиб борувчи ягона ташкилотга бирлаштирилди.

Кўп мамлакатлар биргаликда тузилган программалар бўйича космик аппаратлар яратмоқда ёки ўзга мамлакатнинг космик экспериментларида иштирок этмоқда.

Масалан, Франция ва ГФР ҳамкорликда «Симфония» деб аталувчи алоқа йўлдошини ва «Диал» илмий тадқиқот йўлдошини яратишмоқда. Ҳозир алоқа йўлдошлари халқаро системаси — Интелсат яратилди. Бу ягона системага АҚШ бошчилигида бир қанча мамлакатлар капитали бирлаштирилган.

«Интеркосмос» программаси бўйича социалистик мамлакатлар ҳамкорлиги ҳам муваффақият билан давом этмоқда.

Шунингдек, космик фазода олиб борилаётган илмий тадқиқот ишларида СССР билан Франция ўртасида давом этаётган ҳамкорлик яхши самара бермоқда. Чунончи, «Луноход-1», «Луноход-2» совет космик аппаратларига француз лазер қайтаргичи ва «Марс-3» планеталараро станциясига «стерео» деган француз илмий аппарати ўрнатилган эди.

Маълумки, АҚШ билан СССР ўртасида одам бошқарадиган космик кемаларни биргаликдаги программа асосида учуриш бўйича анча вақтдан бери ўзаро тайёргарлик ишлари олиб борилди. Натижада 1975 йил июль ойида АҚШнинг «Аполлон» ва СССРнинг «Союз» космик кемаларининг космосда туташини ва биргаликда парвози муваффақиятли амалга оширилди.

Космонавтика тобора шаҳдам қадамлар билан ривожланиб бормоқда. Келгусида транспорт космик системалари, кўп мақсадларни бажаришга мўлжалланган, ичида одам бўлган орбитал станциялар, такомиллашган алоқа ва метеорологик станциялар яратилади. Автомат станциялар коинот ичкарасига янада чуқурроқ кириб боради, бунда аввало Марс, Венера, Юпитер, Сатурн каби Қуёш системасидаги планеталар янада чуқурроқ тадқиқ қилинади.

Бу вазифаларнинг ҳал этилиши, турган гап, янада такомиллашган янги космик воситаларнинг яратилишини тақозо этади. Бир неча бор қайта ишлатиладиган учирувчи ракеталар шундай воситалардан бўлиши керак. Шунга мувофиқ, космодромлар ҳам ривожланиб боради. Хўш, келгусининг космодроми қандай бўлади?

Келажакда учирувчи ракеталарнинг, ҳали айтилганидек, янги, такомиллашган хилларининг вужудга келиши, хусусан, ракета-ядро двигателига эга бўлган учирувчи воситаларнинг яратилиши, турган гап, космодром қиёфасини ҳам ўзгартириб юборади.

Келгусида транспорт космик кемалари яратиш мўлжалланади. Бундай кемалар, лойиҳада кўрсатилишича, қанотларга ва юксак аэродинамик сифатга эга бўлади. Улар учишда ракета сингари вертикал ҳолатда кўтарилиб, Ерга қайтишда самолётга ўхшаб горизонтал тарзда қўнади. Шундай бўлгач, космодром ҳам шунга мос бўлиши керак. Бу нарса космодром системасида янги элемент — қўниш аэродромлари бўлишини тақозо этади. Бинобарин, қўниш полосаси, қўнишни бошқариш хизмати, транспорт кемасини қайтадан янги стартга тайёрлаш каби қўшимча системаларнинг жорий этилиши талаб қилинади ва натижада космодром қандайдир аэродром қиёфасига яқинлашади ёки бошқача айтганда унда аэродромга хос белгилар пайдо бўлади.

Ҳозир баъзи бир чет эл мутахассислари сув ости космодромлари лойиҳаси устида иш олиб боришмоқда. Бунда улар ер усти космодромида юз берувчи шамол тўсиғини бартараф қилиш ва яшин таъсиридан қутулишни кўзда тутишмоқда.

Сув ости космодромида хизмат қилувчи ходимлар,

хусусан, старт командаси, лойнҳа авторларининг фикрича, ғаввослик кийимини кийиб ишлайди, учирувчи ракетани денгизда транспортировка қилиш эса унчалик қийин иш эмас. Бироқ, шунга қарамай, бу лойиҳанинг мақсадга мувофиқ эканлиги шубҳали бўлиб туюлади.

Космодромни Ердан орбитага кўчириш ғояси эса диққатга сазовор масаладир. Чунки, планеталарга парвоз қилишда Ердан туриб учишга қараганда Ер сунъий йўлдошидан старт олиш энергия сарфиёти жиҳатдан жуда фойдалидир.

Космик аппаратларнинг вазни тобора кўпайиши билан учирувчи ракеталарнинг ҳажми ҳам тобора улканлашади. Бундай гигант ракеталарни Ердан туриб учириб эса катта қийинчилик туғдиради. Шунинг учун келгусида учирувчи ракеталарни Ер атрофидаги орбитада йиғиш мўлжалланади. Бундай шароитда орбитал станциялар космодромга айланади: уларда планеталарро кема йиғилади, учириб тайёрланади, текширилади ва учурилади. Бундай кема блоклари орбитал космодромга Ердан учириб қулай бўлган оддий учирувчи ракета орқали ташиб чиқарилади. Бу ишни амалга ошириш айниқса кўп марта фойдаланиладиган транспорт кемалари пайдо бўлгандан кейин анча осонлашади. Транспорт кемалари Ер атрофи орбитасига планеталарга парвоз қиладиган космик кема, тезлик олдирадиган блок (ёнилғиси билан) босқичлари ва планеталарро кема экипажини чиқариб қўяди.

Ер яқинидаги орбитага чиқариб қўйилган турли мутахассислардан иборат старт команда экипажи орбитада космик кемани йиғиш, унинг системалари ва асбоб-ускуналарини текшириш ҳамда уни стартга тайёрлаш ишларини бажаради. Шуниси ҳам борки, старт командаси экипажини бир неча бор алмаштириш кўзда тутилади. Чунки орбитада космик кемани йиғиш ва уни планеталарро парвозга тайёрлаш 6—10 ойларга чўзиладиган иш деб баҳоланади. Турган гап, битта экипаж орбитада бунчалик узоқ вақт ишлай олмайди.

Ўз-ўзидан маълумки, юқорида тилга олинган доимий орбитал станцияларда транспорт кемалари келиб қўниши ва планеталарга парвоз қиладиган космик кемаларнинг старт учун махсус блоklar бўлади.

Орбитал-космодромлар яратиш соҳасида ҳозирнинг ўзида илк қадамлар қўйилди. Чунончи, космосда турли



автоматик аппаратлар ва одам бошқарадиган кемалар ўзаро туташтирилиб, орбитада биргаликда парвоз қилдирилди. Ер яқинидаги орбитада дастлаб бир-бирига туташтирилган иккита «Союз» кемасидан ташкил топган экспериментал орбитал станция, кейинчалик узоқ муддат учадиган орбитал «Салют» станцияси яратилди. Шундай қилиб, Ер яқинидаги орбитада узоқ вақт ҳаракат қиладиган станция яратиш космонавтиканинг бугунги кундаги энг долзарб масалаларидан бирига айланди. Бундан ташқари, бевосита орбитадан космик объект учуриш муаммоси ҳам кўндаланг турган масалалардан ҳисобланади.

Ҳозирда космик аппаратларни космосда сунъий йўлдошлардан парвоз қилдиришнинг илк намуналари тажриба қилинмоқда. Шундай парвоз биринчи марта 1961 йилда оғир сунъий йўлдош бортидан «Венера-1» автоматик станциясини учуриш билан бошланди. Кейинчалик «Марс», «Зонд» ва «Луна» автоматик станциялари ҳам шу тарзда учурилди.

Кўпгина фантаст-ёзувчилар ва олимлар Ой атрофида ҳаракат қилувчи орбитал станцияда ва Ойнинг ўзида қуриладиган космодромлар тўғрисида гап юритиб, уларнинг расмини ҳам чизишган. Бугунги кунда хаёлда, тасаввурда кўринаётган бу нарсалар келажакда ҳақиқатан ҳам рўёбга чиқиб, Ойда ва Қуёш системасидаги планеталарда космодромлар вужудга келса, ажаб эмас балки. Шунинг учун гапимизнинг аввалида, космодром Ернинг космосга очилган дарвозаси, деганимизда бир оз янглишган эканмиз, зотан бу дарвоза келажакда осмонга ҳам кўчирилиши мумкин экан. Ракета техникасининг ривожланиши шунга олиб бораётир.



А. МИЛОВСКИЙ, В. НИЁЗМАТОВ

### УСТЮРТ ЖУМБОҒИ

Самолёт ойнасига пешанани қўйганча Устюртнинг сарғиш-қорамтир чексизликларидан кўз узмай боряпмиз. Унг томонда мовий Орол мавж урмоқда, самолёт

остида эса денгиз томони оҳактошли жарлик билан тугаган ясситоғ, денгизнинг шундоғ ёқасида эса оқиш қоялари худди кимсасиз Устюртни қўриқлаётгандек саф тортиб турибди.

Ҳамроҳларимиздан ҳеч ким изланаётган шаклни ўз кўзи билан кўрмаган, уни қанчалик баландликдан кўриш мумкинлиги ҳам нўмаълум. Биз учувчиларга тайинли йўл кўрсатолмасдик, улар эса камон ўқи шаклидаги белгили жойни карталарга археологлар чизмасига асосан қайд қилишга қийналишар эди.

Уч соатдан буён тўхтовсиз учаётган самолётимиз қарийб ярим соатдан бери тахмин қилинган район узра парвоз қилар, гоҳ ердаги майда ёриқлар яққол кўринадиган даражагача пасаяр, гоҳ бир километр юқорига кўтарилар эди...

Ниҳоят! Ана! Шакл, тўғрироғи, шаклнинг бир қисми — камон ўқининг учи кўринишидаги белги! Худди космик белгиларга ўхшайди. Самолёт бир неча бор айланиб яна бир километрли баландликка кўтарилди, кескин бурилган «чизик»нинг икки учи стрелка билан тугаган шакл яққол кўриниб турарди. Бахтимизга ўша ёз Устюртда фавқулодда ёғингарчилик кўп бўлганидан шакл чизигининг бир вақтлари ҳандақ бўлган ички томонида ҳозир қуюқ ўт-ўлан ўсиб ётибди, шу сабабли ҳам шакл қовжираб ётган чўл ўртасида кўзга яққол ташланиб турди. Агар бундай тафовут бўлмаса, «камон ўқи»ни илғаш амримаҳол эди.

— Уни тасодифан кўриб қолдик,— дейди Ўзбекистон ССР Фанлар академияси Қорақалпоғистон филиали археология секторининг мудирини, тарих фанлари кандидати В. Н. Ягодин.— Бунақанги стрелкасимон белгилар шу вақтгача археология тарихида учрамаган, улар аэрофотосуратларни ўрганиш чоғида аниқланди. Оддий археологик қидирувлар билан белгини аниқлаш мумкин эмас, чунки бир неча юз метрга чўзилиб кетган шаклни одамнинг бўйичалик тепаликдан кўриб бўлмас, унга четдан қараш имконини берадиган тепаликлар ҳам йўқ эди. Шунинг учун ҳам бу жойлардан юз карра юриб ўтилган тақдирда ҳам оёғингиз остида ниҳоятда ноёб ёдгорлик ётганини сезмайсиз...

Учлари стрелкали ёй шаклини эслатувчи бундай белги излари Орол денгизидаги Дуан бурнидан бошлаб, Устюрт ичкарисигача яна ўнлаб жойда аниқланди.

Уларнинг ҳаммаси шимол томонни кўрсатиб турар, шакл-шамойили, катта-кичиклиги бир-биридан деярли фарқланмасди. Ҳар бир шаклнинг кўринишини шартли равишда қопга ўхшатиш мумкин. Қопқоғининг икки учида эса камон ўқининг учи, унинг учта бурчагида эса диаметри ўн метрли ҳалқа (бир вақтлар улар каттагина чуқур бўлган эҳтимол) бор. Шакллар схемаси асосий зарба берилиши зарур томон қалин чизиқли кўрсаткичлар билан ифодаланган ҳарбий картани эслатади. Шакл узунлиги 800—900 метр, стрелка билан 1,5 километрга етади, кенглиги эса 400—600 метр, деворининг баландлиги бир метрга етмайди. (Ўз вақтида у баландроқ бўлган бўлиши керак, албатта.)

Бу қадар кенг майдонни эгаллаган сирли шакллар системаси ҳозирча юз километр майдонда мавжудлиги аниқланди. Лекин олимлар унинг Қозоғистон территориясида ҳам давом этиши мумкинлигига ишонч билдиришмоқда. У тақдирда Устюрт шакллари Перунинг Наска чўлидан топилган ва дунёда энг улкан ҳисобланувчи шакллар билан баҳслашиши турган гап!

— Сирли шакллар йўналишини аниқлаганимиздан сўнг чўл ичкариси томон учдик. Бир стрелка кўздан йўқолиб улгурмай навбатдагиси пайдо бўлар, улар бир-бирига умуман ўхшаса-да, қандайдир қирралари ўзига хос эди, айрим стрелкалар учлиги тўғри чизиқдан иборат, айримлари айлана шаклида, баъзилари эса устма-уст жойлашган эди.

— Бу, эски иншоотлар ўрнида янгилари қурилгани туфайли бўлса керак, албатта,— деб изоҳлайди Ягодин.

Ям-яшил майсага бурканган стрелкалар бизни тобора чўл ичкарисига етаклар, манзилимизнинг ниҳояси кўринмас эди. Бироқ самолётнинг ёнилғиси ҳисобли, шу боис, қайтишимизга тўғри келади. Бахтимизга учувчимиз анча тажрибали экан. У АН-2ни юк машинасининг эски изига қўндирди-да, маълум масофа юриб боргач, тўхтади.

Ҳа-а, тўрт томонга қаранг, изланг, бари бир, ҳозиргина осмондан кўрган стрелканинг бирорта белгиси кўринмайди. Чамалаб, бир томонга юра бошладик. Офтобда сарғайиб кўринган ўт-ўлан орасида тўсатдан ям-яшил майса қаторига дуч келдик. Майса ёнида ердан сал кўтарилиб турган тош «девор» қолдиғи чўзилиб кетган, диққат билан қаралса, унда қоришма изла-

рини кўриш мумкин. Стрелка яқиндан ана шундай кўринади. «Девор» қолдиғи стрелканинг учига олиб боришини билганимиздан юришда дадил давом этдик. Бир неча ўн одим юрган ҳам эдикки, думалоқ шаклдаги пастлик жойга дуч келдик. Унда кўм-кўк ўт доира шаклида ўсиб ётарди. Стрелка эса чуқурликдан ўткир бурчак остида синиб, орқага қайтган эди. Биз стрелканинг учига эдик. Шундан сўнг уни айланиб ўтиб, стрелканинг иккинчи чизиги бўйлаб юрдик. Устюрт оҳактошидан ишланган девор қолдиғи баъзи жойларда ер сатҳидан сезиларли даражада кўтарилган, унинг ёнида эса бу тошлар олинган чуқур ўрни майсага бурканиб ётибди. Тош тўсиқ тупроқ кўтармаси устидан терилган бўлиб, тошлар «қоп»нинг ички томонидан олинган эди.

— Бу сирли иншоот ким томонидан, қачон ва нега қурилган экан?

Шу қабилдаги савол туғилиши табиий. Бироқ унга аниқ жавоб айтишга ошиқмасликка тўғри келади. Чунки у аниқланган кезларданоқ изланишни бошлаб юборган Ягодин ҳам аниқ илмий хулосага келиш учун жиддий тадқиқотлар ўтказиш тарафдори.

— Ҳар қалай, мушоҳадага ундовчи фаразлар ҳам йўқ эмас,— дейди Ягодин.— Стрелкалардан бирининг ости дастлаб кавланганида, VII—VIII асарларга мансуб сопол парчалари топилди. Улар девор қурилган даврнинг маданий қатламидан юқорида тургани сабабли шу асрларни девор тикланган даврнинг бошланғич қисми сифатида қабул этиш мумкин. Остки қисм яна қайси замонга бориб тақалиши ҳозирча номаълум.

Ниҳоятда катта иншоотларни кимлар бунёд этгани ҳақида ҳам тахминлар бор. Бу ғаройиб белгилар аниқланмасдан илгари ўша жойлардан ноёб археологик комплекс топилган эди, унинг улкан белгиларга алоқадорлиги, шубҳасиз. Шаклдан ташқари, ибодатхоналар қолдиғи, кўчманчиларнинг гўристони ҳам ушбу комплексга киради. Булар қадим тарихда Устюртда кўчманчи халқлар маданияти ҳам бўлганлигидан далолат беради.

Худди шу жойларда XVIII—XIX асрларда кўчманчи қозоқлар яшагани маълум. Урта асрларда ҳам кўчманчилар яшагани ёзма манбаларда сақланган, эндиликда эса милоддан аввалги минг йилликда ҳам кўчманчилар бўлгани тасдиқланяпти.

Қазиб олинган қўрғонлар ҳар ер-ҳар ерда эмас, балки маълум жойларда ёнма-ён жойлашган. Қўрғонлар занжири Устюртнинг шарқий чегараси — Орол денгизи ёқаларидан бошланиб, стрелкалар системасига бориб тақалади. Улар жанубий Уралолди сарматларининг мазор ёдгорликларига ўхшашлиги аниқланди.

Сармат қабилалари Устюртда йил бўйи кўчиб юришган: баҳорда улар ясситогдан яйлов сифатида фойдаланишган, ёз фаслида шимолга, ҳатто Уралолдига — Оқдарё ёқаларига қадар кўчишган, кузда эса яна Орол денгизига яқинлашиб, Устюрт яйловларида қишлашган, қадимий Хоразм билан савдо алоқалари ўрнатилган. Жанубий Урал сарматлари қўрғонларида Хоразм буюмлари топилшининг боиси ҳам шунда.

Ҳар сафарги изланишлардан сўнг янги-янги маълумотлар кўпайиб, сарматларга алоқадор фаразларни тасдиқловчи далиллар топиляпти, айни вақтда Устюрт аҳолисининг этник таркиби ниҳоятда мураккаб бўлганлиги ҳам ойдинлашяпти. Зеро, сармат қабилалариникидан тамоман фарқланадиган қўрғон қолдиқлари ҳам топилдики, уларнинг қайси халққа мансублиги ҳозирча аниқлангани йўқ.

Кўчманчилар қандай қилиб Устюртнинг бу қадар оғир табиий шароитига мослашганини аниқлаш ҳам муҳимдир. Қадим замонларда Устюрт табиати ҳозиргидан ўзгача бўлган кўринади. Айрим археологик топилма белгиларига қараганда, бу жойлар нисбатан намроқ бўлган. Биз ҳатто ер ости сувлари ҳисобига вужудга келган оқим ўтган жойлар изини ҳам аниқладик, у ёки бу катталиқдаги доимий кўллар бўлгани ҳам эҳтимолдан ҳоли эмас. Ҳозирги жазирама ва қуруқ иқлим эса кўчманчилар маданияти шаклланаётган кезларда вужудга келган.

Уша давр халқлари ҳаётида хўжалик ёки маънавий жиҳатдан катта роль ўйнаган стрелкалар системасини ўрганиш Устюртнинг қадим ўтмишини ёритишга хизмат қилиши керак. Қурилши катта машаққатларни тақозо қиладиган бу қадар улкан иншоотлар шунчаки эрмакка бунёд этилмагандир, ахир. Улар қандай ҳаётий эҳтиёж сабабли қурилган? Фаразлардан бири шундай: улар жойдан-жойга кўчаётган кўп сонли қулон ва сайғоқларни қўлга тушириш учун қафас вазифасини ўтаган бўлиши мумкин. Мабодо шу фараз тасдиқланса, стрел-

калар системаси кўчманчиларнинг мураккаб шароитга ҳар томонлама мослашишга уринганликларини, масалан, фақат чорвачилик билан шуғулланиб қолмай, балки ёввойи ҳайвонлардан ҳам фойдаланганларини кўрсатади.

Тарихий парадокс: ўта мураккаб шароитли Устюрт кўчманчилар туфайли Ўрта Осиё билан Жанубий Урал ва Фарбий Сибирь оралигидаги халқларнинг маданий алоқасида муҳим звено вазифасини ўтади. Зотан тўп-ланган археологик маълумотлар бир-биридан жуда олисдаги мазкур районлар ўртасида маданий алоқалар мавжудлигини кўрсатарди-ю, лекин уларни боғловчи звено аниқланмаган эди. Ягодиннинг фикрича, ҳозирги изланишлар Устюртнинг айти шундай ролини ойдинлаштираётганга ўхшайди.

Археологик изланишлар олиб борилаётган ўн йил мобайнида Устюрт ясситоғлиги ҳақидаги тасаввур бир неча бор ўзгарди. Қазииш ишлари бошланмасдан бурун милоддан аввалги учинчи-тўртинчи минг йилликда — тош даврига мансуб айрим ёдгорликлар, Хоразмни шарқий Европа билан боғлаб турган ўрта аср карвон йўлларида сақланиб қолган карвонсарой харобалари маълум эди, холос. Олимлар назарида Устюрт археологик жиҳатдан ҳеч қандай маълумот беролмайдиганга ўхшарди. В. Ягодин, Ю. Манилов сингари олимлар, қорақалпоғистонлик археологлар Устюртда иш бошлаб, назарий хулосалар чиқаргач, бу жойларда, албатта тош даври ёдгорликлари бўлиши керак, деган қатъий фикрга келишди. Қолаверса, бу ёдгорликлар аввал топилганларидан қадимийроқ бўлиши зарур.

Хўш, олимлар нимага асосланишган эди? Гап шундаки, Орололди районлари, Амударё воҳаси ва дельтаси жойлашган ерлар сатҳи мазкур дарёнинг аллювиал оқавалари остида қолиб кетган ва қадимда яшаган (агар яшаган бўлса) аҳоли изларини яширган. Устюртда эса аҳвол бошқача — бу жойда ер сатҳи миллион йиллар мобайнида ўзгаришсиз қолиб келмоқда. Шунинг учун олимлар ясситоғликдан кўп нарса кутишмоқда.

— Чиндан ҳам сўнгги йиллардаги изланишларимиз натижасида, — дейди Ягодин, — 40 минг йилга тенг юқори палеолит даврига, сўнгра бир неча юзлаб минг йил қадимги — одам шакллана бошлаган қуйи палеолит даврига онд ёдгорликларни аниқлашга муваффақ бўлдик.

Бу топилмаларнинг барчаси ғарб томонидан чақмоқ-тош жинслар мавжуд бўлган Борса келмас ботиғидан олинди. Уша ердаги Ясен тизмасида қадимги одам чақмоқтошдан ясаган турли буюмлар, чунончи, бир томони ўткирланган кескич топилди.

Қуйи палеолит даври қуролилари Борса келмаснинг шарқидаги Қорақудуқ деган жойдан, Чурук райони ва Шахпатқўл чўкмаларидан ҳам топилди. Уша даврга оид манзилгоҳларининг топилиши Орололди районларида аҳоли жойланиши ҳақидаги тасаввурни буткул ўзгартириб юборди. Қорақалпоғистон, Ўзбекистон, СССР тарихига оид энг сўнгги нашрларда мазкур районларда дастлаб аҳоли милоддан аввалги учинчи-тўртинчи мингйилликдан яшай бошлаган деб ёзилган. Энди эса бу муддат тарих қаърига яна камида юз марта олдинга сурилди.

...Жумбоқларга тўла Устюрт стрелкалари томон қилган экспедициямиз ҳам охирлади, Нукусга — қарийб тўрт юз километрлик масофага қайтишимиз керак. Самолёт ҳавога кўтарилди. Яна ям-яшил майсага бурканган камон ўқларига қараймиз. Қамида 15 аср муқаддам отилган камон ўқлари, ҳозирги авлодларга нималар ҳақида ҳикоя қиларкин? Буни келажакдаги изланишлар кўрсатади. Лекин изланишлар, қазиш ишлари осонликча ўтмайди.

— Энг яқин чучук сув манбаи 150 километр олис-далигининг ўзиёқ шунини кўрсатади,— дейди Ягодин.— Ҳозиргача техник хавфсизликка ҳилоф равишда оддий юк машиналарида қатнадик. Эндиликда республикамиз партия ва ҳукуматининг археологияни ривожлантириш ҳақидаги қароридан сўнг иккита вездеходимиз бор. Бироқ булар ҳали озлик қилади. Навбатдаги ишимиз жойнинг аэрофотосуратини олиш ва уни таҳлил қилишдан иборат. Сўнгра Устюртнинг археологик картаси тузилади, шундан кейингина турли соҳалар бўйича изчил изланишларга киришилади. Чунончи, тош асри ёдгорликлари, Устюрт аҳолисининг ўтмишдаги этник характеристикаси, сарматлар маданияти ва камон ўқлари системаси... Ҳа, оламшумул янгиликлар очилиши муқаррар!



### ФАРАЗ ТЎҒРИЛИГИГА ИШОНАМАН

Устюрт топилмаси биз биологлар учун ҳам муҳим аҳамиятга эга. Иншоотларнинг ов воситаси вазифасини ўтагани ҳақидаги фараз тўғрилигига аминман. Бизда кўплаб материаллар, жумладан маҳаллий аҳоли билан суҳбатлар асосида тўпланган эсдаликлар борки, уларда XVII—XVIII асрларда Қозоғистон, Ўзбекистонда ва Туркменистоннинг шимолида, ҳатто ўтган асрнинг бошларида ҳам асоси бир километрдан узунроқ конус шаклидаги қўтон қуриб, сон-саноқсиз ҳайвон тузоққа туширилган. Баъзан бундай конусларнинг бир нечтаси Устюрт камон ўқлари системаси сингари бир жойдан бошланган.

Тарихдан бизга «аран» атамаси маълум. Аран — деворига тўрт тирсак баландликда тош терилган, бошланишидан чуқур ҳандақ қазилган қўтондир. Икки метр чуқурликдаги ҳандақ девори тиккасига кесиб туширилган, тубига эса ўткир қозиқлар тескари қоқилган. Шундай тузоқнинг биттасига бир йўла 12 мингдан ортиқ сайғоқ ёки юзлаб қулон туширилган! Тузоқдан бир неча йилгача фойдаланилган, ҳар сафар ҳайвонлар кўчиши арафасида улар таъмир қилинган. Яқинда нашрдан чиққан «Қулонлар» деб аталган китобимда ўнлаб тарихий манбалар асосида Орололди районида бу жониворларнинг кўчиш йўллари аниқлагандим. Буни қарангки, ҳайвонларнинг кузги кўчишида китобда кўрсатилган йўл айнан Устюрт стрелкалари системаси бўйлаб ўтар экан.

Қазилма изланишлари мазкур ов усули милоннинг бошларидан қўлланилганини кўрсатаяпти. Демак, катта майдонда кўплаб қурилган тузоқларда жониворлар 1,5 минг йил мобайнида эҳтиёткорлик билан тутилган эканда. Акс ҳолда сон-саноқсиз жониворларни беаёв тутаверишнинг оқибати аянчли бўлиши, сайғоқ ва қулонлар қирилиб кетиши турган гап эди. Қўринадики, овлаш даражаси ҳайвонларнинг урчиши, кўпайишига зиён етказмаган. Зеро, асрлар мобайнида сайқалланган ов қонуниятлари парранда ва даррандаларнинг буткул йўқолиб кетишига йўл қўймаган. Ов тақиқланган жойлар муқаддас деб эълон қилинган, камайиб кетган ҳайвон турларига вақтинча қатағон қўйилган.



Устиюртда топилган шакллар системаси табиати ўта мураккаб жойларда ёввойи ҳайвонларнинг мавсумий ҳаракатланишини ўрганишда жуда қўл келишини кўрсатяпти. Жанубий ўлкаларда қўлланилган бу усулдан шимолий районлардаги буғу, лось сингари ҳайвон тўдаларининг сони, яшаш тарзи, кўпайиши, кўчишини ўрганишда фойдаланиб бўлмасмикан?

Бир сўз билан айтганда, аждодларимиз тажрибаси ҳозирги кунимиздаги долзарб масалаларни ҳал қилишда ҳам қўл келиши мумкин.



Б. ТУРАЕВ

### ВАҚТ НЕЧА ХИЛ!

Вақт ўтмишни келажак билан боғловчи ...

ҳозирдир.

А л К и н д и й.

Ҳамма вақтлар бир-бирига ўхшамайди.

М. Сервантес («Дон Кихот»)

Юқоридаги сатрларни ўқиб ҳайрон бўларсиз, ҳойнаҳой. Вақт қандай идрок қилинади, у неча хил ва неча улар бир-бирига ўхшамайди, деган саволлар кўпчилик китобхонларни қизиқтирар экан. Келинг, уларга жавоб беришдан аввал вақт нима эканига қисқача таъриф бериб ўтайлик.

Маълумки, олам замирида чексиз хилма-хил хусусиятларга эга бўлган материя ётади. Материянинг асосий намоён бўлиши эса ҳаракат, фазо ва вақт билан боғлангандир. Материя тўхтовсиз ҳаракатда, ўзгаришда, ривожланишда бўлганлиги, унинг ҳар қандай конкрет кўриниши фазовий ва вақт структурасига эгаллиги туфайли ҳам биз уни кўрамиз, биламиз ва ўрганамиз. Ана шу материянинг ўзгариши ва ривожланишидаги ҳодисалар кетма-кетлиги тартиби структурасини ифодаловчи вақт (ҳар қандай субъектив ондан ташқарида ва унга боғлиқ бўлмаган объектив реалликнинг яшаш

усули сифатида) — реал вақт дейилади. Реал вақтнинг хилма-хил томонлари, хусусиятлари ва сифатлари ҳақидаги тасаввурлар ва билимлар системасини шартли равишда «вақт моделлари» деб аташлик. Вақт моделлари жуда кўп ва хилма-хил бўлиб, мазмунига кўра турли группаларга бўлинади. Шундай группалардан бири вақтни идрок этиш билан боғлиқ моделлар бўлса, бошқаси вақтни ўлчашга ондир. Суҳбатимиз ана шулар ҳақида.

### «ТЕЗ» ВА «СЕКИН» УТУВЧИ ВАҚТЛАР

Вақт тўғрисидаги дастлабки тасаввур ва билимлар уни идрок этишга асосланган. Реал вақтнинг муайян субъект томонидан идрок этилишига, шубҳасиз, ана шу субъектнинг руҳий ҳолати ҳам ўз таъсирини ўтказди. Масалан, шаҳарлараро телефон станцияси залида навбат кутиб ўтирган кишиларни тасаввур қилинг. Узоқ шаҳардаги қадрдон кишисининг товушини эшитишга муштоқ бўлиб турган одам ҳамда ўнлаб абонентларни турли шаҳарлар билан улаш учун куйиб-пишиб ўтирган телефонист қиз идрок этаётган вақтлар давомийлигини бир хил деб бўлмайди, албатта. Ёки бошқа бир ҳодисани олайлик.

...Айни саратон кезлари бепоён қум саҳросида кичик бир автобус кетиб боряпти. Икки шаҳар оралигидаги 200 километрлик йўлни босиб ўтиши керак бўлган бу автобуснинг салони сунъий равишда совутилган. Икки йўловчи бу салқин хонада берилиб шахмат суришяпти. Ҳайдовчи кабинасида эса ҳеч қандай мослама йўқ. Саҳронинг бефайз манзараси ва жазирама иссиқ кишини толиқтиради. Қизган темир ва резина ҳиди бензин ҳиди аралаш димоққа урилиб, кўнгилни беҳузур қилади. Ҳайдовчининг бутун вужудидан тер қуйилади, гўё ҳаво етишмаётгандек. Ниҳоят манзилга етиб боришди. Кутиб олувчилар:

— Саҳродан қийналмай ўтиб олдингларми? — деб сўрашди.

Шунда шахматчилар:

— Атиги бир соатга етар-етмас йўл экан, — деб жавоб беришди.

Ҳайдовчи эса:

— Йўқ, уч соатдан кам юрмадик, — деб туриб олди.

Кўриниб турибдики, аслида икки соатли муддат баъзиларга бир соатдек, бошқаларга эса уч соатдек туюлиши мумкин. Бундай ҳол ҳар кимга ҳам таниш. Хўш, бундай номутаносибликнинг сабаби нимада? Наҳотки вақт ҳар кимга ҳар хил давомийликда таъсир этса?

Бу саволларга жавобни вақт субъект томонидан идрок этилишининг ўзига хос хусусиятларидан ахтариш лозим. Юқорида эслатганимиздек, объектив борлиқнинг яшаш шакли бўлган вақт — реал вақт дейилади. Реал вақтнинг асосий хусусиятларини тасаввур этиш, идрок қилиш натижасида онгимизда «вақт» абстракцияси ҳосил бўлади. Реал вақтнинг субъект онгида тасаввур қилиниши, идрок этилиши — перцептуал вақт деб аталади. «Перцептуал вақт» тушунчасини фанга биринчи бўлиб машҳур инглиз файласуфи, мантиқшунос олим Бертран Рассел киритган. Унинг фикрича, вақт оқими ни идрок этишда субъектив янглишишлар рўй бериши мумкин. Баъзи ҳодисалар онгимизда, хотирамизда ёрқинроқ, бошқалари эса, аксинча, хирароқ из қолдиради. Шунингдек, баъзи ҳодисалар бизга узоқ давом этгандек, бошқалари эса тезгина ўтиб кетгандек кўринади. Бирор воқеани сабрсизлик билан кутаётган киши учун вақт жуда имиллаб ўтади, қизиқарли машғулотга берилиб кетган киши эса вақт қанчалик тез ўтиб кетганидан ҳайратланиши табиий.

