

К. К. ПЛАТОНОВ

# ҚИЗИҚАРЛИ ПСИХОЛОГИЯ

ИККИНЧИ, ТУЛДИРИЛГАН РУСЧА  
НАШРИДАН ТАРЖИМА

№ 24546  
3

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

1971 | ГВ УзССР  
А 36585

«УҚИТУВЧИ» НАШРИЕТИ  
ТОШКЕНТ — 1971

Бу китоб психологиядан қўлланма эмас ва ҳатто қадимдан келг миқёсда маълум бўлиб келган ҳақиқатларни анчайин оммабоп қилиб ёритган рисола ҳам эмас.

Машҳур психолог бўлмиш муаллиф мазкур асариди ёшларки мизни қизиқтирадиган ниҳоятда кўп саволларни жамлаб, мароқли ҳамда тушунилиши осон қисқа-қисқа ҳикоялар воситасида ана шу саволларга ҳозирги замон билими нуқтани назаридан жавоб берган.

Дарҳақиқат, коммунистик жамият киши қандай бўлмоғи лозим, ирода, хотирани ўстиришнинг, диққат-этиборли бўлишнинг йўли қанақа; психология нуқтани назаридан виждон, бурч ва меҳр-муҳаббат нима; фикрни массага орқали узатиб бўладими; туш кўриш нима; ит билан чумолида онг борми ва бошқа шу сингари талай саволлар ҳозирги кунда кимни ҳам қизиқтирмайди дейсиз.

Асарга ҳар бир китобхоннинг бевосита ўзи қилиб кўра олиши мумкин бўлган энг оддий психологик тажрибалар ҳам киритилган бўлиб, улар психиканинг меҳнатда ва кундалик турмушда намоян бўладиган қонуниятларини яхшилаб тушуниб олишга ёрдам беради.

Асар кенг китобхонлар оммасига мўлжалланган.

*На узбекском языке*

ПЛАТОНОВ  
КОНСТАНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ

### ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Перевод с русского издания  
издательства «Молодая гвардия», М., 1964

*Издательство «Ўқитувчи» Ташкент — 1971*

Таржимонлар: *А. Абдусатторов,*  
*С. Алимов*  
Махсус редактор *М. Воҳидов*  
Нашриёт редактори *Ф. Икромова*

Муқовая *Ҳ. Аҳмаджонов* ишлаган  
Бедий редактор *К. Алиев*  
Техредактор *Т. Скиба*  
Қорректор *Р. Зивуддинова*

Тиражга берилди 30/VI-1970 й. Босишга руҳсат этилди 22/IV-1971 й. Қораззи 84×108<sup>1/2</sup>. Физик б. л. 14,125. Шартли босма л. 23,73. Нашр. л. 22,76. Тиражи 10000.

«Ўқитувчи» нашриёти. Тошкент, Навоий кўчаси, 30. Шартнома № 369-68. Баҳоси 61 т. Муқоваси 10 т.

ЎзССР Министрлар Совети Матбуот Давлат комитетининг 2-босмаҳоваси, Янгийўл ш. Чехов кўчаси, 3. 1971. Зак. № 87.

Типография № 2 Государственного комитета Совета Министров УзССР по печати. г. Янгийўл, ул. Чехова, 3.

Онг... даставвалданоқ бошлаб жамият маҳсулидир ва инсон умуман дунёда яшар экан, онг шундай бўлиб қола беради.

Маркс

...Бизнинг онг ва тафаккуримиз, қанчалик ўта сезгир бўлиб тўюлмасин, моддий орган, тана органи, яъни мианинг маҳсулидир.

Энгельс

...Гўё бутунлай сезмайдиган материя айна бир хил атомлардан (ёки электронлардан) таркиб топган ва шу билан бирга сезиш қобилиятига аниқ-равшан эга бўлган материя билан қай тариқа боғланишини янада тадқиқ ва тадқиқ этиш лозим бўлади. Материализм ҳали ҳал этилмаган масалани рўй-рост қўяди ва шу билан уни ҳал этишга ундайди, экспериментал тадқиқотларни янада давом эттиришга чорлайди.

Ленин

# КИТОБХОН,



Кўпчилигингизни, китобхонларим, мен анчадан бери танийман. Фақат клублардагина эмас, балки журнал ва газеталарнинг саҳифаларида ҳам «Янги киши шахсиятининг хислатлари ҳақида», «Виждон ва бурч тўғрисида», «Мен ва давр» мавзуида, «Коммунизм қурувчисининг ахлоқ кодекси ҳақида» ўтказилган мунозараларнинг энг фаол қатнашчилари худди сизлар эдингиз. Лекция залларида ва юзма-юз суҳбатлашганда,

сайр-саёҳатда, туристик походлар пайтида, қўриқ ерлар ҳамда комсомол қурилишларидан йўллаган мактубларингизда психиканинг табиатини суриштириб мени саволларга кўмиб ташлаганлар ҳам айна ўзларингиз.

Эсингизда бўлса, талай ҳолларда сизнинг наздингизда онгнинг жумбоғи бўлган ҳодиса психология фани томонидан аллақачонлароқ ечилган ва, аксинча, сиз учун ўз-ўзидан тушунарли бўлиб туюлган нарсалар эса ҳали ҳам жумбоқлигича қолиб келаётган бўлиб чиқарди.

Сизнинг саволларингизга берган жавобларимда мен психикамиз, руҳиятимиз сир-асрорларини илм-фан йўли билан бемалол билиб олиш мумкин эканлигини, ҳали сирли очилмаган психик ҳодисаларнинг сони тобора камайиб, психология назариясидан амалда фойдаланиш имкониятлари эса кундан-кунга кенгайиб бораётганини яққолроқ кўрсатишга интилдим. Сиз билан ҳамсуҳбат бўлганимда мен фақат сиздаги замондан орқадан қолмаслик хоҳишини ва ўз шахсингизда янги инсонга хос

фазилатларни тарбиялаб етиштириш истагини барча во-сита-лар ила қўллаб-қувватлаш билангица кифояланиб қолмадим, балки бу истак-хоҳишларга қандай қилиб эришиш мумкинлиги, партиямиз XXII съезди қарорла-рида қайд этилган вазифаларни қай йўсинда яхшироқ ва тезроқ амалга ошириш лозимлиги хусусида сиз билан биргаликда ўй ўйлашдим, бош қотирдим.

Бироқ сизни қизиқтирган жамики нарсага тўла-тў-кис жавоб беришга гоҳ-гоҳ улгурмай қолардим.

Агар шуни назарда тутиб, кундалик турмуш психо-логияси ҳақида, оннинг ҳар қадамда намоён бўладиган хусусиятлари тўғрисида, янги кишининг — коммунизм қурувчисининг руҳий фазилатлари хусусида китоб ёзиш-га жазм қилдим. Ва китобхонга ҳавола этиладиган фой-дали маълумотларни одатдагича эмас, балки марсқли ҳикоя тарзида баён этишни ўз олдимга мақсад қилиб қўйдим. Ахир, физика, геометрия, минералогия, астро-номия, зоология дарсликларидан ташқари «Қизиқарли физика», «Қизиқарли геометрия», «Қизиқарли мице-ралогия», «Қизиқарли астрономия», «Қизиқарли зоология» деган китоблар ҳам мавжуд-ку. Наҳотки, психология тўғрисида дарсликларда айтилганига қараганда мароқ-лироқ, қизиқарлироқ тарзда ҳикоя қилиб бериш мумкин бўлмаса?

Мен бу китобдаги саволларнинг биронтасини ҳам ичимдан тўқиб чиқарганим йўқ, фақат шахсан ўзимга берилган саволларнигина киритдим, қилган ишим шуки, баъзи ўринларда уларнинг шаклини ўзгартирдим, холос. Баён этишда эса психология дарсликларида қабул этил-ган тартиботга риоя қилдим. Бу эса, менимча, китобни ўқишни осонлаштиради, дарвоқе, уни бирин-кетин ўқиш шарт эмас, хоҳланган жойдан ўқиб кетавериш мумкин.

Китоб гоҳ қувноқ, гоҳ кичик-кичик жиддий ҳикоя-лардан, тажрибалар тавсифидан, адабий парчалардан, баъзан эса тушган саволларга қисқача жавоблардан, айрим мисоллар ёки расмларга берилган изоҳлардан иборат.

# ТАНИШАЙЛИК !

Ҳар бир ҳикоя бирон-бир саволга жавоб беради, би-  
рон-бир қонуниятни тушунтиради. Психология фани  
асосий тушунчаларининг китобда келтирилган таъриф-  
лари ана шунга хизмат қилади.

Китобда тилга олинган баъзи масалалар билан ёл-  
ғиз менинг деярли ҳамма суҳбатдошларимгина қизиқ-  
маган, улар бундан минг йиллар муқаддам яшаган ки-  
шиларнинг ҳам бошини гаранг қилган. Руҳий ҳодиса-  
ларни тушуниш-тушунтиришга интилиш бир жиҳатдан  
фаннинг бунёдга келишига сабаб бўлган бўлса, иккинчи  
жиҳатдан дин, хурофотни келтириб чиқарган. Қай со-  
ҳада фан илгарилаб кетган бўлса, шу соҳадан дин че-  
кинишга мажбур бўлган. Бироқ айрим ёшларимиз хуро-  
фотнинг келиб чиқишидан беҳабар бўлишларига қара-  
май, талай хурофий тушунчалар ҳали ҳам мавжуд. Би-  
лимнинг етишмовчилиги туфайли гоҳо киши назарида  
инсон руҳий фаолияти ҳамма жиҳатдан объектив қонун-  
ларга бўйсунавермайдигандек бўлиб туюлиши мумкин.

XXII съезд томонидан қабул қилинган КПСС Про-  
граммасида хурофот ва диний сарқитларга қарши кура-  
шиш лозимлиги таяжидланади. Баъзида сирли деб ҳи-  
собланадиган ҳодисаларни илмий жиҳатдан тушунтириб  
бериш бу курашга ёрдам қилиши лозим. Китобни ёзаёт-  
ганимда мен ана шу нарсани ҳам назарда тутиб иш кўр-  
дим.

Мен яна бир нарсага умид боғлаб қўлимга қалам  
олдим: очеркларим психологиядан умумий маълумот  
бериш билангина кифояланиб қолмаса, баъзи бир ки-  
тобхон қалбида фаннинг бу қизиқарли соҳаси билан  
жиддий шуғулланишга ҳавас ҳамда жазм уйғота олса.

Энди эса КИТОБНИНГ 245- БЕТНИ ОЧИНГ-ДА,  
ўша бетда босилган ҳикояни УҚИБ ЧИҚИНГ. Шундай  
қиласиз, бунга шубҳам бўлмаса ҳам, бари бир, илти-  
мос қиламан. Шу йирик ҳарфлар бундан олдинги текст-  
ни ўқимаганларнинг ҳам диққатини ўзига жалб этади.  
Алоҳида босилган жумлага кўзи тушгач, 245-бетда  
нима ҳақда ҳикоя қилинишига қизиқсиниб қолади. Ахир  
бу янги йил байрамида ўйналадиган ўйинга, яъни «Эн-  
ди фалон ердан ахтар!» қабиллидаги хатга қараб совға  
қидириш ўйинига ўхшайди-да.

АММО 294- БЕТДАГИ ҲИКОЯНИ ҲОЗИР УҚИ-  
МАНГ!

Мана, шундай қилиб, танишиб ҳам олдик!

# ОНГ ЖУМБОҚЛАРИ

## ИККИ ЮРИЙ

Бир кишининг онгида ечиб бўлмайдиган жумбоқ бўлиб туюлган нарса иккинчи кишининг онгида содда ва тушунарли бўлади.

Братск гидроэлектростанцияси қурилишида ажойиб ишчи, портал кран машинисти Юрий Лангада ишларди. Қунлардан бир кун чет элдан келган меҳмонлардан биттаси ундан шундай деб сўради:

— Сизни Сибирга келишга ким мажбур қилди?

— Виждон,— дея жавоб қилди Юрий.— Москвага қараганда Сибирга кераклироқ эканимни билардим.

Ўдамнинг дунёда биринчи бор «Восток» кемасида космосда парвоз қилиб, муваффақият билан қайтиб тушганлигига бағишланган матбуот конференциясида буржуа матбуотининг вакилларида бири савол бера туриб «юборишди» сўзини ишлатди. Юрий Алексеевич Гагарин унинг гапини тўғрилади:

— Бу масалада мен «юборишди» сўзини «ишонишди» сўзи билан алмаштиришни истардим. Мен бу ишончдан ниҳоятда хурсанд ва мағрурман.

## МЕН, ДАВР ВА ОНГ

Ўзлигимни айни маънода олиб қарайдиган бўлсам, мен ҳозир ёлғиз муаллифгина эмас, балки шу билан баробар китобхон ҳам бўлиб чиқаман. Бунинг боиси биргина муаллифнинг кексалигню китобхоннинг ёшлигидагина эмас, балки мазкур асар китобхон учун, китобхон тўғрисида ёзилганлигида ҳамдир.

Давр — яъни бизнинг ажойиб давримиз, ўз одимини тобора жадаллаштириб бораётган даврдир. Хом гўштни

бевосита қўл, тиш-тирноқ ёрдамида узиб-юлқиб ямлаб ютиш билан босиладиган очлик ҳисси пишган гўшти пичоқ билан кесиб, вилка билан ейиш воситасида қопқадиган очлик туйғусига айлангунча, Карл Маркс ёзганидек, орадан минг йиллар ўтиб кетган эди. Қадимгиларнинг бепарда шаҳвоний ҳирси ўзаро ахлоқ-одоб мезонига негизланган инсоний туйғуга айлангунга қадар, Фридрих Энгельс ёзганидек, талай асрлар кетидан асрлар қувиб ўтди. Аммо шуниси ҳам борки, Ўрта Осиё республикаларида хотин-қизларга нисбатан асрлар оша бўлиб келган муносабатнинг тубдан ўзгариши, минглаб йиллардан буён оғир зарурат саналиб келинган меҳнатнинг қувонч бахш этувчи эҳтиёжга айланиши, оддий совет ишчисининг оддий буржуа зиёлисидан ҳам зиёлироқ бўлиб етишиши учун эса социалистик тузум шароитида кураш бўронида кечган атиги бир неча ўн йилнинг ўзиёқ кифоя қила олди. Бу қайноқ жараён бизнинг кўз ўнгимизда кундан-кунга жадаллашиб бормоқда. Сиз билан биз яшаётган давр ўтмишнинг бор меросини ўз елкасида даст кўтариб олға бормоқда, шу билан бирга бизнинг социалистик бугунликдаёқ коммунистик эртанинг сержозиба жамоли кўзга яққол ташланмоқда.

Ҳар биримизнинг онгимиз шу боисда фақат бугунги куннигина акс эттирмай, балки ўтмишнинг бутун қаймоғини ҳам ўзига сингдириб олган, аммо ўзи эса келажакка, истиқболга интилади.

Турли кишилар ўзининг турлича қарашларида ё бугунги кунга монанд бўлади, ёки ўзига ўтмишнинг «суюқли доғлари» — сарқитларини сингдириб олганини намоён қилади, ёхуд бугунги кундан ўзиб кетади. Хуллас, ҳамма нарсада — манфаату муддао, истагу интилишда, дунёқарашу хатти-ҳаракат, хулқ-атворда, урф-одату характерда ҳам айни шу ҳол кўзга ташланиши мумкин.

Аммо истайманки, менинг онгим ўтмиш мероси хазиnasiдаги иллатлардан батамом фориг бўлсин, келажакка ундан ёлғиз эзгуликларнигина олиб ўтсин. Истайманки, менинг онгим фақат давр билан ҳамқадам, ҳамнафас бўлибгина қолмай, балки шу билан бирга ундан ўзиб кетсин, менинг эртани менинг бугунимга олиб келиб қўшсин. Мен бу борада сенга ёрдам бермоқчиман. У эса менга ҳам, сенга ҳам мададлашмоқчи. Киши мана шу ҳақиқатни қанчалик чуқур билиб, бевосита амалга оширишга тиришса, у шунчалик онгли ҳисобланади. Онгининг



соғломлиги билим билан. Шу сабабдан кишининг билими нақадар кенг ва теран бўлса, унинг онгги шу қадар ўткир ва тўла бўлади, демак ўзи ҳам шу қадар онгли бўлади.

## **ИҶК НАРСАДАН БАҲС ЭТАДИГАН ФАН БЎЛИШИ МУМКИНМИ?**

Кунлардан бир кун ёш дўстларимдан кимдир мендан сўради:

— «Психология» тушунчасининг мазмуни нима ва у қачон пайдо бўлган?

— «Психология» термини, деб тушунтира кетдим мен, юнонча «псюше» — жон ҳамда «логос» — сўз, илм деган иборадан келиб чиққан, шундай қилиб, психологиянинг луғавий маъноси жон ҳақидаги фан демакдир. Илмий адабиётларда бу термин X асрдан эътиборан (ўша вақтларда кўпроқ истеъмолда бўлган «пнеутомология» термини билан бир қаторда) учрай бошлайди, аммо у нисбатан яқинда, XVIII асрнинг иккинчи ярмида, психология фани билимнинг мустақил соҳаси бўлиб ажраб чиққан вақтда немис файласуфи Христиан Вольф томонидан расмий муомалага киритилган.

Инсон психикасини билишга уриниш тарихи жуда қадим замонларга бориб тақалади. Психологик фактларни тарихда биринчи бор систематик тарзда баён қилиб берган олим Аристотель (милоддан олдинги 384—322 йиллар) бўлиб, у кишилар руҳий ҳаётини билиш борасида ўша замонда тўпланган тажрибаларни умумлаштирди. Олим бу рисоласига тўғридан-тўғри «Руҳ ҳақида» деб ном берганди. Орадан аллақанча вақт ўтгандан кейин, тахминан эрамининг 130—200 йилларида яшаган римлик табиб ва табиатшунос Клавдий Гален миянинг сезги ва тафаккур органи эканини ҳайвонларда тажриба қилиб кўриш йўли билан исботлашга интилди. Галеннинг фикрича, руҳий жараёнларнинг сабабчиси психик пневма (юнончасига «пневма» — руҳ дегани) бўлиб, у нервларда айланиб юради, ҳиссиёт органларида пайдо бўлган сезгиларни мияга ўша пневма етказиб беради, шундан кейингина мия ҳаракат органларига «буйруқ» юборади.

— Ахир, маълумки, на инсонда ва на ҳайвонда жон бор. Шундай экан, йўқ нарсадан баҳс этадиган фан қандай қилиб бўлиши мумкин? — дея таажубланди менинг ҳамсуҳбатим.

Тўғри фикр, қўшилишга мажбур бўлдим, йўқ нарса-

дан баҳс этадиган фан ҳақиқатан ҳам бўлиши мумкин эмас. Бироқ фанларнинг номи тарихан юзага келган, уларнинг мазмуни узлуксиз ўзгариб боради, ҳар сафарги ўзгаришда уларга янги ном тўқиб чиқараверишдан фойда бормикан? Мабодо бу йўлдан бориладиган бўлинса, ҳозирги замон фанлари номининг аксарини ўзгартиришга тўғри келарди. Физика фанининг мазмуни ҳозирги кунда бутун табиатшуносликнинг фақат бир қисминигина қамрайди, ҳолбуки «физика» сўзи юнонча «фюзис» — табиат сўзидан келиб чиққан. Геометрия (юнонча «гео» — ер, «метрео» — ўлчайман сўзидан олинган) эса фақат ер ўлчаш ишлари билангина шуғулланиш доирасидан аллақачонлароқ чиқиб кетган.

Албатта, идеалистик ва диний маънода тушуниладиган жон, руҳ асло йўқ. Бироқ онг, сезги, идрок, тасаввур, тафаккур, ҳиссиёт, ирода сингари руҳий ёхуд, тўғрироқ айтганда, психик жараёнлар амалда мавжуд. Ахир, Аристотель ҳам ўз рисоласида кейинчалик унинг қарашларини анчагина бузиб шарҳлаган христианликка қарама-қарши ўлароқ мавҳум жон, руҳий эмас, кўпроқ реал психик ҳодисаларни тавсифлаган эди.

Идеалистлар қадим-қадимдан то шу кеча-кундузгача, психика материяга боғлиқ бўлмаган аллақандай бирламчи руҳий асоснинг тазоҳири деб талқин қилишга уриниб келдилар ва уринмоқдалар. Диалектик материализм эса психика материя туфайли рўёбга чиққан иккиламчи нарса; борлиқ, материя, табиат эса бирламчидир деб билади ва буни исботлайди.

Психология тарихи — материализмнинг идеализмга қарши кураши ва унинг устидан ғалаба қилиши тарихидир. Дунёга турлича қараш тафсилотлари нақадар рангбаранг бўлмасин, оқибат-натижада бу қарашларнинг ҳаммасини икки гуруҳга ажратиш мумкин. Кимки тева-рак-атрофдаги олам ёлғиз менинг онгимдагина мавжуд деб ўйласа, у идеалистдир. Дунё, табиат, борлиқ онгдан ташқарида ва унга боғлиқ бўлмаган ҳолда мавжуд, деб билган киши эса материалистдир. Қисқа қилиб айтганда, материалист борлиқни, идеалист эса онгни бирламчи деб билади.

Психик ҳодисаларни нотўғри тушуниш ва тушунтириш тарихда жуда кўп бўлган. Масалан, голландиялик машҳур файласуф, даҳрий ва материалист Спиноза (1632—1677 йиллар) тафаккурни жамики материяга хос

азалий хусусият деб ҳисоблаган. Утган асрнинг ўрталаридан бошлаб психофизик параллелизм деган таълимот кенг ёйилди, унинг тушунтиришича, психик ҳамда физиологик ҳодисалар бир-биридан мустақил, бир-бирига параллел равишда еодир бўлади. Асримизнинг бошларидан эътиборан америка психологлари орасида бихевиоризм (инглизча «бихевиор» — ҳулқ-атвор сўзидан олинган) таълимоти тарқала бошлади, реакцион оқим бўлган бу таълимот онгни ва кишиларнинг онгли фаолиятини батамом рад этиб, психологиянинг вазифаси фақат ҳулқ-атворнигина, шунда ҳам уни организмнинг ташқи қўзғовчиларга жавобан қиладиган реакцияси натижаси тарзидагина ўрганишдан иборат деб даъво қилиб чиқди. Бихевиоризм кишини автоматга қиёс қилади, бу эса буржуазиянинг синфий манфаатларига бағоят мос тушади. Баъзи олимларнинг, функционал психология вакиллари-нинг тушунтиришича, психика алоҳида-алоҳида мустақил функцияларга бўлинади; бошқа олимларнинг (гештальт-психологлarning) фикрича эса, ҳар қандай психик жараён бўлинмас бир бутун ҳодисадир.

Ҳозирги замон материализми нуқтан назаридан қараганда, психология психикани, яъни миyaning объектив воқеликни акс эттириш хоссасини ўрганадиган фандир.

• Психология ўрганадиган жамки психик ҳодисаларни қуйидаги уч гуруҳга ажратиш мумкин:

психик процесслар (масалан, ҳар кимнинг ҳам жаҳли чиқиши ёки ҳар ким ҳам паришонхотирлик кўрсатиши мумкин);

психик ҳолатлар (масалан, ҳаддан ортиқ чарчаш оқибатида киши аллақанча вақтгача жиззаки, сиркаси сув кўтармайдиган ёинки паришонхотир бўлиб юриши мумкин, аммо у яхшилаб дам олгач, бу ҳолат ўтиб кетади);

шахсий хислатлар (чунончи, юқорида зикр қилинган жиззакилик, сиркаси сув кўтармаслик ёхуд паришонхотирлик киши характерининг муҳим белгисига айланиши мумкин, у ҳолда дам олиш бакор қилмай қолади, бу ёмон хислатдан фориг бўлиш учун характерни бошқатдан тарбиялашга тўғри келади).

• Психология олдида турган жуда кўп амалий вазифалар ичида иккитаси энг муҳим бўлиб, улар киши шахсини ҳар томонлама барқ уриб яшнашига ёрдамлашиш ва киши меҳнатини энгиллаштиришдан иборат.

Бироқ психология сўзининг бошқа бир маъноси ҳам бор. Ленин «деҳқонлар психологияси», «ишчилар психологияси» ҳақида гапирган эди. Совет Иттифоқи Коммунистик партиясининг 1961 йили XXII съездда қабул қилинган Программасида «хусусий мулкчилик психологияси»га қарши курашишнинг аҳамияти ҳақида айтиб ўтилган. Шу маънода психология деганда бирон-бир кишига ённки маълум ижтимоий гуруҳ кишиларигагина хос муайян психик тузилиш (ўзига хос фикрлаш тарзи, муайян манфаатдорлик ва ҳоказолар) тушунилади.

Мен ушбу суҳбатни атоқли совет психологи Сергей Леонидович Рубинштейннинг тубандаги сўзлари билан якунладим: «Китоб қуртига айланиб қолган олимлар учун бекорчи машқлар майдони бўлиб «хизмат қилишдан кўра кўп даража юксак вазифани ўз олдига мақсад қилиб қўйган психология, тирик инсоннинг бутун умри ва куч-гайратини сарфлашга арзигулик психология айрима-айрим «функциялар»ни ўз-ўзича олиб мавҳумий ўрганиш билан кифояланиб қололмайди; у функциялар, процесслар ва шу кабиларни ўрганиш орқали ҳаракатланиб, оқибатда тирик кишиларнинг реал ҳаётини чинакам билишга олиб келиши керак».

## ТУЗИКДА ОНГ БОРМИ?

Кунлардан бир кун сайр қилиб юриб дўнгликка кўтарилиб, ҳордиқ чиқариб ўтирганимизда ёнимдаги ҳамроҳим тиниб-тинчимас Тузикнинг шўх вовуллаб ўз думини ўзи тутиш пайида қилаётган қилиғига қараб туриб, табассум билан луқма ташлади:

— Қизиқ, ҳозир Тузик нима «хаёл қилаётганикин?». Умуман олганда итларда онг бормикин?— кейин менга у ўгирилиб қўшимча қилди:— Бу хусусда фан нима дейди?

— Маъқул, саволингизга жавоб бераман, аммо ундан олдин сиз менга шуни айтинг: уюмингиз борми?

— Қанақа уюм?

— Нима бўларди, уюм-да, сизда у борми ёки йўқми?

— Аммо-лекин сиз мендан нима ҳақда сўраётганингизни билолмаяпман,— деди ҳайронликда қолган ўспирин — Марҳамат қилиб, тушунтирсангиз, уюм деганингиз ўзи нима, ана ўшанда унинг менда бор-йўқлигини айтиб берардим.

Кулдим-да, дедим:

—Худди сиз менинг саволимга жавоб бера олмаганингиздек, одамлар ҳам то инсон онги нима эканлигини англаб етмагунларига қадар ҳайвонларда онг борми-йўқми деган саволга аниқ жавоб тополмай гаранг бўлганлар, бировлар бор деса, бошқа бировлар йўқ деб даъво қилган.

Гап гапга уланиб кетди. Мана нималар ҳақида сўзлашгандик ўшанда.

Кишилар узоқ вақтларгача, инсон онги гўё омонат танада вақтинча истиқомат қилувчи «абадий тирик жон», «илоҳий руҳ»нинг бир заррасидир. Жон танада экан, киши англайди, тушунади; жон танадан вақтинча чиқиб кетса, киши ҳушидан кетади ёки уйқуга гарқ бўлади; бордию жон танани батамом тарк этса, киши ўлади, деб ўйлаганлар.

Инсон онги шу тахлитда тасаввур этилгани туфайли идеалистлар ҳайвонларда жон борми-йўқми деган саволга жавоб топишга қийналмасдилар, лекин улар бу саволга турлича жавоб қилганлар. Баъзилари «тангрининг тимсоли ва тахлитига ўхшатиб яратилган» инсондагина жон бор деярг эдилар. Бошқалари эса жон худонинг бир зарраси бўлганидан ҳайвонларда ҳам мавжуддир, деб ўйлайдилар. Ҳиндистонда шу кеча-кундузда ҳам кўплар ҳатто чивин, қандала ва шу сингари тирик мавжудотларни ўлдиришни гуноҳ деб билишади, негаки уларда ҳам гўё одамда бўлгани сингари жон бор эмиш. Шундай кишилар ҳам бўлганки, улар онгга диний нуқтаи назардан қарашга қарши курашиб, онг фақат ҳайвонлардагина эмас, балки инсонларда ҳам мутлақо йўқ, деб даъво қилиб чиққанлар.

Онгнинг моҳиятини илмий жиҳатдан диалектик материализм асосчилари тушунтириб бердилар. Фридрих Энгельс онг — инсон миясининг маҳсули, инсоннинг ўзи эса табиат маҳсули эканини исботлади. Владимир Ильич Лениннинг таълим беришича, инсон онги — «алоҳида йўсинда ташкил топган материя»нинг мия материясининг «олий маҳсулидир». Шу билан бирга онг миянинг бирон-бир муайян қисми ёки «маркази»нинг фаолияти маҳсули эмас, балки жамики қисмларининг бир-бирига чамбарчас боғланган ҳолда ўзаро уйғун, бир бутун бўлиб фаолият кўрсатиши, баъзилар айтганидек, интегратив фаолият кўрсатиши маҳсулидир.

Карл Маркс инсон онгининг бошқа бир хусусиятини таъкидлаб, онг ижтимоий маҳсулдир ва инсон умуман дунёда яшар экан, онг шундай бўлиб қола беради, деган эди. Онг ва нутқ биргаликда, меҳнат жараёнида тараққий этган.

Биз биламизки, ижтимоий борлиқ кишиларнинг ижтимоий онгини белгилайди. Жамиятнинг моддий ҳаёт шароити қандай бўлса, унинг ғоялари, эътиқодлари, сиёсий тузуми ҳам шундай бўлади. Бироқ инсон онги фақат объектив оламни акс эттирибгина қолмайди, балки, шу билан баробар, уни яратади, ўзгартиради ҳам; мабодо теварак-атрофдаги шароит кишилар эҳтиёжини қондирмаса, кишилар бу шароитни ўзгартирадилар. Модомики шундай экан, онг — объектив реалликни акс эттиришнинг олий формасидир ва у фақат инсонгагина хосдир. Онг ҳақидаги марксистик, бирдан-бир тўғри қараш «инъикос назарияси» номи билан юритилади.

Аммо онг қўққисдан номаълум бир жойдан пайдо бўлиб қолгани йўқ, онг ўзининг келиб чиқиш ва тараққий қилиш тарихига эга.

Тузикда онг йўқ. Аммо унда ва ундан паст даража тараққий этган бошқа ҳайвонларда ҳам психика мағжуд, бунинг ҳақиқат эканлигини китобхон юқоридаги ҳикоядан англаб олди. Баъзан кишилар ҳайвонларнинг онги ҳақида сўзлаганларида ҳайвонлар психикасининг айрим хусусиятларини назарда тутадиларки, инсон онги ана шу алоҳида хусусиятларнинг аста-секин такомиллаша боруви негизда бунёдга келган.

## ҲАЙВОННИНГ СЎБЪЕКТИВ ДУНЁСИ

Гап шу нуқтага келганда ҳамсуҳбатимда у эмас-бу эмас Тузикнинг юрагига бир қўл солиб кўриш иштиёқи туғилиб қолди. Албатта-да! Қошки эди, эртакларда бўлганидек, лип эсангу кучук, чумоли, қалдирғочга айланиб қолсанг, шу тахлитда бир оз юргандан кейин яна аслингга қайтсанг-да, ҳайвонлигингда нималарни идрок қилганингни, нималар ҳақида ўйлаганингни ва нималарни ҳис этганингни ҳаммасини эслаб қолсанг, бу жудаям қизиқ бўларди-да. Шу хаёллар оқибатида бўлса керак, ҳамсуҳбатим менга тубандаги саволни кўндаланг қилди:

— Ҳайвоннинг субъектив дунёси қанақайкин?

Бунга мен уч буюк инсоннинг сўзлари билан жавоб бердим:

— «Ўз-ўзидан равшанки, чумолиларнинг кимёвий нурларни қай тахлитда идрок этишини биз ҳеч қачон биллолмаймиз. Қимки бундан ранжиса, уни энди ҳеч нарса билан юпатиб бўлмайди»,— деган эди Фридрих Энгельс.

Чарлз Дарвин эса: «Ҳайвоннинг бошида нима содир бўлаётгани ҳақида мулоҳаза юритишга ҳозир бизнинг қурбимиз етмайди»,— деб қўя қолганди.

— «Биз ҳайвонларнинг ички дунёси ҳақида ҳали ҳозир бирон-бир нарсани аниқ биллолмаймиз»,— деб айтганди Иван Петрович Павлов.

Шунга қарамай, ранжишнинг кераги йўқ. Чунки инсон онгининг қудрати бевосита, сезгилар билан билиб бўлмайдиган ҳодисаларни билвосита, тафаккур ёрдамида билиб олишга имкон беради. Психология, олдинроқда айтиб ўтганимиздек, инсон онгининг идрок, диққат, тафаккур, хотира, ҳиссиёт, ирода сингари турли томонлари ва зоҳир бўлиш шаклларини ўрганеди. Фан ҳайвон ички дунёсини ҳали ҳозир кўздан яшириб турган парданинг маълум даражада бир четини кўтариб кўрсатишга шу кеча-кундуздаёқ қодир. Синчков инсон онги ҳали билишга улгурмаган нарсаларини келгусида албатта билиб олади. Ҳар қалай, шу нарсага амин бўлиш мумкинки, инсон бир кун эмас, бир кун бари бир дунёга илоннинг кўзи билан қарашни ҳамда уни каптар сезгиси билан ҳис этишни ўрганиб олади. Инсон аллақандай махсус приёмник ихтиро қилиб, уни кучукнинг миясига қарата созлайди, сўнг бу приёмникни ўз миясига қарата созланган передатчикка улайди-да, бамисоли Тузикка айланади. Аммо шуниси борки, бундай тажриба ўтказаётган кишининг яна инсонга айланиши учун аппаратдаги кнонкани ўзи эмас, бошқа биров босиши лозим бўлади. Нега десангиз, Тузик ўзининг инсонга айлана олишини билмайди, биллолмайди-да, ахир.

Бундай бўлиши эҳтимолидан гумонсираш мумкин, албатта. Аммо И. П. Павловнинг «Мия катта ярим шарларининг иши бағоят даражада мураккаб бўлишига қарамай, афтидан, бу ишнинг асосида тубандаги принцип ётади: вужудга келган жами нарсани бор қайтадан ўзгартирилмайди, лекин аслидагича қолаверади, янгилари эса қатма-қат жойлашаверади, холос»,— деган гаплари ҳаммага маълум. Бу эса мен ҳозиргина баён қилган фан-

тазиянинг принцип нуқтаи назаридан амалга ошиши мумкин эканлигини тасдиқлайди.

Киши ўз болалигида бошидан кечирган ҳис-туйғулари, идрокларининг ҳаммасини тўла-тўқис хотирлай олмайди. Аммо ҳозирги замон фани даражасининг ўзиёқ, масалан, мен қуйироқда ҳикоя қилиб бермоқчи бўлганим гипрорепродукция усулини қўллаб, кишининг тамоман унутиб юборган нарсаларидан жуда кўпини эсга олишга мажбур қилиши мумкин. Ҳеч ким шуни инкор этмайдики, бир кун эмас, бир кун инсоният ёдидан тамомила кўтарилиб кетган нарсаларни керак бўлганида хотирасида анча аниқ қилиб тиклашни ўрганиб олади.

Биобарин, инсон миясини маълум муддатга (дейлик, резонансга қараб) итнинг миясига айлантиришнинг удасидан чиқилгудек бўлинса, принцип нуқтаи назаридан кейинчалик бу мияда содир бўлган процессларнинг изини тиклаш мумкин бўлади, яъни яна аслига қайтган инсон миясини «ит-миялиги» (шунингдек, болалиги) маҳалида ымалар бўлиб ўтганини эшлашга мажбур этиш мумкин бўлади.

Эътибор қилинг-а, китобхон, Дарвин билан Павлов ўз гапларида «ҳозир» ва «ҳали, ҳозир» кўмакчи сўзларини ишлатиб, мулоҳазаларини келгуси замон феълида эмас, ҳозирги замон феълида изҳор қилишган. Бу албатта бежиз эмас. «Ҳеч қачон» сўзидан фойдаланиб ўз мулоҳазасини келгуси замон феълида баён қилган Энгельс ҳам ҳақ. Инсон мияси тузилиши жиҳатидан ит миясидан унчалик кўп фарқ қилмайди. Бироқ инсон билан чумолиларнинг умумий аجدодлари эса ниҳоятда ибтидоий нерв системасига эга бўлган жуда оддий кўп ҳужайрали жониворлар эди. Инсон билан чумолининг нерв системалари ўзаро жуда катта фарқ қилади, шу боисдан қачон бўлмасин чумолиларда мия ўрнини босадиган томоқ ҳалқаси ишини инсон миясида моделлаштириш мумкин бўлади деб, тахмин қилишга ҳеч қандай асос йўқ.

## **ИҲҚОТИБ ҚУИДИ... ЭС-ҲУШИНИ**

Мих қоқаётиб, қиз болғачани зарб билан ўз бирмогига уриб юборди.

Бундан бир неча дақиқа муқаддам қизнинг «эс-ҳуши бус-бутун» эди ва тўсатдан «эс-ҳушини йўқотиб



қўйди» — ранг-рўйи докадек оқариб кетди, гандираклай бошлади, мабодо суяб қолишмаса, ағдарилиб тушиши ҳеч гап эмас эди. Қизнинг бундай ҳолати бир-икки дақиқагина давом этди, шу аснода ўзига айтилган ташвиш тўла сўзларга заррача ҳам парво қилмади. Сўнг чуқур нафас олди-да, кўзларини очди ва паришон табассум қилди.

Ўз кайфияти ҳақида қиз шуларни айтиб берди:

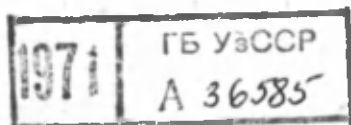
— Шу қадар огридик, асти қўйинг, кўнглим сал беҳузур бўлди, бошим айланди, қулоғим жангиллаб кетди, ҳамма нарса туманга ўралгандай ғира-шира кўринди, кўзимни қора босди... Кейин нима бўлди, эсимда йўқ.

Ҳушдан кетиш қадим замонлардан бери хурофотнинг манбаи бўлиб келган. Тош болта зарбидан ибтидоий одам ҳушидан кетган. Нафас чиқиши билан гўё жон жабрдийданинг оғзидан чиқиб кетганини, чуқур нафас олиш баробарида у яна ўз жойига қайтиб келганини кишилар «ўз кўзлари билан кўрганлар». Шундай бўлгач, нафас, жон, онг айнан бир нарса экан деб хулоса қилмай бўлармиди?

Тўсатдан, одатда қисқа муддат, бир неча минут ва ҳатто бир секунд ҳушдан кетишга сабаб бош мияга келиши лозим бўлган қоннинг ниҳоят даражада камайиб кетишидир. Бундай пайтда кишининг юзи оқариб кетади, қон эса миядан оқиб чиқиб, ички органларга тўпланади. Мия қон билан таъминланишига нисбатан жуда сезгир бўлади. Қоннинг «порцияси» кам бўлса, мия оз кислород олади: натижада ҳушдан кетиб қолиш мумкин. Чуқур рефлектор нафас олиш миядаги кислород танқислигини камайтиради, эс-ҳуш ўз жойига келади.

Миянинг қон билан етарлича таъмин этилмаслиги турли хил сабабларга боғлиқ. Юқорида зикр этилган ҳушдан кетиш ҳолатига қаттиқ оғриқ сабаб бўлган эди. Баъзан эс-ҳушнинг йўқолишига қоннинг кескин тарзда қайта тақсимланиши сабаб бўлиши мумкин. Узоқ ётган киши ўрнидан жаҳд билан тез турганда шундай ҳолат рўй бериши мумкин.

Ҳушдан кетиш онгнинг ҳолати миянинг тўғри ишлаши ва унинг қандай вазиятда эканига боғлиқлигини яққол кўрсатиб турибди.



## ПТИ МАЛЬ

Баъзан шундай бўлади. Киши бирон-бир иш қилаётган, биров билан сўзлашаётган ёки ёзаётган бўлади. Дабдурустдан киши онгининг фаолияти бир неча ёки ўн-йигирма секунд тўхтаб қолгандай бўлади. Бу пайт киши йиқилиб тушмайди, фақат ҳаракатдан тўхтабгина қолади ёки автоматик тарзда қандайдир хатти-ҳаракат қилишда давом этади, баъзан эса аллақандай бемаъни ҳаракат қилади. Сўнг ҳуши ўзига келади, аммо у ўз онгининг қисқа муддат ичида батамом ишламай қолганлигини сезмайди, ҳатто эслай олмайди ҳам. Агар бу ҳолат киши ёзаётган пайтда рўй бергудек бўлса, қоғоз сатҳида чизик ёки ҳалқачалар пайдо бўлиб қолади. «Пти маль» деб аталадиган бу касалликнинг номи французча «жажжи касал» иборасидан олингандир.

Бу касаллик туфайли фақат илгаригина эмас, баъзан шу кеча-кундузда ҳам талайгина хурофий тушунчалар вужудга келади. Бемор онг фаолияти тўхтаб қолган вақтда бирон-бир хатти-ҳаракат қилиши (чироқни ёқиш ёки ўчириши) мумкин, ўзига келгандан кейин эса бу хатти-ҳаракатни бошқа одамлардан кўради, ёки «ғайри табиий кучлар» ишига жўяди.

## «ТИРИЛГАН МУРДА» НИМАЛАРНИ ҲИКОЯ ҚИЛИБ БЕРДИ

Ўлим ҳамиша кишини унинг (яъни ўлимнинг) моҳияти ҳақида мулоҳаза юритишга мажбур этади. Кишиларнинг жон мангу барҳаёт эканлиги ҳақидаги афсонани яратишларига сабаб айви шу ўлим бўлган.

Бу афсонанинг келиб чиқишини Энгельс қуйидагича тушунтиради:

«Жуда қадим замонлардан бошлабоқ, кишилар ҳали ўз танасининг тузилиши ҳақида ҳеч қандай тушунчага эга бўлмаганликлари ҳамда туш кўриш сабабини тушунтириб бера олмасликлари туфайли киши тафаккури ва сезгилари киши танасининг фаолияти натижаси эмас, балки аллақандай махсус негизнинг — танада истиқомат қилиб, тана ўлгач, уни тарк этган жоннинг фаолиятининг натижаси деган хулоса — тасаввурга келган дамлардан бошлабоқ улар бу жоннинг ташқи дунёга муносабати ҳақида мулоҳаза қилиб кўришлари ке-



### ЎЛИМ АСНОСИДА ЖОН ТАНАДАН ЧИҚИБ КЕТАЯПТИ

рак эди. Агар жон ўлим вақтида танани тарк этиб яшашини давом эттираверса, унга яна қандайдир махсус ўлимни ўйлаб чиқариш учун ҳеч қандай жосос йўқ. Жоннинг мангу барҳаётлиги ҳақидаги тасаввур ана шу тариқа майдонга келган...».

Куни кечагина куч-ғайратга тўлиқ бўлган кишининг дабдурустан ўлиб кетишига қарши ақл ҳамма вақт эътироз билдириб келган. Ҳамма халқларда ҳам ўлган кишининг «оби ҳаёт», сеҳрли дори-дармонлар ёки «шариф» калима ёрдамида тирилиб кетиши ҳақида ранг-

баранг афсоналар мавжуд. Ҳозирда биз тахминан бир соат мобайнида клиник ўлим ҳолатида бўлган кишини сунъий қон айланиши ҳамда сунъий нафас олдириш йўли билан тирилтиришни билиб олдик.

Профессор Владимир Александрович Неговский кўпгина кишиларни шу йўсинда «тирилтирган». Ана шундай кишилардан бирининг касаллик тарихида шундай дейилади: «Ярадор ниҳоятда кўп қон кетганлиги туфайли 1944 йил 3 март соат 14 у 41 минутда ўлди. У клиник ўлим ҳолатида. Қон томирларининг уриши сезилмайди. Юрак ишламаётир. Нафас олиш тўхтаган. Кўз қорачиғи максимал даражада кенгайган. Ҳаётга қайтариш воситалари қўллана бошлангандан сўнг орадан бир соат ўтгач, ярадорнинг ўз ҳушига келганлигидан далолат берувчи аломат пайдо бўла бошлади... Соат 23 да беморнинг аҳволи жуда оғир. У уйқуда. Унга мурожаат қилингудек бўлса, осонгина уйғонади. Саволларга жавоб қайтаради. Ичишга сув сўради. Ҳеч нарса кўрмайман, деб шикоят қилди. Эртасига аввалгидек кўра бошлади».

Тирилган кишининг ўзи эса бундай деди:

— Улим дақиқаси келмасдан буруноқ мен ҳушимдан кетдим ва операция тамом бўлгандан сўнггина ҳушим яна ўзимга келди. Бу вақт мобайнида мен гўё наркоз остида ётгандай бўлдим. Шундай қилиб, ўз ўлимимни уйқуда ўтказдим.

## УЙҚУ ЖУМБОҚЛАРИ

Бугун ухлашга ётаётганингизда қандай қилиб уйқу сизни ўз оғушига олаётганини эслаб қолишга, эрталаб эса қандай қилиб уйғонаётганингизни пайқашга уриниб кўринг.

Турган гапки, бундай тажриба ҳаммада ҳам бирдек муваффақиятли чиқмайди. Кўпчилик қандай қилиб уйқуга кетганлигини ва уйғонганлигини умуман пайқай олмайди; ўта таъсирчан кишилар эса уйқу элита бошлашини эслаб қоламан деб, бутунлай ухлай олмасликлари ҳам мумкин.

Ўз устида мазкур тажрибани ўтказганларнинг бири, бу ҳақда қуйидаги қизиқарли ҳолатни баён қилади.

«Мен ўз ёнимда ётган кишидан ухламасликни, мен уйқуга чўмганимдан сўнг бир неча минут ўтгандан ке-

йин уйғотишни илтимос қилдим, мақсадим уйқуга кетиш пайтида сезган нарсаларимни эсимдан кўтарилмай туриб ёзиб олиш эди.

Қандай қилиб уйқуга чўмдим. Ўзимни ўзим кузатганим, соатнинг чиқиллашини, итларнинг ҳуришини эшитганим эсимда. Хаёлимга кечқурун қайиқда сайр қилганим келди, сўнг яна қайиқда сузаётгандек бўлдим, лекин шу заҳотиёқ ўринда ётганимни ва ўзимнинг қандай қилиб уйқуга кетаётганлигимни кузатишим кераклигини пайқаб қолдим. Кейин шеригим мени турта бошлади. Мен унга ҳали ухлаётганим йўқ десам, у қачондан бери хуррак отиб, чақирганимни эшитмадинг-ку, деди.

Эрталаб қандай уйғондим. Мушка деган итимнинг овози қулогимга аниқ чалина бошлади. Қуёш нурлари юзимга тушаётганини сезиб турибман, аммо кўзим юмуқ, гўё поездда итим билан бир купеда кетаётгандайман. Бирдан ўз ўрнимда ётганлигимни пайқаб қолдим. Кўзимни сал очдим, дарҳол ўзимни қандай қилиб уйғонишимни ёзиб қўйишлигим зарурлигини эсладим. Бироқ унча уйғонгим йўқ эди ва миямда «бир озгина мизғиб олай» деган фикр лип этиб ўтди. Шундан кейин ўз иродамни тарбиялашга қарор қилганлигим эсимга тушиб қолди, дик этиб ўрнимдан турдим ҳаммасини ёздим.

Бу тажрибани амалда қилиб кўрган ҳар киши уйқуга кетиш ва уйғона бошлаш дамларида эс-ҳушининг ҳолати аста-секин ўзгаришига қаноат ҳосил қилади, бунда аниқ эс-ҳуш тобора хиралашиб батамом йўқолади ёки аксинча бўлади. Жуда ухлагиси келаётган, аммо бунга бирон-бир нарса халақит бераётган киши эс-ҳушининг бу тарзда алмашинувини айниқса яққол сезади. Уйқу билан сергаклик орасидаги бу ҳолат киши эс-ҳуши моҳиятини яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

Уйқунинг нима эканини тагига етмаган кишилар уйқу ҳақида турли хил хурофий сафсаталарни тўқиб чиқарганлар. Баъзи бир халқларда ухлаётган кишини уйғотиш ман этилган эмиш, жон жуда узоққа учиб кетган бўлса, ухлаётган киши танасига қайтиб киришга улгурмайди. Шунингдек, ухлаётган кишини бошқа жойга кўтариб олиб қўйиш ҳам ман этилган; гўё жон қайтиб келиб ўз маконини тополмай қолиши мумкин эмиш.

Уйқу жумбоғини бизнинг машҳур физиологимиз Иван Петрович Павлов ечиб берди. Павлов марказий

нерв системасининг юксак бўлими (бош мия катта ярим шарларининг пўсти) ва ҳатто ўрта мия тормозланиш ҳолатига ўтганда кишини уйқу босишлигини кашф этди. У образли қилиб уйқу — бу «ёйилма тормозланишдир», «ички тормозланиш ҳамда уйқу аслида айни бир хил, айни бир жараёндир», — деган эди. Уйқу мия ҳужайраларини заифлашиб дармонсизланишдан сақлайди.

Тормозланиш нима эканлигини 67-бетдан ўқиб биласиз.

Нейрохирурглар мияни операция қилиш ҳавосини олганларида сал бўлса махсус «уйқу маркази» мавжуд деган қарорга келишмоқчи бўлишганди.

Бунга қуйидаги нарса сабаб бўлган эди. Мия операцияси оғриқсиз ўтади. Шунинг учун беморга наркоз бермай туриб ҳам миясини бемалол операция қилавериш мумкин. Аммо хирургнинг наштари бемор миясининг ичкарасига кириб, муайян ҳужайралар тўдасига дуч келган заҳотиёқ у дарҳол уйқуга чўмарди.

Мияси ичига бағоят ингичка электродлар ўрнатилган мушук ўзини яхши ҳис қилади. Аммо ана шу электродлар орқали кучсиз ток юборилса, мушук дарҳол эс-най бошлайди ва бошини оёқлари орасига олиб уйқуга кетади.

Бироқ кейинги ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, гап «уйқу маркази»да эмас, балки мия пўсти ва пўст ости тугунлари ишидаги мураккаб ўзаро таъсирнинг бузилишида экан, ана шу бузилиш туфайли мия пўсти ҳужайраларида ёйилма тормозланиш вужудга келар экан.

Илгарилари баъзи бир физиологлар уйқу босишнинг сабаби миянинг чарчоқ киши қонида ҳосил бўладиган гипнотоксинлар, махсус заҳарлар билан оғуланишидандир, деб ўйлардилар. Бироқ бундай фикр нотўғри бўлиб чиқди. Бу фикрнинг нотўғрилиги хусусан совет физиологи Петр Кузьмич Анохиннинг таналари бир-биринга ча-тишган Ира ва Галя исмли эгизакларни кузатиши натижасида чиқарган хулосалари билан айниқса яққол исботланади. Қизчаларнинг қон айланиш системаси бир бўлиб, нерв системалари алоҳида-алоҳида эди. Ира ва Галя турли-турли вақтда ухлардилар. Демак, гап қонда ёйланиб юрадиган гипнотоксинларда эмас, балки нерв системасининг ўзидадир.

## КИМНИНГ ТУШИГА НИМА КИРАДИ

Илья Ильф билан Евгений Петровнинг «Олтин бузоқ» асаридаги Хворобьев Остап Бендердан тушига нималар киришини сўраганида у шундай жавоб қилади:

— Нима десамкин, ҳар нарса. Аралаш-қуралаш нарсалар. Бамисоли газеталарда босиладиган «Ҳар тарафдан», «Ҳар нарса ҳақида» ёинки «Дунё экрани» рубрикасининг худди ўзи. Утган кунни, масалан, микадонинг дафн маросими, кеча бўлса Сушчевск ўт ўчириш қисмининг юбилей тантанаси тушимга кирди.

— Ё рабби!— хитоб қилди чол.— Ё рабби! Қандай бахтли одамсиз-а! Қандай бахтиёрсиз-а!...

Дарҳақиқат, баъзи киши шунақангги қизиқ туш кўрадики, уни тўғридан-тўғри кино қилиб кўрсатишга ҳам арзийди. Уйғонганидан сўнг тушида бўлиб ўтган воқеаларни бамисоли ҳали ҳозир чинакам фильм кўриб чиққан кишидек аниқ-равшан эслаб қолади. Бошқа биронининг тушига эса ҳеч нарса кирмайди, ухлаганда ўликдек қотиб ухлайди. Учинчи бир киши эса барвақтроқ яхшилаб ухлаб олган тақдирдагина кечаси туш кўради. Тўртинчи бир киши бирон-бир нарсадан қаттиқ таъсирлансагина туш кўради, бунда баъзан кундузи бўлиб ўтган воқеалар гўё яна қайтадан такрорланади. Гоҳо кундузи бўлиб ўтган воқеалар тушга бошқача бир тарзда, мажозий, тимсолий шакл олиб киради. Шундай кишилар ҳам бўладики, улар бутун умрлари бўйи вақт-вақти билан айни бир тушни қайта-қайта кўришади. Олимлар орасида киши фақат уйғониш асносидаги сўнгги дақиқалардагина туш кўради деган фараз мавжуд. Аммо киши тун давомида бир неча бор уйғониб, бир неча бор қайтадан уйқуга кетиши мумкин.

Фақат кишиларнинг тушигина эмас, балки туш кўриш тарзи ҳам ҳар хил бўлади.

Туш кўришининг ўзига хослик моҳиятини тушуниб олишга ёрдам берадиган тажриба қилиб кўринг. Бу тажрибани ўтказиш учун бир неча кишини жалб этишга тўғри келади. Жалб этилганлардан қўлай жойлашиб ўтириб, кўзларини юмишни, сўнг поездга тушиб қаёққадир кетаётганликларини, поезд филдиракларининг тарақа-туруқини эшитаётганликларини, деразадан лип-лип ўтаётган дов-дарахт ва далаларни кўраётганликларини кўз ўнгига келтиришни илтимос қиласиз. Ундан

кейин уларга айна ҳолатда бамайлихотир ўтаверинглар, кўзларингизни очманглар, миянгизга келган нарса ҳақида ўйлайверинглар, дейсиз.

Орадан беш минут ўтгач, уларнинг ҳар биридан нима ҳақида ўйлаганлигини сўраб чиқасиз. Шунда сиз айна вақт ичида барчанинг фикр-ўйи бошқа-бошқа нарсада бўлганлигига, бу фикр-ўйлар бошда сиз яратган поезд образидан жуда узоқ эканлигига қаноат ҳосил қиласиз. Эҳтимолга энг яқини шуки, тажрибада иштирок этаётган кишиларнинг аксариятида фикр-ўйлар бири кетидан бири алмашиниб турган бўлади. Бу ҳолат фанда фикрнинг тарқоқ оқими дейилади. Бордию, тажриба иштирокчиларнинг бош мия пўсти деярли ҳаммаси тормозланган бўлса эди, мия пўстининг тормозланмай қолган айрим қисмлари иши туфайли юзага чиққан фикрлар тушнинг айна ўзи бўларди-қўярди.

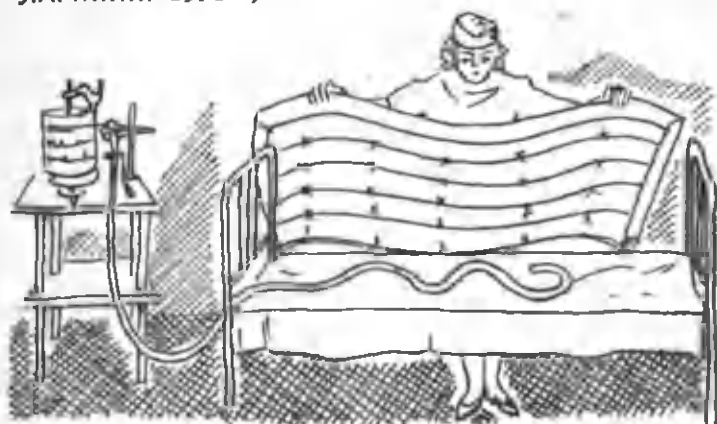
Туш ёки тўғрироқ айтганда туш кўриш бу ухлаётган киши эс-ҳушининг ўзига хос ҳолати бўлиб, бу ҳолат ёрқин ёки хирароқ тасаввурларнинг пайдо бўлиши билан характерланади. Туш бош мия пўсти айрим тормозланмаган қисмларининг ишлаши туфайли рўёбга чиқади. Шу боисдан тушга кирадиган нарсалар асосида ўзимиз қачондир бошдан кечирган таассуротлар ётади, аммо улар тушда ранг-баранг, баъзан мутлақо бемаъни ёки фантастик боғланишларда намоён бўлади. Иван Михайлович Сеченовнинг образли қилиб айтишича, туш бу аксар вақт бўлиб ўтган таассуротларнинг ҳеч бўлмаган комбинациясидир.

Уйқу юзаки бўлса, демак бош мия пўстидаги нерв ҳужайраларининг кўпчилиги тормозланмаган ҳолатда бўлади. Баъзан тормозланиш жуда кучли бўлади, у бош мия пўстининг ҳаммасига бирдек ёйилади, натижада тормозланмай қолган бирон-бир қисм бўлмайди. Бундай ҳолатда уйқу чуқур, қаттиқ бўлиб, туш-пуш деган нарса кўрилмайди.

Тушнинг нақадар чуқурлигини актография усули билан аниқлаш мумкин. Бунинг учун каравот устидаги тўшак тагига қайрилма резина трубка қўйилади, трубканинг бир учи туғилади-да, иккинчи учини эса пневматик капсула ҳамда ухлаётган кишининг барча ҳаракатини ёзиб борадиган аппаратга туташтирилади. Уйқу қанчалик юзаки бўлса, ухловчининг «ҳаракат активлиги» шунчалик юқори бўлади.

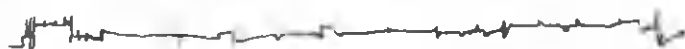


## АКТОГРАФИЯ (уйқудаги киши хатти-ҳаракатларининг ёзуви)

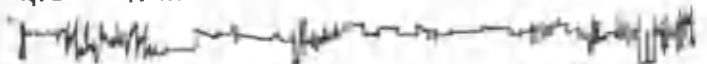


уйқунинг нақадар чуқур эканлиги ҳақида мулоҳаза юртишга имкон беради.

чуқур уйқунинг актограммаси



қуш уйқунинг актограммаси



Ҳар бир туш ҳам хотирада сақланиб қолавермайди.

Бир куни кундузи поездда кетаётган эдим. Купенинг юқори полкасида бир киши донг қотиб ухларди. Тўсатдан у гапира бошлади, айбланувчини ҳимоя қилиб, ҳатто тўғрисини айтганда, ёрқин нутқ сўзлади. Гапириб бўлгач, яна қаттиқ уйқуга кетди. Йўловчи уйғонгач, мен ундан:

— Тушингизга нима кирди?— деб сўрадим.

— Афсуски, ҳеч нима, ўликдек ухладим!— дея жавоб қилди у.

Суриштириб билсам, бу киши адвокат экан, суд процессида қатнашиш учун кетаётган экан.

Туш кўриш — бу фақат онг, эс-ҳушнинггина ҳолати эмас, балки айни бир вақтда психик, рухий ҳодиса ҳамдир. Негаки, тушни фақат одамларгина кўрмайди. Итлар ҳам ўзига яраша итча туш кўради, баъзан шу боис-

дан улар тушида ириллайди ёки увлайди ва ё вовуллайди.

Менинг Дик деган итим тушида фақат увлабгина қолмай, гўё чопиб кетаётгандек оёқларини ҳаракатга келтиради. Уни уйғотсанг, аввалига гангиб туради, ундан кейин ўзига келади. Қараб турсанг, худди уйқусидан энди уйғонган кишидек ҳаракат қилади.

### «ҚУРИҚЧИ ПУНКТ»

Улуғ Ватан уруши вақтида мен сидирғасига бир неча кун ухламай, фурсат топиб уйқуга кетган бир эрадининг ҳолатини кузатишга муяссар бўлдим. Орадан сал вақт ўтар-ўтмас ярадорларни олиб келишди, уларга зудлик билан тиббий ёрдам кўрсатиш зарур эди. Атрофдагилар ҳар қанча уринишмасин, врачни уйғота олишмади. Уни силкитиб кўришди, юзига сув сепишди, бари бир натижа чиқмади. Врач ижирғанар, бошини бошқа ёққа буриб оларди-да, яна уйқусини давом эттирарди.

Шундан кейин мен ҳаммадан жим бўлишни илтимос қилдим. Орага сукунат чўккач, паст товуш билан, аммо дона-дона қилиб шундай дедим:

— Доктор! Ярадорларни олиб келишди! Ердам беришингиз керак!— Ва у шу заҳотиёқ уйғонди.

Бунинг сабаби тубандагича: врачни мендан олдин уйғотган кишилар врач миясининг қаттиқ тормозланган қисмига таъсир этганлар. Мен эса врач миясининг «қўриқчи пункти»га мурожаат қилдим, қаттиқ уйқу пайтида ҳам сергак қолувчи бу қисмни Павлов бош мия пўстининг тормозланмаган ёки оз тормозланган қисми деб атайди. Ухлаб ётган киши «қўриқчи пункт» воситасида ташқи олам билан алоқада бўлади.

Миянинг бу сингари «қўриқчи пунктлари»гача (76 бетга қаранг) етиб борувчи қўзғовчилар бош мия пўстининг аввал қаттиқ тормозланган бошқа қисмини ҳам қўзғатиб юборади. Масалан, бемор бола тепасида ухлаб қолган онани бошқа биров қаттиқ овоз билан чақирса ҳам уйғонмайди, лекин хаста боласи оҳиста инграса бас, дарҳол сесканиб уйғонади. Момақалдиरोқ пайтида тегирмончи унга парво қилмай ухлайверади, аммо тегирмон тоши тўхтаган ҳамоно уйғониб кетади.

«Қўриқчи пункт» ҳужайраларининг ҳаммаси ҳам тўлиқ тормозланмайди, улар «пародоксал фазада» бўлиб, кучли қўзғовчиларга қараганда кучсиз қўзғовчиларга

сезгирроқ бўлади. Шу боисдан ҳам врачни уйғотганимда сўзларни паст овозда, аммо аниқ қилиб талаффуз этдим.

Ҳайвонларда ҳам «қўриқчи пунктлар» бўлади. Ана шу «пунктлар» туфайли кўршалаклар бошини пастга осилтириб ухласа-да, йиқилиб тушмайди, маълумки, отлар тик туриб ухлайди, осьминогнинг эса бирон-бир «навбатчи» оёғи ҳамиша сергак бўлади.

## БИР ДАҚИҚАГА ТЕНГ КУНЛАР

Машҳур бир драматург, исми-шарифини айтиб ўтирмаймиз, ортиқ даражада чарчаганлигидан ўз пьесасининг премьерасида парда кўтарилиши билан ухлаб қолади. Ва ана мўъжизаю, мана мўъжиза муаллиф гушида ўз пьесасининг бошидан охиригача кўради ва пьесани томошабинлар яхши қабул қилаётганларини кўриб мамнун бўлади. Спектаклнинг охирида сахна пардаси қўлоқни тешиб юборгудек қарсакбозлик остида ёпилади. Шу ерга келганда драматург уйғониб кетади... қараса... сахнадан дастлабки репликаларнинг овози эндигина эшитилмаяпти. Драматургнинг туши бор-йўғи бир неча дақиқагина давом этган, холос.