Юқоридаги ҳодисада ҳайдовчи ва йўловчилар фикридаги зиддият перцептуал вақтнинг субъектив характерга эгалигидан, субъектив нисбийлигидан келиб чиққандир. Жазирама иссиқдаги йўл азоблари, бефайз манзара ва диққатнинг таранглигидан толиққан шофёр учун ҳар бир дақиқа ўта қийинчилик билан ўтган, шу туфайли унинг назарида икки соатлик муддат уч соатдек туюлган. Йўловчилар эса махсус жиҳозланган салқин хонада шахмат ўйинига астойдил шўнғиб кетишганидан вақтнинг қандай ўтганлигини ҳам сезмай қолишган, шу сабабли уларнинг назарида машина саҳрони гўё бир соат ичида босиб ўтгандек бўлиб туюлган. Бунга ўхшаш парадоксал ҳолатларни ҳар бир киши турмушда кўплаб кузатган бўлиши мумкин. Перцептуал вақт гарчи реал вақтнинг инъикоси бўлса-да, ҳар доим ҳам реал вақтни тўғри акс эттиравермайди. Бошқача айтганда, у реал вақтга нисбатан нисбий мустақилликка эгадир.

Перцептуал вақтнинг нисбийлиги, айниқса субъектнинг эмоционал (руҳий) қўзғалиш ҳолатларида — қўрқиш, ҳаяжонланиш, шодланиш, ғазабланиш, ҳайратланиш ва ҳоказо ҳолатларда янада ёрқинроқ намоён бўлади. Фикримизнинг далили сифатида Юрий Гагариннинг хотираларидан бир мисол келтирамиз.

«ПО-2» қандай қилиб белгиланган баландликка чиқиб олганлигини эслай олмайман. Қарасам, инструктор ишора қилиб, қанотга чиқ, деяпти. Кабинадан бир амаллаб чиқиб олдим, қанотнинг устида тикка турдим ва шу алфозда кабинанинг бортига икки қўлим билан маҳкам ёпишдим. Ерга қарашнинг ўзи қўрқинчли: ер қанчалик пастда, узоқ-узоқда. Қарасанг, этинг жимирлашиб кетади.

— Чўчима Юрий! — деб қичқирди инструктор шўх овозда, — Тайёрмисан?

— Тайёрман! — дея жавоб қайтардим.

— Қани, сакра!

Самолётнинг ғадир-будир бортидан, ўргатилгандай депсиниб, худди жарга тушгандай пастга отилиб кетдим. Ҳалқани тортдим. Парашют эса очилмайди денг. Қичқирай десам қичқира олмайман: нафасим қайтапти. Шу пайт запас парашютнинг ҳалқасига беихтиёр қўлимни узатдим. Қани у?! Қаерда? Бирдан қаттиқ силтандим. Жимжитлик. Мен осмонда асосий парашютнинг оқ чодирини остида текис тебраниб юрибман. Асосий парашют, албатта, ўз вақтида очилди — запас парашют ҳақида барвақт ўйлабман...»

Бу ҳодисада эмоциянинг вақтни идрок этишга қай даражада таъсир этиши яхши тасвирланган. Кучли эмоционал ҳолатлар вақтни идрок этишдаги хатоликларни кучайтиради. Психолог Б. Алякринский шундай воқеани ҳикоя қилади. Бир самолётда тўсатдан ёнгин бошланган. Самолёт ичида учувчидан ташқари яна икки киши бор эди. Лекин ҳаммаларида катапультаси мосламаси бўлишига қарамасдан, фақат учувчигина катапультасида сакраб омон қолади. Учувчининг айтишича, у ҳалокатни сезгач, сакрашидан олдин, экипаж аъзоларини ҳам ҳалокатдан хабардор қилган, аммо бир неча минут кутса ҳам, улардан жавоб бўлмагач, ўзи сакраган. Аслида эса учувчининг буйруқ берган вақти билан катапультасида сакраган вақтигача бор-йўғи бир неча секунд ўтган, холос. Бу секундлар эмоционал қўр-

қиш ҳолатига тушган учувчига бир қанча минутдек бўлиб туюлган. Оқибатда эса буйруқ экипаж аъзоларига тўла етиб бормасдан, улар ҳалокатга учрашган.

Машҳур совет олими И. Павловнинг хулосасига қўра, даҳшатга тушиш, қўрқиш ва ҳадиксирашнинг нерв-физиологик асоси миянинг катта ярим шарлари зонасида тормозланиш ҳолатларининг вужудга келишидандир, бундай ҳолларда организмда турли даражадаги пассив ҳимояланиш рефлекслари ишга тушади. Шуниси қизиқки, мия ярим шарларида қўзғалиш жараёнлари устунроқ бўлса, субъект вақтнинг ўтишини тезлашган, деб ҳис қила бошлайди. Медицина психологияси, айниқса, унинг муҳим тармоғи бўлган патопсихология билан шуғулланувчи мутахассислар бундай ҳолатларни бошидан кечираётган беморларга кўплаб дуч келишган. Врач В. Лебедевнинг ҳикоя қилишича, миясида қўзғалиш жараёни кучли бўлган бир бемор вақт ниҳоятда тез ўтаётганлигидан ҳайратга тушган. Унинг назарида эрталаб нонуштани жуда тез еб бўлгач, ордан икки-уч минут ўтар-ўтмас тушликка ўтиришга тўғри келар ва яна озгина вақтдан сўнг кечки овқатни еб, ётишга ҳозирланарди.

Бошқа бир киши эса, миясида тормозланиш жараёнлари устунлик қилгани учун, вақт ниҳоятда имиллаб ўтишидан зорланган. Бемор уч ой давом этган депрессия даврини эслаб, шундай дейди: «Гўёки ҳамма нарса қотиб қолгандек эди. Одамлар ҳаддан зиёд секин юришади. Соат милларининг ҳаракатини пайқаш ҳам жуда қийин. Ниҳоятда секинлик ҳукмрон. Ута зерикарли эди».

Бош мия ярим шарларидаги қўзғалиш ва тормозланиш жараёнлари хотирага ҳам ўз таъсирини ўтказди. Киши оғир қийинчиликни, азоб-ўқубатни бошидан кечираётганида, миясида тормозланиш жараёнлари устунлик қилади, оқибатда унга шу қийинчиликлар узоқ вақт давом этгандек бўлиб туюлади ва шу тормозланишлар хотира марказларида кечинмаларнинг кучсиз из қолдиришига сабабчи бўлади. Ва аксинча, киши ниҳоятда қизиқарли машғулотга берилиб кетганида, бош мия ярим шарларида қўзғалиш жараёнлари бирмунча устунлик қилади, натижада, унинг назарида бу дамлар ниҳоятда оз муддат давом этгандек туюлади. Миядаги қўзғалишлар бу машғулот энг кичик тафсилотигача хо-

тирада чуқур из қолдиришига имкон яратади. Айтайлик, сиз бирон ҳафта нимадандир сиқилиб, эзилб юрдингиз, кейин дўстларингиз билан бир кун шаҳар ташқарисда сайр қилиб келдингиз. Хўш, шулардан қайси бири ёдингизда узоқ сақланиб қолади?.. Булар вақтин психологик идрок этишнинг асосида реал физиологик жараёнлар ётишини, шунингдек, руҳий ҳолатларимиз ҳам ўзига хос нисбий мустақилликка эгаллигини кўрсатади.

### **«ЙУҚОЛГАН» ВА «ОРТИБ ҚОЛГАН» ВАҚТЛАР**

**МАГЕЛЛАНЧИЛАР ЙУҚОТГАН БИР ҚУН.** 1519 йил 20 сентябрда Испаниядан Фернан Магеллан бошчилигида, экипажи 265 кишидан иборат беш кема Осиёга ғарбдан йўл очиш мақсадида сафарга отланади. Роса икки йил давом этган сафар мобайнида йўл машаққатларидан кўпчилик нобуд бўлади. Филиппин ороллари аҳолиси экипажнинг қолган аъзоларини қириб ташлайди, шу жумладан Магеллан ҳам ўлдирилади. Испанияга биттагина кичик кемада атиги 17 киши қайтиб келади, холос. Магелланчилар сафарда қизиқ бир ҳодисанинг гувоҳи бўлишди. Сафар қатнашчиларидан бири — Антонио Пигафетта кундалик тутиб, саёҳатни бошидан-охиригача батафсил ёзиб борган, лекин Яшил Бурун ороллари аҳолиси билан суҳбатда у ёзувларининг ҳақиқатга мос келмаганидан ҳайратга тушади. Негаки, саёҳатчилар маҳаллий аҳолидан:

— Бугун 19 июль, чоршанбами? — деб сўрашганида, аҳоли:

— Йўқ, бугун 20 июль, пайшанба! — деб жавоб қилади. Бундан ажабланган Пигафетта барча ёзувларини бирма-бир текшириб чиқади, бироқ кундалик дафтарда кун саналарининг ҳаммаси тўғри эди! Шунга қарамай бир кун йўқолганди!..

**ОРТИБ ҚОЛГАН БИР ҚУН.** Жюль Вернининг қаҳрамонларидан бири мистер Филеас Фогг ёдингиздами? У клуб аъзоларига Ер шарини 80 кун ичида айланиб чиқаман, деб гаров ўйнайди. Кейин ёрдамчиси Паспарту билан биргаликда шарққа қараб йўл олади ҳамда кўплаб ажойиб ва ғаройиб саргузаштларни бошидан кечириб, сафарни якунлайди. Бироқ улар қадрдон шаҳарларига қайтиб келишганда белгиланган мuddат — 80 кундан

ташқари яна бир неча соат ҳам ўтиб кетганди. Шунда Филеас Фогг ўзини гаровдан ютқазган ҳис қилиб, ғамга чўкади. Аммо унинг ёрдамчиси Паспарту кўчага чиқиб «бугун»—«кечаги кун» эканлигини билиб келади ва мистер Фогг белгиланган муддатнинг сўнгги дақиқасида клубда ҳозир бўлиб гаровни ютиб чиқади. Ҳўш, Паспарту ортиқча кунни қаердан «топиб» келди?

**КАПИТАНЛАР БАҲСИ.** Бир ёзувчи шундай ҳикоя қилади. Икки капитан қовоқхонада учрашиб қолишди ва Ер шари бўйлаб саёҳат қилиб, яна шу жойда учрашишга ваъдалашишди. Кейин бири шарққа, иккинчиси ғарбга қараб йўл олди ва иккаласи ҳам Ер шарини тўла айланиб чиқишгач, шу қовоқхонага баб-баравар етиб келишди. Яна стол атрофида капитанлар баҳси бошланиб кетади. Ғарбга йўл олган капитан:

— Эртага якшанба, роса дам оламан!— деб қолади.

Шарққа қараб йўл олган капитан эса унинг устидан кулиб:

— Оғайни, якшанба кеча ўтиб кетди-ку, бугун — душанба!— дейди.

Қовоқхона эгаси эса уларнинг гапини бўлиб:

— Жаноблар, тортишманглар. Якшанба — бугун,— дейди. Қизиқ, ким ҳақ — биринчи капитанми, иккинчиси ёки қовоқхоначими?

**КЕЛАЖАҚДАН ТЕЛЕГРАММА.** Бир киши 1983 йил 1 январь куни соат бешда Владивостокдан туриб Москвадаги дўстига янги йил билан табриклаб телеграмма юборди. Дўсти эса бу телеграммани 1982 йил 31 декабрь куни Москва вақти билан соат ўндан ўтганда олди. Телеграмма жўнатилишидан бир йил аввал етиб боришини қандай изоҳлаш мумкин?

Бу зиддиятларнинг сабаби вақтни ҳисоблаш системаларидаги фарқлардадир. Маълумки, магелланчилар Ернинг айланишига қарама-қарши йўналишда ҳаракат қилишган. Вақт ҳисоби қуруқликда ҳам, денгизда ҳам бир хил ҳодисага, яъни қуёшнинг чиқиши ва ботиши ҳодисасига асосланади. Яшил Бурун ороллари аҳолиси қуёш чиқиши ва ботишини қўзғалмас нуқтадан кузатганликлари учун бу ҳодиса қарийб бир хил ритмга эга бўлган. Кемадагилар эса доимо ғарбга қараб силжиганликлари сабабли бу ҳодисани ҳар куни маълум даражада кечиктироқ кузатиб боришган, чунки нисбатан ғарброқда қуёш шарқдагига нисбатан кечроқ чиқади-

да. Шу тарзда ҳар сутка оралиғи магелланчилар учун 24 соатдан зиёдроқ бўлган. Хуллас, бу кечикишлар Ер шарини тўла айланиб чиққунча бир суткага, яъни Ернинг ўз ўқи атрофида бир марта айланиш вақтига тенглашган. Натижада магелланчилар қуёш чиқиши ва ботиши ҳодисасини Яшил Бурун ороллари аҳолисига нисбатан бир марта кам кузатишган. «Йўқолган» бир куннинг сири ҳам шунда.

Шарққа қараб йўл олган мистер Фогг билан Паспарту эса ҳар сафар қуёш чиқишини эртароқ кутиб олишган (улар учун ҳар бир сутка 24 соатдан камроқ давом этган) ва Ер шарини айланиб чиқиш мобайнида Қуёш чиқишини бир марта кўп кузатишган. Капитанлар жумбоғи ҳам шу хилда ечилади. Ерни шарққа қараб айланиб чиққан киши Ернинг айланиш йўналишида ҳаракат қилгани учун қўзғалмас кузатувчига нисбатан қуёш чиқишини бир марта ортиқча кузатади, ғарбга қараб йўл олган саёҳатчи эса, Ернинг айланишига қарама-қарши йўналишда ҳаракат қилгани сабабли қўзғалмас кузатувчига нисбатан бу ҳодисани бир марта кам кузатади. (Яъни, бу баҳсда қовоқхоначи ҳақ.) Биринчи ҳолда Ернинг ўз ўқи атрофида айланишлар сонига шарққа қараб айланган саёҳатчининг айланиши ҳам қўшилади, иккинчи ҳолда саёҳатчи қарама-қарши томонга ҳаракатланганлиги туфайли, бир марта айланиш сони олиб ташланади. Агар магелланчиларда хронометр бўлганда ва улар вақтни шунга қараб ҳисоблаганларида бу парадоксга дуч келишмаган бўларди.

«Телеграмма» парадокси, ўз-ўзидан маълумки, Владивосток ва Москва шаҳарлари ўртасидаги соат минтақалари орасидаги фарқдан келиб чиққан. Владивосток Москвага нисбатан шарқда жойлашганлиги учун унинг аҳолиси янги йилни москваликларга нисбатан 7 соат илгари кутиб олади. Бинобарин, янги 1983 йилдан Москвага эски 1982 йилда телеграмма келганига ажабланмасак ҳам бўлади. (Бу ўринда шунини ҳам эслатиб ўтиш керакки, янги йил Гринвич обсерваториясидан ўтган ноллинчи меридиандан бошланиб, ғарбга томон силжиб боради).

Хуллас, шу хил вақт ўлчовларидаги нисбийликларни абсолютлаштириш вақтнинг асл табиатини хато изоҳлашга, ҳатто уни илоҳийлаштиришга олиб борган. Айтишларича, магелланчилар вақтни «йўқотганларидан»



даҳшатга тушиб, бу худонинг бизга юборган жазосидир, деб ўйлашиб, ҳаммаси гуноҳларига тавба қилиш ниятида черковга йўл олишган экан.

Вақтни тушунчалар билан ифодалашдаги қийинчиликлар, масалан, Зенон апориялари уни идрок этишдаги ва турли хил жараёнларга асосланиб ўлчашлардаги субъектив янглишишлар реал вақтнинг асл хусусиятларини ўрганишда бирмунча қийинчиликлар туғдиради. Шу сабабли ҳар доим реал вақтнинг тушунчасини перцептуал ва концептуал (математик) вақт тушунчаларидан, ҳаракат ва ўзгариш жараёнларидан фарқ қила олиш муҳим аҳамиятга эгадир. Ҳаракат ва вақт ҳодиса сифатида ва шакл жиҳатидангина бир-бирига ўхшайди, аммо моҳияти ва мазмунига кўра бир-биридан сифатий фарқ қилади. Инглиз олим Р. Гейл «Вақт философияси» номли тўпламга ёзган сўзбошида, кўпгина, «хатолар вақтни таҳлил қилишда пайдо бўлган. Файласуфларнинг асосий вазифаси ҳам ўзлари вужудга келтирган парадокслар ва чалкашликлардан ўзларнинг халос қилишдан иборатдир», деб ёзган эди.

Асримиз бошларида вужудга келган нисбийлик назарияси, квант физикаси ва уларга асосланувчи ҳозирги замон космологияси вақт ҳақидаги, реал вақтнинг туб хусусиятлари тўғрисидаги тасаввурларни янги бир босқичга кўтарди.



# ЯШИРИНГАН РУҲИЯТ

Л. МИШИНА

## ОНА ОВОЗИ

Онанинг майин ва меҳрибон овози фарзанд қалбида бир умрга татигулик сеҳрли садо бўлиб сақланиб қолади. Овқат тайёрлашдан тортиб ўғил-қизини оқ ювиб, оқ тарашгача — ҳар бир дақиқада онанинг азиз қўллари билан боғлиқ равишда унинг мунис товуши хотирада муҳрланади. Лекин эндигина дунёга келган чақалоқ ўз ҳаётининг илк кунларида ҳам она овозидан таъсирланиши мумкинми ёки мурғак учун онаизор овози бошқа товушлардан фарқ қилмайдими?

Тиниб-тинчимас олимлар шунини аниқлаш учун бир қатор тажриба ўтказишди.

Тажриба учун соппа-соғлом туғилган уч кунлик беш нафар ўғил ва беш нафар қиз бола танланди. Чақалоқлар алоҳида палатага ётқизилди ва уларга тажрибали ҳамширалар бириктириб қўйилди. Чақалоқлар тажриба палатасидан кунига тўрт маҳал — фақат эмизиш учунгина олиб чиқилди. Тажриба бошланганида ҳар бир чақалоқ ўз онаси бағрида жами 12 соатгина бўлган эди, холос.

Чақалоқлардан гап ололмайсиз. Шунинг учун улар билан «суҳбат»лашиш усули ниҳоятда пухта ишлаб чиқилди. Чақалоқ ўринга яхшилаб ётқизилди, кейин сўрғич берилди, табиий, улар мириқиб «эма» бошлашди. Сўрғичга эса датчик жойлаштирилган, у қайд этувчи электрон мосламага уланган эди. Чақалоқ сўрғични сўра бошлаши билан унда манфий босим вужудга келади ва мослама уни ёзиб боради. Одатда чақалоқлар сўрғични дам-бадам, тўхтаб-тўхтаб сўришади. Ана шу тўхтаб дақиқаларидаги нисбатан осойишта лаҳзаларгина чақалоқлар ҳиссий реакциясини кўрсатувчи дастур сифатида кузатилди.

Олдинга ҳар бир чақалоқнинг сўрғич сўриш оралигидаги маълум фурсат аниқлаб олинди. Сўнгра чақалоқ қулоғига тақилган наушник ёрдамида ўз онаси ёки бегона аёл овози ёзиб олинган магнит лентаси эшиттиришга қўйилди.

Она овози эшитилгач, чақалоқнинг сўргич сўриш оралиғи қисқарса, у ҳолда она овози такрор эшиттиришга қўйилди. Ўзгариш юз бермаган ҳолларда эса бегона аёл овози эшиттирилди.

Чақалоқлар она овозини эшитишни хоҳлашар ва бунинг сўргич сўрмай турадиган вақт билан боғлиқлигини сезиб қолишгач, оралиқ дам олиш фурсатини қисқартиришга ҳаракат қилишарди. Чақалоқларнинг бундай «устомонлиги» фақат шовқин таъсирида бўлиш эҳтимоли борлигидан тажриба усули ўзгартирилди. Энди чақалоқ тажриба пайтидан ташқари сўргични камроқ сўраётган фурсатдагина она овози эшиттиришга қўйилди. Натижа нима бўлди дегн? Кечагина она овозини эшитиш учун сўргични тинмай чўпиллатаётган чақалоқлар, энди тажриба усули ўзгариши билан сўргични камроқ сўрадиган бўлишди.

Тажриба натижалари тадқиқотчиларни шундай таажжубда қолдирдики (ахир тажриба қилинувчилар бир-йўғи уч кунлик чақалоқлар эди-да!), улар яна бошқа усулни қўллаб кўришга тутинишди.

Бу галги тажриба учун 16 нафар қизалоқ танлаб олинди. Бу гал наушникдан қисқа-қисқа — давомийлиги 4 секунд оралиқда сигналлар бериб борилди. Чақалоқлар сигналлар эшиттирилаётган пайтда ҳам, эшиттирилмаётган вақтда ҳам мутлақо фарқламай сўргич сўраверишди. Кейин саккиз чақалоқ сўргич сўрмай турган пайтда оналари овози эшиттиришга қўйилди. Қолганларига эса она овози сигнал билан аралаш эшиттирилди.

Тажриба бор-йўғи 20 минут давом этди. Орадан 14 минут ўтгач, чақалоқлар ўз ҳатти-ҳаракатлари билан она овозини кўпроқ эшитишга майл билдиришди.

Шундай қилиб, чақалоқларнинг ҳид билиш ва она қўлида «яхшилаб жойлашиб олиш»дек ажойиб қобилиятдан ташқари, уларнинг она овозини таниши мумкинлиги аниқланди. Чақалоқнинг бу қобилияти она қорнидалигидаёқ пайдо бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Қўй бачадонига ташқаридан турли товушлар етиб боришини улар шаклланаётган қўзиларга таъсир қилишини инглиз олимлари аниқлашган, бу эса мазкур эҳтимолда жон борлигидан далолат беради.

Қиссадан ҳисса шуки, чақалоқни она қорнидалигидаёқ тарбиялай бошлаш лозим экан.

## КУЛГИ ЕШАРТИРАДИ

Сиқилган кишига кулги бахш этмоқ —  
Билгилки, бир ботмон қанддан яхшироқ.

Шарқнинг буюк мутафаккири Абдурахмон Жомий битган юқоридаги байтда кулгининг турмушдаги аҳамияти жуда оддий ва лўнда мазмунда чиройли қилиб ифода этилган.

Дарҳақиқат, табассум — табиатнинг одамларга бахш этган беғараз эҳсони, инсоннинг энг беғубор кўркидир. Чанқовни қондириш учун сув қанчалик зарур бўлса, кўнгил чигилини ёзиш учун кулги ҳам шунчалик зарур. Уринли кулгини донолар зах жойга тушган офтоб нурига ёхуд қақраган ерга келган сувга ўхшатадиларки, бу бежиз эмас, албатта.

Кулги инсонга доимий йўлдош. Чақалоқнинг ҳали тили чиқмаган, лекин у оғзини очиб, қиқир-қиқир кулади. Қадимги юнон олими Плиний ёзганидек, гўдак ҳаётининг дастлабки ҳафталариданоқ кула бошлайди. Ранг-баранг нарсалар, овқат, музика садоси, она чеҳраси, қитиқлаш, силаб-сийпаш, чақалоқни ҳавога «отиб» ўйнаш, ҳар хил бачки сўзлар айтиб эркалаш ва ҳоказолар уни кулгига мойил қилади. Гўдак каттароқ бўлди-ми, ўзининг ширин тили билан, антиқа қилиқлари билан катталарни кулдиргани-кулдирган.

Инсон улғайиб, жамият ҳаётида қатнаша боргани сайин кулги ижтимоий аҳамият касб эта бошлайди, одамлар билан муомала қилиш воситаларидан бирига айланади. Ҳар бир шахснинг вояга етиш жараёнида инсонда бирламчи, туғма эҳтиёжлардан ташқари, иккиламчи эҳтиёжлар ва уларнинг аниқ-равшан ифодаси — ҳар хил истаклар пайдо бўла боради. Бу истакларнинг қондирилиши эса кишида ажойиб туйғулар уйғотиб, даставвал, табассум ва кулгида яққол намоён бўлади.

Кулгини келтириб чиқарувчи талайгина ҳис-туйғуларни санаб кўрсатиш мумкин: мамнунлик, қувонч, захарханда, тантана, лаззатланиш ва бошқалар. Бу ҳиссиётлар майин табассумдан тортиб қаҳ-қаҳагача — турлича даражадаги кулгида ўз ифодасини топади.

Табассум дунёдаги ҳамма халқларда мамнунлик, хурсандлик аломати саналади.

Йигит термулади қизнинг кўзига,  
Киприк сузилиши, майин табассум...  
Қўша қаримокқа муҳр бўлади  
Ҳаётда икки лаб қовушган бир зум.

Ғ. Ғулом. «Вақт»

Буюк инглиз олими Чарлз Дарвин «Ҳайвон ва одамларнинг ўз ҳиссиётларини билдиришлари ҳақида» деган китоб ёзиб, унда кулги организмнинг атроф муҳитга мослашувида муайян аҳамият касб этишини кўрсатган эди.

Дарвиннинг кўрсатишича, кулги — туғма хусусият бўлиб, фақат одамларга эмас, ҳатто, баъзи юқори табақа жониворларга, масалан, маймунларга ҳам хос экан.

Олимлар кулгининг табиатига қадим замонлардан буён қизиқиб келадилар. Кулган киши организмда одатдагидан кўра ўзгача физиологик жараёнлар кечиши тўғрисида медицина илмининг пирлари — юнонистонлик Гиппократ ва ўрта осиелик Абу Али ибн Синолар замонидан буён гапирилади. Утмишда «Кулги ҳақида рисола», «Кулгининг маънавий сабаблари» каби кулгига бағишланган махсус асарларнинг чоп этилиши диққатга сазовордир.

Олимларнинг фикрича, кулги тиббий жиҳатдан организмга ижобий таъсир қилади, соф ҳаво, шабададек ёқади. Мириқиб кулган киши организмда тўқималарнинг озиқланиши, умуман, ҳаёт фаолияти яхшиланади: ўпка йўллари тўла-тўқис очилади, нафас олиш равонлашади, юрак жўшқин уради, қон ҳаракати, бинобарин, модда алмашинуви яхшиланади, асаб тинчланади, ҳордиқ чиқади. Кулган юзнинг истараси иссиқ бўлади: бетга ранг югуради, кўзга жон киради. Қон томирлари кенгаяди ва натижада кишининг фикри равшанлашади.

Жаҳл, хафақонлик юрак фаолиятига салбий таъсир кўрсатса, кулги, хурсандчилик эса, аксинча, сиқилган юракка малҳамдек ёқади.

Кулги туфайли организмнинг ҳимоя воситалари ошадди. Шу туфайли тана гўё мустаҳкам бир қалъага айланиб кетади, унинг ёнига бирор дард йўламайди, грипп юқиши ҳам қийин бўлади. Уйин-кулгига мойил хаста тез шифо топади. Шод организм руҳан бардам бўлади.

Бир шифокор бемор боланинг онасига:

— Агар сиз фарзандингизни шод эта билсангиз, кулдира олсангиз эди, у тез соғайиб кетарди,— деган экан.

Ғам-аламга ботган кишиларнинг ўйин-кулги туфайли жонини сақлаб қолганлиги ҳақида ривоятлар бор.

Одамлар кулги билан қадимдан ошнодирлар. Тарихий шахслар қошида махсус қизиқчилар, масхарабозлар хизматда бўлган.

Табассум табиий, яъни қалбдан ёки юзаки — «хўжа-кўрсин»га бўлади. Кулги таънали, кинояли бўлиши ҳам мумкин, уни «заҳарханда» деймиз. Юзаки кулги ва заҳарханда қалбдан келмагани сабабли, киши организмга ижобий таъсир қилолмайди.

Кулги самимий бўлиши, қалбдан чиқиши керак. Замондошларнинг гапига қараганда, В. И. Ленин шундай кулар экан. «Владимир Ильич сингари, бошқаларни ҳам беихтиёр кулдириб юборадиган даражада куладиган кишини мен ҳеч қачон учратган эмасман. Буюк социал фожиалар бўлишини чуқур сезиб, равшан кўрадиган ва капитализм дунёсига бўлган нафратиди муросасиз ва собитқадам, жуда жиддий реалист бир кишининг болалар сингари, кўзидан ёш чиққунча қотиб-қотиб кулишини кўриш, ҳатто таажжубланарли эди. Бундай кулиш учун руҳан жуда мустаҳкам ва соғлом бўлмоқ керак эди». (М. Горький).

Ҳар нарсанинг меъёри бўлганидек, кулгининг ҳам вақти, ўрни ва шароити бор. Ҳуда-беҳуда илжаявериш, бемаҳал ва барчадан баланд овоз билан қаҳ-қаҳа уриб кулиш одобдан эмас, албатта.

Битта-яримта ўзини кулгидан тўхтатолмай ҳадеб ҳингиллайверса, ҳозир бўлганлар унга: «Ишқилиб кулгинг яхшиликка кўринсин-да»,— деб қўйишади. Баъзи тарихий фактлар бу гапда жон борга ўхшайди, деб ўйлашга мажбур қилади. Шунингдек, «Кулавериш ичагим узилаёзди», деган гап ҳам бежиз айтилмаган бўлиши керак. Ҳақиқатан ҳам тинимсиз кулиш пайтида содир бўладиган давомли чуқур нафас олиш ҳолати ҳаёт учун хавфлидир. Қадимги Эрон шоҳи Қсеркс ва немис шоири П. Флеминг тўхтовсиз кулгидан ўлим топганлар.

Беҳад шодлик туйғуси ҳам баъзан ҳаёт учун хавфли бўлиши мумкин. 83 ёшли машҳур француз ёзувчиси Вольтер ва улуг юнон драматурги Софокл омманинг гулдурос олқишлари гаштида вафот этган эдилар. Не-

мис файласуфи ва олими Лейбницнинг жияни тоғасининг ўлим тўшағи остидан 600000 франк пул топиб олиб, ўлиб қолган. Буюк рассом Рафаэлнинг ўлимига ҳам руҳий зўриқиш сабаб бўлган.

Доно Навоий дейди:

Кулгики ўз ҳаддидан ўлди йироқ,  
Йиғламоқ андин эрур кўп яхшироқ.

Қасал бор жойда, қўшниникида мусибат бўлса ёки хотин-халаж ортидан ва бошқа шунга ўхшаш ҳолатларда қаҳ-қаҳа кўтариш ўта одобсизлик эканини тушунтириб ўтиришга ҳожат бўлмаса керак.

Баъзан чойхоналарда ўзларича «аския» қиладиган ёшларни учратиш мумкин. Улар «қиттай-қиттай» отиб олишгач, гап сотиш, бемаза қилдиқлар қилиш бошланади. Гап қанчайин бемаъни бўлмасин, бари бир барча қаҳ-қаҳ уриб кулади. Кексаларнинг дили ранжийди, пировардида улар туриб кетишга мажбур бўлишади.

Кулги — саломатлик рамзи, фаровон турмуш кўзгуси. Шундай экан, у борган сари гуркираб авж олаверади. В. Маяковскийнинг таъбири билан айтганимизда: «Коммунизмда олий кулги мактаблари бўлади».

Табассумнинг ижтимоий аҳамияти ҳам бор. Қолаверса, четдан келган меҳмонлар — давлат арбоблари, сайёҳлар, аввало халқларнинг чеҳрасига боқишади. Ҳазилмутойибага мойил, шод ва очиқ чеҳрали кишиларимиз улар қалбида яхши ҳис туйғулар уйғотади.



# ТАРИХНИНГ ОЧИҚ ДАРЧАСИ

И. НИЗОМИДДИНОВ

## ЖАҲОНГИРНОМА

1526—1530 йилларда шимолий Ҳиндистонда барпо этилган Бобурийлар давлати («Буюк Мўғуллар империяси») ҳукмдорларининг тўртинчи намояндаси Жаҳонгир (1605—1627) бобокалопи Заҳириддин Муҳаммад Бобурга тақлидан ўз салтанатининг ўн етти йиллик тарихини қамраб олган «Тузуки Жаҳонгирий» («Жаҳонгир тузуклари») асарини яратган. Мазкур асар «Жаҳонгирнома» номи билан машҳурдир.

«Тузуки Жаҳонгирий»да Жаҳонгирнинг отаси Акбаршоҳ (1557—1605) тўғрисида ҳам муҳим маълумотлар бор. Асар ибтидосида ёзилишича, у 28 ёшига қадар фарзанд кўрмаган. Сўнг ҳинд фақир- (узлатга чекинган руҳоний, дарвеш)ларида Шайх Салимга ихлосманд бўлиб, ўғил кўргач, фарзандини шайх номи билан «Мирза Салим» деб атаган; Акбаршоҳ шайх ҳурмати учун у яшаган Секри хиёбонига сув чиқартирган, жадаллик билан ҳашаматли иморатлар қурдирган. Шу тариқа 10-15 йиллар ичида қад кўтарган ажойиб Фатхпур Секри шаҳри Бобурийлар салтанатининг пойтахтига айлантирилган.

Маълумки, Акбар ҳумкронлигининг ўрталарида ҳиндулардан мусулмон бўлмаганлари учун олинадиган оғир ва сиёсий жиҳатдан таҳқирли жон солиғи — жузья бекор қилинган эди. Бу фармон ёрдамида Ҳиндистон халқлари ва айниқса, ҳинд-мусулмонлар ўртасида мустақкам бирлик, ҳамжиҳатлик ўрнатиш кўзда тутилган эди.

Мазкур қонун Жаҳонгир салтанати йилларида ҳам ўз кучини сақлаб қолган. Жаҳонгир ҳинд-мусулмон ижтимоий бирлигини янада мустақкамлаш борасида қатор қўшимча тадбирларни амалга оширишга ҳам уриниб кўрган. У расмий ислом дини қонун-қоидаларига хилоф бўлишига қарамай, «Қуръон»ни рехта — ҳиндистоний тилига таржима қилишни буюрган; ҳиндларнинг асрлар давомида темир қонунга айланган баъзи зарарли урф-одатларини бекор қилишга қаратилган



ҳукм-фармонлар чиқарган. Ҳозирги замон ҳинд тадқиқотчиси Манмоҳан Каурнинг таъкидлашича, Жаҳонгир Ҳиндистон ҳокимлари орасида биринчи бўлиб эр вафотидан сўнг бева қолган жувонларнинг ўзини гулханга ташлаб нобуд қилиш одатини қатъиян ман этган. Яна бир мисол. Бангола вилоятида солиқни тўлаёлмаган кишиларнинг норасида фарзандларини тортиб олиш жорий этилган, бундай гўдаклар «хожасаро» деб номланганлар, «Тузуқлар»да айтилишича, Жаҳонгир бу хусусда фармон чиқариб ёзади: «Бундан буён ҳеч ким бу қабиҳ иш билан шуғулланмасин; норасида хожасароларни харид этиш ва сотиш ман этилсин!»