Тушда кўриладиган воқеаларнинг узоқ-қисқа муддат давом этиши билан тушнинг узоқ-қисқа муддат давом этиши ўртасида ҳеч қандай мослик, боғланиш йўқ. Бир неча дақиқа мобайнида бениҳоя «узундан-узоқ» туш кўриш мумкин.

Ўтган асрда яшаган француз тарихчиси Мори кунлардан бир куни ғаройиб туш кўриб ҳайратда қолади. Шу баҳона бўладию у туш кўриш ҳодисасини махсус ўрганиб, натижада «уйқу ва туш кўриш» деган асар яратади. Мори ўзини таажжубга солган ўша туш ҳақида қуйидагича ҳикоя қилади:

«Менинг тобим қочиб ўринда ётган эдим, онам эса ёнимда ўтирарди. Назаримда биз Улуғ француз революцияси кезларида яшаётган эмишимиз, мен турли-туман ҳодисаларнинг шоҳиди бўлдим ва мени Революцион трибунал мажлисига олиб келишди. Робеспьер, Марат ва бошқа машҳур инқилобчи арбобларга рўпара келдим, улар билан баҳслашдим ва оқибат бир қанча саргузаштлардан кейин мени ўлимга ҳукм этганларини эшитдим. Ундан кейин ўша машҳум арава устида туриб аламонни кўрдим, эшафотга кўтарилдим, жаллод қўл-оёқларимни боғлади, болта тушди ва мен бошим бўйнимдан узилиб

кетганини сездим. Шу заҳотиёқ қаттиқ қўрқиб уйғониб кетдим, қарасам, каравот устидаги чодирни тутиб турадиган ингичка ходалардан бири узилиб тушиб қоқ гарданимга теккан экан. Онамнинг айтишича, ходалар гарданимга теккан замоноқ уйғонган эмишман».

## БАШОРАТЛИ ТУШЛАР

— Бир қараб кўринг, кетворган қизиқ китобчаки, асти қўяверасиз, мен уни ошини ошаб, ёшини яшаб қолган бир кампирдан, яъни ўзимизнинг фаррошимиздан олдим — деди-да, қиз менинг қўлимга азбаройи қўлдан-қўлга ўтаверганидан исқирт бўлиб кетган бир брошюра-ни тутқазди.

Китобчанинг титул варағида уйқуга ғарқ бир кимса, унинг ёнида эса бир қўлида чалғи ушлаб, иккинчи қўли билан қўнғироқ чалаётган Ажал расми тасвир этилган эди. Китобчанинг номи тубандагича эди: «Машҳур қария Мартин Задеканинг туш таъбирлари». 1914 йилда нашр этилган.

— Ўз вақтида,— дедим мен, бу сингари «таъбирлар» нинг турли-турли вариантлари халқ ичида кенг ёйилган эди. Бу хусусда Пушкин ўзининг «Евгений Онегин»ида шундай деб ёзганди:

Кўнглини ғаш қилар эди рўёси,  
Қандай тушунишни билмасди сира;  
У қўрқинч хаёлниг недир маъноси,  
Истарди китобдан бир суриштирса.  
Татьяна мухтасар мундарижадан  
Топади алифбе сираси билан:  
Урмон, ҳам жин арча ва типратикон,  
Зулмат, кўприк, айиқ, қасрға — бўрон,  
Ва ҳоказо сўзлар, Бутун шубҳани  
Бу Мартен Задека ешаолмади.

Қиз китобчани варақлаб туриб ўқиди: «Тушда гарвуз кўриш ва уни ейиш — кўнглисизлик ҳамда ғам-ташвиш келтирадиган бирон-бир ҳодиса нишонасидир. Бордию тушга ҳинд товуги киргудек бўлса, бу юқори мансабга эришиш ё бўлмаса каттагина меросга эга бўлишдан дарак беради».

— Аллақандай бемаънилик!— деб кулди қиз.

— Турган-битгани бемаънилик,— маъқулладим мен.— Шундай-куя, лекин биласизми, тушларнинг мазмуни, кўпинча, психоневрологларга қимматли материал беради.

Авиация соҳасида ишлайдиган врачларнинг ҳеч қайсиси, масалан, бевосита ўзи яқин ўртада аварияга учраганлиги ёинки бошқа бир авариянинг шоҳиди бўлганлиги туфайли тушига ҳа деб фалокат кираверадиган учувчини самолётнинг ёнига мутлақо йўлатмайди. Врач учувчининг яхшилаб дам олиш йўли биланми, бўлиб ўтган ҳодисани эсдан батамом чиқаришга ҳаракат қилиш йўли биланми, эҳтимол, даволаниш йўли биланми, иш қилиб, фалокат ҳақида туш кўришдан буткул қутулиб кетиши учун зарур бўлган ҳамма чораларни кўради. Зероки, бундай тушлар учувчининг невроз касаллигига чалина бошлаганлигидан далолат берувчи аломатлардан биридир.

Тушлар характерини таҳлилдан ўтказиш нерв касаллигининг сабабини билиб олишда, касаллик тўсатдан кучли таъсирланиш оқибатидами ёки узоқ давом этган таъсирланиш оқибатидами юзага келганлигини аниқлашда, кўпинча, врачга ёрдам беради.

Гоҳо мана бундай ҳам бўлади. Тушда кишининг оёғини ит қаттиқ қошиб олади. Киши бу тушини қариндош-уруғлари, таниш-билишларига айтади. Орадан бир оз вақт ўтгач «ит қопган жой» оғриққа кириб айни ўша ерда хатарли ўсма пайдо бўлади. Бунақанги ҳодиса илмий жиҳатдан исботланган фактдир.

Кишилар онгига бу хил ҳодисалар нақадар кучли таъсир қилиши шунда яққол кўринадикки, бенстисло жамики халқларнинг эртаклари, афсоналари ҳамда ҳурофий ривоятларида албатта ғойибона, истиқболдан башорат берувчи тушлар ҳақида нақл қилинади.

Ваҳоланки, бундай тушларнинг сабабини аниқлаш жуда осон. Бошланиб келаётган касаллик аломатларини киши кундузи, кўпинча, сезмайди, чунки бош мия пўсти кундузи кучи жиҳатидан турли-туман жуда кўплаб қўзғовчилар таъсирига дучор бўлади. Кечаси эса ташқи қўзғовчилар ё мутлақо бўлмайди, ё ниҳоят даражада оз бўлади, шу боисдан кундузи билинмаган оғриқ сезгилари онггача бориб етади ва натижада бирон-бир вазият билан боғланган туш шақлини олади.

Бу ҳақда невропатолог Михаил Иванович Аствацатуров қуйидагича ёзади: «Бирон-бир йўсинда ўлиш даҳшати билан боғлиқ сертаҳлика туш кўриб, дарҳол уйғониб кетилса, бу ҳол айни киши бошқа бирон кимсага ўз юрагининг хасталашаётганлиги ҳақида ҳеч қандай шикоят қилмаган бўлса-да, унинг юрагида ҳақиқатан ҳам бирон-

бир касаллик пайдо бўла бошлаётганини гумон қилишга асос бўла олади».

Ҳаётда шундай ҳодисалар маълумки, ҳал қилиниши лозим бўлган ҳаётий ёки илмий масаланинг ечими ақлга кундуз куни эмас, балки кечаси, тушда келади. Масалан, немис кимёгари Кекуле бензолнинг тузилиш формуласини тушида кўрган эди. Туш Дмитрий Иванович Менделеевга кимёвий элементлар даврий системасини яратишга ёрдам берган. Композитор Тартини тушида кимдир соната чалганини эшитган. Вольтернинг тушига эса ўзи яратган «Генриада» поэмасининг иккинчи варианты кирган.

«Худолар кишиларни ўз иродаларидан туш орқали хабардор қилганлар» — деб ёзган эди Гомер. Қадимги Спарта давлатида махсус амалдорлар — эфорлар мушкул давлат ишларини муҳокама қилишда мияларига тушда тўғри фикр келсин учун ибодатхонага кириб ухлаганлар.

«Азон кеч оқшомдан кўра ҳикматлироқ» дейилади рус халқ мақолида. Бу мақол фақат ўз мазмунига кўрагина тўғри бўлмай, балки кечқурунга бориб миянинг чарчашлиги туфайли нерв жараёнларининг сустлашганлигини ҳисобга олганлиги билан ҳам тўғридир.

Шуниси қизиқки, уйқу қанча чуқур бўлса, киши тушига унинг аввалги ҳаёти билан боғлиқ бўлган ассоциация ё таъсиротлар шунча кўп киради. Деҳқонларда киши тушига аллақачонлар ўлиб кетган ота-она кирса, об-ҳавонинг авзои албатта айнийди, деган эътиқод мавжуд. Бунинг, сирасини айтганда, ўзига яраша асоси бор: одатда, об-ҳаво айниши арафасида кишини қаттиқ уйқу босади ва тушида аллақачонлардир бошидан кечирган ҳодисаларни эслатувчи образлар намоён бўлади. Машҳур физиолог Николай Евгеньевич Введенский ғойибона, башоратли тушлардан бирининг механизмини шу тариқа тушунтириб берди.

## **ДИЛДАН СЕЗИШ — ИНФОРМАЦИЯНИНГ ОҚИБАТИ**

Дам олиш уйдаги балиқ ови ишқибозлари кечки овкатга тўпланишганда уларнинг барчаси омади келган бир ишқибознинг балиқ овлайдиган саватига ҳавас билан тикилишди. Ҳар бирининг кўзидан бу одам балиқ

бор жойни қаердан биларкин, қойил-ей, деган фикр сезилиб турарди.

— Балиқ қаерда кўп, қаерда йўқлигини дилимдан сезаман,— деб тушунтирди омади келган ишқивоз.

«Дилим сезиб турибдики...» деган иборани анча кўп эшитиш мумкин. Шу билан бирга «дилдан сезиш», бошқача қилиб айтганда, «интуиция» сўзини ҳар ким ҳар хил талқин этади. Буржуа файласуфлари ҳамда идеалист-психологлар интуиция деганда дунёни аллақандай сирли, сезгидан ташқари, онг билан ошқора боғлиқ бўлмаган билиш деб тушунадилар. Биз, материалистлар эса, интуицияни бу тарзда тушунишни тўғри дея олмаймиз.

Дилдан сезиш, интуиция аслида бир қатор майда-чуйда, эътиборга олиш ва пайқаш мушкул бўлган факторларнинг онгдаги умумлашмасидир. Бирон-бир соҳада жуда катта тажрибага эга бўлган киши онгидагина бундай умумлашма ҳосил бўлиши мумкин. Бинобарин, интуиция, дилдан сезишнинг боиси муайян ҳодисалар ҳақидаги информациядир. Тўғри, бу информация ҳамма вақт ҳам онгли тарзда синтез қилинмайди.

Масалан, миришкор деҳқон кўз илғамайдиган бир нечта аломатларга қараб, бўлғуси ҳосилни олдиндан айтиб беради: кекса врач интуиция ёрдамида касалга тўғри диагноз қўяди. Биз бошда зикр қилиб ўтган балиқчи ҳам балиқ кўп бўладиган жойни айна шу йўсинда аниқлаган. Бироқ интуиция факторларни онгли тарзда танлаб олиб, уларни ҳар жиҳатлама анализ қилиб кўриш асосида ҳосил қилинадиган аниқ билим ўрнини боса олмайди.

## **ИИРТИНГ, ДУСТЛАР, ИИРТИНГ!**

«... Марҳамат қилиб, китобхон, қуйидаги шеърга бир нигоҳ ташланг ҳамда бу шеърда бирон-бир бадғаразлик бор-йўқлигини айтинг:

Йўлга чиқсанг кондуктор,  
Аввал шуни ўйлаб кўр.  
Шунчаки патта йиртма,  
Йўловчини ранжитма.  
Эътибор қил, парво қил,  
Йўлдошингдур у ҳам, бил.  
Кўк рангли — саккиз танга,  
Сариғи — олти танга,  
Пушти ранги — уч танга.

Хор:

Патта йиртинг, биродарлар, бериб эътибор,  
Қаршингизда ҳамроҳингиз — йўловчилар бор.

Яқинда газеталардан бирида мана шу жарангдор сатрларга кўзим тушиб, уларни икки марта ўқиб чиқдим. Шеър бир зумда ва батамом хаёлимни эгаллаб олди. Нонушта пайтида ҳам хаёлимдан нари кетмай айланиб юрди, шу туфайли нонушта пайтида бирор нарса едимми ёки емадимми, билолмай қолдим... Қўлимга қалам олиб ёзишга ўтирган эдим». «Патта йиртинг, биродарлар, бериб эътибор, Қаршингизда ҳамроҳингиз — йўловчилар бор»дан бошқа нарсани ёзолмадим. Шу кунги иш шундай қилиб сувга урди. Шунинг учун ишлашдан воз кечдим-да, шаҳарни айланиб келиш учун чиқиб кетдим, йўлда кетаётиб бирдан оёғимни ўша бешафқат шеър вазни оҳангига қараб босаётганимни сезиб қолдим. Бунга ортиқ чидаб бўлмади ва мен юриш тарзимни ўзгартирдим. Бу ҳам фойда бермади! Қофиялар янгича одимлашимга мослашиб олди...»

Марк Твеннинг «Йиртинг, дўстлар, йиртинг!» номли ҳикояси ана шу «бадғараз шеър» сатрлари уни узоқ ва шилқимлик билан қийнаганини баён қилиш билан бошланади. Шунини айтиш керакки, бу шеърнинг инглизча асли бундан ҳам оҳангдорроқдир, шунинг учун ҳам Твен уни ўз ҳикоясига асос қилиб олган.

Киши чарчаганда, кўпинча, айниқса ухлаш олдиндан унинг миясида бирон-бир ибора, аксар пайт қофияли сатрлар, куй, баъзан эса Борис Годуновда бўлганидек бирон образ (Ва қонга бўялган болалар кўзда...) ўрнашиб олиб, сурункасига такрорлана беради.

Фанда бу ҳодиса персеверация деб аталиб, бу сўз аслида латинча «персеверо», яъни ўжарлик қилаяпман иборасидан олингандир. Персеверациянинг физиологик механизми бош мия пўстининг бирон-бир ўчоғида, «қўзғалишнинг турғун ўчоғида» қўзғалиш жараёнининг сустлашганлигидир. Персеверация ҳодисаси дуппа-дуруст соғлом кишиларда ҳам содир бўлиши мумкин. Самолёт билан жуда баландда учиш, тоғ тепаларига чиқиш ёки ҳаво алмашиши ёмон бўлган шахталарда бўлиш оқибатида содир бўладиган кислород танқислиги персеверациянинг пайдо бўлишига сабаб бўлади. Аммо баъзида кишида бирон-бир фикрнинг маҳкам ўрнашиб қолиши руҳий касаллик — неврознинг аломати бўлади.



Баъзи бир кишиларда гоҳо пайдо бўладиган «ўта қимматли фикрлар!» ҳам ўзининг юзага чиқиш механизми жиҳатидан персеверацияга яқин туради. Ҳар икки ҳодиса ўртасидаги фарқ шундаки, персеверацияда киши миясига ўрнашиб олган фикрлардан қутулишга ҳаракат қилади, иккинчи ҳолда эса ўз миясида пайдо бўлган «ўта қимматли» фикр учун курашади, гарчи бу фикр мантиққа қарама-қарши, асоссиз бўлса ҳам ўжарларча курашади. Бунақангги ҳолларда, одатда, бу киши «бир фикрга маҳкам ёпишиб олиб, бошқа ҳеч нарсани эшитгиси келмаяпти» дейишади.

## EXPERIMENTUM MIRABILE

Италиялик Анастасий Кирхер ўзининг 1646 йилда нашр қилинган «Нур ва зулматнинг буюк санъати» деган китобида бир тажрибани баён қилади. Experimentum mirabile, яъни мўъжизали деб аталган бу тажрибани ҳар ким бевосита ўзи амалда қилиб кўриши мумкин.

Агар товуқни оёғидан боғлаб стол устига ётқизилса, ундан кейин товуқнинг ҳар бир кўзи тўғрисида чизиқ тортилса, бу иккала чизиқ товуқнинг ҳар иккала кўзидан ўтадиган тўғри чизиқни ташкил этса, товуқнинг оёғини ечиб юборсангиз ҳам қимир этмай ёта беради.

Кирхер бунинг боиси товуқни кўзига кўриниб турган чизиқда бўлса керак деб ўйлаган. Аммо кейинчалик аниқланишича, парранданинг қимир этмай ётиши учун бунақанги чизиқ чизиб ўтириш шарт эмас экан, уни зудлик билан орқасига тўнтарилса бас, қимирламай беради. Бу хил тажрибани кабутар, денгиз чўчқаси, қуён ва қурбақа билан ҳам ўтказиш мумкин. Кавказ агамаси деб аталадиган катта калтакесак билан шу хил тажриба ўтказилса айниқса қизиқ бўлади. Уни қандай қўйсангиз, шу аҳволда узоқ муддат тарашадек қотиб тураверади.

Буларнинг ҳаммаси каталепсия деб аталадиган ҳодисанинг кўринишларидир. Бунинг баъзи ҳайвонлар гипнози ҳам деб аталади, циркда ундан жуда кўп фойдаланилади. Ҳайвонларни ўргатувчи машҳур Владимир Леонидович Дуров қурка билан расмда кўрсатилган фокусни жуда кўп ишлатган.

Каталепсия ҳолати одамларда ҳам бўлиши мумкин; гипноз туфайли каталепсия ҳолатида бўлган одам-

1946 йилда тавсифланган  
„ҒАЛАТИ ТАЖРИБА“

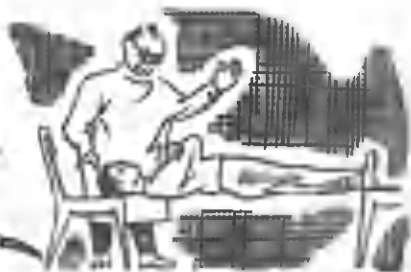


ВА УНИНГ БОШҚА ВАРИАНТ-  
ЯРИ



нинг эвсаси остига бир стул, тововлари остига бошқа бир стул қўйилса, жасади тарашадек муаллақ қотиб тураверади. Қирхер томонидан ўтказилган тажриба ва ҳайвон ҳамда одамларда содир бўладиган шунга ўхшаш ҳолатларга изоҳ берар экан, Павлов бундай деган эди: «Бу тўхтатиб туриш характерига эга бўлган ўз-ўзини ҳимоя қилиш рефлексларидан биридир». Павловнинг фикрича, каталепсия вақтида бош мия пўсти тормозланади ва ҳатто ишдан тўхтайтиди, аммо ҳаракат марказларининг фаолияти эркин бўлади.

Бу ҳодиса психиканинг ўзига хос ҳолатларидан бўлиб, одамда ва ҳайвонларда ўхшаш тарзда содир бўлади.



## ҲАЙВОНИЙ МАГНЕТИЗМ

Веналик врач Франц Месмер 1774 йилда Париж Фанлар Академиясига бир тезис тақдим қилди, у бу тезисда ҳайвоний магнетизм назариясини асослашга уринган эди.

Месмернинг исботлашича, беморларни гўё фақат баданига магнит қўйиш йўли билангина эмас, балки флюидлар-ҳайвоний магнетизм ёрдамида ҳам даволани мумкин. Унингча, флюид аллақандай «руҳий ток» бўлиб, бу ток ўзида планетанинг магнетизмини тўплай олишга қодир баъзи бир кишилар томонидан таратилар экан. Киши ана шу флюидлар таъсирида уйқуга кириб шифо топади эмиш.

Уша даврдаги машҳур олимлардан Антуан Лоран Лавуазье ва Вениамин Франклин, шунингдек врач Гильотен (кейинчалик гильотина деб ном чиқарган қатл машинасини ихтиро этган врач)лардан иборат махсус комиссия Месмер тезисини ўрганиб чиқиб, 1784 йилда қуйидагича хулоса чиқарди: комиссия «магнетизмнинг мавжудлиги ва унинг нафи хусусида яқдиллик билан тубандаги хулосага келади: ҳайвоний магнетик суюқлиқнинг мавжудлиги ҳеч нарса билан исботланмайди, бинобарин, бу номавжуд модда наф келтириши мумкин эмас; халқ олдида даволаш пайтида беморда пайдо бўладиган оғриқнинг боиси магнитнинг баданга тегишидан, хаёлнинг қўзғалувчанлиги ҳамда бизни ҳайратга солган нарсани беихтиёр такрорлашга мажбур этадиган механик тақлиддир... Халойиқнинг кўзи ўнгида магнетизм ёрдамида ҳар қандай даволаш зарардан бошқа ҳеч нарса келтирмайди».

Бироқ комиссия бир одам иккинчи бир одамни сунъий йўл билан ухлатиши мумкинлигини инкор эта олмади. Шу сабабдан Месмернинг қарашлари анча кенг ёйилди. Бу қарашларнинг таъсири бизнинг замонимизга ҳам етиб келди.

«Магнетик туш» ҳодисасини Бред деган инглиз врач и ўрганишга киришди. У ўзининг 1843 йилда нашр эттирган «Нейрогипнология» номли асарида флюидлар назариясини қатъиян рад этди. Месмер томонидан тавсиф этилган сунъий уйқуни Бред кўзнинг чарчашидан деб тўғри тушунтирди. Киши, масалан, бирор ялтироқ нарсага узоқ тикилса, оқибатда ухлаб қолади. Бред

бу ҳолатни юнонча «гипнос», яъни уйқу сўзидан келиб чиқиб гипноз ҳолати деб атади.

Қадим замонлардаёқ коҳинлар томонидан диний мақсадда фойдаланилган гипнознинг ғалати сирларини тушунтиришга Бреддан кейин ҳам бир қанчалар уриниб кўришди. Ухлатувчи билан ухловчи ўртасидаги алоқа айниқса жуда сирли бўлиб туюларди. Раппорд деб юритиладиган бу алоқа воситасида врач пациентга турли кўрсатмалар ва буйруқлар беради, пациент эса уларни аниқ бажаради, врач беморни ҳатто оғриқни сезмаётганлигига ишонтира олади. Раппорт туфайли бемор уйқусида гапиради, саволларга жавоб беради, юради ва ҳоказо. Уйғонганидан кейин пациентда амнезия ҳолати содир бўлади, яъни гипнозланган ҳолатда қилган жамики хатти-ҳаракатларини унутади.

Аммо фақат Иван Петрович Павловгина ўзининг олий нерв фаолияти ҳақидаги таълимоти билан бу ҳодисаларни тўғри ва ҳар жиҳатлама тушунтириб бера олди.

## ЕЧИЛГАН ЖУМБОҚ

Павловнинг таълимоти илгари сирли деб ҳисоблаб келинган гипнознинг моҳиятини аниқ очиб беради. Бу таълимот кишиларга аввалдан маълум жуда кўп ҳодисалар билан гипноз ўртасида умумийлик мавжудлигини аниқлади.

Ниҳоятда зерикарли ва шунинг билан бирга бир оҳангда ўқиладиган лекция пайтида бир мизғиб олгиси келмаган ким бор? Она боласини ухлатишда оҳангдор, аммо албатта бир маромда куйланадиган алла айтади. Беморни гипноз ёрдамида ухлатишда врач худди шу усулдан фойдаланади.

Ўз уйимизда одатдаги фурсат келганда бошқа бегона жойдагига қараганда тезроқ уйқуга қетамиз. Бунга сабаб бўлган шартли рефлектор механизмлари (биз улар ҳақида кейинроқ алоҳида гапирамиз) гипнозда ҳам жуда катта роль ўйнайди. Врач гипнозланаётган кишига сўз воситасида унинг одатий уйқу оғушига кириш ҳолатини эслатади, бу ҳам уйқуга кетишга олиб келади. Коллектив гипноз сеансларида эса бир кишининг ухлаши бошқаларнинг ҳам ухлашига ёрдам беради.

Аммо одатдаги уйқу билан гипноз ўртасида фарқ бор. Павлов бу фарқни тубандагича талқин қилади: «Агар катта ярим шарлар пўсти бўйлаб ёйилаётган тормозланиш йўлида ҳеч қандай тўсиқ бўлмаса, сиз одатдаги уйқуни ҳосил қиласиз. Бордию тормозланиш жараёни катта ярим шарлар пўстининг фақат бир қисминигина қамраса, сиз чала уйқу, одатда гипноз деб юритиладиган ҳолатнинг гувоҳи бўласиз».

Врачнинг овози ухлаётган киши бош мияси пўстида сергак ўчоқ — «қўриқчи пункт»нинг сақланиб қолишини тақозо этади (76-бетдаги расмга қаранг), биз бу пунктнинг табиати ҳақида олдинроқда суҳбатлашган эдик. Ухлатган врачдан бошқа биров гипноздаги кишига бирор нарса деса, у ҳеч қандай реакция қилмайди; одатдаги чуқур уйқу пайтида ҳам худди шундай бўлади. Аммо гипнозчининг овози гипнозланганнинг «қўриқчи пункт»ига етиб боради, шунинг учун ҳам у гипнозчининг гапини эшитади.

«Қўриқчи пункт» томонидан қабул қилиб олинган сўз инонтиришга айланади. Бу инонтириш бош мия пўсти муайян участкаларини сергаклаштиришга ёки уйғонгандан кейин ҳам тормозланган ҳолатда сақлаб қолишга қодирдир. Шунинг учун ҳам беморни ухлатган врач «уйғонинг!» деса, у дарҳол уйғонади. Бошқа биров шу сўзни айтса гипнозланган бемор ҳеч уйғонмайди.

Мабодо гипноз қилинган кишига ҳеч нарса уқтирилмаса, у шунчаки ухлайверади. Бу «гипноз — дам» деб аталиб, шифобахш хусусиятга эга. Ичкилик ичиб маст бўлган бир кишини гипноз билан ухлатганларини кўрдим. Оз фурсат давом этган гипноз дамдан кейин, кайфдан мутлақо халос бўлиб уйғонди.

Кунлардан бир куни, госпиталда навбатчилик қилганимда кундуз куни бир беморни гипноз қилиб ухлатдим ва уни уйғотмасликка қарор қилдим. У шу ётганича эртаси эрталабгача ухлаб, уйқудан ҳордиқ ёзиб бардам бўлиб уйғонди, бамисоли ўзини одатдаги яхши, чуқур уйқудан турган кишидек ҳис қилди.

## **БАЖАРИЛМАГАН БУИРУҚ**

Гипноз — бу уқтирилган уйқу бўлиб, ундан шифолаш мақсадида фойдаланилади. Баъзи бир руҳий ҳодисаларни чуқурроқ ўрганиш мақсадида илмий текширишларда ҳам гипнозга мурожаат қилинади.

## БУ II ДАРАЖАЛИ КУЙИШ СЎЗ ТАЪСИРИДА ПАЙДО БЎЛГАН



Кишининг қўлига ҳозиргина чўнтакдан олинган танга қўйиб бундай дейишди:

— Танга чўғдай қизиқ. Қўлингиз қаттиқ куйди!

Ва дарҳақиқат киши кафтида иккинчи даражали куйиш ҳосил бўлди.

Бу тажриба мутаассибона художўй бўлган француз аёли Луиза Лато номі билан боғлиқ бўлган машҳур ҳодисанинг сабабини тушунишга ёрдам беради. «Бутга мих билан қоқилган Исо» тасвиридан дилдан таъсирланиш орқасида расмдаги Исо пайғамбарнинг қўл ва оёқларининг қаерига мих қоқилган бўлса, Луизанинг кудди ўша ерларида қонталаш яралар пайдо бўлган. Мазкур тажриба оғир кечинма туфайли соч оқариши ёки сочининг тўкилиб кетиши ва ҳатто ноўрин бир сўздан ўлиш сабабларини тушунишга ҳам ёрдам беради. Сўз билан кишини даволаш ҳам мумкин, бу ҳақда мен кейинроқ ҳикоя қили бераман.

Лекин бундан гипноз пайтида кишига хоҳлаган нарсани уқтириш, уни ҳар қандай нарсани бажаришга кўндириш мумкин деган маъно келиб чиқадими?

Мен бир вақтлар бир тоифа тажрибаларни ўтказишда бевосита иштирок қилишга муяссар бўлган эдим. Ана шу тажрибаларнинг кўрсатишича, гипноз маҳалида исталган ҳар бир кишига истаган нарсани уқтириш мумкин эмас экан. Бу тажрибалар психоневрология институтида менинг отам, гипнолог (гипноз ҳодисасини тадқиқ этувчи

олимлар шундай деб аталади) Константин Иванович Платонов томонидан ўтказилганди.

Гипноз таъсирида тез ва қаттиқ уйқуга кетадиган, турли-туман мураккаб топшириқларни бажарадиган бир қизга шундай дейилди:

— Кўраяпсизми, Н. ухлаб қолди, унинг чўнтагида пуллик ҳамён бор. Уша пулни олинг, у ҳеч нарсани сезмайди.

Авваллари врач томонидан айтилган анча мураккаб топшириқларни аниқ бажариб келган ухлатилган қиз бу гал врач топширигини бажаришдан бош тортди. Врач гипноз уйқусидаги қизни бошқатдан ишонтирди ва сўзининг сўнггида: «Мен шундай қилишингизни буюраман»,— деди. Аммо қиз яна буйруқни бажармади, илгарилари бунақанги пайтда қаттиқ ухлайдиган қиз уйғониб кетди.

Бошқа бир гипнозланган қизга хонага кирган бегона эркакни ўпинг деб таклиф қилинди. Буни эшитган қиз ниҳоятда асабийлашиб кетди, уни «Мени нотўғри тушунибсиз! Бамайлихотир ухлайверинг!»,— деб тинчлантиришга тўғри келди.

Бу икки ҳодиса шундан далолат берадики, агар кишида ахлоқий фазилатлар, чунончи виждон етарли даражада тараққий этган бўлса, бу фазилатлар гипноздаги уқтиришлардан устун чиқади.

## ҚАТТИҚ ҚАРАШ

Рус шоири Александр Блокнинг қуйидаги сатрларини ўқиганимда унда ўз аксини топган ва халқ орасида кенг тарқалган хурофий фикрининг бемаънилигини гачалда тасдиқлаган бир ҳодиса доимо ёдимга тушади. Мана ўша сатрлар:

Шундай бир ўйин бор: оёқ учида,  
Ҳеч кимга сездирмай, кир хона тмон,  
Ва вигоҳ юритгин уйнинг ичига,  
Қимгадир назар сол билдирмай пинҳон.  
У кимса қанчалик галварс бўлмасин,  
Сенинг назарингни олғуси илғаб,  
Унга аён бўлур олган нафасинг,  
Унга аён бўлур қимирлатсанг лаб.

Менинг танишларимдан бири одамнинг энсасига тикилиб, уни қайрилиб қарашга мажбур эта оламан, дегани-деган эди.

— Қани, ҳунарингизни бир кўрсатинг-чи,— дедим мен кунлардан бир кунни унга.

У ўзига таниш бир аёлнинг орқасига сездирмай ўтирди-да, унинг энсасига кўзини тикандек қадаб олди. Дарҳақиқат, бир оздан сўнг аёл орқасига қайрилди-да:

— Ҳа, мунча пишилламасанг?— деб сўради.

Аёлни ўзига қаратганидан мамвун «гипнозчи»нинг шу саволдан кейин дами ичига тушиб кетди. Бу ҳодиса кишилар орасида кенг тарқалган, аммо ҳеч қандай асосга эга бўлмаган «қаттиқ қараш»га бўлган ишончнинг энг ишонарли раддияси эди.

Эринмасангиз бир ҳисоблаб кўринг, сиз энсасига тикилган одам неча марта орқасига қайрилиб қарайдию, сиз тикилмаган бошқа истаган киши неча марта орқасига қайрилиб қарайди. Кузатишларингизнинг миқдори етарли даражада кўп бўлса, ҳар икки хил қайрилишларнинг ўртасида фарқ бўлмайди. Сиз мени танишимга ўхшаб пишилламаган ёки одамнинг кетига тушмаган, ёки бирон-бир бошқа хатти-ҳаракат билан синаётган кишигаизнинг эътиборини ўзингизга тортиб, унда чамалаш, Павлов атаганидек, бу нимаики рефлексини қўзғатмаган бўлсангиз шундай бўлади, албатта.

Инсон кўзи ҳозирда жуда яхши ўрганилган, шунга асосан кўз ўзидан ҳеч қандай нур ёки тўлқин таратмайди деб аниқ айтиш мумкин.

Эҳтимол, бу телепатия оқибатидир?

Мабодо телепатия мавжуд бўлса-да, у ниҳоятда камдан-кам учрайдиган ҳодисадир. Шу боисдан ҳар қандай кишини қаттиқ қараш билан орқасига қайрилишга мажбур этиш мумкин деган фикр кўр-кўрона ишонч, хурофотдан бўлак нарса эмас.

## БИРОВЛАРНИНГ ФИКРИНИ ҲҚИШ

Бу ҳикоя аввал бошда бошқачароқ тарзда ёзилган эди. Илк нусха қўлёзмасини ёш дўстим Герага бир ўқиб чиққин деб берган эдим, қўлёзмани қайтара туриб шундай деди:

— Йўқ, бўлмайди. Ҳикоянгиздаги ҳодисалар сиз ёзгандек жўн эмас. Михаил Кунн ва Вольф Мессинг тажрибаларини мен ўз кўзим билан бир неча марта кўрдим, кўрдиму ҳайратдан лол қолдим.



— Ундоқ бўлса, марҳамат қилиб, кўрганларингни батафсил айтиб берсанг,— дея илтимос қилгандим, жавобига ундан қуйидагиларни эшитдим:

— Қуни ҳам, Мессинг ҳам халойиқ орасидан талабгор кишиларни ёнига чақиради, менинг нима қилишимни истайсиз, шуни қорозга ёзинг, деб илтимос қилади. Сўнг истагини ёзган кишининг қўлидан тутиб, унинг топшириғини адо этади. Масалан, мен олдиндан шундай топшириқ ўйлаб қўйдим: «Фалон қаторда, фалончи ўриндиқда ўтирган қизнинг ёнига боринг (у менинг танишим эди), сумкасидан инглиз тўғнағичини олинг, ундан кейин фалон қаторда, фалончи ўриндиқда ўтирган кишини топинг (у киши ҳам менинг танишим эди), унинг портфелидан «Анна Каренина» номли китобни олиб (танишимнинг портфелида бир неча китоб борлигидан хабардор эдим), 86-бетини очинг, ўн тўртинчи қатордаги ўнинчи ҳарфни тешинг-да, тўғнағични қизга қайтариб беринг».

Топшириқ саҳнада ўтирган жюри аъзоларига берилди. Мессинг менинг қўлимдан ушлади-да, шундай деди: «Бошқа бирон-бир нарса ҳақида ўйламанг, ёлғиз мен нима қилишим кераклиги ҳақида ўйланг! Қаттиқроқ ўйланг!» Тажриба давомида Мессинг такрор-такрор: «Ўйланг! Яхшироқ ўйланг!»,— деяверди. У менинг қўлимдан тутганича мен ёзиб берган топшириқнинг ҳаммасини бажо келтирди. Тўғри, гоҳо у адашиб қоларди, аммо тезда хатосини тузатарди... Агар Мессинг менинг фикрларимни ўқий билмаганида, у бу ишларнинг уддасидан чиқа олармиди?

— Баҳсни давом эттиришдан олдин,— дедим мен, битта кичиккина тажриба қилиб кўрамиз. Занжирли ён соатимни қўлингга ол-да, кўзингни чирт юм, энди соат олдинга-орқага, чапга-ўнгга ёки мил бўйлаб ё унга қарши томон бўйлаб доира ясаб тебранаяпти, деб «қаттиқ ўйла». Сен истаганингни ўйла, мен эса ўйингни айтиб бераман.

Гера соатни қўлига олиб, кўзини чирт юмди. У қаттиқ ўйга толди. Мен эса вақт-бавақт:

— Яхшилаб ўйла, соат қандай тебранаяпти? Яхши ўйла!,— деб такрорлаб турдим. Орадан бир минутча вақт ўтгач, мен қатъият билан:

— Сен «Соат мил бўйлаб доира ясаб тебранаяпти», деб ўйладинг, — дедим.

Гера дарҳол кўзини очди-да, ҳақиқатан ҳам соатнинг мил бўйлаб, доира ясаб тебранаётганини кўрди. Гап шундаки, кўзи юмуқ Гера ўйида соатнинг қандай тебранаётганини тасаввур этаётган бўлса, беихтиёр кўлини худди шу томонга қараб ҳаракатлантирган эди.

Бу хил ҳаракатлар одатда идеомотор ҳаракатлар деб аталади. Бу ҳодисанинг сири 1850 йилда Англияда кашф этилган бўлиб, шу баҳона ўша пайтда кўпчилик бир учига тугма ёки узук чандилган канопни бармоғига боғлаб тебратишни расм қилганди; ҳатто ўзига хос бу мосламага «одометр» деган ном ҳам топиб қўйишганди. Табиийки, ўша заҳотиёқ янгигина кашф этилган бу сеҳрли «одометрик қудрат» сирини ахтарувчилар топилди, баъзи кишилар уни ҳайвоний магнетизмга алоқадор ҳодиса бўлса керак, деб тахмин қилдилар.

Идеомоторика ҳодисасини Иван Михайлович Сеченов махсус тарзда ўрганган. Иван Петрович Павлов эса бу ҳақда қуйидагича ёзганди: «Сиз рост муайян ҳаракат тўғрисида ўйлар экансиз (яъни кинестезик тасаввурга эга экансиз), ўзингиз сезмаган ҳолда беихтиёр ана шу хатти-ҳаракатларни бажарасиз. Бу одамлар томонидан аллақачон пайқалган ва илмий жиҳатдан ишботланган нарсаси».

— Аввал қиз танишинг, сўнгра эркак танишинг олдига сени Мессинг эмас, бевосита ўзинг бошлаб боргансан,— дедим ўспирин ошнамга мен. Мутахассисларни таъбири билан айтганда, аини ҳолда сен индуктор, Мессинг эса перципиент бўлган.

Одатда перципиент тўғри хатти-ҳаракат қилаётган бўлса, индуктор қаршилиқ кўрсатмайди; перципиент ўзининг адашаётганини индуктор қўлининг қаршилигидан сезиб олади. Мана шу боисдан Мессинг ҳам, Куни ҳам бунақанги тажриба пайтида жўрттага ҳамма вақт ахтарма хатти-ҳаракат қилиб туради.

Ҳар қандай перципиент фақат бир неча қисмларга бўлинадиган топшириқнигина бажара олади. Бу топшириқ ҳатто жуда кўп тўғри ва нотўғри айрим-айрим хатти-ҳаракатларни ўз ичига олиши мумкин, бунинг ҳечқиси йўқ. Бироқ «5 рақамини ёзиб беринг!» ёки «фалон сўзни айтинг!» сингари топшириқларни на Мессинг, на Куни ва на бошқа бирон-бир одам бажара олади.

Етарлича яхшилаб машқ қилган ҳар бир кимса маълум даражада ўзгалар «фикрини ўқий олиши», яъни

перципиент бўлиши мумкин. Аммо баъзи шахслар, жумладан биз тилга олган Михаил Куни билан Вольф Мессинг, ўзга кишиларнинг идеомотор қўл ҳаракатини ниҳоятда аниқ ва беҳато илғаб олишга алоҳида қодир бўлишади. Бу ерда ҳеч қандай сирли ҳодиса йўқ. Масалан, америкалик Броун деган киши 1874 йиллардаёқ «ўзгалар фикрини ўқиш» бобида халойиққа томошалар кўрсатган. Ундан кейин ҳам бу хил томошаларни кўрсатганлар анча-мунча бўлган. Яхшилаб машқ қилиш йўли билан маълум даражада ҳар бир киши ўзида шундай қобилиятни ўстириши мумкин.

Хулосада шуни айтиш мумкин, айтиш хил томошаларни эълонномаларда негадир тажрибалар деб ёзишади, бу аслида нотўғри. Негаки, тажриба деганда ўрганилаётган ҳодисанинг билиш усули, методи тушунилади. Ваҳоланки, ҳар қандай эстрада артисти ўзи кўрсатаётган номер сирининг томошабинларга ошкор бўлишидан манфаатдор эмас. Шахсан менга Мессингнинг бевосита ўзи устидан тажриба ўтказишга тўғри келди, шуни айтишим керакки, бундан Мессинг ниҳоятда норози бўлди. Ҳали ҳозирча, муҳтарам китобхон, сабр қилиб туринг. Бу тажриба ҳақида жойи келганда ҳикоя қилиб бераман.

## НАРИГИ ДУНЕДАН КЕЛГАН МЕҲМОНЛАР

Ўтган асрнинг охири ва ҳозирги асрнинг бошларида Америка ва Европадаги кўпчилик одамлар орасида «стол ўгириш» деб ном олган «мўъжиза» ҳақидаги шов-шув ниҳоятда кенг ёйилганди. Ана шу шов-шув муносабати билан Энгельс ўз вақтида қуйидагича ёзганди: «...Диалектикадан нафратланиш, уни менсимаслик шунга олиб келадики, энг ақли расо ҳисобланган эмпириклардан баъзилари жамики хурофотлардан энг бемаънис — ҳозирги замон спиритизмининг домига тушиб қоладилар». Уша вақтда мода тусини олган спиритизм физика мутахассиси Уильям Крукс, кимёгар Александр Михайлович Бутлеров, биолог Альфред Уолес сингари баъзи йирик олимларнинг ҳам бошини гангитиб қўйганди.

Спиритизмнинг («Спиритус» латинчасига руҳ дегани) тарихи 1848 йилдан бошланган. Уша йили Америкадаги Рочестер шаҳрида истиқомат қилувчи аллақандай Фокс номли киши мен ва менинг оилам ўлиб кетганлар-

нинг арвоҳлари билан сўзлашаймиз, деган гап тарқатган эди. Фокснинг айтишича, унинг ўзи, хотини ва учта қизи думалоқ столча атрофига ўтириб олиб, қўлларини кўтариб бармоқларини столча устига тик қўйишаркан ва... столча берилган саволларга тақ-тақ қилиб жавоб берар эмиш. Орадан сал ўтмай шу нарса маълум бўлдики, арвоҳлар фақат биргина Фокс билан, фақат Америкадагина эмас ва ёлғиз столча воситасидагина эмас, балки бошқа шахслар билан, бошқа мамлакатларда бошқа нарсалар воситасида ҳам гаплашар экан. Масалан, тарелка ичига бир варақ қоғоз ва алифбе ҳарфлари солинса, у варақ устидан югура бошлармиш, шунда унга қўл теккизилса, арвоҳнинг товуши эшитилармиш.

«Арвоҳлар» айниқса ҳуш кўриб гаплашадиган шахслар ҳам чиқиб қолганди ўшанда. Бундай арвоҳдўст кишилар медиум деган ном кўтаришганди. Нариги дунёдан турли кишиларнинг, чунончи машҳур одамларнинг ёки қариндош-уруғ, таниш-билишларининг «арвоҳлари» ташриф буюрар эканмиш. Аммо спиритлар аксар пайт Наполеон ёки Искандар Зулқарнайнинг «арвоҳи»ни безовта қилишарди: ҳар ким учун ҳам буюк одам билан тортинмай-нетмай гаплашиш бағоят аломат нарса эди-да, ахир.

«Арвоҳлар»ни айбсйтиш беодоблик бўлур эди, шунинг учун улардан грамматика билимини талаб ҳам этмасдилар. Тарелка ёки столча сўзга ўхшайдиган нимадир «айтмасин» ундан ҳамиша «чуқур маъно» ахтариб топишарди.

Петербург университети қошидаги физика жамияти 1785 йилда Дмитрий Иванович Менделеев ташаббуси билан «Медиумий ҳодисаларни текшириш бўйича комиссия» тузди, бу махсус комиссияга Менделеевдан ташқари яна ўн битта олим аъзо бўлиб кирди. Жуда кўп мажлисларда фикр олишиш натижасида «комиссия аъзолари бевосита ўзлари ўрганган ҳамда ўз кўзлари билан кўрган жамики нарсаларга яқун ясаб, бир оғиздан тубандаги хулосага келдилар: спиритик ҳодисалар ёки англамасдан туриб қилинган хатти-ҳаракат, ёинки атайлаб алдаш оқибатида зоҳир бўлади, спиритик таълимот эса хурофотдир».

Шундай қилиб, идеомоторика ёлғиз «ўзгалар фикрини уқиш» томошаларининггина эмас, балки спиритизм ҳодисаларининг ҳам сирини очиб беради. XX аср бошларида Америкада кўрсатилган спиритик

томошалар пайтида қўлланилган аксар қаллобликларни машҳур физик олим Роберт Вуд ультрабинафша нур ёрдамида суратга олиш йўли билан фош қилганди. Лев Николаевич Толстой ўзининг «Маърифат мевалари» номли пьесасида спиритлар устидан тоза масхаралаб кулган.

Бироқ спиритизм ҳали ҳозир ҳам тарих ахлатхонасига элтиб ташланмаган. Масалан, «Глостер Сити» клубига қарашли инглиз футболчилари 1959 йилда спиритик сеанс уюштириб, ўзларининг ўлиб кетган машҳур ҳамкасабалари арвоқларини чорлаб ўйин тактикаси ҳамда машқ усуллари ҳақида суҳбат қуришган. Клуб футболчилари бу хил суҳбат ўзларининг бошқа лигага тезроқ ўтишларига кўмак беради деган умидда бўлганлар.

## МАСОФА ОРҚАЛИ ФИКР УЗАТИШ

Одамнинг биллагига билагузук тақилади, билагузукдан тортилган сим механик қўлга уланади. Одам хаёлида қўлини мушт қилади, механик қўл ўша заҳотиёқ хаёлдан ўтган фикрни бажо келтиради; киши хаслида муштини очган бўлади, механик қўлнинг бармоқлари дарҳол тўғриланади. Шунга ўхшаш «биоэлектрик манупулятор»ни Москвадаги Халқ хўжалиги ютуқлари кўргазмасининг СССР Фанлар Академияси павильонида кўриш мумкин.

Фикр сим орқали механизмни идора қилишга қодир экан, фикрни масофа орқали бир кишидан иккинчи кишига узатиш ҳам мумкин эмасмикин?

Кўпчиликни қизиқтирадиган бу саволга жавоб беришдан олдин шуни эслатиб ўтаманки, фикр ёлғиз моддий муҳит орқалигина узатилади, моддий муҳитсиз фикр умуман мавжуд бўлмайди. Мен ўйлайман, гапирман, ҳавонинг тебраниши менинг сўзларимни тингловчига етказди. Менинг фикрим тингловчи фикрига шу йўл билан айланади. Мен ўз фикрларимни қозоғга туширдим, сиз эса уни ўқиб биласиз. Лекин инсон фикри мия ишининг маҳсули бўлиб, у миянинг ўзида ҳамда организмнинг бошқа қисмларида содир бўладиган биоэлектрик ҳодисалар билан боғлиқдир. Киши хаёлидан қўлни мушт қилиш ўтган баробарида мускулларда биотоклар ҳосил бўлиб, бармоқларга боради-да, уларни

мушт қилиб букади. Биз юқорида тилга олган механик қўлнинг бармоқлари тегишли аппарат билан тутилиб, кучайтириб берилган худди ана шу биотоклар туфайли мушт бўлиб букилади.

Академиклардан психиатор Владимир Михайлович Бехтерев билан биофизик Петр Павлович Лазаревнинг эътирофига биноан, ҳали ҳозирча фанга аниқ маълум бўлмаган қандайдир алоҳида шароитларда бир одам миясининг электр энергияси ундан узок масофада турган бошқа одам миясига таъсир этиши мумкин. Агар иккинчи мия тегишлича «созланган бўлса, унда «резонанс» биоэлектрик ҳодисаларни рўёбга келтириш ва бу ҳодисаларнинг маҳсули тариқасида тегишли фикр, тасаввурларни ҳосил қилиш мумкин.

Бу ҳодисалар сирини жонсиз табиатга хос ва ҳозирда анча яхши ўрганилган физик ҳодисалардан ахтармай, балки ёлғиз жонли табиатгагина хос янги физик ҳодисалардан ахтарган эҳтимолга яқинроқ, тўғрироқ бўлиб чиқар?

Бундан бир неча йил бурун, аниги 1959 йилда матбуотда Америкада ўтказилган бир тажриба ҳақида хабар босилганди. Хабарда айтилишича, сув сатҳидан бир неча юз метр чуқурликда жойлашган сув ости кемаси ичидаги «приёмник одам»га икки минг километр узоқликдан фикр узатишга муваффақ бўлинганди.

Мазкур тажрибани ўтказиш вақтида «передатчик одам» соҳилда иш кўрган. 16 кун давом этган бу тажрибада «передатчик одам» кунига икки маротаба олдиндан келишиб олинган вақтда ичига минг дона карточка жойлашган аппарат ёнига келиб ўтирган. Карточкаларнинг ҳар бирида тубандаги фигуралардан биронтасининг расми бўлган: уч тўлқинсимон чизиқ, доира, крест, тўртбурчак, юлдуз. Карточкаларни аралаштириб берувчи аппарат ҳар бир минутдан сўнг тартибсиз равишда бир неча карточка чиқариб турган. «Передатчик одам» бу карточкаларга диққат билан тикилиб борган. Олдин келишиб қўйилган айни шу пайтда сув ости кемасидаги «приёмник одам» юқорида зикр этилган беш фигурадан дастлаб эсига тушганини чизган. Сўнг «передатчик одам» тикилиб қараган расмларни «приёмник одам» чизган расмларга солиштириб кўришган. Математик ҳисоб-чўтларга кўра, расмларнинг бирибирига тўғри келиш эҳтимоли 20 процент бўлса-да, ай-

ни ҳолда расмларнинг 70 проценти бир-бирига тўғри бўлиб чиққан.

Яқинда маълум бўлган маълумотларга қараганда, бу ажойиб тажриба ҳақидаги гап-сўз бор-йўғи француз журналлари тўқиб чиқарган уйдирма экан, холос!

Айни ҳодиса бу сингари тажрибалар ҳақидаги маълумотларнинг аслида тўғри-нотўғрилигини ниҳоятда синчиклаб текшириб кўришни тақозо қилади. Ваҳоланки, бунақанги тажрибалар ҳақидаги маълумотлар кўп-кўп учрайди. Ҳозирги асрнинг бошларида машҳур француз психиатри Шарль Рише ҳам айни хил тажрибалар ўтказган. 1930 йилда таниқли америкалик ёзувчи Эптон Синклер ўзининг «Ақл радиоси» номли китобида ўз рафиқаси билан айни хил тажрибалар қилганини баён этганди.

1923 йилда ҳали биолог студент эканимда касби психотерапевт ҳамда гипнолог бўлган отам томонидан ўтказилган экспериментларда иштирок этгандим. Уша пайтларда ўқиган бир китобим таъсирида мен отамдан гипноздан тез ва қаттиқ ухлайдиган беморларидан биронтасини қуруқ хаёл ёрдамида ухлатишга «уннаб кўриш»ни илтимос қилдим. Анчагача отам бу илтимосимни ҳазилга жўйиб юрди, ҳа деб қистайверганимдан ҳатто жаҳли ҳам чиқди, аммо кунлардан бир куни уннаб кўришга жазм қилди ва... бемор аёлни даб-дурустдан ухлатиб қўйди. Аёлни уйғотишда ҳам хаёлини ишга солди. Шундан кейин биз бу хил тажрибаларни кўп марталаб ҳамда ҳар турли вариантларда қилиб кўрдик. Невропатолог ва психиатрларнинг 1924 йили Ленинградда тўпланган съезди пайтида отам айни тажрибаларни амалда намойиш қилиб кўрсатди, бу ҳақда маҳаллий газеталарда ахборот ҳам босилиб чиққанди.

Кейинчалик 1932—1937 йилларда таниқли физиолог Леонид Леонидович Васильев ўзи ўтказган бир қатор тажрибаларга суяниб, баъзан гипнолог билан гипноз қилинаётган киши ўртасига радиотўлқинларни ўтказмайдиган экран жойлаштирилган тақдирда ҳам кишини хаёл ёрдамида бемалол ухлатиш ва уни уйқудан уйғотиш мумкин эканлигини исботлади.

1960 йилда Ленинград Давлат университетининг физиология институти қошида телепатия (юнончадан таржимаси узоқдан туриб сезиш демакдир) ҳодисаларини

ўрганиш учун Л. Л. Васильев раҳбарлигида махсус лаборатория ташкил этилди. Баъзан телепатия ҳодисаларини парапсихология (юнонча «пара» қўшимчаси «яқин» маъносини беради) деб ҳам аташади, бу билан айна соҳага оид ҳодисалар ҳали ҳозирча традицион психология доирасидан ташқарида эканини таъкидламоқчи бўлишади.

1962 йилда Ленинград Давлат университети Л. Л. Васильевнинг «Фикран ишонтиришни экспериментал тадқиқлаш» деган китобини нашр этиб чиқарди. Қисқаси узоққа фикр узатиш масаласи, оқибат натижада жиддий илмий тадқиқотлар объектига айланмоқда. Истагимиз шуки, бу масала иложи борича ҳар жиҳатлама ва энг муҳими экспериментлар йўли билан ўрганилса.

Кўпчилик олимлар бу тажрибаларнинг тўғри эканлигига гумонсираб қарайдилар. Қолаверса, бу хил тажрибаларни мен сингари бевосита ўз кўзи билан кўрганлар ҳам узоқдан туриб фикран таъсир кўрсатиш ниҳоятда камдан-кам ва «миянинг алоҳида созланишини» талаб этадиган ҳодиса деб билишади. Ҳозирги замон психология фанининг даражаси турли халқлар томонидан турли вақтларда қайд этилган фактларни, чунончи она ўз фарзандининг ёки эгизаклардан бири иккинчисининг вафот этганини олис жойда туриб сезгани каби ҳодисаларни на исботлашга ва на рад этишга имкон беради, буларнинг сири телепатияда бўлса керак.

Бироқ қатъиян шуни айтиш керакки, инсон олисдан туриб ўз ихтиёрича ўзи истаган кишига фикран на таъсир кўрсата олади, на истаган кишининг хаёлидан кечаётган фикрларни била олади. Бу фикрнинг тўғрилигини исботлаш учун далиллар кўп. Одатда узоққа фикр узатиш, яъни фикран таъсир кўрсатиш деб қараладиган ҳодисаларнинг аксариятини ё Вольф Мессинг билан Михаил Куни намойиш қилиб кўрсатадиган тажриба — томошалар (бу ҳақда олдинда ҳикоя қилиб бергандим), сингари нарса деб, ёинки хотиранинг янглиши деб (бу хусусда кейинроқ тўхталамиз) тушунмоқ даркор.

Л. Л. Васильевнинг фикрича, телепатия қобилияти жуда камдан-кам учрайди, у кўричакнинг чувалчангсимон ўсимтаси ёки баданнинг ҳаддан ташқари сержунлиги сингари узоқ ўтмишдан тасодифан ўтиб келган қолдиқ, биологлар тили билан айтганда, «рудимент»-дир.



## БИЛА ОЛМАЙМИЗМИ ЁКИ БИЛМАЙМИЗМИ?

— Тўғрисини олганда, шундай деб айтиш мумкинки, Галилей замонидан бери бетўхтов ривож топиб келаётган табиатшунослик биринчи маротаба миянинг юқори бўлими олдига яқинлашганда қадамини хадиксираб, тўхтаб-тўхтаб босадиган бўлиб қолди... нега десангиз, шу дамгача табиатшуносликнинг ўзини яратиб келган, ҳозир ҳам яратишда давом этаётган мия, аниги, унинг энг юқори босқичи бўлмиш инсон миясининг ўзи эндиликда ана шу табиатшунослик фанининг бевосита тадқиқот объектига айланиб қолди.

Иван Петрович Павлов 1909 йили бўлиб ўтган табиатшунослар ҳамда врачлар съездида қилган «Табиатшунослик ҳамда мия» деган докладини ана шу сўзлар билан бошлаган эди. Бу сўзлар илм-фан қудрати шаънига айтилган мадҳ-сано эди.

Павлов ўтган аср охирида Эрнст Геккель билан Эмиль Дюбуа-Реймон томонидан бошлаб берилган қизгин баҳсни давом эттирди. Бу баҳс фан тарихига сарлавҳада ўзбекчаси зикр этилган аслида латинча *ignotabimus* ёки *ignotamus* деган ном билан кирган.

Немис физиолог олими Эмиль Дюбуа-Реймон 1872 йилда халқ ҳузурида «Табиатни билишнинг чегаралари хусусида» сўзлаган нутқини тубандагича тугаллаган эди: «Гап вужуд оламида содир бўладиган сир-асрорларга келиб тақалганда табиатшунос ўзини мардонавор тийиб, *ignotamus*, яъни билмайман дейишга аллақачонлардан бериёқ одатланиб қолган. Материя ҳамда куч нима, улар қандай қилиб фикр юрита олади қабалидаги мўъжмоларга келганда эса табиатшунос юқоридагидан ҳам мушкул ва *ignotabimus*, яъни била олмаймиз деган ибора билан изоҳланадиган ҳақиқатни узи-кесил бўйнига олиши лозим».

Немис биологи Эрнст Геккель эса «*ignotabimus*» тезисига қарши фаол курашиб, Дюбуа-Реймон ҳамда унинг тарафдорларига қизгин эътироз билдирди. Унинг В. И. Ленин томонидан юқори баҳоланган «Дунё жумбоқлари» номли китоби, Ленин ёзганидек, «халқ орасига юриш қилди», «синфий кураш қуролига айланди».

Дюбуа-Реймон ҳам, Геккель ҳам еттита «дунё жумбоғи» ҳақида сўз юритишганди. Мазкур жумбоқлардан ик-

китаси физика, яна иккитаси биология ва қолган учтаси психология соҳаларига оид эди, мана улар:

1. Материя ҳамда кучнинг моҳияти.
2. Ҳаракатнинг келиб чиқиши.
3. Ҳаётнинг пайдо бўлиши.
4. Табиатнинг мақсадга мувофиқлиги.
5. Сезги ва онгнинг вужудга келиши.
6. Тафаккур ва нутқнинг бунёдга келиши.
7. Ирода эркинлиги.

Лекин Геккель бу жумбоқларнинг жами ҳақида бор-йўғи «Ҳозирча билмаймиз» дейишгина мумкин эканлигини жўшқин ва ишонарли тарзда исботлаб чиқди. Бу мубоҳасада Геккель, сўзсиз, ҳақ эди. Черков қучоғидаги жамики қора кучларнинг Геккелга қутуриб ҳужум қилганлиги, ўз қора ниятларига эришиш учун унинг ҳақида ёлғон-яшиқ бўхтон тарқатишдан ва ҳатто унинг жонига суиқасд қилишдан ҳам тап тортмаганлиги бежиз эмас эди, албатта. Геккель ҳам, Павлов ҳам ҳозирча билмаймиз; лекин кейинчалик албатта билиб оламиз деган фикрни олға суришди. Ҳеч қачон билолмаймиз дейдиган буржуа психологлари хусусида Павлов ғазаб билан шундай деганди: «Улар афтидан, ўзлари ўрганаётган предметнинг мағзи чақилмай қолишини истайдилар, ана ғалатилигу мана ғалатилик!»

Улуғ рус биологи Климент Аркадьевич Тимирязев (1843—1920) ҳам Дюбуа-Реймон билан ҳамфикр бўлган олимлар-ла қизгин баҳс юритиб, уларнинг хатти-ҳаракати: «Тушунмаяпман! Тушуна олмайман! Ҳеч қачон тушунмайман!» деган дийдиёни суюнч-ла ҳижжалаб, ҳар ҳижо сари ўз кўксига ўзи муштлайдиган адолатпарастларнинг алланечук мутаассибона жазавасига ўхшайди», — деган эди нафрат билан.

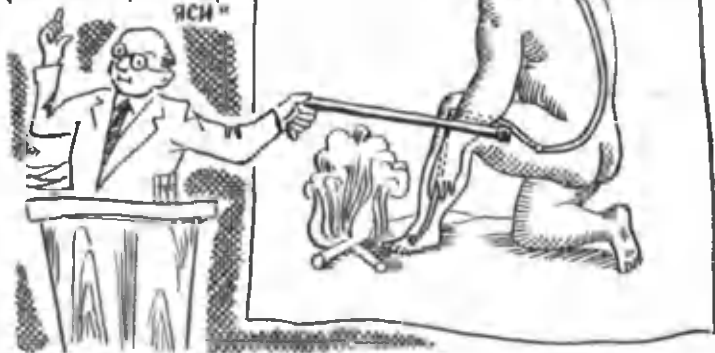
Дюбуа-Реймон жумбоқ деб билган ҳодисаларнинг сири ҳозирги замон психологларига маълум даражада аён бўлди. Худди шунинг учун ҳам эндиликда жуда кўп қўшимча саволлар юзага қалқиб чиқмоқда. Билимларимизни тобора кенгайиб бораётган шарга қиёслаш мумкин. Шар қанчалик кенгайса, ҳозирча номаълум бўлган ҳодисалар билан туташган нуқталар шунчалик кўп бўлади. Натижада ҳал этилиши лозим бўлган янгидан-янги масалалар пайдо бўлади.

## РЕФЛЕКС — ИНЪИКОС

Қадимги мисрликлар милоддан бурунги 30 аср олдинок инсон ақли мия билан алоқадор эканлигининг фаҳмига етолганлар, уларнинг бизга етиб келган «Жарроҳий папируслари» ана шундан шаҳодат беради. Милоддан бурунги V асрда яшаган юнон файласуфи, Алкмеоннинг айтишича, бош мия — бу «руҳ ва онгнинг маконидир». Бошқа бир табиатшуносларнинг фикрича, руҳ юракда жойлашган, учинчи тоифа табиатшунослар эса руҳнинг макони ошқозонда, деб ҳисоблашган. Психика (руҳият) билан миянинг алоқадорлиги факти уни ёлғиз материалистча эмас, балки идеалистча талқин қилишга ҳам йўл берган. Масалан, атоқли француз файласуфи, математики ҳамда физиолог Рене Декарт (1596—1650) бу алоқани идеалистчасига тушунган. Унинг фикрича, «ҳаётий руҳлар» (бу «руҳларни» материянинг алоҳида енгил заррачалари тарзида талқин қилган) рефлексия хоссасига, яъни улар сезги органларидан мияда акс этиб, мушакларга йўналиш хоссасига молик.

«Тасаввур, хотира ва ҳоказоларнинг сирини билиш учун энди мен турли ҳайвонларнинг бошини ёриб ўрганмоқдаман», — деб ёзган эди Декарт бир дўстига йўллаган мактубида. Олимнинг тахминича, нервлар — ичида «ҳаётий руҳлар» циркуляция қилиб, яъни айланиб юрадиган трубкалардир. Трубкалар ичида иплар мавжуд. Ташқи таъсир мияга ана шу иплар орқали ўтади (бу иплар бамисоли қўнғироққа боғлаб қўйилган арғамчи, арғамчини тортганда қўнғироқ жаранглаганидек, ҳалиги ипларга таъсир этилса, мия ҳаракатга келади). Айни жараёни Декарт қўйидагича тасаввур қилган; иплар миядаги клапанни очиб юборади, «ҳаётий руҳлар» эса

РЕФЛЕКСНИНГ ДАСТ  
ЛАБКИ ТАСВИРЛАРИ -  
ДАН БИРИДА (ДЕКАРТ-  
НИНГ ТАСВИРИЧА)  
МИЯДА АКС ЭТИБ  
КАЙТГАН ҲАЁТ РУҲИ-  
ЯСИ



НИНГ ИҶЛИ КЎРСАТИЛГАН

шу заҳотиёқ трубка нервлар ичидан оқиб мушакларга етиб боради, натижада мушаклар шишади-да, оёқ қўлларни ҳаракатга келтиради.