«Тузуки Жаҳонгирий»да Ҳиндистоннинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, иқтисодий ҳамда маданиятига оид кўплаб маълумотлар мавжуд. Масалан, Ҳиндистонда ўсадиган анвойи гуллар номма-ном саналиб ва таърифланиб, уларнинг баъзилари фақат мазкур диёргагина хослиги алоҳида қайд этилади. Ҳайвонот дунёсига келганда, Жаҳонгир (Бобурдан фарқли ўлароқ) «Тузуки Жаҳонгирий»нинг дастлабки қўлёзма нусхаларида жониворлар тавсифига уларнинг тасвирларини илова қилишни буюрган (чунки ҳамма қўлёзмаларга тасвир илова қилиш қийин).

Урта асрларнинг аксарият тарихий асарларида мамлакат иқтисодига оид аниқ рақам ва фактлар келтириш одат бўлмаган. Фақат «Бобурнома»гина бундан мустаснодир. Бобурга эргашган Жаҳонгир асарида ҳам савдо-сотик ва айниқса, пул муомаласи хусусида ўзга манбаларда учрамайдиган бирмунча практик маълумотлар бор. XVII асрда Ҳиндистонда пул олтин, кумуш ва бронзадан зарб этилган. Олтин тангалар — муҳр, кумуш тангалар рупия дейилган. Бир тўлалик (бир тўла — 12 граммга тенг) олтин танга «нури жаҳоний» («олам нури») деб юритилган. «Нури шоҳий» («шоҳлик нури») 100, «нури султоний» («султонлик нури») — 50, «нури давлат» («давлат нури») — 20, «нури карам» («илтифот нури») — 10, «нури меҳр» («меҳр нури») — 5, «нуроний» — ярим ва «ривожий» — чорак тўлалик бўлган.

Кумуш танга — «Жаҳонгирий» номи билан юритилган — рупия бир тўла оғирликда зарб этилган. Шунингдек, «кавкаби толе» («толе юлдузи») — 100, «кавкаби иқбол» («иқбол юлдузи») — 50, «кавкаби

мурод» («мурод юлдузи») — 20, «кавкаби нажот» («нажот юлдузи») — 10, «кавкаби саъд» («бахт юлдузи») — 5, «султоний» — ярим ва «хайри қабул» («қабул хайри») — чорак тўла оғирлигида бўлган. Бронза чақаси ҳам шу хилда вазн ва қийматга бўлинган.

Воқеалар баёни жараёнида Ҳиндистон пулларининг Турон (Ўрта Осиё)да муомалада бўлган олтин пул — «хоний»га нисбатан ва уларнинг эквиваленти сифатида кўрсатилганки, бу мамлакатлараро савдо-сотиқнинг ривож топгани ва икки томон ҳам бундан манфаатдор бўлганидан дарак беради.

«Тузуки Жаҳонгирий» Ҳиндистон маданияти ва Ҳиндистон — Ўрта Осиё маданий алоқалари тарихини ўрганиш юзасидан ҳам муҳим манба саналади. Жаҳонгирнинг ўзи замонасининг соҳиби қаламларидан бўлган. У тарих, адабиёт ва айниқса, тасвирий санъат билан қизиққан. Бухоролик Абулҳасан ва Усто Мансур унинг тарбияси ва ҳомийлиги остида тасвирий санъатда камолот поғоналарига кўтарилганлар. Абулҳасан мўйқаламига мансуб асарлардан бизгача Жаҳонгир ва Шоҳ Жаҳоннинг суратлари етиб келган. Абулҳасаннинг асосан портретлардан иборат тасвирлари нозик чизилган. Мусаввир инсоннинг руҳий ҳолатини акс эттириш ва манзарани иложи борича воқеий тасвирлашга ҳаракат қилган. У замондошлари орасида «Нодирул замон» («Даврнинг нодир шахси») номи билан шуҳрат қозонган.

«Нодирул аср» («Асрнинг нодир кишиси») деб мумтоз этилган Усто Мансур эса табиат шайдоси — пейзажчи мусаввир эди, у кўпроқ жониворлар тасвирини яратиш билан машғул бўлган.

1613 йили Эронга Хони Олам раҳбарлигида элчилар юборилган бўлиб, улар ичида мусаввирлар ҳам бор эди. Элчилар сиёсий-дипломатик вазифалардан ташқари, Эрон бозорлари ва хусусий кишилар ихтиёридаги суратлардан харид қилишлари керак эди. Замонасининг етук мусаввири Бишан Дас зиммасига Эрон ҳукмдори Шоҳ Аббос тасвирини чизиб келиш вазифаси юклатилган эди. Бишан Дас топшириқни мақомига етказиб бажарган ва бунинг эвазига Жаҳонгирдан катта ҳадя олган.

Эронда сотиб олинган расмлар орасида «Мажлиси жанги соҳибқирон аст бо Тўхтамиш» («Соҳибқирон

нинг Тўхтамиш (яъни Темур) билан жанг олди мажлиси») тасвири Жаҳонгир эътиборини ўзига тортади. Асарда Темур ва унинг саркардаю аъёнларидан 240 кишининг тасвири мавжуд бўлиб, мусаввир унга «Халил Мирзо Шоҳруҳ» деб имзо чеккан. Жаҳонгир «Тузук Жаҳонгирий»да, мазкур расмда мусаввир номи аниқ ёзиб қўйилмаганда бу сурат Беҳзод мўйқаламига оиддир, деб ҳукм чиқариш мумкин эди, чунки услуб нуқтаи назаридан асар Беҳзод ижодий мактабини эслатади, дейди. Модомики, «Мажлис» Беҳзод ижодий камолотидан анча илгари яратилган экан, шунга кўра Мирзо Шоҳруҳ Беҳзоднинг устозларидан бўлса керак, деб тахмин қилади Жаҳонгир. Масала қай тарзда ҳал этилмасин, шу нарса равшанки, тасвирий санъатнинг темурийлар даврида илқ бор яратилган бу ажойиб намунаси Ҳиндистонда сақланиб қолган ва Ўрта Осиё — Ҳиндистон маданий алоқалари саҳифаларидан муносиб ўрин олган. Бу борада Жаҳонгир асаридан яна бир қизиқ мисол келтириш мумкин.

Эрон элчилари Оқобек ва Муҳиб Алилар келтирган совға-саломлар орасида вазни 48 грамм келадиган лаъл бўлиб, унинг бир сатҳига — «Улуғбек бинни Мирзо», «Шоҳруҳ бинни Мир Темур», иккинчисига эса «Банда шоҳ Аббос» деб ўймакорлик билан ёзиб қўйилган. Туҳфани қабул қилиб олган Жаҳонгир «Лаъли Улуғбек»нинг бошқа бир бўш юзига «Жаҳонгир бинни Акбаршоҳ» деган сўзларни ва совға олинган санани битиб қўйишни буюради. Кўриниб турибдики, мова-раунаҳрлик санъаткорнинг ижоди Эрон ва Ҳиндистонда ўз ҳунарпеша ва касбдош ва издошларини топган.

Жаҳонгир бобокалони Бобур туғилиб ўсган диёр Турон (Ўрта Осиё)даги ижтимоий-сиёсий воқеалар ва маданий ҳаёт билан яқиндан қизиқиб турган, у туркий тил, яъни эски ўзбек тилини мукамал билиши билан фахрланган. Турли сабабларга кўра Ўрта Осиёдан Ҳиндистонга келган шахсларни эъозлаб, уларга илтифотлар қилган, у ўз «Тузуклари»да Ҳиндистон илм-фани ва маданиятининг равақига ҳисса қўшган ўрта осийлик маданият арбоблари ҳақида завқланиб сўзлайди. Биринчи навбатда Ҳиндистон ободонгарчилиги борасида «фирдавсмакон» Бобурнинг хизматлари ниҳоятда катта бўлгани, у Жамна дарёси соҳилида имо-

ратлар ва «Гулафшон» чорбоғини қурдиргани, қудуқ ва каналлар қаздирганини мамнуният билан қайд этади.

«Тузуки Жаҳонгирий»да Ҳиндистоннинг қўшни давлатлар ва айниқса, Бухоро хонлиги ва Эрон билан олиб борган сиёсий-дипломатик алоқаларига доир маълумотлар ҳам кам эмас. Шаҳзодалик давридан бошлаб Эрон ҳукмдори Шоҳ Аббос (1587—1628) билан биродарона муносабатда бўлишга интиланган Жаҳонгир салтанат тепасига чиққандан кейин ҳам шундай руҳда сиёсат юргизишга қарор қилди. Юқорида айтиб ўтганимиздек, у Эронга Хони Олам раҳбарлигида 1200 кишилик элчи юборади. Орадан олти йил ўтгач, ҳинд элчилари Эрон элчиси Занилбек ҳамроҳлигида ватанларига қайтиб келадилар. Жаҳонгир ўзининг Шоҳ Аббос номига йўллаган мактубида уни «биродарим», «қадрдоним» деб атаган. Шоҳ Аббос эса элчи Занилбек воситачилигида Ҳиндистонга қарашли Қандаҳор вилоятини Эронга қўшиб олиш ҳақида музокаралар олиб боришни мўлжаллаган эди. Айни замонда у Декан ярим оролидаги уч вилоят — Бижопур, Голканда ва Аҳмаднагар ҳокимларини марказий бобирийлар давлатига қарши курашга даъват этмоқда, шаҳзода Шоҳ Жаҳонни эса отаси Жаҳонгирга қарши қўзғолон кўтаришга ундамоқда эди.

Шоҳ Аббоснинг асл мақсадларидан хабар топган Жаҳонгир, энди Бухоро хонлиги билан қадимгидай, дўстона қўшничилик алоқаларини ўрнатиш ва мустақамлаш зарурлигига тушуниб этади. У 1621 йилдан бошлаб Хўжа Насриддин Қобулийни ва кўп ўтмай, Мир Баракани Бухорога элчи қилиб жўнатади. Ҳатто соҳибқирон Амир Темура мақбараси ходимларига беш минг рупия нафақа ҳада этади. 1625 йили Мир Барака иккинчи бор Бухорога элчилик вазифаси билан келади ва она-ватанига қайтиб кетишида унга Жўйбор шайхларининг Бухородан Ҳиндистонга юборилган вакили Хўжа Абдураҳим бошчилигидаги элчилар ҳамроҳлик қилишади. (1626). Бухоро элчилари Ҳиндистонда тантанавор кутиб олинади. Сўз орасида Жаҳонгир Бухоро хони Имомқулихонни (1611—1642) «фарзандимиз» деб тилга олади; томонлар ўртасида ҳамжиҳатлик ва дўстона муносабат ўрнатилади.

Ҳиндистон ва Ўрта Осиёда тасниф этилган тарихий

асарлар орасида биринчи бор «Тузуки Жаҳонгирий»да Хива хонлиги билан Ҳиндистон ўртасидаги алоқаларга доир маълумотлар учрайди. Хабар берилишича, 1620 йил бошларида Ҳиндистонга Урганч ҳокимининг элчиси Муҳаммад Зоҳин келган. Жаҳонгир тегишли мутасаддиларга Урганч ҳокими қандайин нодир буюм ва қимматбаҳо матога эҳтиёж сезса, уларни элчи харид этиши учун бекаму-кўст топиб бериш лозимлигини алоҳида тайинлаган.

Жаҳонгир тузуқларида Ҳиндистон — Урта Осиё савдо-сотигига алоқадор далиллар ҳам учраб туради. Масалан, Жаҳонгир Қандаҳор ҳокимига мактуб йўллаб зудлик билан кўпроқ балиқ тиши, яъни морж тиши топиб юборишни буюради. Уз навбатида Қандаҳор ҳокими шу хилдаги илтимос билан Жўйбор шайхларидан Хўжа Ҳасанга мактуб ёзади. Хўжа Ҳасан юборган балиқ тиши Ҳиндистонда 30 минг рупия баҳоланиб, мазкур маблағ қийматида Хўжа Ҳасанга қимматбаҳо матолар жўнатилади. Келтирилган далил ҳар икки мамлакат ҳукмрон доиралари ўртасида имтиёзли, яъни бож тўламаслик асосида олиб бориладиган савдо ривожланганидан далолат беради.

Умуман, «Тузуки Жаҳонгирий» асарининг илмий аҳамияти ва афзалликлари устида атрофлича фикр юритиш учун уни ўрганиш зарур.



Ҳ. НУРМУҲАМЕДОВ

### КАЪБАДАГИ ҚОРАТОШ

Маълумки, Макка шаҳридаги Каъба ибодатхонасининг махсус тоқчасида Қоратош — Хажар ал-асвад тоши бор. Нақл қилишларича, уни Ерга оллоҳ осмондан юборган эмиш. Унинг осмондан тушганлигига асос-

ланиб мутахассислар бу тош метеорит бўлиши керак, деб ҳисоблашган. Сирасини айтганда, Қоратошнинг табиати ҳали узил-кесил аниқланган эмас. У, эҳтимол, лава парчаси ёки базальт ва ҳатто агат минерали бўлаги бўлса керак, деган тахминлар ҳам бўлган.

Қоратош аслида, бир-бирига цементланган турли катталиқдаги саккиз бўлак тошдан таркиб топган бўлиб, у кумуш ингинхонага солинган. Одамлар кўрсин учун 20×15 сантиметр ўлчамли юзаси очиқ қолдирилган. Неча-неча асрлар давомида дунёнинг турли томонидан ҳажга келган миллионлаб кишилар Қоратошни силаб, кўзларига суртаверганларидан унинг сирти жуда силлиқланиб кетган. Чамаси, дастлаб бу тош яхлит, катталиги 25×20×20 сантиметр бўлган. Унинг жигаранг-қорамтир юзасида оқ ва сариқ доғлар кўзга ташланади. Тошнинг ички қисми кулранг ёки оқиш. 930 йилда Қоратошни Қазбадан ўғирлаб кетишган, орадан 21 йил ўтганидан кейин Қоратош топилди. Лекин бу тош айнан ўшанинг ўзимикан, деган шубҳа туғилди. У сувга туширилганида чўкмади, демак ўша Қоратошнинг ўзи эканлиги тасдиқланди.

Умуман олганда, Арабистон ярим оролида лава ёки базальт таркибли тошлар сероб. Бундай оддий тошларнинг бу қадар муқаддаслаштирилиши эса эҳтимолдан узоқ. Тошнинг агат минерали ёки метеорит эканлиги ҳақидаги тахминни бўлса, Қоратошнинг, юқорида айтганимиздек сувда чўкмаслик хусусияти рад этади. Қолаверса, дастлаб яхлит бўлган темир метеорит бўлак-бўлак бўлиб кетиши мумкин эмас, тош метеорит эса шунчалик узоқ вақт унга ҳадеб тегилаверганидан емирилмай қолмасди.

Даниядаги Копенгаген университетининг олими Э. Томсен Қоратошнинг «таржимаи ҳоли»ни янгича шарҳляпти. Бу шарҳ ҳозиргача мавжуд барча тахминларга муайян даражада мувофиқ келади. Унинг фикрича, Қоратош «самовий» вужудга келганлигининг ҳақиқатга энг яқин манбаи Вабардаги иккита метеорит кратеридир (бу ўйилмалар диаметри 100 ва 50 метр). Улар Рубул-Холий чўлининг ўртасида 21° 30' шимолий кенглик, 50°29' шарқий узоқликда, Маккадан 1100 километр шарқда жойлашган. Бу кратерлар буткул кварцдан таркиб топган. Улар яқинида бир неча темир метеоритлари ҳам борлиги аниқланди. Кратерлар-

нинг ички ёнбағирларида метеорит урилиши таъсирида кварцнинг эришидан ҳосил бўлган шиша бўлақлар учрайди. Ана шу шиша бўлақларига кўплаб майда темир-никель парчалари кириб қолганки, бу ҳол, одатда, метеорит жисмлари учун хосдир. Кўпинча шиша бўлақларида тоғ жинслари ва минералларнинг кичик-кичик парчалари қўшилиб қолганлиги кўзга ташланади. Шинининг айрим шарчалари вулқон қолдиқлари кўринишидадир, яъни у серғовак, сирти қорамтир қобиқ билан қопланган, ичи оппоқ.

Даниялик олим Э. Томсеннинг фикрича, Қаъбадаги Қоратош метеоритнинг кварцли қумтошга урилиши натижасида ҳосил бўлган ўзига хос шишадан иборат. Серғоваклик туфайли бундай шиша сувда чўкмайди, ишқаланиш таъсирига чидамли. Вабар кратеридаги шинининг ёши, чамаси, 6400—2500 йил, бинобарин, Вабар кратерини ҳосил қилган, бу тошни осмондан худо юборганлиги ҳақидаги афсонага асос бўлган метеоритларнинг тушишини ўша замонларда одамлар кўрган бўлишлари керак. Хўш, бу тош Маккага 1100 километр олисдан қандай келиб қолган? Маълумки, Оманни Макка билан боғловчи карвон йўли 1830 йилга қадар шу Вабар кратерлари яқинидан ўтган. Э. Томсеннинг фикрича, Қоратош мазкур карвон йўли орқали Маккага келтирилган бўлиши керак.



Ҳ. НУРМУҲАМЕДОВ

### БИР КУН-У ҲАЛОКАТЛИ БИР ТУНДА

Табиатнинг тантилиги ҳам бор, шафқатсизлиги ҳам. Мана унинг тантилигидан бир шингил. Бу ҳодиса 15 йил муқадам рўй берганди. «Тофуа» деган кичик бир юк кемаси Тинч океан жанубидаги Тонга ороли томон сузиб борарди. Бир вақт уфқда улкан аланга кўринди. У — вулқондан чиқаётган аланга экан. Кема капитанининг шохидлик беришича, аланга мнорасининг баландлиги тахминан, бир ярим километрга етган, ҳаммаёқни қу-

юқ тутун ва буғ қоплаганлигидан осмонни ҳам кўриб бўлмасди. Аниқланишича, вулқон отилиши натижасида эни 900, баландлиги 500 метр келадиган орол ўсиб чиқибди океан тубидан.

Аммо табиатнинг «қаҳри келса», борни ҳам йўқ қилади. Табиатнинг «қаҳрига учраган» қуруқликлардан бири Атлантидадир.

Мана, икки ярим минг йилдирки, Атлантида кишилар диққатини ўзига тортиб келади. Қадимги юнон файласуфи Платоннинг ёзишича, атлантлар мамлакати узоқ ғарбда, ҳозирги Гибралтар бўғози яқинида бўлган. У ерда бир неча орол бўлиб, уларнинг энг йириги денгизлар худоси Посейдоннинг катта ўғли — Атлант номи билан аталган. Оролма-орол юриб, нариги қитъага ўтиш мумкин эди. Атлант авлодлари истиқомат қилган бу йирик орол шимол томондан баланд тоғлар билан тўсилган ва иқлими илиқ бўлган. Бу ерда ўрмонлар ўсган, хилма-хил ҳайвонлар яшаган. Тоғлари рудага бой, тупроғи ҳосилдор бўлган.

Атлант шоҳларининг қўрғони кетма-кет учта канал ҳалқаси билан ўралган тепаликда жойлашган. Бу каналлар денгиз билан туташган. Тепаликнинг энг юқори қисмида муҳташам қасрлар ва саройлар савлат тўкиб турган. Каналлар оралиғида казармалар, ипподромлар, стадионлар ўрнашган. Текисликда суғориш каналлари, далалар, ўрмонлар бўлган.

Ўз куч-қудрати билан мағрурланиб кетган атлантлар Шарқ халқларини ҳам забт этиш мақсадида юнонларга ҳужум қиладилар. Юнонлар уларга қаттиқ қаршилик кўрсатади. Жанг айни қизиган пайтда зилзила рўй берди, қуруқликни сув босди ва бир кун-у фалокатли бир тунда Атлантида ғойиб бўлди-қолди; уни океан ўз қаърига тортди. Унда-бундагина тоғ чўққилари сўппайиб чиқиб турарди...

Платон Атлантида ҳақидаги бу ривоятни бобоси Критийдан, Критий эса «доноларнинг доноси» Солондан, Солон бўлса, ўз навбатида, Нил воҳасидаги қадимий Сиас шаҳри коҳинларидан эшитган.

Хўш, ҳақиқатан ҳам шундай ҳодиса рўй берганми?

Бу савол минг йиллардан бери жавобсиз қолиб келди. Атлантида ҳақида одамлар антик даврда ҳам, ўрта асрларда ҳам турлича фикр юритганлар. Мана



XX асрдирки олимлар Атлантидани излашда давом этмоқдалар.

Ҳозирги даврда Атлантидага бўлган қизиқиш ҳар қачонгидан ҳам ортмоқда, негаки, фан ривожланган сайин у ҳақда янги-янги маълумотлар олинмоқда, фактлар тўпланмоқда. Шубҳасиз, бундай факт ва маълумотлардан на Платон замондошлари, на Уйғониш даврининг жасур денгизчилари, на асримиз бошларидаги олимлар воқиф эдилар.

Қадимий Юнонистондан тарқалган Атлантида ҳақидаги ривоят дунё халқларида катта қизиқиш уйғотди. Атлантидага бағишлаб минглаб илмий ва бадий асарлар ёзилди, пьеса, опера ва кинофильмлар яратилди. Фаройиб бўлган бу қуруқликни илмий тадқиқ қилишга бағишлаб Францияда 1923 йилдан, Англияда 1948 йилдан, Азор оролларида 1957 йилдан, Италияда 1963 йилдан махсус журналлар чиқарила бошлади.

Дунё олимларининг Атлантида хусусидаги фикрлари қадимдан бир-бирига мутлақо зид бўлган. Баъзи олимлар Платон фикрини эътироф этиб, у қолдирган маълумотларга ишонишар, унга танқидий қарамас эдилар. Айрим тадқиқотчилар бошларини ортиқча қотиргилари келмай, Платон нақлидан таъбларига ёққан қисмини олиб, унга ўзларидан қўшиб-чатишарди. Олимларнинг асосий кўпчилиги эса Атлантида қитъасининг ҳақиқатан ҳам бўлганлигига ишончсизлик билан қарашарди.

Атлантида ҳақидаги мунозара асримизнинг 30-йилларига келиб жуда авж олганлигидан, Париждаги кўҳна Сорбонна университетига махсус «Атлантидани ўрганувчилар жамияти» тузилди. Жамиятга турли соҳадаги олимлардан ташқари Атлантида билан қизиқувчи барча кишилар, китоб муҳиблари ва саёҳатчилар, студентлар ва ўқитувчилар, музей ходимлари ва журналистлар ҳам аъзо эди. Жамият Атлантида ҳақида Платондан кейин ёзилган 1700 китобдан иборат кутубхона ташкил этди. Илмий жамият аъзолари тадқиқотлар олиб боришар, тўпланган маълумотлар эса, жамият мажлисида муҳокама қилинарди.

Тинч океан сингари Атлантида ҳам тектоник жиҳатдан шу қадар нотинчки, баъзан ер ости кучлари таъсирида океан сатҳида кутилмаганда қуруқлик ҳосил бўлади ва кейин яна ғойиб бўлади. Масалан, Азор

ороллари орасида 1811 йили баногоҳ Сабрино ороли пайдо бўлди. Орадан тўққиз ой ўтгач, у тўсатдан домдараксиз йўқолди. 1956 йили Шимолий Американинг шарқий соҳилидан 400 километр нарида ям-яшил ўсимликлар билан қопланган орол борлиги аниқланди. Оролни биринчи бўлиб топган денгизчилар бу ҳақда ҳукуматга маълум қилиб, унга эндигина АҚШ байроғини ўрнатмоқчи бўлишган ҳам эдики, оролча қўққисдан ғойиб бўлди. 1957 йил сентябрининг охирларида Азор ороллари районида сув ости вулқони отилиши натижасида океан тубидан қуруқлик ўсиб чиқди. Ҳар 12 соатда унинг майдони ўртача 300 квадрат метрга кеңгая борди. Уша йили октябрида орол тақасимон шаклга кириб, денгиз сатҳидан 100 метр баланд кўтарилди, майдони 132 квадрат метрга етди. Ноябрьда бу орол Фаял деган бошқа бир орол билан қўшилиб, унинг ярим оролига айланди.

Биз сўз юритаётган қитъанинг тақдири ҳам ана шу ороллар тақдирига ўхшаган бўлиши мумкин.

Қуйида биз Атлантида ҳақиқатан бўлганми, йўқми, бўлган чоқда унинг қаерга жойлашганлиги ва қачон ҳалокатга учраганлиги ҳақидаги совет ҳамда чет эл атлантидашуносларининг баъзи фикрларини келтирамиз.

Атлантида муаммоси билан анчадан буён шуғулланиб келаётган олим, химия фанлари доктори Н. Ф. Жировнинг фикрича, Атлантида — қуруқликнинг геологик жиҳатдан анча ёш қисми бўлган. Ёр тарихининг плиоцен деб аталмиш даврида Атлантида анча катта майдонни — шимолий қитъанинг катта ярим оролини, Гренландия ва Исландияни, шунингдек, эҳтимол, Шимолий Америка ва Европанинг бир қисмини ҳам эгаллаган.

Музланиш даврида Атлантика океанининг шимолида катта қуруқлик бўлган, у жанубда Азор ороллари гача чўзилган, деган фикрни олға сурди инглиз олими Форрест. Француз олими Пуассон бу фикрни давом эттириб, дастлаб ушбу қитъанинг шимолий қисми чўккан, жанубий, Азор ороллари атрофида жойлашган қисми эса катта орол тарзида музланиш давридан кейин ҳам бирмулча вақт сақланиб турган, дейди.

Маълумки, бундан бир неча ўн минг йиллар бурун қуруқликнинг катта қисмини музлик қоплаган. Музлик-

нинг қалинлиги икки километрдан ҳам зиёд бўлган. Шимолий Америка, Европа ва Сибирнинг мўътадил ва кутболди областларини музлик эгаллаган.

Машҳур совет антропологи Е. Ф. Хагемейстер шимолий ярим шарда музликнинг пайдо бўлиши ва кейин йўқолиб кетишида Атлантиданинг роли хусусида тўхталиб, жумладан, шундай дейди: «Чамаси, Атлантика океанида жанубдан келаётган оқимнинг қутб томон ўтишига йўл қўймайдиган қандайдир тўсиқ пайдо бўлган. Шундан кейин музланиш даври бошланган. Орада минг йиллар ўтган. Атлантидани аста-секин сув қоплай бошлаган. Унинг шимолий ва жанубий қисмлари тобора чўка борган. Атлантиданинг марказий қисмигина сувдан кўтарилиб турган. Платон тасвирлаган қуруқлик шу бўлиши керак. Унинг қолган қисми ҳам батамом сувга ғарқ бўлиб кетганидан кейин, илиқ экваториал оқим кенг «ўзан» бўйлаб шимолга — муз билан қопланган Европа соҳиллари томон йўл олган. Иқлимнинг тез исishi сабабли музлар эриб, музлик чегараси шимолга чекинган. Дарвоқе, Атлантиданинг ҳалокати ҳам музланиш даврининг охирларига тўғри келади...»

Академик В. А. Обручевнинг таъкидлашича, Атлантиданинг узил-кесил сувга ғарқ бўлиши ҳам, музланиш даврининг тугаши ҳам бундан 10—12 минг йил илгариги вақтга тўғри келади. Юқоридаги фикрларга асосланиб, Атлантида Гольфстрим илиқ денгиз оқимининг шимолга, Муз океани томон оқишига тўсқинлик қилган, натижада музланиш бошланган. Атлантиданинг чўкиб кетиши туфайли Гольфстримга яна йўл очилган, дейиш мумкин. Атлантика океани тубига оид геологик маълумотлар бир вақтлар бу ерда, ҳақиқатан ҳам, қуруқлик бўлганлигидан далолат беради.

Атлантика океанининг Атлантидани «ютган» деб тахмин қилинган қисмида сўнгги 15—20 йил ичида олимлар олиб борган тадқиқотлар натижасида океан сув ости тизмасининг шимолий қисми ва Азор сув ости платосида қуруқликдагидек тоғ ҳамда водийлар бўлганлиги аниқланди. Бу эса ана шу сув ости тизмаси ва платосининг нисбатан яқин геологик даврда сув сатҳидан анча баланд кўтарилиб турганлигидан дарак беради. Тадқиқотлар пайтида олинган турли жинс намуналари ҳам диққатга сазовор. Атлантика суви остидаги тоғ тизмаси шимолий қисмининг шарқий ёнбағ-

ридан марганецли оҳак, Азор ороллариининг шимолий қисмидан эса марганец топилди. Шунга асосланиб, тадқиқотчилар: бу ердан қачонлардир суви таркибида марганец бўлган дарё оққан, марганец топилган ерлар Европа ва Америкадан узоқда жойлашган, шу боисдан мазкур қитъалардан бу ерга дарё суви оқиб келиши мумкин эмасди, демак, сув ости тизмасининг ёнбағирлари олдин океан суви сатҳидан юқорида бўлган ва ундан дарё оққан, деган фикрни олға суришмоқда.

Атлантика суви остидаги тизманинг шимолий қисмидан олинган жинс намуналарини ўрганиб, айрим олимлар музланишлар даврида ҳам бу тизма сувдан кўтарилиб турган, дейишди. Музланиш даврларида шимолдан келаётган совуқ оқим тизманинг шарқий ёнбағри орқали ўтиб, Ўрта денгизга кирган. Афтидан, вулқон отилиши натижасида бир неча бор тизма кўтарилиб, пасайган. Музланишлараро даврларга тааллуқли қатламлардан топилган вулқон кули бунга далил бўлади. Олинган жинслар намунасида вулқон кулининг иккита қатлами борлиги аниқланган. Юқориги, энг «ёш» қатлам, маълум бўлишича, бундан 12 минг йил илгари, яъни Атлантида ҳалокатга учраган деб тахмин қилинган даврга хос экан. Бундан ташқари, жинс намунаси тубида ёш базальт жинслари борлиги бу тизманинг нисбатан яқин геологик даврда чўкканлигидан далолат беради.

Е. Хагемейстер ёзади: «Садко» музёраар кемасида Совет экспедицияси ион парчаланишидан фойдаланиб, Гольфстрим суви Шимолий муз океанига бундан 10—12 минг йил илгари етиб борганлигини аниқлади. Бу муддат Атлантида ҳалокатга учраган пайтга мутлақо мувофиқ келади. Экспедициянинг маълум қилишича, 3—5 минг йил бурун Гольфстрим суви Шимолий Муз океанига ниҳоятда кўп миқдорда кела бошлаган. Албатта, Атлантида қолдиқлари бирданига ҳаддан зиёда чуқурликка чўкиб кетиши эҳтимолдан узоқ. Балки, у худди бундан, тахминан, 3-5 минг йил аввал яна чўкишда давом этган ва шундан кейин илиқ оқим шиддат билан Шимолий муз океанига йўл олгандир. Агар ҳақиқатан ҳам, шундай бўлса, шимолий ярим шардаги музланишларга Атлантида сабаб бўлган бўлади.

Тадқиқотчилар радиоактив ўлчашлар ёрдамида Европа ва Шимолий Америкада музликлар бир вақтда

чекинганлигини ва бу чекиниш 10—9 минг йил муқаддам, бошқачасига айтганда, эрамиздан аввалги VIII—VII минг йилликларда, яъни Платон келтирган Атлантида ҳалокати санасидан кейин бошланганлигини аниқлашди.

Совет олими Н. Ф. Жировнинг фикрича, Атлантиданинг сувга чўкиши икки босқичда рўй берган, биринчиси, афтидан, эрамиздан аввалги ўн учинчи-ўнинчи минг йилликлар ўртасида, иккинчи асосий чўкиш эса эрамиздан аввалги 9000—8000 йиллар ўртасида рўй берган. Асосий чўкиш рўй берганидан кейин ҳам сувга ғарқ бўлган қитъанинг кичик-кичик бўлаклари сақланиб қолган бўлиши ва улар шимолда, эрадан аввалги 1300—1200 йилларда батамом чўккан бўлиши мумкин. Атлантиданинг энг жанубдаги, экваториал областдаги қолдиқлари эса, чамаси, эрамиздан аввалги VI асрда сувга ғарқ бўлган. Аммо бу саналарни юз фоиз тўғри деб бўлмайди. Тадқиқотлар асосида уларни янада аниқлаштириш лозим бўлади.

Шуни ҳам айтиш керакки, Атлантиданинг жойлашган ўрни ҳам узил-кесил аниқланганича йўқ. Бу масалада уч жиҳатга эътибор бериш зарур, дейди Н. Ф. Жиров. Биринчидан, Атлантида ҳозирги Атлантика океани территориясида бўлиши керак, иккинчидан, қидирилмиш қитъа Гибралтар бўғозидан ё жануби ғарбда, ё шимоли ғарбда бўлиши ва учинчидан, ўша жойнинг топографик ўрни, маълум даражада Платон маълумотларига мувофиқ келиши лозим.

Атлантиданинг жойи масаласида турли олимлар турлича фикрда. Аммо бу фикрларнинг бирортаси ҳам юқорида айтиб ўтилган талабларга жавоб бера олмайди.

Ғойиб бўлган қитъани Шимолий Атлантика сув ости тизма тоғи билан боғловчи вариант Платон тавсифига бирмунча яқин келади. Атанасиус Кирхер деган немис табиатшунос олими Атлантида Азор ороллари районида жойлашган, деган фикрни биринчи бўлиб айтган ва ҳатто унинг хомаки харитасини ҳам чизган эди. Наполеон даврида яшаган Бори де Сен Венсон деган табиатшунос ва географ Макронезия ороллари-ни Атлантиданинг қолдиги ҳисоблаб, Канар оролларидаги гуанча аҳолисини атлантлар авлоди бўлиши керак, деган эди. Унинг фикрича, Атлантида 12 ва 41

даража шимолий кенгликлар орасида жойлашган. Бу фикрни совет атлантидашуноси Е. Ф. Хагемейстер ҳам эътироф этади.