Бу схема асосида, гарчанд у ҳозир бизга нақадар ибтидоий бўлиб кўринса ҳам, рефлекснинг марказга интилувчи ҳамда марказдан қочувчи қисмини тўғри тушуниш ётади. Бу қисмнинг биридан иккинчисига ўтишини Декарт онгнинг бевосита тана ҳаракатлари шаклига кириши тарзида тушунган, бу жараён, унингча, миyaning яккаю ягона тоқ органи бўлмиш шишсимон безда содир бўларкан.

Декарт схемасининг яна бир муҳим фазилати маъжуд. Унинг замирида детерминизмдан иборат материалистик ғоя, объектив дунё ҳодисалари ўртасида сабабий боғланиш мавжуд: бир ҳодиса (сабаб) муқаррар тарзда иккинчи ҳодисани (оқибатни) келтириб чиқаради, деган фикр ётади. «Равшанки, Декарт олға сурган рефлекс тушунчасининг моҳиятини айни шу детерминизм ғояси ташкил этган»,— деб ёзган эди Иван Петрович Павлов.

Инсонда мавжуд жамики тушунчалар — бу предмет ҳамда ҳодисаларга мансуб хосса-сифат ва муносабат-алоқаларнинг онгдаги инъикосидир. Инъикос руҳий фаолиятнинг моҳиятидир деб билинган қарашни Маркс, Энгельс ҳамда Ленин ривожлантириб, «Инъикос назарияси», марксча билиш назарияси даражасига кўтардилар. Мазкур назариянинг мазмуни шундан иборатки, онг материянинг алоҳида мураккаб парчаси бўлмиши инсон миясининг функцияси, яъни амалий фаолияти деб, сезиш, тафаккур ва бошқа шу сингари руҳий жараёнлар эса объектив мавжуд борлиқнинг инъикосидан бўлак нарса эмас деб эътироф этилади.

Илмий-табиий планда рефлекс ҳақидаги тушунча Сеченов томонидан унинг 1863 йилда нашр этилган «Бош мия рефлекслари» деган ажойиб китобида ривожлантирилган эди. «У, яъни психолог олим жон (руҳ) тўғрисидаги фалсафий назарияларни бир четга улоқтириб ташлаб, руҳий ҳодисалар нерв жараёнларининг моддий субстратини бевосита ўрганишга киришди...» Лениннинг бу сўзлари бевосита Сеченов ҳақида айтилганлигини тахмин қилиш учун барча асослар мавжуд.

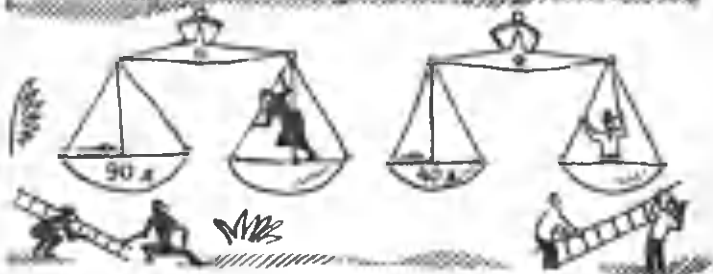
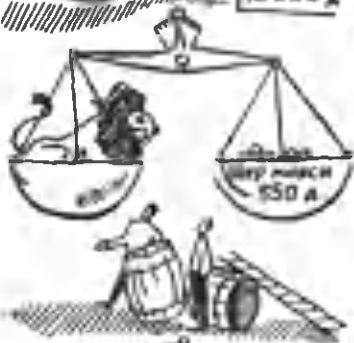
И. П. Павлов таълимотига асосланган руҳ ҳақидаги ҳозирги замон «рефлектор назарияси»нинг исботлашича, руҳий, психик инъикос фақат бош мия пўстининг шартли рефлектор (олий нерв) фаолияти билангина боғлиқдир.

Шу билан бир қаторда онг билан миянинг ўзаро алоқадорлигини гумон остига оладиган идеалист олимлар Ер куррасида ҳали ҳам мавжуд. Йирик инглиз физиолог олими, Нобель мукофоти лауреати Чарльз Шеррингтон (1859—1952) ана шу тоифа олимлар жумласидан эди. 1934 йилда И. П. Павлов бу олим ҳақида сўз юритиб шундай деган эди: «...у, маълум бўлишича, мия ақлимиз билан бирон-бир йўл орқали боғлиқ эканлигига ҳали ҳанузгача мутлақо ишонмас экан. Бутун умр нерв муаммоларини чақавериб тиши емирилган невролог миянинг ақлга бирон-бир алоқаси борлигига ҳали ҳам имони комил эмас экан...»

## **ПЕШАНА КЕНГУ МИЯДАН КАМРОҚ**

— Мен унинг пешанаси кўҳлик ва кенг эканини, калласининг катталигини кўриб ҳайратга тушдим,— дея ҳижоя қилди менга таниш бир аёл.— Калласи шунақанг-

# ҲАЙВОН НАҚАДАР ЮКСАК



ги катта бўлганидан кейин, деб ўйладим мен, бу одам жуда ақлли, дилкаш бўлса керак. Кейинчалик билсам, у ҳам кўплар қатори нодон, устига устак беҳаё экан, бунақанги беҳаёни умримда ҳеч учратмаган эдим... Қизиқ, нега шундай? Мазмуни, руҳий тараққиёт билан миянинг катта-кичиклиги ўртасида тўғридан-тўғри боғланиш йўқ экан-да?

Бу саволга бир сўз билан жавоб бериб қўя қо-

МИЯ ПЎСТИНИНГ СИРТИ БУТУН МИЯНИКИГА НИС-

# ТАРАҚҚИИ ЭТГАН БЎЛСА,

## БАТАН ШУ ҚАДАР КАТТАРОҚ БЎЛАДИ

лиш ҳурматдан бўлмасди. Шу боисдан қисқача лекция ўқишга тўғри келди. Мен дедимки, бу боғла ниш, алоқа юзаки қараганда туюлганидек оддий эмас. Филнинг мияси инсон миясига қараганда уч баробар катта, бироқ инсон мияси одам танаси вазнининг  $1/40$  улишига, филники эса  $1/440$  улушига тенг.

Ҳайвон психикаси нақадар юксак тараққий этган бўлса, унинг мияси-

**МИЯ ПЕШАНА УЛУШИНING СИРТИ БУТУН МИЯ ПЎСТИНИКИГА НИСБАТАН ШУ ҚАДАР КАТТАРОҚ БЎЛАДИ**



нинг нисбий ҳажми шу қадар катта бўлади. Ҳозирги замон кишилари миясининг ўртача ҳажми 1450 куб сантиметрни ташкил этади. Яқинда Танганьикада (Африканинг шарқидаги мамлакат) бундан 600 минг йил муқаддам яшаган ибтидоий одамнинг калла суяги топилди. Текшириб кўрилганда, бу

ибтидий одам мясининг ҳажми 600 куб сантиметр бўлиб чиқди. Одамсимон маймунлар мясининг ҳажми аксарият 350 куб сантиметр атрофида бўлади.

Бу фарқ ҳайвоннинг тараққиёт даражасига қараб бош мя пўсти майдонининг бошқа-бошқа бўлишида янада яққол кўринади. Мя пўстининг тараққиётида шундай бир палла юзага келадики, у эндиликда калла суяги ичида эркин жойлаша олмай, қисилиб ғижим ва бурмачалар ҳосил қилади, улар кўринишидан эгат ва пушталарга ўхшаб кетади. Инсон бош мяси пўстининг умумий юзаси ўртача олганда 2 минг квадрат сантиметрга тенг бўлиб, бу юзанинг учдан икки қисми эгатлар орасига жойлашган бўлади.

Бироқ киши мяси ҳажмининг катта бўлишининг ёлғиз ўзи соҳибидаги руҳий қобилиятларнинг тараққий этганидан далолат беролмайди. Тургенев, Кювье ва Байронларнинг мяси жуда катта (2 минг куб сантиметрга яқин) бўлган, аини вақтда немис файласуфи Иммануил Кант билан француз ёзувчиси Анатоль Франсларнинг мяси эса юқоридагиларникига қараганда деярли икки баробар кичик бўлган.

Ута калтафаҳм кишиларнинг ҳам калласи катта, пешанаси кенг бўлиши мумкин. Пушкин Руслан тилидан жуда ҳақ фикрни айтган:

Эшитгандим кўҳна ҳикмати бир чоқ,  
Пешана зап кенгу мядан камроқ.

Юқорида зикр қилинган қиссадан ҳисса шу: дўст-ёрни каллапўшига қараб танлаш ярамайди.

## ФИКР МОДДИЙМИ?

Мя физиологияси бўйича олиб борган тадқиқотлари билан ном чиқарган немис олими Оскар Фохтнинг ўйлашича «Сафро жигарга ёки сийдик буйракка қандай муносабатда бўлса, фикр ҳам бош мяга деярлик шундай муносабатда. «Ўзича ўқиб файласуф бўлиб етишган, ўтган асрнинг олтмишинчи йилларида Петербургда истиқомат қилган, асли касби кўнчи, миллати немис бўлган Иосф Дицген (1828—1888) ҳам аини шу хил ўйлаган. Владимир Ильич Ленин Дицген ҳақида сўз юритиб: «диалектик материализмни ўзига хос усулда кашф этган бу файласуф ишчида жуда кўп буюклик мавжуд»,— деган эди.



Дицгеннинг фикрича, материя тушунчаси мазмунини кенгайтириш ва воқеликдаги жамики ҳодисаларни, бинобарин, биздаги билиш, тушунтириш қобилиятини ҳам ана шу тушунчада қамраб олиш лозим. Дицген томонидан йўл қўйилган хатони Ленин ўзининг «Материализм ва эмпириокритицизм» номли асарида батафсил таҳлил қилиб, қуйидагича ёзганди: «Бу ўринда яққол хатога йўл қўйилган. Фикр ҳам, материя ҳам «воқеъ»дир, яъни мавжуддир деган гап тўғри. Аммо фикрни моддий дейиш хато йўл тутиб, материализмни идеализм билан аралаштириш демакдир».

Мияда содир бўладиган моддий ҳодисалар бош мия пўстини турли қисмларидаги қўзғалиш ва тормозланиш жараёнларининг бир-бири билан алмашинувидан, бошқачароқ қилиб айтганда, бош мия пўсти нейродинамикасидан иборатдир. Уни юксак нерв фаолияти физиологияси деган фан ўрганеди. Тегишли моддий, физиологик жараёнларсиз юзага чиқа олмайдиган идеал ҳодисалар эса руҳий жараёнларни, чунончи, сезги, идрок, хотира, тафаккур, ҳис, ирода кабиларни ўз ичига оладикки, уларни психология фани ўрганеди.

Олимларнинг фикр моддийми-йўқми деган баҳси ҳали ҳануз тўхтагани йўқ. Бунинг сабаби, жумладан, шундаки, мутлақо моддий ҳодисаларнинг идеал ҳодисалар билан қай тариқа боғланганлиги ҳалигача равшан эниқланмаган. Ўз кимёвий таркиби ҳамда физиологик функциялари жиҳатидан, масалан, онгга молик бўлган материя онгга молик бўлмаган материядан нима билан фарқланиши хусусида фан ихтиёрида ҳали ҳозирча етарли маълумотлар мавжуд эмас.

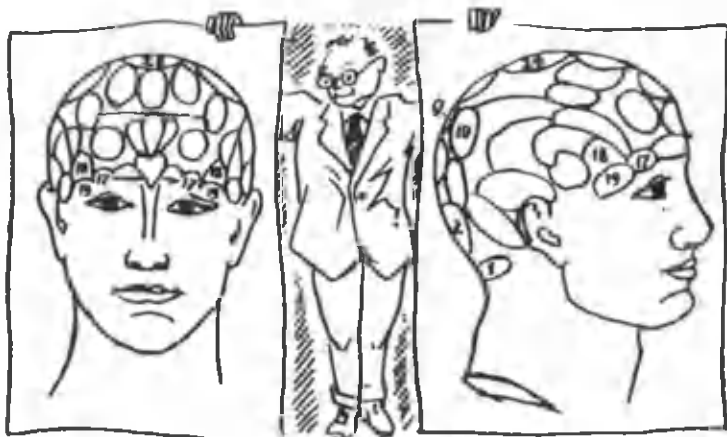
Шартли рефлекслар тўғрисидаги таълимот ҳамда тобора муваффақият билан ривожланаётган мия электрофизиологияси билан мия биокимёси фанлари инсониятни мазкур масалани ҳал этишга яқинлаштиради.

## ДИНДОРЛИК ДҶМБОҒИ

Мен билан ёнма-ён турадиган бир қўшним нима бўлдию сочини устара билан қирдириб ташлади, шу сабаб бошининг ўмбоқ-дўмбоқ эканлиги кўзга чалиниб, танишбилешларга ҳазил-мутойиба учун дастак топилди қолди.

— Мана бу дўмбоқ математик қобилиятлар дўмбоғи — дея қочириқ қилишарди дўстлар. — Мана буниси

## ГАЛЛЬ ТАСАВВУРИЧА, МИЯДА ФУНКЦИЯЛАРНИНГ ЛОКАЛИЗАЦИЯСИ



1. ХУШТОРЛИК
2. БОЛАЛАРГА МЕХР-МУХАБАТ
9. ОБРЎПАРАСТЛИК
10. ШУХРАТПАРАСТЛИК

17. ГАРТНЬ-ИНТИЗОМ ҲИССИ
18. МУСИҚИЙЛИК
19. ҲИСОБ ҚОБИЛИЯТЛАРИ
20. ДИНДОРЛИК

шон-шуҳратга муҳаббат дўмбоғи, ҳу наригиси, кичикроғи эса музикага мойиллик дўмбоғи. Қўйинг-чи, нечта дўмбоқ бўлса, шунча хил қобилият-а!

Дўстлар бу ҳазилдан хандон ташлаб кулишардию, аммо ўтган асрда дўмбоқлар ҳақида австриялик врач Франц Галль томонидан яратилган френология («френ» юнончасига жон, руҳ дегани) деган сохта фан майдонга келганлигидан беҳабар эдилар. «Бу «таълимот»нинг талқин этишича, одам калласининг шакли билан унинг ақлий ҳамда маънавий фазилатлари ўртасида алоқадорлик мавжуд. Бу «таълимот» ёлғиз юқорида ҳазил тариқасида зикр қилинган қобилиятларга мансуб дўмбоқларинигина эмас, балки шу билан бирга ота-онага меҳр-муҳаббат дўмбоғи, диндорлик дўмбоғи ва бошқа талай дўмбоқларни ҳам эътироф этган. Галль психик фаолиятни бош мия пўсти билан алоқадор деб билган, бу унинг қарашларидаги прогрессив жиҳат эди. Бироқ унинг наздида бирон-бир психологик хусусиятнинг кучайиши туфайли миyaning

муайян қисми ривожланади, натижада ривожланаётган қисм калла суюғини ичдан туртавериб, калла сиртида дўмбоқ ҳосил қилади. Турган гапки, бу ўта кетган бемаъни фикр.

Галль қарашларидаги хатоликлардан реакцион мақсадларда фойдаланилган. Аллақандай Матвей Волков деган киши, масалан, деҳқонларнинг қашшоқ ва муҳтожлиги уларда «қаршилиқ кўрсатиш» дўмбоқларнинг кучли, «иззат-икром» дўмбоқларининг эса кам ривожланганлигига боғлиқ бўлади, деб ёзган эди. Николай Александрович Добролюбов Волковни қаттиқ танқид қилган эди ва, аксинча, реакцион немис олимлари Волковдан бағоят мамнун эдилар.

Функцияларнинг локаллашуви (яъни марказларнинг мия пўстида жойлашиши) масаласи Галль ўйлаганидек оддий эмас экан. Мия пўсти турли қисмларининг функцияси унинг микроскопик тузилиши, бошқачароқ айганда, миянинг цитоархитектоникаси билан боғлиқ бўлиб чиқди.

Кишининг бош мия пўсти 2—5 миллиметр қалинликда бўлиб, ҳар бирининг катта-кичиклиги 0,005 миллиметрдан 0,05 миллиметргача бўлган 15 миллиардга яқин ҳу-

### БОШ МИЯ ПЎСТИДА МАЙДОНЛАР ЖОЙЛАШУВИ



НИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН СХЕМАСИ

жайралардан таркиб топган. Хужайралар шакли жиҳатидан ҳам, бажарадиган функциялари жиҳатидан ҳам турли-тумандир. Баъзи бир хужайралар ўз «ҳамкасабалари» билан 10 мингга яқин конктакт орқали алоқа қила олади.

Олимларнинг ҳисоб-чўтига биноан, сичқон миясидаги 3 куб миллиметр нерв тўқимаси алоқанинг миллиард комбинациясини таъмин этади. Инсон бош мия пўстида жойлашган 15 миллиард хужайра миқдори 1010 000 га етадиган алоқани таъминлайди.

Хужайралар олти қатлам бўлиб, қатламлараро эса функционал группаларга бўлиниб жойлашган.

Бош мия пўстининг энг мукаммал картаси Москвадаги Мия институти томонидан тузилган.

Саҳифа пастадаги расмдан 18 ва 19 рақамини топинг. Бу икки рақам мия пўстининг кўриш билан боғлиқ участкаси, бошқача айтганда, майдонини билдиради; агар бу майдонлар шикастланса, одам кўзи бут-бутун бўлишига қарамай, кўр бўлиб қолади. Масалан, мияни операция қилаётган пайтда бу майдонларга бирон-бир йўл билан таъсир кўрсатилса, кишида кўриш галлюцинациялари пайдо бўлади. 22-майдонга таъсир кўрсатилса, эшитиш галлюцинациялари пайдо бўлади, бордию бу майдонга шикаст етказилса, киши қар бўлиб қолади.

Эндиликда психик фаолиятнинг у ёки бу тури бош мия пўстининг муайян марказлари билан боғлиқ эканлиги исботланган деб ҳисоблаш мумкин. Иван Петрович Павлов буни мия ишининг «структуралик принципи», «динамикани структурага мослаштириш» деб атаган. Бироқ «марказ» деганда мия пўстининг шунчаки муайян участкасини эмас, балки у қадар ёки бу қадар осонлик билан бир-бирини ўрнини боса оладиган талай мия майдонларининг ўзаро мураккаб тарзда ҳаракат қилишни тушунмоқ лозим. Бу — функцияларнинг динамик локаллашуви деб юритилади.

Бош мия пўстида ташқи оламдан келадиган сигналлар асосида организм билан муҳитнинг ўзаро таъсир этишини таъминлайдиган марказлар мавжуд. Мазкур системани информация хизмати (маҳкамаси) деб аташ мумкин.

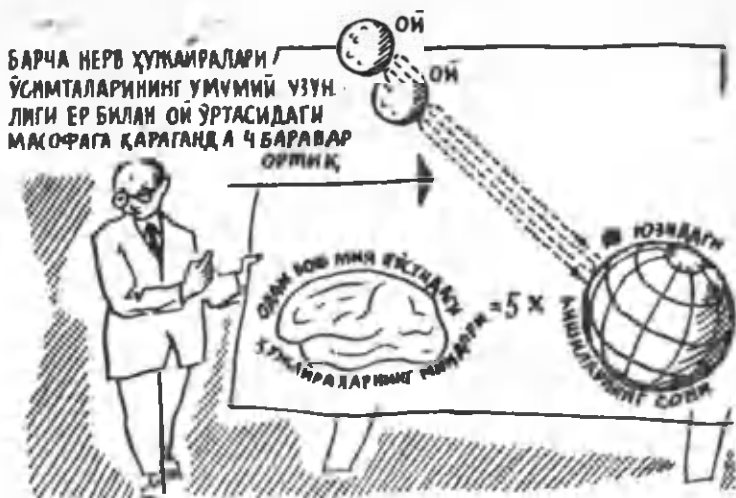
Организмнинг одатда «вегетатив функциялари» деган термин билан юритиладиган асосий физиологик функциялари — нафас олиш, қон айланиши, овқат ҳазм

қилиш, ҳароратни бошқариш ва ҳоказолар — гарчанд мия пўстининг фаолияти билан боғлиқ бўлса-да, пўст ости тугунлар ҳамда мия ўзагида жойлашган марказлар воситасида тартибга солиб турилади.

Кейинги ўн йил ичида олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, пўст ҳамда пўст ости тугунлар билан ўзаро таъсирда бўладиган яна бир мия системаси мавжуд экан. Бу система пўст ички юзалари, «мия қоринчаси» ни қуршаб олган нерв ҳужайралари тармоғидан иборат бўлиб, у тўрсимон (ёки ретикуляр) формация номи билан юритилади. Мазкур формация бамисоли миянинг энергия системаси вазифасини адо этиб, пўстининг умумий тонусини таъминлаб туради. Бундан ташқари, тўрсимон формация «диққат хизмати» вазифасини ҳам ўтайдики, бу ҳақда кейинроқ алоҳида ҳикоя қилиб бераман.

Образли қилиб айтганда, мия марказларини алоҳида-алоҳида биноларда, баъзан ҳатто шаҳарнинг турли чеккаларидаги биноларда жойлашган, аммо ўзаро яқиндан алоқада бўлган ҳамда бир бутун ташкилотдек ишлайдиган муассасаларга ўхшатиш мумкин.





МиЯ ниҳоятда буюқ пластиклик, бошқача айтганда, нозик иш тутиш фазилатига молик бўлиб, унинг бир участкаси адо этадиган вазифани зарур бўлганда бошқа участкалари ҳам бемалол бажараверади. Машҳур француз бактериологи Луи Пастер (1822—1895) қирқ олти ёшга кирганида миясининг ўнг ярим шарига қон қуйилган. Олим етмиш уч йил умр кўрган. Пастер вафотидан сўнг унинг калла суягини ёришганда миясининг ўнг ярим шари деярли атрофияга йўлиққани, яъни қуришиб, ишга яроқсиз бўлиб қолгани маълум бўлган. Демак, башариятни қутуриш балосидан халос этишга ҳамда олим номини абадийлаштиришга имкон берган ажойиб тадқиқотларини Пастер миясининг ёлғиз чап қисми билангина олиб борган.

## ЧУЧҚА ТУМШУҒИНИНГ ПРОЕКЦИЯСИ

Организмдаги жами органлар ҳамда қисмларнинг бош миЯ пўстининг муайян участкаларида проекцияси, бошқача айтганда, вакиллиги бўлади. Масалан, сезги органларининг вакиллиги бош миЯ пўстининг сенсор участкасида, мускулларники эса мотор участкасида жойлашган. Ҳайвон ёки одам учун орган нақадар муҳим

бўлса, унинг мия пўстидан вакиллиги шу қадар катта майдонни ишғол қилади.

Чўчқа миясининг пўстида тумшук проекцияси (у тумшук проекцияси чўчқа сони проекциясига қараганда анча катта майдонни ишғол қилади), от мияси пўстида бурун тешикларининг проекцияси, қўй мияси пўстида эса лабнинг проекцияси энг катта майдонни ишғол қилади. Типратикан мияси пўстининг тўртдан уч қис-



**БОШ МИЯ ПЎСТИДАГИ  
ПРОЕКЦИЯСИ**

мини ҳид сезиш маркази эгаллайди, маймун мияси пўстининг кўпроқ қисмини кўриш соҳаси ҳамда панжа билан... қўйруқ проекциялари ишғол қилади.

Одам мияси пўстида тор ихтисослашган вакилликлар жойлашган марказлар жуда оз участкаларни ишғол қилади; пўстининг аксар майдонини мия ишини бир бутун қилиб бирлаштирадиган ассоциация соҳаси эгаллайди.

### **МИЯВИЙ ОДАМЧА**

Канадалик олим Уайлтер Пенфильд (яқинда у СССР Фанлар Академиясининг фахрий аъзоси қилиб сайланди) турли мускулларнинг мия пўстининг



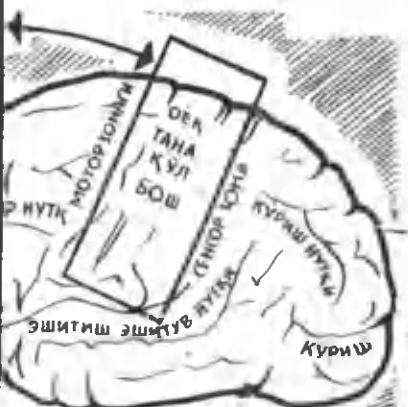
олдинги марказий бурмаси деб юритиладиган ҳаракат соҳасида жойлашган вакилликларини муфассал ўрганди. Олим ўзи ўтказган тажрибалар натижаси кўзга яққол ташланадиган ва қизиқарли бўлсин учун уни миядаги одамча, бошқачароқ айтганда, миявий одамча шаклида тасвирлаб берди. Миявий одамча органларининг нисбий катта-кичиклиги уларнинг мия пўстидаги вакиллигининг нисбий катта-кичиклигига монанд. Бу эса, ўз навбатида, уларнинг биологик аҳамиятига мос келади.

Афтидан, сиз мия пўсти картасининг қандай бунёдга келишини, ўзгача қилиб айтганда, функциялар локаллашувининг қай тариқа ўрганилишини билишга кизиқарсиз.

Ўрганиш методлари кўп. Ўтган асрнинг етмишинчи йилларидаёқ миянинг муайян участкаларига электр токи таъсир кўрсатилса, муайян группа мускуллар қимирлаши аниқланган эди. Мия нейрохирургияси кенг ёйилган ҳозирги кунда мия операцияси пайтида ёлғиз беморни кузатиб бориш йўли билангина эмас, балки у билан гаплашиш йўли билан ҳам қимматли маълумотлар



ҲАРАКАТЛАР НАҚАДАР НОЗИК  
ВА ХИЛМА-ХИЛ БЎЛСА, МИЯ ПЎС  
ТИДА МОТОР ПРОЕЦЦИЯЛАРИ  
ШУ ҚАДАР КЕНИ БЎЛАДИ





олиш имконияти туғилди. Тез ривожланиб бораётган электрофизиологик методнинг истиқболи катта. Беморларни клиник психологик текшириш йўли билан олинган натижаларни вафот этганлар миясининг тузилишини гистологик (гистология тўқималар ҳақидаги фан) ўрганиш натижалари билан солиштириш орқали талай муҳим маълумотлар олинди.

Таниқлик совет патопсихологи (патопсихология психология фанининг бемор руҳиятини ўрганадиган соҳаси) Александр Романович Лурия бу масалани ўрганишда бамисоли муқобил, рўпара йўлдан бормоқда. У бутун бир методлар системасини ишлаб чиқдики, бу система ёрдамида кишининг турли-туман, алоҳида пайтда киладиган хатти-ҳаракатларини ҳар жиҳатлама ўрганиш ва бу киши миясининг қайси участкаси шикастланганини янглишмай айтиб бериш мумкин. Масалан, ўқ парчаси баданнинг қаерида санчилиб қолганини бу методлар воқитида беҳато аниқлаш мумкин.

## УЗ ДУСТЛАРИ ҚУЛИДА АСИР

Улуғ Ватан уруши кезлари бизнинг дозорчилар нисбатан енгил яраланган, русча кийинган, ёнида Совет Армиясининг солдати эканини тасдиқловчи ҳужжатлари бўлган бир кишини тутиб олишди. Уни сўроқ қила бошлашди, у бўлса на русчага, на немисчага тушунади. Умуман олганда у на сўзлашни, на ёзишни билади. Айни вақтда бу одамнинг қулоғи кар эмас, қолаверса гитарани яхшигина чалар эди.

Медицина текширишлари шуни кўрсатадики, мазкур солдатнинг чап чеккаси яраланган экан. Мутахассисларнинг тили билан айтганда, ўқ теккан жойнинг номи юқори чекка бурмаси бўлиб, унда «Вернике маркази» деб аталадиган сенсор нутқ маркази жойлашган. Бу марказ 1871 йилда немис психиатори Вернике томонидан тавсиф этилган бўлиб, кейинчалик унинг номи билан аталиб кетган. Хуллас, ана шу марказнинг шикастланиши нутқнинг бузилишига, бошқачароқ айтганда, сенсор афазиясига сабаб бўлган. Бунақанги пайтда киши ўз она тилини тушунмайдиган бўлиб қолади.

Кейинчалик маълум бўлишича, солдат мен асирга тушиб қолибман, теварак-атрофдагилар немисча сўзлашяпти, деган қарорга келибди.

Вернике кашфиётидан ўн бир йил олдин Париждаги клиникалардан бирида доктор Броканинг қўлида ҳамма «Мьсе Тан-Тан» деб чақирадиган бир бемор даволанарди. Бемор одамларнинг гапига тушунардию жавоб бериш зарурати туғилганда эса «тан-тан-тан» деб пўнғиллашдан нарига ўтолмасди. Бемор ўз ажали билан вафот этгандан кейин, Брока унинг калла суягини ёриб қараса, миянинг чап ярим шаридаги пастки пешана бурмисининг орқа қисми қон қуюлиши оқибатида юмшаб қолган экан. Шунда Брока нутқ ҳаракатларини бошқарадиган марказни топганлигини англади.

Орадан бир йил ўтгач, клиникага худди юқоридагига ўхшаш дардга чалинган бемор келди, бемор вафотидан сўнг Брока унинг ҳам калла суягини ёриб қараса, миянинг айни ўша участкаси зарарланган экан. 1861 йили нутқнинг Брока номи билан аталган мотор маркази ана шу тариқа кашф этилди.

## ҚУЗҒАЛИШ ВА ТОРМОЗЛАНИШ

Ўтган асрнинг охирида италян физиологи Анжело Моссó (1846—1910) қизиқ бир тажриба ўтказди. У махсус тарозидида тинчгина ётган кишини мувозанатга келтирди. Тарозидида ётган киши ақлий масалаларни еча

### АҚЛГА ЗҮР БЕРЕБ ИШЛАГАНДА КАЛЛАНИНГ



бошлаган эди, боши оғирлашиб, мувозанат бузилди. Олим ақлий иш қилаётганда мияга қон қуюлишини, биобарин, миянинг ҳаётий фаолияти кучайишини ана шу тариқа исботлаб берди.

Уз вақтида мана бундай эксперимент қилиб кўрилган. Тажриба учун уйқуга роса қониқиб дам олган бир неча ит танланган. Бош мия пўстидаги пирамидасимон ҳужайраларни гистологик текшириш мақсадида итларнинг бир қисми беозор ўлдирилди. Натижада мазкур ҳужайраларнинг ичи аллақандай модданинг (кейинчалик унга тигроид деган ном берилган) бўлакчалари билан тўла эканлиги маълум бўлди.

Тажриба қилинаётган итларнинг қолгани мадори қуриб оёғида тик туролмайдиган ҳолатга етгунча чоптирилган. Сўнг улардан баъзиси шу заҳотиёқ ўлдирилиб, мия пўстидаги пирамидасимон ҳужайралар текшириб кўрилган. Лекин бу сафар ҳужайралардан тигроид моддаси топилмаган. Мазкур гуруҳдаги бошқа итлар ҳам ўзига келгандан кейин ўлдирилган. Уларнинг пирамидасимон ҳужайраларидан яна тигроид моддаси топилган.

Мазкур тажриба ҳужайраларнинг қўзғалиши физиологик жараён бўлиб, у нерв моддасининг сарфланиши билан боғлиқ экан, деган хулосага келишга имкон берди.

Узоқ вақтгача қўзғалиш — бош мия пўстида содир бўладиган энг актив жараён, ундан ташқари ёлғиз тинчланишгина мавжуд бўлиши мумкин деб ҳисоблаб келинганди. Кейинчалик маълум бўлишича, мия пўстида юқоридаги жараёнлардан ташқари яна бир жараён — нерв марказлари фаолиятининг тийилиши, тормозланиши ҳам мавжуд экан. Тормозланишнинг тури бир неча хил бўлади.

Дейлик, волейбол ўйинида қизғин тортишув кетаяпти. Қўққисдан яқин бир ерда чақмоқ чақилдию қулоқни кар қилар даражада момақалди роқ гулдуради. Табиийки, ҳамма ўйинчилар бир дақиқа донг қотиб қолади. Бу донг қотиш ташқи шартсиз тормозланиш оқибатидир. Равшанки, бу хил ҳолатни тинчланиш деб бўлмайди.

Коптокка энди ташланаман деб турган волейболчининг кимдир қаттиқ «Аут!» деб қичқиргани ҳамона жойида «қотиб қолиши»ни бир эслаб кўринг-а. Айни дақиқада волейболчининг пирамидасимон ҳужайраларида ички шартли тормозланиш ривожланади. Аммо во-

лейболчи миясининг ҳужайралари тинчланиш ҳолатида бўлмайди. Ҳужайралар, тормозланиш юз бермай, ўйинчи колтокни урган ҳолатидагига қараганда, анча катта активлик билан ишлайди.

Шартли тормозланиш шартли рефлекс механизмига биноан ривожланади.

Биз сиз билан, азиз китобхон, мана тирик организм учун бағоят улкан аҳамиятга эга бўлган биологик мослашув ҳақидаги суҳбатга бевосита етиб келдик. Биологик мослашув организмнинг ҳам ташқи, ҳам ички муҳит таъсирига дарҳол жавоб қилиши учун ҳамиша шай бўлишига имкон беради.

## ШАРТЛИ РЕФЛЕКС

Ана шу энг муҳим процесс ҳам ҳайвон, ҳам одамзоднинг бутун психик фаолияти замирида ётади.

Шартли рефлекслар ҳақидаги таълимотнинг яратувчиси Иван Петрович Павлов мана бундай деган эди:

«Шартли рефлекс — бу эндиликда муайян нерв ҳодисасини билдирадиган айрим физиологик термин, уни муфассал ўрганиш ҳайвонот физиологиясида янги соҳа — марказий нерв системаси юксак бўлими физиологиясининг биринчи боби саналмиш юксак нерв фаолияти физиологияси соҳасининг пайдо бўлишига олиб келди...

Ҳамма ҳам уддасидан чиқа оладиган иккита оддий тажриба қилиб кўрамиз, — деб давом эттирган у. — Ит оғизига бирон-бир кислотанинг мўътадил эритмасини қуямиз. Бу хатти-ҳаракатимизга ҳайвон одатий муҳофаза реакцияси билан жавоб қилади: оғизнинг кескин ҳаракати билан эритма ташқарига чиқариб ташланади, айти замонда оғиз бўшлиғига (ундан кейин ташқарига ҳам) мўл сўлак оқиб келадики, у оғизга қуйилган эритмани суюлтиради ҳамда оғиз бўшлиғидаги шилимшиқ пардани эритмадан ювиб тозалайди. Энди иккинчи тажрибага ўтайлик. Ит оғизига мазкур эритмани қуйиш асносида унга исталган ташқи агент, масалан, муайян товуш воситасида бир неча бор таъсир қилиб кўрайлик. Ундан кейин нима бўлади? Ёлғиз ана шу товушнинг ўзинигина такрорлаш кифоятида айти реакция такрорланади: оғзи айти йўсинда ҳаракатланади, сўлаклари айти тарзда мўл оқади.

Бу икки факт, — деб давом этганди Павлов, — бир хилда аниқ ва мунтазам содир бўлади. Ва бу иккови

# ШАРТЛИ РЕФЛЕКСНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШ СХЕМАСИ

РЕФЛЕКС ЙЎК

ШАРТЛИ РЕФЛЕКСНИНГ  
ҲОСИЛ БЎЛИШИ



ШАРТСИЗ РЕФЛЕКС



ШАРТЛИ РЕФЛЕКС



- ① ПУСТ ОСТИДАГИ СЎЛАК АЖРАТИШ МАРКАЗИ
- ② БОШ МИЯ ПЎСТИДАГИ КЎРИШ МАРКАЗИ

- ③ БОШ МИЯ ПЎСТИДАГИ СЎЛАК АЖРАТИШ МАРКАЗИ
- ④ СЎЛАК БЕЗИ

«рефлекс» деган айти бир физиологик термин билан аталмоғи лозим.

Ташқи агент билан организмнинг унга жавобан фаолияти ўртасидаги мунтазам алоқани шартсиз рефлекс деб, муваққат алоқани эса шартли рефлекс деб атамоқ қонунийдир,— деб таъкидлаган эди Павлов.

«Муваққат нерв боғланишлар ҳайвонот оламида ва бизнинг ўзимизда ҳам бўладиган энг умумий (универсал) физиологик ҳодисадир. Шу билан бирга у психик ҳодиса ҳамдир; турли-туман ҳаракат, таассурот ё бўлма-са ҳарфлар, сўзлар ва фикрлар ўртасида пайдо бўладиган боғланишлардирки, бу боғланишларни психологлар ассоциация деб атайдилар».

Иван Петрович Павлов томонидан Катта Медицина Энциклопедияси учун сарлавҳада келтирилган ном билан ёзилган мақоланинг у ёғини кўчириб ўтирмайман. Бу мақола эндиликда барча совет энциклопедияларининг янги нашрларига киритиб келинмоқда. Уни ҳар бир маданий киши ўқиб чиқиши мумкин ва зарур.

## **БОШ МИЯ ПЎСТИ ВА ИЧКИ ОРГАНЛАР**

Павловнинг шогирди ва издошларидан Константин Михайлович Биков ўзининг 1944 йилда нашр этилган китобига ана шундай ном берган. У ўз китобида устози ғояларини ривожлантириб, мия пўсти организмнинг фақат ташқи муҳит билан қиладиган нозик алоқадорларининггина эмас, балки, шу билан бирга, ички муҳит билан ҳам қиладиган алоқаларини ҳам амалга оширишини кўрсатиб берди.

«Ғояга эга бўлмоқ учун фактларни тўплаш керак»,— деганди машҳур француз биологи Жорж Бюффон (1707—1788). Константин Михайлович ўз китобида ана шу ҳикматли сўзларни эслатиб, ниҳоятда кўп миқдордаги экспериментал фактларни тўплаганки, булар ташқи факторларнинг мия пўсти орқали киши тана-сидаги беистисно барча органларнинг жамики функцияларига таъсир эта олишини кўрсатади. Бундан ташқари, яна шу нарса ҳам маълум бўлдики, ички органлардан келадиган сигналлар ҳам Павлов ташқи оламдан келадиган сигналлар учун кашф этган шартли рефлекслар сингари шартли рефлекслар ҳосил қилишга қодир экан. Бу фикрнинг ҳақ-ноҳақ эканлигини синаш учун, масалан, ит ошқозонини махсус тарзда операция қилиб ювилади, айни пайтда итга овқат берилади. Итнинг ошқозонини юиб туриб овқатлантириш бир неча бор такрорланади. Шундан кейин ёлғиз ошқозон ювилаётган тақдирда ҳам ит бошини товоқ томон буриб, яланади, сўлаги оқади.

Бу тадқиқотлар қачонлардир сирли бўлиб туюлган жуда кўп ҳодисаларни физиологик нуқтаи назардан тўшунтириб берди. Улар онг, фикр ҳамда сўзнинг организмнинг турли-туман функцияларига таъсир этишини физиологик жиҳатдан тушунишга имконият яратди. Сирли бўлиб туюлган психо-соматик (буржуа психологлар ҳамда физиологларининг терминича) ўзаро алоқаларнинг ички органлар барча функцияларини бошқариб борадиган бош мия пўстининг ташкилотчилик роли туфайли амалга ошиши ойдинлашди.

## МИЯНИНГ ЭЛЕКТР ТОКЛАРИ ▽

Бир қарасанг қадимги самурайнинг дубулғасига, бир қарасанг олти ойлик завивка аппаратиға ўхшаб кетадиган расм китобимиз саҳифасига нима учун кириб қолди экан? Гап шундаки, сиз кўриб турган расмда ҳозирги замон электроэнцефалографларидан бири тасвирланган бўлиб, унинг ёрдамида киши бош мияси пўстидаги нерв ҳужайралари қўзғалганда пайдо бўладиган электр тоқларни илғаб, ёзиб олинади. Мия пўстининг қўзғалган участкаси тормозланган участкага нисбатан манфий электрланади. Мия пўсти потенциалларининг қуввати ниҳоятда кам бўлиб, бир неча юз микровольтдан нарига ўтмайди.

Ҳайвонларда ҳам мавжуд мазкур потенциалларни текшириш учун уларнинг калла суяги эҳтиёткорлик билан пармалаб тешилади ва узоқ вақтга фойдаланишни кўзлаб ёлғиз мия пўстинигина эмас, балки пўст остининг муайян участкаларига ҳам нозик электродлар ўрнатилиб, биттириб юборилади. Одам миясидаги тоқлар эса ё мияни операция қилиш пайтида, ёки калла суягининг бутунлигига зарар бермай, электроэнцефалограф ёрдамида текширилади.

Мия пўсти потенциалларининг осциллографга туширилган ёзуви тасвирий турли частота ва амплитудали тўлқинлардан иборат жуда мураккаб манзарани ташкил этади. Соғлом кишида мия пўсти тинч ҳолатда бўлганида асосан икки типдаги тўлқинлар мавжуд бўлади: мия пўстининг энса ва тепа суяги районида энг аниқ сезиладиган 8-13 герцлик альфа тўлқинлар ёки пешана районида энг аниқ сезиладиган 18-30 герцлик бета тўлқинлар.



## 50 НУҚТАЛИ „МИЯ ТЕЛЕВИЗОРИ“

Шуни эслатиб қўяйки, секундига битта тебраниш герц деб юритилади.

Мабодо, киши бирон-бир масалани ечиш устида бош қотира ёки бирон бошқа сабаб билан ўз ақлий қобилиятларини ишлата бошласа, шунингдек, кўзи тўсатдан бирон-бир нарсага тушса ёки қулоғига қўққисдан бирон бир товуш эшитилса, альфа тўлқинлар йўқолиб кетади.

Киши ухлаётганда эса оҳиста, чунончи минутига тўрт-беш мартагина тебранадиган дельта тўлқинлар қайд этилади. Бордию, сергакликда шундай тўлқинлар қайд этилгудек бўлса, бу киши мияснинг касалга ча-линганидан дарак беради.

---

## ОДАТДАГИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММА



Сўнги пайтларда шу нарса исботландики, альфа тўлқинлар шартли рефлекс натижасида ҳам ўзгаришга учраб экан. Аввалига альфа тўлқинларга қор қилмайдиган ташқи таъсир мазкур тўлқинларга қор қиладиган бошқа бир қўзғовчи билан қўшилиб бир неча бор такрорланса, бу тўлқинлар ўзгаришга учраб, айна ташқи таъсир шартли қўзғовчи сифатида амал қила бошлайди.

Гарчанд ҳозирги кунда олимлар мианинг ҳатто айрим якка ҳужайраси биотокларини ёзиб олишни ҳам ўрганиб олган бўлсалар-да, ҳар қалай, нейроэлектробиология эндигина дастлабки қадамлар қўймоқда.

## ЎКИНЧЛИ АНГЛАШИЛМОВЧИЛИК

Павловнинг психологияга бўлган муносабати ҳақида гап кетгудек бўлса, биров ундоқ деса, биров бундоқ дейди. Баъзиларнинг ишонтириб айтишича, Павлов ўз лабораториясида ишлайдиган ходимлардан мабодо бирон-таси психология терминларини қўлласа, ўшанга жарима солар ва кўпинча йирик-йирик психологлар билан қизғин мунозара қилар экан. Бошқаларнинг гапига қараганда эса бирон-бир бемор аҳволини таҳлил этиш учун ходимларини тўплаган кезларда гўё у мутахассислиги психиатрия бўлган киши айна замонда албатта психолог ҳам бўлиши шарт дер экан, 1912 йили Москвада Психология институтининг очилишини жўшқин олқишлаган, ҳатто ўзи раҳбарлик қиладиган Қолтушеда ҳам психология лабораторияси ташкил қилиш ниятида бўлган экан.

У гап ҳам тўғри, бу гап ҳам. Иван Петрович ҳайвонлар юксак нерв фаолиятини ўрганишнинг объектив методини ахтариб топди. У антропоморфизмга, яъни одам психикаси хусусиятларини ҳайвонларга ҳам ёйишга қарши курашди. Шартли рефлекс методи воситаси билан итларни текшириш устида иш олиб борар экан, у ҳақиқатан ҳам лаборатория ходимлари орасида «ит тушунмади», «ит ўйлапти» каби ибораларни ишлатадиганлар учун жарима жорий қилди. У идеалистик психология вакиллари билан қизғин баҳс юритиб, сизларча психология жамики бир бутун нарсани дарҳол билиб олишга қодир бир соҳа, деб таъна қилди. Ҳайвонот ва сдамзод хулқ-атвори, хатти-ҳаракатини соф физиологик жараён тариқасида тушуниш-тушунтиришга жонжаҳд билан эътироз билдирган талай психологларнинг

фикрига Павлов қўшилмади. Психология фанига қандай муносабатда эканини Павлов табиатшунослар билан врачларнинг 1909 йили тўпланган съездида сўзлаган нутқида энг аниқ ифодалаб берган эди.

— Менинг хусусимдаги англашилмовчиликнинг олдини олиб қўймоқчиман,— деган у ўшанда,— мен психологияни инсоннинг ички оламини билишга қаратилган фан тариқасида инкор этмайман. Шунга қарамай мени инсон руҳининг энг теран майлларига оид нимаки бўлса ҳам, ўшани инкор этиш тарафдориман. Бу ерда ва бу дамда мен фақат табиий-илмий тафаккурнинг мутлақ ҳамда эътироздан хориж ҳақ-ҳуқуқини ҳамма жойда ёқлайман ва тасдиқлайман. Токи айти тафаккур қай соҳада бўлмасин ўз қудратини намойиш қилишга қодирлигини сақлаб қолар экан, мен худди шу йўлни тугганим тутган. Табиий-илмий тафаккур имкониятлари қаерда тугашини ким айтиб бера олади? Ҳеч ким!

Афсуски, Павлов олдини олмоқчи бўлган чакки англашилмовчилик, кейинчалик, у вафот этгандан сўнг ҳам гоҳо-гоҳо юзага қалқиб чиқиб турди.

## НАҚШ ВА ТҮР

Павлов «физиология билан психологиянинг қонуний никоҳи» ҳақида сўзлашни яхши кўрарди. У ўз мақолаларида, айниқса ходимлар билан ҳар ҳафтанинг чоршанба кунин «коллектив бўлиб бош қотириш» тарзида ўтказадиган суҳбатлари пайтида «физиологик тўр устига психологик нақш туширишга» бир неча бор уриниб кўрган эди. Олий нерв фаолияти тўғрисида Павлов томонидан яратилган таълимот ҳам юксак нерв фаолияти физиологиясини, ҳам психика хусусида рефлектор назарияга суянадиган психологияни ўз ичига олади.

Совет психологлари ўз ишларида Павлов кетидан бориб физиологик тўрга психологик нақш туширишни муваффақият билан давом эттирмоқдалар. Қолаверса, сиз билан биз ҳам, муҳтарам китобхон, аксар пайт айти шу иш билан шуғулланамиз. Бироқ Энгельснинг тубандаги ажойиб сўзларини, психик ҳодисаларни аксар пайт миядаги физиологик жараёнларга тенглаштиришга интиладиган баъзи кимсалар томонидан унутилган сўзларини ҳаммиша ёдда тутмоқ лозим. Энгельс «Табиат диалектикаси» деган асарида бундай деб ёзган эди: «Биз, ҳеч шубҳа-

сизки, тафаккурни қачон бўлмасин эксперимент йўли билан миядаги молекуляр ва кимёвий ҳаракатлардан «иборат» қилиб қўямиз, аммо тафаккурнинг моҳияти шу билангина чекланиб қола оладими, ажабо?»

Энгельснинг бошқа бир муносабат билан айтилган, лекин биз ҳозир уқтиришга интилаётган фикрга нисбатан қўлласа бўладиган сўзларини ҳам эсдан чиқармаслик керак: Иссиқлик муайян молекуляр ҳаракатдан иборат эканлигининг кашф этилиши фанда янги даврни бошлаб берди. Аммо мен иссиқлик хусусида у молекулаларнинг муайян жой алмашилишидан иборат деган фикрдан ташқари бирон-бир сўз айта олмасам, у ҳақда умуман оғиз очмай қўя қолганим маъқул».

Мен дарахтлар ортидаги ўрмонни кўрмайдиган, ҳар қандай психик ҳодиса ҳақида сўз кетганда: «Бу — шартли рефлекс, ундан бўлак ҳеч нарса эмас», дейдиган ҳамсуҳбатларингизга Энгельснинг юқорида зикр этилган сўзларини эслатиб қўйишни маслаҳат бераман.

## КАЛЛА ҚОПҚОҒИ ОРҚАЛИ НАЗАР ТАШЛАЙЛИК

«Психика ва мия» бобини Иван Петрович Павловнинг 1913 йили айтган сўзлари билан тугаллаган маъқул.

— Биз ўзлгимизни англаётган пайтда, бизнинг онгли фаолиятимиз амал қилаётган кезде, — деган эди у, — мия катта ярим шарларида қандай физиологик ҳодисалар, қандай нерв жараёнлари содир бўлади деган саволга мен фақат тахминангина жавоб беришга ҳаракат қилиб кўраман.

Шу нуқтани назардан олганда, онг, менинг назаримда, мия катта ярим шарлари муайян участкасининг, муайян моментда, муайян шароитда маълум даражада оптимал (афтидан, бу ўртача оптималлик) қўзғалишга молик бўлган участкасининг нерв фаолиятдан иборат. Айни бир пайтда мия катта ярим шарларининг қолган ҳамма қисми у ёки бу даража суст қўзғалган ҳолатда бўлади. Мия катта ярим шарларининг оптимал қўзғалган участкасида янги шартли рефлекслар осонгина вужудга келиб, дифференциациялар муваффақиятли тарзда ҳосил қилинади. Бу участкани шундай қилиб, мия катта ярим шарларнинг айни моментдаги ижодий бўлими деса бўлади. Мия катта ярим шарларининг суст қўз-

**АГАР КАЛЛА ҚОЛҚОҒИ ШАФФОР ИШЛАЁТГАН КИШИ МИЯСИ БЎЛГАНДА, МИЯНИНГ ҚЎЗГАЛ- ГАН УЧАСТКАЛАРИ ЁРИШИБ, ТОРМОЗЛАНГАН УЧАСТКАЛАРИ ХОРАНИБ КУРИНГАНДА ЭДИ, БИЗ МАНА ШУНДАЙ МАНЗАРА- НИ КЎРГАН БУЛАР ЭДИК :**



**УХЛАЁТГАН КИШИ МИЯСИ**

галган бошқа бўлимлари эса айни пайтда ижодий ишга ноқобил бўлмайди, уларнинг функцияси илгари ҳосил қилинган ва тегишли қўзғалувчилар мавжуд бўлган тақдирда стереотип тарзида рўёбга чиқадиган рефлекслардан нарига ўтмайди. Бу бўлимларнинг фаолияти биз субъектив равишда онгсиз, автоматик фаолият деб атайдиган фаолиятнинг ўзгинаси. Оптимал фаолият кўрсатадиган участка ҳамisha бир ерда жойлашмайди, албатта; аксинча, у мия марказлари ўртасида мавжуд алоқалар ҳамда ташқи қўзғовчилар таъсирида катта ярим шарлар бутун сирти бўйлаб доимо жой алмаштириб туради. Шунга яраша, суст қўзғаладиган территориялари ҳам ўзгариб туради, албатта.

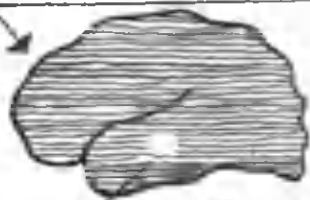
Агар бош суягига қараганда унинг ичидаги мия кўринадиган бўлса,



**ОДАТДАГИ УЙҚУ**



**БОЛАСИ ЁНИДА ЕТГАН ОНА УЙҚУСИ**



**ГИПНОЗ ҲОЛАТДА**



агар катта мия ярим шарларида оптимал қўзғалиш учун энг яхши шароит туғилган нуқтаси йилтиллаб кўринадиган бўлса эди, онги соғлом бўлиб, бир нарса-ни ўйлаб турган одамнинг миясига қараганимизда, унинг миясининг катта ярим шарларида жуда ғалати жимжимадор форма бўлиб, сурати ва ҳажми ҳар лаҳзада бир ўзгариб, турланиб, жимир-жимир қилиб турувчи ёруғ нарсанинг у ёқдан-бу ёққа югуриб қимир-лаб турганини ва мия ярим шарининг бу ёруғ нарса атрофидаги бошқа ерлари бирмунча хира тортиб турганини кўрар эдик...

Эндиликда калла суяги синчков инсон ақли учун тобора «шаффоф» бўлиб бормоқда. Калла қопқоғига плексигласдан ясалган шаффоф ойна (бу электроэнцефалограф ихтироси) ўрнатилган ҳолда узоқ яшайдиган итлар бунинг ёрқин далилидир. Шартли рефлекслар методи ақлий нигоҳ билан мияда содир бўладиган, аммо шаффоф калла суяги орқали қараганда ҳам кўриб бўлмайдиган нарсаларни тобора яхшироқ кўришга имкон беради.

# ОНГНИНГ ПАЙДО

## 3 БЎЛИШ БЎСАҒАСИ

### ПСИХИКАНИНГ ИБТИДОСИ ҚАЕРДА?

Бу савол кишиларни аллақачонлардан бери қийнаб келади. Эндиликда бизга равшанки, онг инсонда нутқ билан биргаликда ва меҳнат таъсирида пайдо бўлган. Бу-ку шундай, психика-чи?

Психика шартли рефлекс билан бир вақтда, баъзи қўзғатувчилар ҳайвон учун сигналлик аҳамиятини касб этган кезде бунёдга келган.

Товушни еб бўлмайди-ку, ахир, аммо ит муайян товушни эшитиши биланоқ, агарда унда тегишли шартли рефлекс ҳосил қилинган бўлса, «психик сўлак ажрата бошлайди». Қурбақа кишининг қаттиқ бақирғини назар-писанд қилмайди. Аммо сувнинг эшитилар-эшитилмас чапиллаши қурбақани жон-жаҳди билан қочишга мажбур қилади. Негаки, чапиллаш товуши унинг учун хавф-хатар сигнали бўлиб хизмат қилади. Хавфни бево-сита сезган бир қурбақа ўзини чўлп этиб сувга ташлаб, кўздан ғойиб бўлади, бошқалари учун ана шунинг ўзи етарли. Кийик эса оёқ қўйишдан чиқадиган шитир-шитир товушни дарҳол сезади. Бу турли-турли товушлар ит, қурбақа ҳамда кийик учун сигналлик вазифасини ўтайди.

Гарчи шундай бўлса-да, бу ҳодисаларнинг вужудга келиши оддий эмас. Шартли рефлекснинг ҳосил бўлиши учун нерв системаси даркор. «Туфелька» деб аталадиган бир ҳужайрали инфузорийда эса нерв системаси йўқ. Аммо битта «туфелька»ни кичикроқ учбурчак шаклидаги камерада, иккинчисини квадрат шаклидаги камрада узоқ муддат сақлашга ҳаракат қилиб кўринг-а. Ҳар иккиси ҳам ўз қароргоҳини айланиб чиқишга «одатла-

нади»: бири учбурчак буйлаб, иккинчиси квадрат буйлаб айланишни ўрганиб олади.

Шундан кейин уларни бир оз каттароқ думалоқ камерага жойлаштиринг. Ушанда сиз биринчиси учбурчак ҳосил қилиб, иккинчиси эса тўртбурчак ҳосил қилиб ҳаракат қилишини ўз кўзингиз билан кўрасиз.

Буни энг оддий психик акт деб тушунса бўлармикин? Жуда даргумон! Бу ўринда В. И. Лениннинг тубандаги сўзларини эсламасдан ўтиб бўлмайди. «Мантиқан олганда, жамики материя, моҳият этибори билан, сезгига яқин турадиган хоссага, инъикос этириш хоссасига эга деб тахмин қилмоқ керак».

## ЖАРРОҲ АРИЛАР

Ҳаммага маълумки, асарилар уйини ҳайратомуз математик аниқлик билан олги қиррали қилиб қуради, бамисоли улар бир-бирига тегиб турадиган майдонлардан иборат ин учун энг қулай геометрик шакл айни олти қиррали шакл эканлигининг фаҳмига етгандай. Бироқ ариларнинг ўз қурбонлари бўлмиш қўнғиз, чигиртка ҳамда ўргим-

ГУФЕЛЬКИ  
ДЕГАН



ИНФУЗОРИЙНИНГ  
УЧБУРЧАК ВА КВАДРАТ



КАМЕРА ИЧИДА БОСИБ



УТГАН ИУЛИ

чакларнинг нерв марказига нақадар анатомик аниқлик билан нина санчишини ҳамма ҳам билмайди. Ари махсус ғорча қазиб, нина санчиб палаж қилинган қурбонларини ана шу ғорчага олиб кириб, устига тухум қўяди-да, ғорчанинг оғзини беркитиб қўяди. Орадан тегишли муддат ўтгач, тухумлардан пайдо бўлган қуртлар ҳалиги палаж ҳашаротларни ейди.

— Мен ўлдирилган эмас, палаж қилинган ҳашарот деганимда хато қилганим йўқ, ўлик ҳашарот ари қурти учун ёмон, тез айнайдиган озиқ бўлур эди. Нерв марказига заҳарли найза санчилгани туфайли ҳашарот палаж бўлиб қолади. Кейинчалик у баднафс ари қуртларига ем бўлади.

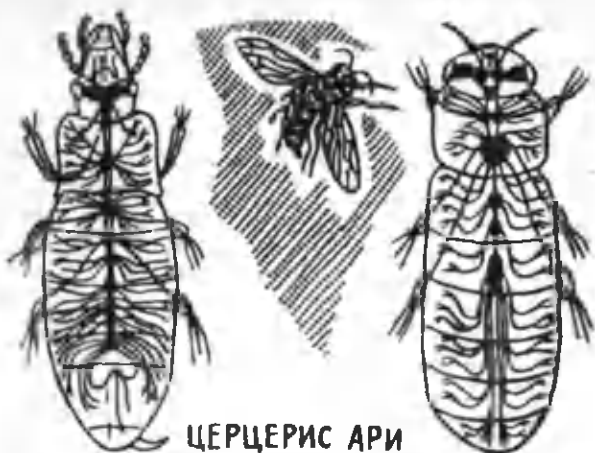
Ҳашаротларнинг нерв системаси ҳужайра ганглиялар йиғиндисидан иборат бўлиб, улар комиссуралар, деб юритиладиган толалар воситасида бир-бири билан занжирдек боғланган бўлади. Ҳашарот танасидаги ҳар бир аъзочанинг одатда ўзига тегишли ганглияси бўлади. Нерв системаси шу тариқа тузилган бирон қўнғизни палаж қилмоқ учун арининг жуда кўп марта нина санчиши лозим бўлур эди, бундай қилиш ёлғиз табиатнинг тежамкор қонунигагина хилоф келмай, балки шу билан бирга ари ҳаётини хавф остида қолдирган бўлур эди: ахир, буқани бир найза санчиш билан ўлдира олган тореадоргина яхши тореадор ҳисобланади-да. Аммо қўнғизлар орасида златка дегани борки, унинг ҳамма нерв марказлари бир-бирига яқин жойлашган бўлади, шунинг учун унинг бир марказига нина санчилса, бас, палаж бўлади-қолади. Шу боисдан церцерис деган ари кўплаб қўнғизлар орасидан фақатгина златкани танлаб нина санчади.

Ўйламангки, бу ақл оқибати деб. Йўқ, инстинкт оқибати.

Ўтган аср охирида яшаган ва кўп йиллар давомида ҳашаротлар, жумладан церцерис араси устида сермашаққат кузатишлар ҳолида экспериментлар ўтказганлиги билан донг таратган камтарин француз қишлоқ ўқитувчиси Жюль Фабр ўзининг бамисоли қизиқ романдек ўқиладиган «Энтимологик хотиралар» (русчасига «Инстинкт ва ҳашаротлар хулқи» деган ном билан таржима қилинган) асарида бундай деб ёзган эди: «Инстинкт азалдан белгиланган хатти-ҳаракатнинг ўзгармас соҳасига мансуб бўлган жамики нарсани билади; инстинкт



## САССИҚҚҮНФИЗ, ЗЛАТКА НЕРВ СЕСТЕМАСИ



ЦЕРЦЕРИС АРИ  
ФАҚАТ ЗЛАТКАЛАРНИ АХТАРАДИ

бу соҳадан ташқаридаги ҳеч бир нарсани билмайди. Унинг қисмати шуки, у айни бир вақтда ҳам олдинни кўра оладиган буюк донишмандлик, ҳам ажабтовур ноизчил аҳмоқлик тарзида амал қила олади, бу ҳайвоннинг нормал шароитда ёинки тасодифий шароитда хатти-ҳаракат қилишига боғлиқ бўлади».

Қуруқ илмий тил билан таърифлаганда инстинкт (латинча «инстинктус», яъни ундов, рағбат сўзидан олинган) — бу ҳайвон организми томонидан ташқи ҳамда ички муҳитнинг ўзгаришига жавобан қилинадиган қонуний туғма муайян хатти-ҳаракатлардир. Иван Петрович Павловнинг кўрсатишича, инстинктлар жуда мураккаб шартсиз рефлекслардир. «Физиология нуқтаи назаридан қараганда, — деб ёзган эди у, одатда инстинкт деб аталадиган ҳодиса билан рефлекс ўртасида ҳеч қандай муҳим тафовут йўқ. Инстинктив хатти-ҳаракатларнинг мураккаблиги бундай тафовут учун асос бўлолмайди».

Инстинктларнинг тури бениҳоя кўп, ҳайвонларнинг теварак-атрофдаги табиат билан ўзаро алоқа қилиш шакллари нақадар ранг-баранг бўлса, инстинктларнинг зоҳир бўлиш шакллари ҳам шу қадар ранг-баранг. Би-

роқ масаланинг мағзини олганда, жамики инстинктларнинг замирида икки нарса, чунончи ўз-ўзини муҳофаза қилиш инстинкти билан зурёд қолдириш инстинкти ётади. Ушбу икки инстинкт заиф тараққий этган ҳайвонлар табиий танланиш натижасида зурёд қолдирмай нобуд бўлиб кетган ва аксинча муайян шарт-шароитларда ҳайвоннинг хатти-ҳаракат тарзи мазкур икки инстинкт талабларига қанчалик кўпроқ жавоб берган бўлса, унинг насли ҳаётда шунчалик мустаҳкам ўрин эгаллаган, яъни яшашда давом этган.

## КЎР ИНСТИНКТ

Жюль Фабр томонидан ўрганилган Лангедок Сфекси деб аталган бошқа бир хил ари ўзи қўйган тухумлардан чиқадиган қуртларга емиш учун эфиппигера деган чигирткаларнинг урғочисини палаж қилиб, нинга ташиб келтиради, тўдалайди. Ўлжаси ҳаддан зиёд оғир бўлганлиги учун сфекс уни даст кўтариб учолмайди, шу бондан у палаж чигиртканинг мўйловчаларидан тишлаб олиб пастлаб учади, чигиртканинг жасади эса ерда судралиб кетаверади. Мана Фабр томонидан амалга оширилган ҳамда инстинктнинг кўр эканлигини исботлайдиган тажрибаларнинг қисқача баёни.



СФЕКС ПАЛАЖ КИЛИНГАН ЭФИППИГЕРНИ ЎЗ ҲАСИ ТОМОН СУДРАБ БОРМОҚДА

*Биринчи тажриба.* «Ўлжасини судраб учаётган сфекс инига яқинлашиб қолди» ингача бир неча дюйм келадиган масофа қолди, холос. Сфексга қўл тегизмай, унга тизгинлик вазифасини ўтаётган эфиппигера мўйловчаларини қайчи билан қирқиб ташладим. Сфекс орқасига қайтиб, мўйловчаларнинг қолдиғига ёпишди-да, яна жасадни судрай кетди. Мен сфексга шикаст етказмаслик ниятида ниҳоятда эҳтиёткорлик билан мўйловчалар қолдиғини ҳам тагидан қирқдим. Сфекс чигиртканинг узун чанглиларидан бирини тишлади-да, яна ўз йўлида давом этди. Шундай қилиб, сфекс ўлжасини инининг оғзига тўғрилаб қўйди. Сўнг у ўлжасини шу алфозда ташқарида қолдириб, ичкарини бир зумда кўздан кечириб чиқиш учун инига кириб кетди. Мен ана шу лаҳзалик фурсатдан фойдаланиб, чигиртканинг жамики чангалларини узиб ташлаб, жасадини индан бир оз, бир қадам нарига қўйдим. Шу онда сфекс пайдо бўлди ва ин оғзидан бемалол кўриниб турган ўлжа сари юрди. У чигиртка калласи атрофидан гир айланиб, тишлаб тортишга мос келадиган нарса ахтарди, аммо унақа нарсадан биронтасини ҳам тополмади. Шундан кейин у жасурлик билан яна бир хатти-ҳаракат қилиб кўрди: жағини имкон борича катта очиб, эфиппигеранинг калласидан тишлаб тортмоқчи бўлди, бироқ унинг жағи думалоқ ҳамда силлиқ каллани тишлай олмай сирғалиб тушаверди. У бу ишни қайта-қайта такрорлади, лекин ҳеч қандай натижага эришолмади. Ваҳоланки, эфиппигера танасида тишлаб тортишга қулай жойлар кўп, улардан тишлаб тортиш мўйловча ёки чангалдан тишлаб судрагандек осонгина кўчар эди. Чунончи эфиппигеранинг яна олтита оёғи, тухумдони ва ҳоказолар бор эди...

Орадан икки соат ўтгач, мен яна ўша жойга келдим. Сфекс кетиб қолибди, инининг оғзи очиқ, эфиппигера эса ўша-ўша жойида ётибди».

*Иккинчи тажриба.* «Сфекс ичига тухум ҳамда смишлик ўлжа қўйилган ин оғзини кўмиб бекитиш билан овора. Мен айни ишнинг қизиган пайтига тўғри келдим. Сфексни ҳайдаб юбориб, пичоқнинг учи билан қисқагина йўлакчани чандон тозаладим, сўнг инга шикаст етказмай кўкраги устига тухум қўйилган эфиппигерани пинцет билан тортиб олдим.

Шундан кейин мен инни таланаётганидан ҳушёр тор-

тиб шу яқин ўртада ўралашиб юрган сфексга жой бўшатиб бердим. У инининг оғзи очиқлигини кўриб, ўзини ичкарига урди ва бир оз вақт ўша ерда қолиб кетди. Сўнгра у инидан чиқди-да, ин оғзини яна қайтадан астойдил кўмиб бекита бошлади, у чанг заррачаларини орқага суриш ва ташишда шу қадар жонбозлик кўрсатиб тиришар эдики, гўё у фойдали иш қилаётгандек, шу зайлда ин оғзи бошқатдан яхшилаб бекитилди ва сфекс батамом учиб кетди.

Фабр томонидан ўтказилган тажрибалардан яна бири мана бундай. Сфекс ўз ўлжасини ин оғзига келтириб қўйиб, уни ин ичига олиб киришдан олдин тезлик билан ин ичини «тинтув» қилиб чиқади. Бу хатти-ҳаракат мақсадга мувофиқ, негаки ўлжани узоқ-узоқлардан судраб келишга тўғри келади, бу вақт ичида ари «хонаси»ни бошқа биров эгаллаб олган бўлиши мумкин. Сфекс «тинтув» учун ичкарига кириб кетганда Фабр унинг ўлжасини сал нарироққа суриб қўйган, ари инидан чиқиб, ўлжасини ин оғзига судраб келиб қўйиб, ўзи яна ин ичидан хабар олгани кириб кетган. Фабр ўлжани қирқ мартаба жойидан сал нарига суриб қўйган ари ҳам уни қирқ марта ин оғзи олдига келтириб қўйиб, ҳар гал кўзига рўйирост кўриниб турган ин ичини бошқатдан «тинтув» қилиб чиққан.

## ЖАМҒАРМА ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ

Таниқли рус зоопсихологи Владимир Александрович Вагнер (1849—1934) ҳикоя қилишича, табиатшунослардан бири қарағайнинг учида жойлашган олмахон инидан ҳали бу индан ташқарига чиқмаган иккита боласини олиб парвариш қила бошлайди. Олмаҳончалар бир ёки икки ойлик бўлганида уларда жуда қизиқ бир инстинкт пайдо бўлибди. Ёнғоқ керагидан ортиқча бўлган кезларда олмахонча қулайроқ жой излаб, хонани кўздан кечирар ва хилватроқ жой, масалан, диваннинг бирон оёғи ёнидаги жой топилганда, ўша жойга бориб ортиқча ёнғоқни гиламга босиб, ёни-берини бамисоли тупроқ қазигандек олдинги оёқлари билан титкилар экан. Шундан кейингина ёнғоқни ўз ҳолича қолдириб кетар экан.

Табий шаронгда ёнгоқ мўл-кўл бўлган кезларда айни турдаги ёши катта олмахонлар ортиқча ёнгоқларни ерга кўмиб қўяди, бунда улар аввало кичкинагина чуқурча қазиб, ичига ёнгоқ солишади, сўнг ёнгоқни босиб-босиб, устига тупроқ тортиб текислаб қўйишади. Ҳалиги олмахончалар эса катта олмахонларнинг ёнгоқ кўмишини мутлақо кўрмаган бўлишига қарамай инстинктив тарзда кўр-қут тўплаган.

Қизиги шундаки, айни жиҳатда олмахонлар баъзи бир ҳашаротларга жуда ҳам ўхшаб кетади, гарчи уларнинг муштарак аждодлари ҳеч қандай кўр-қут йиғмаган.

«Кишилик жамияти билан ҳайвонот жамияти ўртасидаги энг муҳим тафовут шундан иборатки,— деб ёзган эдилар Маркс билан Энгельс,— ҳайвонлар жуда нари борганда *жамғаради*, кишилар эса *ишлаб чиқаради*. Аммо мана шу капитал тафовутнинг ёлғиз ўзиёқ ҳайвонот жамиятига хос қонунларни тўғридан-тўғри кишилик жамиятига кўчириш мумкин эмаслигини кўрсатади».

Бироқ ўз хатти-ҳаракати жиҳатидан мазкур олмахонлардан унчалик узоқ кетмаган кишилар (Гоголнинг Плюшкини бунга яққол мисол бўлиб хизмат қилади) ҳам бор. Сизнинг таниш-билишларингиз орасида мабодо плюшкинлар йўқми, а?

## ЖҶЖА БАЛОГА ИҶЛИҚДИ

Жўжа бир балага дуч келди. Кимдир уни оёғидан қозиққа боғлаб қўйибди. Жўжанинг ўзини кўрмаса ҳам, унинг чийиллаган товушини эшитиб, она товуқ инстинктив тарзда уни қутқаришга шошилади. Бунга кўрган немис биологи Иксюль — жўжани боғлаган одам шу киши эди — жўжанинг устига шиша қалпоқ тўнтаради. Она товуқ типирлаётган жўжасини кўришга кўради-ю, аммо шу ондаёқ тинчланади. Сабаби она товуқ шиша қалпоқ ичида зорланиб чийиллаётган жўжа товушини эшитмайди.

Асримизнинг бошларида ўтказилган мазкур тажриба шуни исботлайдики, она товуқ жўжа бошига тушган фалокатни фаҳмлай олмайди, у ёлғиз жўжанинг чийиллаш товушигагина эътибор беради, негаки бу товуш она товуқ учун шартсиз қўзғовчидир. Боланинг чинқирқ



### ЭШИТЯПТИ - КҮ АММО КҮРМАЯПТИ .

товушига айни шу зайл инстинктив тарзда реакция қилиш ҳолати ёш оналарда ҳам бўлади.

Инсон ҳайвонларда товушга нисбатан мавжуд бўлган рефлексдан ўз манфаати йўлида фойдаланишни аллақачонлароқ билиб олган. Масалан, кишилар муайян товушлар ёрдамида парранда ва ҳайвонларни «алдаб» ов қиладилар, уй ҳайвонларини ёнларига чорлайдилар ёки ёнларидан ҳайдайдилар. Бу соҳада қизиқ бир янгилик пайдо бўлди. Маълум бўлишича, чивинларнинг бирон нарсадан чўчиганида чиқарадиган товуши бошқа-ю, бирор емиш дарагини эшитиб тўдалашадиган пайтида чиқарадиган товуши бошқа экан. Аммо инсон қулоғи бу товушларни илғамайди. Шу боис чивинларнинг хавфдан дарак берувчи товушига тақлид қиладиган мўъжазгина аппаратча ихтиро қилинган. Аппаратчани чўнтакка солиб кўйилса, бас, у чиқарган товуш туфайли чивинлар кишига йўламайди. Аппарат чивиндан сақланишда кишига турли-туман муҳофаза турлари ва химиявий моддалардан кўра яхшироқ хизмат қила оладиган бўлиб чиқди. Қора қарғаларнинг хавфдан дарак берадиган товушини лентага ёзиб олиб, далада радио-карнай орқали эшиттирилса борми, қарға зоти далага йўламайди, шу билан экин-тикинларни омон сақлаш мумкин бўлади. Тўғри, бу хил янгиликлар ҳали ҳозирча тадқиқот доирасидан ташқарига чиқмаган, шунинг учун кундалик турмушда қўлланилаётгани йўқ. Аммо бу хил янгиликларнинг истиқболи бениҳоя қизиқарли.

## ИНСТИНКТГА ЗИДМИКИН?

Тургеневнинг наср билан ёзилган «Чумчуқ» сарлавҳали ажойиб шеърини бир эслайлик.

«Мен овдан қайтиб келаётиб, боғдаги хиёбондан кетаётган эдим. Итим олдимга ўтиб олиб югуриб-югуриб кетмоқда эди.

Тўсатдан у қадамини секинлатди ва бамисоли ов ҳидини сезгандек писиб юра бошлади.

Хиёбон четларига назар солган эдим, кўзим чумчуқ боласига тушди: тумшуғининг атрофи сап-сарик, боши момиқ тук билан қопланган. У инидан тушиб кегибди (шамол хиёбон чеккасидан қайинларни қаттиқ тебратаётган эди) ва бечора энди-энди ўсиб чиқиб келаётган қанотчаларини ёзганича қимир этмай ўтирибди.

Итим секин-секин унга яқинлаб бораётган эди, қўқисдан итнинг нақ тумшуғи тўғрисига шу ўртадаги дарахтдан қоратўш қари чумчуқ ўқдек отилиб тушди, бутун вужуди ҳурпайган, батамом ўзгариб кетган, жони борича ва аянчли чирқиллаб, тишдан иборат очиқ жағ томонга қараб икки мартаба сакради.

Она чумчуқ ўз жигарбандини қутқариб қолиш учун отилди, ўзини унга қалқон қилди..., аммо жажжи жуссаси бошдан-оёқ даҳшатдан дағ-дағ титрар, товуши ёввойилашиб, хириллаб қолган, даҳшатдан донг қотиб, ўзини қурбон қилаётган эди.



Аллақандай баҳайбат рудапо бўлиб кўринган бўлиши керак унинг кўзига ит! Ва шунга қарамай, у ўзининг баланд, хавф-хатарсиз бутоғида тинч ўтира олмади. Унинг иродасидан қудратлироқ бир куч уни пастга, фалокатнинг нақ оғзига отди.

Менинг трезорим тақа-тақ тўхтаб, орқасига тисарилди... Кўрнишидан у ҳам бу кучга тан берди.

Мен довдираб қолган итни дарҳол олдимга чақириб олдим-да, эҳтиром ҳиссига ғарқ бўлиб йўлимда давом этдим. Ҳа, кулманг. Дилимда эҳтиром қўзғатган, тилимни тасаннога бурган ўша жажжи, қаҳрамон қушча, унинг жўшқин меҳр-муҳаббати...

Меҳр-муҳаббат, деб ўйлар эдим мен, ўлимдан, ўлимдан қўрқиш туйғусидан ҳам кучлироқ. Ҳаёт ёлғиз шу туфайли, ёлғиз меҳр-муҳаббат туфайли мавжуд ва давом этади».

Дастлабки қарашда ҳайвонлар юқоридагига ўхшаш вазиятларда инстинктга зид равишда хатти-ҳаракат қилгандек бўлиб туюлади. Бироқ бундай эмас. Шунгайин, зурёд қолдириш инстинтки ўз-ўзини муҳофаза қилиш инстинктидан кучлироқ бўлади, биологик нуқтани назардан қараганда бу тушунарли ва мақсадга мувофиқ ходисадир. «Чумчуқ» номли насрий шеърини хулосалар экан, Тургенев ҳам айти шу мазмунда фикр юритади.

## ИНСТИНКТГА ЗИД!

Дуров Бурчагида мушук билан каламушлар биргалашиб тотув яшашини, каламушлар мушукни ҳар жиҳатдан турткилаб искашига қарамай, у бамайлихотир мизгиётганини кўриш мумкин. Ҳайвонларда инстинктга зид бўлган бунақанги хулқ, кўпинча, уларга алоҳида шароит яратиб берилган тақдирда намоён бўлади. «Инсоннинг аралашуви туфайли ҳайвон ва ўсимликларнинг ҳар бир ҳолини одатдагидан тезроқ ўзгаришга, ўзгарганда ҳам инсон хоҳлаган йўналишда ўзгаришга мажбур қилиш мумкин бўлади», — деб ёзган эди Иван Владимирович Ми-чурин.

Масалан, мушукни қандай қилиб каламушлар билан бирга яшашга одатлантириш мумкин?

Мушукда ҳид билиш анализатори кўриш анализаторига қараганда анча кучли тараққий этган бўлади. Мабодо эндигина дунёга келган каламушчаларга мушук



бола сўлаги суртилса ҳамда уларни муайян вақт бирга асралса, сўнг каламушча-ю мушукчаларни она мушук ёнига қўйилса, она мушук каламушчаларни ейиш у ёқда турсин, ўз болалари қатори уларни ҳам ялаб-юлқайди, эмизиб боқади. Каламуш билан бирга яшашга мушук шу тариқа одатланади.

Бош мия пўсти яхши тараққий этган ҳайвонларда шароитни инстинкт тазожирининг мақсадга номувэфиқлиги туфайли уни сўндиришни тақозо этадиган қилиб ўзгартириш йўли билан осонгина шартли рефлекслар ҳосил қилиш мумкин. Ҳашаротларда эса аҳвол ўзгача. Уларнинг нерв системаси бошқача тузилган бўлиб, шартли рефлексларнинг ҳосил бўлиши мушкул, шу сабабдан ҳашаротлар ҳеч қачон инстинктга зид хатти-ҳаракат қилмайди. Ахир, ҳайвонот дунёсининг тараққиёти оддий ковак ичаклилардан бошлабоқ икки хил йўлдан кетган ва одам ўзига тараққиёт шохобчасида «эволюциянинг чўққиси» бўлгани сингари, чумоли, асалари ҳамда арилар ҳайвонот дунёси тараққиётнинг алоҳида шохобчасида «эволюциянинг чўққиси» ҳисобланади.

Бироқ ҳайвонот дунёсининг ўша «ноинсоний» шохобчаси ҳам бундан юзлаб миллион йиллар муқаддам ўз навбатида яна иккига бўлинган: тараққиёт шохобчасининг бири ҳашаротларнинг пайдо бўлишига, иккинчиси, моллюскаларнинг пайдо бўлишига олиб келган. Игорь Иванович Акимушкиннинг «Денгиз приматлари» деган китобида қизиқарли йўсинда ҳикоя қилиб берилган саккизоёқлар ҳам ўз шохобчасида «эволюциянинг чўққиси» дир. Шу боисдан ҳам Акимушкин бундай деб ёзади: «борди-ю, денгиз ҳайвоноти (умуртқасизлар) орасидан мия рефлексларининг мураккаблиги жиҳатдан бизга энг яқин турган мавжудотни қидириб топишга қарор қилин-гудек бўлинса, биз қидириб-қидириб оқибат саккизоёқни танлаган бўлур эдик. Гарчи саккизоёқларнинг жамики хатти-ҳаракати асосан инстинктлар билан белгиланса-да, уларда шартли рефлекслар анча дуруст ҳосил бўлади. Инглиз ёзувчиси Герберт Уэллснинг «Оламлар кураши» номли китобида марсликларнинг саккизоёқлар сингари қилиб тасвирланиши шу боисдан бежиз эмас...

Лекин юксак тараққий этган ҳашаротларда ҳам беш оёқли моллюскаларда бўлганидан қийинроқ кўнса-да, шартли рефлекслар ҳосил этиш мумкин. Масалан, асал-ариларга ичига беда гули солниб тиндирилган шарбат

Бериб боқилса, асаларилар беда гулидан одатдан анча кўп нектар оладиган бўлиб қолади. Суваракларни шунга одатлантириш мумкинки, улар емишни шахмат тахтасининг фақат оқ катакларидангина оладиган бўлади.

Аммо бош мия пўстининг шартли рефлексларни осонгина ҳосил қилишга имкон берадиган эволюцион, яъни тадрижий тараққиёт йўли ҳозирда космосни забт этишга киришган оқил инсоннинг пайдо бўлиши билан поёнига етди, комиссурал нерв системасининг эволюцион тараққиёт йўли эса чумоли ҳамда асалариларни ин қуришдан бошқа нарсага олиб келолмади.

### **ТАЁҚ БИЛАНМИ ЕКИ ШИРИНЛИК БИЛАНМИ?**

Ҳайвонларни ўргатиш бобида донг таратган Владимир Леонидович Дуров (1863—1934) умри бўйи бир ярим мингдан зиёдроқ турли ҳайвон ва паррандаларга таълим бериб, уларни турли қилиқлар қилишга ўргатди. У ўша дамда таълимга бўй бермайдиган деб ҳисобланган ҳайвонларни ўргатиб, циркда хилма-хил томошалар кўрсатди. Масалан, у чўчқа, қўй, бўрсиқ ва ҳатто кемирувчилар орасида энг улкани, аммо ўтакетган қўрқоқ ҳайвон бўлмиш капибарани (сув чўчқасини) ҳам ўргатиб, ўйнайдиган қилди.

Илгарилар жамики ўргатувчилар ҳайвонларга таълим беришда жон огриладиган усулларни қўлланишарди. Лўлилар айиқни қизиб турган плитага ўтқазиб, шу баробарида чилдирма чертишарди, айиқ огриқнинг зўридан «рақс тушарди», бора-бора айиқ ёлғиз чилдирма товушини эшитиши биланоқ ўйинга тушадиган бўлиб қоларди. Отни эса биқининга шпор (суворийларнинг этиги) пошнасига ўрнатиладиган темир тепки) билан миқтаб, музика жўрида рақсий ҳаракат қилишга мажбур этишарди. Йўлбарсни баданига найза санчиб доира ичидан сакраб ўтишга ёки таёқ билан уриб ноқулай вазиятда туришга мажбур қилишарди.

Дуров усули, унинг ўз таърифича, «ҳайвонларни муайян хатти-ҳаракат қилишга ундашдан иборат».

У бу усул «сири»ни тушунтира туриб, шундай ҳикоя қилганди:

— Менинг «шоғирдларим» топшириқни бажаргани эвазига деярли ҳар гал лазиз емиш билан мукофотлани-

шади, бу ҳол уларни керакли топшириқни жон-дилдан қаторасига бир неча бор такрорлашга мажбур этади. Мен бу усулни маза орқали рағбатлантириш усули деб атайман.

Бир кун кечқурун атайин Владимир Леонидовични киди чойхўрлик қилиб ўтирган эдим. Эсимда, у ҳали «янгиги», яъни ўргатилмаган бир оқ каламушни стол устига ўтқазди ва пинцет билан бир бўлак қанди қисиб олиб, «бурил, бурил» деб такрорлаганича пинцетни каламуш тумшуғи атрофида айлантира бошлади. Каламуш керакли томонга сал-пал бурилди дегунча Владимир Леонидович дарҳол унга қанддан озгина кемиртирарди. Сўнг у алдов-сулдовни бир четга йиғиштириб, тўғридан-тўғри «қайрил» деб буюришга ўтди. Каламуш буйруқ тозушини эшитиб, андаккина қимирласа ҳам, у дарров каламуш тумшуғига қанд тутар, қанд кетидан чўзилишга мажбур этар эди. Каламушнинг хатти-ҳаракати тобора аниқлаша бошлади: орадан ярим соат ўтар-ўтмас каламуш «қайрил» командасига биноан қулоқ қоқмай, тўлиқ буриладиган бўлди, ҳар галги бурилганда дарҳол тегишли мукофотни олиб турди.

**КОМПЛЕКС ШАРТЛИ ҚУЗҒОВЧИНИНГ МАНА ШУ БАРЧА КОМПОНЕНТЛАРИ АСОСИДА ШАРТЛИ РЕФЛЕКС ҲОСИЛ БЎЛИШИ МУМКИН**



Керагида лазиз емиш бериш йули билан таёқлагандагига қараганда ҳайвонни кўпроқ нарсага ўргатиш мумкин,— деди менга Владимир Леонидович ва бир зум сукутга чўмгач, қўшимча қилди. Айтгандай, бу гап ёлғиз ҳайвонларгагина тааллуқли эмас, шекилли.

## АППОРТ!

Жуда яхшилаб ўргатилган ит олдига таёқ ташланди, аммо у токи «аппорт!» дейилмагунча таёққа тегмай жим ўтираверади. Аммо ана шу сўз айтилдими, тамом, таёқ оловга ташландими, сувгами, бари бир ит унинг кетидан ўқдек отилади.

Ие, бу қанақаси бўлди? Демак, ит сўзни тушунибди-да, а?

Йўқ! «Аппорт» ит учун бор-йўғи шартли товуш. Бу сўзни бирон-бир имо-ишора, қошни сал чимириш билан алмаштириш мумкин. Итни ўргатишда қўлланиладиган шартли қўзғовчилар ниҳоятда хилма-хил. Ана шу хилма-хил қўзғовчиларнинг жамига итда шартли рефлекс ҳосил қилиш мумкин.

## ОНГ ОСТОНАСИДА

Қолтушида — «шартли рефлекслар пойтахти»да Иван Петрович Павлов ўз институтини шундай деб юритарди. 1933 йилда бир-бири билан жуда иноқ икки шимпанзе Рафаэль билан Роза пайдо бўлди. Бу икки шимпанзе олимларнинг диққат билан текшириш объектига айланди.

Маълумки, юксак даражада тараққий этган маймунлар ўзининг хулқ-атвори жиҳатидан одамларни эслатади. Одамга яқин яшаганда эса маймун унга гақлид қилиб, ҳаш-паш дегунча овқатни қошиқ, пичоқ, вилка ёрдамида ейишни, тиш тозалашни, ёнғоқни қисқичда чақишни, бошига ёстиқ қўйиб, устига одёл ёпиб ухлашни, кийиниб-ечинишни ўрганиб олади. Африкада яшайдиган баъзи қабилаларнинг, гориллалар ҳатто сўзлашишни ҳам билади, аммо буни яширади, сабаби одамлар бундан хабар топиб қолгудек бўлсалар, уларни ишлашга мажбур этажакларини тушунади, деб ҳисоблаши бежиз эмас, албатта.

Юксак тараққий этган маймунлар билан ўтказилган жуда кўп тажрибалар шуни кўрсатдики, улар анча мураккаб масалаларни ечишга қодир. Юқорида эслатганимиз Рафаэль деган шимпанзе Қолтушидаги сунъий кўлда солдан-солга ўгишда лангар чўпдан таянчиқ ёки якка чўп кўприк тарзида фойдаланган. Рафаэль учун зарур бўлган лангар чўп учинчи солда бўлганидан уни қайиқда сузиб бориб олиб келган. Оловдан қўрқиш инстинктига эид ўлароқ шимпанзе ичида севимли таоми бўлган яшик олдида ёнаётган оловга сув сепиб ўчиришни ўрганиб олган.

«Фаҳм билан алоқадор бўлган ҳаракатларнинг ҳамма турлари: *индукция, дедукция, бинобарин, шунингдек, абстракция* (тўрт оёқлилар билан икки оёқлиларнинг жинсдошлик тушунчалари), *номаълум нарсаларни анализ қилиш* (ёнғоқни чақишнинг ўзинёқ анализнинг бошланишидир), *синтез* (ҳайвонларнинг қилиқлари) ва *анализ билан синтезнинг бирга қўшилиш самараси бўлган эксперимент* (янги тўсқинликлар ва нотаниш вазиятлар рўй берганда) биз билан ҳайвонларда



**СИЗ, БИЗ ОДАМЛАР ФИКРИ  
НИНГ ЮЗАГА ЧИҚИШ ЖАРА-  
ЕНИДА БАМИСОЛИ, БЕВОСИ-  
ТА АНИҚ-РАВШАН ИШТРОК  
ЭТЯПСИЗ, УНИНГ ЖАМИКИ СУВ  
ОСТИ ҚОЯЛАРИНИ, БАРЧА УСУЛ  
ЛАРИНИ КЎРЯПСИЗ**

*И.В. Павлов*

бир хилдир. Бу методларнинг ҳаммаси... тип жиҳатдан одам ва юқори даражада тараққий қилган ҳайвонларда тамомила бир хилдир. Улар фақат... даражаси жиҳатдан турличадир»,— деган эди Энгельс. «Ана шу дастлабки тарихсиз фикрловчи инсон миясининг мавжудлиги мўъжиза бўлиб қолади»,— деб у ўз фикрига хулоса ясаган эди.

Бироқ шимпанзе, эҳтимол, кўпинча олдиндан ўйлаб эмас, балки бўлар иш бўлиб ўтгандан кейин ўйлаб хатти-ҳаракат қилса керак. Агар таъбир бўлса, шимпанзе пешиндан кейин кирадиган ақл бобида зўр: у тутилиши лозим бўлган йўллари фақат амалда синаб кўргандан кейингина тўғри фойдалана бошлайди деб таъкидлайди, Иони деган шимпанзе билан жуда кўп тажриба ўтказган таниқли совет зоопсихологи Надежда Николаевна Ладигина-Котс.

Вениамин Франклин томонидан инсонга нисбатан берилган таъриф шу бондан нотўлиқдир. Унингча, инсон бу қурол ясайдиган ҳайвон. Албатта, бу тўғри, негаки инсон ясайдиган қуролни ҳайвонлардан биронтаси ҳам ясай олмайди. Бироқ Павлов текширган Рафаэль, масалан, қулфни очиш учун ёғочдан унча мураккаб бўлмаган «калит» ясашга қодир бўлган.

## ҲАЙВОНЛАР ҚАҲРАМОНИ

Маълумки, инсон, инжилда ёзилганидек, худо томонидан, «унинг ўзига монанд» қилиб яратилмаган, аксинча худо ҳақидаги афсонанинг ўзи инсон томонидан яратилган бўлиб, у бунда хислат ва фазилатлари (ўзига мансуб) худога тақаган, яъни худони антропоморфлаштирган (юнончасига «антропос» — одам, «морфез» — шакл дегани).

Кишилар табиати, айниқса дин ҳамда эртақлар оламидаги табиати антропоморфлаштиришга мойил бўлганлар. Ҳали ҳозиргача ҳам, масалан, масаллар ва лирик поэзия соҳасида бу хилдаги образларга дуч келиб турамыз. Лермонтовнинг қуйидаги сўзларини эсга олайлик.

Улкан қоя кўксига бир кеч  
Тунаб ўтди тилла ранг булут.

Илм-фанда антропоморфизм ҳайвонлар психикасини ўрганиш соҳасида бошқа соҳаларга қараганда узоқроқ

вақт ҳукм суриб келди. Утган асрнинг охирида яшаган йирик немис файласуфи ҳамда психологи Вильгельм Вундтнинг фикрича, «ҳайвон психикасини фақат одам психикасининг мезони билан ўлчаш йўли билангина билиш мумкин: ҳайвон психикасини билишда бирон-бир бошқа усул бўлиши мумкин эмас» эмиш. Иван Петрович Павлов бу фикрга қарши кураш олиб борар экан, у ҳатто тажриба қилинаётган итларда инсонга хос руҳий кечинмалар мавжуд эканлигини атайин ёки беихтиёр исботлашга уринган ходимларига жарима солар эди.

Ҳайвонларни у ёки бу даражада антропоморфлаштириш ўз китобига ҳайвонларни қаҳрамон қилиб оладиган кўплаб ёзувчиларнинг ижоди учун характерли нарса. Мисол учун Жек Лондонга мурожаат қила қолайлик: «Оқ сўйлоқ (итнинг номи—таржимон) ўзини тия билишга одатланди, қондаларни мустаҳкам билиб олди. Унинг характерида ижобийлик, хотиржамлик, файласуфона сабр-тоқат фазилатлари пайдо бўлди».

Ер юзида жуда кўп болаларни ҳайвонларга меҳр кўзи билан қарашга ўргатган машҳур канадалик ёзувчи Эрнест Сетон-Томпсон ўз китобларидан бирига «Қаҳрамон ҳайвонлар» деб ном қўйган. Успиринлик чоғимда мен Сетон-Томпсон китобларини ўқишни ниҳоятда хуш кўрардим, аммо ёшим улғайиб психолог бўлиб етишганимдан кейин ҳалиги китобнинг номи нотўғри қўйилган экан деган қарорга келдим. Қаҳрамон сўзи аниқ, илмий маънода талқин этиладиган бўлса, деб мулоҳаза юритдим, мен ҳайвон қаҳрамон бўлолмайди. Қаҳрамон деган жасур ҳаракат қилади.



Жасур ҳаракат, психологияда қабул қилинган таърифга кўра шундай бир хатти-ҳаракатки, бунда адо этувчи ўз хатти-ҳаракатининг ижтимоий аҳамиятини англайди. Қилмиши замондошларга ва келгуси авлодга ибрат бўлишга арзийдиган кишини қаҳрамон дейилади.

Суҳбатлардан бирида Света исмли ёш табиатшунос қизча менинг гапимни тўғрилади ва Сетон-Томпсон ўз китобига «Қаҳрамон ҳайвонлар» деган ном қўйиб, тўғри иш қилганлигини исботлаб берди.

«Қаҳрамон ҳайвон» деган иборани,— деди у қизча, мен шундай тушунаман: бу ҳайвоннинг қилган хатти-ҳаракати шунақаки, борди-ю, одамлар ўшанақа хатти-ҳаракат қилишса, қаҳрамон бўлишар эди. Тўғрими? — эҳтиёт билан сўради қизча.

— Тўғри, жавоб қилдим мен.

— Рост тўғри эканми, демак кишилар учун қаҳрамон ҳайвонлардан ўрганишга арзийдиган нарсалар талай. Шунинг учун улар ҳақида китоблар ёзиш керак — деди энгил тортиб Света, у билан бир қаторда ҳамма тингловчилар, жумладан ўзим ҳам энгил тортидим.

## АҚЛЛИ ГАНС

Ақлли Ганс — бу немис мактаб ўқитувчиси Остеннинг оти, айтгандай, у бу отни Россияда сотиб олган экан. 1904 йилда Ақлли Ганснинг доврўғи бутун жаҳонни тутган, сабаби у, ўша вақтдаги газеталарнинг ёзишича «мислсиз математик қобилиятли от» бўлган.

1912 йилда Краль исмли киши Эльберфельд шаҳрида турли-туман комиссиялар ҳамда кўпдан-кўп мухбирларга Муҳаммад деган арабий чопқир от билан яна бешта бошқа отнинг ҳайратомуз хислатларини намойиш қилиб кўрсатган. Бу отлар немис ва француз тилларини тушунар, шартли алифбе воситасида берилган саволларга жавоб қайтарар, турли буюмларни санар, арифметика масалаларини еча олар ва ҳатто турли қийматдаги квадрат илдизларини фавқулодда тезлик билан чиқарар эдилар.

Орадан сал ўтгач, Рожер деган ит пайдо бўлди, у карта ўйнаб рақибларини ютиб олар, арифметика масалаларини ечар ҳамда ҳарфларни бир-бирига жуфтлаб, бутун-бутун ибораларни «ёзар» эди.





МАТЕМАТИК МАСАЛАНИ „ЧМОҚДА“

Баъзилар уларни «фикрловчи ҳайвонлар» деб аташарди, ҳайвонларда бу қадар юксак ақлий қобилият бўлишини тан олишни истамаган бошқа бировлар эса бунинг сабаби телепатия бўлса керак, Ганс, Муҳаммад ва Рожер ўз эгалари хаёлидан ўтган фикрни узоқдан туриб фаҳмлашга қодир бўлса керак, деб ҳисоблар эдилар. Кўпчилик Остен бидан Крални шунчайин қаллоб кишилар деб ҳисоблар эдилар.

Бу ҳайвонларнинг ўтакетган зийраклиги, эгасининг сездирмай қиладиган кўз ишорасини, боши, оёғи, қўлини сал-пал қимирлатишни дарҳол идрок этиб, ҳар бир ишорага биноан тегишли хатти-ҳаракатни адо қилишга фавқулодда қобиллиги кейинчалик аниқланди. Аммо, турган гапки, арифметик масалаларни ҳайвонлар эмас, уларнинг эгалари ечган. Эгаси берилган масалани, чунончи, иккига учни қўшса, неча бўлишини шахсан ўзи ечиб, сўнг ҳайвонни, дейлик, отни имо-ишора билан беш марта тепинишга мажбур қилган, холос.

### «ОДАМЛАРМИ ЕКИ ҲАЙВОНЛАРМИ?»

Веркор тахаллуси билан ижод қилаётган прогрессив француз ёзувчиси Жан Брюллер ўз романига сарлавҳада зикр этилган номни қўйган. Бу роман 1957 йили рус

тилига таржима қилиниб чиқарилган. Аллақаерда жуда тез кўпаядиган катта бир қабила топилади, бу қабила ибтидий одамлар қабиласими ёки одамсимон маймунлар галасими, билиб бўлмайди, уларга тропи деган ном берилади. Ана шундай фантастик ҳодиса мисолида Веркор ибтидий одам билан маймун ўртасидаги чегаранинг шартли эканини кўрсатади. У шу тариқа инсонга нисбатан берилган тубандаги машҳур таърифни гумон остига олади: инсон бу ер юзидаги йирик организмлар тараққийсидаги энг юксак погонани ташкил этувчи ижтимоий зот бўлиб, у меҳнат қуролиларини ишлаб чиқишга ва улардан фойдаланиб теварак-атрофдаги оламга таъсир кўрсатишга қобил, шу баробарида у мураккаб тарзда ташкил топган мия, онг ва аниқ нутқ соҳибидир.

Питекантроп ва антропитекларга ёлғиз қазилма одамсимон маймунлар; бизнинг узоқ аجدодларимиз сифатида қараб келинган вақтга қадар ибтидий одам билан одамсимон маймун ўртасидаги чегарани аниқлаш масаласи фақат назарий аҳамият касб этар эди. Ҳимолай тоғларидан «қор одамни» қидиришга киришилган вақтда эса бу назарий масаланинг амалий масалага айланиб кетишига сал қолди. Мабодо «қор одам» ҳақидаги миш-мишлар йўққа чиқарилмай, у ҳақиқатан ҳам топилганда эди, Веркор ўртага ташлаган масала айни даврида кўтарилган масала бўлиб чиққан бўлур эди. Шак-шубҳа йўқки, ер одамлари қачон бўлмасин бошқа планеталарда яшайдиган мавжудотлар билан рўбарў тўқнашганларида айни масала мутлақо амалий масалага айланади.

Борди-ю, бошқа планеталардаги мавжудотлар биринчи бўлиб Еримизга учиб келишса, унда улар юксак тараққий этган, бинобарин, тинчликсевар мавжудотлар бўлиб чиқишади. Фантаст ёзувчи Иван Антонович Ефремовнинг «Илоннинг юраги» деган ҳикояси бор. Бу ҳикоя қаҳрамонлари Коинотда экан, уларга пешвоз учиб келаётган бегона космик кема, унинг ичидаги номаълум планета аҳолисининг вакиллари билан учрашишга тараддудланиб, тубандагича мулоҳаза юритишади:

«Ҳаётнинг олий шакллари билан жамият юксак формаларининг бунёдга келишида қандайдир аналогия, ўхшашлик мавжуд бўлиши мумкин. Инсон теварак-атрофдаги табиатда нисбатан узоқ вақт қулай ипарт-шароит мавжуд бўлган тақдирдагина майдонга келиб тараққий

эта олган. Бундан мутлақо ҳеч қанақа ўзгариш бўлмаган деган маъно келиб чиқмайди, албатта. Аксинча, ўзгаришлар бўлиб турган, бўлганда ҳам ҳатто анча кескин тусда бўлган, бироқ улар умуман табиатга эмас, ёлғиз инсонгагина дахлдор бўлган. Хилма-хил халокатлар, катта-катта ларзакор силжиш-у ўзгаришлар узлуксиз рўй бериб турганда эди, фикрловчи олий мавжудотнинг ривож топиши учун имконият туғилмаган бўлур эди. Модомики шундай экан, космосни забт этиш звездолетлар ясаш ҳамда чексиз самовий фазонинг ақл бовар қилиши мушкул бўлмаган узоқдан-узоқ жойларигача бориб етиш қўлидан келган юксак формадан жамият бунга башарий ҳаёт шароитини умумпланета миқёсида стабиллаштириш ва муқаррар тарзда капитализмнинг ҳалокатли урушларига аллақачонлароқ чек қўйиш оқибатидагина эриша олган. Йўқ, бизга пешвоз учиб келаётганлар ҳам ўзлари ҳозирда яшаб турган оқилона жамиятни қургунга қадар худди бизлар сингари бениҳоя оғир даврни бошларидан кечирганлар, худди бизлар сингари азоб-уқубатлар қозонида қовурилганлар ва қанчадан-қанчалари ҳалокат дарёсида фарқ бўлиб кетганлар». Менинг назаримда: Ефремовнинг ўз қаҳрамонлари тилидан баён қилган юқоридаги мулоҳазалари тўғри.

Мабодо ерликлар бошқа бирон-бир планетага учиб борганларида Веркор тасвир этган тропиларга ўхшаш нисбатан кам тараққий этган мавжудотларга дуч келишса, аҳвол юқоридагига қараганда анча мураккаб бўлади.

## **МАЙМУННИНГ ОДАМГА АЙЛАНИШ ЖАРАЁНИДА МЕҲНАТНИНГ РОЛИ**

«Маълумки, меҳнат билан боғлиқ бўлган нутқ туфайли биз инсонлик мақомига эришганмиз. Аммо бу ҳодиса яслида қандай қилиб содир бўлган?»— тингловчилардан бирининг менга узатган хатида шундай савол қўйилганди.

«Бундан кўп юз минг йиллар бурун, геологлар томонидан ер ривожланишининг учламчи даври деб аталадиган даврнинг ҳали ҳам аниқ белгилаш мумкин бўлмаган бир вақтда, тахминан шу даврнинг охирларида иссиқ минтақалардан бирида— ҳар эҳтимолга кўра, ҳозирги Ҳинд океаннинг тагига чўкиб кетган кенг бир қитъада— одамсимон маймунларнинг жуда тараққий қилган бир насли яшаган. Дарвин бизнинг бу ота-боболаримиз-

ни тахминан тасвираб берди. Уларнинг бутун бадани жун билан қопланган, соқоллари ва узун қулоқлари бўлган ва улар гала-гала бўлиб дарахтларда яшаганлар.

Бу маймунлар даставвал, дарахтга ўрмалаб чиққанда қўлларнинг оёқларга қараганда бошқа назифалар бажаришини талаб қиладиган ҳаёт кечиришлари таъсири остида, ерда юрганларида қўлларини ишлатиш одатини ташлай бошлаганлар ва тик юришни борган сари кўпроқ ўргана бошладилар, деб ўйлаш керак. Шу билан *маймундан одамга айланиш учун қатъий қадам қўйилган* эди.

Бизнинг жунли ота-боболаримизда тикка юриш аввал одат бўлиб, сўнгра эса заруриятга айланган бўлса, демак ўша вақтларда қўллар борган сари кўпроқ хилма-хил ишлар билан шуғулланишига тўғри келган.

Шунинг учун бизнинг ота-боболаримиз маймундан одамга айланиш даврида кўп минг йиллар давомида ўз қўлларини мослаштиришга секин-секин ўрганган ишлар, бошда жуда оддий ишларгина бўлуви мумкин эди.

Шундай қилиб, *қўл* фақат меҳнат органигина бўлиб қолмай, айни вақтда *меҳнатнинг маҳсули ҳамдир*. Фақат меҳнат туфайли, тобора янги ишларга ўрганиш туфайли, шу тарзда мускулларнинг, пайларнинг ва, шунингдек, узоқроқ вақт мобайнида суякларнинг ҳам махсус тараққий этиши ва бу тараққиётнинг наслдан-наслга ўтиши туфайли, наслдан-наслга ўтган бу камолотни янги тобора мураккаброқ ишларда қўлланиш туфайли — фақат шуларнинг барчаси туфайли одам қўли камолотнинг шундай юқори босқичига эришдики, у бу босқичда гўё сеҳр кучи билан Рафаэлнинг расмларини, Торвальдсеннинг ҳайкалларини, Паганинининг музикасини вужудга келтира олди...

Қўлнинг тараққий қилиши натижасида, меҳнат натижасида табиат устидан бошланган ҳукмронлик, илгарига қараб босилган ҳар бир янги қадами сайин одамнинг билим даражасини кенгайтира борди. Табиат буюмларида у доимий равишда янги, шу вақтгача маълум бўлмаган хусусиятларни оча борди, иккинчи томондан, меҳнатнинг ривожланиши зарурият орқасида жамият аъзоларининг янада яқинроқ жипслашувига ёрдам берди, чунки шунинг орқасида бир-бирларига ёрдам қилиш, биргалашиб ишлаш тез-тез учрайдиган ҳодисалардан бўлиб

қолди ва бу биргалашиб ишлашнинг фойдасини жамиятнинг ҳар бир айрим аъзоси равшанроқ англай борди. Қисқача айтганда, уюшган кишилар шу даражага етдиларки, уларда бир-бирларига *ниманидир айтиш эҳтиёжи* туғилди. Бу эҳтиёж ўзига керакли органни вужудга келтирди...

Аввало меҳнат, сўнгра у билан бирга бурро-бурро сўзлаш иккита энг муҳим сабаб бўлдики, бу сабаблар таъсири остида маймуннинг мияси секин-секин одам миясига айланди, лекин одам мияси маймун миясига ҳар қанча ўхшаса ҳам, катталиги ва камолотга етиши жиҳатидан маймун миясидан кўп устун туради. Миянинг янада тараққий қилиши билан бир вақтда, унинг энг яқин қуроллари бўлмиш сезги аъзолари ҳам тараққий қилиб борди...

Мия ва унга бўйсунадиган сезгиларнинг борган сари кўпроқ очилаётган онгнинг абстракция ва зеҳн ишлатиш қобилиятининг тараққий этиши меҳнат ва тилга акс таъсир қилди, буларнинг ҳар иккаласига янада ривожланиш учун борган сайин яна туртки бериб турди.

Қўл, нутқ органлари ва миянинг биргаликдаги фаолияти туфайли одамлар тобора кўпроқ мураккаброқ ишларни бажариш, ўз олдларига тобора юқорироқ мақсадларни қўйиш ва уларга эришиш қобилиятини ҳосил қилдилар.

...Ҳайвон фақат ташқи табиатдан фойдаланади ва табиатда фақат ўзининг ҳозир бўлиши билангина ўзгартириш киритади; одам эса ўзи киритган ўзгаришлари билан табиатни ўз мақсадларига хизмат қилишга мажбур этади, унинг устидан *ҳукмиронлик* қилади...

Тингловчи хатидаги саволга Энгельснинг номи сарлавҳада зикр этилган мақоласидаги сўзлар билан жавоб бердим.

## ПОДА ВА КОЛЛЕКТИВ

Вой-бу чумоли ини ҳам шунақа катта бўладими! Қизиқ, бу коллективда ҳаёт қандай ташкил этилганкин?— деб сўради Света, дўнгча устида у ёқдан бу ёққа физ-физ югуриб юрган чумолиларни томоша қилар экан: баъзи

чумолилар бамисоли тор йўлдан бораётгандек қарама-қарши юришиб қаёққадир индан бўлак томонга қараб кетмоқда эдилар.

Дарҳақиқат, чумолихонадаги ҳаёт жуда мураккаб ташкил топган. Унда арихонада бўлгани сингари, тухум қўядиган урғочи чумоли, чумолихонадаги жамики асосий ишларни бажарадиган ишчи чумолилар, жасади нисбатан каттароқ ўткир жағли солдат чумолилар бўлади. Эркак ва урғочи қанотдор чумолилар ҳам чумолихонада муайян муддат истиқомат қиладилар. Чумолилар юришлар уюштирадилар, қўшнилари билан жангу жадал қиладилар, бегона чумолихоналардан тухум ўмаришади, турли замбуруғларни етиштирадилар, алоҳида битлар боқиб, сутини соғиб оладилар. Шунга қарамай, чумолихонадаги ҳаёт, чигирткалар галасида ва бошқа ҳар қандай ҳайвонлар галасида бўлгани сингари, пода-пода бўлиб яшаш қонунлари асосида ташкил топган бўлади, яъни подадаги ҳар бир айрим жониворнинг хатти-ҳаракати асосан турли инстинктлар ва жуда оз даражада шартли рефлекслар билан белгиланади.

Пода ниҳоятда мураккаб, мунтазам, баъзан эса муваққат бўлиши мумкин. У ҳатто хилма-хил турдаги ҳайвонлардан ҳам ташкил топиши мумкин.

Масалан, ёввойи қуёнлар яшайдиган жойда кийиклар подаси бўлиб қолса, қуёнлар бу подага қўшилиб олиб тирикчилик қилаверади. Бунақанги пайтларда қуёнлар одатдаги сергаклик хислатини йўқотади, сезгир кийиклар бамайлихотир ўтлаб юрганига орқа қилиб улар ҳам бемалол елиб-югуриб, ўйноқилаб юраверади. Кийиклар подаси бу жойни тарк этиб кетган ҳамоно қуёнларнинг бепарволиги ўз-ўзидан барҳам топади.

Ибтидий маймунлар ҳам пода-пода бўлиб яшаган.

Эҳтимол дарахтга тирмашиб кун ўтказадиган маймунлар подасидан кишилар жамияти бунёдга келгунга қадар ернинг тараққиёт тарихи учун нари борганда яқин бир одам ҳаётидаги бир дақиқачалик қимматга эга бўлган юзлаб минг йиллар ўтиб кетгандир. Аммо ҳар қалай оқибатда кишилар жамияти майдонга келган. Бу жамиятнинг ҳақиқатан ҳам кишилар жамияти эканлигини кўрсатувчи характерли аломат, уни маймунлар подасидан фарқловчи аломат нимада? Меҳнатда,— деган эди Энгельс.

Биз «ижтимоий» ҳайвон деганимизда ижтимоий сўзини бир қадар шартли мазмунда ишлатамиз. Аслида фақат одамгина чинакам ижтимоий ҳайвондир.

«Коллектив» тушунчасини эса Антон Семёнович Макаренконинг сўзи билан шарҳлаган маъқул: «Агар коллектив одамларни жамият учун фойдалилиги равшан кўришиб турган фаолият вазифаларини бажариш учун бирлаштирган тақдирдагина, фақат шундагина коллектив бўла олади».

Ибтидоий одам ов қилиш учун коллективга қўшилган. Муштарак муддао ва муқаррар анланган умумий мақсад бўлмаган жойда коллектив бўлмайди. У жойда бор-йўғи одамлар гуруҳи, одамлар тўдасигина бўлади, холос. Умумий фаолият мақсади нақадар чуқурроқ анланган бўлса, коллектив шу қадар мустаҳкам, шу қадар жипс бўлади. Ҳозирги замонда коллективнинг энг юксак шакли коммунистик меҳнат бригадасидир.

## ИНСОН ТАЪСИРИ БИЛАН

«Табиий шароитда биронта ҳам ҳайвон сўзлай олмаганлиги ёки одамнинг сўзини тушуна олмаслиги учун ўнғайсизлик сезмайди. Ҳайвон одам томонидан қўлга ўргатилгандан кейин эса иш бутунлай бошқача бўлиб қолди. Одамлар билан аралашув орқасида от ва ит, аниқ ва равшан (маънодор) сўзларга қарата ўзларида шундай сезгир қулоқ тараққий қилдирдиларки, улар ўзларига хос бўлган тасаввур доирасида, ҳар қандай тилни тушунишга осон ўрганадилар. Бундан ташқари, улар одамга ўрганиб қолганликлари туйғуси, миннатдорлик кўрсатиш туйғуси ва бошқа туйғуларни ҳис қилишга қобилият ҳосил қилдиларки, бундай туйғулар илгари уларда бўлмаган эди. Қўлга ўргатилган шундай ҳайвонлар билан кўп овора бўлган ҳар бир кимса, ҳозир шу ҳайвонлар сўзлашга қобилиятсиз эканликларини ўз нуқсонлари деб сезиш ҳодисалари оз эмаслигини рад қилмаса керак... Тўтини ҳақорат сўзларига, уларнинг маъносини тушунадиган қилиб ўргатинг-да (иссиқ мамлакатлардан қайтадиган матросларнинг кўнгил очиш ўйинларининг биттаси), ундан кейин сиз унинг жаҳлини чиқариб кўринг, унда сиз унинг ўзи ўрганиб олган ҳақорат сўзларини тўғри ишлатишда Берлинда кўкат билан савдо қиладиган хотиндан қолишмаганлигини тезда кўрасиз».

Одамнинг ҳайвон психикасига ҳар тарафлама таъсир кўрсатиши хусусида Энгельс ана шундай деб ёзган эди. Мана яна бир воқеа, бу ҳақда «Правда» газетасининг 1936 йил 9 декабрь сонида қуйидагича ҳикоя қилинганди.

Бу воқеа совет-маньжурия чегарасида содир бўлди. Чегарачилардан Карацупа ва Шилов Суйфин дарёсида сузиб кетаётган эдилар, бирдан қайиқ тўлқинга дуч келди-да, тўнтарилиб кетди. Чегарачилар билан ит шундай қилиб сувга тушиб қолишди. Индус дарёни тез сузиб ўтди-да қирғоқда эгасини кута бошлади.

Шилтаю-шалаббо шнель, милтиқ, оғир ўқдон, гранаталар ва этикдан иборат зил-замбил юк сузишга мутлақо йўл бермасди. Чегарачилар чўка бошлашди. Шунда Карацупа Индусни ёрдамга чақирди. Ит дарҳол эгасининг ёнига сузиб келди, унинг бошидаги шлемни тишлаб тортиб олди-да, қирғоқ томон сузиб кетди. Карацупанинг оғзи, бурнига сув кира бошлади, у яна бир бор ўз дўстини ёрдамга чақирди-да, сувга чўкиб кўздан ғойиб бўлди. Индус шлемни ташлади-ю сувга шўнғиди. У эгасининг кифтидан тишлаб, сув юзига тортиб чиқарди ва қирғоқ томон суза бошлади. Карацупани қутқарган ҳамон Индус ёрдам бериш учун Шилов томонга отилди.

— Мен ҳеч қачон кўз ёши тўкмаган эдим,— ҳикоя қилди кейин Карацупа, фикримча, Шилов ҳам қўрқоқлардан эмас, аммо Индуснинг иккала мизининг ўрта мизида у ёқдан бу ёққа сакраб жонбозлик қилганини, иккала мизининг омон қолганимиздан суюниб, юз-кўзларимизни ялаб-юлқашини ўз кўзингиз билан кўрганингизда, ўша сертахликали тун Суйфин соҳилида тўккан қайноқ кўз ёшларимиз учун бизни айбситмаган бўлур эдингиз.

## АРИ ВА МЕЪМОР

Ушбу бобнинг аввалида ҳикоя қилганимиздек, арига яна бир бор тўхталамиз.

Тўғрироғи арига ўхшаб ик қурадиган асаларига тўхталамиз.

Инглиз математикларидан бири асаларининг масалани «қанчалик тўғри-нотўғри ечишлигини текшириб асаларилар ечимда сал хатога йўл қўйишар экан, чунончи  $70^{\circ}34'$  ли бурчак яшаш ўрнига  $70^{\circ}32'$  ли бурчак ясар экан, деган хулосага келади. Мазкур хулосани қайта тек-



шириб кўриш оқибатида шу нарса маълум бўлдики, хатога йўл қўйган асаларилар эмас, балки математикнинг ўзи экан, логарифм жадвалидаги рақамларнинг нотўғри босилганлиги туфайли у ҳисобда янглишган экан.

Хўш, одам психикаси билан ҳашарот ёки истаган бошқа бир ҳайвон психикаси ўртасидаги энг асосий фарқ, бошқа жамики тавофутларни белгилаб берадиган асос нимадан иборат?

Бу саволга Қарл Маркс жавоб берган.

«Ўргимчак тўқувчининг ишига ўхшаган ишлар қилади, асалари ҳам ўзининг мум катакчаларини қурганда баъзи одамларни — архитекторларни уялтириб қўяди. Аммо ҳар қандай ёмон архитектор ҳам энг яхши асаларидан даставвал шу билан фарқ қиладики, у бир бинони қуришдан олдин уни аввало миясида қуриб олади. Меҳнат процессининг охирида ҳосил қилинган натижа архитекторнинг идеалида, яъни тасаввурида дастлабки пайтданоқ мавжуд бўлган. Одам табиат инъом қилган нарсаларнинг шаклинигина ўзгартириб қолмай, одам табиат инъом қилган нарсада ўзининг яхши англаб олган мақсадини ҳам амалга оширади, бу мақсад қонун тариқасида у одамнинг фаолиятининг усули ва характерини белгилаб беради ва ўз иродасини ана шу фаолиятига бўйсундирмоғи лозим».

Бу асосий, бош тавовут асалари билан одам ҳайвонот олами тараққиётининг иккита бошқа-бошқа шохобчасининг чўққисида туриши билан белгиланмайди асло. Маркснинг асалари ҳақидаги сўзлари саккизоёққа ҳам, қалдирғочга ҳам, бўрсиққа ҳам ва бошқа ҳар қандай ҳайвонга бутунисига тааллуқли. Бир-бирига ўхшаш шарт-шароит, аналогия қонунига биноан, ҳайвонот олами тараққиётининг турли-туман шохобчаларида бир-бирига ўхшаш психик шаклларнинг пайдо бўлишига олиб келган.

Фақат онгнинг бунёдга келиши билангина одам ҳайвонот оламидан узил-кесил ажраб чиққан.

## «ОЛТИНЧИ СЕЗГИ»

Илгарилари одамда бешта сезги органи, яъни кўриш, эшитиш, таъм билиш, ҳид билиш ва тери сезгиси органи мавжуд деб ҳисобланарди. Ва фақат оламни бошқаларга қараганда ўзгачароқ, нозикроқ, чуқурроқ идрок этадиган шоирлардагина «олтинчи сезги» бор деб ўйлашарди. Шу ўй тўғримикин?

Кўзингизни чирт юминг-да, бирон-бир ҳолат олиб туринг, сўнгра «смирно» вазиятни олинг, ундан кейин яна аввалги ҳолатингизга қайтинг. Юқорида зикр этилган сезги органларидан қайси бири аввал бошдаги ҳолатингизни айнан такрорлашга имкон берди?

Ҳолатни такрорлашда сизга ёрдам берган нарса кишининг мушаклари, пайлари, бўғинларида жойлашган махсус рецепторларнинг (яъни нерв толалари учудаги тўқималарнинг) қўзғалиши туфайли амал қиладиган кинестезик сезги ҳаракат сезгисидир.

Юриб кетаётганда, рақс тушаётганда, велосипед миниб кетаётганда ҳаракат тезлиги ёки йўналишининг ўзгарганлигини ички қулоқда жойлашган вестибуляр аппарати туфайли сезиб оласиз. Бош ҳолатининг ва тана ҳаракати йўналишининг ўзгаришини ана шу аппарат идрок этади. Бундан ташқари, биз очлик, ташналик, қорин оғриғи каби ҳиссиётларни ҳам сезамиз. Буларнинг жами интөрорецептик (латинча «интериор» ички ва «рецептио» қабул қилиш сўзларидан олинган) ҳислар жумласига киради.

Мана, кўрдикки, фақат шоирлардагина эмас, балки ҳар бир одамда ҳам «олтинчи сезги»дан талайгина топилар экан. Буларни ҳислар деб юритгандан кўра сезги органилари, анализаторлар деб атаган тўғрироқ бўлади.

Шоирлар айтган «олтинчи сезги» аслида гўзаллик ҳисси ҳамда интуиция, яъни дилдан сезишдир. Бу хусусда эса ўз ўрнида тўхталиб ўтган эдик.

«Анализатор,— деб тушунтирган эди Павлов,— мураккаб нерв механизми бўлиб,— ташқаридан қабул қилиб оладиган аппаратдан бошланиб, мияга келиб тақалади».

Масалан, кўриш анализатори: кўз, кўриш нервлари ҳамда бош мия пўстидаги кўриш соҳасини ўз ичига олади. Биз фақат кўз билангина эмас, балки кўриш анализаторига мансуб жамики нарсалар ёрдамида кўра-миз, эшитганда эса бутун эшитиш анализатори воситасида эштамиз ва ҳоказо.

Ташқи оламнинг таъсири анализаторларда турли-туман сезги уйғотади. «Сезгиларимиз орқали бўлмаса бошқача йўл билан на моддаларнинг ҳеч бир қандай формаларини, на ҳаракатларнинг ҳеч бир қандай формаларини ҳеч бир била олмаймиз...» деб ёзган эди, В. И. Ленин. Владимир Ильич Ленин сезгига таъриф бериб, у «материянинг сезги органларимизга таъсири натижасидир», объектив оламнинг, яъни кишилар онига боғлиқ бўлмаган ҳолда мавжуд оламнинг кишиларнинг актив фаолияти туфайли билиб бориладиган ва ўзгаришга учратиладиган оламнинг «субъектив образидир» деган эди. Сезгини худди шу тарзда ленинча тушуниш, ленинча «инъикос назарияси» материалистик психологиянинг пойдеворидир.

## ЭНГ СЕЗГИР АСБОБ

Биз сунъий мускус (бир хил кийик безидан олин-диган хушбўй модда) концентрацияси бир куб сантиметр ҳавода  $5 \cdot 10^{-15}$  граммга ёки бир куб метр ҳавода 0, 000 000 005 граммга тенг бўлган тақдирда ҳам унинг ҳидини сеза оламиз. Телецк кўлининг узунлиги 78 кило-метр, ўртача эни 3 километр, аксар чуқурлиги 20 метр, ундаги сувнинг ҳажми қарийб  $46 \cdot 10^9$  куб метр. Ана шундай ҳажмдаги ҳавода мускуснинг ҳиди димоққа уриладиган бўлсин учун бу кристалл модда тахминан битта стакан (230 грамм) эритилса kifоя.

«Таъм», «хушбўйлик» тушунчалари олдида техника кўлини кўтариб таслим бўлади, сабаби: ҳеч қандай ас-

боб касби дегустатор деб аталадиган кишилар ўрнини босолмайди. Ҳолбуки, чой, кофе, тамаки, вино сотиш бўйича ўтказиладиган халқаро аукционларнинг биронтаси ҳам дегустаторларсиз иш кўролмайди. Улар иштирокисиз мазкур маҳсулотларнинг ҳатто бирон-бир янги нави ҳам бунёдга келолмайди.

Одамнинг кўзи янада сезгирроқ асбоб. Одам кўзи қарийб ярим миллион ранг ва тусларни бир-биридан фарқлай олади. Мабодо ҳаво батамом тоза бўлганда эди, биз шам алангасидан таралган нурни йигирма етти километр наридан ҳам кўра олган бўлур эдик. Инсон кўзи бор-йўғи 0,0003 секунд чақнаган нурни ҳам пайқашга қодир.

Шуни эслатиб қўямизки, чақмоқнинг бир марта зарядсизланиши  $10^{-4}$  секунд, чақмоқнинг жами чақнови 0,01 — 0,1 секунд давом этади. Аранг билинадиган кўриш сезгисини қўзғатадиган энергия шу қадар кичикки, бу энергиядан фойдалангудек бўлинганда эди, олтмиш миллион йил мобайнида бир грамм сувни бир градус иситишга мўяссар бўлинув эди.

Сув буғлари ҳамда чанг-тўзон нарсаларнинг кўзга ташланишини жуда қийинлаштиради, шу боисдан одадий гулхан амалда фақат олти-саккиз километр наридан, чўнтак фонари ва ёниб турган гугурт чўпининг ёруғи тахминан бир ярим километр наридан, папироснинг чўғи эса ярим километр наридангина кўзга чалинади.

Техникада сезгирлик даражаси инсон кўзига тенг кела оладиган бирорта асбоб йўқ. Шунга қарамай, физиологик оптика асосларини яратган немис физиги ҳам физиолог Герман Гельмгольц (1821 — 1894) инсон кўзидан талай жисмоний нуқсонларни топа билди. Шу сабабдан ҳам у: «Мабодо бирор оптик юқорида санаб ўтилган нуқсонларга молик бўлган асбоб келтириб, шуни сотиб олинг дегудек бўлса эди, менга бу асбоб номақбул эканини қаттиқ иборалар билан айтиб, қўлига қайтариб берган бўлур эдим», деб ёзган эди. Ёшлигида Гельмгольц қўл остида ишлаган устозимнинг ҳикоя қилишича, у:

— Агар худо инсонни яратаётганда мен билан маслаҳатлашганда эди, инсон кўзи ҳозиргисидан анча яхши қилиб яратилган бўлур эди, — деб такрор-такрор сўзлашни ёқтирар экан.

## ЯХШИ КЎЗ

Мабодо сиз учини ўрганмоқчи бўлсангиз, албатта кўзингизнинг ўткирлигини текшириб кўришади: кўзингизнинг ўткирлик кучи бирдан кам бўлса, сизни аэро-клубга қабул қилишмайди. Кўзнинг ўткир-ўткир эмаслигини қандай қилиб аниқлашади?

Кўзнинг ўткирлиги ёки унинг ҳал қилувчи хислати кишининг иккита нуқтани энг кичик бурчак остида алоҳида-алоҳида кўра олишига қараб белгиланади. Кўзнинг ўткирлиги бирга тенг бўлганда, мазкур бурчак бир минутни, 0,5 га тенг бўлганда икки минутни, 0,1 га тенг бўлганда ўн минутни ташкил қилади. Кўзнинг ўткирлиги бирга тенг бўлган тақдирда икки нуқтанинг кўз тўридаги чизиқли тасвири 0,005 миллиметрни ташкил этади, бу эса бир дона кўриш ҳужайрасининг қолбачанинг ўртача диаметрига яқин бўлади. Кўзнинг ўткирлиги махсус равишда ҳисоблаб тузилган жадвал ёрдамида текширилади.