Н. Ф. Жировнинг ёзишича, Атлантида музланиш даврида Шимолий Атлантика тизма тоғи ўрнида бўлиб, жанубда Романш тарновигача давом этган ва Азор сув ости платосини ҳам ўз ичига олган. Фарбда Атлантида Бермуда денгизи билан чегараланган. Атлантидадан шарқда у билан Европа ўртасида денгизлар бўлган.

Юқорида келтирилган кўпгина геологик маълумотлар Платон тасвир этган Атлантида қитъасининг ҳақиқатан ҳам бўлганлигидан далолат беради. Шояд, навбатдаги ўтказилажак тадқиқотлар, биринчи навбатда океаншунослик ва денгиз геологияси устида олиб бориладиган илмий текширишлар Атлантида, ҳақиқатан, яқин геологик даврда катта қуруқлик бўлганлиги, унинг ўрни, тузилиши ҳақида аниқ бир хулосага келиш имконини беради.



Ш. ШОРАҲИМОВ, М. РЎЗИЕВА

### ТОШКЕНТ ДАРВОЗАЛАРИ

Урта Осиёнинг энг қадимий шаҳарларидан бири бўлган Тошкент икки минг йиллик тарихи мобайнида неча бор бузилиб, неча бора қурилган. Шаҳар ўзаро феодал урушларда ва ҳорижий босқинчилар истилоси оқибатида қайта-қайта хонавайрон бўлар, аммо меҳнаткашларнинг қадоқ қўллари билан яна тикланаверар эди. Қулай географик ўрни ва мамлакатлараро савдо йўллари устида жойлашганлиги сабабли ҳам

Тошкент тез-тез қўлдан қўлга ўтиб турган — ҳар бир ҳукмдор уни ўз тасарруфига олишга ва қўли остида сақлаб қолишга уринарди. Шу сингари сабаблар Тошкентнинг бутун тарихи мобайнида шаҳар мудофаасига доно катта эътибор беришни талаб қилган. Урта Осиёнинг бошқа йирик шаҳарлари каби Тошкент ҳам қадим замонлардаёқ девор билан ўраб олинган. Табиийки, шиддатли муҳорабалар туфайли шаҳар девори шикастланар ёки асрлар мобайнида нураб кетарди. Бироқ ҳар сафар у қайта тикланар, шаҳар кенгайгани, ривожлангани сари мудофаа девори ҳам мустаҳкам ва улуғвор қилиб қуриларди.

XVIII асрга келиб Тошкент Шайхонтовур, Бешёғоч, Себзор, Кўкча даҳаларига бўлинган бўлиб, ҳар бирининг ўз ҳокими бор эди. Шу сабабли бу давр тарихда «чорҳокимлик» даври деб аталади. «Чорҳокимлик» даврида тошкентликлар ўзаро жанг қилиб туришар эди. Кўпинча Себзор даҳаси билан Кўкча даҳаси бирлашиб, Шайхонтовур даҳасига уруш бошларди. Баъзан эса Шайхонтовур даҳаси билан Бешёғоч даҳаси бир бўлиб, Себзор ва Кўкча даҳаларига ҳужум қиларди. Ҳозир Пушкин номли маданият ва истироҳат боғининг жанубидан оқиб ўтувчи ариқнинг иккала соҳили ўша даврда асосий жанг майдони ҳисобланарди. Шунинг учун ҳам бу ариқнинг номи «Жангоб» (уруш суви), сув ёқаси эса «жанггоҳ» (уруш жойи) деб аталган.

XIX асрда Тошкент Қўқон хони Олимхон қўли остида бўлса ҳам, Қўқон хонлиги билан Бухоро амирлиги ўртасида бу шаҳар учун кураш тўхтамайди. Тошкент чор Россияси босиб олгунга қадар, типик феодал шаҳар эди. Қайта-қайта вайрон қилинишига қарамай, XIX аср ўрталарида — Туркистон ўлкасининг энг йирик шаҳрига айланган. Унда юз мингга яқин аҳоли яшарди. Аҳолининг кўпчилигини деҳқон ва ҳунармандлар ташкил қилар, бир қисми савдогарлардан иборат эди. Шаҳарда мискар, дурадгор, заргар, кўнчи, косиб ва бошқа касб эгаларининг алоҳида маҳаллалари бўлган. Уйлар ниҳоятда зич жойлашган, кўчага қараган биронта дераза бўлмаган. Фақат мадраса ва мақбараларнинг гумбазларию масжидларининг мезаналарининга шаҳарга бирмунча «жонли» тус бериб турган.

Бу даврда Тошкент баландлиги 10—15 метрли қалин паҳса девор билан ўраб олинган. Деворнинг тепа-

сида душманга ўқ отиш учун кўплаб шинаклар очилган, маълум жойларида соқчилар турадиган миноралар қурилган. Деворнинг усти кенг бўлганлигидан замбаракларни олиб юриш ва ўрнатish мумкин бўлган. Мудофаа деворининг қолдиқлари ҳозирги вақтда сақланиб қолган.

Юз йил муқаддам Тошкентнинг 12 та дарвозаси бўлган. Улар қамал пайтларидагина эмас, ҳатто кечалари ҳам қулфлаб қўйиларди. Дарвоза ёпилганидан сўнг келган савдогарлар шаҳар ташқарисида тунаб қолишга мажбур эди.

Шаҳарнинг ҳозирги территориясига нисбатан Тошкент дарвозалари қуйидаги ўринларда жойлашган: Камолон — Бахт кўчасида; Бешёғоч — Бешёғоч колхоз бозори билан Ленин комсомол номидаги маданият ва истироҳат боғи оралиғида; Қаймаст — Ўзбекистон ва 9 Январь кўчалари чорраҳасида; Қўқон — В. И. Ленин номидаги майдонда; Қашқар — СССР Ички ишлар министрлиги олий мактаби яқинида; Лабзак — Хуршид кўчаси билан Анҳор туташган жойда; Тахтапул — Собир Раҳимов номидаги маданият ва истироҳат боғида; Қорасарой — Қорасарой кўчаси гузарида; Сағбон (Сакбон) — Сағбон кўчасидаги 11-мактаб билан Кайковус оралиғида; Чиғатой — Форобий кўчасидаги Чиғатой дарвоза гузарида; Кўкча — Кўкча гузарида; Самарқанд — Самарқанд дарвоза кўчасидаги чойхона ёнида.

Ана шу дарвозаларнинг ҳаммаси олис мамлакатларга ва шаҳар ташқарисидаги дала мавзеларига олиб борадиган катта йўллар устига қурилган. Дарвозалар тоғ арчаларидан ясалган, сирти нақшикор қилиб безатилиб, гуллар тасвири туширилган. Ҳар бир дарвозада доира шаклидаги бир жуфт темир ҳалқа бўлган. Дарвоза устида қоровулхона қурилган. Дарвозадан ичкари кирилгач, 7-8 метр узунликдаги йўлак бўлиб, унинг икки томони қатор ҳужралардан иборат эди. Бир томондаги ҳужралар қоровуллар учун емакхона, иккинчи томондагилари эса, ётоқхона вазифасини ўтаган. Ҳужра деразалари гулдор қилиб ишланган. Дарвоза қоровуллари одатда маълум вақтда алмашиниб турган. Дарвоза ёпилгач, уни очишга ҳеч кимнинг ҳақи бўлмаган. Мабодо, жуда зарур бўлиб қолса, фақат ҳокимнинг фармони билангина очишга рухсат этилган.



Шаҳарга кирилгач, одатда дарвоза олдида майдон ва гузарга чиқилган. Бу ерда кўплаб баққоллик, қас-соблик дўконлари, бозор, чойхона, ошхона, карвонсарой, тегирмон ва ҳоказолар бўлган. Чунинчи, биргина Қашқар дарвозаси олдидаги гузарда ўттиздан зиёд баққоллик дўкони бўлгани маълум. Гузардаги майдонда эса Наврўз байрами, ҳар хил сайллар, халқ йиғинлари ўтказилган. Дорбозлар, масхарабозлар халққа томоша кўрсатган. Ҳар бир дарвоза олдидаги бу хил гузардан бошланадиган кўчалар, одатда, шаҳар марказига — «Хадра», «Эскижўва», бозорга олиб борган.

Энди ҳар бир дарвоза устида қисқача тўхталиб ўтамиз. Камолон дарвозаси Тошкентнинг кун ботиш томонига жойлашган бўлиб, у орқали Бухоро, Самарқанд, Қашқадарё, Хоразмга борилган. Транзит савдо йўллари устига жойлашгани сабабли ҳам Камолон дарвозаси катта иқтисодий ва сиёсий аҳамиятга эга бўлган.

Бешёғоч дарвозасидан чиқилгач, шаҳар ташқарисидagi Дўмбиробод, Қатортол каби мавзеларга борилган.

Қайтмаст ва Қўқон дарвозалари шаҳарнинг шарқий қисмига жойлашган бўлиб, улар орқали Чирчиқ ҳамда Оҳангарон воҳасидаги шаҳар ва қишлоқларга борилган. Шуниси борки, халқ Қайтмастни подшо кирмайдиган дарвоза деб ҳам атаган. Сабаби — Қайтмаст пастқам ерда жойлашган ва кўримсизроқ бўлгани учундир анъанаю дабдабани ёқтирадиган хонлар шаҳарга одатда Қўқон дарвозаси орқали киришган.

Қашқар дарвозаси атрофида асосан Қашқардан келиб муқим туриб қолган аҳоли яшаган. Манбалардан кўринишича, бу жуда гавжум маҳалла бўлган.

Лабзак ва Тахтапул дарвозалари шаҳарнинг шимол-шарқий қисмига жойлашган, улар орқали Гишткўприк, Черняевка, Турбат каби томонларга йўл кетган. Қорасарой дарвозаси Себзор даҳасида бўлиб, шаҳарнинг шимол томонига жойлашган. Унинг шарқий қисмида Ровот маҳалласи, ғарбида Қорасарой маҳалласи бўлган. Бу дарвозадан Ҳасанбой ва Қирариқ мавзеларига борилган.

Шаҳарнинг ғарбий томонидаги Сағбоп дарвозасидан Кўктерак ва Қозоғистонга йўл кетган.

Чигатой дарвозаси орқали шаҳар ташқарисидagi дала мавзеларига борилган. Кўкча ва Самар-

қанд дарвозалари шаҳарнинг ғарбий ва жануби ғарбий қисмига жойлашган. Кўкча дарвозаси кўпинча, айниқса, қиш фаслида очилмаган. Самарқанд ва Бухоро томонларга олиб борувчи савдо йўллари устига қурилган Самарқанд дарвозаси эса серқатнов бўлган. Утган асрнинг ўрталарида шаҳарга бу дарвоза орқали бир кунда 300—400 туя мол ўтгани маълум.

Тошкентнинг жануби-шарқий қисмида ҳозирги В. И. Ленин номи майдон ўрнида Ўрда жойлашган эди. Ўрда ҳам девор билан ўралган, иккита дарвозаси бўлган. Ўрдага шаҳар ҳокимининг саройи, сипоҳларнинг бир қисми, қурул-яроғ омбори жойлашган. Шаҳарга Қўқон хони томонидан тайинланган бек ҳокимлик қилар, маҳаллий амалдорларни ҳам у тайинлар эди. Амалдорлар шаҳар ҳаётини бошқариш қондаларига риоя қилишмас эди. Барча суд ишлари эса қозилар қўлида бўлиб, улар шариат қонунлари асосида иш юртишган.

Ўрта Осиё хонликлари билан Россия ўртасида савдо алоқалари XIX асрнинг биринчи ярмида янада кучайиб кетади. Ўрта Осиё хонликларига нисбатан Россияда саноат ривожланганлиги сабабли рус саноати молларига талаб ортиб бораверди. Россиядан Ўрта Осиё бозорларига темир, пўлат, мис ва улардан ясалган буюмлар, қурул, мўйна, дағал мато, чарм, ёғочдан ясалган рўзғор буюмлари ва бошқа моллар келтирилиб сотилар эди. Ўрта Осиёдан Россияга эса асосан пахта, ипак, ҳар хил газлама, қуруқ мева, кумуш ва олтиндан ясалган зеб-зийнат буюмлари олиб борилган. Ўрта Осиё савдогарлари рус ярмаркаларида қатнашиш ҳуқуқига эга бўлишган.

XIX асрнинг ўрталарига келиб, Россия тўқимачилик саноати эҳтиёжи учун чет элдан келтириладиган пахтанинг ҳажми кескин камайиб кетди. Бунинг натижасида Россия тўқимачилик фабрикаларининг Ўрта Осиё пахтасига бўлган талаби кескин ошиб боради. Рус саноат моллари ғарбий Европа бозорларида ўтмай қолгани сабабли Россия янги бозор қидира бошлади. Ўрта Осиё хонликлари Россиянинг саноати учун хом ашё манбаи ҳамда саноат моллари учун бозор сифатида рус савдогарлари ва ҳарбийларининг диққатини ўзига тортар эди. Бунинг устига Афғонистонда мустаҳкам ўрнашиб олган Англиянинг Ўрта Осиёни босиб олиш

хавфи тобора кучаярди. Мана шуларнинг ҳаммаси подшо ҳукумати ва рус капиталистларининг Урта Осиёни қўшиб олиш фикрини тезлаштирди. Бу борада эса Туркистоннинг йирик шаҳри ва муҳим стратегик база сифатида Тошкент катта аҳамиятга эга эди.

Россия чегаралари Урта Осиё хонликлари чегарасига яқинлашиб қолганди. Чор ҳукумати Орол денгизи ва Сирдарё бўйларида бир неча ҳарбий истеҳком қурди. Рус қўшинларининг 60-йиллар аввалида разведка мақсадида уюштирган ҳужумлари тобора фаоллашиб борди. 1864 йил октябрида улар Чимкент шаҳрини ишғол қилишди. Шундан кейин Чор Россиясининг генерал Черняев раҳбарлигидаги қўшини 1864 йил 27 сентябрида Тошкентга биринчи ҳужумини бошлади. Лекин бу ҳужум муваффақиятсизлик билан тугади. Қўқон хони Тошкентни ҳимоя этиш учун катта қўшин тўплаб, унга Алимқулни раҳбар қилиб тайинлади. Шаҳарда ҳар хил мудофаа истеҳкомлари қурила бошланди. Қўқон хонининг уч минг кишилиқ қўшини Тошкентдан 25 километрлик масофада, шаҳарнинг жануби-шарқидagi Бўзсув бўйида жойлашган Ниёзбек қўрғонини ҳимоя қилиб турар эди.

Черняевнинг Тошкентга иккинчи ҳужуми 1865 йил 27 апрелда бошланди. Унинг 12 та замбаракка эга бўлган ва икки мингтага яқин солдатдан иборат отряди 28 апрелда Ниёзбек қўрғонини босиб олди. Шундан кейин Черняев қўшини Тошкентга яқинлашиб келди. 9 майда шаҳардан 8 километрлик масофада — Солар яқинидаги Шўртепа дегаи жойда Қўқон қўшинлари билан рус қўшинлари ўртасида ҳал қилувчи жанг бўлди. Жангда Қўқон хони қўшинларининг раҳбари Алимқул оғир яраланди ва тезда вафот этади. Рус қўшинининг кучли ҳужумидан ва Алимқулдан кейин хон лашкарларининг руҳи тушиб, тезда тарқалиб кетади.

Тошкентнинг ўзида Бухоро амири тарафдори бўлган гуруҳ бундан фойдаланиб, тўнтариш ясайди ва ҳокимиятни ўз қўлига олади. Улар Бухоро амирига мурожаат этиб, ундан шаҳарни ўз ҳимоясига олишни ва ёрдам беришни илтимос қилишади. Бу орада Черняев Тошкентни ғарб томонидан ҳам қуршаб олади ва Чиноз қишлоғи олдида Сирдарё кўпригини бузиб ташлайди. Кейин шаҳарни қамал қила бошлайди ва Ниёзбек қўрғони олдида Бўзсувни бўғиб, Тошкентга сув юбор-

май қўяди. Шаҳарни қамал қилиш бир ойга яқин давом этади.

Рус қўшинларининг янги ҳужуми 1865 йил 14 июндан 15 июнга ўтар кечаси Қамолон дарвозасидан бошланади. Кейинги икки кун мобайнида Тошкентда шиддатли кўча жанглари тинмайди. Тошкентнинг босиб олинишини ўз кўзи билан кўрган ва бошқалар қатори шаҳарни фидокорона ҳимоя қилган Муҳаммад Солиҳ Қорахўжа ўғлининг «Тарихи жадидайн Тошканд» («Тошкентнинг янги тарихи») китобида бу воқеалар ёрқин ифодаланган. Муаллиф тошкентликлар шаҳарни қаҳрамонона мудофаа қилганликларини, Қўқон лашкарининг тартибсизлигини кўрсатади. Муҳаммад Солиҳ шаҳар мудофааси тафсилотларини баён қилар экан, шундай деб ёзади: «Ниязбек ёнида қандайдир ҳодиса рўй берганга ўхшайди. Мен Қўқон дарвозаси олдига келдим, бу ерда тўнчиларимиз ўткинчилардан тўпларни шаҳар девори устига ўриштириш учун ёрдам беришларини сўраб илтимос қилишар эди. Бироқ ҳеч ким уларга аҳамият бермай, ўтиб кетарди. Мен ўткинчиларни чақира бошладим. Кейин уларнинг ёрдамида тўпларни шаҳар девори устига чиқаришга киришдик. Шу пайт яхши кийинган, басавлат отлиқ, Қўқон бекларидан бири биз томон кела бошлади ва бизларга қараб қичқирди: «Тўхташлар, тўхташлар, ҳеч ким жойидан қўзғолмасин!» Ёнимда турган бир киши қулোগимга деди: «Бек жанг майдонини ташлаб, Қўқонга қочмоқда». Шунда бекнинг олдига чопиб бордим ва милтиқ қўндоғи билан елкасига туширдим. Бек отдан йиқилди».

Муҳаммад Солиҳ ўз асарида Алимқулнинг ярадор бўлиб қайтиб келиши, Қўқон бекларининг қўрқоқлиги, Тошкент хазинасининг ўғирланиши ва бошқа жанг лавҳаларини ҳам ёрқин ифодалайди.

Тошкент ҳимоячилари сафига Бухоро амири юборган Искандарбек бошчилигидаги отряд ҳам келиб қўшилди. Бироқ аҳолининг асосий қисми рус қўшинлари шаҳарни босиб олишига бетарафлик билан қаради, чунки халқда хон маъмурларига нисбатан ҳеч қандай ишонч қолмаган эди. У осойишта ҳаёт кечиринини орзу қиларди. Ниҳоят, 16 июнь кечқурун шаҳар таслим бўлди ва 17 июнь эрталаб Тошкентнинг қозикалони Ҳакимхўжа бошчилигида Солиҳ Охунд, Сандкаримбой ва

бошқа аслзода, оқсоқоллар шаҳар таслим бўлганини билдириб, рус қўшинларининг бошлиғи Черняев ҳузурига — Урдага боришади. Қозикалон шаҳар дарвозаларининг ўн иккита олтин калитини духоба ёзиғлиқ патнус устига қўйиб Черняевга топширди. Калитлар билан бирга берилган ва шаҳар енгилганлиги баён этилган мактубда: «Бу олтин калитлар оқ подшога тобелик белгиси ҳисобланади», дейилган эди. Шу хатнинг бир нусхаси Ойбек номидаги Ўзбекистон халқлари тарихи музейи фондида сақланмоқда.

Мазкур тарихий воқеани ёзувчи Мирмуҳсин «Туинги чақмоқлар» номли қиссасида шундай акс эттиради: «...Ўрданинг кенг ва кўркам ҳовлисида, бир тўп офицерлар олдида турган тик қомат, хушбичим генерал-майор Черняевга шаҳар таслим бўлганини эътироф этиб, қозикалон Ҳакимхўжа ёнидаги Солиҳ Охунд ва Саидкаримбойларга имо қилди. У қўлида — духоба ёзиғлиқ патнус устида турган шаҳарнинг ўн икки олтин калитини генералга топширди. Черняев калитларни қабул қилиб олиб, қозикалон билан биргаликда қизил гилам ёзилган катта айвонга чиқди. Черняев шаҳарда тинчлик, осойишталик бўлишини, мактабхона, мадрасаларда ўқишни давом эттириш, бозорлар, дўконларни дарҳол очиш зарурлигини таъкидлади. Шундан сўнг, икки ўртада шартнома тузилди, ҳужжатдаги бошқа шартлардан қатъи назар, руслар томонидан бунда илгаригидай қул савдо қилиш қатъиян ман этилиши тошкентликлар диққатини жалб этди. Икки томондан имзо чекилди, муҳр босилди...»

Тошкент дарвозаларининг олтин калитлари аслида фақат рамзий белги бўлиб, дарвозаларни очувчи ҳақиқий темир калитлардан анча кичик эди. Улар шаҳар босиб олинганидан кейин, оқ подшога тобелик белгиси сифатида топшириш учун шошилиш ҳолатда ясалган. Ҳар бир калитнинг узунлиги 16 сантиметр, оғирлиги 165-167 грамм.

Ўзбекистон ССР Фанлар академиясининг академиги Я. Ғуломовнинг фикрича, бу олтин калитларни Тошкентнинг Пичоқчилик маҳалласида яшовчи Абдураҳмон исми заргар ясаган.

Черняев олтин калитларни 1865 йили Петербург ҳарбий музейига топширади. Калитлар у ерда 1933 йилгача сақланади, бироқ уларнинг тарихи бу билан

тугамайди. Агар 1865 йилда бу калитлар рус подшошига тобелик белгиси сифатида топширилган бўлса, 1933 йилда Ўзбекистон ССР ҳукуматининг илтимосига кўра Совет ҳукумати бу калитларни Тошкент тарихини ёритувчи қимматли ёдгорлик сифатида қайтариб берди. Калитларни Ўзбекистон ССРнинг Москвадаги доимий вакили Муҳиддин Турсунхўжаев қабул қилиб олган. М. Турсунхўжаев шу йили бу калитларни Ўзбекистон тарихий ёдгорликларни сақлаш комитетининг раиси Низомиддин Хўжаевга топширди. Бу ҳақда ёзилган актнинг нусхаси Ўзбекистон халқлари тарихи музейи фондида сақланмоқда. Унда шундай дейилган:

«Тошкентнинг тарихий калитлари топширилиши ҳақида акт.

Биз, қуйида қўл қўювчилар, бир томондан Ўзбекистон Совет Социалистик Республикасининг Москвадаги доимий вакили Муҳиддин Турсунхўжаев, иккинчи томондан, Ўзбекистон ССР Халқ Комиссарлари Совети қошидаги Ўзбекистон тарихий ёдгорликларни сақлаш комитетининг раиси Низомиддин Хўжаевлар томонидан шул ҳақда акт туздикки, Тошкентни босиб олиш вақтида генерал-майор Черняевга топширилган ва Петербург Ҳарбий музейида сақланган 12 та олтин суви юритилган, кумушдан ясалган Тошкент дарвозаларининг калитларини Ўзбекистон тарихий ёдгорликларни сақлаш комитети қабул қилди. Ҳар бир калитга ясалган вақти 1282 (ҳижрий) ва Тошкент дарвозаларининг номи ёзилган.

И м з о: Калитни топширди:  
Ўзбекистон ССРнинг Москвадаги доимий вакили  
(М. Т у р с у н х ў ж а е в).

И м з о: Калитни қабул қилди:  
Ўзбекистон тарихий ёдгорликларни сақлаш комитетининг раиси  
(Н. Х ў ж а е в).

14 июль 1933 йил. Абдулла Тўқаев кўчаси.

Ҳукумат уйи»

1935 йилда Низомиддин Хўжаев ташаббуси билан калитларнинг сифатини текшириш юзасидан комиссия тузилди. Текшириш шуни кўрсатдики, калитлар актда

кўрсатилганидек кумушдан ясалиб, устига олтин суви юритилган бўлмай, балки соф олтиндан ясалган экан. Ҳозирги вақтда Тошкент ўтмишининг шоҳиди бўлган тарихий олтин калитларнинг ўн биттаси Ўзбекистон Давлат Банкада, биттаси эса Ўзбекистон халқлари тарихи музейи фондида сақланмоқда.

Тошкент дарвозалари ва уларнинг олтин калитлари ҳақидаги ҳикоямиз мана шу. У 2000 йиллик юбилейни ўтказилажак шаҳримизнинг сермазмун воқеаларга бой кўҳна тарихидан бир шингил, холос.



Н. КРАСИЛЬНИКОВ

### ОВЧИ ВА ЙЎЛБАРС

Ҳайвонот боғи ва циркдаги сипоҳ, вазмин ва мағрур йўлбарслар менинг болаларча тасаввуримда узоқ-узоқлардаги ғаройиб ўлкалардан — қуюқ чангалзорлардан, ҳеч қачон қиш бўлмайдиган серқуёш саванналардан, аллақайси антиқа ороллардан опкелинган бебаҳо жонли бойликлар эди. Шу ваздан йиллар ўтиб, овчилик дардига чалинган, кўпни кўрган табиат шайдоларидан атиги йигирма-ўттиз йил муқаддам Амударё этакларида йўлбарслар истиқомат қилганини, ундан ҳам олдинроқ асримиз бошида эса Чирчиқ дарёси водийсида ҳам йўлбарслар учраганини эшитиб қангу манг бўлдим. Бунақасини ҳеч кутмаган эдим. Уша йўлбарслар қаерда? Нега ғойиб бўлишди?

Хўш, табиатнинг бу жонли мўъжизаси билан учрашиш менга насиб қилмаган экан, ақалли оғзаки овчилик билан шуғулланишга, ўлкамизда яшаган ўша сўнги гигантлар изини ахтаришга, ғойиб бўлган жониворлар тарихини қисман бўлса-да, ойдинлаштиришга қарор қилдим.

Биолог олим Олег Павлович Богданов:

— Турон йўлбарси ўзининг биологик хусусиятлари, хулқ-атвори билан ўз қавмларидан, айталик, Ҳиндистон ёки Узоқ Шарқ йўлбарсларидан кескин фарқ қи-

ларди. Бизнинг йўлбарслар феъл-атвор жиҳатидан бир-мунча юмшоқ бўлади, десаммикан-ей...

Мана унинг экологик таърифи:

«Турон йўлбарси ўтмишда Чиноз ёнидаги Сирдарё тўқайларида учрайдиган одатдаги воқеа эди. Чирчиқнинг қуйи оқимида йнгирманчи аср бошида, йўлбарслар тез-тез учрарди. Тўқай ва қамишли чакалакзорларда яшайди. Яхши сузади. Тунда ов қилади. Унинг асосий ўлжаси — қобон, бугу ва буғусимонлардир. Баъзан жайдари қўй ва эчкиларга ҳужум қилади. Ўлжага сездирмай писиб боради-да, беш-олти метрдан устига сакрайди. Тўқайнинг хилват жойида тўғридан-тўғри ер сатҳида ёки тупроқни бир оз кавлаб, уялайди. Уясига баъзан қуруқ барг ёки хашак тўшайди. Март, апрель ойларида болалайди. Ҳайвонот боғларидаги кузатишларга қараганда, 2-4, 5-6 бола туғади. Болалари мушук катталигида дунёга келади. Тез ўсади, икки ойдан сўнг онаси уларни вақти-вақти билан уядан ташқарига чиқариб туради».

Хизмат кўрсатган санъат арбоби, кекса анималист рассом Борис Самойлович Жуков:

— Узоқ овчилик ҳаётимда Туркистон тизма тоғларини бир неча бор кесиб ўтишимга тўғри келди. Ҳисор, Помир, Тянь-Шань тоғларида ҳам бўлганман. Тоғ такаси, қобонларни овлаганман. Айдар ҳавзаларига, Амударё, Сирдарё этаклари ва кекса Орол соҳилларига ҳам сувда сузувчи қушларга ов қилгани борганман... Унутилмас овлар бўларди.

Рассомнинг чеҳраси тағнама ёришиб, табассум қилади:

— Мен уларни ўзимнинг замондошим десам, адашмайман. Дуруст, табний муҳитда йўлбарсларни шахсан кўриш ёки отишга тўғри келмади, аммо уларнинг ўзим билан ёнма-ёнлигини ҳис қилганман. Ҳа, бунақаси бўлган...

— Муфассалроқ эсларсиз?

— Бу воқеа кўп йил олдин, йнгирманчи йиллар ўртасида содир бўлган эди... Ойдин кеча. Амударё этаги. Қуюқ тўқай. Қамишзор. Пистирма. Ёввойи ҳайвонлар сўқмоғида тўнғизлар подасини пойлаб ўтирардим. Ногаҳон бир заворли нидо, шиддатли ўкирик тўқайзорни ларзага келтирса бўладими! Қулоқларимнинг пардаси зиринглаб кетди. Узоқда эмас, шундоққинна қамишлар



девори орқасида. Одамзод оралаб юролмайдиган қалин қамишзор. Карнай пуфлагандек йўгон-йўгон ғингшиб қўяди. Ҳа, ўша ёввойи салтанат ҳукмдорининг худди ўзгинаси!.. Энди овга йўл бўлсин! Мен пойлаб ётган қобонлар подаси ўзларининг ашаддий душмани садосини эшитишган заҳотиёқ бу атрофдан думларини хода қилиб ура қочишган эди, албатта. Энди қамишлар девори оралаб ёруғлик тушиб турган сўқмоқ орқали овулга қайтишдан бўлак иложим қолмаганди.

— Йўлбарс қобоннинг ашаддий душмани, деддингиз. Бундан қандай изоҳлаш мумкин?

— Йўлбарснинг тўнғизлар подасига ёки ёлғиз қобонга ҳамла қилганини кўрган овчилар оз эмас. Олачопон тажовузкор одатда бир яшар, икки яшар семизроқ қобончаларни танлайди. Йирик ва бақувват қобонларга ҳамла қилишни ёқтирмайди. Хатарли. Зарур бўлиб қолган тақдирдагина поилож, хавfli ҳужумга журъат қилади. Бундай пайтларда кураш қайси томон фойдасига ҳал бўлиши кўпинча олдиндан маълум эмас.

— Нега?

— Бутун бир қисса бу... Бу воқеа ўша йигирманчи йилларда Қўнғирот атрофларида юз берган эди. Қўнғиротнинг нари ёғидаёқ қуюқ тўқай чакалакзорлари ғовлаб ётарди. Кузнинг охириги кунлари. Совуқ изғиринлари билан тўпроғу ўсимликлар дунёсини музлатиб, қаҳратон қиш ҳуруж қилиб келмоқда. Уртоғим Федор билан қобон овчидамиз. Қобон — жуда айёр ва кучли йиртқич. Бутун ёз бўйи мой бойлаб, хийла оғирлашиб қолган, унча-мунча ўқ билан қулатиб бўладиган эмас. Овчилар тилида «қалқон» деб аталадиган сийнасидаги қуюқ жун ва қалин ёғ қатлами етилган ёргоқ қобонларни баъзан, энг аниқ отилган ўқдан ҳам омон сақлайди. Отиб йиқитилган қобонлар танасидан битта, ҳатто икки эски ўқни топиб олишган овчилар ҳам бўлган. Ким билсин, қачон отилган ўқлар бу...

Шундай қилиб, чакалакзорлар оралаб боряпмиз. Чор-атроф жимжит. Кечагина ёққап юпқа қор қатлами товонларимиз остида ғарчиллайди.

Тўқай нчига юрганнимиз сари сўқмоқ кичрайиб, йўқолиб бормоқда. Ниҳоят, қуюқ қамишлар чодирда, хийла олисдан ғалати ўкирик, шиддатли тўполонлар шарпаси эшитилди. Шубҳасиз йирик ҳайвонлар жанги эди бу. Беихтиёр тўхтаб, кузата бошладик. Чакалак-

лару қамишларнинг шатир-шутури билан қасир-қусури дарғазаб ўкирикларга қорилиб, шовқин-сурон тобора кучаярди. Ажабо, бирдан жимжит бўлди-қолди. Уртоғим иккаламиз бир-биримизга ажабланиб қарадиг-у, лом-мим демай милтиқларимизни ўқталганимизча олғанилдик. Очқ майдончага чиққаннимизда мудҳиш манзарага кўзимиз тушди. Майдонча гўё чуқур ҳайдалиб шудгорланган эди. Омоч ёки трактор билан эмас, албатта! Биздан атиги ўн қадам нарида, ёввойи жийда остида ҳўкиздек бир йирик қобон ағдарилиб ётарди. Қобон нақ кўкрагигача ёрилиб, ичак-чавоқлари қор аралаш қонга беланган. Аммо қобон ҳали батамом жон таслим қилмаган, типирчилаб, ҳаллослаб тумшугига тиранганича, гоҳо бошини ерга уриб, гавдасини кўтаришга уринар эди...

Бирдан Федор тирсагимга туртиб шивирлади: «Қарагин-а!»

Амударё томон кетган сўқмоқда янгигина йирик ҳайвон излари қор устида аниқ кўзга ташланиб турарди. Баданимга чумолли ўрмалагандек сесканиб кетдим.

— Йўлбарс!

Йўлбарс изи бўйлаб борганимиз сари юмшоқ қор кўрпасида қирмизи қон томчилари кўпая борди. Ярадор йўлбарсни таъқиб қилиш хавfli бўлгани учун ортимизга, тайёр ўлжа олдига қайтдик. Қамида йигирма пут келадиган антиқа ўлжани қамишу қор билан нари-бери ниқоблаб, овулга жўнадик. Кечаси бўрон кўзгалди.