Ҳиндиларнинг фикрича, кимки «скваунинг орқасидаги болани» кўра олса, яъни иккиламчи ҳажмдаги Мидар юлдузи (чўмиқсимон Етти оғайни юлдузлар туркумидаги чўмиқ бандининг ўртасида жойлашган юлдуз) ёнидаги бешламчи ҳажмли Алькор юлдузини пайқай билса, шу кишининг «кўзи яхши» бўлади. Бу икки юлдуз орасидаги масофа бир эмас, ўн икки минутга яқин, бироқ биз юлдузларни нуқта тарзида идрок қилмаймиз.

Гельмгольц буни шундай тушунтиради: «Ёруғ нуқталарнинг кўзда акс этадиган тасвири нотўғри шуъладир. Бунинг сабаби кўз қорачиғида бўлиб, унинг толалари олти йўналишда шуъла тарзида жойлашган бўлади. Кўзимизга гўё ёруғ нуқталардан, масалан, юлдузлардан, олисдаги гулхан, чироқлардан таралаётган шуъла бўлиб кўринадиган нарса аслида кўз қорачиғи шуъладор бўлиб тузилишининг оқибатидир. Кўзимизга хос бўлган бу нуқсоннинг нақадар умумий бир ҳолат эканлиги шундан ҳам билинадикки, ҳар қандай шуъладор фигурани биз одатда юлдузсимон фигура деб атаймиз».

Юлдузларни шуъладан холи нуқта тарзида кўриш учун нима қилмоқ лозимлигини Гельмгольцдан таҳминан тўрт юз йил муқаддам Леонардо да Винчи тубандагича тушунтирган эди:

## КЎЗНИНГ КУРИШ ҚУВВАТИ 1,0 ТЕНГ БУЛГАНДА

ҚУЙИДАГИ МАСОФАДАН  
ПРЕДМЕТНИ КЎЗГА АРАНГ  
ЧАЛИНАДИГАН  
НУҚТА ТАРЗИДА  
КУРИШ МУМКИН



«Юлдузларга шуъласиз қара. Бунинг учун бирон бир нарсани ингичка игнанинг учи билан тешиб, уни кўзга ниҳоятда яқин қўйиб ана шу тешикдан қараш керак. Шунда юлдузлар кўзингга шу қадар кичик бўлиб кўринадики, ундан ҳам кичикроқ нарсани тасаввур ҳам қилолмайсан».

Юлдузларга Леонардо да Винчи айтгандек қилиб қаранг, шунда сиз унинг гапи ҳақ эканлигига ишонч ҳосил қиласиз. Шу йўлни тутсангиз, етти оғайни чўмичи бандидаги «сквау орқасидаги бола» ҳам анча яхши кўринади. Бунинг сабаби, бир албатта. Кичкина тешик орқали кўзимизга фақат ингичка ёруғлик боғламигина ўтади, холос. Бу боғлам кўз қорачиғининг (гавҳарининг) марказий қисми орқали ўтади ва шу боисдан қорачиқнинг шуъладор тузилиши таъсирига учраб ўзгармайди.

## СЕЗИШ ЧЕГАРАЛАРИ

Гера билан Лена ким яхшироқ эшитади деб бир-бири билан баҳслашиб қолишди.

— Баҳслашишнинг нима ҳожати бор,— гапга аралашдим мен, буни ҳозироқ текшириб кўриш мумкин.

Орангизда бир ярим метр масофа қолдириб, бир-бирингизга ёнма-ён ўтирингда, кўзларингизни юминг. Навбати билан ҳар иккин-гизга чўнтак соатини яқинлаштираман. Соатнинг чиқиллаши эшитилган заҳоти «эшитяпман», эшитилмай қолган заҳоти эса «эшитмаяпман», дейсиз. Шу тариқа биз эшитиш сезгисининг бемалол таққослаб бўладиган катта-кичикликдаги мутлақ чегарасини нисбий чизиқ тарзида аниқлаймиз.

Турган гапки, улар мендан:

— Мутлақ чегара деганингиз нима?— дея сўрашди. Мен ёш дўстларимга тахминан шундай жавоб қилдим:

— Сезишнинг мутлақ чегараси — бу қўзғовчининг аранг-аранг илғаб бўладиган минимал катта-кичиклигидир. Ўз-ўзидан маълумки, эшитиш чегарасини иложи борича аниқроқ белгилаш учун уни аудиометр, яъни аниқ бир меъёрдаги баландлик ва куч билан товуш чиқарувчи асбоб ёрдамида аниқлаб, аудиограмма ёзиб олиш лозим бўлади. Кишиларда турли баландликдаги товушларни эшита олиш чегараси турлича бўлиб, ҳар бир кишида бу чегара ўзига хос бўлади.

Биз ўтказган тажриба ёрдамида нисбий чегарани ёки фарқлаш чегарасини ҳам аниқлаш мумкин эди. Фарқлаш чегараси деганда қўзғовчилар ўртасидаги минимал фарқ тушуниладигани, у бир сезгини иккинчисидан ажратишга имкон беради.

Мен соатни Ленанинг қулоғига сал-пал яқинлаш-тирдим-да, қачон соат механизмининг товуши баландроқ, қачон эса секинроқ эшитилишига диққат қилиб, менга айтишни қизчадан илтимос қилдим. Соат механизми товушларини Лена илғаб олиши учун соатни

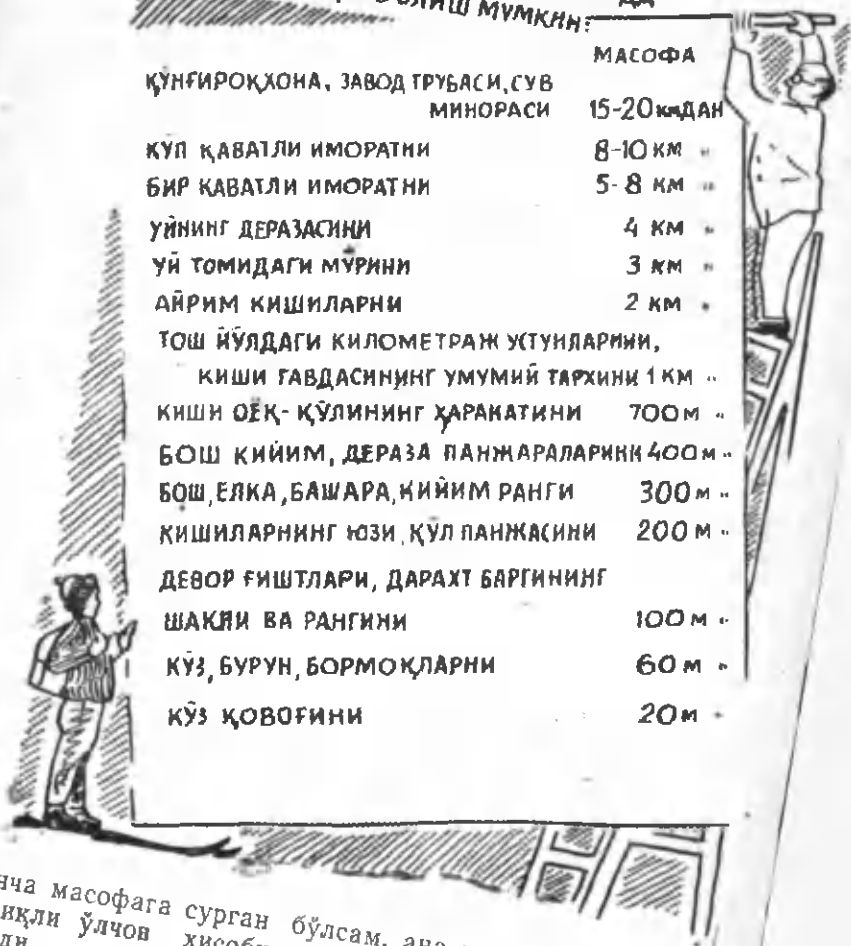
## ШУНДАЙ ҚИЛИНСА, ҚУНҒИРОҚ-НИНГ ҚАТТИҚ ЗАРБИНИ



(ЖАРАНГИНИ) ЭШИТИШ  
МУМКИН

УНЧА АНИҚ БЎЛМАСА ДА, ҲАР ХОЛДА  
БУЛАРНИ ФАРҚЛАБ ОЛИШ МУМКИН:

	МАСОФА
КЎНҒИРОҚХОНА, ЗАВОД ТРУБАСИ, СУВ МИНОРАСИ	15-20 км ДАН
КУП ҚАВАТЛИ ИМОРАТНИ	8-10 км "
БИР ҚАВАТЛИ ИМОРАТНИ	5-8 км "
УЙНИНГ ДЕРАЗАСИНИ	4 км "
УЙ ТОМИДАГИ МЎРИНИ	3 км "
АЙРИМ КИШИЛАРНИ	2 км "
ТОШ ЙЎЛДАГИ КИЛОМЕТРАЖ УСТУНЛАРИНИ, КИШИ ГАВДАСИНИНГ УМУМИЙ ТАРХИНИ	1 км "
КИШИ ОЎҚ- ҚЎЛИНИНГ ҲАРАКАТИНИ	700 м "
БОШ КИЙИМ, ДЕРАЗА ПАНЖАРАЛАРИНИ	400 м "
БОШ, ЕЛКА, БАШАРА, КИЙИМ РАНГИ	300 м "
КИШИЛАРНИНГ ЮЗИ, ҚЎЛ ПАНЖАСИНИ	200 м "
ДЕВОР ҒИШТЛАРИ, ДАРАХТ БАРГИНИНГ ШАКЛИ ВА РАНГИНИ	100 м "
КЎЗ, БУРУН, БОРМОҚЛАРНИ	60 м "
КЎЗ ҚОВОҒИНИ	20 м "



қанча масофага сурган бўлсам, ана шу масофа нисбий  
чизиқли ўлчов ҳисобида фарқлаш чегараси бўлиб  
чиқди.

Бу тажриба натижаларини дастлаб биз кўз билан  
чамалаб кўрдик, сўнг сантиметрли чизғич ёрдамида  
аниқ ўлчадик. Чегараларни бир неча бор қайта ўлчаш  
йўли билан янада аниқ ўртача арифметик миқдорни  
олиш мумкин.



Баҳс ана шу тариқа ҳал этилди. Герада мутлақ эшитиш чегараси, Ленада эса фарқлаш чегараси юксак бўлиб чиқди.

Мабодо қўлингизга камертон тушиб қолгудек бўлса, шундай бир тажриба қилиб кўринг. Камертонни бир уринг, сўнг қулоғингизга тутиб, товушни эшитинг, товуш чегарадан пастга тушгунча, яъни батамом эшитилмайдиган бўлиб қолгунча камертонни айна ҳолатда ушлаб тураверинг. Шундан кейин камертон оёқчасини пешанангизга маҳкам босинг: сиз товушни яна аниқ эшитасиз. Сабаб шуки, суяк товушни ҳавога қараганда яхши ўтказади.

Жамики бу хил ҳодисалардан халқ аллақачонлароқ воқиф бўлган бўлиб, уларни ўз эртақларида акс эттирган: «Иван шаҳзода захкаш момо ерга қулоғини қўйиб ётди-да, тинглай бошлади: бирдан қулоғига отлар тўғининг тап-тупури чалинди, билдики, унинг изидан суворийлар қувиб келяпти».

Кўриш сезгилари чегараларидан фойдалана билиш амалий аҳамиятга молик. Турлича катта-кичикликдаги предметлар фақат муайян масофалардагина кўзга анча аниқ ташланиб, акс ҳолларда кўзга чалинмас эканлар, уларнинг кўзга ташланишига қараб, уларгача бўлган масофани аниқлаш мумкин. Туристлар билан овчилар буни яхши билишади ва саёҳат, овга чиққанларида расмда тасвир этилган жадвалга ўхшаш жадваллардан фойдаланишади. Бироқ шуни унутмаслик лозимки, масофани тўғри аниқлаш ҳам ҳавонинг шаффофлигига, ҳам кўзнинг ўткирлигига, ҳам чамалаётган кишининг тажрибакорлигига боғлиқ бўлади.

«Бургут одамга қараганда анча олисни кўради, аммо одамнинг кўзи бургут кўзига нисбатан нарсаларда анча кўп белги, хислатларни пайқайди»,— деб ёзган эди Энгельс.

Чегаралар фақат сезгилар сифатинигина белгилайди (бунда бевосита анализаторларга таъсир этадиган сезги моддий дунёдаги предмет ва ҳодисаларга хос айрим-айрим хоссаларнинг инъикоси тарзида амал қилади). Идрокнинг сифати (мазкур предмет ва ҳодисаларнинг уларга хос турлича хоссалар билан биргаликда бир бутун, яхлит ҳолатда инсон миёсида инъикос этиши) эса ҳар бир айрим одамнинг нақадар тажрибакор-

лигига, айна вазиятда нимани кўриш зарур бўлса, худди шунни кўра билишига боғлиқ бўлади.

Жуда кўп йиллар мобайнида штурман бўлиб хизмат қилган кишилар орасида шундай нақл юради. «Шунча-йин қараш керак эмас, балки шу баробарида кўриш ҳам лозим». Бу гап ёлғиз кўриш сезгиси ва кўриш идрокигагина эмас, балки эшитиш ва бошқа ҳар қандай сезги ва идрокка ҳам тааллуқли.

Тузни ҳидлаб кўринг. Мабодо туз топ-тоза бўлса, сиз ҳеч қанақа ҳид сезмайсиз. Хининнинг ҳидини ҳам сезмайсиз. Ит бўлса, ҳатто 1:10000 нисбатида, яъни бир грамм туз ёки хинин бир челақ сувда эритилган тақдирда ҳам уларнинг ҳидини сеза олади. Бироқ одамнинг ош тузи билан хининни бир-биридан фарқлаш идроки итникига қараганда бой ва хилма-хилдир.

Кимнинг яхши эшитишини текшириш пайтида ҳозир бўлган кишиларга юқоридаги гапларни айтиб берганимдан кейин ҳамма бир оғиздан Гера Ленага қараганда анча яхши эшитар экан, аммо Ленанинг қулоғи Гераникига қараганда мусиқий товушларни бир-биридан анча яхши фарқлаб олар экан, деган хулосага келишди. Лена музикани жон-дилдан севади, музикани тинглай билади, Геранинг қулоғи гарчи яхши эшитсада, унинг наздида музика шовқиндан бўлак нарса эмас.

## ПОЕЗД ДЕРАЗАСИ ЕНИДА

Сиз кетаётган поезд деразасидан ландшафт сал лип-лип этиб қандай аниқ равшан кўринса, қарама-қарши келаётган поезд деразаси орқали ҳам деярли шундай кўринади. Агар бир-бирига қарама-қарши юриб келаётган икки поезд нисбий олганда секундига қарийб ўттиз беш метр тезликда йўл босаётган бўлиб, деразалар ўртасидаги оралиқ тахминан бир метрга тенг бўлса, бунда ландшафт тасвири ҳам 0,03 секунд давомида лип-лип қилиб кўздан ғойиб бўлиб туради.

Бу рақам текис ҳаракат тезлигини ифодаловчи  $v = \frac{s}{t}$  формуласи асосида ҳисоблаб чиқарилади.

Шунга биноан, тасвирнинг кўринмай қолиш, физиклар тили билан айтганда, узилиб қолиш муддати (давомати) тубандагича бўлади:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{1\text{ м}}{35\text{ м/сек}} \approx 0,03 \text{ сек.}$$

Эндан ўтиб кетаётган поезд деразаси орқали нариги томондаги платформани, гарчи унинг тасвири ора-орада 0,06 секунд давомида кўздан ғойиб бўлиб турса ҳам, аниқ-равшан кўриш мумкин.

Поезд деразасидан темир йўл ёқасидаги узунасига кетган тупроқ тепага назар ташласак, кўзимизга бошдан-оёқ чатишиб қўшилиб кетган чизиқ ташланади. Нигоҳимизни аста-секин олисроқ қаратадиган бўлсак, учта зона, чунончи предметлар бир-бирига қўшилиб кўринадиган зона, айримлари кўзга липиллаб чалинадиган зона ҳамда предметлар айрим-айрим ҳолда кўзга аниқ ташланадиган зона мавжуд эканига ишонч ҳосил қиламиз.

Тепадан ураётган қорга яқиндан қаралса, у тез тушаётган, узоқроқдан қаралганда эса секин тушаётгандай бўлади. «Яқиндаги қор кўзимизга узундан-узун оқ ипдек узлуксиз бўлиб, узоқдаги қор эса узилиб-узилиб тушаётгандек бўлиб кўринади»,— деб ёзган эди Леонардо да Винчи.

Учувчи кўзга ташланадиган липиллаш зонаси билан қўшилиш зонаси ўртасидаги чегарадан фойдаланиб, самолётни қўндириш учун пастлатиб келаётганида ерга қанча масофа қолганини аниқлайди.

Бундан 1800 йил муқаддам Мисрда яшаб ижод қилган олим Птоломей шундай бир тажриба ўтказганки, кейинчалик бу тажриба унинг номи билан аталиб кетган. У айлана ясаб, унинг бир радиал бўлагини қизил рангга бўяган. Ана шу айланани кўз олдида чириллатиб айлантирилса, у киши кўзига бошдан-оёқ қизил рангга бўялгандек бўлиб кўринади. Птоломей тажрибасини ҳар биримиз рангдор пирилдоқни айлантириб ўйнаганимизда бир неча бор такрорлаганмиз.

Буюк инглиз олими Ньютон айлана бўлақларини спектрнинг асосий еттита рангига бўяб чиққан. Бундай айлана чириллатиб айлантирилса, ранглар бир-бирига қўшилишиб кетиб, «Ньютон айланаси» кўзга оқ бўлиб кўринади. Бунинг сабаби шундаки, предметнинг кўриш

анализаторида пайдо бўлган образи қўзғовчининг таъсири тўхтаган ҳамоно йўқолиб кетмайди. У муайян бир муддат давомида изчил образ тарзида сақланиб туради. Изчил образнинг сақланиб туриш муддати тахминан секунднинг  $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{5}$  улушига тенг. Бу муддат турли кишиларда ва турли объектларни идрок этишда турлича бўлади. Бир секунд ичида таъсир этадиган қўзғовчилар сони ниҳоятда камайиб, липиллаш сезгиси барҳам топиш орқасида қўзғовчилар қўшилиб, ягона бир образ ҳосил бўлиш пайти липиллашнинг энг юқори зонаси деб аталади.

## ДАСТЛАБКИ КИНО

Бир варақ картон олиб, унинг икки четидан каноп ўтказиб боғланг. Варақанинг бир томонига қафас, иккинчи, орқа томонига эса қуш, ёнгики биринчи томонига от, иккинчи томонига суворий расмини чизинг. Сўнг канопни таранг тортиб, картон варақни пириллатиб айлантинг, шунда сиз қушнинг қафас ичида ўтирганини ёки суворийнинг отга миниб олганини кўрасиз.

1825 йилда ясалиб, доктор Парининг тавматропи деб ном олган бу ўйинчоқ ҳозирги замон киносининг энг дастлабки аждоди эди. Шундан кейин ҳар варақига солинган расмлар кетма-кет ўзгариб борадиган китоблар пайдо бўлди. Мазкур расмлар тез-тез варақланганда, ундаги тасвирлар жонланиб кетарди.

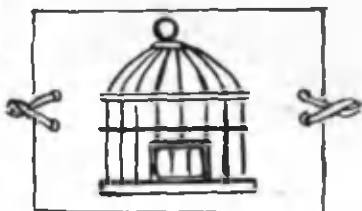
Кейинги аниғи 1833 йилда стробоскоп майдонга келди, унинг дарчасидан қараганда расмларнинг кетма-кет жой алмашилиши натижасида тасвирлар жонланиб кўринарди. 1891 йилда машҳур олим Эдисон кинетоскоп ясади. Бу аппаратда секундига қирқ саккиз кадр пириллаб ўтиб 1440 расм кўрсатилар эди. Натижада томошабин ярим минут давомида ҳаракатланаётган тасвирни кўра оларди. Ниҳоят, 1895 йилда ака-ука Люмьерлар кинетоскопни проекцион фонарь билан бирлаштирдилар. Бу энди аввалига аттракцион тарзида намойиш қилиниб, кейинчалик санъатнинг тамоман янги бир турига айланиб кетган кинонинг айни ўзгинаси эди.

Шундай қилиб, гарчи жуда нотўлиқ бўлса-да, кинонинг ихтиро этилиш тарихини баён қилиб бердим, бундан кузатган мақсадим кинонинг асосида кетма-кет

## ДОКТОР ПАРИНИНГ



ТАВМАТРОПИ



Ўтиб турадиган образлар ётишини кўрсатиш эди. Ма- бодо кадрлар экранда бениҳоя тезлик билан алмаши- нилса, улар бир-бирига қўшилиб кетиб, кўзга ягона бир доғ бўлиб кўринади, аксинча, секинлик билан алмаши- нилса, лип-лип этиб ўтиб кетаверади. Борди-ю, кадр- ларни, ҳозирда қабул қилганидек, секундига йигирма тўрттадан ўтказилса, улар жонли расм тарзида идрок қилинади.

## ИШТИРОК ЭТИШ ЭФФЕКТИ

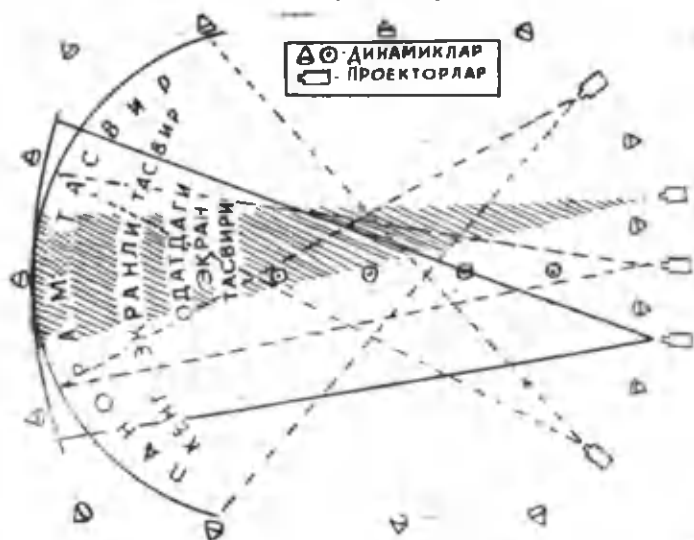
Ака-ука Люмьер суратга олган дастлабки фильм- лардан бири «Поезднинг келиши» фильмида экраннинг ичкарасида пайдо бўлган поезд бамисоли тўғридан-тўғ- ри томошабинлар устига бостириб келарди, томоша- бинлар эса қўрқувдан ўринларидан сапчиб туриб кети- шарди.

Томошабин ўзининг кинода ўтирганлигини унутиб қўйиб, ўзини экранда содир бўлаётган ҳодисаларнинг иштирокчиси деб ҳисобласа, шунда у иштирок этиш эффекти деган кечинмани бошидан кечиради.

Бир вақтлар томошабинларда юқоридагидек жонли эмоциялар қўзғатган эски фильмлардаги ясси, конт- раст, оқ-қора тасвирларни томоша қилиш эндиликда биз учун ғалати бир нарса бўлиб туюлади. Кинотехни-

канинг такомиллашуви режиссёрлар, операторлар ҳамда актёрлар маҳоратининг бадиий ўсиб бориши натижасида иштирок этиш эффеќтини шак-шубҳасиз оширади. «Буюк соқов» тилга кирганида, қора-оқ тасвирли кино ўрнига рангли кино пайдо бўлганида, аввалги кенг экран, ундан кейин ярим доирали панорамали ва ниҳоят, думалоқ (циркулорамали) экран майдонга чиққанида ҳамда экран билан залнинг турли жойидан томошабин қулоғига етиб борадиган «ҳажмдор товуш», яъни стерлофония кашф этилганида мазкур эффеќтининг кучайиб кетганлиги кўзга айниқса яққол ташланади.

Тор экран бегона оламга қараган дераза бўлиб, томошабин бу дераза орқали фақат унга кўрсатилаётган нарсанигина кўра олади, борди-ю фильм кенг экранда намойиш қилинса, томошабин қайси нарсани томоша қилгиси келса, шуни томоша қила олади. Бу эса иштирок этиш эффеќтини оширади. Айни бир фильм кенг экранда стереофоник товуш ёрдамида намойиш қилинганда бир бошқача, оддий, тор экранда намойиш қилинганда эса янча бошқача идрок қилинади.



**СТЕРЕОФОНИК ТОВУШЛИ ПАНОРАМ ЭКРАН БЕВОСИТА ИШТРОК ЭТИШ ЭФФЕКТИНИ КУЧАЙТИРАДИ**

Иштирок этиш эффекти эндиликда шу қадар зўра-  
йнб кетдики, гоҳо-гоҳо шу туфайли фильм ўз бадний  
қийматини йўқотади — масалан, панорам кинотеатрда  
фильм кўраётган томошабин экрандаги пароходнинг  
довулда чайқалишини ёки самолётнинг ҳаво чуқурлик-  
ларига тушиб кетаётганини бевосита ҳис этиши орқа-  
сида чинакамига денгиз ёки ҳаво касалига йўлиқиб қо-  
лиши мумкин.

## **ОДДИЙ ТЕЛЕВИЗОР ЭКРАНИДА РАНГЛИ ТАСВИРНИ КЎРИШ МУМКИНМИ?**

Мумкин экан!

Михаил Василевич Ломоносов 1757 йилда шундай  
тахминни ўртага ташлади: жамики хилма-хил ранг-тус  
сезгилари киши кўзида рангни идрок этадиган бор-йўғи  
учта элемент туфайли юзага чиқади. Кейинроқ бориб  
«уч компонентли ранг кўриш назарияси» Юнг ҳамда  
Гельмгольц томонидан ривожлантирилиб, умум эъти-  
рофига сазовор бўлди. Ниҳоятда хилма-хил ранг ва  
туслар кўздаги учта нерв элементининг фақат қизил,  
яшил ҳамда бинафша ранглариғина идрок этадиган  
элементнинг турли тарзда қўшилиб қўзғалиши натижа-  
сида идрок этилади.

Аммо доимий тахминан 10—15 сантиметр келадиган  
бўлаклари навбатма-навбат оқ ва қора рангга бўялган  
секундига тахминан 10 оборот тезликда айланаётган  
дискка қараб турилса, шунда дискнинг чекка қисмида  
қизғиш, ўрта қисмида эса кўкиш тус кўзга чалинади.  
Диск сиртидаги бўлақларни бошқа бир тарзда қора би-  
лан оққа бўяб айлантилганда қизғиш, сарғиш, яшил  
ва кўкиш тусдаги бир қатор рангли ҳалқаларни кўриш  
мумкин бўлади. Бу хилдаги рангли ҳалқаларнинг изчил-  
лиги дискнинг қайси йўналишида айлантилишига қа-  
раб ўзгаради. Бунинг учун дискни қандай тезликда ай-  
лантириш лозимлигини тажриба йўли билан белгилаб  
олиш керак бўлади.

Бу тажриба ўтган асрдан маълум, аммо нима сабаб-  
дан шундай бўлишни ҳали ҳозирча ҳеч ким қониқарли  
тарзда тушунтириб беролганича йўқ. Англия телевиде-  
нияси бу ҳодисадан эксперимент тарзида фойдаланиб  
кўрди.

1956 йилнинг сентябрь ойида инглиз телетомошабин-  
лари одатдаги телевизор экранларида, гарчи оддий бўл-

УШБУ ДИСКАЛАРНИ ТЕГИШИНЧА КАТТАЛИКДА  
ЯСАБ, ТЕГИШИНЧА ТЕЗЛИКДА АЙЛАНТИРИЛСА,



са ҳам, ҳар ҳолда аниқ-равшан рангли тасвир яшил фон-  
да қизил кубикни кўришга муяссар бўдилар. Бу таж-  
риба ёлғиз телевидение техникасигина эмас, балки ранг  
кўриш назарияси ҳам ҳали жуда оз ишланганлигини  
яққол кўрсатди.

## ОЛИСНИ КЎЗ БИЛАН ЧАМАЛАШ

Дераза пардани осишда ишлатиладиган ҳалқани ёки  
ўзингиз симдан ясаган ҳалқани ингичка ипга боғланг-да,  
қандилга (люстрага) осиб қўйинг. Сўнг бир кўзингизни  
юмиб, ҳалқанинг ён томонига шундай ўтиб туринг-ки,  
кўзингиз ҳалқа тешигини кўрмасин, шу алфозда туриб  
сим ёки хивачни ҳалқа тешигидан ўтказишга уриниб кў-  
ринг. Шунда сиз бу топшириқни бажариш осон эмас  
эканлигига ишонч ҳосил қиласиз.

Бир кўз билан қараганда (монокуляр кўриш ҳолати-  
да) олис перспектива таассуроти анча камаяди. Сиз  
бошқа кўзингизни ҳам очсангиз унда иккала кўзингиз  
ҳам ҳаракатга келиб (бинокуляр кўриш ҳолати юзага  
келиб), ҳалиги ҳалқа тешигидан осонгина ўтказа ола-  
сиз.

Олисни кўриш механизмини яхшироқ тушуниб олмақ  
учун яна мана бундай тажриба қилиб кўринг. Аввалига  
бармоғингизни узоқроққа қўйиб, сўнг уни аста-аста бур-  
нингиз устига яқинлаштириб, ундан кейин яна узоқлаш-



тириб, шу зайлда кўзингизни бармоғингиздан узмай қаранг-а. Шунда сиз ўзингизда характерли бир ҳис сезасизки, у ҳар икки кўз ўқини бир-бирига яқинлаштирувчи (конвергенция) ёки бир-биридан узоқлаштирувчи (дивергенция) мускулларнинг таранглашуви натижасида рўёбга чиқади. Бундан ташқари айни ҳолатнинг юзага келишида кўз гавҳарининг ясси ёки бўртиклигини ўзгартувчи, яъни аккомодацияни таъминловчи мускул ҳам иштирок этади.

Овчи милтиқнинг кўздан 35—40 сантиметр нарида жойлашган целикка, 80—90 сантиметр нарида жойлашган мушқасига ҳамда ўнлаб ва ҳатто юзлаб метр нарида турган нишонга қараганда, унинг кўзи ҳам конвергенция, ҳам аккомодацияланади. Бироқ кўпчилик овчиларнинг ишонтириб айтишича, улар целикни ҳам, мушқани ҳам, нишонни ҳам бирдек равшан кўрар эканлар. Қандай қилиб, бу хилда равшан кўриш мумкин? Маълум бўлишича, машқ оқибатида конвергенция билан аккомодация ҳодисанинг кечиши тезлашар экан, нигоҳни лаҳзада нишондан целикка, целикдан яна нишонга кўчириш пайтида кўринма образнинг сақланиб туриши орқасида овчи айни образларни бамисоли кинодагидек бир бутун ҳолатда, яъни равшан кўрар экан.

Предмет, нарсаларгача бўлган масофани олисдан туриб чамалаш пайтида ҳам, гарчи кучсизроқ шаклда бўлса-да, айни хил сезги ҳосил бўлади. Мана шу сабабдан сиз бир кўз билан қараб ҳалиги ҳалқа тешигидан симни ўтқазмоқчи бўлганингизда роса қийналасиз.

Бир кўз билан олисни чамалашда ҳаво перспективаси деб аталадиган ҳодиса ҳамда кўзга чалиниб турган предметлардан нур билан соянинг ўйини кишига кўмаклашади. Бироқ булар масофани тўғри чамалашда халал бериши ҳам мумкин. Шу боисдан туристларга тубандаги қондаларни билиб қўйиш фойдадан холи бўлмайди:

туман ёки ғира-шира пайтда уфқда кўзга чалинадиган предметларгача бўлган масофа анча олис бўлиб туюлади; ваҳоланки, ҳаво тиниқ бўлганда айни предметлар кўзга яқин бўлиб чалинади;

ёрқин ёритилиб турган предметлар, гулханлар, ёнғинлар, шунингдек, оқ-сарияқ ҳамда қизил рангга бўялган нарсалар аслидагидан анча яқин бўлиб туюлади;

предмет қуёшнинг олд томонида бўлса, унганча бўл-

## ОЛИСЛИКНИ ИДРОК ЭТИШДА СОЯЛАРНИНГ АХА- МИЯТИ



### РАСМНИНГ ПАСТКИ ТОМОННИ ЮҚОРИГА АЙЛАНТИРИБ КЎРИНГ-А, НИМА БУЛАРКИН

ган масофа аслидагидан кам, орт томонида бўлганда эса аслидагидан олис бўлиб туюлади;

йирик предметлар майда предметларга қараганда яқинроқ перспективада кўринади;

предметларгача бўлган масофа текис ерда бамисоли қисқаради, паст-баланд ерда эса, аксинча, узаяди. Шу боисдан дарё ёки кўлнинг нариги қиргоғи ҳаммша аслидагидан яқинроқ бўлиб кўринади;

ёруғ фонда предмет кўзга анча аниқ чалнади. Шу туфайли осмон фондаги уй тоғ ёки ўрмон фондаги, худди шунингдек, уйга қараганда кўзга анча яқин туюлади.

Олис-яқинни идрок этишда соя ва нур ўйинининг таъсири қандай роль ўйнашини айтиб беришда тасвир этилган расм яққол кўрсатиб беради: бу расмдаги крестларнинг бири бўрттириб, иккинчиси ботиқ қилиб тасвирланган. Энди сиз ана шу расмнинг пастки томонини юқорига айлантириб қаранг-а, бўртма крест ботиқ бўлиб, ботиқ крест эса бўртма бўлиб кўринади. Бунда сиз расмга бир кўзингиз билан қарайсизми ёки иккаласи биланми, бари бир, крестлар аввалгисидан тескари ҳолатда кўринаверади.

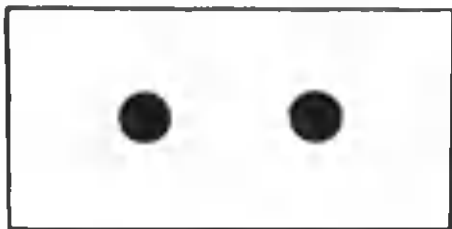
## СТЕРЕОСКОПНИНГ СИРИ

Мабодо деразага дам у кўзингизни, дам бу кўзингизни юмиб қарасангиз, кўриниб турган манзара ҳар сафар ўзгача бўлиб кўринади. Борди-ю ана шу манзаранинг аввал ўнг кўзга кўринган ҳолатини, сўнг чап кўзга кўринган ҳолатини фотоаппарат билан суратга олгудек бўлинса, суратлардаги тасвир бир-бирига унчалик ўхшамаслиги маълум бўлади. Мазкур фотосуратларни стереоскоп ичига жойлаб, улардаги тасвирларни бир-бирига қўшиладиган тарзда қилиб ўрнатсак, кўз ўнгимизда кутилмаган манзара ҳосил бўлади. Айни тарзда бирлаштирилган фотосуратлар стереоскопик суратга айланади: дераза у орқали кўринаётган уйга қараганда яқинроқ, дераза токчасидаги гуллар эса ундан ҳам яқинроқ бўлиб кўринади.

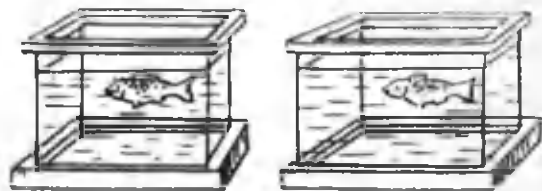
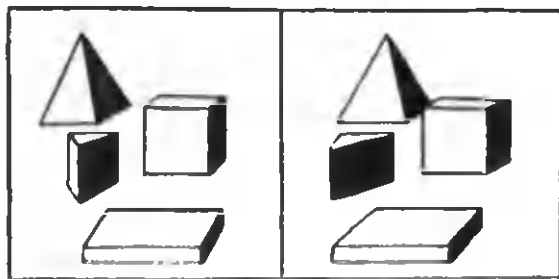
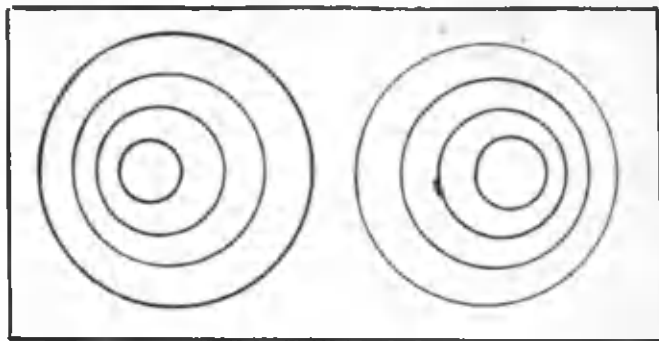
Олисни идрок этишда шу нарса ҳам муҳим роль ўйнайдикки, турли масофада жойлашган предметларнинг акси тўрсимон кўз пардасининг диспарат (яъни бир-биридан ажралган) нуқталарига келиб тушади. Киши бирон-бир предметга нигоҳ ташлаганда, ҳар иккала кўзининг ўқи ғайри ихтиёрий тарзда шундай ўрнашадикки, мазкур предметнинг тасвири кўз тўрининг марказий чуқурчаларига, яъни колбасимон нерв учлари ниҳоятда ғуж бўлиб ўрнашган жойларга келиб тушади.

Фараз қилайлик, тўрлар бир-бири устига шундай жойлашганки, марказий чуқурчалар, шунингдек вертикал ҳамда горизонтал меридианлар бир-бирига тўп-тўғри бўлиб тушган. Бу ҳолда ҳар иккала кўздаги тўрсимон парданинг бир-бирига тўғри тушган нуқталари идентик, яъни бир хил бўлади, тасвирлар эса якка ва яссин ҳолатда идрок этилади. Тўрсимон пардаларнинг бошқа ҳамма нуқталари бир-бирига нисбатан идентик ёки диспарат ҳолатда бўлади.

Икки кўзда предмет тасвирининг диспаратиги улкан бўлса, битта предмет кўзга иккита бўлиб кўрина бошлайди; диспаратлик муайян меъёр даражасидан ошмаса, олисни ҳис этиш туйғуси пайдо бўлади. Шунинг учун стереоскопда фотосуратларни бир-биридан жуда узоқ ёки жуда яқин қилиб ўрнатилса, тасвир жимир-жимир этиб, иккита бўлиб кўрина бошлайди, аммо фотосуратлар орасидаги масофа ҳар бир киши учун мос келадиган тарзда ўрнатилса, ҳар икки тасвир бир-бири-



АНА ШУ ИККИ НУҚТАНИНГ ҚОҚ ҮРТА-  
СИГА « ОЛИСНИ КЎЗЛАБ » ҚАРАШ БИЛАН  
ИККАЛАСИНИ БИРИКТИРИШ МУМКИН



БУ РАСМЛАРНИ СТЕРЕОСКОПСИЗ ҲАМ ҲАНМДОР ТАРЗДА КЎРИШГА ОДАТЛАНИШ  
МУМКИН

га қўшилиб, киши перспективани аниқ-равшан идрок эта олади.

Стереоскопнинг ихтирочиси Уитсон стереоскоп ёрдамисиз ҳам стереоскопик тасвирларни томоша қилишни ўрганиб олиш мумкинлигини кўрсатиб берди. Бу усулда томоша қилганда тасвирлар бир-бирига қўшилиб кетиб, ҳажмдор бўлиб кўринади. Қитобдаги расмда аста-секин мураккаблашиб борадиган ана шу хилдаги тасвирлардан бир нечтаси келтирилган. Икки қора нуқта ўртасига олисни мўлжаллаб қаралса, иккаласи бирлашиб, битта нуқта бўлиб кўринади. Бунинг уддасидан чиққанигиздан сўнг, бошқа қўш тасвирларни айна тарзда томоша қилишга ўтишингиз мумкин. Шунда сизнинг кўзингизга концентрик доиралар узоқлашиб кетаётган қувур бўлиб, геометрик фигуралар эса бир-биридан турли масофада учиб юргандек бўлиб кўринади.

Бу тажрибани удалаш бировга қийинроқ кўчади, сабаби стереоскопик кўриш қобилияти умуман барчада бирдек ривожланган бўлавермайди. Шу туфайли стереоскопик кинофильми томоша қилганда айна шу ҳол такрорланади, яъни биров фильмни ҳузур қилиб томоша қилади, биров эса қандай қилиб томоша қилишни билолмай ҳуноб бўлади.

## ЕТАКЧИ КЎЗ

Одам ва оёқ бошли моллюскалар (саккиз оёқ ҳамда кальмарлар) нинг энг яқин муштарак аждоди бўлмиш ковакичлиларда кўз бўлмайди. Бироқ саккиз оёқларнинг кўзи тузилиши жиҳатидан деярли одамникига ўхшаган бўлади. Бу ҳол организмлар тараққиётидаги аналогиянинг кўрinishларидан бири бўлиб, у, бошқа планеталарда мавжуд бўлиши мумкин бўлган юксак даражада ташкил топган мавжудотларнинг тузилиши одамникига ўхшаши мумкин деб тахмин қилишга имкон беради.

Саккиз оёқнинг энг яқин қариндоши бўлмиш чуқур сув ости кальмарнинг эса чап кўзи ўнг кўзига қараганда тўрт марта катта бўлади. Чамаси кальмар океanning чуқур жойларида чап кўзини, океан сиртига сузиб чиққанида эса ўнг кўзини ишлатади.

Аmmo одамда ҳам камдан-кам ҳолларда ҳар икки кўз бир хил бўлади. Одатда одам кўзининг биттаси етакчи бўлиб хизмат қилади.

Яқин ва олисдаги предметларга айна бир вақтнинг ўзида бир йўла назар ташлаб туриб, аввалига бир кўзингизни, кейин иккинчисини беркитинг. Етакчи кўз беркитилганда, нигоҳга ташланиб турган жамики нарса кескин равишда ён томонга сурилиб кетади, иккинчи, яъни оддий кўз беркитилганда эса манзара деярли ўзгаришсиз ҳолда тураверади. Қайси кўзининг етакчи эканлигини аниқлаш усули яна шундай.

Микроскоп билан ишлаганда, одатда унга бир кўз билан, чунончи етакчи кўз билан қаралади, бунда иккинчи кўзни қисишнинг ҳожати йўқ. Микроскопга чап кўз билан қараш қулай, негаки одатда, айна шу вақтда ўнг кўз билан керакли ёзувларни ўқиб боришга, ёйинки микроскоп остида кўринаётган нарса шаклини чизиб олишга тўғри келади, шу боисдан лаборантларда чап кўз етакчи кўзга айланади. Овчиларда эса ўнг кўз етакчи бўлади, сабаби ўнг кўз билан мўлжалга олиш анча қулай. Овчи овни мўлжалга олаётганда ҳатто чап кўзини мутлақо юммаслиги ҳам мумкин.

Ҳар бир киши ўзининг қайси бир кўзи етакчи эканлигини билиб қўйса, фойдадан холи бўлмайди.

## **РАСМЛАРНИ ҚАНДАЙ ҚИЛИБ ТОМОША ҚИЛИШ ЛОЗИМ**

Расм ва фотосуратлар бир кўз билан томоша қилинса, улар анча бўртган, баъзида эса ҳатто стереоскопик тарзда кўзга ташланиши кишилар томонидан аллақачонлароқ пайқалган эди. Инглиз файласуфи Бэкон XVI асрдаёқ бу ҳодиса сабабини тубандагича жўн талқин қилган эди: «Биз бир кўз билан икки кўз орқали қарагандан кўра яхшироқ кўрамиз, нечунки айна ҳолда ҳаётини руҳлар бир жойга тўпланиб, зўрроқ куч билан ҳаракат қилади».

Инглиз психологи Уильям Карпентер 1876 йилда мазкур ҳодисани тўғри талқин қилиб беролди: «...мўътадил масофада туриб икки кўзимиз билан расмни томоша қилганимизда, биз унинг, яъни расмининг сирти ясси эканлигини тан олишга мажбурмиз, бир кўз билан қа-

ралганда эса, бизнинг ақлимиз перспектива, нур, соя таъсирига осонроқ берила олади.

Шуниси ажойибки,— деб давом эттирган эди ўз фикрини Карпендер,— фотосуратларни бир кўз билан томоша қилишдан иборат бу усулнинг эффекти предмет моҳиятини равшан кўриш билан чегараланиб қолмайди, айти усул билан томоша қилишда, шунингдек бошқа хусусиятлар ҳам таққослаб бўлмайдиган даражада янада жонлироқ, реалроқ юзага чиқиб, иллюзияни тўлдиради. Бу асосан ҳалқоб сувнинг тасвирига алоқадор, одатдаги шароитда фотосуратлар бу манзариани ниҳоятда заиф акс эттиради. Мабодо мазкур тасвири икки кўз билан томоша қилинса, сувнинг сирти мумга ўхшаб кўринади; борди-ю унга бир кўз билан қаралса-чи, шу заҳотиёқ бу ажабтовур шаффоф ҳамда теран эканини кўриш мумкин. Ўзидан турли ранг нурини, масалан, бронза ранг ёки сарғиш оқ ранг нурини акс эттирган сиртларини айти усулда томоша қилишда ҳам худди шунга ўхшаш ҳодисани пайқаш мумкин».

Фотосурат ёки расмлар тасвирининг акси кўз тўрнининг мос нуқталарига тушганда теранлик таассуроти ҳосил бўлмаслигини, фақат тасвирларни бир кўз билан томоша қилгандагина (ҳаво перспективаси ҳамда нур билан соя ўйини таъсирида) айти таассурот майдонга келишини эсга олсак, Карпендер фикрини янада яхшироқ тушуниб оламиз.

Фотосурат ёки расми қандай масофадан туриб томоша қилишда ҳам муайян меъёр мавжуд. Фотосуратни энг маъқули фотоаппарат «кўзи» суратга тушириладиган предметларни қайси бурчак остида «кўрган» бўлса, худди шундай бурчак остида, яъни фото объективнинг фокус узунлигига тенг бўлган масофада туриб томоша қилмоқ керак. Сурат неча баробар катталаштириб қоғозга туширилган бўлса, бу масофа шунча марта ортади. Масалан, «ФЭД» фотоаппаратида олинган тасвирнинг бўйи ва эни одатдаги откритканинг бўйи ва энидек қилиб катталаштирилган бўлса, бундай фотосуратни тахминан йигирма сантиметр узоқликдан туриб томоша қилмоқ керак бўлади.

Расм ва фотосуратларни қоғоздан ёки бошқа бирон бир нарсадан ясалган трубка орқали томоша қилинса, тасвир бўртиб кўринади, негаки айти ҳолда расм ёки

фотосурат жойлашган ясси фон (девор, столнинг ясси сирти) кўзга чалинмайди.

## ГЕТЕ ПАЙҚАГАН ИЛЛЮЗИЯЛАР

«. . Қора рангдаги нарса катта-кичиклиги жиҳатидан айнан шундай бўлган оқ рангдаги нарсага қараганда кичикроқ бўлиб туюлади. Мабодо қора фонда жойлаштирилган оқ доира билан оқ фонда жойлаштирилган диаметри айни бир хил қора доирага айни бир вақтнинг ўзида қарагудек бўлинса, қора доира оқ доирага қараганда  $\frac{1}{5}$  баробар кичик бўлиб кўринади. Борди-ю қора доирани тегишлича катталаштирилса, оқ билан қора доиранинг катта-кичиклиги бир хил бўлиб туюлади. Янги чиққан ой, яъни ҳилол ойнинг баъзида кўзга аниқ ташланиб турадиган қисмини ташкил этган доирага қараганда диаметри каттароқ бошқа бир доирага мансубдек бўлиб туюлади. Кишилар қора кийимда оқ кийимдагига қараганда нозикроқ бўлиб кўринади. Бирон-бир нарсанинг чети ортидан таралаётган нур туфайли айни нарсанинг нур ўтаётган чети бамисоли ўйилгандек бўлиб туюлади. Чизғич ортида кўзга чалинган шам алангаси туфайли чизғичнинг аланга рўпарасидаги жойи кертик бўлиб кўринади. Чиқаётган ва ботаётган қуёш уфқда бамисоли ўйиқ ҳосил қилгандек бўлади».

Машҳур немис шоири ва мутафаккири Иоганн Вольфганг Гёте ўзининг «Ранг тўғрисидаги таълимоти» да ана шундай ёзган эди.

Гёте баён қилган бу иллюзиялар кўзимизнинг оптик хусусиятлари билан боғлиқ бўлиб, улар физиологик иллюзиялар қаторига киради. Сферик оберрация<sup>1</sup> деб аталадиган ҳодиса туфайли предметнинг ҳар қандай ёрқин контури кўз тўрига тушганда ёрқин ҳошия билан қуршалиб кўринади. Айни ҳол тасвири катталаштириб кўрсатади: Гёте тасвир  $\frac{1}{6}$  қисмга қисқаради деганида хатога йўл қўйган эди. Ҳошиянинг эни ҳақиқатда ҳамма вақт ўзгаришсиз қолади, тасвирининг катта-кичик бўлиб кўриниши эса масофанинг узоқ-яқинлигига қа-

<sup>1</sup> Сферик оберрация деб оптик системанинг тасвирини янглиш кўрсатишига айтилади. Бу ҳодисанинг моҳияти шундаки, оптик система, масалан, линза орқали ўтган ёруғлик нурлари фокусга, яъни бир нуқтага тўпланмайди.



раб ўзгаради. Предметларга узоқдан туриб қаралса, Гёте тавсиф этган иллюзиялар янада равшанроқ намоён бўлади.

Расмдаги пастки доира билан юқоридаги икки доиранинг ҳар бири ўрта-сидаги бўш оралиқ, юқоридаги доираларнинг ташқи четлари орасидан каттароқ бўлиб кўринади. Шу боисдан пастки доира билан юқоридаги истаган доира оралиғига бор-йўғи учтагина худди шундай доира сиғишига сизнинг ишонишингиз албатта қийин. Китобни ёруғ бир жойга қўйинг-да, беш, олти қадам нари бориб расмга қаранг. Шунда мазкур оралиқларнинг нотенг эканлиги иллюзияси янада кучаяди.

### ОЙНИНГ КАТТАЛИГИ

Тўлин ой уфқнинг энг баланд нуқтасига кўтарилиб турипти. Атрофингиздаги ўртоқларингиздан ойнинг катталиги қанча деб сўраб кўринг. Баъзилари ойнинг катталиги тарвуздек деса, баъзилари тосдек, яна бошқалари эса тангадек келади деб жавоб қилишади. Мабодо ўртада баҳс кўтарилигудек бўлса, ким ҳақ эканлигини исботлаб бўлмайди: сабаби турли кишиларга ойнинг катталиги тур-

### ЧАМАЛАНГ-ДА, СЎНГ ТЕКШИРИБ КЎРИНГ:



### ҚОРА ВА ОҚ ФИГУРАЛАР БИР ХИЛМИ



худди шундай доиралардан пастки доира билан истаган юқориги доира орасига нечтасини жойласа бўлади



## 25 СМ НАРИДА ТУРИБ, ЧАП КЎЗИНГИЗНИ ЮМИНГ, ЎНГ КЎЗИНГИЗНИ ЭСА КРЕСТГА ЎҚДАЙ ТИКИНГ ОҚ ДОИРА КЎРИНМАЙ ҚОЛАДИ

лича бўлиб кўринади. Менга таниш бўлган бир кишининг фикрича, ойнинг катталиги узоқ бир тепада танҳо ўсиб турган ва орқасига ой ботаётган эман дарахтининг тепаси ҳосил қилган доирадан катта эмиш.

Ойга кўзгуни тўғриланг. Шунда биз кўзгудан узоқлашмай, уни қўлимизни борича чўзиб ушлаб турсак, кўзгуга тушаётган ой тасвирини ўн тийинлик танга билан беркитса бўлади. Ой расмини ўқиётган китобимизга чизсак ва унга йигирма беш сантиметр наридан туриб қарасак, шунда ой тасвирининг катталиги ушбу китобдаги «О» ҳарфидан сал каттароқ бўлиб кўринади.

Кишилар Птоломей давридан то шу дамга қадар, нега қуёш билан ой уфқда зенитдагига қараганда икки ярим — уч ярим баробар катта бўлиб кўринади, бунинг сабаби нимада деб бош қотириб келишади. Бунинг сабабини турлича тушунтиришади, аммо ҳали ҳозирча булардан биронтасини ҳам энг тўғриси шу деб бўлмайди. Бир нарсагина аниқ: бу, оптик асбоблар ёрдамида пайқаб бўлмайдиган ҳамда кўзимизнинг тузилишига алоқасиз иллюзиядир. Бу психологик иллюзиядир.

### СУҚИР ДОҒ

«Мен тахминан кўз баландлигида жойлаштирилган қора фонга кичкина доира қилиб қирқилган оқ қоғоз ёпиштирдим, айни бир вақтда худди шунингдек оқ қоғоздан қилинган бошқа бир доирани ўзим ёпиштирган доиранинг ўнг ёнида, ундан тахминан икки фут\* узоқроқда, аммо мен чап кўзимни қисганда унинг тасвири ўнг

\* Фут узунлик ўлчови, 30,479 сантиметрга баробар келади.

кўзимнинг оптик нервига тушсин учун сал пастроқ қилиб ушлаб туришни илтимос қилдим. Меа биринчи доира қаршисига туриб, ўнг кўзимни ундан узмаган ҳолда аста-секин орқамга тисарила бордим. Доира билан менинг ўртамдаги оралиқ тахминан тўққиз футга етганда диаметри тахминан тўрт дюм\* келадиган иккинчи доира кўзимга мутлақо чалинмай қолди. Иккинчи доира биринчисининг ён томонида жойлашгани учун шундай бўляпти деб ўйлашга ҳаққим йўқ эди, негаки айни томонда ундан ҳам узоқ-



**УШБУ РАСМГА ТИКИЛИНГ,  
СЎНГ НИГОҲИНГИЗНИ ШИПГА  
ҚАРАТИНГ, У ЕРДА ЛОБОВ-  
ЧЕВСКИЙ ПОРТРЕТИНИ  
КЎРАСИЗ**

роқда жойлашган предметлар кўзимга рўй-рост чалинмоқда эди. Бошимга уни олиб қўйишгандир деган фикр келгани ҳамона кўзимни сал қимирлатишим биланоқ унинг ўз жойида турганига ишонч ҳосил қилардим».

Эдм Мариотт (1620 — 1684) ўзининг 1666 йилда ўтказган тажрибасини шу равишда баён қилиб берганди. Кейинчалик фанда унинг номи билан аталиб кетган ҳодиса кўздаги сўқир доғни, чунончи кўриш нервининг кўз ичига кирадиган жойини Мариотт шу тариқа кашф этган эди. Париж фанлар академиясига асос солганлардан ҳамда унинг дастлабки аъзоларидан бири бўлган машҳур физик худди шу Мариоттдир. У бизга кўпроқ Бойль — Мариотт қонунининг ҳам муаллифи тариқасида маълумдир. Мариотт тажрибасини фақат унинг классик шаклидагина эмас, балки шу китобда берилган расм ёрдамида ҳам бемалол такрорлаб кўриш мумкин.

\* Дюм узунлик ўлчови: 25,4 мм га тенг келади. (Тажримон)

## ШИПДАГИ РАСМ

Завол жаҳонгашта уфққа боқар  
Ва кўринар кўзларига қирмизи қуёш.  
Қолқоронғу чакалакзор, қсятошларда  
У кўринар. Қай бир ёққа назар солмасин.  
У кўринар, кўл гаройиб нур ичра балқиб.

Гётенинг бу сатрларини ўқир экансиз, эҳтимол аини шундай ҳол сизда ҳам бир неча бор содир бўлганлиги ёдингизга тушар. Аммо бу тажрибани эҳтиёткорлик билан, орадан катта-катта фурсат ўтказиб такрорлаш лозим. Шунда кўзингиз кучли нур шуъласидан ортиқча таъсирланиб толиқмайди.

Кейинги бетда берилган расмдан фойдаланиб, тубандаги тажрибани қилиб кўринг.

Тажриба муваффақиятлироқ чиқиши учун дастлабига муайян фурсат кўзингизни чирт юмиб ўтиринг. Сўнг расмга узоқроқ муддат, 20—30 секунд чамаси, тикилиб қаранг, бунда нигоҳингизни бошқа нарсаларга чалғитмасликка ҳаракат қилинг. Шундан кейин дарҳол кўзингизни қисинг-да, зудлик билан шипга қараб кўзингизни очинг: у ерда сиз Лобачевский портретини кўрасиз.

Бу ҳодиса кўзнинг тўрсимон пардаси ҳамда бош мия пўстида ташқи қўзғовчи таъсирида ҳосил бўладиган изларнинг оқибатида рўй беради.

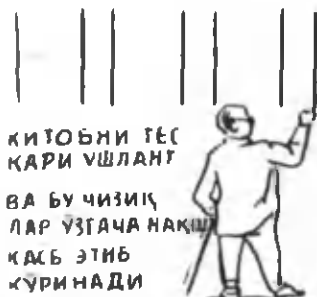
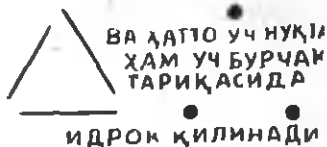
Гоҳо ижобий образ шу қадар равшан ва узоқ муддат сақланиб қоладики, кишига дастлаб идрок этилган нарса бамисоли узоқ бир муддат давомида кўзга бояги-боягидек рўй-рост кўриниб тургандек бўлиб туюлади. Бу ҳодиса фанда эйдетизм номи билан юритилади.

Изчил образ киши кўзига, Гёте айтганидек, бир томонга «тебранаётгандек» ёки сузиб кетаётгандек бўлиб кўринади. Бунинг сабаби тубандагича. Предметга қараганимизда, биз беихтиёр кўз ва бошимизни ўша томонга бураемиз, бу билан биз ҳаракат ҳамда вестибуляр (мувозанатни сақлаш) анализаторларни ҳам кўриш идроки жараёнида бевосита иштирок этишга мажбур қиламиз. Изчил образ рўёбга чиққанда эса мазкур анализаторлар ишдан тўхтайди, яъни улар ўзаро таъсир ўтказмай қўяди, шу боисдан изчил образ бамисоли ҳаракат қилаётгандек бўлиб туюлади. Бошингизни шарт бурсангиз, шипдаги тасвир «сузишдан» тўхтайди.

## ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИНИНГ МАСЛАҲАТИ

— Агар сиз, сураткашлар, ўйинлардан нафли овунчоқ тарзида фойдаланмоқчи бўлсангиз сиз ҳамиша буюм ва нарсалардан уз касб-корингиз манфаатини кўзлаб фойдаланмоғингиз зарур бўлади, яъни шундай фойдаланингки, кўзингиз тўғри хулоса қиладиган бўлсин, буюм ва нарсаларнинг ҳақиқий кенг ва узунлигини тўғри баҳолаш, чамалашга одатлансин, ақлни шундай нарсаларни қила олишга ўргатиш учун тубандагича қилинг: орангиздан бир киши деворга бироъ-бир тўғри чизиқ чизсин, қолганларнинг ҳар бири эса кўлига нозик чўп ёки узун новда олсин-да, девордан ўн тирсак нари тисарилиб, ҳалиги чўп ёки новдадан девордаги чизиқ узунлиги назарида қанча бўлса, шунчасини синдириб олсин, унда ҳар ким ўзи синдириб олган парчани девордаги чизиққа солиштириб кўрсин, кимнинг парчаси девордаги чизиқ узунлигига энг яқин бўлиб чиқса, ўша орангизда энг яхши чамалайдиган бўлгани учун ўйинда олдиндан келишиб қўйилган

## ИДРОКНИНГ ЯХЛИТЛИГИ ТУФАЙЛИ УЧ ЧИЗИҚ



АСОСИЙ НАРСАГА ҚАРАГАН  
ДА БИЗ УНИНГ ТАФСИЛОТЛА  
РИНИ СЕЗМАЙМИЗ

мукофотни ҳамма ўшанга беради. Шунингдек, қисқартирилган ўлчовлардан ҳам, яъни найза ёки ҳассада ҳам фойдаланиш лозим, бунда барчангиз мазкур нарсаларга улардан муайян узоқликка чекиниб қарайсиз, сўнг ҳар бирингиз ҳосил бўлган оралниққа ҳалиги найза ёки ҳасса неча марта жойлашишини чамалаб кўрасиз. Ёки яна бошқа бир ўйин узунлиги бир тирсак келадиган чизиқни ким аниқроқ чиза олади, деган ўйин ўйнайсиз, сўнг ҳар бир чизиқни тирсак ўлчови бўлган ип билан таранг тортиб ўлчайсиз. Бу хил ўйинлар оқибатида кишининг кўзи тўғри чамалашга одатланади, бу эса тасвирий санъатда талаб этиладиган энг асосий малакадир.

Леонардо да Винчининг мазкур маслаҳатига амал қилиш фақат рассомларгагина эмас, балки ўзида кўз билан тўғри чамалаш қобилиятини ўстиришни истаган ҳар бир кишига ҳам фойда келтиради.

## ИДРОКНИНГ ЯХЛИТЛИГИ

Расмнинг юқори қисмига қараган деярли ҳар бир кишининг кўзига иккита учбурчак кўринади. Гап шундаки, ҳар қандай идрок маҳалида дастлабига тасвир бир бутун ҳолатда кўзга ташланади, шундан сўнггина унинг турли-туман деталлари кўзга чалина бошлайди; идрокнинг бир бутунлиги, яхлитлиги туфайли кўзга кўриниб турган айрим чизиқ ва нуқталар бир фигура бўлиб бирлашади. Чизиқлар қатори бамисоли нақшдек идрок этилади ва бу нақшнинг характерини одатда унинг асосини ташкил этган бирон-бир қисм, масалан, бизнинг мисолимизда ластки расмдаги биринчи интервал, яъни чапдаги биринчи чизиқ билан иккинчи чизиқ ўртасидаги оралиқ белгилайди. Негаки, биз чапдан ўнгга қараб ўқишга одатланиб кетганмиз-да, ахир. Борди-ю ушбу расмни ўнгдан чапга қараб ўқишга одатланган араб томоша қилгудек бўлса, унинг кўзига ўзгача нақш намоён бўлади.

Музикани тинглаганимизда, биз айрим-айрим товушларни эмас, балки оҳангни идрок этамиз. Музыка асари симфоник оркестр ёки чолғу асбоблари оркестри ва ёлғиз пиониночи томонидан ижро этиладими, барибир, унинг асосида ётган оҳанг ўз ҳолича, аслидагидек қолаверади. Мусиқавий образнинг яхлитлиги муайян шароитларда бизга турлича таъсир кўрсатадиган ай-

ГАРЧИ БУ РАСМ ЧАЛА ҚОЛДИРИЛГАН БЎЛСА ҲАМ,



**СИЗ, УНДА НИМА ТАСВИРЛАНГАНИНИ КҮРИБ  
ТУРИБСИЗ**

рим-айрим товуш сезгиларига қараганда бизнинг он-гимизда ёрқинроқ намоён бўлади.

Телефон орқали сўзлашганимизда, ҳаммамиз ҳам жамки ҳарфларни аниқ эшитмаймиз, аммо бу ҳол сўзнинг маъносини англашда ҳеч кимга халақит бермаса керак. Бу-ку майлия, одатдаги сўзлашув вақтида ҳам сўзни ташкил этган барча ҳарфларни тўла-тўқис талаффуз этмаймиз-ку, ахир. Масалан, китобни олиб бериш тўғрисидаги илтимос мана бу тарзда жаранглайди:

— Илтимос, ктотли оберворинг.

Сизнинг исмингиз, дейлик, Муҳаммад бўлса-ю сиз билан тубандагича саломлашишса ҳам, бари бир, тушунаверасиз:

— Салом, Маматка.