Эрталаб маҳаллий овчи ошналаримиз билан ўлжани нимталаб, олиб кетгани келганимизда, ундан номнишон қолмаган эди. Йиртқичлар, ўша пайтларда жуда кўп учрайдиган бўри ва шоқоллар талон-тарож қилиб кетишган эди,— дея ҳикоясини яқунлади Борис Самойлович.

— Йўлбарс-чи?— бетоқат сўрадим мен.

— Икки ҳафта ўтгач тўқайнинг чеккароғида ўтлаб юрган отарга дуч келдим. Қўйчивон қулоқчинини қўлига олиб, ҳавода силкиганича олдимга югуриб келди:

— Мерган! Ҳой, мерган оға!— деди ҳаяжонланиб. — Анов ерда, Амударё бўйида йўлбарс кўрдим! Улиб ётибди!..

Йўлбарс билан қобон — иккала қудратли ҳайвон ўртасидаги жанг ана шундай тугаган эди.

— Бошқа воқеаларни эслаёлмайсизми?— сўрадим Борис Самойловичдан.

— Эслайман. Лекин ўз бошимдан кечирганларим эмас-да. Бошқа овчилар тилидан эшитганман.

— Унақа одамни қаердан топсам бўлади?

— Масалан, Орол бўйларига борсангиз, Мўйноқ атрофида йўлбарс овлаган кекса овчилар билан учрашишингизга аминман.

Табиат жонкуярининг тавсиясини бажонидил қабул қилдим.

...Нукуслик журналист ошнам Евгений Емельянов мақсадимни англаб, менга қараб илжайди:

— Ҳимм, осон иш эмас. Брозантавр ёки ўша қадимги даврларда яшаган баҳайбат калтакесаклар билан олишган тош даврлардаги муҳтарам бобокалонларимиз бобокалонларини ахтаришдек бир можаро!.. Ке майли, ноумид шайтон. Қани бир ўйлаб кўрай-чи...

Муштумини нягига тираб ўйлана кетган ошнамнинг чеҳраси, ниҳоят, ёришди:

— Сандиқни кавлай-кавлай,— деди у манглайига чертиб,— ҳар ҳолда калаванинг учини топгандек бўлдим. Бердимурот ота. Чўпон. Ешлигида зўр мерган бўлган. Чончилар бўғинидан. Чимбойга яқин. Қорақўзак овулида яшайди. Очерк ёзганман у ҳақда. Овулдошлари уни ҳамон «Мерган» деб улуғлашади. Ушанда мен ундан иши, отари, қўй-қўзилари ҳақида суриш-тирсам, ҳадеб у қадимги овчилик саргузаштларига зўр бергани-берган. Роса овора бўлганман...

— Айни муддао!— дедим қувониб.

Августнинг охири эди.

Қорақўзакка кечқурун етиб келдим. Мени кабинасига таклиф қилган ўткинчи юк автомобили ҳайдовчиси сермулозимат, одамшаванда йигит экан. Машинасини Бердимурот отанинг нақ сомоншувоқ уйи олдида тўхтатди. Уй эгаси — новча, елкадор, миёна соқол-мўйловлари оппоқ, қуёшда қорамтир тортган қирмизи юзбетини ажинларми, чандиқларми кўпроқ қоплаган бақувват мўйсафид остонада пешвоз чиқди. Панжаси йўлбарсникидек кучли, одимлари дадил, йирик-йирик.

Кўп ўтмай биз қари тол соясидаги сомоншувоқ супада суҳбатни бошлаб юбордик.

— У замонлардаги ов қайда энди. — Ота пиёладан

чой хўплаб, давом қилди.— Ун йиллар олдин десангиз, тўнғич ўғлим билан Амударё бўйларида ов қилдик. Урдак овладик. Фақат беш нафаргина гажак отиб туширдим. Уғлим эса унданам камроқ... Ваҳоланки, ўрдаклар галаси нақ булутдек. Қуёшни тўсиб парвоз қилишяпти. Шунақа пайт эди. Бўри ови, тулки ови ҳам баракали пайтлар эди. Молларни кўплаб нобуд қилишарди.

Йўлбарсми... Эҳ-ҳей!.. У замонлардан бери кўп йиллар ўтиб кетди... Аммо ҳеч қачон унутмайман... Беш ёшдамидим-ей... Ҳа. Амударё лабида кичик овулда яшардик. Бўм-бўш қумлоқ ялангликда тўрт-беш кулба қаққайиб турарди. Ёзда жазирама қуёш, қишда қаҳратон совуқ денг. Тунда қора довул ўкирар, оч бўрилар унга жўр бўлиб, қўралар атрофида айланишарди.

Ёзда отам мени қамиш ўргани эргаштириб кетди. Мени қуруқ хашак устига ўтқазиб кетди-да, ўзи сал нарироқда барра қамиш ўрнишга тушди. «Ғижж, ғижж» — лоҳас мудраб ўроқ товушини эшитиб ўтирибман. Бирам яхши. Бирам сокин. Фақат чивилларгина мириқиб ухлашга йўл қўйишмайди. Ногоҳ муштуми билан қовоқларимни уқалаб кўзимни очсам, рўпарамда... улкан мушук! Аллақандай ғалати... Атрофимни айланиб, мени ҳидлаб кўради. Мунақа баҳайбат мушукни ҳеч кўрмагандим. Утакам ёрилаёзди. Нафасимни чиқармай, кўзларимни чиппа юмиб олдим.

Бирдан дадам айюҳаннос кўтариб қолса бўладими. Ҳануз қулоқларимда бу ҳайқириқ. Кичикликка кичикман-у, лекин аллақандай хавф-хатарни фаҳмляяпман. Аста бир кўзимни очиб, қарайман: мушук нима қилаётган экан? У бўлса думининг учи титраганича отам томонга бурилди. Темир қозиқдек катта-катта, қуёшда ялт-юлт этаётган тишларини кўрсатиб, чунонам қаттиқ ўкирдикки, худди Орол теңасида момақалдироқ наъра тортгандек бўлди. Қўрққанимдан яна кўзларимни чирт юмиб олдим. Қамишларнинг шитирлашининггина эшитяпман, тўқайга кириб кетяпти мушук. Сўнгра зарб билан ўрнимдан кўтарилганимни сездим. Бу отам эди — мени бағрига босиб олди ва уйга етиб олганимизга қадар унинг узуқ-юлуқ ҳарсиллаб нафас олишини сезиб келдим. Эшик олдида мени ерга туширди-да, ўзи остонага беҳуш қулади. Бутун бир ҳафта тили калмага айланмай бетоб ётиб қолди. Юраги касалманд онагинам ҳам изтиробга тушиб муллага югурди. Мулла

пазир-ниёзга опамдан самаи йўрғамизни талаб қилган дагина отамнинг тили очилди. Бу воқеани онам кейинроқ, бир неча йилдан сўнг сўзлаб берганди менга. — Бердимурот ота кўзларини ғалати пирпиратиб мийғида кулимсраганча давом этди. — Ўзингиз ҳам пайқаб олдингиз: у ҳеч қандай мушук эмас, ҳақиқий йўлбарс эди-да! Даҳшатли ҳайвоннинг анқов болакайга тегмаганига ҳалигача ҳайронман.

Ширин такаллуф мезбон қанд-қурсларга лиммо-лим патнисини менга яқинроқ суриб, пиёлага чой қуйди.

— Яна бир ҳодиса сира эсимдан чиқмайди.

Йигирманчи йилларда ҳали биз томонларда босмачилар санқиб юришарди. Биз босмачилар пайнга тушгандик. Сердюков — отрядимиз командирин бирдан отини қамчилади-да: «Орқамдан юринглар!» — дея команда берди. Тўқайнинг қоқ белида шалдираб турган жингил остида бир кимса ихраб ётарди. Пахтали чопонни дабдала. Бошида салла бўлиб салла эмас, уқувсиз чандилган рўмоли чувалиб кетган. Ёнида милтиқ. Инглиз қуроли. Сал нарироқда яна биттаси сулайиб ётибди. Унинг жасади аллақачон совиб қолибди. Киндагидан нақ сийнасигача паққос ёрилган. Иккаласи ҳам биз излаб юрган каллакесарлардан, албатта. Чалажон босмачи қуруқшаган лабларини базўр қимирлатиб шивирлади:

— Йў... Йўлбарс... Ану ерда...

Маълум бўлишича, бандитлар тўқай оралаб боришаркан, йўлбарс масканига дуч келишибди. Утиб кета туриб йўлбарсга барабар ўқ узишибди. Улдирдик деб ўйлашибди. Яраланган дарғазаб жонивор эса майдончада дам олгани тўхташган безориларга қўққисдан хужум қилибди.

Сўнгра мазкур ярадор йўлбарснинг ўзига дуч келдик. Дарё лабида — пишаб қумлоқда оқсоқланиб, ўзини сувга уриб кетди у. Сердюков милтиқ ўқталиб уни нишонга олаётганда: «Отманг, командир!» — дедим. У фикирмни англади-да, қуролини елкасига илди:

— Сен ҳақсан.

Йўлбарс нариги қирғоққа сузиб ўтиб, соҳилга кўтарилди. Силкинди. Биз томонга унсиз иржайиб таҳдид қилди. Вазмин оқсоқланганча дарахтзорга кириб ғойиб бўлди...

Бердимурот ота пиёлада совиган чойдан ҳўплади.

— Сўнги бор мен кўрган йўлбарс — шу бўлган.

Супага кўрпа-тўшак солиб, пашшахона қураккан, Бердимурот ота хотирлади:

— Дарвоқе, Мўйноқда кекса ошнам бор. Семён Михайлович Перебейнос. Аждодлари ҳам овчи ўтишган. Йўлбарс овлаган...

Учсой балиқчилар посёлкаси ёқимли жой экан. Кекса овчининг ҳовлисида майдабаргли чўл акацияси соясида ўтирибмиз.

— Денгиз илгари Мўйноқдаги ҳозирги меҳмонхона остонасидан бошланарди,— дейди Семён Михайлович шошилмай.— Ушандан бери кўп эмас, атиги йигирма йил ўтди, холос. Эндиликда эса, денгиз изидан югуриб етолмаймиз. Шу қадар узоқлашиб кетдикки, гўё инсондан кўрқади, жонивор...

— Мана, Еттисув йўлбарси масаласини олиб қаранг,— Семён Михайлович мавзунини менга зарур томон бурди.— Фанда уни Турон йўлбарси деб аташади. Бу тур йигирманчи йилларда Балхашдан то Оролгача тарқалган эди. Балки ҳозир ҳам учрармиди бу чиройли ҳайвон. Унинг ғойиб бўлганига ким айбдор? Асосан биз, инсонлар зоминмиз, албатта. Бойларнинг ўтовлари чиройли йўлбарс терилари билан безалган бўларди. От-обрў эмиш! Йўлбарс териси приставлар, савдогарлар ва бошқа аҳли зодагонлар меҳмонхоналарида ҳам нодир безак сапаларди. Ҳа, нодонларча, ваҳшиёна қирғин қилинди бу нодир ҳайвон!

Йигирманчи йиллар ўртасида қобон овлайдиган овчилар артелида ишлаганман. Ҳа, шунақа артель бўларди. Ҳайвонот боғлари учун етти нафар йўлбарс овлаганмиз. Жуда хавfli иш. Зўр қопқонларини ишга солардик. Баъзан милтиқдан фойдаланишга ҳам тўғри келган. Мана, елкамдаги муҳрни кўринг: йўлбарс панжасининг излари бу.— Унинг чап кифтидан тирсагига қадар қўш жиякдек ғадир-будир чандиқни кўриб сесканиб кетдим.— Умуман олганда, у пайтлардаёқ йўлбарснинг учратиш амримаҳол эди. Биттасини қўлга тушириш учун бир печа овчининг ойлаб вақти кетарди.

...Овчилик санъатини ўргатган мураббийим Андрей Макарович билан Аму дельтасида ўрдак овлаб юрардик. Қайиқда. Қалин қамишу яканлар девори оралаб эшкакларга зўр берамиз. Сариқ чивину индамас деб аталадиган майда чивинлар лашкари якан тўзғоғидек

ёпириладю қонингизни сўраверади. Афту ангору қўлла-рингиз гўё чечак босгандек ачишиб, шишиб кетади. Ҳа, овчилик гашти ўзи шунақа азоб аралаш. Йўқса тотимайди ҳам. Қайиқни буриб ойдинга — очиқ сув майдончасига чиқамиз. Қирғоқда, ўсимликлар чодирда бирдан аллақандай ҳайвон пайдо бўлди-ку. Андрей Макарович аста-секин қайиқни тўхтатиб, кўзига дурбинни тутди. Сўнгра дурбинни менга берди. «Йўлбарс!» — хитоб қилдим ҳаяжон билан.

— Ҳа, йўлбарс, — деди мураббийим хотиржам. — Қизиқ, нима қиляптикан у ерда?

Дурбин орқали навбатма-навбат йўлбарсни кузата бошладик. Она йўлбарснинг елини осилиб турибди. Мушукчаларини бирин-кетин беозоргина елкасидан тишлаб, сувга чайиб оляпти. Учта боласи бор экан.

— Она — бари бир она, — дедим шивирлаб, — болакайларини чўмилтиряпти.

— Афтидан, аҳволи танг уларнинг, — деди Андрей Макарович.

— Нега?

— Чунки йўлбарслар табиатан барча мушуксимонлар сингари, мушукчаларини ҳеч қачон чўмилтиришмайди.

— Мапа чўмилтиряпти-ку?

— Аҳволи танг, дедим-ку. Болаларини кана ёки бошқа бирон бало-баттар босганга ўхшайди. Ушандан қутқазмоқчи. Кейин мушукчаларини қумга думалатиб қуритади. Ҳайвон бўлса-да, табобатдан беҳабар эмас, — мураббийим азамат гавдасини силкиб кулди.

Афсуски, соғломлантириш маросимининг иккинчи қисминини кўришга муваффақ бўлмадик. Она йўлбарс болакайларини икки мартадан сувга чайиб олиб, қамишзорга эргаштириб кетди. Оналарни атрофида бири бирини қувиб, ўмбалоқ отиб боришаётган жажжи мушукчалар жуда кулгилли ва ёқимли эди. Бола — болада!

Семен Михайловичнинг яна анча ҳнкояларини тингладим. Ундан эшитганларимни олдин эшитганларим билан таққосладим. Шамолда тўлқинланиб шовиллаб турган чексиз қамишзорлар хаёлан кўз олдимда намоён бўлди. Осойишта ва улуғвор Турон йўлбарси ойдин август кечасида қаердадир Амударё қирғоғи бўйлаб қамишлар орасидан тушган ёруғликдаги бутун бадани

ҳар қайси мўйингача тарангланиб, тунги овга йўл олганди...

Кўкда юлдузлар тошиб жимирлайди. Қайдадир ит мудраб ғингшийди. Қалбим эса мени абадий сеҳрлаган йўлбарс изидан сирли кенгликларга талпиннади.

*Русчадан Раҳим Бекниёз таржимаси.*





# ЖАҲОНГАШТАЛАР

Р. ОБИДОВ

## ДУНЁНИНГ УЧИНЧИ ҚУТБИДА

Табиат одамнинг имкониятларини шавқатсиз  
синовдан ўтказиш учун Жомолунгани яратган.

С у ҳ б а т д а н

Эверест, Жомолунгма, Сагарматха... Бу номларнинг маъноси ҳар хил бўлгани билан бир нарсани — дунёнинг учинчи қутбини англатади. Учинчи Қутб илмий тилда айтганда, чексиз кониотдаги жимитгина соққа ёки курран арз деб аталувчи сайёрамизнинг энг юксак нуқтасидир. Оддий тилда эса — ер юзидаги энг баланд тоғ, Осиёдаги Ҳималай тизмасининг Жомолунгма чўққиси. Баландлиги — 8848 метр. (Тинч океандаги Мариаша чўкмасининг чуқурлиги 11022 метр — Дунё океанининг энг чуқур жойи. Балки уш дунёнинг тўртинчи қутби деб аташ мумкиндир.)

Жомолунганинг баландлигини аниқлаш тарихи қизиқ. Умуман олганда, ер юзида баландлиги 8000 метрдан зиёд бўлган 14 та чўққи бор, холос. Улардан 10 таси Ҳималайда, қолгани қўшни Қорақурум тоғларида. Ҳималайдаги чўққилардан қайси бири юксак деган савол ўз даврида кўплаб баҳсларга сабаб бўлган эди.

Осиёнинг баланд тоғли ўлкаларида узоқ вақт саёҳат қилган немис натуралисти Г. Шлагинтвейт 1855 йили Шарқий Ҳималайдаги Гауризанкар тоғининг ўша даврда ер юзидаги энг юксак нуқта деб ҳисобланган чўққисини ўлчаб чиқиб, 8899 метр деган хулосага келди. Кейинчалик маълум бўлишча, Шлагинтвейт Гауризанкарни эмас, балки ундан 58 километр шарқда жойлашган ва Британия Бош штаби карталарида 1850 йилдан буён XV номери билан белгиланиб келувчи, баландлиги 8840 метр деб қабул қилинган чўққини кузатган экан. Хуллас, бу номсиз чўққи ер юзининг энг баланд нуқтаси бўлиб чиқди.

1856 йилда англиз топографлари унга атоқли геодезист, Ҳиндистон Геодезия комитетининг президенти Жорж Эверест номини беришди. Бироқ ушбу чўққи-

нинг маҳаллий номлари ҳам бор. Уни Тибет аҳолиси Жомолунгма (баъзан Чомолунгма)—«Ер худолари онаси», территориясида шу чўққи жойлашган Непал мамлакати аҳолиси эса Сагарматха — «Тоғлар маликаси» деб атайди. 1856 йилдан кейин Жомолунгманинг баландлиги турли мамлакат геодезистлари томонидан қайта-қайта ўрғанилиб, 8888, 8882 ва ҳатто 8825 метр деб қабул қилинди. Бунинг сабаби чўққи ноаниқ шаклга эга бўлиб, турли томондан ҳар хил кўринишидадир. Унинг баландлигини аниқ белгилаш мақсадида 1975 йили чўққи устига 3,5 метрли, қизил рангли металл пирамида ўрнатилди. Яқиний ҳисоблар Жомолунгманинг баландлиги 8848 метрга тенглигини кўрсатди. Бу ўринда Ҳималай тоғлари йилига 7—12 миллиметрдан ўсиб бораётганини ҳам назарда тутиш керак. Чунончи, баъзи ҳисобларга қараганда, Жомолунгма кейинги минг йил мобайнида 9 метрга кўтарилган.

Уни забт этиш тарихи узоқ, шу йил май ойига қадар чўққига жами юздан зиёд альпинист чиққан, улардан тўрт нафари аёллар эди. Дунёнинг учинчи қутбини забт этиш ниҳоятда оммалашган, унга чиқиш учун 1990 йилгача «билетлар сотиб бўлинган». Гап шундаки, Непал қироллиги территориясидаги бошқа чўққилар сингари Жомолунгмани забт этиш учун ҳам навбатга ёзилиш, муайян миқдорда пўл тўлаш ва Непал ҳукуматининг розилигини олиш керак. СССР альпинизм федерацияси 1982 йил баҳорги мавсумда ер юзининг ушбу юксак нуқтасини забт этиш учун рухсат олди.

Альпинизм бўйича СССРнинг етти марта чемпиони, инженер-конструктор В. Божуковнинг хотирлашича, совет альпинистлари Жомолунгмани забт этишга 1959 йилдаёқ бел боғлашган. Бу экспедиция хитой альпинистлари билан биргаликда тайёрланаётган эди. Ушанда спортчиларимиз пухта тайёргарлик кўришган, энг юксак чўққини забт этишга ҳар томонлама шай эдилар. Экспедиция амалга ошганида альпинистларимиз Жомолунгманинг дастлабки забткорлари қаторидан ўрин эгаллашлари мумкин эди. Зотан, ўша даврда бу чўққига янги зelandиялик Эдмунд Хиллари ва непаллик Норгей Тенсингдон кейин бор-йўғи олти кишигина кўтарилганди, холос! Бироқ, афсуски, экспедиция насиб этмади, Жомолунгма вақтинчага армон бўлиб қолди. Аммо альпинистларимиз 23 йилни беҳуда ўтказмай,

дунёнинг юксак чўққисини забт этишга ниҳоятда пухта тайёргарлик кўришди. Ниҳоят, орзиқиб кутилган дамлар ҳам келди...

Шу вақтгача Жомолунгмага кўтарилиш учун олти-та маршрут очилган эди. Совет альпинистлари экспедициясининг раҳбарлари Е. Тамм билан А. Овчинников эса, чўққининг жануби-ғарбий ёнбағри бўйлаб чиқишни таклиф этишди. Бу янги, мураккаб ва хатарли йўл эди, албатта. Ундан кўтарилишга кўпчилик уринган, ammo ҳеч ким уддалай олмаган. Лекин совет альпинистлари ана шу оғир йўлни танладилар.

Непал туризм министрлигининг тоғ забткорлиги бўлими бошлиғи Шарма Шалемдра Раг спортчиларимизга оқ йўл тилаб шундай деди:

— Биз энг мураккаб маршрутда боришга қарор қилганларнинг мардлиги олдида қойил қоламиз. Забткорлигингиз муваффақиятли тугалланишига аминман. Эверест устидан ғалаба қозонган кунингиз Непал халқи учун ҳам шоднёнага айланади.

Бундан 29 йил муқаддам дунёнинг энг юксак чўққисини Н. Тенсинг билан биргаликда забт этган Э. Хиллари ҳам Непал пойтахти Катманду шаҳрида командамиз билан учрашиб, унинг аъзоларига оқ йўл тилади.

— Чўққига чиқишнинг машаққатли йўлини танлаган одамларга нима маслаҳат ҳам бериб бўларди, — деди у. — Сизлар, албатта, ҳамма имкониятингизни ва кучингизни ҳисобга олган бўлсангиз керак. Мен совет альпинистларининг муваффақиятларини кўпдан буён кузатиб келаман ва тап олишим керакки, тайёргарлигингиз жуда соз. Булутлардан юқорида об-ҳаво яхши бўлса бас — дунёга тепадан туриб қарай оласиз.

— Эверестни забт этишда сизнинг даврингиз билан ҳозирги кун ўртасида фарқ борми? — деб савол беришди Хилларига.

— 30 йил аввал альпинистларнинг асбоб-анжоми ҳозиргидан ёмон бўлган дейишса, бу гапга унчалик ишонманг. Уёқда, юқорида табиий кучлар билан юзмаюз келганда ҳаммамиз тенгмиз. У ерда асбоб-анжом эмас, ирода, ҳамкорлик ёрдам беради. Аслида-ку, аҳиллиги, ҳамжиҳатлиги афсонага айланиб кетган одамларга бу ҳақда гапириб ўтириш ҳам шарт эмас... — Хиллари бир муддат жим қолди-да, кейин қўшиб қўйди: —

Бироқ, ҳар қалай, чўққига етишга 100 ва ҳатто қандайдир 10 метр қолганда кимда-ким мушкул аҳволга тушса, энг қадрли нарсани ўйлашни маслаҳат бераман, шундагина сизда қўшимча куч пайдо бўлади. Бултур бир болгар альпинисти баландлиги 8545 метрли Лхоцзе чўққисига етишга атиги бир неча қадам қолганида мажоли тугади. Шунда у «Қизгинам, жон қизим, ёрдам бер менга!» деб қичқириб юборди ва... чўққига кўтарилишга ўзида қувват топа олди!

Хуллас, совет альпинистларининг учинчи қутбга ҳужуми бошланди. 10 март куни экспедиция раҳбари Е. Тамм Москвага қўйндагича хабар берди:

«База лагерда трепер А. Овчинников ҳамда Э. Мисловский, юк кўтарувчилар, алоқачи ва ошпаздан иборат группа ишга киришди». Тўрт кишилик дастлабки группага командада ёш жиҳатидан энг катта бўлган, энг тажрибали «қор қоплон», 44 ёшли спортчи, москвалик альпинист Э. Мисловский раҳбарлик қилди.

Ҳималай тоғлари бўш келмади. 23 мартга ўтар кечаси кучли бўрон биринчи лагердаги чодирларни кўтариб кетди. Ваҳоланки, улар сннов пайтида аэродинамик қувурдаги ўн карра юкланшиларга ҳам бардош берган эди...

Ҳа, дунё томи осонликча таслим бўлгани йўқ. Аммо альпинистларимиз ҳам бўш келишмади. Шундай кун келдики, Э. Мисловскийнинг В. Балибердин, Н. Чёрный ва В. Шопиндан иборат гуруҳаси 7800 метр баландликка етиб борди. Совет альпинистлари шу вақтгача бу қадар баландликка кўтарилишмаган эди, лекин рекорд натижа қўлга киритилиши енгилгина ўтди. Эртасига, 12 апрель куни эса жасур тўртлик тўққизинчи километрга кўтарила бошлади.

Орадан бир ҳафта ўтгандан сўнг Мисловскийнинг гуруҳаси дам олиш учун база лагерига тушди. (Бу ўринда шуни ҳам айтиш керакки, Жомолунгманн забт этиш тарихида вақти-вақти билан пастликка тушиб турмай, чўққини бир йўла забт этиш ҳоллари ҳам рўй берган. Бироқ СССР альпинизм федерацияси бу хил таваккалчиликни лозим кўрмади). Экспедиция раҳбарлари ҳамда врач С. Орловский психологик жиҳатдан тўғри қарорга келишди: Мисловский ва унинг ўртоқларига Тьяншбоче деган жойда дам олишни маслаҳат қилишди. Бу тадбир бежиз эмасди — альпинистлар кўка-

ламзор жойда ҳордиқ чиқаришди, абадий қорлар ўрнига дов-дарахтларни томоша қилишди...

Шу кунидеҳ В. Ивановнинг С. Ефимов, С. Бершов ва М. Туркевичдан иборат тўртлик группаси 8250 метр баландликка кўтарилиб, навбатдаги ҳужум лагери учун жой ҳозирлади...

Қисқаси, спортчиларимиз ўзаро навбат алмашиб, бўйсунмас чўққини аста-секин бўйсундира бошлашди. 29 апрель кунини В. Шопин қор бўронига қарамай тўртинчи лагерга юк олиб чиқишга муваффақ бўлди. Бу эса Э. Мисловский ва В. Балибердиндан иборат зарбдор иккиликка 8500 метр баландликда жойлашган сўнгги — бешинчи лагерга йўл очиш имконини берди.

Жомолунгма эса совет альпинистларининг матонатини ҳануз сновдан ўтказарди. Бир печа кунгача бўрон тинмади, совуқ чодирдан бош чиқариб бўлмайдиган даражада эди. Мисловский билан Балибердин беҳуда таваккалчилик қилишмади. База лагери билан радиоалоқа боғлаган ҳолда қулай фурсатин куттишди. Ниҳоят, об-ҳаво «сал тинчиганда» москвалик ва ленинградлик спортчилар ҳужумга отланишди.

— Тўртинчи лагердан бешинчи лагерга йўл очиш жуда машаққатли бўлди, — деб ҳикоя қилади В. Балибердин. — Чодир қуриб, унинг юқорисига тепага йўл кўрсатувчи иккита арқон тортдик-да, улагани ётдик. Ҳужум кунини эрталаб соат бешда уйғондик. Чодиримиз қорга кўмилиб кетибди — қимирласак устимизга тўкилади. Ҳужумга кетянимиз-у, ништаҳамиз йўқ — баландлик таъсир кўрсатаётганди. Начора, бундай шароитда ҳар қандай ҳаракатга ўзингни мажбурламасанг бўлмайди. Бир амаллаб примусни ёқдик, чой ичдик.

4 май кунини эрталаб соат 6 дан ўн минут ўтганда В. Балибердин билан Э. Мисловский ўзаро 20 метрлик арқонга боғланган ҳолда ҳужумга отланишди. Шимол-ғарбдан кучли шамол эсиб турар, ҳаво совуқ эди.

— Кўримас чўққига олиб борувчи ғарбий тизмага тезгина чиқиб олдик, — хотирлайди В. Балибердин. — Малларанг қоялардан ўтиб олишга икки соат кетди, шундан кейин устини қор босган ва ниҳоятда улкан черепицаларни эслатувчи қия плиталар бошланди.

— Володя кучини синаш мақсадида кислород масканини киймади, мен эса дарҳол кийиб олдим, — деб ҳикоя қилади Э. Мисловский. — «Черепица»ларда қўл

илинадиган жой йўғи учун чангаклардан фойдаланишга тўғри келди. Совуқ кучлилигига қарамай дам-бадам қўлқопни ечишга мажбурмиз, акс ҳолда силлиқ плитада қўл илиниши қийин. Шунинг учун ҳам тез-тез тўхтаб қўл иситиб турамиз.

— Тик қоялар ва туртиб чиққан жойлар бошланиши биланоқ музўярлар ишга тушди,— деб унинг ҳикоясини давом эттирди В. Балибердин.— Паға-паға булутлар остимизда, ён-бағримизда сузиб юрибди. Чор-атрофнинг гўзаллигига таъриф йўқ! Жанубда Марказий Ҳималай тоғларининг Лхоцзе ва Макалу чўққилари виқор билан кўкка бўй чўзган. Шимолдаги чўққилар Тибет тоғлигига уланиб кетади, Оппоқ қор туфайли ярқираб кўзни олувчи барча чўққилар узра осмон қоп-қора чойшабни ёйган...

База лагеридан чиқишганига ҳам саккиз соатлар бўлиб қолди. Навбатдаги қоядан ўтаётиб, Балибердин рация орқали хабар қилди: «Ҳар бир қояни чўққи деб ўйлаяпмиз, у эса ҳануз кўринмайди». Орадан 20 минут ўтгандан кейин эса Владимир шундай хабар берди: «Тўрт томонимиз пастлик. Қалин қор қатлами билан қопланган чўққи баайни кумушдан қуйилганга ўхшайди».

Ниҳоят, дунёнинг учинчи қутби узра СССРнинг қизил байроғи ҳилпиради!

Ғалаба ҳақидаги хабар ҳужум лагерларида «Ура!» садолари билан кутиб олинди. Альпинистлар ўртоқлари учун қувонишди ва уларнинг пастга тушишини ҳаяжон билан кута бошлашди. Ҳималайда тушиш ҳам кўтарилиш каби ҳатарли.

— Тушишга чоғланган пайтимиз булут оғушида қолиб кетдик,— деб эслайди Мисловский.— Шу сабабли ҳаракатимиз сустлашди.

— Жуда чарчагандик,— қўшимча қилади Балибердин.— Устига-устак, Мисловскийнинг кислород запаси тугаб бораётган эди...

Спортчилар сўнги лагерга белгиланган муддатда етиб келишолмагандан кейин команданинг энг ёш қатнашчиси, 29 ёшли альпинист М. Туркевич билан унинг доимий ҳамроҳи С. Бершов уларга пешвоз чиқишди. Уч соатдан кейин ҳар иккала группа учрашди. Кўмакка келганлар ғолибларни табриклашди, иссиқ овқат билан сийлашди, кислород билан таъминлашди. Ўзла-

ри эса экспедиция раҳбарларидан Жомолунгмани тунда забт этишга рухсат сўрашди. Ижозат олингач, М. Туркевич билан С. Бершов иккови Ой ёруғида чўққига интилишди ва 5 майда Жомолунгмани забт этишди.

Бир неча соатдан кейин эса учинчи қутб В. Иванов ва С. Ефимовларнинг маҳорати олдида ҳам таслим бўлди. Совет альпинистларининг кўплаб авлоди орзусини олти нафар спортчи икки кунда рўёбга чиқарди. Ғалаба байрами арафасида яна икки спортчи — К. Валиев билан В. Хришчатий чўққини тунда забт этишди. Шундан сўнг Жомолунгма В. Хомутов, В. Пучков ва Ю. Голодовга ҳам таслим бўлди. Жомолунгмани қисқа муддатда шунча одам кетма-кет забт этиши... Жаҳон альпинизми бу қадар буюк ғалабани шу вақтгача кўрмаган эди.

Мана, Жомолунгманинг янги забткорлари билан таънинг: Бутуниттифоқ сиртқи машинасозлик институтининг катта ўқитувчиси Эдуард Мисловский (Москва), Ленинград денгиз-лойиҳачилик илмий тадқиқот институтининг катта инженери Владимир Балибердин (Ленинград), «Донбасс» альпинизм клубининг катта инструктори Михаил Туркевич (Донецк), бўёқчи Сергей Бершов (Харьков), инженер Сергей Ефимов (Свердловск), Қозоғистон ССР Фанлар академияси Сейсмология институтининг катта инженери Қазбек Валиев (Олмаота), тупроқшунос-инженер Валерий Хришчатий (Олмаота), илмий ходим Валерий Хомутов (Москва), илмий ходим Владимир Пучков (Москва), катта илмий ходим Юрий Голодов (Олмаота).

В. Божуков забткорликни музтоғнинг кўриниб турган устки қисмига, унга тайёргарликни эса музтоғнинг кўринмас остки қисмига ўхшатади. Бу жуда ҳаққоний қиёс. Бинобарин, ўн бир нафар альпинистнинг бу ғалабасидан забткорликни тайёрлаган ўнлаб одамларнинг ҳам ҳиссаси бор.

\* \* \*

Бу ғалаба шунчаки совет альпинизми ғалабасигина эмас. Чўққи устидан қозонилган ғалабанинг ўзигина ҳам эмас. Унинг аҳамияти янада чуқурроқ.

Жомолунгма сайёрамизнинг энг юксак нуқтаси. Ундан уёғида фақат осмон бор. Бу чўққи устидан биронта қуш ўчиб ўтмаган... Инсон эса ана шу чўққини қай-

та-қайта забт этмоқда. Ҳозир дунёда нечта космонавт бўлса, Жомолунгманн забт этганлар ҳам деярли шунча. Эндиликда улар сафига яна ўн бир киши қўшилди.

Инсон энг юксак нуқтадан туриб она сайёрасини кузатишда давом этмоқда...