Бу ҳам идрок яхлитлигининг тазоҳирларидан биридир. Баъзан айрилмай қолган икки уч ибора умумлаштирилади-да, батамом тугал фикр тарзида идрок этилади. Санъат асари бизни актив, ижодий идрок этишга деталларни жамлаб бир бутунликни қайта тиклашга мажбур этади. Протокол ёки фотографиядан санъат асари шу фазилати билан фарқ қилади.

— Мазур тутасиз, Константин Константинович, агар фикрингиз тўғри бўлса, абстракт санъатни ҳам тушунса бўлар экан-да! Ахир, абстракт санъат асарларида ҳам аллақандай узук-юлуқ тасвирга, алланечук ишораларга ўхшаб кетадиган нарсалар мавжуд-ку! дея гапимни бўлди, айна мавзудаги суҳбат кезида қандайдир бир ёш рассом.

У ноҳақ эди. Сўзлашиш асносида қўлланиладиган узук-юлуқ тасвир, ишора аслида, расмда тасвир этилган чегарачи билан ит сингари кишига аввалдан таниш муқаррар реал, бир бутун, яхлит нарсанинг бир қисми бўлади. Ҳолбуки, абстракт санъат, хусусан абстракт сурат ҳеч қандай реал нарсани мутлақо тасвир этмасликни умумий қоида даражасига кўтаради.

## «БАБРИКЕНДА»

Идрокнинг яхлитлиги баъзан хатога ҳам олиб бориши мумкин.

«Ҳар куни кўчадан ўтар эканман, ҳар сафар «хилма-хил сиглар\*» деган лавҳага кўзим тушарди-да, нуқул оқ балиқ билан савдо қилиб бўладими, шунча оқ балиқ кимга даркор, деб ўйлардим ҳайратланиб. Ва орадан 30 йил ўтгандан кейингина тегишинча диққат-эътибор билан назар солсам лавҳада «Хилма-хил сигаралар» деб ёзилган экан». А. П. Чехов ўзи ҳақида шундай деб ёзган эди.

Кунлардан бир куни эса бир студентнинг тубандаги сўзлари қулоғимга чалинди:

— Унинг бабрикендаси шунақаям чиройлики!

Маълум бўлишича, мазкур студент «бакенбарда»\*\*

\* Сиг оқ, ола балиқ (тарж.).

\*\* Бакенбарда, бакенбард, чекка соқол, икки чеккагагина қўйилган соқол.



сўзини илгари бир марта бўлса ҳам товуш чиқариб таллаффуз этмаган экан. Ёшлигидан бошлаб у мазкур сўзни ҳамisha бузиб ўқиб келар экан.

## ШИРИНТОМОҚЛИК ХАРХАШАСИ

— Бугун овқатингиз бирам бемаза бўптики! — деди ошхонада мен билан ёнма-ён ўтирган аёл ва қаттиқ акса урди.

— Бугунги овқатнинг ҳар сафаргисидан қолишадиган жойи йўқ, эътироз билдирдим мен. Мазмуни қаттиқ тумов бўлганга ўхшайсиз, шунинг учун овқатнинг ҳидини сезмаяпсиз. Ваҳоланки, ҳид таъмини идрок этиш жараёнида шунчаки бир таркибий қисм тарзида иштирок этибгина қолмай, бу идрокнинг бутун ранг-баранглигини ҳам белгилаб беради.

Айни шу ҳид билиш сезгиларидан фойдаланиб тажрибакор дигустаторлар бир қултум винови тотиб кўриб, фақат унинг нави ва қайси нав узумдан тайёрланганлигини эмас, балки винонинг неча йил бурун тайёрланганлигини ҳам аниқ айтиб бера оладилар. Таъм билиш сезгилари бобида биз кишилар жуда қашшоқмиз. Биз бор-йўғи интенсивлиги, яъни кучи турлича бўлган тўрт хил таъмнигина, чунончи ширин, нордон, аччиқ ва шўр таъмнигина сезамиз. Аммо биз аралаш ёки ўртача, яъни иккита асосий таъм оралиғидаги таъмларни яхши фарқлай олмаймиз. Ҳақиқатан ҳам аҳвол шундай эканлигини қуйидаги тажриба билан исботлаш мумкин.

Бир идишга шакар ёки қанд, бошқа бир идишга туз солинг-да, ҳар икки идишга сув қуйиб тўйинган эритма тайёрланг. Шундан кейин озгина шакар эритмасини олиб, тил учининг чап томонига, туз эритмасини эса тил учининг ўнг томонига суртинг. Шунда сиз кетма-кет икки хил таъм сезасиз, бу икки таъм ўзаро қўшилиб кетиб қандайдир ягона, умумий учинчи хил таъм ҳосил қилмайди. Орадан бир оз вақт ўтгач, айни тажрибани лимон шарбати билан хин эритмаси ёрдамида такрорлаб кўришингиз мумкин. Мазкур тажрибани ўтказишда шунга ҳисобга олиш лозимки, тилнинг турли қисмлари таъмини турлича идрок этади. Тилнинг учи ширин таъмини, четлари нордон таъмини, тилнинг орқа томони эса аччиқ таъмини айниқса яхши сезади. Сабаби тил-

нинг мазкур қисмларида тегишли мазани сезадиган таъм рецепторлари кўпроқ жойлашган бўлади.

Яна мана бундай тажриба қилиб кўринг. Тоза даст-рўмол билан тилингиз қуп-қуруқ бўлгунча артинг, сўнг тилингизга новвот ҳамда йирик туз донасини ишқалаб суртинг. Шундай қилганингизда сиз ҳеч қандай таъм сезмайсиз. Қуруқ тил устига ҳатто хин сепилганда ҳам, киши то сўлак хинини эритмагунча тахир мазани сезолмайди.

## ВАҚТ СЕЗГИСИ

Шундай кишилар борки, соат ҳозир неча бўлганини ҳамиша билишади ва будильник ёрдамисиз керакли вақт-да осонгина уйғона олишади.

Аввал бир марта, сўнгра орадан бир оз вақт ўтказиб, яна бир марта қарсак уринг. Биринчи қарсак уриш билан иккинчи қарсак уриш орасидаги вақтни секунд стрелкасига қараб туриб ҳисобланг. У қарсакдан бу қарсаккача неча секунд ўтганини турли кишилар турлича аниқлик билан айтиб бера олишади.

Мен анализаторлар ҳақида гапирганимда сизларга вақт анализатори нима эканлигини ҳикоя қилиб бермаган эдим.

Вақт ҳам, макон сингари материянинг яшаш шаклларида биридир. Бизнинг ҳамма анализаторларимиз материянинг фақат макондаги ҳаракатигина эмас, вақтдаги ҳаракатини ҳам идрок этади. Организмдаги барча биохимик ва физиологик жараёнлар ҳам маълум вақт ичида содир бўлади. Бу жараёнларнинг кўпчилиги турли-туман ритмлар билан, жумладан суткалик, биологик ритмлар билан кечади. Эшитиш ёки жинестезик сезгилар вақт бўлагини энг аниқ тарзда фарқлай олади. Иван Михайлович Сеченев фикрича, мазкур сезгилар вақтнинг энг кичик бўлагини аъло даражада ўлчашга қодирдир.

Вақтни идрок қилиш объектив воқеликни, реал ҳодисаларнинг тезлиги ва изчиллигини инъикос эттиришдир. Вақт сезгиси туғма бўлмай, у тажрибанинг тобора орта бориши оқибатида ривожланади.

Аминманки, сиз бир эмас, бир неча бор вақтдан нолигансиз, баъзан унинг елдек тез югуриб ўтиб кетганлигидан афсусланган бўлсангиз, баъзан унинг кишини хуноб қилиб юборадиган даражада секин-секин имиллаб

Ўтишидан зорлангансиз. Аслида эса вақт на «елдек тез югуради» ва на «имиллайди», фақат унга ҳар сафар бошқа-бошқа баҳо берамизгина, холос.

Биз учун аҳамиятли ҳамда қизиқарли ҳодиса, воқеаларга бой бўлган соат, кун ёки ҳафта назаримизда, тез ўтади, қисқа бўлиб туюлади, биронта ҳам қизиқарли воқеа содир бўлмаган, ҳамма нарса одатий тарзда, бир рангда кечган вақт бўлаги айниқса узундан-узоқ кўринадиди. Ҳузур-ҳаловат, шод-хуррамликда кечган вақтнинг қадр-қимматига одатда, кам эътибор берамиз ва аксинча, нохушлик, кўнгил ғашлик, зериккиш билан кечган вақтнинг қадр-қимматини эса ортиқча баҳолаб юборамиз. Натижада жуда кўп ишни қилиб улгуриш лозим бўлган вақт, наздимизда, энг қисқа вақт бўлади.

Буларнинг барчасида физиологик сабаб мавжуд. Бош мия пўстида қўзғалиш жараёнлари, бинобарин, модда алмашинуви кўпроқ юз берган кезларда вақт «тезроқ» ўтади. Тормозланиш жараёнлари кўпроқ бўлганда эса вақт чўзилиб «секин» ўтади.

Биз юқорида айтган гаплар ҳозиргина бўлиб ўтган, ёинки ўтаётган вақт бўлагини бевосита баҳолашга тааллуқлидир. Борди-ю биз вақтни хотираларимиз бўйича баҳолайдиган бўлсак, манзара ўзгача тус олади: қизиқ деталларигача эсимизда сақланиб қолган хилма-хил воқеаларга бой ўтмиш вақт эслашга арзигулик бирон-бир из қолдирмаган ўтмиш вақтга қараганда анча узоқ муддат давом этган ҳисобланади.

Хотирлаганда беш минутдан кам вақт одатда аслидагидан кўпроқ бўлиб туюлади; ўн беш минутдан иборат вақт бўлаги энг аниқ баҳоланади; бундан узоқроқ бўлган вақт бўлаклари эса қисқартирилган тарзда эсланади. Терговчилар гувоҳларни сўроқ қилаётган пайтларида ана шу ҳолни ҳаммиша ҳисобга олиб иш тутадилар.

## СУЗАДИГАН КЎПРИК

Йигирма қаватли бино баландлигида туриб олисолисларга назар ташланса, кишининг боши айланмайди. Аммо кишининг нигоҳи пастга тушдими, бас, боши айлана бошлайди. Айни ҳолда турли анализаторларнинг одат, норма тусига кириб қолган ўзаро таъсир кўрсатиш жараёни бузилади. Масалан, нормал ҳолатда вестибу-

МАКОНДАГИ ВАЗИЯТНИ ИДРОК ЭТИШДА АНАЛИЗАТОРЛАРНИНГ ҲАРАКАТИ



ТАЪСИРИ БУЗИЛГАН  
ТАҚДИРДА БОШ АЙЛАНИШИ  
СОДИР БЎЛАДИ

ляр аппарат тананинг вертикал вазиятда эканидан сигнал бериб туради, кўз эса ер сатҳини одатда горизонтал тарзда идрок этади.

Турган балконимиз қанчалик баланд бўлмасин, биз олис-олисларни назардан кечирадиган бўлсак, бизда бош айланиш ҳисси ҳеч қачон пайдо бўлмайди: бунда нигоҳимизга пастга қараб кетган девор чалинмаса бўлгани, борди-ю шундай девор чалиниб қолса, шу заҳотиёқ бош айланиш ҳисси зоҳир бўлади.

«Кўприк панжараси орасидан боқ, кўрасан кўприкнинг сокин сув узра сузганин шу чоқ», дейилади хитой мақолида, худди шунингдек, ой ҳам турғун булутлар ёнидан югуриб ўтиб кетаётгандек бўлиб туюлади. Поездга тушганда эътибор қилган бўлсангиз, қуйидагини дарҳол аниқлаш қийин кўчади. Сиз тушган поезд ўрнидан

жилдими ёки дераза орқали кўришиб турган қўшни поезд ўрнидан жилдими.

Бу мисолларнинг ҳаммаси яна мана бу жиҳатдан қизиқ. Пароходнинг қуйруқ томонида туриб, пароходдан узоқлаб кетаётган сувга қараганда кишининг боши камдан-кам айланади. Аммо кўприкдан ўтиб кетаётиб қоқ ўртасига келиб тўхтадингиз-да, пастга пишқириб оқаётган сувга қарадингиз дейлик, шу заҳотиёқ бошингиз гир айланиб кетади, устига-устак кўнглингиз ҳам ағдарилиши мумкин. Демак, айни ҳолда кўриш ҳам вестибуляр анализаторлар ўртасидаги нормал ўзаро таъсир бузилди, ваҳоланки пароход сузиб кетаётганда мазкур ўзаро таъсир ўз амалида давом этган эди.

**ЎРСИМОН ПАРДАГА ТЕГИШИНИЧА ИШЛОВ БЕРИЛГАЧ, УНДА ИТНИНГ**



**ЎЛИМ АСНОСИДА КЎЗГА ЧАЛИНГАН НАРСАНИНГ ТЕСКАРИ ТАСВИРИ ЗОХИР БЎЛАДИ**

## **ОЁҒИ ОСМОНДА (ТЕСКАРИ)**

Эҳтимол, биларсиз: кўзимизнинг тузилиши фотоаппаратга монанд ва шу боисдан кўринаётган предметларнинг тасвири кўзнинг тўрсимон пардасида оёғи осмонда бўлиб акс этади. Ҳақиқатан ҳам шундай эканлигини хусусан олганда, фақат кўз оптикасининг қонунлари билангина эмас, балки бевосита тажриба ўтказиш йўли билан ҳам исботлаш мумкин. Бир лаҳзада ўлдирилган итнинг кўзи зудлик билан текширилиб ишловдан ўтказилса шунда ит ўлим асносида ва кўзи қоронғилашишдан олдин нимагаки қараган бўлса, ўшанинг тасвири тўрсимон пардада тескари, оёғи осмонда бўлиб муҳрланиб қолганлигини кўриш мумкин бўлади.

Дарҳол шунини айтиб қўйишим керакки, лаборатория шароитида ўтказиладиган бу хил тажрибалар фақат назарий аҳамиятгагина молик бўлиб, камдан-кам ҳолларда муваффақиятли чиқади. Биров томонидан ўлдирилган

киши кўзида ҳам шунга ўхшаш тасвир қолади ва бу тасвирдан фойдаланиб қотилни топса бўлади қабилдаги жамики гап-сўз таги пуч нарса.

Хўп, шундай экан, нега бўлмаса ҳамма нарса кўзимизга оёғи осмонда бўлиб кўринмайди?

Негаки яхлит идрок айрим-айрим сезгилардан кучлироқдир. Тажриба гўдакка умрининг дастлабки кунларидан бошлабоқ юқори қайси-ю паст қайси, учи қайси-ю кети қайси эканини кўрсатиб беради. Аммо шу нарса маълумки, аввал бошда кўзи кўр бўлган ва операция натижасида кўриш қобилиятига муяссар бўлган кишилар кўзига дастлабки пайтларда ҳамма нарса тескари, оёғи осмонда бўлиб кўринади.

Австриялик психолог Эрисман бир неча кун давомида тасвирни тескари қилиб кўрсатадиган призматик ойнали кўзойнак тақиб юрган. У бу кўзойнагини фақат уйқуга ётиш олдидан, шунда ҳам ҳамма ёқни қоп-қоронғи қилиб қўйиб, сўнг кўзидан олиб қўйган. Эрисман дастлабки пайтларда предметларни тескари ҳолатда кўрган, аммо тез орада «ҳамма нарса жой-жойига тушиб қолган». У мазкур кўзойнак билан фақат одатдагича кўрадиган бўлиб қолдигина эмас, балки велосипедда ҳам бемалол миниб юрадиган бўлиб олди. Мазкур кўзойнакни тақмай қўйганидан кейин у аввалига яна ҳамма нарсани тескари кўриб юрди.

Олим кўзгудек акс эттирадиган кўзойнак тақиш йўли билан ҳам айна тажрибани такрорлади ва худди шундай натижаларга эришди. Яна қизиғи шундай: олим ҳар икки кўзойнакни дастлаб таққан ва дастлаб тақмай қўйган кезларда кўриш вестибуляр ҳам кинестезик анализаторлар ўртасидаги ўзаро таъсирнинг бузилиши оқибатида унинг боши айланган, кўнгли беҳузур бўлган ва ҳатто у қайт ҳам қилган.

## **СУВ ҚАЧОН «ТЕПАГА ҚАРАБ» ОҚАДИ**

Кавказ ва Қрим бўйлаб қилган туристик юришларимиз пайтида,— деди менга бир спортчи аёл, бир нарсадан жуда кўп марта таажжубландик: йўл ёқалаб кетган жилга ва ҳатто сой аниқдан-аниқ пастга, жарликка қараб эмас, балки юқорига тепаликка қараб оқётгандек бўлиб туюлади. Бунинг сабаби нима?

## СУВ ҚАЧОН „ТЕПАГА ҚАРАБ ОҚАДИ“



— Йўлнинг нишаби жилга ёки сой ўзанининг нишаби-га қараганда катта бўлса, аини сиз айтгандек туюлади. Мана қаранг, дедим-да, схема чизиб кўрсатдим, бу схема китобдаги расмда келтирилган.

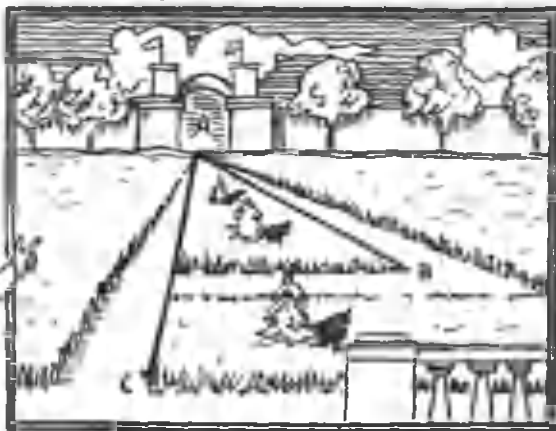
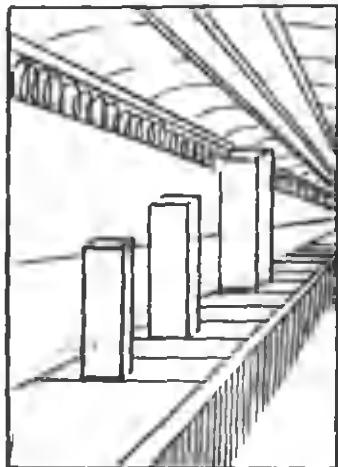
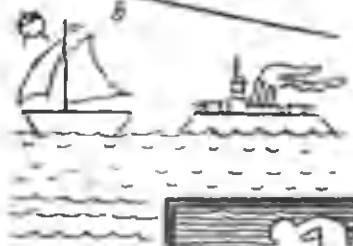
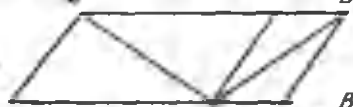
Бутун водий йўлга қараганда текисликка тикроқ тушган ва йўл ёқалаб жилга оқиб тушаётган бўлганда ҳам худди шундек иллюзия пайдо бўлади. Водий ортини тўсиб турган тоғ қирраларининг тарихи ҳам аини шунга ўхшаш иллюзияни юзага келтириши мумкин.

Бу ҳодиса Кавказ бўйлаб «Победа»да саёҳат қилганимда менга жуда халал берди. Кўриб турибманки, йўл пастга қараб кетяпти, бензин тежала қолсин деб тезликлар ричагини «нейтрал» вазиятга қўйсам, машина таққа тўхтаб қолади. Эльбрус бўсағасидаги Терскол деган жойда машина мотори ва ўт олдириш системасини текшир-текшир қилавериб роса узоқ уриндик, сабаби, бизнинг назаримизда, машина йўлнинг арзимаган баландликка кўтарилиш жойларида ҳам аранг тортаётгандек эди. Фақат аини йўлдан орқага қайтиб тушаётган пайтимиздагина англадикки, биз автомобилемизни бекорга айбсизган эканмиз: йўлнинг баландланиб бориши фақат тик кўтарилиб кетган Баксан дарасига нисбатангина арзимаган бўлиб кўринган экан.

БУ ЧИЗИҚЛАР ВА ШАКЛЛАРНИ БИР-БИРИГА ТАҚДОСЛАГ



Мюллер Лиер иллюзияси



ИДРОКНИНГ ЯХЛИТЛИГИ ИДРОКДАГИ АЛДАНИШЛАРИНИГИЗНИНГ САБАБИДИР



## ИДРОКДАГИ АЛДАНИШЛАР

Римлик философ Лукреций Кар икки минг йилдан зиёдроқ муқаддам ўзининг «Нарсаларнинг табиати тўғрисида» номли дидактик поэмасида шундай бир жуда тўғри фикрни ёзиб қолдирган эди:

Нарсаларнинг моҳиятин бизнинг кўзлар илғамас.

Билки, ақл алданса гар, бунга кўз айбдор эмас.

Икки юз йил чамаси муқаддам Кант мазкур масала ҳақида шундай деган эди: «Бизнинг сезгиларимиз бизни алдамайди — бунинг сабаби сезгиларимизнинг ҳаммиша тўғри хулоса беришида эмас, балки уларнинг мутлақо хулоса бермаслигидадир».

Аммо нарса ва ҳодисаларни идрок қилишдаги алданишларимизга, кўпинча, идрокнинг яхлитлиги сабаб бўлади. Нарса ва ҳодисаларни яхлит идрок қилишдан олган таассуротларимиз уларнинг деталларини идрок қилишимизга салбий таъсир кўрсатади, шу туфайли одам идрокда баъзан алданиб ҳам қолади.

Идрокдаги алданишларингизнинг сабаби идрокнинг яхлитлигидир.

Ўтган асрдаёқ немис психологи Мюллер-Лиер расмда кўрсатилган иллюзия ҳодисасини биринчи бўлиб тасвир этиб берган эди, шундан буён бу иллюзия Мюллер-Лиер иллюзияси номи билан аталиб келади. Катта параллелограммнинг АВ диагонали кичик параллелограммнинг ВВ диагонаliga нисбатан узунроқ туюлади. Катта бурчакни кесувчи АВ оралиги ВГ оралигига қараганда каттароқ кўринади! Унг томондаги пароходнинг палубаси чап томондаги пароходнинг палубасидан узунроққа ўхшайди. Образ қанчалик яхлит бўлса, идрокдаги иллюзия шунчалик яққол кўзга ташланади. Бир қарашда ҳар қандай одам расмдаги АВ чизигини АС чизигидан қисқароқ деб ўйлайди, чунки АВ чизиги йўлнинг бир қисмини эгаллаган.

Перспективага биноан, олисдаги устун яқиндагисидан каттароқ бўлиб кўринади. Перспектива қонуни туфайли, дарахт, чўққи, уй, завод трубаси ва умуман ҳар қандай предметнинг баландлиги асли ҳолидагига нисбатан ҳаммиша кичикроқ бўлиб идрок қилинади. Шунга биноан, биз ўз идрокимизнинг мазмунига тузатиш кириштишга одатланиб қолганмиз. Бу эса вертикал устунларни горизонтал устунларга нисбатан чўзиқроқ деб хулоса



БҮЙ ВА ЭН ИЛЛЮЗИЯСИ

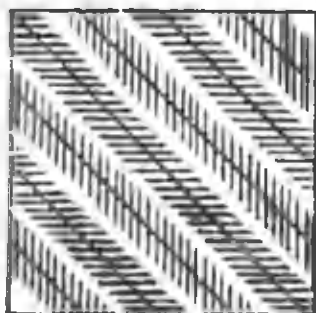
чиқаришимизга олиб келади. Шу сабабдан ҳам расмдаги шляпанинг бўйи кўзимизга энига қараганда узунроқ бўлиб кўриняпти, шунингдек шляпа кийиб олган одам юзи ҳам кўзимизга энига қараганда чўзиқроқ бўлиб туйилади. Бу иллюзия шу қадар кучлики, типография харфларини тайёрлашда уни ҳисобга олишга тўғри келади. Биноларнинг безакларини лойиҳалашда архитекторлар ҳам бу иллюзияни ҳисобга олган ҳолда иш кўрадилар.

3 ва 8 рақамлари, «В» ва «К» ҳарфлари кўзимизга барабар икки бўлакдан ташкил топгандек кўринишига сабаб шуки, уларнинг тепа қисмидаги ярми пастдагисидан кичикроқдир, китобнинг паст томонини юқорига айлантириб, яъни тескари қилиб қаралса, бунга ишонч ҳосил қилиш қийин эмас.

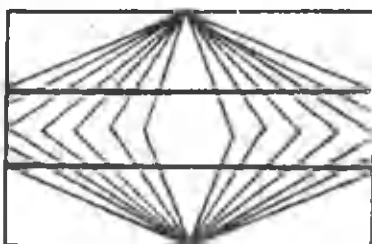
Иўл-йўл гулли маатерианинг чизиги бўйига қилиб тикилган кўйлақда киши новчароқ, энига қилиб тикилганда эса одам тўлароқ кўринишини аёллар яхши билншади. Бинобарин, иллюзиялар фақат салбий роль ўйнамайди. Бу ҳақда XVIII асрнинг буюк физиги, Петербург, Берлин ва Париж академияларининг ҳамда инглиз Қироллик жамиятининг аъзоси Леонард Эйлер (1707—1783) шундай ёзган эди: «Тасвирий бадийликнинг барчаси ана шу алданишга асослангандир. Мабодо биз нарсалар ҳақида фақат тўғри фикр юритишга одатланганмиз деб

## ЕНДОШЛИК ИЛЛЮЗИЯЛАРИ.

БУ ЧИЗИҚЛАРНИНГ БАРЧАСИ ПАРАЛЛЕЛДИКТА

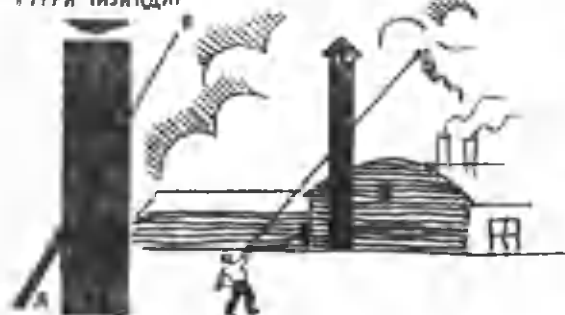


ЦЕЛЬКЕР ИЛЛЮЗИЯСИ



ГЕРИНГ ИЛЛЮЗИЯСИ

АВ ЧИЗИГИ  
ГҲРИ ЧИЗИҚДИР



ИДРОК ЯХЛИТЛАШГАНДА ПОГГЕНДОРФ ИЛЛЮЗИЯСИ ЮЗ БЕР-  
МАЙДИ

фараз қилсак, бу чоқда мазкур санъатдан (яъни рассомчилик санъатидан) маҳрум бўлган бўлур эдик, бу деган сўз қачонлардир кўрлик ҳолатимизга қайтишдан иборат бўлур эди. Рассомнинг рангларни бир-бири билан қориштиришга асосланган бутун санъати бизнинг кўз олдимизда бемаъни нарса бўлиб гавдаланур эди: биз шу тарзда фикр юритган бўлур эдик: мана бу тахтада қизил доғ бор; мана буниси зангори доғ, бу ерда эса қора доғ бор ва у ерда бир неча оқиш чизиқлар чизилган; уларнинг барчаси битта юзада турибди, унда на масофа на фарқлар кўринади ва унда биронта нарсани ҳам

БУЛАРНИНГ КОНЦЕНТРИК  
АЙЛАНАЛИГИГА



БУ ҲАРИФЛАР ЭСА БИР ТЕКИС  
ТУРИШИГА ИШОНИШ ҚИЙИН



тасвирлашнинг имкони бўлмасди. Расмда тасвир этилган жамики нарсалар бизнинг кўзимизга қоғозга битилган ҳарфлардек бўлиб кўринур эди. Бундай ҳолга тушиб қолганда аҳволимизга ачинишдан бошқа илож қолмаган бўлур эди: бадинётдан, яъни бизга ҳар куни қанчадан-қанча ҳузур ва фойда бахш этувчи неъматдан маҳрум бўлишдан ҳам ёмон нарса борми, ахир?».

## **СИЛЖИШ ИЛЛЮЗИЯСИ**

Одам қанчалик тўғри идрок қилганини синаб кўргандан кейин баъзи иллюзиялар ё тамомила йўқолади, ёки анчагина камаяди, аммо идрокдаги алданишларнинг фавқулодда кучлилари ҳам бўлади. Жумладан, кесишувчи чизиқлар ва бурчакларни идрок қилишда содир бўладиган силжиш иллюзияси шундай алданишлар жумласига киради. 147-бетнинг пастида берилган расм бунга яққол мисол бўла олади. Расмдан шу нарса равшан кўриниб турибдики, нарсаларни яхлит ҳолича идрок қилиш силжиш иллюзияга қараганда анча кучли экан, чунки расмда тасвир этилган манзара яхлит идрок қилинаётгани учун ҳам иллюзия ўз-ўзидан йўқоляпти.

## **ЯШИРИНМА НИҚОБЛАШ**

Кўриш иллюзияларининг қонуниятларидан, қисман, ҳарбий ниқоблашда фойдаланилади.

Нарсаларни душмандан ниқоблаш учун уларни ҳар хил ранглар билан бўялади. Нарсаларни ёзда яшил бўёқ билан, қишда эса оқ бўёқ билан бўялса, улар теварак-атрофдаги нарсалар билан бир тусга кириб, уларни пайқаш қийинлашади. Бўяш билан нарсаларнинг ташқи қиёфасини тамоман ўзгартириб юбориш ҳам мумкин. Агар оқ яшиқнинг айрим жойларига қора бўёқ суркалса, у одамнинг кўзига узоқдан нималигини билиб олш қийин бўлган қора доғ ёки бирон-бир бошқа нарса бўлиб кўринади.

Ниқоб ҳалатлари бўғиқ ва оч рангга бўялади. Ёруғлик иллюзияларидан фойдаланиб, жанговар кемаларнинг ташқи томонларига бўёқ билан геометрик тўғри шакллар чизилади, бу эса душман кузатувчисининг кема қайси томонга кетаётганини аниқлаб олишини қийинлаштиради.

ШУНДАИ БУЯЛИАНДА



УЗОҚДАН ШУНДАИ КЎРИНАДИ

КВАДРАТНИКҚОБЛАБ  
ЯШИРИШ

## КОНТРАСТЛИҚ ИЛЛЮЗИЯЛАРИ

— Сен билан танцага тушишни истамайман. Мендан анча новчасан, сенинг олдингда мен яна ҳам пак-пакана бўлиб кўринаман,— деди қиз.

— Бемаъни гапингни қўйсангчи,— дўриллади йигит.

— Бу ерда қиз ҳақ гапни гапирган эди. Ишонмасангиз, 151-бетдаги расмга қаранг ёки қўйидаги тажрибаларни қилиб кўринг.

Учта стаканга сув солиб, шулардан бирига чой қошигида ярим қошиқ туз ташланг. Бирон кишига аввал биринчи стакандаги тузсиз сувдан, кейин иккинчи стакандаги туз солинган сувдан, ниҳоят учинчи стакандаги яна тузсиз сувдан ичириб кўринг. Тажриба ўтказган кишингиз учинчи стакандаги сувни, албатта, яхши ва ширин сув экан, дейди, ҳолбуки биринчи стакандаги сув унга гўё бемаза сувдек бўлиб туйилади. Бу тажрибани ҳар бир одамнинг ўзи ҳам қилиб кўриши мумкин; бунда иккита стакан кифоя қилади: бирига тоза сув солинса, иккинчисига тузли сув солинади.

Мана бу тажрибада контрастлик иллюзияси айниқса яққол содир бўлади. Стол устига учта чуқурроқ тарелкани бир қаторга тизиб қўйиб, ўнг томондагисига совуқ сув, чап томондагисига тахминан қирқ градус чамасидаги иссиқроқ сув солинг, ўртага қўйилган тарелкадаги сувнинг ҳарорати нимтатил бўлсин. Бир қўлингизни ўнг томон-

даги, иккинчи қўлингизни чап томондаги тарелкага солиб, бир неча минутга-ча қўлларингизни сув ичида тутиб туриш, шундан кейин бараварига иккита қўлингизни ўрта тарелкадаги сувга тушириш. Бу тарелкадаги сув ўнг қўлингизга иссиқ, чап қўлингизга эса совуқ бўлиб туйилади.

Контрастлик қонунини билишим Улуғ Ватаи уруши даврида менга бир неча штурман учувчиларни кўнгилсиз ҳодиса юз беришидан сақлаб қолишимга имкон берган эди.

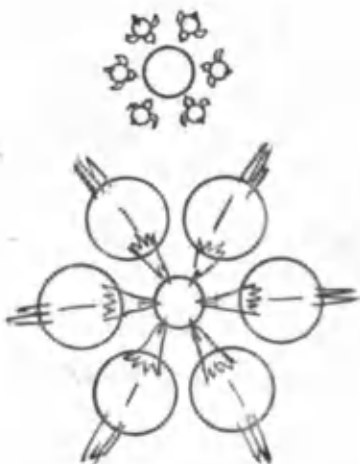
Бомбардимончи л а р экипажи кўз билан чамалашга асосланиб, ё омбор, ё юк машинаси, ёки ўқдори ортилган вагон портлатилди, деб ахборот берарди. Аммо бомба ташлаш натижасининг фото ҳужжатлари буни тасдиқламасди. Шунда учувчиларга ишга виждонсизларча муносабатда бўлган деб, шубҳа билан қаровчи кишилар ҳам бўлган.

Аслида эса воқеа бундай бўлган эди. Бу экипаж илгари йирик бомбалар ташлаб келган бўлиб, уларнинг портлашини кўз билан чамалашга одатланиб қолган эди. Эндиликда самолётга майда бомбалар юкланиб, шулар-

## КОНТРАСТЛИК ИЛЛЮЗИЯСИГА КЎРА,



УЎНГ ТОМОНДАГИ БОЛА ҚОРАРОҚ



ЮҚОРИДАГИ СУВДОН КАТТАРОҚ БЎЛИБ ТУЙИЛАДИ

нинг ичида бир дона йириги ҳам бўлган. Майда бомбалар орасида йирик бомбанинг портлаши илгариги йирик бомбаларнинг портлашига қараганда ҳам зўрроқ бўлиб туйилган. Шу туфайли учувчилар, ҳар ҳолда ўқ-дори ортилган вагон портлатилган бўлса керак, деб ўйлаганлар. Бошқа штурманлар билан ўтказилган сўроқлар бу хилдаги иллюзияларнинг қонуний эканлигини тасдиқлади.

Аммо контрастлик қонуни социал мазмунга эга бўлган янада мураккаб кўринишларда ҳам намоён бўлиши мумкин.

Уқубат мисоли у собит қадам,  
Товуш тезлигида учади илдам.  
У яхши биледи, кимдир шу чоқда,  
Шуъла тезлигида учиб бормоқда.

(Леонид Мартинов)

## ҚАНИ ЧИГИРТКА?

Ешликда ким чириллаб учган чигирткаларни тутмаган ва уни тутиш қанчалик қийинлигини билмайди, дейсиз? Чигиртка қўнган ерни энди топдим десанг, овози бошқа томондан келиб қолганини эшитасан киши.

Одам янглишишининг сири аслида бундай бўлади. Чигиртка қўнган ерида тураверади-ю, унинг овози келган томонни сиз хато мўлжалга олган бўласиз. Чигиртканинг овози олдиндан эмас, балки ён томондан эшитилганда, бошни ҳеч қаёққа бурмай, товуш эшитилган томонга тўғри борсангиз уни ортиқча қийналмай тутиб оласиз.

ТОВУШ МАБАИ ИККАЛА ҚУЛОҚҚА НИСБАТАН БИР ҲИЛ  
МАСОФАДА ЖОЙЛАШГАН БЎЛСА, ТОВУШНИНГ ҚАЙСИ



ТОМОНДАН КЕЛАЁТГАНИНИ ОДАМ  
БИЛА ОЛМАЙДИ



Аммо чигиртка истаган пайтингизда ҳамиша топила-вермаслигини назарда тутиб, юқорида айтган гапларимнинг исботи учун шундай тажриба қилиб кўришингизни тавсия этаман.

Биронта танишингизга кўзларини юмишни таклиф қилинг ва танишингизнинг олди ҳамда орқа томонларига ўтиб, иккита нарсани, масалан, иккита тошни бир-бирига уриб овоз чиқаринг, бунда ҳар сафар овоз олди томондан ҳам, орқа томондан ҳам бошнинг қоқ ўртасига тўғри келишига ҳаракат қилинг. Бошқача қилиб айтганда, овоз чап қулоққа ҳам, ўнг қулоққа ҳам бир хил масофадан эшитилсин. Шунини дадил айта оламизки, бу ҳолатда на танишингиз ва на бошқа бирон одам овознинг қайси томондан келаётганини била олмайди. Овоз худди чигиртка сингари «сакраб» тургандек туйилади. Бордию бошнинг бирон ён томонидан тошни бир-бирига уруштирилса, товуш қайси томондан чиқаётганини одам ҳеч бир янглишмай ва осонликча айтиб бера олади.

Бирон нарсани эшитаётганимизда бошимизни ҳар ёққа буришимиз ва айлантиришимизнинг боиси ҳам шундадир, шундай қилинган пайтда овоз ён томондан эшитилади.

## ИККИТАМИ ЕКИ БИТТА?

Ҳозир гап юритиладиган иллюзия ҳақида бундан тахминан 2300 йил муқаддам Аристотель ҳам гапириб ўтган эди.

Кўзларингизни юмган ҳолда кўрсаткич ва ўрта бармоғингизни чалиштириб (расмда кўрсатилганидек), бармоқларингиз учи билан бирон думалоқ нарсани (яхшиси металлдан ясалган совуқроқ шар бўлгани маъқул) тез-тез айлантинг. Шунда бармоқларингиз орасидаги думалоқ нарса сизга худди иккитадек туюлади. Бунинг сабаби жуда



ИККИ БАРМОҚ ОРАСИГА ОЛИБ  
АЙЛАНТИРИЛГАН БИР ДОНА  
ШАРЧА ХУДДИ ИККИТАДЕК  
ТУЙИЛАДИ

оддийдир: ёндош бармоқларнинг тепа юзаси, биз кўриб ўтган ҳолдагидек, амалда ҳеч қачон биронта бошқа юзага бараварига тега олмайди, бинобарин улардан келаётган сезгилар яхлит бир идрокка айлана олмайди. Баъзан бармоқларимизни ўз бурнимизга теккизган пайтда ҳам шундай иллюзия содир бўлади: битта бурнимиз иккита бурун бўлиб қолгандек туюлади — Гоголнинг «Бурун» асари қаҳрамонининг аҳволидан ҳам ёмон аҳволга тушиб қолади киши.

Аммо циркуль учларини 20—25 миллиметрдан кам бўлмаган ораликда очиб кафтга теккизилса, циркуль оёқларининг иккита учи сизга битта нуқта бўлиб сезилади. Бармоқ учларида эса циркуль оёқларининг учлари ўртасидаги масофа ҳатто 1—2 миллиметр бўлса ҳам, сизга иккита уч бўлиб яққол сезилади. Елкамиздаги тери билан циркульнинг иккала учини баравар сезиш учун циркуль учлари ўртасидаги масофа 60—70 миллиметрдан кам бўлмаслиги керак. Бу ҳол нарсаларнинг баданга текканини сезувчи нерв учлари теримизда бир хил зичликда жойлашмаганини кўрсатиб турибди. Тажриба муваффақиятли чиқиши учун циркуль оёқларини теридаги мўйларга теккизмаслик лозим.

## УЧИШДАГИ ИЛЛЮЗИЯЛАР

Иллюзияларнинг амалий аҳамияти учини соҳасида айниқса яхши ўрганилган. Аэроклубнинг курсанти самолётни бошқара бошлаган дастлабки пайтларда унга самолёти фазода бир нуқтада қотиб тургандек туйилади, ер ва осмон, баъзан киноларда кўрганимиздек, айланаётганга ўхшайди.

Шамол секинлашса, самолётнинг қўнишдаги тезлиги ортади, бинобарин, ернинг тебраниши ҳам тезлашади, натижада курсант ергача бўлган масофани нотўғри чамалаб, самолёт филдираклари кутилмаганда, вақтидан илгари ерга урилади. Бунга ўхшаш мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

Самолёт булутлар орасида учаётганида, яъни горизонтни ва ерни ажратиш олиш қийинлашиб, ҳеч нарсани кўрмай училган пайтида учувчида юзага келадиган иллюзия айниқса кучли бўлади. Учувчига самолёт гўё орақасига кетаётгандек, бир ёққа оғиб қолгандек, худди тўн-

тарилиб учаётгандек бўлиб туйилади. Асбобларнинг кўрсатишини яхши ўқий олмайдиган учувчиларда бундан иллюзия янада кучли бўлади.


Кўзни бойлаб, махсус креслода айлантирилган пайтда ҳам одамда шунга ўхшаш ҳодиса юз беради. Мазкур иллюзияларнинг пайдо бўлиш механизми ички қулоқ вестибуляр аппаратининг ярим доира шаклидаги каналларини тўлдириб турувчи суюқликнинг (эндолимфа деб аталган модданинг) ҳаракатга келиши билан боғлиқдир. Буни шу бетда берилган расмдан кўриш мумкин. Бош айланиш иллюзиясини ҳар бир одам ўзида ҳосил қила олади, бунинг учун у турган жойида кўзларини юмган холда бирон томонга тез-тез ўн мартача айланиб, сўнг тўсатдан тўхташи ва кўзини очиб юбориши керак. Шунда одамнинг назарида ўзи худди тескари томонга айланиб кетаётгандек туйилади.


## ФИГУРА ВА ФОН

Юқорида берилган расмдаги саволга (157-бетга қаранг) кўпчилик одам одатда шундай жавоб қайтаради:

— Нимани кўриш керак: расмда ваза ҳам, икки юзнинг ён томонидан кўриниши (профиллари) ҳам бор.

## ҚАРАМА-ҚАРШИ ТОМОНГА БОШ АЙЛАНИШ ИЛЛЮЗИЯСИНING ПАЙДО БЎЛИШ СХЕМАСИ

			
БОШ	ҲАРАКАТ БОШЛАНИШИ	БИР МЕЪЕРДАГИ ҲАРАКАТ	ҲАРАКАТ ТЎХТАЙДИ
ВЕСТИБУЛЯРАЛЛА РАТИНИНГ ЯРИМ ДОИРАШАКЛИДА- ГИ КАНАЛИ НИЧИГА ЖОЙЛАШ- ГАН ЛИМФА ВА ҚИЛЧАЛАР	ОРҚАДА ҚОЛАДИ	БАРАВАР ҲАРАКАТ ҚИЛАДИ	ҲАРАКАТ ДАВОМ ЭТАДИ
ҲАРАКАТНИ СЕЗИШ	ЧАПТОМОНГА	ҲАРАКАТ СЕЗИЛМАЙДИ	ЎНГ ТОМОНГА



Аммо психолог саволга бундай жавоб берган бўлур эди: «Ҳамма гап нимани фигура-ю, нимани фон деб тушунишга боғлиқ».

Биз ҳозир энкр этган фигура ва фон тушунчаларида идрокнинг яна бир сифати намоён бўлмоқда, бу идрокнинг йўналишидир. Биз идрок этиш пайтида сезги органларимизга таъсир қилиб турган кўпдан-кўп нарса ва ҳодисалар ичидан битта ёки бир нечасини ажратиб оламиз, қолганлари эса фон бўлиб қолади. Бундай ҳолни иккиланувчи тасвирларни идрок этишда айниқса яққол кузатиш мумкин, бундай тасвирларнинг ҳар хил томонига эътибор қилиш билан «гоҳ у нарсани, гоҳ бу нарсани» кўрса бўлади.

Диққатингиз расмдаги юзини бир оз ўнг томонга буриб турган ёш аёлга қаратилса, сиз шу ернинг ўзида кундузли ёқасига бурканиб олган, бурни ва энгаги баҳайбат кампирнинг расми ҳам борлигини дарров пайқай олмайсиз. Агар расмнинг марказидаги чизиқлар кўзингизга қулоқ бўлиб кўринса, расм яхлит ҳолида ёш аёл сифатида идрок қилинади, бордию шу чизиқларни кўз деб қаралса, расм кампир бўлиб кўзга ташланади. Расмдаги куб қирраларидан 1, 2, 3-лари битта кубнинг қирралари сифатида қаралса, ҳаммаси бўлиб олтига кубни кўрасиз, 3, 4 ва 5-қирралар олинганда эса кубларнинг сонини олтига бўлиб қолади. Юқоридаги расм эса кўзингизга гоҳ одам, гоҳ каламуш бўлиб кўринади.

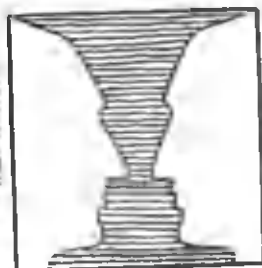
Шредер зналари иккиланувчи эмас, ҳатто уч хил бўлиб кўринадиган тасвирдир. Агар расмни пастки чап бурчагидан диагональ бўйича юқорига томон кўз юритиб қаралса, расм кўзингизга зина бўлиб кўринади. Аксинча юқоридаги ўнг бурчакдан диагональ бўйича пастга томон қараб борилса, осилиб турган карниз бўлиб кўринади. Аммо расмнинг диагонали бўйича чапдан-ўнгга ва аксинча ўнгдан-чапга тез-тез кўз югуртириб қаралса, гармонга ўхшаш бурмаланган қорамтир қоғозни кўрасиз.

Варақнинг пастки чап томонда берилган расмнинг саволига жавоб топиш анчагина мушкулрокдир. Расмни кўзга яқин келтириб ҳам, узоқроқдан ҳам, ниҳоят катта лаштириб кўрсатувчи шиша орқали ҳам синчиклаб кўрингиз. Рассом шерни ўргатувчи кишининг қиёфасини чизиқлар билан шундай яширганки, то бир маротаба уни топиб олмагунча бу чизиқлар сизнинг кўзингизга доим фон бўлиб кўринаверади. Аммо шер ўргатувчини бир

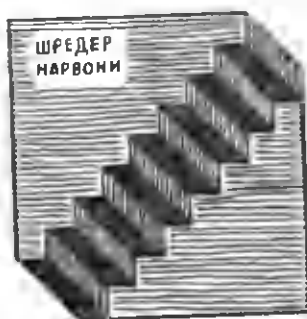
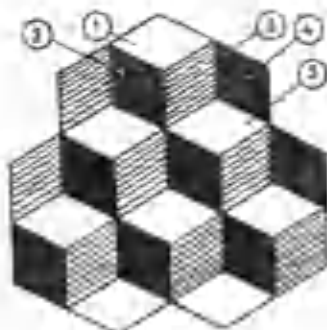
ИККИ ХИЛ КУРИНУВЧИ ТАСВИРЛАР



БУ ЕРДА НИМАНИНГІ РАСТЫҢ  
ИШЛИКІНІ Т.



▲ БУ ЕРДА НИМА ТАСВИР ЭТИЛГАН ? ▲



БУ ЕРДА НЕЧТА КУБИК БОР ?



ИЎЛБАРС ҮРГАТУВЧИ ҚАЕРГА  
ЯШИРИЛГАН



БУ РАСМДАГИ АЕЛ ЕШМИ  
ЁКИ ҚАРИМИ

марта кўриб олганингиздан кейин эса унинг юзини кўрмасликка ҳар қанча уринманг, бу ишнинг уддасидан чиқа олмайсиз.

Шуниси қизиқки, расмни ёпиб қўйиб, орадан бир қанча вақт ўтгандан кейин яна унга қарасангиз, даставвал шер ўргатувчининг сурати кўзга яққол ташланади. Энди шер ўргатувчининг образи диққатингизнинг асосий предметиға — «фигураға», расмдаги бошқа нарсаларнинг ҳаммаси «фон» га айланиб қолади.

Бу мисолдан идрок қилиш техникаси бошқа-ю, идрок қилинган нарсани тушуниш тамомила бошқа нарса эканлиги яққол кўриниб турибди, шу жиҳатдан мазкур мисолнинг аҳамияти янада муҳимроқдир. Бундан ташқари, мазкур мисол бизга таъсир кўрсатаётган нарса ва ҳодисалардан айримлари идрокда доимо ажратиб олиншини ва идрок апперцепцияга боғлиқ эканини кўрсатиб турибди. Апперцепциянинг ўзи нималиги билан мана энди танишамиз.

## АППЕРЦЕПЦИЯ

Идрокнинг мазмуни одам психик ҳаётининг умумий мазмуниға, унинг тажриба ва билим бойлигига боғлиқ бўлади — мана шунга апперцепция деб аталади. Апперцепция идрокнинг бизга таъсир кўрсатаётган бир қанча нарса ва ҳодисалар ичидан айримларини ажратиб олишини таъминлабгина қолмай, балки иллюзия ҳодисасига сабабчи бўлиши ҳам мумкин. Пушкин ўзининг «Вурдалак» шеърида худди ана шундай иллюзияни тасвир этган эди. Мана бу сатрларни эсингизга келтиринг-а:

Ваня шўрлик ўзи қўрқоқроқ:  
Қабристонда, бир кун бемаҳал,  
Терга ботган, қўрқувдан олпоқ,  
Уйга қайтиб борарди жадал.  
Қоқинади Ваня бечора,  
Гўр оралаб борар жонсарақ,  
Бирдан, қулоқ солса — қабр ора  
Кимдир увлаб кемирар суяк.  
Қотди, жиллолмади жойидан,  
Худовандо! — деб ўйлади у,—  
Гўристонда суяк гажиган  
Оғзи қизил вурдалак-ку бу.  
Нима қилдим! Қувватим камроқ;  
Бу алвасти ейди-ку мени,  
Агар ўзим дус ўқиб,

Еб олмасам, гўр тупроғини.  
Қарасаки, қайда вурдалак —  
(Жаҳли кўрсанг Ванянинг шунда!)  
Гўрлар орасида бир кўппак  
Суяк гажиб ётипти тунда.

Бу ҳолда кўрилганидек, кўпчилик хурофот-бидъатларнинг сабаби, Пушкин шеъридаги Ваня сингари динга ишонувчи кишиларда руҳонийлар вужудга келтирган апперцепциялардир.

Иван Андреевич Крилов масалларининг бирида асар қаҳрамонларидан бирига булбул овозининг ёқмаслиги унинг эшаклик апперцепцияси туфайли эди.

У қўшиғин тугатди,  
Эшак эса ерга бошини тираб,  
Деди: «Ҳим, эшитса бўлади чидаб.  
Лекин мен сенга айтсам,  
Кўрмабсанда хўрозни, ошнам,  
Ургансайдинг сен ундан агар.  
Ширалироқ бўларди овозинг, жигар.

Апперцепция туфайли Дон-Кихотнинг воқеликни нотўғри идрок қилиши Сервантес томонидан жуда ёрқин тасвир этилган.

## ГАЛЛЮЦИНАЦИЯ

— Кеча менда галлюцинация ҳодисаси юз берди, қўрққанимдан ўтакам ёрилаёзди, тунда жуда ёмон ухладим, — деди менга бир касал аёл. — Оқшом пайтида хонамга кирсам, ой нурида қандайдир одам рўбарўйимда турарди. Кимлигини билолмай ҳайрон бўлдим. Унга томон яқинроқ бориб қарасам, ҳеч қанақа одамни эмас, балки девордаги қозиққа осилган ўз ҳалатимни ва тепасидаги шляпани кўрдим. Шунда кучли ваҳима босди мени: кўзимга ҳар хил нарсалар кўринаяпти, демак дардим оғирроқ бўлса керак, деган фикр миямга келди.

Аёл ўзида рўй берган бу ҳодисадан қўрқмаса ҳам бўларди. Чунки бу ҳодиса галлюцинация эмас, балки иллюзиядир. Иллюзия деб бирон-бир реал нарса ва ҳодисани нотўғри, чалкаш идрок қилишга айтилади. Биз келтирган мисолда аёлга одам бўлиб кўринган нарса ҳалат билан шляпа-ку, ахир.

Иллюзиялар ҳар хил бўлади:



“ИНЛАР УЙГА КИРИШИМГА ЙЎЛ  
КЎЙМАЕТИР”



“РУҲИМИ СОТГАНЛИГИМ ҲАҚИДА  
СУЛҲНОМА”

/ БУ РАСМЛАР БИР ИЧКИЛИКБОЗ БЕМОРНИНГ КУЗИГА КЎРИНГАН /  
БУ ҲОДИСАЛАР ГАЛЛЮЦИНАЦИЯЛАРГА МИСОЛ БЎЛА ОЛАДИ

Физик иллюзия (стакандаги чой ичига солинган ва фотосуратга туширилган қошиқ букилганга ўхшаб кўрилади);

Физиологик иллюзиялар (беш айланиш иллюзияси, ҳароратнинг тескари бўлиб туйилиш иллюзияси);

Психологик иллюзиялар (жумладан, нарса ва ҳодисаларни яхлит идрок қилиш туфайли содир бўладиган иллюзиялар).

Галлюцинацияларга келганда шуларни айтиш мумкин. Галлюцинациялар касаллик, одамнинг руҳий касаллик аломатидир. Машҳур рус психиатри Виктор Хрисанфович Кандинский 1880 йилда галлюцинацияни шундай таърифлаб берган эди: «Галлюцинация — бу бевосита ташқи таъсиротларга боғлиқ бўлмаган ҳолда миёда турли образларнинг гавдаланишидир, шуниси ҳам борки,



галлюцинация ҳодисаси рўй берган пайтда одам бу образларни реал воқеликнинг инъикоси деб билади». Кандинский галлюцинация ҳодисасини ўрганишнинг биринчи классик тадқиқотчиси ҳисобланади.

Галлюцинация рўй берган пайтда одам ҳеч нарсани идрок қилмайди, галлюцинация образлари илгари идрок қилинган нарса ва ҳодисалар мняда қолдирган изларининг ғайри табиий равишда қайта тикланиши, ғайри табиий тасаввурларнинг онгда пайдо бўлишидир. Галлюцинация — уйғоқлик ҳолатида туш кўриш демакдир. Ўрни тагида йўқ нарсаларнинг кўзга бордек кўриниши, йўқ овозларнинг қулоққа эшитилиши, йўқ нарсалар исининг димоққа уриши, йўқ нарсаларнинг баданига текканини сезиш галлюцинация маҳсуллари дир. Шуниси ҳизиқки, галлюцинация пайтида одам кўзларини юмиб олса ҳам, йўқ нарсалар унинг кўзига кўринаверади, қулоқларини бекитиб олган тақдирда ҳам овозлар қулоғига эшитилаверади.

Бундай касалликка учраган кишилар галлюцинация ҳолатида рўй берадиган воқеаларни баъзан ўзлари ҳам тасвирлаб берадилар.

Иллюзия ва галлюцинациялар руҳий касалликка мубтало бўлган айрим рассомларнинг ижодига ғайри табиий равишда қўшилиб кетган ҳоллар ҳам тарихда учриган. Чинакам талант эгалари галлюцинацияларни расм орқали тасвирлаб, гарчи санъат асарлари ярати олган бўлсалар ҳам, бу ҳол абстракт расм ишловчи рассомларнинг, ҳар қандай санъат асари галлюцинация сингари ишланиши керак, деб даъво қилишларига ҳеч бир асос бўла олмайди.

## ТУНДА ВЕЛОСИПЕДДА ЮРИШ

Тунда чироқсиз велосипед миниб юрганимда ҳамиша шундай ҳол рўй беради: мен кетаётган йўлга қараганда ёнроғимдаги йўл яхшироққа ўхшаб кўринади, бинобарин ҳар сафар шу ёнроқдаги йўлдан юргим келади. Фақат менда шунақами ёки ҳаммага ҳам шундай туйилади-ми?— деб сайрдан тунда велосипедда қайтаётганимизда сўради ҳамроғим мендан.

— Йўқ, ёлғиз сизгагина шундай туйилмайди, гарчи бундай ҳол ҳаммада рўй берса ҳам, эҳтимол, кўпчилик



одам уни пайқамайди. Бу ҳолнинг сабабини тушунгунга қадар ёшликда мен ҳам анча қийналганман. Хўш, сабаби нимада эканлигини билишни истайсизми? Агар истасангиз эшитинг.

Кўзнинг тўр пардасида колбачалар деб аталадиган нерв учлари бўлиб, улар кундузги ёруғликда кўришнинг аппарати ҳисобланади. Одам кўзининг тўр пардасида етти миллионга яқин колбача бор. Булар кўпроқ тўр парданинг марказий чуқурчаси деб аталадиган қисмига жойлашган бўлади. Бирон-бир нарсага, ёки, айтайлик, велосипедда кетаётганда йўлга қарар эканмиз, беихтиёр равишда кўзимиз шундай мослашиб оладики, биз кўриб турган нарсанинг акси худди ана шу марказий чуқурчага тушади. Колбачалар, шунингдек, рангларни кўриш органи ҳам ҳисобланади. Ёруғлик нури 0,01 люксдан кам бўлган чоқда кўзнинг тўр пардасида колбачалар ўрнига бошқа нерв учлари — таёқчалар ишга тушади. Ёруғлик нури 0,01 люксдан (масалан, ой нури юпқа булутлар орасидан ерга тушган пайтларда тахминан шундай ёруғлик бўлади) 33 люксгача (кундуз кунни осмонни куюқ қоронғи булут қоплаганда ёруғлик тахминан шу даражада бўлади) бўлган шароитда тўр пардадаги таёқчалар ҳам, колбачалар ҳам барабар ишлайди. Ойдинда

йўлларга тушиб турадиган ёруғлик 0,25, юлдузлар чақнаб турган ойдинсиз тунда эса 0,003 люкс даражада бўлади.

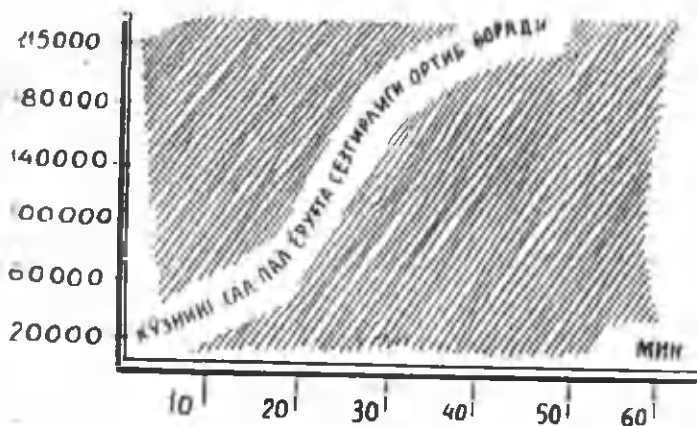
Кўзнинг тўр пардасида колбачаларга қараганда таёқчалар кўпроқ бўлиб, уларнинг миқдори тахминан 130 миллионга яқин. Улар кўз тўр пардасининг чеккароқ қисмига жойлашган бўлади. Таёқчалар кўз тўр пардаси марказий чуқурчасидан ўн икки градус ёнроқда кўпроқ жойлашган. Шунинг учун тунда кўчанинг кўз тик қараган жойи эмас, балки ўн икки градус чамасидаги чеккароғи ҳақиқатан ҳам яхшироқ кўринади. Тунда кўчанинг ёнроғи яхши йўл бўлиб туйилишининг сабаби ҳам шундадир.

Таёқча шаклидаги нерв учлари бизда ранг сезгилари ҳосил қила олмайди, бинобарин тунда одам барча рангларни хира кўради. Шунинг учун ҳам, «Тунда ҳамма мушуклар кул ранг тусда бўлади», дейилади.

— Демак, тунда велосипед миниб юрганда йўлга тик қарамасдан, ўн икки градус бурчак билан ёнроққа қараш яхшими?— деб сўради ҳамроҳим мендан.

— Бунисига бирон нарса дейишим қийин,— жавоб бердим.

— Одатда бирон нарсага қараган чоғимизда, бизнинг диққатимиз ҳам шу нарсага томон йўналтирилади.



ЁРУҒЛИКДАН КЕЙИН ТИМ ҚОРОНҒИ ХОНАГА  
КИРИЛГАНДА

Нимаики нарсанинг акси кўз тўр пардасининг марказий чуқурчасига тушса; шуни биз фигура тарзида идрок қиламиз, қолган бошқа нарсалар эса фон бўлиб идрок этилади. Сиз соатнинг юриб турган секунд стрелкасини кўздан қочирмаган ҳолда шу пайтнинг ўзида циферблатдаги 12 рақамига ҳам диққат билан қарашга ҳаракат қилиб кўринг,— бу осон эмас, кўзингиз беихтиёр равишда соат стрелкаси билан барабар юради.

Қоронғи тунда юрган пайтда кўзни ҳамиша кўчанинг икки томонига худди маятник сингари «югуртириб юриш» керак, бу сирни мен психология билан мукаммал танишиб чиққандан сўнг билиб олганман. Тунда велосипед минганда шундай иш қилиш кераклигини ҳамроҳимга ҳам маслаҳат бердим. Велосипед эгарида тўғри ўтирилган пайтда ҳайдовчининг кўзи билан ер орасидаги масофа тахминан бир ярим метр бўлади, бунда икки-уч метр олдинга қараб бориш керак бўлса, яхшиси йўлнинг 130—180 сантиметр кенгликдаги масофа кўзга кўриниб туриши керак. Бу ҳолда тунги периферик кўришдан ҳам фойдаланилади, бинобарин ҳозиргина биз таҳлил қилиб чиққан иллюзия ҳам ўз-ўзидан йўқолади.

Таёқчалар ва колбачалар ҳақида мактабда ўқиганмиз-у, ammo улардан қайси бири кундузги, қайсиси тунги кўришнинг органи эканини ҳеч эсимда сақлаб қола олмайман,— деди ҳамроҳим.

— Яхши эса сақлаб қолишнинг йўли, мана, сизга: кўлда таёқча бўлса, тунда юганда одам қийналмайди, колбачалар билан эса кундуз кунни одамлар лабораторияда ишлайдилар.

## ИККИ ЮЗ МИНГ МАРТА ЯХШИРОҚ

Ёруғ жойдан қоронғи бинога кирилганда аввалига ҳеч нарсани кўриб бўлмаслигини, орадан бир оз вақт ўтгандан сўнг эса кўз кўра бошлашини ҳамма яхши билади. Кўриш анализаторларининг қоронғиликка мослашув процесси, яъни қоронғилик адаптацияси (мослашув) бир текис бормаслигини, тахминан расмда кўрсатилганидек боришини биласизми? Ёруғ жойдан қоронғиликка кирилганда орадан бир соат вақт ўтгач, кўзнинг сезгирлиги дастлабки ҳолатдагига нисбатан икки юз минг марта

ортиши мумкин. Рентгенологлар, тунда учувчилар, разведкачилар ва умуман меҳнат фаолияти қоронғилик билан боғлиқ бўлган барча кишиларнинг кўзларини ёруғликдан эҳтиёт қилишларининг боиси ҳам шундадир.

Агар бир оз вақт аввал кўзга ойнаси қизил кўзойнак тақиб юрилса ёки қизил чироқ ёқилган хонада бўлинса, қоронғида кўриш ўткирлашади. Истеъмол қилинадиган овқатлар таркибида А витаминнинг бўлмаслиги қоронғида кўзни ишга яроқсиз қилиб қўяди, баъзан «шабкўрлик» деб аталадиган касалликка ҳам олиб келади. Балиқ мойи, жигар, сабзи, карам, ёғ ва сут таркибида А витамини кўп миқдорда мавжуддир.