С. АБДУЛЛАЕВ

### БОБОЛАРИМИЗ УЧИШГАНМИ!

Минора тепасида бедор ўтирган уста тун оғушига чўкаётган шаҳарга ғамгин боқар экан, шогирди яширин етказган хабарни — оқибатсиз хон уни ўлимга маҳкум этганини хаёлан таҳлил тарозусига соларди.

— Бутун меҳримни тўкиб қурган минорам наҳотки, ўзимга ўлим келтирса? Бундай иншоот ўзга юртларда бунёд этилмаслиги учун ҳукмдор бу дунёдан кўз юмишимни истайдими?!

Уста ўзи ва шогирди хон махрамлари томонидан қаттиқ назорат остига олинганини биларди, шу боис хатардан ўз вақтида воқиф қилган шогирдига ташақкур билдириб мактуб битди. Сирли тарзда жўнатилган мактуб ниҳоясида шундай илтимос қайд этилган эди: «Менга қуйидагиларни топиб етказурсен ва иншооллоҳ мўъжиза гувоҳи бўлурсен. Аввало бўзчилар растасидин 20 газ асил пишиқ ва енгил атлас ёки шойи ҳарид қил. Сўнг бозордан 20 мисқол ширач, пишиқ толдан етгита хода, тут ёғочидин етти таёқ, 5 боғ қамиш, 8 мисқол мум, 50 газ арқон, 10 газ лаққа баллиқ териси, турфа қушлар патидан 15 қадоқ харид қил! Сўнг эртагаёқ шаҳарни тарк эт. Худо насиб этган бўлса, дийдор кўришурмиз».

Садоқатли шогирд устоднинг талабини бажо келтирди.

Бошга фалокат тушса, ақл ва ирода жунбушга келади. Фалокат ақлни, айниқса, иродани чархлайдиган шундай бир чақмоқтошдирки, ирода у билан чоғишиб, олмосдай мустаҳкамлик кашф этади. Танглик ҳатто



нозик ва заиф одамни ҳам жадал фаолиятга ундайди. Катта фалокатлардан олий кашфиётлар юзага чиқади.

...Уста тунни бедор ўтказди. У турли шакллар чирилган чизма қоғозга боқиб, нималарнидир яшаш билан банд эди. Лаққа балиқнинг ошланган терисини кенг саҳнга ёйиб чиққан уста бўлак-бўлак териларни ширач-лаб, қуритишга қўйди. Кейин ранда билан тут таёқларига ишлов бера бошлади. Таёқларни кичрайтириб, ҳар хил шаклга келтириб эгди. Узун-узун тол ходаларини силлиқлаб, қўлида салмоқлаб кўрди, қамишларни, патларни саралади, тўқ-қизил атласни тери билан бириктириб тикди. Ниҳоят, уста барча ёғочу матоларни йиға бошлади. Тери ва атласни омехталаб тиккан матони қурилманинг яланғоч ходалари устига ёпди. Шу заҳотиёқ устанинг кўз олдида улкан қанот намоён бўлди. «Қанот» тагида бир киши сиғадиган жой ҳам бор эди.

...Саҳар намозига кетаётган оломон мўъжизанинг гувоҳи бўлди — минора тепасидан шиддат билан кўтарилган қизил қанотлар осмонга интилди. Улар ўртасида эса бир киши ўтирар ва қанотни усталик билан бошқарар эди...

Уста саксон чақиримча парвоз қилгач, бир тепалик устига бориб қўнди. Енгил нафас олиб, қанот остидан чиқар экан, «ана энди бўлдим соз!», яъни «энди соз иш қилдим!» деб қўйди...

Бу — Хоразм халқи орасида оғиздан-оғизга ўтиб келаётган ривоятнинг қисқача тафсили. Биз ривоятда қанчалик жон борлигини ҳам, Кўҳна Урганч йўлида ҳақиқатан «Бўлдим соз» тепалиги мавжудлиги унга нечоғли алоқадорлигини ҳам изламоқчи эмасмиз. Мақсадимиз — ривоятдаги парвоз воқеасидир.

Агар устанинг минорадан учиб кетишини ҳақиқат деб ҳисобласак, «демак, қадим замонларда кишилар осмонда учни сирларидан боҳабар бўлишган экан-да?!» деган савол туғилади.

Саволга ижобий жавоб беришга уринсак, яна бир жумбоқ кўндаланг бўлади: уста қандай воситалар ёрдамида учган?

Эҳтимол, ясама қанотдир?.. Аммо инсон мускуллари парвоз учун етарли ривожланмаганлиги ҳам маълум.

Одам қушлар сингари қанот қоқиб уча олмаслигини ота-боболаримиз ҳам билишган. Айни вақтда парвоз

қилиш учун планёр бўлмаса-да, ҳар ҳолда шунга ўхшаш бирор восита излашмаганмикан?.

Мен ҳар сафар юқоридаги ривоятни эслаганимда шу фикрга келаман.

Ҳозир биринчи планёр 1868 йили француз денгизчиси Ж. Ле Бри томонидан ясалган ва синаб кўрилган деб ҳисобланади. Ваҳоланки, бу учуш воситасини оддий буюмлардан, оддий усулда қуриш мумкин бўлган-ку! Шундай экан, биздан бир неча аср олдин яшаган муҳандис (инженер) устанинг ҳаёлига планёр яшаш фикри келганига, ва бу фикрини амалга ошира олганига нима учун шубҳаланишимиз керак? Ёхуд учуш воситасини қуриш ғояси яратилгандир-у, лекин уни амалга оширишнинг иложи бўлмагандир, эҳтимол. Масалан, электр ҳодисаси одамларга 3 минг йил илгарийёқ маълум эди-ку!

Ҳозир Бағдод музейида антиқа қурилма сақланади. Уч минг йил муқаддам ясалган бу мўъжазгина идишга нис таёқча бириктирилган бўлиб, сирка кислотасини нис билан реакцияга кириштириб, идишда электр токи ҳосил қилинган. Қомусий аллома Абу Райҳон Беруний ҳам магнит ҳодисалари, қаҳрабо хусусиятлари ҳақида кўп нарсаларни ёзиб қолдирган.

Антропологларнинг изланишларидан шу нарса ҳам маълумки, беш минг йил аввал яшаган ва ҳозирги одамлар миясининг ўртача вазни қарийб тенгдир, яъни, сал кам 1,5 килограммни ташкил этади.

Демак, кашфиёт даврга унчалик ҳам боғлиқ эмас-у, аммо кашфиёт натижасини ижтимоий эволюция белгилар экан-да? Бу ҳусусда америкалик олим Александр Маршакнинг илмий-тадқиқотлари диққатга сазовор далиллардан бири бўлиши мумкин. Олим 20—30 минг йиллар аввалги қоя суратлари, маданий буюмлардаги шакл-ёзувларни, меҳнат қуролларини ўрганиб, ўша замонларда яшаган одамларнинг ақлий даражаси ҳозирги замондошларимизникидан паст бўлмаганлигини аниқлади ва буни алоҳида таъкидлайди. Бу хулосани совет олимлари ҳам инкор этишмайди.

...Одамнинг парвози мавзуга қайтамиз. Ёзувчи В. Қазақовнинг туркум ҳикоялари китобхонларга яхши таниш. Адибнинг «Насканинг оппоқ қушлари» номли шарҳ-ҳикоясини ёдингизга келтиринг-а. Ҳикоя Жанубий Американинг Перу ва Наска водийларидаги қоя-

тошларга чизилган сирли расмлар баёни билан бошланади. Ҳақиқатан ҳам бу ердаги қоятошларга 620 метрли баҳайбат одам шакли, учбурчак, уч тишли кўрсаткич, баҳорги ва қишки тенгкунликдаги қуёш нури учун I даражада аниқликда ўтказилган чизиқ бор. Бир асрдан буён тадқиқотчилар бошини қотириб келаётган бу шакл-чизиқларнинг қизиқарлиги шундаки, улар фақат осмондан кўзга ташланади, холос. Улар ҳақида ҳар хил фараз ва тахминлар ўртага ташланмоқда. Яъни бу водий — космодром, шакл-белгилар эса ракета йўл кўрсаткичидир. Белгилар — инкларнинг улкан календари... Белгилар — карвонлар учун йўл белгиси... Водий — планёрлар қўнадиган майдон, қоятошлардаги оппоқ шакл-белгилар планёрлар учун йўл кўрсаткичларидир...

В. Қазаков сўнгги фикр тарафдори. У А. Маршакнинг қадимги одамларнинг ақлий даражаси ҳақидаги хулосасига суянган ҳолда «Нима учун, атиги 2 минг йил аввал яшаган одамлар планёр ёрдамида ҳавода учиш техникасини ўзлаштиролмаган бўлиши керак?!» деган тўхтама келади.

Амалда ҳавода учишнинг техник имкониятларини излаш қадимги одам учун бир қадар мушкуллик туғдириши мумкин. Аммо, бу ҳам унчалик мушкул эмас эди. Негаки, ҳозир ҳам планёр ва дельтаплан ҳаваскорлари бундай учиш қурилмаларини ясашда табиий материаллардан: ёғоч, бамбук, қамиш, ҳатто махсус полимер матолар ўрнига ҳайвон териси ва ичакларидан фойдаланадилар-ку! Модомики шундай экан, аж-додларимиз ҳам худди шу таҳлит учиш қурилмалари ясай олганларини бемалол тасаввур қилиш мумкин.

Ахир, 2000 йил олдин алюминий ажратиб олиш маълум бўлган. Искандарияда 2300 йил олдин сув сотадиган автоматлар ишлаган. Юнонистондаги одам ташувчи махсус аравалардаги пул ҳисоблагич халтага автоматик равишда тушган тошлар сонига кўра «такси» баҳосини кўрсатиб берган, қадимгиларнинг пўлатни тоблаш усулларидан кўпчилиги ҳали ҳам сирдир, ўрта осиеликлар минг йил олдин аъло сифатли шиша олишни билишган, олтиннинг қийматини ва софлигини ошириш йўлларида хабардор бўлишган.

Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин. Математика, астрономия-астрология, геометрия тарихи олис замонларга бориб тақалади. Чунончи, 4 минг йил

аввал Урта Осиёда химия фани гуркираб ривожлангани, қурилиш ва ҳарбий техника юксак даражада тараққий этгани ҳам сир эмас!

Инсон ерни ўзлаштиришга киришганига 10 минг йилдан ошди. Баҳри муҳитда кўплаб одам ва оғир юк кўтарадиган кемалар қатнай бошлаганига 8,5 минг йил бўлибди. Хўш, шундай мўъжизаларга қодир халқ нима учун самони ҳам забт этишга уриниб кўрмади экан?!

Колумбия миллий банкида сақланаётган тилла безак ҳақида кўпчилик эшитмаган бўлса керак. Минг йиллик бу безакка аввалига ҳеч ким эътибор бермади, уни балиқ ё ҳашарот шакли деб ўйлашди. Аммо геолог олим Андерсон безак кетидаги тешикчанинг тузлиши ҳозирги замон реактив самолётларининг ёнилган газни чиқадиган тирқишига ўхшашига эътибор бериб, уни мутахассислар ҳукмига ҳавола қилганда, безакнинг ҳайратомуз аломатлари очилди. Безак аэродинамик қувурда синая кўрилгач, авиасозлар унга шундай баҳо беришди: «Моделнинг учини қобилияти бебаҳо, агар олинган натижалар ёрдамида унинг катталаштирилган шакли ясалса, бу қурилма юқори учини тезлигига, ажойиб маневрга ва енгил бошқарув сифатига эга бўлади».

XIX аср охирида Мисрдаги қабрларнинг бирини қазини чоғида, сикамора ёғочидан ишланган ҳайкалча топилди. У қуш шаклида эди. Дастлаб уни қайсидир бир қабиланинг тотеми — эътиқод рамзига йўйдилар. Аммо бу фикр асосиз бўлиб чиқди. 60 йил мобайнида у ҳайкалча музейда чанг босиб ётди. Яқинда унга кипрлик профессор Халил Массих қизиқиб қолди. Олим ҳайкалчани кўздан кечираётиб, унинг қанот ва дум тузлишининг қушларникидан фарқ қилишига эътибор берди. Бу «қуш»нинг қаноти, айниқса думининг тузлиши замонавий аэропланларникига жуда ўхшаш экан. Топилгани узоқ вақт диққат билан ўргангандан кейин Массих дунёга жар солди:

— Бу қуш эмас, балки планёрнинг жажжи моделидир!

«Агар доктор Массихнинг фарази тасдиқланса, — деб ёзади «ЮНЕСКО янгилеклари» бюллетени, — бу қадимги мисрликлар ҳавода сузиш қонунлари билан таниш бўлганликларини билдиради».

Профессор бу фикри билан чекланиб қолмади. У енгил материаллардан «ҳайкалча»нинг йиринк моделини

қурди. У жажжи ҳайқалча «қуш»нинг барча конструктив жиҳатларини ўз моделида такрорлади ва ҳаво очик қунларининг бирида ўз планёр-моделида ҳавога парвоз қилди. Халил Массиҳ парвози муваффақиятли ўтди.

Бу мисоллар қадимги одамлар енгил, моторсиз учиш аппаратларини ясаганликларни ҳақида фикр юритишга асос беради. Демак, В. Казаков мулоҳазасига кўра, қадимги атцеқлар қурган планёр Анд тоғидаги қоялардан ҳавога кўтарилиб, 3—4 минг метр баландликдан бир неча юз чақирим масофага парвоз қилиб борган. Қояга чизилган «бошсиз» ва «тумшуқсиз» қуш шакли эса планёр тасвири бўлиб, бош ва тумшуқ ўрнида ўзаро туташган етти бўғинли «бўйини» мавжуд. Булар планёрнинг амортизатори ёки арқони бўлиши мумкин.

Наскадаги қоялардан бирига бурчак шаклли яна бир жисм расми солинган бўлиб, кейинги текширишларда у ҳаво шарни — аэростат тасвири эканлигини маълум бўлди.

«Планёродром» гоёси тарафдорларни Наска водийсида, қояга чизилган ҳаво шарига ўхшаш бурчак шаклли улкан шар — монгольфьер ясаб учириб кўрдилар. Шарни расмда тасвирлангандек кўп бурчакли, шар ясалган матонинг сифатини эса расмлар чизилган даврлардаги мақбара ва қабрлардан топилган матога ўхшаш сифатли матодан ишладилар. Гулхан тутуни билан тўлдирилган шарда икки ўлкашунос аввал 100 метр, кейин 500 метр юқорига кўтарилди. Муаллифнинг фикрига кўра, қачонлардир ишқлар парвоз қилишгани, ҳатто осмонда юк ташинишгани ҳам эҳтимолдан хол эмас.

Шу ўринда яна фикрни «ғалаёнга солувчи» фараз туғилади, америка ҳиндулари ҳавода уча олишган-у, нега энди ҳар жиҳатдан юксакликдаги қадимги шарқ халқлари бу борада бирор натижага эришмаган бўлса?

Шарқ халқлари тарихида одамнинг парвозга интилувчанлигидан далолат берувчи учар от, учар гилам ҳақидаги эртақ, афсоналарга ўхшаш бошқа далиллар ҳам кўп.

Буюк аллома Абу Райҳон Беруний Х асрдаёқ 9 хил металл, 18 та суюқлик, 15 га яқин минерал, жами 50 хил модда ва ҳар хил жисмларнинг солиштирма оғирлигини аниқлаган. Улар орасида айрим дарахтларнинг солиштирма оғирлиги ҳам бор. Бир қарашда Берунийга бу дарахтларнинг солиштирма оғирлигини ўлчаш

нима учун зарур бўлганлиги ажабланарлидай туюлади. Аслида эса қадимдан кемачилик билан шуғулланган ўрта осийлик, жумладан хоразмлик усталар учун ҳар хил ёғочларнинг солиштирма оғирлигини билиш ниҳоятда зарур бўлган. Улар шунга асосан кема қураб, ўқ-ёй ясар, астрономик асбоблар яратишарди. Эҳтимол, улар учиб қуруллари ҳам ясашгандир.

Ўтмиш замон муҳандисига хавонинг солиштирма оғирлигини билган ҳолда, унинг кўтариш кучини ҳисоблаб чиқиш унчалик ҳам мушкул эмасди. Ахир сиракузалик Архимед ва олтин тож ҳақидаги машҳур масала ўрта осийлик ва хоразмлик муаллифлар асарларида тез-тез учраб турарди-ку!

Аждодларимиз гарчи ҳозиргидек органик полимер материалларига эга бўлмаса-да, табиий «полимер» материалларига эга эдилар. Хусусан, ҳайвон ва балиқлар териси бу мақсадга хизмат қилиши мумкин эди. Йирик лаққа балиқнинг терисидан, қанот устини қоплашда бемалол фойдаланса бўлади. Мақоламиз бошидаги ривоят қаҳрамонига ўхшаш эркесвар ва шаккок бўлган билим соҳиблари Ўрта Осийда шундай ҳавода учиб қурилмаларини ясаган бўлсалар ажаб эмас.

Дарвоқе, оддий китобхоннигина эмас, балки йирик олимларни ҳам чуқур ўйлатиб қўйган, Устюрт платосидан топилган сирли шакллар ҳақида нима дейиш мумкин? («Устюрт жумбоғи» мақоласини эсланг). Оламшумул аҳамияти жиҳатидан Наска чўлидаги белгилардан қолишмайдиган бу белгилар хусусида турли фикрмулоҳазалар айтиляпти. Унинг сирини очилишига аминимиз. Бироқ, шундай улкан белгини «чизиш» ва кўриш учун бир неча юз метр юқоридан қараш, яъни парвоз қилиш керак-ку?.. Халқимиз тарихини, ўлкамиз ўтмишини ўрганиш беқиёс хайрли вазифа. Бу борада турли соҳа соҳиблари тинимсиз иш олиб боришмоқда.

Кўҳна маданият обидасини ўрганаётган археолог, ўлкашунос ёки ўткир ва зийрак кўзли бошқа фан соҳиблари ўз изланишлари жараёнида аждодларимизнинг парвоз қилишгани ёхуд унга уриниб кўришганидан далолат берувчи далилларни топишга ҳам эътибор қаратсалар деган умидда эдик. Ана шунда, шояд...



# СЕҲРГАРЛАР ДУНЁСИ

К. ХОЛМУҲАМЕДОВ

## ҚАДИМГИ ДУНЁ СЕҲРГАРЛАРИ

Қилич ютган фокусчини кўрганмисиз? Бор нарсани йўқ қиладиган ва йўқдан бор қиладиганларни-чи? Халқ тилида «кўзбоғловчи»лар деб аталадиган бундай кишилар махсус қутилар, соққа, рўмолча, карта ва бошқа турли нарсалар ёрдамида ниҳоятда хилма-хил томоша кўрсата олишади.

Халқ санъатининг бир тури саналган кўзбоғловчилик барча халқларда бўлгани сингари Ўзбекистонда ҳам қадим замонлардан буён бор. Хусусан у XV асрда кенг тарқалган эди. XIX асрда Бухорода Тиллахон («Писта даҳан») ва унинг ўғли Мармархонлар, шунингдек, Ўзбекистоннинг турли шаҳар ва районларидаги бошқа кўпгина ўзбек кўзбоғловчилари ўз санъатлари билан элда ном чиқаришганди.

Кўзбоғловчилик иллюзионизм санъатининг бир тури, холос. Унинг бошқа турларига оид бир мисол келтирайлик. Алли-Вад исмли сеҳргарни узун ва тор сандиқ ичига ётқизишди. Кейин қопқоқни беркитиб, сандиқни арқон билан бир қанча еридан боғлашди, ҳатто уч-тўртта қулф ҳам осиди. Шунда юқоридан бир парда тушиб бир зумга сандиқни томошабинлар кўзидан яширди ва шу заҳотиёқ тепага кўтарилиб, ажойиб мўъжизани намоиш қилди. Сандиқ ҳануз боғлиқ, қулфлар ҳам очилмаган, сандиқ устида эса қувноқ сеҳргар Алли-Вад кулиб турарди...

\* \* \*

«Иллюзия» сўзи лотинча «иллюзио» — чалғитиш, алдаш сўзидан олинган. Иллюзионистлар кўплаб асрлар мобайнида фокуслардан ташқари мнемотехника ёки ментализм (бошқаларнинг фикрини ўқий олиш) вентрология (оғиз очмай гапириш, ғойибдан хабар бериш), ҳинд сеҳргарларининг найрангбозликлари (баданни куйдириш ёки ундан миҳ ва ханжар ўтказиш), трансформация (бир зумда кийимни алмаштириш) ва ниҳоят фан-техниканинг ғаройиб янгиликларини намоиш қилиш билан шуғулланиб келдилар.

Қадим замонлардан бошлаб, адабиёт ва санъат асарларида ҳам машҳур иллюзионистлар образини учратиш мумкин. Буларга мисол қилиб, Гёте, Гофман, Руссо, Шиллер, Диккенс, Фейхтвангер, Пушкин, Лермонтов, Некрасов, Салтиков-Шчедрин, Короленко, Горький ва бошқа ёзувчи, шоирларнинг асарларини кўрсатиш мумкин. Гойя, Ватто, Босх, Хогарт, Доу, Домье каби рассомлар, Самойлов ва Давидов сингари артистлар ҳам иллюзионистлар образини яратишган. Бундан ҳатто кинофильмлар ҳам холи эмас. Масалан, Ж. Эффелнинг «Оламнинг яратилиши» асари асосида ишланган фильмда ҳатто худо ҳам фокусчи қиёфасида, қўлида сеҳрли таёқчаси билан тасвирланган.

Иллюзионистларнинг томошаларини санъат дейиш мумкинми? Мумкин. Ҳар бир иллюзион номерда бизга таниш буюмлар, одамлар ёки ҳайвонлар артистнинг хоҳишига бўйсуниб кутилмаган хусусиятлар касб этади. Ана шу туфайли иллюзионизм санъати инсоннинг ғайриоддий ҳаракатлар қилиш, табиат қонунарига ажойиб бир тарзда ҳукм ўтказиш қобилиятини образли ифодалайди. Хилма-хил фокусларни кўраётиб, биз аслида шундай бўлиш мумкин эмаслигини жуда яхши биламиз. Лекин шунга қарамай, уларни яхши кўрамиз, бунинг сабаби нима? Гап шундаки, иллюзионистларнинг номерлари инсоннинг абадий яшаш, бадан зарарланмаслиги, қуш сингари парвоз қилиш, кўзга кўринмаслик, турли хил буюмларни бир зумда йўқдан бор қилиш ва бордан йўқ қилиш, замон ва маконни бўйсундириш каби буюк орзуларини акс эттиради, уларни гўё ҳақиқатан ҳам амалга ошгандек қилиб кўрсатади. Барча замонларда ва барча халқларда иллюзион санъатига бўлган сўнмас қизиқишнинг сирини ана шунда.

Иллюзионизм санъатига онд энг қадимги маиба — Весткар папируси деб аталувчи ёзма ёдгорликдир. У қадимги Мисрда миллоддан аввалги XVII аср сўнггида битилган ривоят ва панд-насиҳатлар тўпламидан иборат. Аммо бу ривоятлар янада қадимийроқ давр — миллоддан аввалги 2900 йилда, фиръавн Хуфу (Хеопс) ҳукмронлик қилган замонда бўлиб ўтган воқеалар ҳақида ҳикоя қилади.

Ривоятлардан биринида Қадимги Мисрдаги профессионал сайёр кўзбоғловчилар ҳақида сўз боради. Чунончи, улардан бири, кўзбоғловчи ва ҳайвон ўргатув-



чи деҳқон Жеди ҳатто шерни ортидан эргаштириб юра олар экан. Мана, унинг фиръавн Хуфд ҳузурида намоёнш қилган мўъжизаларидан бири:

«Бир ғоз келтириб, бошини олишди. Кейин ғоз та-насини залнинг бир девори, бошини эса қарама-қарши девори тагига қўйишди. Жеди афсун ўқиган эди, бир томондан бошсиз ғоз, иккинчи томондан танасиз бош жонланиб, бир-бирига қараб ҳаракатлана бошлади ва учрашган ерида бош ғознинг бўйнига ўрнашиб қолди. Ғоз қанотларини қоқиб, «қо-қо»лаб юборди». Жеди ўр-дак ва буқани ҳам шу тариқа сеҳрлай олган. Қадимий папирус салкам беш минг йиллик бу мўъжиза тўғриси-да шундай ҳикоя қилади.

Нафсиламарини айтганда, ҳайвонларнинг «бошини олиш» ва «қайта ўрнатиш» номери иллюзионистлар-нинг репертуарида минг йиллардан буён сақланиб ке-лади. Бунинг сирини италиялик Бальдуччи 1750 йилда кўрсатган номеридан ҳам билиш мумкин. У хўрознинг бошини қаноти остига тиқиб боғлаб қўйган. Кейин унинг бўйнига бошқа бир хўрознинг кесиб олинган бо-шини ўрнатган ва шу жойга суюқ қизил бўёқ тўлатил-ган пуфакни боғлаган. Хўроз саҳнага чиқиб бир оз юр-гач, Бальдуччи унинг «боши»ни «қирқиб олган» ва томошабинларга кўрсатган. Бунда табиийки, кесилган пуфакдан «қон шариллаб оқиб турган. Кейин Бальдуч-чи хўрознинг устига рўмолча ёпиб, унинг ўз бошини боғлаб турган ипни ечиб юборган ва шу лаҳзада, тур-ган гап, аввалги — кесилган бошни яширган. Шундан сўнг тирик хўрозни томошабинларга намоёнш қилган.

Иллюзионистлар бу номерни турли даврларда, тур-ли мамлакатларда хилма-хил ҳайвонлар ва одамлар мисолида кўрсатишган. Ҳатто ўз «боши»ни қўлида кў-тариб юрган иллюзионистлар ҳам шу тариқа иш ту-тишган.

Қадимги дунёда дин арбоблари ҳам ўзига хос иллю-зионистлар эди. Чунончи, Нил соҳилидаги бир қояни ўйиб ясалган ва бизнинг замонамизгача сақланиб қол-ган Абу-Симбал ер ости ибодатхонаси фақат ноёб меъ-морчилик обидасигина бўлиб қолмай, ажойиб иллюзион аппарат ҳам экан. 1967 йили баландликка кўчирилган бу ибодатхонанинг сирини мисршунослардан А. Бонне-валь ва Л. Кристофлар ошкор қилишди.

Ибодатхона эрамиздан олдинги 1260 йилда, қуёш

худосига тенглаштирилган фиръави Рамзес II даврида барпо қилинган. Бу қоронғи ибодатхонада энг тантанали маросимлардан бири ўтказилган: Рамзес ҳар йили икки марта — туғилган куни 19 октябрь ва тахтга ўтирган куни 21 февралда халққа кўринган. Зулмат ичидаги оқ кийимли коҳинларни, тиз чўккан халойиқни, тантанали маросим қўшиқларини тасаввур қилинг. Юз берадиган мўъжизани кутавериб одамларнинг асаби таранг тортилган бир пайтда, маросимнинг аввалдан аниқ ҳисоблаб чиқилган бир диқиқасида олий коҳин афсун ўқиб, қуёшдан шу зимистон жойда кўринишни илтижо қилади. Ва айнан шу аснодаёқ зулмат ичра қуёш нури пайдо бўлиб, ибодатхона тўрида ўтирган фиръавни ёритади. Бу мўъжизанинг сири ёддий: моҳирликда беназир меъморлар ибодатхонани шунақанги бир ажойиб ҳисобкитоб билан — қуёш нурлари йилига фақат икки марта — 19 октябрь ва 21 февраль кунлари, доимо айни бир лаҳзада ибодатхона эшигидан тушиб, қоронғиликда фиръави Рамзес ўтирадиган жойни ёритадиган қилиб барпо этишган.

Қадимги дунё иллюзионистлари техникадан ҳам жуда моҳирлик билан фойдаланишган. Қурбонлик бериладиган махсус жойга ғалати ҳайкал ўрнатилган. У ерда олов ёқилган заҳоти ҳайкал қўлларини кўтариб ва тушириб дуо ўқий бошлайди. Яна шуниси ҳам борки, қурбонлик қанчалик кўп бўлса, қурбонлик қилинадиган жойга шунчалик кўп ёғ қуйилган, олов шунчалик кучли ёнган ва ҳайкал шунчалик ихлос билан дуо ўқиган. Бу мўъжизанинг ҳам сири оддий. Қурбонлик қилинадиган жой устида, яъни оловнинг тепасида ичида сув қайнайдиган ёпиқ қозон ўрнатилган. Буғ қувур орқали ибодатхона поли остидаги цилиндр поршенига етиб борган. Поршень буғ кучи ёрдамида ҳаракатланганида унга бириктирилган рычаглар ҳайкалнинг ичидаги механизмни ҳаракатга келтирган. Натижада ҳайкал қўлларини кўтариб ва тушириб дуо «ўқийверган». Бу ибтидоий буғ машинасини коҳинлар жуда қаттиқ сир тутишган.

Замонлар ўтиши билан иллюзионистлар кўпайиб кетди. Чунончи, Библиянинг «Қадимий аҳд» қисмида тахминан милoddан аввалги VI асрнинг иккинчи ярмида Қадимги Мисрда сайёр халқ кўзбоғловчилари иллюзионист коҳинлар билан мусобақалашгани ҳикоя

қилинади. Кейинроқ Библияда бу халқ афсонаси Мусо пайғамбар ҳаёти билан боғлаб бериладиган бўлди.

Эмишки, Мусо укаси Арон билан биргаликда қудратли тангрининг ўзи уларга мўъжизавий куч ато этганини исботламоқчи бўлишади ва шу билан фиръавни Иудея давлати босиб олингандан кейин Мисрда қуликдан азоб чекаётган яҳудий халқини озод этиш учун кўндиришга уринишади. «...Арон ҳассасини фиръавн олдига ташлаган эди, ҳасса илонга айланиб қолди. Лекин фиръавн ўзининг афсунгарларини чақирди ва улар ҳам шундай қилишди: ҳар бири ҳассасини ташлаган эди, у илонга айланди...»

Шундан сўнг Мусо билан Арон иккови сувни қонга айлантиришади, ғойибдан бир қанча балиқлар пайдо қилишади ва ҳоказо. Бироқ мисрлик афсунгарлар ҳам улардан қолишмай, ҳар бир «мўъжиза»ни такрорлаб туришган, фиръавн эса ҳатто ажабланмаган.

Бу хил иллюзиялар бизнинг давримизгача етиб келди. Масалан, 1916 йили Россияда томоша кўрсатган Али исмли «сирли мисрлик, одам-аквариум» томошабинлар кўзи олдида қирқ стаканга яқин сув ичган. Кейин аквариумдан қурбақа ва олтин балиқчаларни олиб, ҳаммасини тириклайин ютган. Шундан сўнг Али оғзидан узунлиги икки метрчалик сув оқимини тизиллатиб отиб, унинг ичида томошабинларнинг хоҳишига кўра, гоҳ балиқларни, гоҳ қурбақаларни чиқариб турган. Кейин Алининг оғзидан турли рангдаги сув фонтан бўлиб отилган — ранглари ҳам томошабинлар белгилашган. Охирида Али керосин ичиб, уни фонтан қилиб қайтарган, ёрдамчиси машъала тутганда фонтан аланга олган.

1930 йили Ўрта Осиёда бир афгон қўзбоғловчиси томоша кўрсатган. Афсунгар заҳарли илонларга ўзини бемалол чақтирарди. Кейин илонни қўлига олиб силар, бўйнидаги қандайдир бир нуқтани босиб уни қаттиқ силкитарди. Шунда илон чўзилганча, карахт ҳолда қотиб қоларди. Қўзбоғловчи уни қўлининг учига худди ҳассага ўхшаб тутиб турарди. Ерга ташлангандан кейин эса «ҳасса» бир зумда яна илонга айланарди.

Милоддан аввалги VI аср ўрталарида Эге денгизидан Ҳиндистонгача, Каспий денгизидан Арабистонгача чўзилган Форс подшоҳлиги вужудга келди. Буюк дав-

латга қўшилиб кетган бошқа мамлакатларнинг чегаралари йўқолди ва ана шу улкан подшоҳликда халдейлар, мисрликлар ва ҳиндларнинг сеҳргарлари — маглар аралашиб кетди. «Маг» сўзи халдейларнинг «магдим» сўзидан келиб чиққан, улар Осурия-Бобил астрологларини шундай аташарди. Бу сўз қадимги ҳиндуларнинг маъбудаси Майянинг номига яқин. Ҳозирда ҳам кўпгина мамлакатларда Майя иллюзионистларнинг ҳомийси ҳисобланади, қадимги ҳиндуларнинг тасаввурига кўра, дунёнинг ўзи иллюзия, яъни аслида йўқ нарсаси, бир саробдир.

Грек-форс уруши даврида маглар Грецияда ҳам пайдо бўлишди. Сеҳргарлар, кўзбоғловчиларни юнон халқи жуда яхши кўрарди. Айрим сайёр кўзбоғловчилар шу қадар машҳур эдики, уларга ҳатто ҳайкаллар қўйилган. Шундай ҳайкаллардан бири Афинада, трагедиянинг отаси бўлмиш Эсхил ҳайкали ёнига ўрнатилган.

Грек кўзбоғловчиларининг томошалари Римда ҳам жуда маъқул тушган. Греция Рим вилоятига айланганда ҳам грек кўзбоғловчилари деярли қул билан тенг бўлишига қарамай, империя пойтахтида уларни афзал кўришарди. Айрим кўзбоғловчилар бундан фойдаланиб, ўз аҳволларини яхшилашга уринишган ҳам.

Қадимги дунёда айрим ҳукмдорларнинг саройида иллюзион автоматлар кенг тарқалган эди. Александр Македонский Кичик Осиёда бир дарахтни кўрган, унда сунъий қушлар яшар ва жуда чиройли куйлашар экан. Улар буйруққа кўра куйлашар ва тўхташар, савол берилса, жавоб қайтаришар эди. Арасту ёғочдан ясалган Афродита ҳайкали ҳақида ҳикоя қилади: нчида симоб борлиги туфайли ҳайкал саволга имо-ишора билан жавоб қайтарар экан.