Адаптация анализаторнинг сезирлигини оширибгина қолмай, балки уни сусайтириши ҳам мумкин. Масалан, ўзимизга ҳиди ўткир атир сепиб олган бўлсак ҳам, тезда унинг ҳидини сезмай қоламиз, агарда ҳиди кетиб қолибди деб, яна атирдан сепадиган бўлсак, атирнинг аввалги ҳидига ҳали кўникмаган кишилар олдида кулги бўлиб қолишимиз ҳам мумкин.

ҚОРОНҒУЛИК ШАРОИТИГА КЎЗНИНГ  
ЯХШИ МОСЛАБ ОЛИШИ (АДАПТАЦИЯ)  
УЧУН



ТАХМИНАН 18 МИНУТ ВАҚТ  
ТАЛАБ ЭТИЛАДИ



БИРОҚ



ВАҚТ ЎТИШ БИЛАН, УЧУВЧИ ЎЗГА  
ЯХШИ ТАНИШ БОЛГАН АСВОБЛАРИНИНГ  
ҚУРСАТИШЛАРИНИ ҚИЙНАЛМАЙ ДАВ  
ЎҚИЙ ОЛАДИ

## ҚҰЛ НУРНИ ҚҰРАДИ

Одам яшикка ўхшаш аппарат олдида ўтирибди, унинг қўли аппаратнинг ичига суқилган. Аппаратдаги тешикдан қўл кафтига вақти-вақти билан гоҳ кўпроқ, гоҳ қисқароқ вақт давомида яшил нур туширилади. Ёруғлик нуридан иссиқлик чиқмаслиги учун (фильтрлар ёрдамида) ва ёруғлик нури юборилаётган вақтда бошқа ҳар қандай қўзғовчилар: товушлар, тебранишлар ва ҳоказолар бирга таъсир кўрсатмаслиги учун барча чоралар кўрилган. Одам ўз қўлини ҳам, ёруғлик нурини ҳам кўрмайди.

Ана шундай шароитда одам кафти билан ёруғликни сеза оладими?

Йўқ, албатта. Бу ҳар кимга ҳам равшан. Аммо фан ана шунақа тўғрилиги равшан нарсаларни ҳам баъзан яна текширишни ва тасдиқлашни талаб этади.

Машҳур совет психологи, Ленин мукофотининг лауреати Алексей Николаевич Леонтьев юқорида тасвир этилганига ўхшаш ҳодисани махсус асбоблар ёрдамида текшириб кўриб, шундай хулосага келганки, ҳақиқатан ҳам одам кафти билан ёруғлик нури сеза олмас экан. У ўз хулосасининг тўғрилигини янада аниқроқ исботлаш учун кафтга ёруғлик нури туширишига нисбатан шартли рефлекс ҳосил қилишни тажрибадан ўтказган. Текшириш ўтказилаётган кишиларнинг ўзалари мутлақо сезмаганлари ҳолда кафтига ёруғлик нури берилиши биланок кнопка устига қўйилган бармоғига дарҳол электр токи юборилган. Бу тажриба 350—400 мартаба такрорлаб кўрилганда ҳам текширилаётган кишилардан биронтаси ёруғлик нури берилган пайтда бармоғини ток уришидан олиб қочмаган. Шундай қилиб, шартли рефлекс ҳосил бўлмаган. Бу тажрибалар одам кафти билан ёруғликни сеза олмаслигини яна бир марта исботлади.

Бордию, кафт билан ёруғлик сезишни ўрганса бўладими? Одамда тамомила янги сезги органини вужудга келтириш мумкинми?

— Албатта, мумкин эмас,— дарров жавоб бера-сиз.

Леонтьев ҳам бу саволга аввалига ижобий жавоб бера олмаган. Аммо, психиканинг пайдо бўлиши ҳақидаги назарий мулоҳазаларига суяниб, у кафтни ёруғликни се-

зишга ўргатиш эҳтимолдан холи бўлмаса керак, деган хулосага келган. Бунинг учун, ҳайвонлардаги сезги органларининг ривожланишига имкон берган шарт-шароитларнинг тажрибада моделини ясаш керак эди.

Фанда тахминий фикрлардан қатъий хулосага келишининг бирдан-бир йўли тажрибадир, хуллас, Леонтьев ҳам ўз тахминининг тўғрилигини тажрибада исбот қилиб кўрсатди.

Одамни кафти билан ёруғликни сезишга ўргатиш учун фақатгина тажриба шароитини ўзгартириш талаб этиларди, холос. Афтидан арзимаган ишга ўхшаб кўринса ҳам, моҳияти жиҳатидан бу ишнинг аҳамияти катта эди. Бунинг учун текшириш ўтқазилувчиларга ҳаргал ток уришдан аввал кафтга нимадир таъсир кўрсатиши тўғрисида огоҳлантириб қўйилди. Гарчи уларга қандай нарса таъсир кўрсатиши ҳақида ҳеч нима айгилмаган бўлса ҳам, энди улар ток урган заҳоти пайда бўладиган ёқимсиз ҳолатни кутиб ўтирмасдан, балки ток уришининг олдиндан билиш чорасини қидира бошладилар, Уларга бир нарса ток уришидан худди дарак бераётгандек ҳолат туғилиши биланоқ қўлни кнопкадан тортиб ола бошлайдилар. Ҳақиқатан ҳам ҳайвонларда сезгилар фақатгина шундай қўзғовчиларнинг таъсир кўрсатиши асосида юзага келади, организм муҳитда бу қўзғовчиларнинг таъсирига жавоб бериш орқали ҳаёт кечиради, бу қўзғовчилар организм учун сигналлик функциясини ўтайди.

Бу иш ўттиз-қирқ марта актив равишда машқ қилингандан кейиноқ текширилувчиларнинг барчаси кафт билан деярли хатосиз нўрни сеза бошлаганлар ва бу таъсирга жавобан бармоқларини кнопкадан тортиб олганлар. Энди бу — ҳали яхши дифференциаллашмаган ва сўз билан ифодалаш қийин бўлган тамомила янги сезги эди. Текшириш ўтказилган кишиларнинг тасвирича, бу гўё «барига қуш пати тегишини», «енгил шамол тегишини» ҳис қилишга ўхшаш сезги эди. Гарчи ҳали ёмон бўлса ҳам, қўл ёруғлик нурини ҳар ҳолда сеза бошлаган эди. Бу — психологиянинг мутлақо янги соҳасидаги тадқиқотларнинг дебочасидир, албатта.

Бу ҳодиса фаннинг имкониятлари чексизлиги тўғрисидаги қадим замонлардан буён мавжуд ҳақиқатни яна бир марта тасдиқлади.

Аввалги ҳикоя мазкур китобнинг биринчи нашрида 1962 йилнинг май ойида босилиб чиққан эди. Шундан кейин орадан ярим йил, А. Н. Леонтьев тажрибаларидан сўнг эса орадан 22 йил ўтгач, газетхонлар газеталар саҳифасидан мана бу сатрларни ўқидилар: **Нижий Тагиллик 22 ёшдаги Роза Кулешова исмли қизнинг кўзларини рўмол билан боғлаб қўйишди. Аммо у ўнг қўлининг бармоқларини газета устидан юритиб, газета ўқишни қийналмай давом эттирди. Розага фотосуратлар беришди, қиз эса кўзи боғлиқ ҳолда суратдаги одамнинг ташқи қиёфасини ва қандай ҳолатда суратга тушганини бармоқлари ёрдамида аниқлайди. Рангли суратларнинг устини ойна, целлофон, юпқароқ қоғоз билан беркитиб қўйилса ҳам, Роза бармоқлари билан пайпаслаб сурат қандай рангда эканлигини айтиб берган.**

Роза кўзлари юмуқ ҳолда халта ичидан ғалтак ипларнинг талаб қилинган рангдагисини ва ўйналадиган карталарнинг исталган хилини хатосиз топиб беради. Ҳатто почта маркасидаги расмнинг мазмунини ҳам кўзи билан кўрмасдан аниқлаган, қўлига берилган фото аёл кишининг сурати эканлигини... зирагидан билиб олган.

Бу хабар жуда тез бутун дунёга тарқалди, одамларда ҳар хил миш-мишлар ва шубҳаларга сабаб бўлди.



**БОРМОҚЛАРИ ОРҚАЛИ  
ГАЗЕТАНИ ҲИҚИМОҚДА**



Ҳеч замонда бармоқ учлари билан ҳам кўриб бўладими?

Уралдаги шаҳардан Роза Москвага келтирилади, мамлакатнинг энг йирик олимлари у билан шуғулланидилар. Эҳтимол ёлғондир? Бармоқлар билан кўра олиш рости бўлиб чиқди!

Туйиш сезгиси юксак даражада ўсган бўлиши мумкин деган гипотеза жуда пухта экспериментлар ёрдамида рад этилди. Шундан сўнг ҳароратни сезишнинг ўткирлиги ҳақидаги тахмин ҳам чиппакка чиқади. Тўғри жавобни фикран уқтириш имкониятларини бартараф қилиш ҳам назарда тутилди. Ниҳоят шу нарса исботландики, Роза ёруғлик ва рангларни бармоқлари орқали идрок қилар экан (бошқача деб аташ мумкин эмас). Унда ёруғликни тери орқали сезиш қобилияти мавжуд эди.

Рангларни бармоқлар орқали сезиш қобилияти ёлғиз Роза Кулешовагагина хос хусусият эмаслиги орадан унча кўп вақт ўтмасданоқ ошкор бўлиб қолди. Айрим кишилар рангларни бармоқ орқали сезишга тезроқ ва яхшироқ ўрганса бўлади. Бошқаларда эса бу иш сустроқ ва ёмонроқ чиқиши мумкин. Мен бу сатрларни ёзаётган вақтда кўпгина шундай қобилиятли одамлар топилдики, ўларни ёруғлик ҳамда рангларни бармоқ орқали идрок этишга муваффақиятли ўргатилмоқда эди. Даставвал Роза билан тадқиқот олиб борган Абрам Семенович Новомейский Нижний-Тагил рассомчилик техникумининг студентлари билан тажриба ўтказиб, ўрта ҳисобда ҳар олти кишидан бири бармоқлар ёрдамида рангларни ҳеч бир қийналмай ажрата олишига ишонч ҳосил қилди.

Невропостолог Иосиф Моисеевич Гольдберг (Розани даставвал текширган врач) хира кўрадиган ва кўр одамларни рангларни бармоқ орқали кўришга ўргатиб, шунга қатъий ишонч ҳосил қилдики, агар одам кўзнинг ишдан чиқиши натижасида кўра олмай қолган бўлса, бу одам рангларни бармоқ орқали ажрата билар экан. Миядаги кўриш марказларининг иши бузилиши туфайли кўр бўлиб қолган одамлар эса ҳеч қачон рангларни бармоқлари ёрдамида била олмайдилар.

А. С. Новомейский етти йилдан буён кўзи кўра олмай қолган Б. Василийга кумуш ранг тусдаги қоғоз варағини тутқзади. Василий қоғоз устида қўл югуртириб шундай жавоб берган:

— Бу қандайдир оқроқ ранг, кул рангга ўхшайди...  
Йўқ, металл ранги бу, пўлатнинг ранги.

Кейин унга пушти рангдаги қоғоз берилади. У шундай жавоб қилган:

— Бу қизғиш рангга ўхшайди. Бу олчанинг ранги, ҳали яхши пишиб етилмаган олчанинг ранги.

Аммо энг қизиғи шундаки, Василий қўлини қоғозга теккизмасдан туриб, кафтини, қоғоздан бир метр чамаси масофада тутган ҳолда ҳам унинг рангини ажрата олади.

1963 йилнинг ноябрь ойида Харьков музика мактаби учинчи синфининг қобилиятли ўқувчиси, Близнава Леночка исмли тўққиз ёшдаги қиз билан танишиб, у билан бир неча марта тажриба ўтказишимга тўғри келди. Телепатияга мутлақо йўл қўйилмаган шароитда ўтказган тажрибаларим Ленада ҳанузгача сир бўлиб келаётган бу қобилият мавжудлигини исботлабгина қолмай, балки илгари текшириб кўрилган шахсларга нисбатан Ленада бу қобилият анча яққол ифодаланган эканини ҳам кўрсатди. Ҳолбуки, қизда бу қобилиятни илгари ҳеч ким тарбия қилмаган эди.

Эҳтимол, бу қобилият сизда ҳам бордир?

Ўзингизда ва бошқаларда шундай қобилият борми, ёки йўқлигини мураккаблаштирилиб борувчи масалалар ёрдамида текшириб кўринг. Бундай масалаларни Леночка жуда тез, осон ва аниқ еча олган. Бунинг учун кўзни рўмол билан боғланади. Текшириш ўтказувчи шахс, телепатия ҳодисаси юз бермаслиги учун, кўзлари бойлоқ одамнинг орқасида туриши ва у бажараётган ишнинг фақат натижасинигина кўриши лозим.

Шашка ҳамда шахматнинг оқ ва қора доналарини бир-бирига аралаштириб, шундан сўнг «пайпаслаб» оқини алоҳида, қораларини яна алоҳида қилиб ажратинг.

Картадан аввал туз ва олтиликларини ажратиб олиб, кейин кўз боғлиқ ҳолда, қора ва қизилларини икки бўлак қилиб тахланг. Улардан ҳар бирининг қанақа карта эканини пайпаслаб билишга ҳаракат қилинг.

Ҳали очиб кўрилмаган газетадаги мақолаларнинг сарлавҳасини бармоқлар ёрдами билан ўқинг.

Бир варақ оқ қоғозга аввал қора чизиқ чизинг, кейин кўзни юмган ҳолда қоғозни пайпаслаб, бармоғингиз би ана шу чизиқ устига тушинг.

Бундай қобилиятли кишилар орамиздан қанчалик топчилишини ҳали ҳеч ким билмайди-ку, ахир.

Бармоқ билан «кўриш» қобилиятининг ўзи нима? Бу нарса одамзоднинг қадимги аждодларига хос бўлган рудиментар сезгирликми ёки ҳамма одамларда ривожланиши мумкин бўлган янги қобилиятми? Бу борада ҳозирча ҳеч нарса маълум эмас. Аммо шу нарса исбот қилиндики, бу сезгирликни ҳар кимда ҳам ривожлантириш мумкин экан.

Бармоқ билан идрок қилишнинг табиати қандай?

Бу қобилиятдан амалда фойдаланишнинг имкониятлари қанақа?

Бу саволга ҳам ҳозирча бирон жавоб айтиш қийин. Бунинг учун жуда кўп ва пухта текширишлар ўтказиш керак. Ҳозир шундай текширишлар олиб борилмоқда.

Мазкур ҳодисадан битта ибратли хулоса чиқаришимиз керак: ўзбилармонлик ва «фанда кашф қилинадиган нарса қолмади» дейиш зарарлидир. Инсоннинг синчков ақл-заковати табиатнинг қизиқ ва кутилмаган сирларини ҳали жуда кўп марта очади.

## ДАЛЬТОНИЗМЛАР

Газ аралашмаларининг босим қонунини кашф этган инглиз физиги Джон Дальтон 1794 йилда ўз кўзининг ғалати бир хусусияти борлиги ҳақида гапириб берган эди: у қизил билан яшил рангли бир-биридан ажрата олмас эди. Одамда туғма бўладиган бу хусусият шу даврдан бошлаб «дальтонизм» деб аталиб келади.

Дальтонизм аёлларга нисбатан эркакларда кўпроқ учрайди. Барча эркакларнинг тахминан тўрт процентидан, аёлларнинг эса фақат ярим процентидagina дальтонизм учраши мумкин. Дальтонизм касаллигини даволашнинг ҳозирча иложи топилмаган. Бу дард рангларнинг тусини яхши билиши зарур бўлган кишиларнинг, жумладан, шофёрлар, темир йўл машинистлари, учувчилар, денгизчилар, рассомлар, бўёқчиларнинг ишига халал етказиши, холос.

То врачга бориб кўрсатмагунча одам ўзининг дальтоник эканини кўпинча билмайди. Дальтоник одам қизил байроқ билан ям-яшил гиёҳни рангининг тусидан фарқ қилишга одатланган бўлади-ю, аммо врач-окулист махсус ранг таблицаларини кўрсатган пайтда, таблица-

даги рақамларни ўқий олмайди. Ранг сезгилари нормал бўлган одам рангли таблицадаги рақамларни равшан кўра олади.

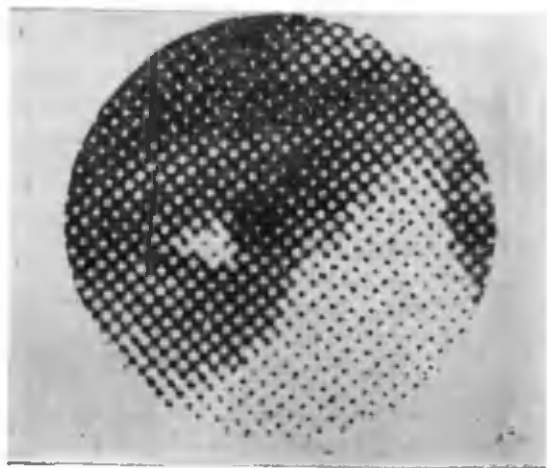
## **БИЗ ИДРОҚ КИЛАЕТГАН ОЛАМ АСЛИДА ҲАМ ШУНДАЙМИ?**

Бу расмда нима тасвирланган?— сўрадим ёш дўстларимдан. Мен уларга кўзга яқинроқ масофадан кўрсатган бу расм, бошқа айрим расмлар сингари, 1924 йилда Яков Исидорович Перельман томонидан тузилган «Кўз алданишлари» деб аталмиш альбомдан олинган эди. Расмда автотипиянинг ўн марта катталаштирилган бир қисми тасвирланган эди. Автотипия — типография клишесининг қсғозга туширилган аксидир.

Ёш дўстларим расмда нуқта ва доғлар акс эттирилган, деб бир хилда жавоб айтишди.

Аmmo мен расмга узоқ масофадан қараш кераклигини таклиф қилганимдан кейин, уларнинг барчаси расмда аёл киши юзининг бир куз жойлашган қисминигина кўрганликларини айтдилар.

**БУ РАСМГА УЗОҚДАН ҚАРАСАНГИЗ,  
УНДА НИМА ТАСВИРЛАНГАНИНИ**



**Кўришингиз мумкин**

Бу тажрибани ўтказишдан мақсадим кўриш нуқтаси ўзгариши билан идрок ҳам нақадар ўзгариб кетишини кўрсатиш эди. Бу ўринда бир масалани равшан тушуниб олмақ керак: одамнинг нуқтаи назари ўзгариши билан идрокнинг мазмуни ҳам ўзгариб кетишини биз апперцепция ҳодисаси билан танишганда кўриб ўтган эдик. Демак, кўриш нуқтаси деган тушунча бошқа-ю, нуқтаи назар тушунчаси бошқа маънони англатар экан, бу икки тушунча бир маънони билдиради деб қараш хато-дир.

— Нуқтаи назар ва микроскоп идрокни ўзгартириб юборса, олам дальтоник одамнинг кўзига менга кўринганидек кўринмаса, иллюзиялар менинг ҳам янглиш идрок қилишимга сабаб бўлса, эҳтимол, дунё ҳақиқатда тамомилан бошқачадир, бизнинг сезгиларимиз эса шоирларгина била оладиган аллақандай оламнинг символларидир, холос — деди қизлардан бири хаёлчан суратда.

— Ана холос, энди ёпишмаганинг поэзия қолувди — деб хитоб қилди бошқа бир қиз.

Поэзияга ёпишса-ку кошкйиди-я, — дедим. — Аммо бунақа гап дунёни билиб бўлмайди деювчи буржуа идеалист-агностикларининг дилига жуда ёқади. Йирик ақл эгалари бўлмиш кўпгина олимлар ҳам бу идеалистик ботқоққа ботганлар. Гельмгольц гарчи табиатшунослик оламида йирик олим ҳисобланса ҳам, ўзининг «Физиологик оптика» асарида худди юқорида айтилганга ўхшаш гапни ёзган эди: «Мен сезгиларни ташқи ҳодисаларнинг *символлари* деб таърифладим ва бу символларнинг ўзлари ифодалаган нарсаларга бир қадар бўлса ҳам ўхшашлигини рад қилдим».

Ленин бу «символлар назарияси»ни чиппакка чиқариб, унинг идеалистик моҳиятини ва мутлақо асоссизлигини фош қилиб ташлади. Энгельс сингари, Ленин ҳам сезгиларни реал воқеликнинг анча аниқ нусхаси, сурати, тасвири, ойнадаги сингари акс этиши деб ҳисоблаган. Сезгилар символ ва иероглифлар эмас, сезгиларни баъзан пероглифлар деб нотўғри айтишарди. «Ҳеч шубҳасизки, сурат ҳеч қачон моделнинг худди ўзига ўхшай олмайди», — деб ёзган эди Ленин. Аммо чумолининг фотосурати билан микрофото сурати бир-бирига мутлақо ўхшамаса ҳам, улар чумолининг симболи эмас-ку, ахир, балки чумолининг тасвиридир, холос.

Бундан ташқари, шунн унутмаслик керакки, бизнинг идрокимиз дунёни билишнинг фақат дастлабки босқичи ҳисобланади, дунёни билиш тафаккур орқали янада чуқурлашади ва билимларимизнинг рост (ҳақ) ёки ёлгонлиги тажрибада синаб кўрилади.

## УЛАР ОЛАМНИ ҚАНДАЙ ТАСАВВУР ЭТАДИ

Садоларни эшитувчи қудоғи соғ ҳар кимса  
Кўёш, юлдуз, ойни кўрган кўзи борлар ўйласа.  
Қандай қилиб кўзсиз аёл гўзалликни тасвирлар,  
Ахир лол-ку қандай қилиб сас, баҳорни у сезар?

Ҳидларни ҳам, ва тонгдаги шабнамни ҳам сезаман.  
Бармоқларим ушлаб кўрар шилдираган япроқни,  
Қоронғига чўмиб мен кенг боғ ичра кезаман  
Ва истайман хаёл суриб, севаман деб айтмоқни.

Маҳбубимнинг кўз жилвасини кўзларимла кўрмайман,  
Ардоқловчи хуш овозини қулоқларим эшитмас.  
Аммо овозини йўқ қалб сўзи-чи — юрак гуп-гуп уриши  
Эпчил қўлим сезар шу чоқ, асло қочиб қутилмас.

Ақлим билан, чин юракдан севишга мен тайёрман,  
Муҳаббатим нозик гулнинг ҳушбўй атрин севишдек.  
Дўстлик сўзини қимматини мен ҳам яхши биламан.  
Севгим менинг қучоқда ёр талпинишини сезишдек.

Ақлим кўрар, туйғум билан эшитаман барини.  
Хаёлим-чи чулғаб олур кенг поёнсиз дунёни  
Кўзи борлар гўзалликни мендай тасвир қиларми,  
Ерқин нурга мен сингари кулиб-кулиб боқарми?

Менда кўриш сезгиси йўқ, ахир мен бир лол одам.  
Лекин менда қайнаб тошган не-не ҳислар жамул-жам.  
Сергак, дадил, итоаткор ва ёлқинли зўр илҳом —  
Билан ҳаёт гўзал нақшини тўқиганман чинакам.

Гўзаллик ва тотли саслар сизни мафтун айласа,  
Бахтингиздан шодон бўлиб камситманг зинҳор мени  
Илким узра қўл узатинг яхши ният бирла сиз,  
Ҳарчанд кўнглим олиб айтинг: ташламаймиз биз сени.

Бу шеърларни болаликдан ҳам кўр, ҳам гаранг, ҳам соқов бўлиб қолган аёл, педагогика фанлари кандидати Ольга Ивановна Скороходова ёзган. Гарчи бу аёл ташқи оламни сиз билан биздан бошқача идрок қилса-да, уни барча одамлар сингари тасаввур этади. Бунн юқорида келтирилган биргина шеърдан эмас, балки «Тева-

рак оламини қандай идрок қиламан ва тасаввур этаман» деган ажойиб китобидан ҳам кўриш мумкин.

Мана сизга яна бир бошқа автобиографик китобдан парча. Бу китобни америкалик Эллен Келлар ёзган. Бу аёл ҳам ёшликдан кўр, гаранг ва соқов бўлиб қолган. «Танҳо ўзим қолиб, ҳаётнинг мен учун берк эшиги олдида кутиб ўтирган пайтларимда сўққалик ҳисси гоҳо худди салқин туман каби мени қуршаб олади. Ёп-ёруғ дунё, музика, одамлар билан бирга бўлиш гаштини суриш эшикнинг орқа томонида қолган: аммо мен у томонга ўта олмайман. Тилсиз, шафқатсиз тақдир йўлимга гов бўлиб тўсилган... кўнглим тавротдан тасалли топади холос: кўзга кўринган нарсалар — вақтинчалик, ўткинчидир, абадий нарсалар — кўзга кўринмайди».

Турлича социал шароитларда тарбияланган Ольга Ивановна ва Эллен теварак-атрофларини қуршаб олган ташқи оламини етарли даражада тўла тасаввур эта билганлар, адабиёт, поэзия ва музикани севганлар. Аммо, бундан ташқари, улар ўзлари тарбия кўрган жамиятнинг дунёқарашини жуда аниқ идрок этган ва ўзлаштирган бўлиб, улардан ҳар бири ўз жамиятнинг яққол вакили бўлиб қолган.

## СОАТ ВА КИТОБ БИЛАН УТКАЗИЛАДИГАН ТАЖРИБА

Агар хонангизда стол устида ёки деворга осиглик соат бўлса, одатда сиз унинг чиқиллаган овозини эшитмайсиз, бу бир меъёрдаги овоз эътиборингиздан четда қолади.

Энди сиз шундай бир иш қилиб кўринг: бирон китобни ўқиётган пайтингизда стол устига китоб билан ёнма-ён равишда соатни ҳам қўйинг. Ихтиёрий равишда диққатингизни тақсимлаб, бир вақтнинг ўзида соат овозини эшитишга ҳам, китоб ўқишни давом эттиришга ҳам ҳаракат қилинг. Бир оз вақт давомида сиз бу ишнинг уддасидан чиқасиз, ammo тезда сизда шундай ҳолат юзага келадики, соатнинг овозини эшитмоқчи бўлсангиз, китоб ўқишни тўхтатишингизга тўғри келади, аксинча ўқишга берилиб кетсангиз, соатни «унутиб» қўясиз. Унутиб сўзини тирноқ орасига олишимга сабаб шуки, бу ерда гап сизнинг хотирангиз ҳақида эмас, балки диққатингиз ҳақида бораяпти.

Диққат—идрок қилинаётган ва эсланаётган объектлардан айримларини онгнинг ажратиб олишидир, қолган бошқа объектлар эса айти чоқда онг доирасидан четда қолади: диққат онгнинг муайян бир объектга қаратилишидир. Онгнинг қўзғовчилар орасидан айримини ажратиб олиш қобилияти диққатда намоён бўлади.

Диққатимиз нимаики нарсага қаратилса, биз учун бу нарса «фигура», қолган бошқа нарсаларнинг ҳаммаси «фон» бўлиб туйилади. «Бутун вужудимиз билан ўйга ботганда, бирон-бир ишга берилиб кетган чоғимизда атрофимизда бўлаётган воқеаларни на кўзимиз кўрмайди ва на қулоғимиз эшитмайди — бу яққол салбий индукциядир»,— деган эди Павлов диққат чалғишининг



физиологик механизмлари тўғрисида гапириб. Диққат чалғилиши нима эканлигини биз бир вақтнинг ўзида ҳам китоб ўқиш, ҳам соат овозини эшитиш тажрибасида кўриб ўтдик.

Иван Петрович Павловнинг ажойиб образини бир лаҳза эсга келтирайлик. Агар бош суягига қараганда унинг ичидаги миямиз кўринадиган бўлса, мазкур тажриба ўтказилаётган пайтда катта мия ярим шарларидаги оптимал қўзғалиш нуқтаси гоҳ китоб ўқиш билан боғлиқ бўлган марказга, гоҳ соат овозини эшитиш билан боғлиқ бўлган марказларга кўчиб юришини кўрар эдик.

### «ДИҚҚАТ ҚАРОРГОҲИ»

Агар одам зўр диққат билан бирон нарсани тинглаётган, ўқиётган ёки кўздан кечираётган бўлса, бундай одам ҳақида, «бутун вужуди диққатга айланибди» — дейилади. Диққат одамнинг мимикаси, пантомимикаси ва хатти-ҳаракатларида ифодаланади.

Николай Петрович Богданов — Бельскийнинг «Огъзакчи ҳисоб» деб аталмиш машҳур расмида доска олдида турган талабаларнинг фикри доскадаги ёзувларга қаратилганини кўрамиз. Уқитувчи қулоғига шивирлаб гапираётган ўқувчининг сўзларини диққат билан тингламоқда. Бу — ташқи нарсаларга қаратилган диққатдир. Аммо расмда олдинги қаторда берилган иккита йигитча эса қаттиқ ўйга ботиб, ичида санамоқда. Буларнинг диққати ўзларининг ички фикр-туйғуларига қаратилгандир. Василий Григорьевич Перовнинг «Овчилар дам олишда» номли расмида кекса овчи гапларига ёш овчининг маҳлиё бўлиб қолгани моҳирона тасвир этилган. Агар диққат одамнинг ташқи қиёфасида ўзгариш ясамаса, рассомлар расм ишлашга, артистлар ҳам ўз ролларини ижро қилишга жуда қийналган бўлур эдилар.

Диққатнинг ташқи аломатлари заминиди физиологик процесслар ётади. Эсингиздами, миянинг ретикуляр формация деб аталадиган қисмидаги нерв ҳужайралари «диққат қароргоҳи» вазифасини ўтайди деб гапирган эдим, бу нерв ҳужайралари миянинг ичкарасида, мия қоринчалари атрофида жойлашган бўлади.

Кучук бола қимирламасдан ухлаб ётибди. Айни ҳолатда кучук бола мия пўстлогининг тонуси анча сусайган бўлади. Аммо шу пайт ҳуштак чалиб юборсангиз, у

ётган ерида қулоқларини диккайтириб, думини ликиллатиб, қўзғалишга ҳозирлик кўра бошлайди. Бу ҳодиса ҳақида шундай дейиш мумкин:

— Кучук боланинг диққати ҳуштак овозига қаратилди.

Аммо бу ҳодисани бошқачароқ тушунтирса ҳам бўлади:

— ҳуштак овози ҳайвоннинг ретикуляр формацияси орқали ўтиб ориентировка рефлекс механизмини ишга туширди, натижада унинг бош мия пўстлоғи тонуси кучайиб, бутун организмни янги информацияларни идрок этиш ҳамда уларга жавобан муайян хатти-ҳаракатларни бажариш учун тайёр ҳолатга келтирди.

Тревога эълон қилиниши билан ўт ўчирувчилар, кема экипажлари ва қўшин бўлимларининг навбатдаги буйруқни бажаришга тайёр ҳолатга келтиришнинг асосида ҳам худди юқорида айтганимиздек механизм ётади.

## ДИҚҚАТ КўЛАМИ

Бирон одамга мана бу топшириқни ўқиб беринг:

— Ҳозир мен сизга бир секунд вақт давомида расм кўрсатаман, унда бир қанча сонлар берилади. Таблицада қандай сонлар ёзилганлигини диққат билан кўриб олинг, расмни мен олиб қўйганимдан сўнг эса сиз унда кўриб олган сонларни бир-бирига қўшиб, умумий йиғиндисини қоғозга ёзасиз.

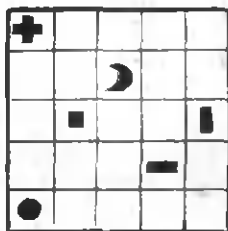
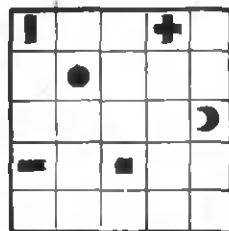
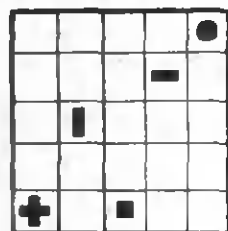
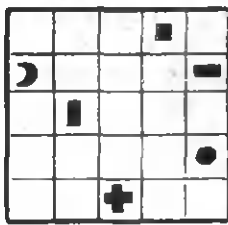
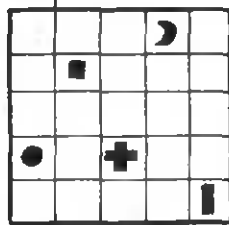
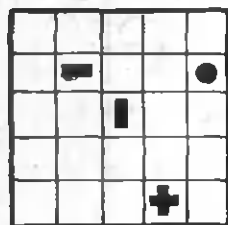
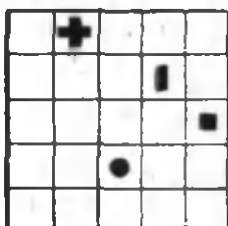
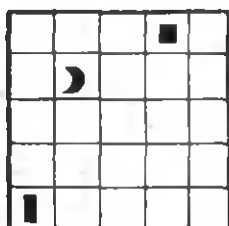
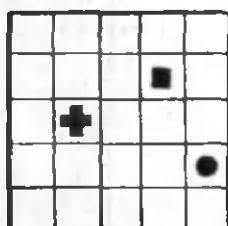
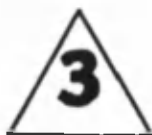
Кейин фикран «бир, икки...» деб санаб, бир секундча вақт ичида 179-бетда берилган юқоридаги расмни кўрсатасиз, бошқаларни қоғоз билан яшириб турасиз.

Йиғинда қоғозга ёзилиб, сизга топширилгандан кейин сиз улардан, қайси шакл ичида қандай рақам бор эди, деб сўранг. Шаклларни эслаб қолувчи одам камдан-кам топилади. Қўлчилик одамнинг жавоби мана бу тарзда бўлади: «Мен унисига эътибор қилмабман», «Мен кўрмабман». Психологиядан хабардор бўлган кимдир сизга мана бундай жавоб бериши мумкин: «Ҳам рақамларни, ҳам шаклларни баравар қамраб олишга диққатимнинг кўлами торлик қилди».

Бу тажриба фақатгина диққат кўламини намойиш қилмаётир (диққат кўлами дейилганда одамнинг бирон-бир масалани ечишда бир-бирига боғлиқ бўлмаган мум-

кин қадар кўпроқ объектларни барабар ва яққол идрок  
эта олиш қобилияти тушунилади).

Бу ерда идрокнинг бир неча объектлар ичидан ай-  
римини ажратиб олиш хоссаси ҳам катта роль ўйнамоқ-  
да, мазкур мисолимизда топшириқ шарт, кўрсатма бе-



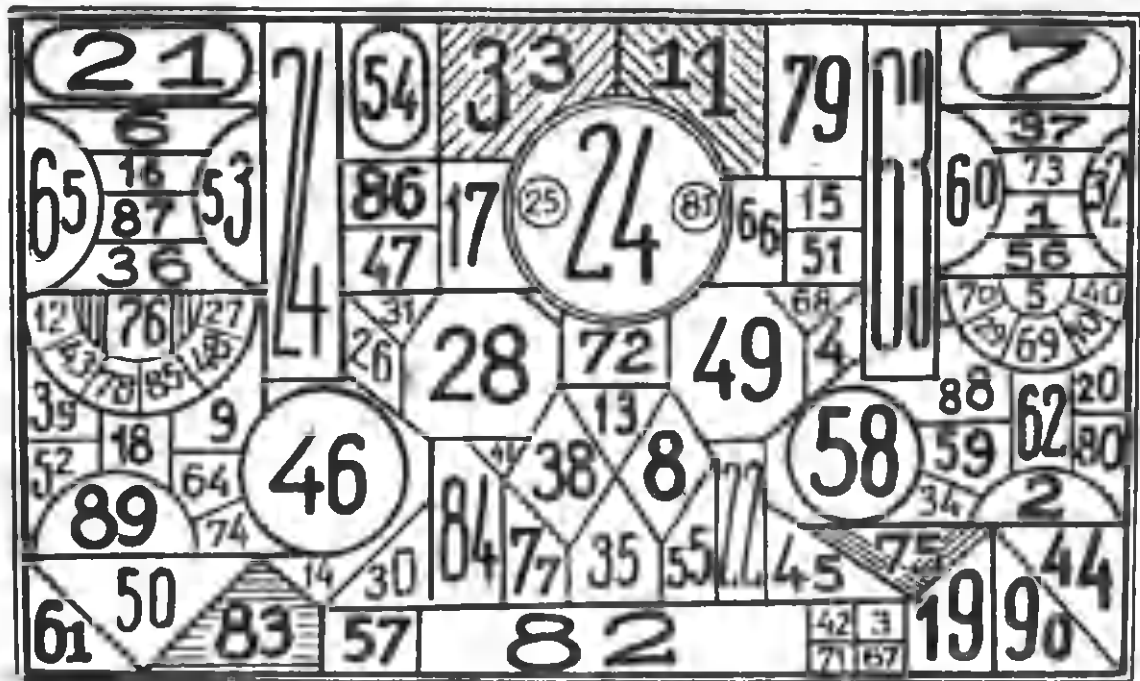
ДИҚАТ ҚҰЛАМИНИ АНИҚЛАШ ТАБЛИЦАЛАРИ

риш идрокнинг объектлар ичидан фақат сонлар йиғиндисини ажратиб олишига сабаб бўлмоқда. Борди-ю, юқорида келтирилган топшириқнинг шартида: «қайси рақам қандай шакл ичига ёзилганини ҳам эсда олиб қолинг» деб айтилганда эди, гарчи бу топшириқни тўлиқ бажариш учун диққат кўлами етарли бўлмаса ҳам, диққат анча бошқачароқ тарзда уюштирилган бўлур эди.

Диққат кўлами кимда қандайлигини ўша расмда берилган катаклар ёрдамида ҳам билиб олинса бўлади. Бунинг учун даставвал бир тахта картон қоғоз олинг. картон қоғоз сатҳи китоб варағидан каттароқ бўлсин. Кейин картон қоғозда расм катаklarини бирин-кетин кўрсатиш учун «дарча» очинг. Бунда расм катаklarидан биттаси дарчадан кўрсатилаётганда китобнинг ўзи картон орқасида кўринмай турсин. Барча «текширувчилар» учун тўққиз дондан бўш катак тайёрлаб қўйинг. Кафтнингиз билан «дарчани» имкон борича тез ва, энг муҳими, бир меъёрда очиб-ёпишни машқ қилиб олинг. Тажрибада қатнашувчиларнинг барчасига ҳамма натижаларни шундай кўрсатингки, улар, аввало, катаklarнинг қайси жойида қандай шакл борлигини билиб олсинлар, иккинчидан, ҳар бир экспозициядан сўнг ўша шаклларни бўш катаklar ичига ҳам қўйиб чиқсинлар. Текширишда қатнашувчилардан ким катак ичида кўпроқ миқдорда шакл тўплаганини шу тарзда билиб олинади. Одатда кузатувчилар тўрттадан то олтитагача шаклни аниқ идрок қиладилар. 181-бетда берилган расмдаги масала ҳам одамлар диққатининг кўлами қандайлигини ўлчаш имконини беради.

## ИНДЕЕЦЛАР УЙИНИ

Овчи бўлиш учун одамнинг зеҳни ўткир бўлиши керак, овчилик билан шуғулланувчи қабилаларда шу сабабдан мана бу ўйин кўп ўйналади: икки одам ёки бир неча киши тарафма-тараф бўлиб, бирон нарсени қзроқ вақт давомида синчиклаб кузатади, кейин ҳар тараф ўзи кўриб олганларини она бошига алоҳида-алоҳида гапириб беради. Қайси томон кузатилган нарсанинг кўпроқ сифатларини айтиб берса, шу томон ўйинда ютган ҳисобланади.



1 ДАН 90 ГАЧА БЎЛГАН БАРЧА РАҚАМЛАРНИ ТАРТИБ БИЛАН ТЕЗ ТОПИШГА КИМ  
МОҲИР ?

Дам олиш уйига боргач, ёшлардан орттирган танишларимга шу ўйин ҳақида гапириб бердим.

Бирга сайр қилиб юрганимизда шу ўйинни ўйнаб кўрдик. Биринчи ўйинданоқ кўпчилик одам ўйинга қизиқиб қолди.

Ўйинда қатнашувчи кишилар икки группага ажралдик.

Бир группа ўйинчи майдоннинг бир чеккасида, иккинчи группа эса майдоннинг бошқа бир чеккасида турди. Ҳар тараф ўйинчилари бирон каттароқ рўмол ёки дуррага анчагина ҳар хил буюмларни солиб, кейин устини бекитиб қўяди. Одатда, бу буюмлар қалам, пичоқ, тугмалар, тошлар, гуллар, қоғоз парчалари, мунчоқ ва бошқа шу сингари нарсалар бўлади. Ўйин қондасига биноан, рўмол очилганда буюмлар бир қарашдаёқ кўзга яққол ташланиши керак. Онабоши буни текшириб чиқади.

Кейин «рақиб» томонлардан бири иккинчиси турган жойга келади, онабоши «бир-икки...» деб санаб рўмолни кўтаради-да; остидаги буюмларни бир лаҳза кўрсатгач, яна ёпиб қўяди. Ўйинда иштирок этаётган ҳар бир киши бир назар ташлаб олгач, ўзи кўрган ҳар бир нарсани, унинг катталиги, рангини батафсил айтиб бериши керак. Ўйин пировардида икки томондаги буюмлар ҳам очилиб, ўйинчиларнинг барчаси иштирокида ҳар икки тарафдан қайси бири голиб чиққани, ким шахсий биринчилиكنи эгаллагани айтилади.

Ёмғир ёғиб турган кунларда биз бу ўйинни уй ичида ўйнадик, бунда ўйиннинг шаклини бир оз ўзгартирдик, рўмол остига домино тошларини яшириб, уларнинг хилларини билиб олишга мусобақалашдик.

Шаҳарга сайрга чиққан пайтларимизда магазинларнинг витринаси олдидан тез ўтиб, витринага қўйилган нарсалардан мумкин қадар кўпроғини кўриб олиш ва кейин гапириб беришга мусобақалашдик. Инглиз психологи Уильям Карпентер ёзган бир ҳодиса ҳақида гапириб берган эдим (сиз бу психолог ҳақида китобнинг аввалги бобларида ўқигансиз), шундан кейин ўйин янада қизиқ кетди. Бир фокусчи, деб ҳикоя қилади Карпентер, шундай «каромат кўрсатганки», витрина олдидан кета туриб бир қарашдаёқ қирқтагача ҳар хил буюмларни эслаб қолиб, кейин уларни гапириб бера олган.

Машқ қилишнинг авча фойда бергани, гарчи ҳаммада бир хил даражада бўлмаса ҳам, орадан бир ой вақт ўтгандан сўнг билинди.

## ОДАМ БИР ЙҶЛА НЕЧТА ИШНИ БАЖАРА ОЛАДИ

Ривоятларга кўра, Наполеон бир вақтнинг ўзида етти хил ишни қила олган эмиш. Бу гапнинг қанчалик тўғри ёки нотўғрилигини ҳозирги пайтда исботлаш қийин. Аммо франциялик психолог Поланнинг 1887 йилда тингловчиларга бир шеърини ўқиб туриб, шу пайтнинг ўзида тамомила бошқа бир шеърни ёза олиш қобилиятини намойиш қилгани рост. У шундай одам бўлганки, шеър ўқиш билан бирга бир йўла ёзма равишда мураккаб кўпайтирув амалларини ҳам бажара олган. Бу — ишончли фактдир.

Аэроклуб курсантларини самолётда учишга ўргатиш пайтида инструктор ўз диққатини кўпгина процессларга: ергача бўлган масофани аниқлаш, оғиш ва сносларни бартараф қилиш, йўналишни тўғри сақлаш, моторнинг қандай ишлаётганини овозидан билиш сингари нарсаларга бўлиши, ёки учувчилар сўзи билан айтганда, диққатини шу нарсаларга тақсимлаши керак. Борди-ю, инструкторнинг курсантлар билан бирга учишига тўғри келса, юқорида айтилган ишларга қўшимча равишда, учишнинг ҳар бир босқичини курсант қандай ўтаганини ҳисобга олиши ҳам зарур бўлади.

Диққатнинг бўлиниши одам диққатининг бир йўла икки ёки бир неча ишни бажариш пайтида рўй берадиган ҳолатдир. Иван Петрович Павлов диққат бўлинишидаги руҳий ҳолатнинг физиологик асосларини тушунтириб, шундай деган эди: «Асосан бирон иш, бирон фикр билан машғул пайтимизда биз одат тусига кириб қолган бошқа ишни ҳам бажара оламиз, яъни мия ярим шарларининг ташқи тормозланиш механизми бўйича маълум даражада тормозланган қисмлари билан ҳам ишлай оламиз, чунки айни шу пайтнинг ўзида ярим шарларнинг биз бажараётган асосий иш билан боғлиқ бўлган пункти, албатта, кучли қўзғалиш ҳолатида туради. Бу — одатдаги ҳақиқат-ку, ахир?»

## ДИҚҚАТНИ КЎЧИРИШ ТУФАЙЛИ БАЖАРИЛАДИГАН ҚЎШУВ АМАЛИ

Иккита сон ёзинг, бунда бир сон иккинчисининг остига ёзилсин. Масалан, бу 4 ва 2 сонлари бўлсин. Бу икки сонни қўшиб, йиғиндисини, қуйида кўрсатилгандек, тепа-

даги сон қаторига ёзинг, тепадаги сонни эса йиғиндининг остига туширинг. Энди бу икки сонни бир-бирига қўшинг. Шу тарзда сонларни бир-бирига жуфтлаб қўшишни давом эттираверинг.

4 6 0 6 6 2  
2 4 6 0 6 6

Бу — топшириқнинг биринчи усули. Иккинчи усул — қўшув йиғиндисини пастдаги сон қаторига ёзиб, пастдаги сонни эса тепага кўчириб ёзасиз.

4 2 6 8 4 2  
2 6 8 4 2 6

Борди-ю, ҳар сафар бир хилдаги сон чиқиб келаверса, гарчи бунақа ҳол камдан-кам учраса ҳам, бунда қаторлардан биттасига бир сонни орттириб, ишни давом эттираверинг.

Аввалига ўзингиз яхшилаб машқ қилиб олиб, кейин бирон кишидан ҳар ярим минутда сизга «биринчи», «иккинчи» «биринчи», «иккинчи» усул деган сўзларни қайта-қайта гапириб туришни илтимос қилинг. Буйруқни эшитиш биланок қоғозга тик чизиқ чизиб, топшириқни бажаришнинг бошқа усулига кўчинг ва уни мумкин қадар тўғри ва тез бажаришга ҳаракат қилинг.

Ёзганларингизни кейин текшириб қарасангиз, хато асосан иш усулини алмаштирган пайтда кўпроқ рўй берганини кўрасиз.

Агар бу тажрибани ҳар хил кишилар билан қилиб кўрсангиз, натижа турли одамларда турлича чиқишига ишонч ҳосил қиласиз: бунга сабаб шуки, нерв процессларининг тийранлиги ҳар кимда ҳар хил бўлади, одамда диққатни кўчира олиш қобилиятининг даражаси ана шу нерв процессларининг тийранлигига боғлиқдир. Қаттиқ чарчаган одам бу топшириқни яхши бажара олмайди.

Диққатни кўчириш — диққатнинг қайта қурилишидир, фаолият вазибалари ўзгариши билан боғлиқ равишда диққатнинг бир объектдан бошқа бир объектга қаратилишидир.

## ПЕРСЕВЕРАЦИЯ

Амбулаторияда беморларни қабул қилишим охирига яқинлашиб, ўзимни қаттиқ чарчаган ҳис қилган пайтларимда навбатдаги беморни кўздан кечирсам ва у билан



савол-жавоб қилсам, ўзимда шундай бир ҳолат юз беришини сезиб қолардим: миямга ўрнашиб олган аввалги бемор ҳақидаги фикрларни миямдан чиқариб ташлай олмас эдим. Иккала беморнинг ўз касали ҳақидаги шикоятлари ва касаллиқнинг аломатлари миямда чалкашиб кетарди. Бу ҳолат ишимга анча ҳалал етказарди.

Тиниқиб дам олинган эрталабки уйқудан сўнг бирон қоғозга майдароқ учбурчак шаклларини гоҳ чўққисини тепага қаратиб, гоҳ пастга қаратиб чизишга ҳаракат қилинг ёки ҳарфини ва унинг кўзгудагидек аксини тез-тез ёзишга уриниб кўринг. Бу топшириқни унча қийналмай бажара оласиз.

Аmmo худди шу машқнинг ўзини кечқурун, яъни қаттиқ чарчаган пайтингизда ҳам такрорлашга ҳаракат қилинг. Энди ҳар қанча уринманг, битта шакл миянгишга қаттиқ ўрнашиб қолиб, ҳадеб такрорланаверади, сизда персеверация деб аталадиган ҳолат юз беради, бу ҳодисанинг рўй бериши, одатда, диққат кўчишининг қийинлашуви билан боғлиқдир (мен персеверация ҳақида китобнинг 31—32-бетларида ҳикоя қилган эдим).

Бош мия пўстлоғидаги қўзғолнш ва тормозланиш процессларининг сусткашлик билан ўрин алмашуви, физиологлар сўзи билан айтадиган бўлсак, пўстлоқ нейродинамикасидаги нерв процессларининг ланжлиги персеверацияларнинг ҳам, диққатини кўчириш қийинлашувининг ҳам физиологик механизмини ташкил қилади.

## ДИҚҚАТНИНГ ТЕБРАНИШИ

Диққат барқарорлигининг заифлашуви қисқа муддатли бўлиши ёки кўпга чўзилиши мумкин. Диққат тебраниши ёки флюктуация ҳодисаси мустасносиз барча одамларда учрайди.

157-бетда берилган расмдаги иккиланувчи тасвирлардан биронтасига бир неча минут давомида ихтиёрий равишда диққат билан қаранг. Аввалига расмдаги ҳар икки тасвирни ҳам бир неча мартадан бирма-бир кўриб олиб, кейин шулардан фақат биттасигагина қараб туришга уриниб кўринг. Бунинг уддасидан чиқа олмайсиз. Сабаби — диққат тебранишидир.

Ҳар гал онгингизда бошқа шакл пайдо бўлган заҳоти бармоқ билан стол устига уринг, ҳар сафарги товуш чиқиши ўртасида қанча вақт ўтганини секундомер ёрда-

мида ўлчаб, қоғозга ёзиб боришликни бирон кишидан илтимос қилинг. Мана шу йўл билан ўз диққатингизнинг тебраниш ўлчовини билиб оласиз. Бу тажриба бошқа одамларда ва бошқа иккиланувчи тасвири расмларда қилиб кўриласа, диққат тебраниши ҳаминша ва ҳамма кишида бир хилда бўлавермаслигига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз.

Агар соат товушининг зўрға эшитиш мумкин бўлган даражаси топиб олиниб (товушнинг бу даражасини топиш йўлини аввалги суҳбатлардан бирида гапириб ўтган эдим), соатни силжитиб юбормасдан унга қулоқ солиб турилса, диққат тебраниши туфайли товуш гоҳ эшитилиб, гоҳ эшитилмай қолади. Ватан уруши даврида ҳаво ҳужумига қарши постларда жуда баланддан учаётган самолётни кузатувчининг қулоғига самолётнинг овози гоҳ эшитилиб, гоҳ эшитилмай қолган ҳоллар кўп учраган. Ҳаво очиқ пайтларда осмонда парвоз қилаётган тўрғай ҳам ердан унга қараб турган одамнинг кўзига гоҳ кўриниб, гоҳ кўринмайди.

### **ЧИГАЛ**

187-бетда берилган расмдаги чигал чизиқларнинг бошланишидан то тугаллангунча бўлган йўлни кўз билан (қалам ёки бармоқ билан эмас) топишга ҳаракат қилинг.

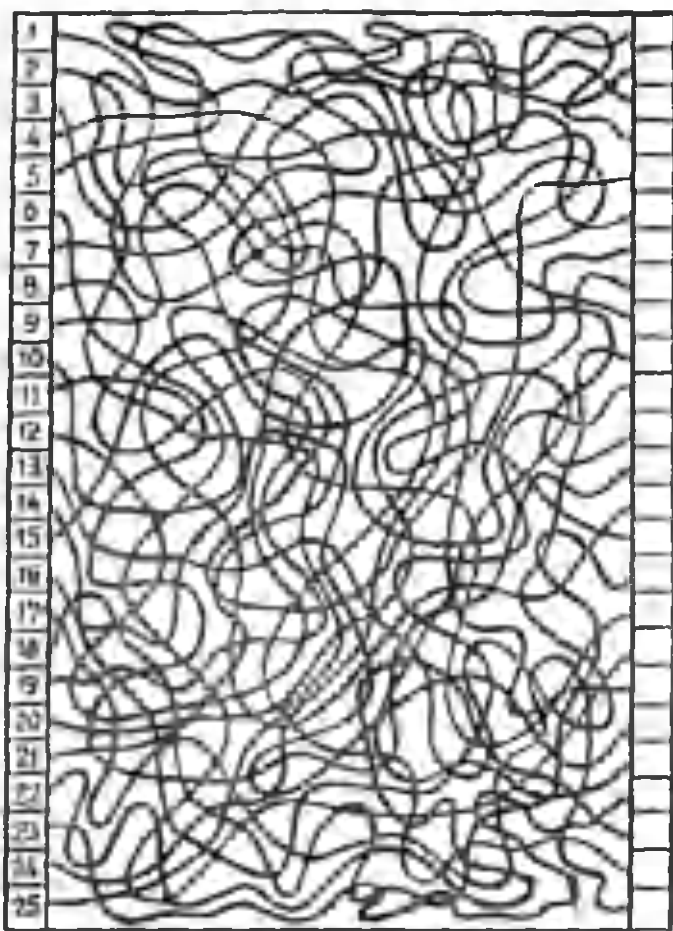
Бошидан охиригача топилган ҳар бир чигал чизиқ номерини унинг иккинчи учи келиб туташган ўнг томондаги бўш катакка ёзиб қўйинг. Қанчалик тўғри ечганингизни бирон таёқча ёрдамида (китобга чизмаслик ва ифлос қилмаслик учун бармоқ ва қалам билан эмас) яна бир марта текшириб қарасангиз, анчагина хатога йўл қўйганингизни билиб оласиз. Чизиқлар туташиб, чигал ҳосил бўлган ерда диққатнинг чалғиб кетиши (диққат беқарорлиги) мазкур хатоларни келтириб чиқарган асосий сабабдир.

Диққатнинг барқарорлиги бирон-бир нарсага кўпроқ вақт давомида диққатни қаратиб туриш, диққатнинг чарчаш ва чалғишга қаршилик кўрсатишидир.

### **УЙНОҚИ ВА БЕПАРВО**

— Синфда тиниб-тинчимас, таъсирга тез берилувчан бир бола бор, у ҳаминша дарсда жойида тинч ўтиролмайдди, атрофидаги шерикларига ўгирилиб қарайверади, гап-

БУ ЧИГАЛ ЧИЗИҚЛАРДАН ҲАР БИРИНИНГ БИР УЧИ  
 ДАН ТО ОХИРИНИ ТОПГУНЧА КЎЗ ЮГУРТИРИБ ЧИ



**ҚИШ КИШИДАН ДИҚҚАТИ БАРҚАРОР БУЛИШНИ  
 ТАЛАБ ЭТАДИ**

ларимга қулоқ солмайди. Мен унга: «Мунча ҳам диққа-  
 ти йўқ (паришон) бола экансан», дейман. Яна бир бош-  
 қа бола ҳам бор. Бирон қизиқроқ китобни ўқиб келган  
 бўлса, ўзи синфда ўтирса ҳам, дарс қулоғига кирмайди,

хаёли ўша қизик китобда бўлади. Бу болага ҳам айтадиган гапим шу бўлади: «Мунча ҳам диққати йўқ (паршон) бола экансан». Ахир, уларнинг дарсга эътиборсизлиги бир-бирига мутлақо ўхшамайди-ку. Хўш, бу масалани қандай тушунса бўлади?— деб сўради ёшроқ аёл ўқитувчи мендан.

Ўқитувчининг гапи ҳақли эди. Ҳақиқатан ҳам паршонликнинг маълум даражада бир-бирига тескари бўлган икки тури бор. Биринчи мисолдаги паршонликни «ўйноқи диққат» деб аталади. Ташқи таъсирлар натижа-сида беихтиёр равишда юзага келадиган, кучсиз ва беқарор бўлган ҳамда осонлик билан кўчувчан диққатни «ўйноқи диққат» дейилади. Бу хилдаги диққат, кўпроқ, болаларга хос бўлади.

Иккинчи хилдаги паршонликнинг номи ҳам ўзига муносиб бўлиб, уни «бепарво ёки ёпишқоқ диққат» дейилади. Бундай паршонлик ҳолати ҳаммада бирон нарсага, кўпинча ўзининг фикр-туйғуларига диққати кучли ва барқарор қаратилган пайтда юзага келади. Ўз фикрларига берилиб кетиб, бошқа ҳамма нарсани унутиб юборувчи олимлар ҳақида тўқилган латифаларда паршонликнинг худди шу тури тўғрисида гап боради. Одамларнинг айтишича, академик Иван Алексеевич Каблуков ҳар сафар трамвайга чиқишдан аввал калошини ташқарида ечиб қолдирар экан.

Аммо паршонликнинг бу икки тури фақат болалар ёки академикларгагина хос бўлиб қолмай, балки сиз билан бизда ҳам, умуман ҳар кимда ҳам юз бериши мумкин.

Паршонликнинг қайси тури ёмон?

Паршонлик ҳолати кимда ва қандай шароитда юз берганини ҳисобга олмай туриб, бу саволга тўсатдан ё униси, ё буниси ёмон деб жавоб бериб бўлмайди. Ҳайдовчилик касбидаги кишилар: шофёрлар, вагон ҳайдовчилар, машинистлар, учувчилар учун «ёпишқоқ ёки бепарво диққат» зарарли ҳисобланади. Бу диққат фақат ишда арзимаган хатога эмас, балки ҳалокатга ҳам сабаб бўлиши мумкин. Айрим ҳолларда эса бу диққат фойда ҳам келтиради. Фойда етказган диққатни энди кесатиб, «ёпишқоқ ёки бепарво диққат», деб аташ инсофдан эмас. Мана, сизга ҳаётда рўй берган бир ҳодиса.

Қунларнинг бирида Ньютон тухум пишириб ёмоқчи бўлади. Қўлига соатини олиб, тухумни қозонга солган

пайтни соатдан кўриб қўймоқчи бўлади. Орадан бир оз вақт ўтгач қўлига қараса, тухумни қўлида олиб қолиб, соатни қозонга ташлаб юборган экан. Аммо кунлардан бирида одамлар олимдан, тортишниш қонунини қандай кашф қилгансиз, деб сўрашганида, у шундай деб жавоб берган:

— Бу масала ҳақида ҳамиша тинимсиз ўйлаб юрганман, шу туфайли кашф қила олдим.

Буюк француз биологи Жорж Кювье (1769—1832) «гениаллик» тушунчасини, диққатнинг тинимсиз банд бўлиши, деб таърифлаганида Нютоннинг ҳозиргина зикр этилган сўзларини асос қилиб олган эди.

## КАСБ-ҲУНАР БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН ДИҚҚАТ

«Меҳнатни бажарадиган органининг зўр бериб ишлашидан ташқари, яна бутун меҳнат давомида мақсадга қаратилган, диққат орқали ифодаланадиган ирода бўлиши зарур, шу билан бирга ўз мазмуни ва бажарилиш усули билан ишчини қанчалик кам руҳлантирса ва бинобарин, жисмоний ҳамда интеллектуал кучларнинг ўйини тарзидаги бундай меҳнатдан ишчи қанчалик оз роҳатланса, мақсадга қаратилган, диққат орқали ифодаланадиган ирода бўлиши янада кўпроқ бўлиши зарурдир» — деб ёзган эди Карл Маркс.

Турли-туман касб-ҳунарлар одам диққатининг ҳар хил томони ўсган бўлишини талаб этади. Соатсозлардан ўз диққатини бир нуқтага тўплаш олиш талаб этилади. Замонавий кемаларнинг туманлар орасидан юришини радиолокатор экранидан кузатиб турувчи навбатчидан диққати янада тўпланган бўлишлик талаб қилинади.

Локомотив машинисти, шофёр, учувчи, милиционер, дирижёр ўз диққатини бир йўла бир неча нарсаларга қаратиши, бинобарин бир нарсадан иккинчи нарсага осон кўчира олиши керак. «Ленин» атом музёраининг бошқарув пульти олдида навбатчилик қилувчи кишининг қаршисида икки юз эликдан ортиқ асбоб ва сигнал чироклари ишлаб туради. Навбатчи ўз диққатини бир асбобдан иккинчи асбобга тинимсиз равишда кўчириб туриш билан бирга, кенг кўламда тақсимлай олиши ҳам керак. Беморларни қабул қилиб турган врач ёки педагог-

дан диққатини тез-тез бўлмаса ҳам, ҳар ҳолда таг-туби билан кўчириш талаб қилинади.

Социалистик саноат ва қишлоқ хўжалигини автоматлаштириш кузатувчанлик ихтисоси деб ном олган касб-ҳунарнинг ролини анча ошириб юборди. Бу касб кишиларига қўйиладиган асосий талаб — иш процессларини назорат қилиб турувчи асбобларнинг кўрсатишларини диққат билан кузатишдир.

## АХЛОҚИЙ ТАРБИЯЛАНГАН ДИҚҚАТ-ЭЪТИБОР

Енингизда бирон одам аксириб юборса, унга «саломат бўлсинлар» дейиш керакми ёки йўқми?

Уйлайманки, бу саволга умумий тарзда бирон жавоб айтиш қийин. Даврага янги келиб қўшилган қиз аксириб юборса, ҳазил тарзида «саломат бўлсинлар» дейиш билан уни хижолат чекишдан халос қилишнинг баъзан ҳеч бир зарари йўқ. Баъзан эса шундай вазият бўлиб қоладики, ўзингизни эшитмаганликка солиш маъқулроқдир. Бир пайтлар одамларда шундай одат бор эди: кўпчилик ичида бирон кимса бурунаки искаб қолса, ўзидан сўнг тамаки донни шу ердагиларнинг ҳаммасига бирма-бир тутиб чиқарди. Бирон киши аксирганда унга «саломат бўлсинлар» дейишни худди шу сингари одатга айлантдириб юбориш албатта шарт эмас. Аммо бу одатга қарши курашмоқлик учун ҳам ҳеч қанча асос йўқ. Ундан ҳеч кимга халал етмайди-ку,— ахир.

Аммо ўз диққатини бошқара олмаслик натижасида одам ўзига ҳам, ўзгаларга ҳам халал етказиши мумкин.

Кўчада одамни машина уриб кетгандаги манзарани кўзингиз олдида келтиринг. Бир зумда одам тўпланиб, жароҳатланганининг атрофини қуршаб олади. Тўпланганлардан ҳеч ким шикастланганга ёрдам кўрсата олмайди-ю, аммо сурбетларча туриб олиб, ҳатто врачнинг ўтишига йўл бермайди. Врач ёшроқ киши бўлса, кўпчилик орасида бир оз ҳаяжонга тушади, ғала-ғовур унга халақит беради, аммо ўз бурчини яхшироқ бажариш учун атрофни қуршаб олган одамларнинг шовқин-суронига эътибор қилмайди. Фалокатга учраган одамнинг ҳаёт-мамоти врачнинг эътиборига боғлиқ бўлган ҳоллар турмушда кўп учрайди.