Милоддан аввалги I асрда яшаган Герон Александрийский қадимги дунёда иллюзион автоматлар ясаш бўлида энг машҳур ихтирочи эди. Қадимги дунё маданиятининг йирик марказларидан бири бўлган Александрия шаҳрида Шарқ тасаввуфчилари билан юнон файласуфлари, Миср ва Осурия-Бобил маглари билан юнон олимлари учрашдилар. Иллюзионизм санъати билан узвий боғланган магия («Маг» сўзидан олинган бўлиб, сеҳр-жоду маъносини билдиради) бу ерда келгуси ривож учун янги туртки олди. Иллюзио-

низм санъатида пайдо бўлган янги техника кўп ўтмай юнон ва рим ибодатхоналарида ҳам қўллана бошлади.

Герон турбина принципида ҳаракат қилувчи ва «Эолипил» деб аталувчи буғ машинасини ихтиро қилди. Сувнинг иссиқликдан кенгайиш хусусиятидан у қурбонлик қилинадиган жойда олов ёқилганда меҳроб эшигини очадиган автоматни конструкция қилишда фойдаланди. «Пневматика» ва «Механика» номли китобларида Герон кўплаб хил ихтироларининг тавсифини келтирган.

- Миср эҳромларидан бирида шундай бир мўъжиза намойиш қилинган: муқаддас Сивилла ҳайкалининг кўкрагидан илиқ сут тизиллаб отилиб турган. Автоматнинг тузилиши мураккаб эмас. Тўртта устун устига қўндирилган гумбаз герметик беркитилган. Гумбаз остидан бошланадиган яширин найча Сивилла ҳайкали турган тагликка боради. Тагликка илиқ сут солинган бак яширилган. Гумбаз остида қурбонлик пайтида икита мойчироқ ёқилганда автомат ичидаги ҳаво қизиб, найчадан тагликка келади ва бакдаги сутга босим таъсирини ўтказди. Натижада сут босим таъсирида ҳайкал ичидаги бошқа бир найчадан кўтарилади ва Сивилланинг кўкракларидан отилади.

Руҳонийлар асрлар мобайнида халқ кўзбоғловчиларини таъқиб этиб, иллюзион томошаларни ўз тасаруфларига олишга уриниб келишди. Бироқ Рим империяси инқирозга учраган даврга келиб, бу баҳсда руҳонийлар ўйинни бой берди. Улар халқ кўзбоғловчиларига халал бериш уёқда турсин, ўзлари иллюзион номерларни бажариш имконини йўқотдилар. Халқ кўзбоғловчилари эса тобора кучайиб борди. Улар Рим савдогарлари билан бирга Ғарбий Европанинг барча мамлакатларига тарқалиб кетди.

Ўрта асрларда иллюзион номерлар ҳақиқатда юз берган мўъжиза сифатида қабул қилинарди. Кўзбоғловчилар бозорларда томоша кўрсатиб, ҳалойиқнинг кўзи олдида асли рангли сувдан иборат «кучли заҳар» ва ундан кейин ўзларича «заҳарга қарши дори» ичиб, шу билан «кучли заҳар» ҳам уларга таъсир ўтказмаслигини намойиш этишарди. Қўлларига «куйишдан сақловчи малҳам» суриб, қайнаётган смола ёки ёнаётган олтингургуртга солишарди (бунда қўллари ўрнига ба-

дан рангига бўялган ёғоч панжадан фойдаланишган). Улар, шунингдек, бир неча томчисининг ўзиёқ ҳар қандай металлни олтинга айлантира оладиган мўъжизавий иксир билан ҳам савдо қилишган. Бунни исботлаш учун қайнаб турган суюқликка «сеҳрли» таёқча туширишган. Таёқчанинг эса ичи бўш бўлиб, унга аввалдан олтин бўлакчалари жойланган ва тешиги мум суртиб берки-тилган. Мум иссиқликдан эриб кетганда тешик очилиб, суюқликда олтин пайдо бўлган.

Урта асрлар ҳаётининг билимдони Гёте «Фауст» асарида ўша даврнинг айрим иллюзион номерларни жуда муфассал тасвирлаган. Вино столдан фаввора бўлиб отилиши ва ёниб кетиши, Маргаританинг бандан бир зумда озод бўлиши, Мефистофелнинг ўз бошини қўлтиғида олиб юрган бошсиз одам ҳақида гапириши шулар жумласидан.

Урта асрларда сайёр кўзбоғловчилар ҳаддан зиёд оммалашиб кетган эди. Инглиз саёҳатчиси Кориат 1611 йили Италия бўйлаб қилган сафари ҳақидаги таассуротларида шундай деб ёзган: «...Бир сеҳргарни кўрдим. У пичоқ билан қўлини шу қадар тилар, кесар, қиймаларди, бунда қон шунчалик кўп оқардики, киши ачинмай туrolмасди. Кейин қўлига аллақандай мой суртиб, қон оқишини бир зумда тўхтатди, жароҳатларини ҳам тuzатди. Сўнгра у қўлини кўрсатганида, биронта тилинган жойини тополмадик...»

Айрим кўзбоғловчилар ниҳоятда машҳур бўлиб, эл оғзига тушган. Масалан, ҳозир, уч юз йилдан кейин ҳам французлар шундай кўзбоғловчилардан бири Гоненни эслаб, абжир одам ҳақида гапиришганда «Гоненнинг худди ўзи-я!» деб қўйишади. Ҳатто «Гонен ўлган, энди бизни ҳеч ким алдай олмайди», деган мақол ҳам бор.

Черков халқ кўзбоғловчиларга қақшатқич зарба беришга чоғланиб, уларга қарши томошабинларни кўтаришга аҳд қилди. Шу мақсадда бошқа диндаги халқларнинг худолари номи христиан динида ёвуз руҳларнинг лақабига айлантирилди. Чунончи, бобилликларнинг асосий худоси Ваал-Сабуб Вельзевул (шайтон) бўлиб қолди. Мисрликларнинг қуёш худоси Аммон-Ранинг «Ёруғлик олиб келувчи» деган доимий сифати лотинчага таржима қилиниб, Люцифер (Азозил) деган атоқли отга айланди. Ҳиндча «дэва» (худо) сўзи

«дъявол» (иблис) сўзига ўзгарди. Халқ бошига тушадиган уруш, эпидемия, очлик, муҳтожлик сингари барча кулфатларнинг сабабчиси иблис, шайтон деб эълон қилинди. Натижада фақатгина сайёр кўзбоғловчилар эмас, балки иллюзион автоматларнинг конструктори ва ҳатто табиатшунос олимлар ҳам шайтонга қўл берган деб ҳисобланадиган бўлди.

Халифа Хорун-ар-Рашид қирол Буюк Карлга совға қилган, автоматик равишда музыка чаладиган сув соати ғарбий Европада «иблиснинг ўйинчоғи» деб ном олгани бунга яққол мисолдир.

Магиянинг ашаддий душмани инглиз файласуфи Роджер Бэкон жодугарликда айбланиб, ўн йилдан ортиқроқ вақт турмада ўтириб чиқди. Ундан икки юз йил кейин машҳур врач ва алхимик Парацельс жодугар сифатида ўлдирилди. 1264 йилдан бошлаб инквизиция «жодугар»ларни ўтда куйдирадиган бўлди. Уч юз йил мобайнида юз минглаб бегуноҳ одамлар оловга ташланди. Ҳатто Жордано Брунодек буюк олим гулханда ёндирилди. XV аср бошларида Кёльн шаҳрида бир кўз боғловчи аёл икки бўлакка қирқилган рўмол яна бутун бўлиб қолишидек оддий фокус кўрсатганлиги учун ўтга ташланди.

Шуни ҳам айтиш керакки, черков умуман иллюзионизм санъатига эмас, балки айнан халқ кўзбоғловчиларига қарши курашди. Инквизиция берган зарбадан кейин халқ санъати ўзини мутлақо ўнглаб олмайдигандек кўринар эди. Шу сабабли ҳам халқ кўзбоғловчиларини таъқиб этган черков улуғлари айни вақтнинг ўзида ўша найрангбозликлар ва иллюзион автоматлардан диний ташвиқот мақсадларида фойдаланишни рағбатлантиришар эди.

Мана, диний мўъжизаларга бир мисол. Неаполь ибодатхонасида христиан динига садоқати учун қатл этилган авлиё Януарийнинг қони IV асрдан буён икки идишда сақланади. Буни қарангки, ўтган бир ярим минг йил мобайнида қон қотиб қолиш уёқда турсин, ҳатто ҳар йили бир марта — унга ибодат қилинаётганда ўз-ўзидан қайнаб кетади. 1906 йилдаёқ Петербург диний академиясининг «Черков ахбороти» журнали бу мўъжизани фош этган эди. Муқаддас идишлардаги қизил суюқлик махсус моддалардан иборат; талайгина одам тўпланган ва кўпроқ шам ёқилганда ибодатхона

ҳавосининг ҳарорати 25—30 даражага кўтарилса, у қайнай бошлайди.

Эки бошқа мисол. Қадим замонлардан бери айрим ибодатхоналарда кумуш бутнинг «муқаддас сув»да эриб кетиши мўъжизаси намойиш қилинади. Сув тиниқ, лекин қайноқ бўлади, бинобарин, енгил эрийдиган металлдан ясалган юпқа бут бир зумда эриб кетиши турган гап.

Ўрта асрларда оддий иллюзион автомат — Биби Марямнинг бошини эгувчи ва қўлларини чўзувчи қиёфасидан фойдаланишар эди. Уша замонлардан бери иплар ёрдамида ҳаракатга келтириладиган қўғирчоқлар томошаси санъатнинг мустақил тармоғига айланиб, қўғирчоқларнинг ўзи «марионеткалар» — «кичик Марямлар» деб аталадиган бўлди.

1934 йили 1 апрелда Рим папаси Пий XII асримиз бошларида ўтган машҳур иллюзионист ва руҳоний Иоанн Боскони иллюзионистлар авлиёси деб эълон қилди. Бу папанинг 1 апрель ҳазили эмасди. Испания, Португалия, Италия сингари мамлакатларда авлиё Ионн Боскога сиғиниш айниқса кучли. 1963 йил 31 январда — авлиё вафот этган куннинг 75 йиллиги муносабати билан Барселонада тантанали ибодат бўлди, кейин унинг хотирасига атаб иллюзион томошалар кўрсатилди. Бу томошаларни ижро этувчилар ҳам, кўрувчилар ҳам авлиё асос солган орденнинг ёш аъзолари эди.

Атом энергияси ва космик парвозлар даврида дунёда шундай воқеалар юз беришига ақл бовар қилмайди. Бироқ Парижда бўлган киши Александр Дюма кўчасида 1937 йили очилган авлиё Иоанн Боско черковини ўз кўзи билан кўриши мумкин. Бошқача айтганда, сут билан кирган жон билан чиқар деганлари рост. Дин ҳозир ҳам хилма-хил фокуслардан худди минг йил аввалгидек фойдаланиб келмоқда.





### ГУДИНИ ВАСИЯТНОМАСИ

Бу воқеа халловинада содир бўлганди. Халловина нима экан, деган савол туғилиши табиий. Халловина дегани, бу маскарад.— халқ сайллари демакдир. Мажусийларнинг бу байрами уч минг йиллик тарихга эга. Халловинанинг асосий иштирокчилари марҳумларнинг оқ кафанга ўралган ва кишанланган руҳларидир. Европа христиан динига қадар халловина ўша вақтларда янги йил ва қишнинг бошланиш куни ҳисобланган биринчи ноябрда байрам қилинарди.

Шундай қилиб, бу воқеа халловинада содир бўлди. Чошгоҳ эди. 15-кўча билан Жи-стрит муюлишидаги саккиз қаватли «Кейт» кинотеатри олдида оломон тўпланган. Ҳамманинг кўзи осмонда. Мен ҳам қарадим, қарадиму, турган жойимда қотиб қолдим. Кинотеатр биноси томига ўрнатилган блокли минорада арқон билан чандиб ташланган одам осилиб турарди. Унинг оёғи осмондан бўлиб, жиннилар княдиган енгсиз узун кўйлак кийдирилган. Одамлар дам-бадам соатларига қараб қўйишади. Ниҳоят, томда турган бир киши, у судьялик вазифасини ўтаётган бўлса керак, томошани бошлашга имо қилди. Ҳалиги, ғалати кўйлак кийиб олган одам худди электр токи ургандек жон талвасада типирчилай бошлади. Бу жараён икки минутдан ошмади, лекин шу қисқа вақт ичида у қўлидаги чандиб боғланган арқонни қандайдир мўъжиза билан ечиб, кўйлагини ҳам пастга ташлади. Шундан кейин у кўкларда парвоз қилаётган қуш мисоли қўлларини икки ёнга қанот сингари ёзиб уча бошлади. Оломон қувончининг чеки йўқ.

— Гудинидан ҳам ўзиб кетди, қойил!— деб қичқирарди одамлар.

Мен томга шошилдим ва ниҳоят, бугунги томоша қаҳрамони Уэйн Алэн билан танишдим.

Биринчидан, ўша куни атоқли америкалик кўзбойловчи эскапист Гарри Гудини вафотининг йиллиги нишонланаётган экан. Маълумки, Гарри Гудини 1926 йили, баҳорги миллий байрам кунини вафот этган эди. Гудини вафотидан олдин васиятнома қолдирган бўлиб, унда кўзбойловчилар «шоҳи» Гудини таваллудининг

100 йиллиги нишонланадиган куни афсунгарлик санъати сирлари ёзилган конвертни сейфдан олиш зарурлиги ёзилган эди.

Мана, 1980 йили Гудини юз ёшга тўлди. Сейфни очиб, шунча йиллар давомида умидлар билан кутилган Гудини фокуслари сири ёзилган дафтарни кўришмоқчи бўлишганди. Уни қарангки, темир сандиқ ичи бўм-бўш экан. Гудинининг қоғозлари ҳанузгача топилгани йўқ. Кўпчиликнинг фикрига қараганда, бунга асос ҳам бор. Бу ҳам машҳур кўзбойловчининг сўнги ҳазилларидан бири бўлса ажаб эмас. Бундан, Гудини ўзи билан нариги дунёга барча сирларини олиб кетди, деган хулоса чиқариш мумкинми? Афсуски, йўқ. Бунинг яққол мисоли Уэйн Алэндир.

У ўз устозининг хотирасини мана шу улкан кинотеатр биноси устида жиннилар кийимида оёғи осмонда бўлган ҳолда бежиз эслагани йўқ.

Гап шундаки, 1917 йили Гудини худди шу кинотеатр томида биринчи бор ҳалиги машқни бажарганди. Алэн эса, ҳақиқий шогирдларга хос равишда устозининг ҳунарини қайтарибгина қолмасдан, балки ундан ўзиб кетди ҳам. Чунки бу фокусни устози 2 минут 30 секундда уддалаган бўлса, Алэн буни 15 секунд эртароқ, яна қўли боғлиқ ҳолда бажарди.

— Тепада осилиб турганингизда, нималарни ҳис қилдингиз? — деб сўрадим Алэндан.

— Очиғини айтсам, анча асабийлашдим. Энди ҳаммаси ортда қолди. Ўзимни бахтли деб ҳисоблайман ва ҳеч бир иккиланмай яна шуни қайтаришга тайёрман. Мени блок ёрдамида саккиз қаватли бинонинг томигача кўтаришаётганда пастга қарадим, шунда даҳшат ва қўрқув билан менга қараб турган юзлаб кўзларни кўрганимда ниҳоятда ҳаяжонландим. Кейин мени яна кўтара бошлашди, бир жойда тирсагимни қаттиқ уриб олдим. Лекин, мана кўрганингиздек, ҳаммаси жойида бўлди...

Алэн ҳозир 30 ёшда. У ёшлигидан «Гудини касали»га чалиниб қолган.

— Кунларнинг бирида, — деб ҳикоя қилади Алэн, — дарс пайтида Гудини ҳақидаги китобни ўқиётганимда ўқитувчи мени ушлаб олди. Жазо тариқасида ечинадиган хонага қамаб қўйди ва: «Кўраман, ўша Гудинининг найранглари бу ердан чиқишига ёрдам берарми»

кан», — деб қўйди. Ушанда ҳали сеҳргаликдан унчалик хабарим йўқ эди, ночор уч соат ўтиришга мажбур бўлдим. Аксинча, бу синов Гудини афсунгарликларини ўрганишга бўлган иштиёқимни яна ошириб юборди.

У университетни тугатгач, саноат кўргазмалари уюштирадиган фирма ташкил этади.

Алэн эндиликда Американинг энг таниқли сеҳргарларидан ҳисобланади. Уни бир неча бор Оқ уйга таклиф этишган.

— Шу йиллар давомида мен Гудинининг ҳаёти ва санъатини ўргандим. У ёзган ва у ҳақда ёзилган жами китоблар билан танишиб чиқдим. Эндиликда катта тажриба орттирдим ва Гудинининг барча сеҳргарлик ҳунарларини бажаришга киришдим. Жиннилар кийимидан эсон-омон чиқиб олиш — бу ишнинг бошланиши, холос. Мен унинг барча машҳур номерларини қайтариш ниятидаман, ҳатто зич ёпилган сандиқ ичидан, қўлларим занжирбанд ҳолда дарё кўпригидан сакраш машқини қайтармоқчиман. Ниҳоят, Ниагар шаршарасидан ўтиш ниятим ҳам бор, бироқ буни қандай амалга оширишим ҳозирча сир.

Мен Гудини тўғрисида китоб ёзмоқчи бўлдим, кейин унинг ҳаётини қаламда эмас, балки афсунгарлик билан ёзишга қарор қилдим.

Ниҳоят, мени анчадан бери қизиқтириб келган Гудини васияти тўғрисида Алэндан сўрадим.

— Васият чиндан ҳам бўлган. У худди ўша васийлар очган сейфда бўлган. Улар афсунгар эмас, нотариус ходимлари бўлгани учун васиятномани ўқий олмаганлар. Олимлар ўзларидан кейин кашфиёт қолдириб кетганликлари сингари, биз сеҳргарлар ўзимиздан кейин сир яшириб кетамиз. Бизнинг меросимиз мана шунда. Агар нотариус ходимлари Гудини сейфида бўшлиқни кўришган бўлса, биз унда янгиликка интилишга яширин даъватни кўрдик. Назаримда Гудини васиятининг мазмунни мана шу.

## ГУДИНИ ИЗИДАН

Афсонавий цирк афсунгари Гудини томоша кўрсатаётган пайтда ҳалок бўлган. Саҳнага ўрнатилган ҳовузга уни боши билан туширишган. Эгнига узун енгсиз қўйлак, кишанланган оёғига яна арқон боғланган эди.

Саҳна пардаси роппа-роса бир минутга ёпилади — томошабинлар афсунгар кишану кўйлакни қандай қилиб ечиб чиқаётганини кўрмаслиги керак эди.

Парда кўтарилган пайтда томошабинлар узун кўйлагини ечган, кишанлари олинган ва ҳовуз четида илжайиб ўтирган Гудинини кўрамиз деб доимгидек ишонинганди. Бироқ бу сафар парда кўтарилганда Гудини кўринмади. У сув остида қимирламай ётарди. Гудинини дарҳол касалхонага олиб боришди. Лекин даволаш наф бермади. Бир неча кундан кейин машҳур сеҳргар оламдан кўз юмди. Маълум бўлишича, у перитонит, яъни қорин пардаси яллиғланиши касаллиги билан оғриган экан.

Гудинининг шуҳрати ва ажабтовур санъати неча йиллардан бери цирк артистларини ҳамон ўзига жалб этиб келмоқда. Сидней шаҳрида яшовчи ака-ука Секолдлар цирк кўзбойловчиси бўлмиш оталари раҳбарлигида Гудини томошаларини қайтаришмоқчи. Отаси ака-укани бир-бирига занжирбанд этиб қўяди. Занжир йўғон, устига-устак унга махсус шифр билан очиладиган қулф осилган. Улар шу қадар тифиз боғланишганки, ҳатто эркин ҳаракат қилишга ҳам имконлари йўқ. Ака-ука баравар сувга сакрашади ва орада 15 секунд ўтгач занжир ва қулфдан қутулган ҳолда сув юзасига сузиб чиқишади.

Ака-укалар Гудини ҳалокатига сабаб бўлган машқни яқин орада албатта амалга ошираминиз дейишмоқда. Улар, бундан ташқари, Гудинининг яна талай машқларини ҳам такрорлаш ниятидалар.

### ҲАЛОЛ ИЗҚУВАР

1888 йилнинг ёз кунларидан бирида денгиз соҳилидаги кичик курортда сирли ўлим ҳодисаси юз берди. Париждан келган бир савдогар ётишдан олдин чўмилиб келаман деб кетади, лекин қайтиб келмайди. Эртасига унинг мурдасини соҳилдан топишади. Унинг кийимлари эса бир четда тахлоғлиқ ҳолда турарди.

Париж полицияси шаҳарда донғи кетган изқуварга телеграмма юбориб, унинг тезда етиб келишини илтимос қилади. Робер Ледрю воқеа содир бўлган жойдан уч километрлик масофадаги курортда дам олаётган экан.

Ледрю ўлик топилган бояги жойга етиб келди-ю, лекин жиноятни исбот қила оладиган бирон нарса тополмай боши гаранг бўлиб қолди. Чунки марҳум савдогарнинг ҳамёнидаги пулига ҳеч ким тегмаган, кийимлари жойида. Унинг душмани ҳам, меросхўри ҳам йўқ экан. Ледрю савдогар ўлдирилган жойнинг атрофини ўраб, жиноят изини топиш мақсадида ҳар бир қарич ерни синчиклаб текширишга киришди. Изқувар қош қорайганда ҳам фонарь ёруғида ишини давом эттираверди ва қўққисдан эсанкираб қолди.

У туни билан ухламай кўча санғиб чиқди, тонг отгач, полиция маҳкамасига бориб:

— Мен жиноятчини топдим,— деди ҳорғин овоз билан.— Мана, жиноятчининг оёқ излари. Мана бунга эътибор беринг-а, жиноятчи оёқяланг бўлиб, унинг чап оёғида бош бармоғининг бир бўғини йўқ экан.

Ледрю шундай деди-ю, энгашиб чап ботинкасини ечиб оёғини кўрсатди. У болалигида чап оёғининг бир бўғинидан ажраганди.

Ледрюнинг иши судга оширилди. Унинг ҳимоячиси, Ледрю фақат тунда — ухлаганда, яъни касали хуруж қилгандагина хавфли, кундузи эса бошқалардек соппа-соғ эканлигини судга исботлади. Ҳимоячининг бу сўзи Франция судлов иши тарихида кўп шов-шувларга сабаб бўлганди.

Суд Ледрюни умрбод қамоқ жазосига ҳукм қилди. Лекин у кун чиқиб ботгунча озодликда ўз иши билан машғул бўлиб, фақат кечасингина қамоқда ётиши шарт эди.

Ледрю одатдан ташқари бу жазо муддатини эллик бир йил ўтади ва 1939 йили қамоқда ўз ажали билан вафот этди.



# АТЕИСТ САҲИФАСИ

Т. САКСОНОВ

## ЗАНГИОТА АВЛИЁМИ!

«Кун ботган, отлар дам олаётган эди. Гулхан ёқиб ўтирувдим. Бирдан қўйлар маъраб юборди. Аллақандай овоз эшитилди. Уша томонга қарадим-у, қотиб қолдим! Оппоқ салла ўраган, қадди дароз бир киши турибди. У қўлини отар устига чўзди. Шу чоғ укки қичқириб юборди-ю ҳалиги шарпа кўздан ғойиб бўлди. Билсам, Зангиотанинг арвоқлари экан.

— Шундай қилиб отаримни икки баравар кўпайтириб олдим дегин? — деб сўради мулла, чўпоннинг ҳикоясини эшитиб.

— Ҳа, икки баравар кўпайтириб олдим.

— Ундай бўлса, эртага Зангиотам руҳларига қўй аташинг керак...»

«Зангиотам менга ҳам назар қилдилар, — деб гап бошлади иккинчи чўпон, — молларим кўпайиб, топганимга қут-барака кирди. Пиримиз менга мана бундай йўлиқдилар: тоғ этаклари ҳали ғира-шира эди. Оқ эшак минган Зангиотам қизара бошлаган тоғ тепасидан ўтиб қолдилар. Эшак бамисоли осмонда сузиб борарди...»

Чўпон яна бир нималар демоқчи эди, мулла уни тўхтатди ва: «Бахтли экансиз, бўтам. Сизни ҳам Зангиотам эртага атаган қўйларингиз билан кутадилар», — деб фотиҳага қўл очди.

— Зангиота пирим нимаики ихтиёр қилсалар, шу бўлади...

Зангиота ким? Кўзига кўринганини мулла билан «баҳам кўриш»га келган чўпонлар-чи? Мулланинг ўзичи?

«Ўзбек совет энциклопедияси»нинг 4-жилдида «Зангиота» мақоласи бор. Унда ёзилишича, Зангиотанинг туғилган йили номаълум (баъзи маълумотларга қараганда Тошкентда дунёга келган). У Аҳмад Яссавийнинг устози Арслонбоб эшоннинг авараси бўлган. Тасаввуфни тарғиб қилган, 1258 йили вафот этган.

Амир Темурнинг буйруғига биноан Туркистон (Яси)да машҳур ислом сўфийси, тасаввуф намояндаси

Аҳмад Яссавийга мақбара қурилиши бошланган, лекин не кўз билан кўрсинларки, қурилаётган бино эртасига бузилиб қолармиш. Бу аҳвол бир неча бор такрорланибди. Шундан сўнг қурилиш жойига қоровуллар қўйишади, улар қандайдир бир ҳўкиз тунда келиб деворни бузаётганини кўришади. Шунда ғойибдан, «Аҳмад Яссавийнинг ўзлари Зангиота (Ойхўжа) туғилган чоғда, жиянимга мендан аввал мақбара қурилсин деб васият қилганлар», деган овоз келганмиш.

Шу воқеадан сўнг Туркистондан то Зангиота мақбарасининг ҳозирги ўрнига қадар бўлган масофада одамлар тизилиб туриб, ғишларни қўлма-қўл узатишга киришибди...

Зангиота меъморий комплексининг қурилиши шу тариқа бошланибди. Тошкентдан Янгийўлга бораётиб катта йўл ёқасида жойлашган мазкур ансамбль саҳнининг жанубидан Зангиота мақбараси ўрин олган. У пештоқли айвон, зиёратхона, даҳмадан иборат. Масжид ва мақбара пештоқларининг нафис сирлари, безаклари, гумбазларнинг бир-бирига уйғунлигини кўриб ажодларимизнинг меъморчилик санъатига яна бир бор қойил қоласан, киши. Бу ерга ташриф буюрувчилар тарихий обиданинг ўзига хослиги билан танишадилар, баҳра оладилар. Бироқ Зангиотага сиғиниш, унинг руҳини шод этиш учун келадиганлар ҳам бор. Шайхлар ва бошқа дин пешволари у ҳақда жуда кўп афсоналар, ривоятлар тўқиганларким, булар одамларнинг «авлиёга» бўлган ишончини янада мустаҳкамлаган ҳамда мазорни «муқаддас жой»га айлантирган.

Илгарилари турли табақа кишилари Зангиотанинг «қудратига» сиғиниб келишган. Уларнинг орасида чорночорларни ҳам, ўзига тўқларни ҳам, кимхоб тўнларга ўралган бойларни ҳам учратиш мумкин эди. Зиёратчилар «муқаддас қабр»нинг деворларига ёпишиб, панжара орқали «авлиё» ётган жойга қарашни катта савоб деб билганлар. Одамлар мақбара деворларини ўпишар, қабр атрофидаги тупроқни юзларига суришар, уйларига бу «муқаддас» тупроқдан олиб кетишарди. Ҳатто Зангиотанинг шу «муқаддас қабри» яқинида ўлган кишининг жойи жаннатда бўлади деган ақидага қаттиқ ишонишар эди. Ваҳоланки, 200-300 йил аввалги зиёратчилар ҳам, ҳозирги савоб ва нажот изловчи назргўйлар ҳам Зангиотанинг ким эканини билишмаган ва

суриштириб ҳам ўтиришмаган. Улар «авлиё» шахсига кўр-кўрона эътиқод қилиб келишаверган.

Ўзбекистон тарихини чуқур ўрганган олим В. И. Шишкиннинг «Зангиотадаги мазорлар» сарлавҳали мақоласида келтирилган ривоятда айтилишича, Зангиота урганчлик Ҳаким шайхнинг муриди бўлиб, муридининг вафотидан сўнг унинг хотини Анбар бибига уйланган. Зангиота ва Анбар биби Ҳакимотанинг катта ўғли Султон Хубби тазйиқидан қочиб, Тошкент яқинига келиб ўрнашдилар ва маҳаллий аҳолининг молларини боқиб билан шуғулланадилар.

Бу ривоят Зангиотанинг нима сабабдан подачилар пири дейилишига асос бўла олади.

Тўғри, эҳтимол, Зангиота, ҳақиқатан ҳам, чўпонликда донг таратган, ўз касбининг сир-асорини бошқалардан яширмаган, чор-почорлардан ёрдамни дариг тутмаган киши бўлиши мумкин. Лекин у нима учун авлиё даражасига кўтарилди, номи муқаддаслаштирилди?

Қаерда, қандай «муқаддас қабр», «қадамжо» бўлса, ўша жойда дафн этилган шахс ҳақида турли-туман ривоятлар, афсоналар тўқилади. Қизиғи шундаки, зиёратчиларнинг аксари бундай ҳикояларнинг тўқима эканини билишмайди, билишса-да, уларни мантиқ тарозисига солиб кўришмайди. Улар келтирган назр-ниёзлар эса, табиий, «авлиё» баҳонасида кун кўраётган текинхўр шайх ва сохта художўйларга тегади.

Тўғри, шу ўринда, нима сабабдан Зангиота қабри Темур томонидан бу қадар эътиборга сазовор бўлгани кишини ўйлатиб қўяди, албатта.

Бу мулоҳазага асосли жавоб бор. Гап шундаки, ҳокимиятни мустаҳкамлашнинг зарур омилларидан бири — ислом динини кенг ёйишда деб билган Амир Темур ўз салтанатининг кўплаб жойларида исломни ёйишга хизмат қилган кишилар қабрига, зиёратгоҳларга ҳашаматли мақбаралар қуришга фармон берган. Зангиотанинг Аҳмад Ясавийнинг устози Арслонбоб эшоннинг авараси эканлиги, ўзи халқ орасида обрў-эътиборли бўлгани туфайли ҳам унинг қабри назардан четда қолмаслиги аниқ эди.

Бироқ Темур Хоразмни босиб олгунга қадар маълум бўлган бошқа бир Зангиота ҳам бор. Шарқшунослик илмининг билимдони С. П. Толстовнинг «Окс ва Оксарт



мансаби бўйлаб» (Окс — Амударё — Т. С.) деган аса-рида Хоразмшоҳлар ҳукмронлиги даврида мавжуд бўлган ва кейинчалик вайронага айланган Зангиота қалъаси қолдиқлари ҳақида гап юритилади. Қалъа илк ўрта аср (IX—XIII асрлар) даврига мансуб бўлиб Сариқамиш мулки территориясида жойлашган. 1953 йили ўтказилган қазиш ишлари қалъанинг қўл суви билан қумтош остида қолиб кетганлигини кўрсатди.

Хўш, бу қандай Зангиота? Нега у ҳам чўпонлар пири сифатида танилган? Жумбоқни ойдинлаштириш учун Зангиота номи билан боғлиқ яна бир жой мавжудлигини эслатиш жоиз. Ашхобод областидаги Бухор-дон темир йўл станциясидан 64 километр жануби-ғарбдаги Мурча қишлоғида кўҳна қалъа бор. Мурча овулининг нақд марказида, қадимий қалъа қолдиқлари ёнида масжид бор. Масжиддан, чамаси, 500 метр юқорида Мозоро Зангибобо мақбараси жойлашган. Ёдгорлик илк ўрта аср меъморчилик услубида, пишиқ гишдан тикланган. Мозор ичкарасида томонлари 3,85 метрли хона мавжуд. Дарвозаси шимёли-шарқ томонда, тепа-сида гумбазли айвон жойлашган. Жимжимадор гиш-лар, турли нақшин терракоталар билан безатилган, ўсимликлар расми, турли ёзувлар туширилган мовий тусдаги мақбара ичида даҳмалар бор. Мақбара X-XI асрларда қурилган ва XIII-XIV асрларда қайта тикланган деб тахмин қилинади. Мақбаранинг олд томонида бир пайтлар бошланган таъмир ишларининг излари қолган.

Яна Зангибобо, яна бир сиғиниш, назр-ниёзталаб маскан. Бундай ўхшашлик боисини ўтмишдаги ижтимоий муҳитдан ахтариш лозим эмасмикан?

Узоқ ўтмишда Урта Осиё халқлари, асосан, чорвачилик билан шуғулланган ва бу уларнинг асосий тирикчилик манбаи бўлган. Бинобарин, чорва моллари туёғининг кўпайишига, уларни турли бало-қазолардан сақлашга ҳомийлик қиладиган бирорта плохий кучга эҳтиёж бўлган. Эҳтимол, «авлиё» Зангиота аини шу ниятда яратилган тўқима қахрамондир...

Зангиотанинг чўпонларга «кўрсатган» ғамхўрликлари, «қилган» яхшиликлари ҳақидаги ривоятлар худди шундан далолат беради. Зеро, ов ва ёввойи ҳайвонлар ҳомийси сингари афсонавий кучлар халқ наздида тур-

ли тарзда «яшаган» кезларда одамларга яқин, ҳамроҳ, ҳайвонлар ҳомийси сифатида Зангиота образи яратилган бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас.

Шундай экан, ҳамма қатори яшаб ўтган оддий одам ёки тўқима қаҳрамон сифатида оғиздан-оғизга кўчиб юрган шахс «руҳ»ига сиғинувчилар онгига қандай таъсир этиш мумкин?

Сўнгги йилларда исломдан аввалги диний эътиқодларни ўрганиш муаммоси тарихчи, этнограф, файласуф, социолог олимлар диққатини тобора кўпроқ жалб қилмоқда. Бундай қизиқиш ҳасодифий ҳол эмас. Ислом томонидан рад этилган ва камситилган диний эътиқод билан мусулмон дини қандай муносабатда бўлганлигини, расмий дин ва халқ эътиқоди қай тариқа бир шаклдан иккинчи бир шаклга айланганлигини ва уларнинг ҳозирги вақтда қай аҳволда эканлигини ўрганиш омманни атеистик руҳда тарбиялашда муҳим омиллардан саналади. Бирон-бир қадимий эътиқод ёки урф-одатнинг нима сабабдан сақланиб қолганлигини тушунтириб бериш вазифаси уларнинг туб илдизини ўрганиш ва оқилонга хулоса чиқаришни тақозо қилади.

Шу йўл билангина диний эътиқоддаги кишилар онгига аста-секин эҳтиётлик билан таъсир қилиш мумкин. Тушунтириш ишлари Зангиота сингарни зиёратгоҳ «муқаддас» жойларда ташкил этилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Шу жиҳатдан Зангиота меъморлик ансамбли биносида Республика атеизм уйи филиалининг очилганлиги ва у ерда таҳсинга лойиқ тадбирлар ўтказилаётгани айни муддаодир.

Биз Зангиота ва унинг номи билан боғлиқ жойлар, афсона ва ривоятлар моҳияти ҳақида сўз юритдик. Бунга ўхшаш мисолларни республикамиз областларида, турли шаҳар ва қишлоқларидан кўплаб келтириш мумкин. Лекин ҳар қандай ҳолда ҳам вазият бир хил — авлиё, афсона, сиғиниш, назр-ниёз. Буларнинг сабаби ҳам битта — халқимиз тарихини, одамзоднинг дунё ҳақидаги билимининг юксалиш босқичларини билмасликдир.

Ваҳоланки, шулар ҳақидаги тушунчани кенгайтирмай туриб текин манфаат топиш мақсадида ривоятлар тарқатиб, ясама «авлиё»лар яратиш йўли билан оддий кишиларни йўлдан чалғитишни касб қилиб олган муридларнинг жоҳилликларига чек қўйиш қийин.

# ФАНТАСТИКА МУЛКИГА САЁХАТ

МУРОД ХИДИР

## КЎЗ ЕШИНING ТАРКИБИ

### (Фантастик памфлет)

Мисс Жемми хоним қирқинчи қаватнинг эшик тугмачасига шаҳодат бармоғини босдию, ўзи сесканиб кетди: ичкаридан аллақандай йиртқичнинг бир сира бўкириб, сўнгра ириллагани эшитилди. Зум ўтмай, эшик девор ичига сурилди-да, рўпарада истараси иссиқ йигитча пайдо бўлди.

— Қўрққандирсиз! Бу — шернинг наъраси. Дадам бу сигнални Африкадан олиб келган, — деб йигитча дарров куюнчак холасини таниб қолди-ю, оғушига талпинди.

— Холажон, сизни соғиндим. Тинчмисиз? Келмай қўйдингиз? — дея тергай кетди у эркаланиб.

Мисс Жемми хоним йигитчанинг бошини қучганича, ичкарига кирди. Лекин ёқимтой Томгинасининг сўровларига у жавоб беролмас эди. Мисс Жемми хонимнинг ҳали эскирмаган дарди қайта хуруж қилди. Кўзига филтиллаб ёш қалқди. Ўзини қўлга олай деб ҳар нечук уринди. Бўлмади. Гапиришга чоғланса, кўкрагида тошиб турган ҳўрсиниқ йўл бермайди, йиғига айланмай иложи йўқ. Том холасини бу алфозда кўриб, жимиб қолди. Юпатай деса, хафаҳоллигининг боисини билмайди. Меҳрибон холасининг бошдан-оёқ қора кийиб олганини пайқагач, бир бахтсизлик юз берган бўлса керак, деб ўйлади.

Том оёқ учуда юриб, отасининг тажрибахонасига мўраллади. Шарпанинг шовурини сизган мистер Ройлотт орқасига ўгирилиб қаради. Том, меҳмонхонага ўтинг, деган ишора қилди.

— Келинг, мисс Жемми... — мистер Ройлоттнинг товуши оғир сукунат чўккан шинам хонада яйради. Хола узун ва кенг енгини қайноқ кўз ёшлари сизиб тушаётган юзидан олди. Нимкатдан оёққа қалқди-ю, ҳўнграб юборди. Мистер Ройлотт бир оз ўнғайсизланиб қолди. У сентиментал одамлар тоифасига мансуб эмас, юпа-

тиш қўлидан келмайди. Келган тақдирда ҳам, у ўзининг эътиқодига қарши боролмайди. Ахир, йиғи мистер Ройлотт учун физиологик тушунчани билдирмайди, у шунчаки оддий физик ҳодиса. Кўз ёши жумлаи жонзот танасидаги оддий бир маъдан сув. Яхшиси, ана шунинг моҳиятини содда қариндошига уқдира қолсин!..

— Муҳтарам мисс Жемми!— деди мистер Ройлотт мисс Жемми хонимни нимкатга ўтқизиб.— Беҳуда йиғлаялсиз, кўз ёшингизни нобуд қилаверманг. Афсуски, кўз ёшининг таркиби ва хоссаларини билмайсиз..

Мисс Жемми хоним ўзини тутиб олди. Йиғидан юраги бўшаб, енгил тортди. Мистер Ройлоттдан ҳол-аҳвол сўради. Энди у қариндошининг ғалати фикрларига қулоқ солиб ўтирарди. Эшитганларини мулоҳаза қилиб кўрай деса, сира маъзини чақолмайди: ҳам эриш туюлади, ҳам тасаввурига сиғмайди.

— Жозеф поччанг қазо қилди!..— мисс Жемми хоним охири вужудини эзган шум хабарни айтди.— Беҳабар қолдинглар, чет элдан барвақт қайтганларингни билмабман...

— Шунақами, мистер Жозеф ўлдими?— мистер Ройлоттнинг ҳиссиз юзи сополдек қотиб қолган эди. У ҳар қаандай вазиятда ҳам гипсдан ясалган ҳайкални эслатар эди. Бу гал мисс Жемми хонимнинг гуссасига шерик бўлолмади. Ҳатто тил учида бўлса-да, ҳамдардлик билдиролмади. Қайтага, мисс Жемми хонимнинг булоқ сувидай тиниқ бир печа ёш томчисининг ҳуда-беҳудага исроф бўлганига ачинди. Ахир, мисс Жемми хоним маърифатдан йироқ, таҳсил кўрмаган кимса-да, кўз ёшининг хоссасини қайдан билсин!

— Эҳ, бечора мистер Жозеф амаки!— Том холасига суйканди. Ёш тўла кўзини юмди.

— Ҳеч ким ўлмаган! Мен ҳозир ҳаммасига изоҳ берман,— деди мистер Ройлотт думалоқ столга тирсак тираб.— Одамлар бир-бирларига ахборот бераётганларида баённинг ҳам занжирли бўлишини унутмасликлари керак. Ахир, бутун борлиқ — атомлар, яъни кўз илғамас зарралар занжиридан иборат-ку!— у зарралар ҳалқаси тасвирланган хонанинг гирди-гардига ишора қилди:— Мана энди суҳбатни сизнинг келишингиздан бошлайлик. Қанақа уловда етиб келдингиз, мисс Жемми?

— Қўшнимиз пичанзор қоровулининг файтунига тушиб келдим.

— Том, меҳмонни таклиф қил!

— Йўқ, жоним Том, ўтир, у йўлга тушган. Дала кезиб юрган отлар эмасмиди, шаҳарнинг сершовқин кўчасида гангиб қолди. Машина дегани ғув-ғув ўтиб қолганида, жониворларнинг кўзлари ўйноқлайди, қулоқлари динг бўлади. Қўшним тизгинга ёпишавериб, ҳолдан тойди. Ҳар қалай, уйларнинг шаҳар чеккасида, бўлмаса...

— Ҳа, шунақа денг. Дала файтуни ажиб экзотика,— мистер Ройлотт мисс Жемми хонимнинг сўзини бўлди.— Биз хориждан тез қайтдик. Бунинг бонси бор. Физиклар тарафида туриб, лирикларга қарши қилган маърузаларим у ерларда ҳам аллақачон машҳур бўлибди. Улар кишилиқ интим туйғуларини даф этиш йўллари борасида изланаётганимни эшитиб қолишди-ю, «Сенсация, сенсация, ура!»— дея олқишлашди, айюҳаннос солишди. Шундан сўнг хаёлимда баъзи бир янги фикрлар туғилди. Сафарни чўзмай қайтиб қўя қолдик.

— Онангиз омонми, мистер Ройлотт?— у синглисининг дийдорини жуда соғинган эди. Яна бир бор сўраётганини ўзи сезмади.

— Сихат, сихат, ҳадемай ўзи ҳам келиб қолади, мисс Жемми!— дея жавоб берди мистер Ройлотт столи бир маромда чертиб ўтираркан. У мавзуни мистер Жозефнинг ўлимига бурди:

— Айтганча, мис Жемми, сиз мистер Жозефни ўлдига чиқаряпсизми? Бу — бўлмаган гап! Мана сизга исботи. Эшитинг. Сиз яшаётган далада мистер Жозефнинг жисми тупроққа қоришди. У органик моддадан ноорганик моддага айланди, яъни жонлидан жонсизга ўтди. Лекин у яшашни тағин давом эттиради. Далилларимга ишонинг, мисс Жемми! Мистер Жозеф миқдор ўзгаришидан сифат ўзгаришига ўтди, холос. Унинг зарралари майсаларнинг илдизида, ариқдан оқаётган сувда, даланинг унумдор тупроғида, ёққан қору ёмғирда бор. Ҳатто сиз соғиб ичадиган эчки ёки сигирнинг сутида ҳам мистер Жозефнинг зарралари бўлади... Сиз унинг арвоғига шам ёқиб ўтирибсиз. Аммо мистер Жозефнинг гардлари танангизда барҳаёт эканини билмайсиз. Бордию, бундан кейин туғилажак авлодларининг феъл-атвори мистер Жозефникига ўхшаса, ҳайратга тушасиз. Бунинг сабаби — мистер Жозеф тупроқнинг бир неъматини, озуқасини йўсинида борлигидир. Марҳум-

нинг жисми, сиз хоҳланг-хоҳламанг, ана шундай айлан-ма ҳаракат билан тирик танларда ҳаётга мангу қайтади.

Мисс Жемми хоним идрокига ҳар қанча зўр бермасин, фойдаси бўлмади: ҳеч нима англай олмади. Мистер Ройлоттнинг мушоҳадалари унга чалакам-чатти тушни эслатди. Мисс Жемми хоним уни телба дегудек бўлса, асоси йўқ. Чунки мистер Ройлотт физикларни ёқлаб, лирикларни қоралаб яратган илмий ишлари учун профессорлик унвонини олди. Ҳозир инсониятнинг бош мия пўстлоғида кечадиган интим туйғуларни йўқотиш, унинг ўрнида физик тараққиёт қайғусини қўзғатиш усулларини ишлаб чиқмоқда. Унга фақат бир жумбоқ сира тутқич бермаяпти. Ўзига ўхшаган, жамиятнинг физик истиқболидан бўлак нарсани ўйламайдиган, инсоний ҳис-туйғулар ёт бўлган одамларнинг миясидаги суюқлик унинг бошини қотирган. Ана шундай «идеал» кишиларнинг миясида ҳосил бўладиган ширанинг формуласини тугал тополмаяпти. Бу «эзгу» таълимотининг сир-асрорини кашф этса, унинг мартабаси яна минг чандон ошади.

— Уйим ҳувиллаб қолди, кўзимга дунё қоронғи, — деди мисс Жемми хоним.

— Яна нола, яна оҳ-воҳ, — мистер Ройлотт астойдил тушунтиришга бел боғлади. — Нега ёруғ олам қоронғи бўларкан, мисс Жемми! Ўйлаб гапирсангиз-чи! Қуёш ўзининг тўққиз сайёрасига аямай нур сочяпти. Бу нурни бир салмоқлаб кўринг-а, теваракка миллиард тонналаб таралаяпти... Ана шу нурлар ёғилиб турган ёз фаслида қора кийибсиз. Қора мато нурни кўп ютади. Майли, тушунмаяпсиз, шекилли. Лекин буни ўзгалар фаҳмлайди. Бордию, мўъжиза юз бериб, ўзгалар ҳам англаб етмаса дейлик. Умидсизланмайман. Мени келгуси авлод қадрлайди. Ҳозир ҳам мен ёлғиз эмасман. Имперналистик дунёмизда мингларча тарафдорларим бор. Яқингача кўз ёшининг тиниқлигига ҳеч ким эътибор қилмаган эди. У ҳар хил маъданларга тўйинган сувдир. Ешни тиндирганда, унга тенг келадиган суюқлик топилмайди. Бу — хира тортган заррабин ва расадхоналарнинг оптик шишаларини ювишда асқотади.

— Боболарингиз Иккинчи жаҳон урушида ўлиб кетишди. Уруш заҳматини чекканларнинг шунча тўккан кўз ёши етмасмиди! — мисс Жемми хоним андиша сақ-

лаб ўтирган бўлса-да, энди унинг қиттак жаҳли чиққан эди.

— Йўқ, гап сунъий, кўз ёши яратиш тўғрисида бо-  
раётир,— эътироз билдирди мистер Ройлотт.— Тўғри,  
у пайтлар кўз ёши сел бўлиб оққан. Лекин ҳеч ким  
экинни кўз ёшига суғормаган-ку! Демоқчиманки, у тад-  
қиқот мавзуи бўлмай келди. Ҳамма унга қуруққина  
қилиб, «ҳаш икки о» деб таъриф берди... Қулган кулди,  
йиғлаган йиғлади, кўз ёшининг келажagini ўйлашма-  
ди... Кўз ёшида ҳикмат кўп. Мақсадим — унинг тарки-  
бини топиш. Агар бунга эришсам, уни тез бузилиб қо-  
ладиган маҳсулотлар, айниқса, балиқларни узоқ  
сақлаш учун тавсия қиламан. Ёш кўз соққасини худди  
мўмиёдай поқ сақлаб туришини кўриб турибмиз-ку,  
ахир!

Томнинг сабри чидамади. Одобдан бўлмаса ҳам  
профессор отасига қарши гапиришга ботинди. Ҳозир у  
кўпдан бери ўйлаб юрган мулоҳазаларини ўртага таш-  
лашга шайланди:

— Кўз ёшини турмушда қўлласа бўлар... Лекин  
одамларни ҳис-туйғулардан маҳрум қилиш адолатдан-  
ми? Туйғусиз яшашда ҳеч маъно борми? Инсонийлик-  
нинг муҳим белгиси — ҳиссиёт-ку! Ақлсиз ҳиссиёт,  
ҳиссиётсиз ақл йўқ! Ақл билан ҳиссиёт ўртасига хитой  
деворини қўйишнинг нима кераги бор, дада?!

Томнинг кутилмаганда кўрсатган журъати ва терс  
мантиқидан мистер Ройлоттнинг жаҳли чиқмади. Жаҳл  
чиқишнинг ҳам ўзи бўлмайди-да. Бунинг учун ҳам туй-  
ғунинг иштироки керак. У белгиланган программада  
фикр юритаётган роботдек, пинак бузмай гапиравер-  
ди. На ботинида, на зоҳирида изтироб деганнинг бирор  
аломатини сезиб бўлмас эди.

— Уғлим Том, энди сен студентсан. Узоқни кўри-  
шинг даркор. Ё холанг ҳалиги... ўрмонда учрайди-ку,  
қуштак чаладиган парранда, оти нимайди-я...

— Булбул,— мисс Жемми хоним жавоб қилди-ю,  
ўйланиб қолди. Шўрлик, ғалати илмнинг кетидан қу-  
виб, булбулни, унинг дилрабо хонишини ҳам эсидан  
чиқарибди... Эсиз, мистер Ройлоттнинг шўхчан бола-  
лиги қаёқда қолдйкин! У далага онаси билан борган-  
да, кўзлари қувончдан чақнаб кетарди. Еноқлари лола-  
гун бўлиб, пичанзорда капалак қуваларди. Парқу бу-  
лутларнинг ерда судралган соясини қийқариб таъқиб

қиларди. Даста-даста чечак тергани, қушларнинг палапонини томоша қилиб тўймагани алғов-далғов туш мисоли фаромуш бўлибди-да. Энди ёноғида кулгичларининг изидан ҳам асар йўқ... Мисс Жемми хоним мистер Ройлоттнинг яроғқ бошига ва ифодасиз юзига ачинганнамо қараб қўйди.

— Раҳмат!— мистер Ройлотт давом этди.— Уша булбулдан биттасини Томга келтириб беринг. Сайрашини эшитиб, йиғлаб ўтирсин. Қойил, ўғлим Том, сендан лирик чиқади, деб ўйламагандим. Сен ипак қуртидай ўз қобиғингга ўралиб олгинг келяптими?

— Ипак қурти ўз қобиғига ўралса-да, ўзгаларни кийинтиради. Бутун дунёни шоҳи билан безантиради... Дада, туйғули одамларнинг устидан кулишингиз ўтган аср жаллоди Геббельснинг бир гапини эслатади: «Маданият сўзини эшитсам, қўлим беихтиёр тўппончамга боради».

Мен бир нарсани тушунмаяпман. Бастакор пианино чалаётган бўлсин... Тўсатдан хонага кириб қолган одам энг аввало пианинонинг ички тузилишига, клавишлар тебратиб юборган мис торларга, ниҳоят, эфирга таралган физик товушларнинг неча герцлигига эътибор қиладими? Бу — сизнинг идеалингиз. Лекин ҳар қандай ақли расо одам даставвал мусиқанинг мазмунини уқиб, ундан олам-олам завқ олади. Сўнгра ижрочининг истеъдодига қойил қолади... Бир ҳикоя ўқигандим. Унда ўғрининг ёмон ният билан бастакорниқига келгани, лекин органнинг ёқимли садолари уни сеҳрлаб қўйгани, куй тугагунча ўз қилмишларини бир-бир хотирлаб, тўғри йўлга тушгани айтилади.

— Интим туйғулар жамиятни олға етакламайди, аксинча, тўғаноқ бўлади, гўдак... Миллатим, тилим, урф-одатим, туғилган жойим, дея ана шу сўзларга ёпишиб олиш — шунчаки бир инстинкт, азалий сарқит. Интим туйғулар эса буйдан ҳам паст туради. Арзимас бир муҳаббат деб ўзини фидо қилиш бачканалиқдир. Юксак физик тараққиёт учун бунинг нима зарурияти бор?! Хўш, яна нима дейсан?

— Рухсат берсангиз, тагин битта далилни айтсам. Марказий журналдан ўқиганим кечагидай эсимда турибди. Шарқнинг уйғониш даври олимлари кибернетика ва математика дарсликларини назмда ёзишган. Форумулаларни шеърини сатрларда ифода қилишган. Лекин



бундай нафосат лирикларнинг физик бўлишига ёки физикларнинг лирик бўлишига халақит бермаган.

— Утмишни нари қўйиб тур, ўғлим, Том. Сенинг давринг электрон ракета ва лазер даври. Буни ҳеч унутма. Ишончим комилки, ақлинг тўлишганда, ҳозирги мулоҳазаларинг учун узр сўрайсан. Бор, баҳслашгандан кўра қаҳва келтир!..

Мисс Жемми хоним Томнинг дадаси билан дадил тортишаётганидан хурсанд эди. Чунки доно йигитчанинг фикрлари анча равшан ва унинг кўнглига яқин гаплар эди.

Ногаҳон эшикнинг тугмаси босилди ' шекилли, шер наъра тортди. Том сакраб ўрнидан турди. Чопқиллаб бориб эшикни очди. Мисс Жемми хоним бўсағада пайдо бўлган синглизис ва келинини кўриб турарди. Севинганидан юраги ҳаприқиб кетди. Аммо бу хавотир дилини ғаш қилди. Булар ҳам мистер Ройлоттдек ҳиссиз бўлиб қолмаганмикан-а! У шоша-пиша синчков назар ташлади: гоҳ синглизисининг чеҳрасига, гоҳ келинининг рухсорига тикилди. Йўқ, йўқ, янглишибди! Ана, аввал уларнинг чеҳрасига табассум югурди. Мисс Жемми хоним шодумон оёққа туриб, қулоч керди. Аммо дийдасини тиёлмади. Боятдан бери мистер Ройлоттнинг эисани қотирадиган «далда»сидан бўғилиб, синглизис ва келинининг йўлига кўзлари нигорон бўлиб ўтирган эди, унинг кўксидан анча енгил, ҳузурбахш йиғи отилиб чиқди. Ғамгузор синглизис ҳам опасини шу аҳволда кўриб, уввос тортди. Зумда уй йиғи-сиғига тўлиб кетди...

Кўзларидан ёш аригандан сўнг Мисс Жемми хонимга руҳий далда, тасалли беришга ўтдилар.

— Тақдир-да, опа,— деди мисс Ройлотт хоним, — кўп азият чекманг, гўрида тинч ётсин поччам мистер Жозеф. Бу ўлим тушимда аён бўлувди, опагинам!..

Мисс Жемми хоним бирпасда кўзининг жияклари қизарган синглизисга қараб, ғами бир оз фориг бўлди. Келинининг ҳам ложувард кўзларида ёш милтирарди. Хайрият, буларнинг юраги мистер Ройлоттники сингари бўм-бўш бўлиб қолмабди.

Ҳозиргина ўзи шоҳид бўлган ана шу манзара мистер Ройлоттга ғайритабiiй туюлди. Бир лаҳза ҳайкалдек қотиб тургач, тажрибахонасига йўл олди. Нима, йиғламанглар, деб дағдаға қилсинми?! Ахир, дағдаға қилиш учун ҳам изтироб чекиш керак. Унинг оддий ме-

ханизмга айланган ҳиссиз юрагида изтироб қайдан пайдо бўлар эди, дейсиз. Агар кўз ёши хусусидаги пишиб етилаётган таълимотини батафсил тушунтирса, улар эснаб эшитишади. Бу — жаҳолат эмасми?!

У мисоли ниқоб тутган туйғусиз юзини терс ўгириб, сўнги дафъа:

— Йиғлоқи лириклар!— деб қўя қолди.



Ю. АҲМАДЖОНОВ

### ПРОМЕТЕЙ

(Фантастик ҳикоя)

Метеорит ёмғири бошланди. Ракета силкиниб тушди. Утирғичга танғиб қўйилган тасмалар кўзга кўринмас куч таъсирида узилиб, Фаррух пўкакдек отилиб кетди. У миясидаги қаттиқ оғриқдан ҳушидан кетар экан, бошқариш пультадаги тезликни оширадиган тугмани босишга зўрға улгурди...

У ҳушига келганда ҳаммаёқ жимжит, даҳшатли метеоритлардан эса ном-нишон йўқ эди. Олдинда уни янада каттароқ, номаълум хавф кутарди: ракета оширилган тезлик туфайли ҳаракат траекториясидан чиқиб номаълум томонга интиларди. Бу ҳам майли-я, кемадаги зарур асбоб-ускуналарнинг кўпи ишдан чиққан, тузуклари ҳам шошилинич таъмирга муҳтож эди.

— Бирон планетага қўниш керак,— хаёлидан ўтказди Фаррух.— Наҳотки барча тадқиқотлар, кашфиётлар шу ҳудудсиз бўшлиқда қолиб кетса...

Унинг ҳаяжонланишига асос бор эди. Фаррух олти йилдан буён космик шароитда тирик организмларнинг яшаш қобилиятини ўрганар, бундан ташқари, махсус лабораторияларда кимёвий ва биологик муҳим тадқиқотлар олиб борарди.

Бироқ шу топдаги вазият космонавт ўйлагандан ҳам мушкулроқ эди. У ҳушсиз ётган уч сутка (ер ҳисобида)

мобайнида ракета ҳозир инсониятга номаълум бўшлиқда парвоз қиларди...

Яна ташвиш ва умидсизликка тўла тўрт кун ўтди. Фаррух тажрибаларини тўхтатмади. У ҳар эҳтимолга қарши кема журнали, тадқиқотлари натижасини ёнмайдиган мажус яшикка солиб қўйди. «Мабодо, кема ҳалокатга учраса, ҳеч бўлмаса, яшикни топишар», — деб қўйди ўзича. Сўнг иллюминаторга тикилиб, хаёлга чўмди. Шу пайт унинг эътиборини олисдан милтираб кўринаётган оқиш нуқта ўзига тортди. Фаррух тезликни оширди. Ракета нуқтага яқинлашган сари космонавтнинг ҳайрати ҳам ортиб борарди. Бу Ерга жуда-жуда ўхшаб кетувчи планета эди. «Ақлдан озяпман шекилли, — Фаррух кўзларини ишқалаб, яна иллюминаторга қаради. — Худди Ермизнинг ўзи-я! Йўқ, бундай бўлиши мумкин эмас. Бу планета бизнинг заминга нисбатан тахминан ўн баравар кичик экан. Бироқ ташқи кўриниши жуда ўхшаш».

Фаррух кемани қўнишга ҳозирлади. У қулай жой топиш учун пастга қарар экан, ҳайрати тобора ортарди. Дарахтлар, дарёлар, адирлар худди Ергагидай эди. Шу пайт пастда одамлар, ҳа, ғалати кийим кийган одамлар ҳам кўринди! Ҳеч нарсадан эсанкирамаган, довюрак йигит ҳозир ўзини жуда нотавон ҳис этарди.

Ракета Икс планетасига (Фаррух сайёрага шундай ном берди) қўнди. Кўп ўтмай, космонавт пастга тушди. Аввал у атрофни айланиб чиқишга қарор қилди. Ҳаво анчагина совуқ, скафандрдаги термометр — 3 даражани кўрсатарди. «Ҳарорат ҳам худди ўзимиздагидай, — ўйлади Фаррух. — Ҳалиги одамлар кўзимга кўрингани аниққа ўхшайди». У олға босди. Қаршисидаги тарвақайлаб ўсган дарахт томон қадам қўяман деганди, оёғи остида замин ёрилиб, пастга тушиб кетди.

— Худди ибтидоий одамлар мамонт тутиш учун қазиган чоғга ўхшайди-я, — Фаррух чуқурда ётиб шикастланган оёғини ишқалар экан, шу фикр хаёлига келди. У минг азобда чоҳни тарк этиб, яна йўлга тушди...

Икки соатлардан сўнг Икс планетасида антиқа учрашув бўлди: Фаррух — эндиликда тараққиётнинг юксак босқичига эришган замин вакили пастқам ғорнинг бурчакларида мунғайиб ўтирган, эгнига қандайдир ҳайвон териси ёпинган, совуқдан кўкариб кетган кишиларни узоқдан томоша қилиб турарди. У, планета аҳли

эндигина ибтидодий тузум даврига кирганига амин бўлганди. Фаррух уларга ёрдам беришдан ожиз, бу ёрдам кичик планета аҳолисини ҳалокатга маҳкум қилиши ҳам мумкин эди. У анчагина ўйлашиб турди, сўнг орқасига қайтиб кетди...

Фаррух ракетанинг шикастланган тармоқларини таъмир қилар экан, ғордаги совуқдан жунжикиб ўтирган «таниш»лари сира хаёлидан кетмасди. Ниҳоят, у бир қарорга келди шекилли, яна ўша ёққа йўл олди.

Бу сафар ғорда ҳеч ким йўқ эди. Фаррух ташқаридан қуриган шох-шаббаларни йиғиб келиб гулхан ёқди. Сўнг олов устига яна ўтин қалаб, ташқаридаги пана жойда «таниш»ларини кутиб турди!

Ғорга биринчи бўлиб кирган одам гулханни кўриб, қўлидаги қурол билан унга ташланди. Аввал ғайритабий қичқириқ эшитилди. Сўнг Фаррухнинг димоғига куйик ҳиди урилди. У оҳиста ғорга яқинлашди. Энди гулхан атрофини кўпчилик ўраб олиб, қўлларидаги ибтидодий қуроллар билан ўтга ҳамла қилишга уринишарди.

Оловнинг ҳаётбахш тафти биринчи бўлиб олдиндаги жуссали одамга таъсир қилди. У қуролини ташлаб, жун босган қўлларини оловга тутди. Бошқалар ҳам хавф йўқлигига ишонч ҳосил қилгач, унга эргашишди. Бу пайт ўтин ёниб бўлаётган эди. Ҳалиги жуссали одам уёқ-буёққа аланглаб, қуриган шохча топди-да, чўғ устига ташлади. Олов яна гуркираб кетди. Қимдир исинаман деб, қўлидаги гўштини оловга тушириб юборди. Анчагина урийиб, бир илож қилиб олди-да, оғзига тикди. Бир оз тамшаниб, кейин иштаҳа билан еди. Яна гўшт олиб, гулханга тутди. Бошқалар ҳам шундай қила бошлашди.

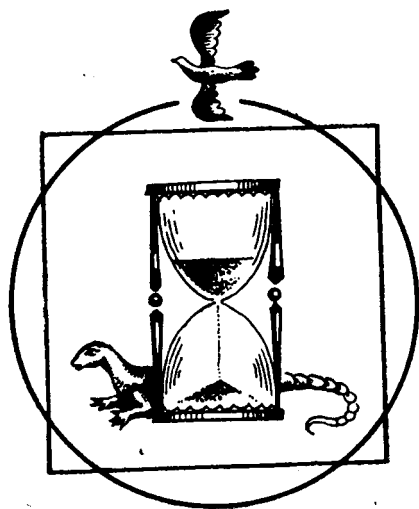
Фаррух энгил кайфиятда ракетаси томон қайтди. Ремонт ишларини битиргач, учишга ҳозирланди. Ракета ҳаммаёқни ларзага қелтириб юқорига кўтарилди. Фаррух иллюминатор орқали яна «таниш»ларига кўзи гушиб, уларга шодон қўл силкиди...

\* \* \*

Асрлар ўтди. Авлодлар алмашди...

Заминнинг оддий кунларидан бири. Кенг, ёруғ аудиторияда космонавтика мактаби ўқувчилари тарихдан

имтиҳон топширишяпти. Мана, ўрта осийелик машҳур олим, космонавт Фаррухнинг чевараси Жаҳонгир минбарга чиқди. У Фаррух ўша биз билган Икс планетасининг кашф этилиши тарихи ҳамда бир вақтлар Ерда бўлганидек, планета аҳолисига ўт ёқишни ўргатиб, ўзи фазо қаърига шўнғиб кетган олов худоси — Прометей ҳақидаги ривоятни завқ билан ҳикоя қиларди...



## МУНДАРИЖА

### ЖУМБОҚЛАР, ТАДЖИҚОТЛАР

Кашфиётлар қандай яратилади. (Ш. Ёқубова, Р. Обидов) . . . . .	3
Онаси — табиат, боласи — техника. (Т. Тилолов) . . . . .	10
Дунё космодромлари. (Х. Нурмухамедов) . . . . .	15
Устюрт жумбоғи. (А. Миловский, В. Ниёзматов) . . . . .	25
Фараз тўғрилигига ишонаман. (А. Банников) . . . . .	32
Вақт неча хил? (Б. Тўраев) . . . . .	33

### ЯШИРИНГАН РУҲИЯТ

Она овози. (Л. Мишина) . . . . .	42
Кулги ёшартиради. (З. Эгамбердиев) . . . . .	44

### ТАРИХИМИЗНИНГ ОЧИҚ ДАРЧАСИ

Жаҳонгирнома. (И. Низомиддинов) . . . . .	48
Каъбадаги қоратош. (Х. Нурмухамедов) . . . . .	53
Бир кун-у ҳалокатли бир тунда. (Х. Нурмухамедов) . . . . .	55
Тошкент дарвозалари. (Ш. Шораҳимов, М. Рўзиева) . . . . .	62
Овчи ва йўлбарс. (Н. Красильников) . . . . .	71

### ЖАҲОНГАШТАЛАР

Дунёнинг учинчи кутбида. (Р. Обидов) . . . . .	81
Боболаримиз учишганми? (С. Абдуллаев) . . . . .	88

### СЕҲРГАРЛАР ДУНЁСИ

Қадимги дунё сеҳргарлари. (К. Холмухамедов) . . . . .	95
Гудини васиятномаси. (М. Стурова) . . . . .	105

Гудини изидан . . . . .	107
Ҳалол изқувар . . . . .	108

#### АТЕИСТ САҲИФАСИ

Зангиота авлиёми? (Т. Саксонов) . . .	110
---------------------------------------	-----

#### ФАНТАСТИКА МУЛКИГА САЁҲАТ

Кўз ёшининг таркиби. (М. Хидиров) . .	115
Прометей. (Ю. Аҳмаджонов) . . . . .	122

С 60

Сирли олам. (К. Холмухамедов тўпловчи). — Т., «Ёш гвардия», 1983.—128 б.

Тайны мира.

ББК 22.65+С6  
526+С6

На узбекском языке

КОЛЛЕКТИВ

ТАИНЫ МИРА

Редактор Ҳ. Шайхов  
Рассом Р. Камолутдинов  
Расмлар редактори Х. Раҳматуллаев  
Техн. редактор Г. Аҳмаджонова  
Корректор С. Сайдолимов

ИБ № 1284

Босмахонага берилди 17.01.83 й. Босишга рухсат этилди 19.05.83 й. Р—04909. Формати 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. 3-босма қоғозга «Литературная» гарнитурда юқори босма усулида босилди. Босма листи 4,0. Шартли босма листи 6,72. Нашр листи 6,80. Тиражи 30000. Буюртма № 178. Шартнома № 152—82. Баҳоси 20 т. Ўзбекистон ЛКСМ Марказий Комитети «Ёш гвардия» нашриёти, Тошкент, 700129, Навоий кўчаси, 30. Ўзбекистон КП Марказий Комитети нашриётининг Меҳнат Қизил Байроқ ордени босмахонаси. «Правда Востока» кўчаси, 26.