Ҳаётда мана бундай ҳодиса ҳам учраши мумкин: бир одамнинг иккинчи бир одамдан қаттиқ жаҳли чиқиб қо-

лади. Шу қадар қаттиқ жаҳли чиқадикки, аламига чидай олмайди. Аламзадалик бутунлай фикри-хаёлини чулғаб олади. Эҳтимол ўзимдан ҳам айб ўтгандир, деган фикрни мутлақо хаёлига келтирмайди. Аламзадалиги хоҳ йигирманчи, хоҳ юзинчи марта эсига тушмасин, назарида ҳамиша ўзи ҳақ-ку, бошқа одам ноҳақ бўлиб кўринаверади. Шу тариқа, бора-бора дўстидан кишининг кўнгли совийди. Ўз диққатини бошқара билмаслик, диққатини бошқа фикрларга вақтинча кўчиришни истамаслик туфайли, одамга илгарини севган киши кейинчалик ёқимсиз бўлиб қолади. Борди-ю аламзада одам ўз диққати устидан ҳокимлик қилиб, уни ўз ихтиёри билан бошқа фикрларга кўчира олса ва бўлиб ўтган воқеага орадан бир оз вақт ўтгандан сўнг бошқача назар билан қарай билса, дўст аввалгидек дўстлигича, севимли киши эса — севимлигича қолаверган бўлур эди.

Ўз диққатининг ҳокими бўлиш — одамнинг ўз диққатини фақат эътибор бериш зарур нарсаларга қарата олиши эмас, балки эътибордан четда қолиши зарур бўлган нарсаларга диққатини қаратмаслигининг уддасидан чиқа билиши ҳамдир.

Одам ўз-ўзини эътиборидан четда қолдириши керакми, ёки ўзгаларники?

Ҳа, баъзан ўзини ҳам. Аммо одам кўп ҳолларда ўзини ҳам, ўзгаларни ҳам эътиборидан четда қолдиришининг уддасидан чиқа олиши керак. Одам ўз диққатини мана шу даражада бошқаришга эришса, унинг диққатини ахлоқий жиҳатдан тарбияланган диққат деса бўлади.

## ДИҚҚАТНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛИ

Диққатнинг турли томонлари ва унинг кўринишлари ҳақида анчагина янги маълумотлар олдим-ку, аммо мен учун асосий бўлган бир нарсани била олмадим. Бу нарсани билиш, эҳтимол, бошқалар учун ҳам муҳимдир. Қандай қилиб одам ўз диққатини яхшилаши тўғрисида ҳанузгача ҳеч нарс айтганингиз йўқ.

Китоб боби охирига яқинлашиб қолганини кўрган ҳар қандай китобхон албатта шу саволни беради.

Китобхон қандай ихтисосдаги киши эканлигини билмасдан туриб, унга диққатини тарбиялаш ҳақида бирон маслаҳат бериш мумкинми, ахир?

Ҳақиқатан ҳам бу саволга мазкур бобнинг <sup>У</sup>охирнда жавоб бермоқчиман.

Албатта, ёш музикачи ўз диққатини ёш шофёр ёки чизмакашга қараганда бошқачароқ тарбиялаши керак. Аммо диққатни ўстиришнинг шундай қондалари борки, бу қондаларга ҳамма бир хилда амал қилмаса ҳам, кўпчилик амал қилиши керак. Бундан ташқари, одамнинг диққат билан ишлай олиш қобилияти фақат ўз касби билан боғлиқ бўлган иш шароитидагина керак бўлиб қолмайди. Музикачи ўз шахсий автомашинасини ҳайдашига тўғри келади, шофёр ўз ихтиросининг чизмасини тайёрлаши ва скрипка чалиши ҳам мумкин-ку, ахир. Ахлоқий жиҳатдан тарбияланган диққат эса ҳар бир киши учун керакдир.

Одам ўзини ҳар турли шароитда ҳам диққат билан ишлай олишга ўргатиши керак — диққатни тарбиялашнинг бирдан-бир тўғри йўли шудир.

Одам ихтиёрий равишда ва мақсад кўзлаган ҳолда ўз диққатини муайян объектларга қарата олиши, бошқа кўзговчиларнинг таъсири билан диққатининг чалғишига мутлақо йўл қўймаслиги керак. Одам диққатининг баркарорлиги унда иродавий сифатларнинг ўсган бўлишига боғлиқдир; шу туфайли одам ўзини интизомга ўргатиши, ҳатто арзимаган ишларда ҳам ўз хатти-ҳаракатлари устидан ҳоким бўлишга ўрганиши керак.

Ҳар хил иш процессларини баравар бажаришни системали равишда машқ қилиб туришнинг диққатни ўстиришда фойдаси каттадир. Бир вақтнинг ўзиде бир қанча ишни бажарган пайтда одам ҳар бир объектни, умуман, мумкин қадар яхши идрок қилиши ва, шу билан бир вақтда, иккинчи даражали ҳисобланган ишлар ичидан кейинчалик кўпроқ эътибор қилиш зарур бўлган муҳимларини ажратиб олиши керак.

Диққат кўламини қандай қилиб яхшилаш ҳақида «Индеецлар ўйини»ни ҳикоя қилганимда гапириб ўтган эдим.

Диққатни кўчиришни машқ қилишнинг уч хил йўли бор:

диққатни бир объектдан иккинчи объектга тез кўчиришни машқ қилиш;

диққат қаратилган объектлар ичидан иккинчи даражалиklarини қолдириб, муҳимроғини ажратиб олишни машқ қилиш;



диққатни тартибли равишда кўчиришни машқ  
бундай машқни образли қилиб, «идрок маршрутин  
ганиш машқи ҳам деб аталади.

«Идрок маршрути» ибораси қандай маъно билдири  
шини ҳамма ҳам тезда тушуна қолмайди. Аммо учувчи  
лар ва шофёрлар орасидан бу иборанинг маъносини  
билмайдиган одам топилмайди. Асбобларнинг кўрсати  
шини кўздан кечиришда диққатни автоматик равишда  
муайян даражада изчиллик билан кўчира олишни би  
лишнинг аҳамияти нақадар муҳимлигини ҳаммадан кў  
ра учувчилар яхши тушунадилар. Шогирдликни ўтаёт  
ган шофёрлар эса «диққат маршрути»ни ўзлаштиришни  
дастлабки пайтда бир оз енгиллаштирадиган бир шеър  
ҳам тўқиб олганлар:

.. Йўлга чиққанда ўртоқ,  
Унутмагин ҳеч маҳал:  
Тормозинг ишларми, боқ!  
Ишлайдими газ, педал!

Одам ҳеч қачон ва ҳеч бир ишни эътиборсизлик билан  
ҳамда палапартниш бажармаслиги керак — диққатни ях  
шилашнинг энг яхши усули мана шундан иборатдир.

## МИЛЛИОН НИМА

— Осмондаги чарақлаган юлдузларга қара,— деди Лена,— эҳтимол, миллионта юлдуз кўринаётган бўлса керак.

— Йўғ-э, оддий кўз билан қарасанг, фақат икки ярим мингга яқин юлдузни кўра оласан,— эътироз билдирди математикани ва аниқликни севувчи Гера.

Умуман олганда миллионни кўз билан кўриш мумкин. Варақлари ёзиб юборилган газета сатҳида тахминан эллик минг чамаси ҳарф бор. Залга йигирмата газетани ёнма-ён қилиб ёйиб қўйилса, биз бир қарашнинг ўзида ўн квадрат майдонда тахминан миллион ҳарфни кўра оламиз.

Бу мисолдан миллион ҳақида яққол тасаввур вужудга келса ҳам, аммо у чуқур бўлмайди, миллионнинг моҳиятини очиб бера олмайди; миллионни минг карра минг, ёки  $10^6$  деб тушуниш миллион тўғрисидаги тасаввурга нисбатан анча тўлароқдир. Идрок ва тасаввурларга қараганда тафаккурнинг бойроқ эканлигини шу мисолнинг ўзидан ҳам кўриш мумкин. «Ҳаракатнинг ҳаммасини мукамал тасаввур қилиб бўлмайди, масалан, секундига 300 000 км тезликдаги ҳаракатни тасаввур қилиш мумкин эмас, тафаккурнинг эса бунга кучи етади ва етмоғи лозим» деб ёзган эди Владимир Ильич Ленин ўзининг «Фалсафа дафтарлари»да.

Психология фанида тафаккурга, билиш зарур бўлган нарса ҳамда ҳодисалар ўртасидаги мавжуд боғланиш ва муносабатларни очиш йўли билан объектив воқеликни умумлаштирган ҳолда ва воситали равишда билишга қаратилган психик фаолият, деб таъриф берилади.

Тафаккурни қисқароқ қилиб бундай таърифлаш ҳам мумкин: тафаккур — бу, ҳодисалар ва нарсалар ўртасидаги боғланишларнинг миядаги инъикосидир.

«Жуда қисқа таърифлар гарчи ихчам бўлса ҳам, чунки улар таърифланаётган гапларнинг асосий томони ни якунлаб беради,— ҳар ҳолда етарли эмас, сабаби шуки, таъриф қилиниши керак бўлган ҳодисанинг энг муҳим сифатлари махсус ажратиб кўрсатилади» — деган эди Ленин. Мана, сиз тафаккурга берилган бу таърифларни ўқиб чиққан бўлсангиз ҳам, аминманки, улардан кўпига тушунмадингиз. Уйлайманки, аввал ҳам бирон нарса ҳақида мен берган таърифларни ўқиганингизда уларга шунчаки кўз югуртириб чиққан бўлсангиз керак.

Ҳар қандай таъриф таърифланаётган нарса ёки ҳодиса ҳақида озми-кўпми маълумоти бор одамгагина фойдалидир. Шунда таъриф одамнинг таърифланаётган нарса ёки ҳодисанинг асосий, муҳим томонини ажратиб олишига ёрдам беради. Бошқача қилиб айтганда — таърифни тушуниш фикрлаш процесси демакдир.

Мазкур бобни батамом охиригача ўқиб чиққандан кейин, сиз китобда илгари берилган таърифларни яна бир қайта кўздан кечириб чиқинг, бинобарин сиз уларнинг маъносига қанчалик яхши тушунганингизни ўзингиз билиб оласиз.

## БЕВОСИТА ВА БАВОСИТА

«Баъзи пайтларда сиз ўз нутқингизда тушувиш қийин бўлган «бавосита» сўзини ишлатиб турасиз. Мапа, тафаккурга берилган таърифда ҳам шу сўз бор. Бу сўз қандай маънони англатади ва уни бошқа бирон соддароқ сўз билан алмаштиришнинг иложи йўқми? — тафаккур ҳақида лекция ўқиётган пайтимда менга шу саволни ёзиб юборишибди. Ўз жавобимни мен мисолдан бошладим.

Одамнинг бўйини даражаларга ажратилган линейка ёрдамида бевосита ўлчаш мумкин, аммо эрамиздан олти аср аввал яшаган Фаллес эса пирамиданинг баландлигини ўлчаш масаласини бошқа усул билан ечган. Пирамида соясининг узунлиги пирамиданинг баландлигига тенг келган пайтда, яъни соат бирларда Фаллес соясининг узунлигини ўлчаган. Бинобарин, Фаллес пирамиданинг баландлигини бевосита эмас, балки бавосита ўлчаган,

математик ҳисоб чиқаришда у бундай муҳокама юритган: айти чоқда соямнинг узунлиги бўйимга тенг экан, демак пирамида соясининг узунлиги ҳам айти пайтда унинг баландлигига тенг бўлиши керак.

Бавосита деган тушунчани тўлиқ изоҳлаш керак бўлса, у — теваарак-атрофдаги нарса ва ҳодисалар ҳақида сезгилар орқали бизга берилган маълумотларнинг тафаккур томонидан умумлаштирилишидир. Маълумки, у маълумотлар бизнинг сезги органларимизга ташқи оламнинг таъсир кўрсатиши натижасида ҳосил бўлади. Шу сабабдан идрок дунёни бевосита билиш имконини беради, тафаккур эса бевосита билиш мумкин бўлмаган нарса ва ҳодисаларни бавосита билиш, демакдир.

«Бавосита» сўзини бошқа бир сўз билан алмаштириб бўлмайди.

### **СТАКАН НИМА?**

Қўлингизга стакан олиб, уни кўздан кечиринг. Стаканни идрок қилишда жуда кўп турли-туман сезгилар онгимизда умумлаштирилади.

Стаканни стол устига қўйинг ва кўзингизни юмиб, унинг образини онгингизда тикланг, бунда стаканнинг мумкин қадар кўпроқ деталлари: шакли, катта-кичиклиги, оғирлиги, қалинлиги, иссиқ-совуқлиги, силлиқлиги ва бошқа хусусиятларини онгингизда гавдалантиришга ҳаракат қилинг. Стакан образини бу тарзда онгда ҳосил қилишингиз стакан ҳақидаги озми-кўпми тўлиқ ва ёрқин тасаввурингиз ҳисобланади. «Стакан» тушунчасининг турлича маъноларини очиб, Ленин мана бундай деган эди:

«Стакан, ҳеч шубҳасиз, ҳам шиша цилиндр, ҳам сув ичиладиган асбобдир. Лекин стакан фақат ана шу икки хусусиятга ёки сифатга, ёки томонга эга бўлибгина қолмай, балки бениҳоя кўп бошқа хусусиятлар, сифатлар, томонлар ва қолган бошқа оламнинг бутуниси билан ўзаро муносабатлар, «бавоситаликлар» га ҳам эгадир. Стакан оғир нарсадир, у иргитиш қуроли бўла олади.

Стакан прес-папье бўлиб, тутиб олинган қаралак учун хона бўлиб хизмат қила олади, стакан сув ичишга яроқли бўлиш-бўлмаслигидан, пишадан қилинган-қилинмаганлигидан, цилиндр формасида бўлишидан ёки бунга унча ўхшамаслигидан қатъи назар, бадийи нақш ёки сурат билан безалган буюм сифатида қийматга эга бўла олади ва ҳоказо ва шу кабилар.

Сўнгра. Агар менга стакан сув ичиладиган асбоб сифатида ҳозир керак бўлса, у вақтда унинг тўла цилиндр формада бўлган-бўлмаганлигини, ҳақиқатан ҳам унинг шишадан қилинган-қилинмаганлигини билиш менинг учун мутлақо муҳим эмас, лекин стаканнинг таги дарз кетган эмасми, бу стаканни ишлатганда кишининг лабини кесиб олмайдими, буни билиш муҳимдир ва ҳоказо. Агар, бордию, стакан менга сув ичиш учун эмас, балки ҳар қандай шиша цилиндр ярайдиган нарса ўрнида ишлатиш учун керак бўлса, у вақтда таги дарз кетган ёки таги бутунлай бўлмаган стакан ҳам менинг учун ярай беради ва ҳоказо.

Формал логика, мактабларда эса шу формал логика билан чекланилади (ва чекланишлари зарур — тузатишлар билан — мактабнинг қуйи синфлари учун чекланиши зарур). Формал логика формал таърифларни олиб қарайди, бунда энг оддий бўлган ёки ҳаммадан кўпроқ кўзга яққол кўриниб турадиган нарсаларга таянади ва шу билан чекланади. Агар бунда бир-биридан фарқ қиладиган икки ёки ундан кўпроқ таъриф олиниб, тамоман тасодиф равишда бирга қўшилса (ҳам шиша цилиндр, ҳам сув ичадиган асбоб), у вақтда бир нарсанинг турли томонларини кўрсатадиган эклектик таърифга эга бўламиз, холос.

Диалектик логика биздан янада илгарига қараб боришни талаб қилади. Нарсани ҳақиқатан билиб олиш учун унинг ҳамма томонларини қамраб олиш, ўрганиб чиқиш, ҳамма алоқаларини ва «бавоситаликларини» бирга олиб текширмоқ керак. Биз бунга ҳеч қачон тўла-тўкис эриша олмаймиз, лекин ҳар томонлама ўрганиш талаби бизни хатолардан ва карахт бўлиб қолишлардан сақлаб қолади...»

Психологияда тушунчани, нарса ва ҳодисаларнинг умумий ва энг муҳим хоссаларини акс эттирувчи тафаккур формасидир, деб таърифланади.

## **ТҮРТИНЧИСИ ОРТИҚЧА**

198-бетда берилган расмдаги масалани аввало ўзингиз ечинг, кейин бошқаларга тавсия қилинг. Агар ҳамманинг фикри ҳар хил чиқса, нарсалар ичидан ортиқчасини ажратишда ким нимани асос қилиб олганини текшириб аниқланг.

Бу — умумлаштиришни кўрсатувчи масаладир.

Умумлаштириш дейилганда биз фикрлашнинг асосий формаларидан бирини тушунаимиз. Умумлаштириш — нарса ёки ҳодисаларнинг умумий томонини фикран ажратиб олиб, шу асосда нарса ёки ҳодисаларни фикран бир гурпуага бирлаштириш демакдир.



**ҲАР БИР РАСМДАН ТҮРТИНЧИСИ ОРТИҚЧА БҮЛ-  
ГАН БҮЮМНИ ТОЛИНГ**

Кимдир нарсаларни энг муҳим белгисига қараб эмас, балки тасодифий ассоциациялар асосида умумлаштира, шундай ҳолда ортиқча нарса ҳақида одамларнинг фикри бир-бирига тўғри келмаслиги мумкин. Ассоциациялар ҳақида биз кейинроқ суҳбат юритамиз. Масаланинг тўғри жавобини сиз ўшанда топасиз.

Умумий бўлган муҳим белгини ажрата билмаслик — тафаккурнинг катта нуқсони ҳисобланади. Мана бундай гапнинг бўлиши мумкин эмаслиги ҳаммага ҳам рағшан: «Икки нафар студент ва ёмғир келмоқда. Шулардан бири университетга, иккинчиси пальтода, учинчиси куз оқшомида келмоқда», — бу келтирган мисолимизда «келмоқда» сўзи умумлаштирувчи белги бўла олмайди. Афсуски, баъзи пайтда айрим одамлар худди шу жумлага ўхшаган гапларни айтади ва фикр юритади.

Ҳар бир расмда ортиқча бўлган тўртинчи нарсани топинг.

## ЭВРИКА

Ривоятларга кўра, кунларнинг бирида Архимед ваннада чўмилаётган экан. Қараса, гавдаси сувга ботган сари танаси енгиллашиб бораётганини сезиб қолибди. Подшоҳ томонидан унинг олдига қўйилган масалани қандай ечиш мумкинлиги шу фурсатда унинг ақлига келибди. Подшоҳ унга шундай масала қўйган экан: тожни эритиб қайтадан ясаган пайтда заргар тилладан ўғирлаб қолиб, унинг ўрнига кумуш қўшганми ёки йўқми? — шунини билиб берасан деган экан подшоҳ. Архимед ирғиб ваннадан чиқиб, қип яланғочлигича Сирокузия кўчаларида югуриб, «Эврика» деб қичқириб борган экан, Эврика сўзи грекча бўлиб, «топдим» деган маънони билдиради.

«Архимед қонуни» шундай топилган экан.

Расмда (200-бет) ребус тасвир этилган, бу журналларнинг охири саҳифасида ва календарларда бериладиган ребуслардан биридир. Унда нима ёзилганини топишга уриниб кўринг, агар унинг бирон қисмини тўғри ечсангиз, сизда ғалати бир ҳис-туйғу майдонга келади. Бирон масалани тўғри ечган пайтда одамда ҳаминша шундай тўлқинланиш пайдо бўлади. Архимедда ҳам худди шундай (аммо сиздагига қараганда анча кучли) ҳис-туйғу пайдо бўлган эди.

БУ РЕБУСНИ ЕЧАР  
ЭКАНСИЗ.



ҲАР ГАЛ ЭВРИКА! ДЕБ ЮБОРИШИНГИЗ МУМКИН



**ФИКРИЙ АМАЛ БОСҚИЧЛАРИНИНГ СХЕМАСИ**

Бирон масалани ечишда одам аввалига худди қоронғиликда адашгандек ҳеч тушуна олмай, қийналишини, кейин тўсатдан, ҳа тўсатдан!— онгда, гўё нур ёритганидек, масаланинг ечилиши тўғри топилганида одамнинг завқланиб кетишини, ўз кучига ишонч, тантана ҳисси пайдо бўлишини бошидан кечирмаган бирон кимса топилмаса керак.



Одамнинг ўз олдига қўйган онгли, бошқа бўлақларга ажралмайдиган, содда мақсадига эриштирувчи фикрий амални схемада тасвирлаб кўрсатиш мумкин. Бундай схема мазкур расмнинг пастки қисмида берилган.

Ребус ечаётган пайтда «эврика» сўзини неча марта ишлатсангиз, сиз ўшанча фикрий амални бажарган бўласиз. Бунинг сири нимада эканлигини китобнинг 244-бетини ўқиганингизда билиб оласиз.

## **КРОССВОРД ЕЧИШ ПАЙТИДА**

Мен кроссворд ечишни жуда севаман,— иқрор бўлди бир ўқувчи менга.— Кроссворд ечар эканман, шуни сездимки, айрим сўзлар ўзидан-ўзи эсимга тушади, уларни излашга қийналмайман; баъзан эса бир сўзни топиб олсам, шунинг ўзи бошқаларини эргаштириб келади, тўғри жавоб кўплигидан шошилиб қоладиган пайтлар ҳам учраб туради. Аммо шунга тамомила тескари бўлган ҳолларни ҳам сезиб қоламан: бир нотўғри жавоб мияга ўрнашиб олади-да, одам ҳар қанча уринса ҳам, бошқа тўғрироқ сўзни топа олмайди. Шундан ҳам ёмони бўлмас экан, одам ўйлаган сари, гарчи мос келмаса ҳам, шу битта сўз ҳадеб эсга келаверади, мия бўм-бўш қолгандек бўлиб туйилади.

Ўқувчининг кузатиши тўғрилигига тан бериш керак. Одамда бундай ҳолатларнинг пайдо бўлишига маълум сабаб бор. Биз юқорида айтиб ўтган дастлабки икки ҳолат зеҳн яхши ишлашини кўрсатувчи мисолдир. Одамнинг зеҳни, аввало, етарли билим бойлигига эга бўлганида ва, иккинчидан, нерв процессларининг эпчиллиги билан боғлиқ ҳолда яхши ишлайди. Юқоридаги мисолда зикр этилган охириги ҳолат фикрлашнинг торлигидан далолат беради. Бундай ҳолат, одатда, икки хил сабаб натижасида вужудга келади. Биринчи сабаб — зарурий билимларнинг йўқлиги бўлса, иккинчиси, ўқувчи айтиб ўтган охириги ҳолдагидек, фикрлашнинг торлиги нерв процессларининг сусткашлиги, персеверация ҳолати пайдо бўлиши натижасида майдонга келади. Мияга келиб қолган бир фикр ўзи тормозланиб қолмасдан, балки, аксинча, бошқа янги фикрларнинг мияга келишига тўсқинлик қилади, янги фикрларнинг синаб кўрилишига имкон бермайди.

Кроссворд ечиш ҳаваскори керакли сўзларни ўйлаб топиш пайтида содир бўладиган яна бир ҳодиса ҳақида

ҳеч нима демади. Мен бу ўринда тафаккурнинг танқидий ёндашмаслигини назарда тутаяпман. Агар тафаккур танқидий ёндашмаса, мияга биринчи келиб қолган сўзни ҳеч бир текшириб кўрмасдан, бирдан-бир жавоб деб қабул қилинаверади. Шунингдек, яна фикрлашнинг турли даражадаги тезлиги ёки сусткашлигини, активлигини, эпчиллигини ва чуқурлигини ҳам қайд этиб ўтиш мумкин.

Китобхон дўстимга маслаҳатим шуки, ақл ишлатишни талаб этадиган исталган масалани езишда содир бўлувчи тафаккурнинг бу барча кўринишлари навбатдаги кроссвордни ечиш пайтида қандай юз беришини ўзида синаб кўрсин.

## МАНТИҚИЙ МАСАЛАЛАР

Кўп масалалар борки, уларни ечиш учун одамдан махсус билимга эга бўлиш талаб этилади: алгебра, геометрия, физика масалалари ва бошқалар шулар жумласидандир. Аммо шундай масалалар ҳам борки, уларни ечишда одамдан фақат фикр юрита олиш қобилияти, зеҳни ўткирлик талаб қилинади. Бундай масалаларни мантиқий масалалар деб аталади.

Шуниси қизиқки, мантиқий масалаларни ечиш фикрий амаллар босқичларининг схемасига мос келиб, худди илмий изланишга ўхшайди. Мана, сизга, унча қийин бўлмаган битта мантиқий масала.

Толя Серёжанинг ёшига етганида Серёжанинг ёши Сашаникидан икки барабар ортиб кетади. Ёш жиҳатидан болаларнинг қайси бири катта, қайсиниси ўртанча, қайси бола кенжатоё?

Шунга ўхшаш масалаларни ечишингизда ёрдам бериш мақсадида бу масаланинг жавобини ўзим айтиб қўя қолай: болалар ичида ёши каттаси — Серёжа, ўртанчаси — Толя, энг кенжатоёи — Саша.

## СИРИ ФОШ ҚИЛИНГАН ОРАКУЛ<sup>1</sup>

Қадим замонда Шарқ мамлакатларининг бирида машҳур оракул бўлган экан. Унинг бошқа оракуллардан фарқи шу эканки, бошқалари ёлғиз бир худонинг номидан гапирса, у учта худо: Ҳақиқат худоси, Ёлғончилик

<sup>1</sup> Оракул — антик даврда ҳар қандай саволга тангри номидан қатъий жавоб берувчи, кароматли кохинни оракул деб аталган. Каромат қилувчи кишилар, фолбинларни ҳам оракул дейилади.

худоси ва Устомонлик худоси номидан каромат қилар экан. Бу худоларнинг сурати меҳробга бир хил катталикда ишланган бўлиб, бирон маслаҳатга келган одам уларга тиз чўкиб, ўз талабини билдирар экан. Ҳақиқат худоси фақат рост гапни айтар экан, шунинг учун унга ишонса бўларкан, ёлғон худосининг гапи ҳамиша ёлғон бўларкан, Устомонлик худосининг гапи ёлғон ҳам, рост ҳам бўлиши мумкин экан.

Худолар сиғиниб келган одамларнинг саволларига бажону дил жавоб берар эканлар. Аммо худоларнинг қиёфаси бир-бирига жуда ўхшаш бўлгани учун ҳеч ким қайси худо жавоб бераётганини била олмас экан. Бу эса руҳонийларнинг манфаатига жуда мос тушиб, оракулнинг довруғи тобора ортиб бораверибди: худоларнинг гапи ҳамиша ҳақ бўлиб чиқаверар экан.

Аммо кунларнинг бирида кўринишидан соддагина бир киши топилиб, шундай бир иш қилибдики, ҳатто ўша пайтдаги энг катта донишмандлар ҳам бу ишнинг уддасидан чиқа олмаган экан. У қатор турган худолардан ҳар қайсисининг қанақа худо эканлигини билиб бермоқчи бўлибди.

Бу одам ибодатхонага кирибди-да, чап томонида турган худога савол ташлабди:

— Ёнингда турган ким?

— Ҳақиқат худоси — жавоб берибди у.

Шунда одам ўртада турган худодан сўрабди:

— Сен кимсан?

— Устомонлик худоси — жавоб берибди.

— Ниҳоят одам ўнг томонда турган худога охириги саволини берибди:

— Сенинг ёнингда турган ким?

— Ёлғон худоси — жавоб берибди у.

— Энди ҳаммаси менга аён, дебди содда бўлиб кўринган киши.

Хўш, бу одам оракулнинг жавобларидан нимани тушунди? Сиз ҳам бу ҳақда ўзингизча ўйлаб кўринг, жавобингиз қанчалик тўғри ёки нотўғрилигини навбатдаги ҳикоялардан бирини ўқиганингизда билиб оласиз, тўғри жавоб ана шу ҳикоялардан бирида берилади.

## ШЕРЛОК ХОЛМС

«Шерлок Холмс жаҳоннинг барча болаларига жуда ёқиб қолган қаҳрамондир, гарчи унинг саргузаштлари ҳақидаги китоблар катта ёшдаги китобхонлар учун ёзил-

ган бўлса ҳам, аллақачоноқ улар болалар китобига айланиб кетган...

Болалар Шерлок Холмсни ёлғиз жонбозлиги ва мардлиги учунгина севмайдилар — жаҳон адабиётида ундан ҳам довюракроқ қаҳрамонлар кам эмас. Жиноят ва ғалатларни тағ-томири билан йўқотиш учун курашган Шерлок Холмснинг китобхонни ўзига мафтун қилиб оладиган томони — унинг ажойиб ақл кучига эгалигидир...

Жаҳон болалар адабиётида Шерлок Холмс асосий машғулоти фикр юритиш, мантиқдан иборат бўлган деярли ягона персонаждир.

Шерлок Холмснинг саргузаштлари ҳақидаги деярли барча ҳикояларда унинг фикр юритиши асосий қаҳрамонлиги сифатида талқин қилинади...

Шерлок Холмснинг фикрлаши реалистик, конкретдир. Ҳамиша унинг фикрлари турмуш ҳодисалари ва фактларига алоқадордир, бинобарин унинг натижалари ҳамма учун равшандир. Шерлок Холмс саргузаштларини ўқир эканмиз биз фикрлаш процессининг ўзини кўрамиз, бу эса беллетристика соҳасида камдан-кам учрайдиган ҳодисадир.

Шерлок Холмс ҳақидаги ҳар бир ҳикоя, ростини айтганда, инсон ақлининг қудрати тўғрисида ёрқин сабоқдир. Бу циклдаги барча ҳикояларнинг асосий қиммати ҳам шундадир».

Бу сатрлар «Шерлок Холмс ҳақида мактублар» китобининг муқаддимасида Корней Иванович Чуковский томонидан ёзилган эди. Шунини алоҳида қайд қилиш керакки, Корней Иванович 1892 йилда ёзилган ва давр синовидан ўтган бу китобнинг психологик моҳиятини жуда чуқур очиб берган.

Аммо шу мисолда яна бир психологик қонунни кўрсатиб ўтиш ўринлидир: асар қаҳрамони уни яратган авторга нисбатан хушфезъл ёки баджаҳл, меҳнатсевар ёки дангасароқ киши бўлиши мумкин; қаҳрамон нодонроқ ҳам бўлиши мумкин, аммо ҳеч қачон у ўз авторидан ақли устун бўла олмайди. Агар асар қаҳрамони ҳаётдаги мавжуд одамнинг тайёр нусхаси бўлса, фақат шундагина бундан мустаснодир.

## **АССОЦИАЦИЯ БУИИЧА**

«Ассоциация» сўзи аслида латинча бўлиб, унинг маъноси бирикиш демакдир. Психологияда бу сўз ишлатил-

ганида тасаввурлар ўртасидаги боғланиш назарда тутилади. Тасаввурлар ўзаро бир-бири билан боғлиқ бўлгани туфайли, улардан бири онгда пайдо бўлиши биланоқ унга боғлиқ иккинчи тасаввур ҳам мияда дарҳол тикланади.

Қуйидаги тажрибани қилиб кўришни тавсия этаман. Тажрибада қатнашувчи кишилардан бири тажриба ўтказувчи, иккинчиси эса синалувчи киши бўлсин. Тажриба ўтказувчи киши бир сўзни айтади-да, шу заҳоти секундомуерни ишлатиб юборади. Бундай «сўз — қўзғовчилар»ни олдиндан тайёрлаб қўйиш ҳам мумкин, бунда уларни бир варақ қоғозга юқоридан пастга томон устун шаклида ёзилади, аммо шарт шуки, қоғозга қандай сўзлар ёзилганини ҳеч ким олдиндан билмаслиги керак. Қоғозга, масалан, кун, стол, дарё, кўз, дуб, сўм, нур, китоб, боғ, пичоқ каби сўзлар ёзилиши мумкин. Тажриба ўтказувчи шахс томонидан бирон сўз айтилиши биланоқ синалувчи киши мантиқий жиҳатдан ўша сўз билан боғланадиган бошқа бир сўзни жавоб қилиб айтиши керак. Бунда у миясига биринчи келган сўзни мумкин қадар тезроқ айтиши лозим. У жавоб бера бошлаши билан тажриба ўтказувчи шахс секундомуерни дарҳол тўхтатади ва «сўз—жавоб»ни қоғозга ёзиб қўяди. Агар шундай ёзувлар кўпроқ тўпланса, ассоциация вақти ўрта ҳисобда тахминан бир ярим секунд чиқишига ишонч ҳосил қилиш мумкин.

Мазмунига кўра ассоциацияларни уч турга ажратилади, уларни уч турга ажратишни ҳатто Аристотель ҳам таклиф қилган эди.

Шулардан бири ёндошлик ассоциацияси бўлиб, бунда илгари бир вақтнинг ўзида баравар, ёки бирон жойда бирин-кетин идрок қилинган нарсалардан биронтасининг эсга тушиши бошқаси ҳақидаги тасаввурни ҳам онгда пайдо қилади: қор — қиш, ёмғир — шамол, стул — стол.

Нарса ва ҳодисаларнинг ташқи аломатлари асосида юзага келадиган ассоциациялар ўхшашлик ассоциациялари дейилади: кўл — денгиз, кит — балиқ, самолёт — қуш. Ўхшашлик ассоциацияларининг асосини нарса ва ҳодисаларнинг муҳим белгилари ҳам ташкил қилиши мумкин: устара — пичоқ — қайчи (кесувчи қурооллар); портфель — кармон, чамадон (уларнинг ичига нарса солиш мумкин); арра — болта-парма (дурадгорлик асбоблари); олма — нок — олхўри (мевалар); тугма — ил-

моқ — тўқа (кийимларга қадаладиган нарсалар); труба-горн-флейта (пуфлаб чалинадиган музыка асбоблари); соат — тарози — термометр (ўлчов асбоблари). Бу мисоллар 198-бетда берилган расм саволларига жавоблардир.

Нарса ва ҳодисаларнинг бир-бирига қарама-қарши (контраст) белгилари ҳам ассоциацияларнинг вужудга келишига сабаб бўлиши мумкин: оқ-қора, раҳмдил-бераҳм, социализм-капитализм, очиқ-бўғиқ ранглар.

Бу тажрибани бир оз бошқачароқ тарзда ўтказса ҳам бўлади. Тажриба ўтказувчи шахс сўз айтиши билан оқ синалаётган одам эсига тушган сўзларни жумла тузмаган ҳолда бир минут давомида тез-тез айтиши лозим. Натижа шуни кўрсатадики, бир минут вақт давомида ҳар хил одамлар айтган сўзлар миқдори бир-биридан кескин фарқ қилади. Бунга одамларнинг сўзларни фақат тез ёки секин айтиши эмас, балки сўзлар ўртасидаги пауза ҳам сабаб бўлади.

Агар бу сўзларни ассоциация турлари бўйича группага ажратилса, янада қизиқ бир ҳолни кўриш мумкин. Аммо ёндошлик ассоциацияси туфайли айтилган сўзлар одамнинг зеҳни ўткирлигини, «шундай қилса, сўзлар осонроқ эсга тушишини» тушунганини кўрсатади, деб ўйламанг. Аксинча, бу ҳол одамдаги ассоциацияларнинг камбағаллигидан далолат беради.

Ўхшашлик ва контраст ассоциациялар ёндошлик ассоциациясига қараганда анча мураккабдир. Бир хил гапларни ҳадеб айтаверишга, поэзияда эса — «сийқаси чиққан» қофияларни ишлатаверишга одатланиб қолишга кўпинча ёндошлик ассоциацияси сабаб бўлади.

Ўқитишда ҳам, ассоциатив эсда қолдириш деб аталмиш эсда қолдиришда ҳам, поэзияда ҳам ўхшашлик ассоциациясининг роли каттадир. Эсингиздами Алексей Константинович Толстойнинг мана бу сўзлари:

Менинг

денгиз каби кенг севгимни,

Ҳаёт соҳиллари

сиғдира олмас.

## ҚОНУНИЯТ

Илмий фикр юритишнинг асосида қонуниятни аниқлаш, яъни доим такрорланувчи сабаб-натижа боғланишларини топиш процесси ётади.

Бу процесснинг моделини ясаш унча қийин эмас.

Ҳар бир қаторни аниқланилган қонуният бўйича давом эттиринг.

Бу расмда турли рақам ва шаклларнинг қатори берилган бўлиб, ҳар бир қатордаги рақам ва шакллар ўз қонунияти бўйича ўзгариб боради. Ҳар бир қаторни яна давом эттириш учун ана шу қонуниятни тушуниб олмақ лозим (китобни ифлос қилмаслик ва бу масалани бошқаларнинг ҳам ечишига имкон яратиш учун, яхшиси, бу ишни алоҳида қоғозда бажарган маъқул).

Ўзингиз ҳам бу ишни бажариб кўринг.

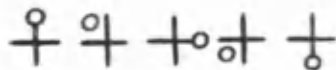
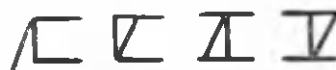
### ГАПИРАДИГАН ҲАЙВОНЛАР

Кунларнинг бирида навбатдаги «Табиат қучоғига шўнгишимиз» кўпроқ чўзилиб кетиб, меҳмондўст ўрмончининг уйида тунашимизга тўғри келиб қолди. Ўрмончининг уйида бир майнаси бор экан, бу майна уй эгасининг исмини айта олар экан. Шунини кўргач, гапирадиган ҳайвонлар ҳақида суҳбат қизиқ кетди.

Ҳамроҳларим Дуровнинг ўргатилган ҳайвон-

ТОПИЛГАН ҚОНУНИЯТ  
БЎЙИЧА, ҲАР БИР ҚАТОР  
НИ ДАВОМ ЭТТИРИНГ

6 10 14 18 22  
10 12 11 13 12  
24 21 19 18 15  
3 6 8 16



ларидан «Исминг нима?» деб сўралса,—«Воронуша»— деб жавоб берадиган қарғани эслашди. Шу билан бир вақтда, ҳайвонларни ўргатиш методлари, «математика соҳасида ажойиб қобилиятли» от — ақлли Ганс, уй ҳайвонларининг одам билан гаплашиш эҳтиёжлари ҳақидаги суҳбатларимизни эсга келтиришди. Мен ҳамроҳларимга зоопсихолог Надежда Николаевна Ладигина — Котс текшириш ўтказган Иони исмли шимпанзе ҳақида гапириб бердим. Ладигина — Котс ўз кузатишлари натижасида Ионининг турли хил бўлган йнгирмата товушни талаффуз қилишини аниқлаган. Бу товушларининг ҳар бири ҳайвоннинг муайян руҳий ҳолати ёки истагини ифода қилган.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, дедим мен,— нутқ — фақат инсоннинг хусусиятидир, ҳайвонлар гапира олмайди, улар ўз кайфиятларини ифода қиладиган ёки одамникига ўхшаган тақлидий товушлар чиқаради холос. Тўтиқуш одамга, итга, мушукка, бошқа қушларга бир хилда тақлид қилади, шу билан бир вақтда у эшикнинг ғирчиллашига ҳам тақлид қилади.

«Ривожланаётган ҳайвонот дунёсининг одам фазасида нерв фаолияти механизмларига жуда катта қўшилиш содир бўлган. Ҳайвонлар учун борлиқ деярли фақат тўғридан-тўғри махсус кўриш, эшитиш ва организмнинг бошқа рецепторлари ҳужайраларига келган қитиқланишлар ва уларнинг катта ярим шарларда қолдирган излари билангина сигналланади. Бу — эшитиладиган ва кўриладиган сўздан бошқа бизнинг ўзимиз ҳам теваракни ўраб олган ташқи муҳитда, ҳам умуман табиёт, ҳам бизнинг социал шароитдан йнғилган таассурот, туйғу ва тасаввурга эга бўлишимиздир. Бу — бизга ҳайвонлар билан умум бўлган борлиқнинг биринчи сигнал системасидир. Лекин, сўз биринчи сигналларининг сигнали бўлиб борлиқнинг биз учун махсус иккинчи сигнал системасини тузди. Сўз ёрдами билан бўладиган жуда кўп қитиқланишлар бир томондан бизларни борлиқдан узоқлаштирди, шунинг учун ҳам ҳақиқатга ўз муносабатимизни ўзгартирмаслигимиз учун биз буни доимо эсимизда сақлашимиз керак. Иккинчи томондан, худди сўз бизни инсон қилди. У ҳақда, албатта, бу ерда кўпроқ гапиришга тўғри келмайди. Лекин, биринчи сигнал системаси ишида ўрнашган асосий қонулар иккинчи сигнал системасининг ҳам ишини идора қилиши кераклиги



ҳақида ҳеч қандай шубҳа йўқдир, чунки бу ўша бутун нерв тўқимасининг ишидир».

Бу сатрларни биз Иван Петрович Павловнинг «Шартли рефлекс» сарлавҳали мақоласидан келтирдик. И. П. Павлов ҳайвон билан одам психикасини бир-биридан фарқини ва инсон тафаккури ҳамда нутқининг физиологик моҳиятини чуқур очиб берган.

## **БИЛАМАН-У, АЙТА ОЛМАЙМАН**

Мактаб ўқувчилари ўртасида шундай бир нақл бор: «Мен, ақлли ит синғари, ҳамма нарсани биламан ва тушунаман-у, лекин айтиб бера олмайман». Ёмон баҳо қўйгани учун ҳатто ўқитувчидан ранжийдиган болалар ҳам учраб туради, бундай ўқувчи ўз назарида гўё дарсни яхши билади-ю, фақат жавоб бера олмас эмиш. У ўз гапининг ростлигига чиндан ишонади ҳам.

Ўқувчи ҳақ эмас, албатта. Агар ўқувчи дарсни яхши билса, уни айтиб ҳам бера олади, борди-ю айтиб бера олмаса, бу — дарсни билмаслигидир. Одам қачонлардир эшитилган ёки ўқилган нарса ҳақида фақат «узук-юлуқ фикрлар», хира тасаввурларга эга бўлса, шундагина у билган нарсасини айтиб бера олмайди. Одамда юз берадиган билимдонлик иллюзияси бу ҳолатни янада кучайтириб юборadi.

Билган нарсасини тез айта олмасликка келсак,— бу — тамомила бошқа масала. Мана, сизга, бир неча жумла. Улар мазмунининг ҳеч қанақа қийинлик томони йўқ ва улар ҳамма учун тушунарли. Аммо бу жумлаларни тез ва раво айтиш ҳамманинг ҳам қўлидан келавермайди. Бунда айрим кишилар бир жумлани талаффуз қилишда қийналса, ўзгалар бошқасини талаффуз этишда қийналади. Қани келинг, сиз ҳам мана бу жумлаларни имкон борича тез айтиб кўринг?

Роби новвойнинг таъбида узилган оби нони Обидга обдан ёқади.

Беш мис баркаш, беш мис баркашнинг ичида беш мянг беш мис баркаш.

Олтита жуфт оқ чинни чойнакка тўрт жуфт кўк қоқоқни, тўрт жуфт кўк чинни чойнакка олти жуфт оқ қоқоқни ёпиб бўладими?

Бир лайлак тоғнинг тепасига чиқиб лакалакаламоқчи эмиш, лакалакалаласа ҳам лакалакаламоқчи эмиш, лакалакаламаса ҳам лакалакаламоқчи эмиш.

Талаффузи янада қийинроқ сўз ва жумлаларни тез айтишни кўпроқ машқ қилиш билан сиз ўз нутқингизни яхшилаб борасиз.

## АЙТА ОЛАМАН-У, БИЛМАЙМАН

Ёшлигимда мен бир кишини билардим, у гарчи маъносига тушунмаса ҳам, ҳар хил «баландпарвоз» сўзларни ишлатишни яхши кўрарди. Жумладан, «прогресс» деган сўз унга жуда ёқиб қолган эди. Бу сўзни, тахминан, шундай таърифларди у:

— Прогресе констант экзебиция бўлиб, секуляр новаторларнинг тенденцияси, социал индивидуум экзистенстининг мелиорациясидир.

— Прогресснинг нималигини мен ўқиб чиққан бир доно китобда мана шундай деб тушунтирилган,— дерди кўшимча қилиб у, одатда.

Бу одам мана шу сўзлар тўпламини талаффуз қилишни ҳатто ўз тўтиқушига ҳам ўргатиб қўйганди. Сирасини айтганда, прогресснинг бу «таърифини» мен ҳам ёдлаб олганман. Аммо шуниси таажжублики, прогресснинг ўзи нима-ю, гўё уни тушунтириб бераётган бу терминлар нима маъно англатишини на у одамнинг ўзи, на мен ва на тўтиқуш билган эмасмиз.

Болаликда ҳар хил ўйинлар ўйнаш олдидан «онабоши» сайлаш учун «саноқ айтиш» ҳақида ҳам шунга ўхшаш гапни айтиш мумкин. Уйлайманки, кўпгина китобхонлар ҳам болаликда бекинмачоқ ўйнаш олдидан айтиладиган санашларни ҳали ҳам билсалар керак. Бекинмачоқ ўйинида саналадиган, аниқроғи, айтиладиган сўзлар мутлақо маъносиз бўлсалар ҳам вазндор ва қофиядор сўзлардан иборат бўлади. Мисол тариқасида мана шундай санашни келтиришимиз мумкин:

Эники, беники судоко мо, Афил, бафил домино, Ики, бики драматики, зе!

Болалар «ақли» сўзларни айтиб қолган пайтларда катта ёшдаги кишилар кўпинча хурсанд бўладилар, бинобарин улар болаларнинг нима деганига ўзлари тушунган ёки тушунмаганлиги билан мутлақо ишлари бўлмайди.

Сири фoш бўлган оракул ҳақидаги мантиқий топиш-моқнинг жавоби мана бундай: чап томонда турган худо — Устомонлик худосидир, ўртадаги худо — Ёлгончилик худоси, ўнг томондагиси эса — Ҳақиқат худосидир. Башарти ўзингиз аввал масалани еча олмаган бўлсангиз, энди билиб олдингиз, «жавобни» бошқаларга ҳам ййтиб беришингиз мумкин, аммо ўзингиз масалани яхши тушуниб олиш учун жавобнинг нега шунақалиги ҳақида яна ўйлаб кўринг.

## ОДАМХҲР ЭЛЛОЧКАНИНГ ЛУҒАТ БОЙЛИГИ

Актив луғат, яъни одамнинг ўз нутқида фойдаланиб турадиган сўзлар миқдори унинг сўз бойлигидан ҳамisha кам бўлади.

Машҳур лексикограф Владимир Даль ўтган асрда русча сўзларнинг тахминан икки юз мингга яқинини қайд қилган. Ҳозир ярим миллионга яқинроқ русча сўз ҳисобга олинган, СССР Фанлар академияси Тилшунослик институтининг луғат бўлимидаги картотекада эса рус сўзларининг етти миллион атрофидаги маъноси қайд қилинган.

Энди Ильф ва Петров томонидан ёзилган «Ун икки стул» романининг қаҳрамонларидан бири Эллочка Шчукинанинг актив луғатига келсак, бу нарса романда шундай тасвирланади:

«Тадқиқотчиларнинг ҳисобига кўра Вильям Шекспирнинг луғат бойлиги 12000 сўздан иборат бўлган». «Мумбо — Юмбо» қабиласидан... бир одамхўрнинг луғат бойлиги 300 сўзни ташкил этган.

Эллочка Шчукинанинг бор-йўғи ўттизта гапи бор бўлиб, Эллочкага шунинг ўзи ҳам етиб ортган.

Бутун бошли улкан, кўп сўзли ва қудратли рус тилидан Эллочка жуда қойил қолиб саралаб олган сўзлар. ундовларнинг жами мана шулар:

1. Беор.
2. Хо-хо. (Вазиятга қараб, қуйидагиларни ифода қилади: кесатиқ, пичинг, ажабланиш, қойил қолиш, нафрат, қувонч, жирканиш ва мамнунлик.)
3. Оламшумул.
4. Мудҳиш (жамики нарсаларга нисбатан айтмла-

диган сўз. Жумладан: «Мудҳиш Петя келди», «мудҳиш ҳаво», «мудҳиш воқеа», «мудҳиш мушук» ва ҳ. к.).

5. Зулмат.

6. Даҳшат. (Даҳшатли. Масалан, дилкаш таниш аёл билан учрашилганда шундай дейилади: «даҳшатли учрашув».)

7. Болакай. (Бу сўз таниш эркакларнинг, ёши ва ижтимоий мавқеидан қатъи назар, барчасига нисбатан айтилади.)

8. Яшашни менга ўқитмай қўя қолинг.

9. Боладек. («Мен уни боладек савалаяпман»→ карта ўйинида айтилади. «Мен уни боладек оғзини очирмай қўйдим»— кўриниб турибдики, масъул ижарачи билан шундай гаплашилади.)

10. О—о—о—ф—ф—ф—арин.

11. Бақалоқ ва гўзал (жонли ва жонсиз буюмларни тасвирлашда ишлатилади).

12. Извозчикка минайлик. (Эрига айтилади.)

13. Таксога минайлик. (Эркак жинсидаги таниш кишиларга айтилади.)

14. Орқангизнинг оқига қаранг. (Ҳазил.)

15. Бунисига бало борми.

16. Уля. (Эркалаш маъносида номларнинг охирига қўшиладиган қўшимча. Масалан: Мишуля, Зинуля.)

17. Оҳо. (Кесатиқ-пичинг, ажабланиш, қойил қолиш, нафрат, қувонч, жирканиш ва мамнунлик.)

Қолган бошқа яна озгина сўзни Эллочка универсал магазинларнинг приказчиклари билан гаплашганда ишлатган».

Одам ўз нутқида қанча кўп сўздан фойдаланса, унинг тафаккури ҳам шунчалик бой бўлади. Катта ёшдаги одамлар билан кам гаплашадиган болаларнинг ривожланиши секинлик билан боради.

Бирон танишингиз билан суҳбатлашганингизда ёки лекция эшитаётган пайтингизда сўзловчининг актив луғатига бир назар ташлаб кўринг. Сўзловчи киши ўз нутқида фойдаланган сўзларни сиз, албатта, ҳозир Пушкиннинг актив луғати рақамларда пухта ўрганиб чиқилганидек аниқ билиб олмасангиз ҳам, аммо сўзловчининг актив луғати қанчалик бой ва камбағаллиги ҳақида ҳар ҳолда умумий тасаввур ҳосил қиласиз. Бунақа ишнинг ўзи қизиқ ҳам бўлади.

## МАУГЛИ АСЛИДА БЎЛГАНМИ?

Ҳайвон сутини эмиб катта бўлган, аммо, шу билан бир вақтда, одамлик сифатларини ҳам йўқотмаган инсон образи бадний ижод намоёндаларининг эътиборини доимо ўзига жалб этиб келган. Рим шаҳрининг асосчилари бўлмиш Ромул билан Ремни ривоятларга кўра, бўри эмизиб катта қилган эмиш. Инглиз ёзувчиси Редьярд Киплинг яратган ажойиб, чуқур поэтик Маугли, одамбўри образи ўзига миллионлаб китобхонларни мафтун этган. Маймунлар боқиб ўстирган одам боласи — Тарзан ҳақидаги ғоясиз роман ва фильмларни ҳам, шунингдек, миллионлаб кишилар ўқиган ҳамда томоша қилганлар.

Француз философи Этьенн Кондильяк 1754 йилдаёқ ҳикоя қилиб, айиқлар орасида яшаган литвалик бир ўғил бола ҳақида қизиқ гапларни ёзиб қолдирган эди. Одамлар болани топиб олган пайтда унда ақлдан асорат ҳам кўринмаган, у гапиришни билмасди ва тўрт оёқлаб юрарди. Бу бола то одам нутқини тушунадиган ва гапира оладиган бўлгунча орадан анча вақт ўтган. Аммо у одамларнинг гапига тушуниб, ўзи ҳам гапира оладиган бўлганидан сўнг ўзининг илгари ҳайвонлар орасида ўтказган ҳаётини эсига муглақо келтира олмайдиган бўлиб қолган.

Социалист утопист Сен-Симон 1813 йилда ўзининг «Инсон ҳақидаги илмдан очерклар» китобида ҳайвонлар боқиб ўстирган одам болалари (одам — ҳайвонлар) ҳақида гап юритиб, шундай ёзган эди: «Турли даврларда ва турли мамлакатларда бирон-бир фалокат туфайли бола-

### КАПИТОЛИЙЛИК ОНА БЎРИ



### АВВАЛГИ VI АСРДА ҲАЙКАЛ

ларнинг жамиятдан четда қолиш ҳодисаси бўлиб турган. Бундай шароитга тушиб қолган болалар ўтмиш авлодларнинг меҳнати натижасида изчил равишда ҳосил қилинган ва тўпланган билимлар билан тегишли тарбия ва таълим орқали танишишдан маҳрумликлари туфайли ўз эҳтиёжларини ўзларича қондиришга мажбур бўлганлар... Бу ёввойи одамлар устида ўтказилган кузатишлар шуни исбот қиладики, агар одам мавжуд билимлар билан ошно бўлмасдан аввалоқ ўз ҳолича ҳаёт кечириб йўлига тушиб қолса, ақлий жиҳатдан унинг ҳайвонлардан ҳеч қанча устунлиги бўлмайди». Сен-Симон «Авейрон ёввойи одами» ҳақида ҳикоя қилади. Ҳикояда айтилишича, «Физиологияга қараганда илоҳий соҳасида кўпроқ маълумоти бўлган» Сикор исмли бир аббат инсоннинг моҳияти илоҳий эканлигини намойиш қилиш мақсадида бу ёввойи одамдан фойдаланишга анча уриниб кўрган, ammo унинг уринишлари беҳуда кетган экан. Шунингдек, гунг-соқов одамлар учун очилган етимхонанинг Итар исмли табиби ҳам бу ёввойини одам сингари гаплашишга ва инсонлик хулқ-атворига ўргатмоқчи бўлибди-ку, лекин унинг уринишлари ҳам зое кетган экан.

Ҳайвонлар томонидан боқилган болалар қадим замонлардаёқ кўҳна Рим, Швеция, Литва, Бельгия, Венгрия, Германия, Голландия, Ирландия ва Францияда маълум бўлган. Бундай ҳодисалардан ўттиздан ортиқроғи қайд этилган. Ҳайвон сутини эмиб ўсган барча болалар ҳар турли яхлит товушлар чиқарганлар, уларнинг мускуллари бақувват, ўзлари эпчил бўлган, улар тез югура олган, тирмашиб чиқиш ва сакрашни жуда яхши билганлар. Уларнинг кўзи ўткир, қулоғи зийрак, ҳид билиш қобилияти анча ўсган. Уларни гапиришга ўргатишга ҳатто анча ҳаракат қилинса ҳам, кўпчилиги гапиришни мутлақо билмаган.

1920 йилда Ҳиндистонда доктор Синг бўри уясидан бўри болалари билан бирга яшаётган иккита қиз болани тутиб олган. Кўринишидан уларнинг бири етти-саккиз ёшлар чамасида, иккинчиси эса икки яшар эди. Қизлардан кичиги тезда ўлиб қолган, Камала исми берилган каттаси эса тахминан яна ўн йилча яшаган. Бу вақт давомида Синг қиз ҳаётини доим кузатиб, ўз кузатишларини кундаликка муфассал ёзиб борган. Камала қўли ва тиззаларига таяниб тўрт оёқлаб эмаклаб юрган, югуришда эса қўл ва оёқлари кафтига таянган. Қиз сутни му-

шук-кучуклар син-  
гари шапиллатиб ич-  
ган, қўлда гўшт бе-  
рилса емаган; фа-  
қат ерга ташланган  
гўштнигина еган. Ов-  
қат еб турган пайти-  
да қизнинг олдига  
одам борса, у ирил-  
лаб овоз чиқарган,  
кечалари худди бўри  
каби улаган.

Қизнинг кўзи қо-  
ронғида ҳам яхши  
кўрган, қиз кучли  
еруе, олов ва сувдан  
қаттиқ қўрқар эди,  
уни чўмилтириш ам-  
ри-маҳол иш бўлган.  
Кундуз кунлари қиз  
бир бурчакка суқи-  
либ, чўкка тушган  
қолда юзини девор-  
га ўгириб ухлаган.  
Эгнига кийгизилган  
кийимларини йиртиб  
ташлар ва устига  
ёпилган кўриясини  
ҳатто қаттиқ совуқ-  
да ҳам улоқтириб  
ташлар эди.

Орадан икки йил  
ўтгандан кейин Ка-  
мала зўрға тик ту-  
ришни: олти йил ўт-  
гач — юришни ўрга-  
нади, аммо югурган-  
да аввалгидек тўрт  
оёқлаб югурарди.  
Тўрт йил мобайнида  
у фақат олтита сўз-  
ни билиб олади, ет-  
ти йилда эса у бил-

**БЎРИНИ ЭМИБ ЎСГАН БОЛАЛАР, —  
КАМАЛА СИНГАРИЛАР (ШУНГА ЎХ-  
ШАШ ХОДИСАЛАРДАН ЯНА 14 ТАСИ  
МАЪЛУМ)**



**АЙИҚНИ ЭМИБ ЎСГАН БОЛАЛАР  
/ 5 ХОДИСА МАЪЛУМ /**



**ПАВИАНИ ЭМИБ ЎСГА БОЛАЛАР  
/ БИР ХОДИСА /**



**ШУНИНГДЕК, ҚОЛОННИ ЭМИБ  
ЎСГАН БИР БОЛА, КЎЙНИ ЭМИБ  
ЎСГАН ЯНА БИР БОЛА ҲАМ МАЪЛУМ**

**УЛАР НА ЮРИШНИ  
НА ГАПИРИШНИ  
НА ФИКИРЛАШНИ  
БИЛАДИ**

ган сўзлар миқдори қирқ бештага етади. Бу вақтга келиб у одамлар жамиятини севиб қолади, қоронғуликдан қўрқа бошлайди ва овқатни қўл билан ейишни ҳамда сувни стаканда ичишни ўрганиб олади. Камала ўн етти ёшга қадам қўйганида унинг ақли тўрт яшар боланинг ақлига тенг эди. Камала ўзи билан бирга топиб келинган қизчага жуда кўникиб қолган эди, қизча ўлиб қолгач, Камала икки кунгача на овқат еган ва на сув ичган.

1825 йилда Германияда Каспар Гаузер ҳақида ҳам хабар тарқалади. У болалик чоғидаёқ зиндонга ташланган бўлиб, одамлар ташлаган овқат билан узоқ йиллар давомида тириклигини сақлаб қолган эди. Нормал ривожланган одамларга, шунингдек ҳайвонлар боқиб ўстирган болаларга қараганда Каспар жисмоний жиҳатдан анча заиф бўлса ҳам, аммо ўзининг психик ривожланиши жиҳатидан у ҳайвонлар боқиб ўстирган болалардан деярли ҳеч бир фарқ қилмас эди.

Бу ҳодисаларнинг барчаси одамнинг жисмоний ва психик ривожланиши бир текис бормаслигини кўрсатиб турибди.

Бола қаерда ўсмасин, унда ўз вақтида аввал тиши чиқади, кейин эса сут тиши тушади; ўғил болаларда раста-лик бошланиши билан овози йўғонлашади.

Аммо одамнинг психик сифатлари бу тарзда ривожлана олмайди. Қоллективга, ижтимоий ҳаётга қўшилмасдан туриб одам шахс сифатида ривожлана олмайди ва у ҳайвон бўлиб қолаверади.

Демак, одамнинг психик ривожланиши ижтимоий таъсирлар билан белгиланади. Бинобарин, бу таъсирлардан тегишли мақсад йўлида фойдаланишни билмоқ керак.

Буларнинг барчаси шуни кўрсатиб турибдики, одамни қайта тарбиялаш уни вақтида тўғри тарбиялашга қараганда анча мушкулдир.

## ЁЗУВЛАР

Одам ёзувларни ўқийди, ёзувлар эса одамлар томонидан билдирилган фикрларни бошқа олис масофаларга етказиш ва кейинчалик ҳам узоқ вақт сақланиб қолиш имконини беради. Ёзувни муҳр қилинган нутқ деб аталади. Ёзув белгилари нутқнинг у ёки бу элементини



# ОДАМ ФАҚАТГИНА ТОВУШЛИ ЎЗУВЛАРНИ ИЕРОГЛИФ ЛАРНИ



ЎҚИШ БИДАН ЧЕКЛАНМАЙ, МАНА БУ ХИЛЛАРИНИ ҲАМ  
ЎҚИЙ БИЛАДИ

ифода қилади. Аммо одам ўқиши мумкин бўлган нарса фақат ёзувларгина эмас.

Товуш ёзувларини ўқиш ҳаммадан кўра яхшироқ ўрганилган бўлиб, бунда ҳар бир ёзув симболи (белгиси) нутқ товушларини ифода қилади. Морзе алифбеси ёрдамида эса у ёки бу фикрларни фақат қоғозгагина ёзиб олинмай, балки уларни товуш ёки нур сигналлари ёрдамида олис масофаларга етказиш ҳам мумкин.

Ёзувнинг энг қадимий формаларидан бири бўлган пиктографик, яъни расм ёзувда («пиктус» грекча.— расми чизилган деган маънони англатади) бирон нарса, ҳодиса, иш-ҳаракат шартли расм орқали тасвир этиб берилган.

Иероглиф ёзуви аввал бошда пиктографик ёзув бўлган, аммо кейинчалик аста-секин идеографик («идеа» — фикр) ёзувга айланган. Идеографик ёзувда ҳарфлар эмас, балки идеограммалар ёрдамида бир ёзув белгиси орқали тўлиқ сўз ёки тушунча ифода қилинган. Хитой, Миср иероглифларини ёдингизга келтиринг-а.

Араб рақамлари деб аталмиш (аслида улар Ҳинд ёзувидир) ёзувлар идеографик ёзув туркумига киради. Рим рақамлари эса асосан пиктографик ёзувга тааллуқлидир.

Нотани ўқиш төвуш ёзувларини ўқишга яқинроқ туради, чертёж, план, топографик карта, изларни ўқиш эса пиктографик ёзувни ўқишга яқинроқдир. Ҳар хил турдаги контрол асбоб-ускуналарнинг кўрсатишларини ўқишни идеографик ёзувни ўқиш десак бўлади.

## ГЛОКАЯ КУЗДРА

Йирик совет тилшуноси Лев Владимирович Шчерба тилшунослик курсига кириш лекциясида қуйидаги жумланинг маъносини таҳлил қилишни студентларга таклиф этган: «Глокая куздра штеко будланула бокра и курдячит бокренка».

ГЛОКАЯ КУЗДРА ШТЕКО БУДАНУЛА  
БОКРА И КУДЯЧИТ БОКРЕНКА



Сиз ҳам бу жумланинг маъносини чақишни ўйлаб кўринг, бинобарин сиз ҳам студентларнинг фикрига қўшиласиз. Студентлар бу жумлани рус тили грамматикаси қоидалари асосида таҳлил қилгандан сўнг унинг маъноси тахминан мана шундай бўлса керак, деган хулосага келганлар: ургочи жинсидаги қандайдир бир махлуқ эркак жинсидаги қандайдир махлуққа ҳамла қилиб, кейин унинг боласини узоқ вақтгача, тинимсиз равишда азоблаган.

Рассом бу жумланинг маъносини ҳатто расм орқали тасвирлаб ҳам бера олган. Хаёл кучи заифроқ бўлган бошқа бир рассом жумланинг маъносини мана бу тарзда: ургочи йўлбарс кўтоснинг бўйинини синдириб, кўтос боласини ғажимоқда, деб тушунтириши мумкин. Аммо, профессор Шчербанинг шогирди Лев Васильевич Успенский ўзининг «Сўзлар ҳақида сўз» деган ажойиб китобида ҳеч ким бу жумланинг маъноси — бир фил катта бочкани парчалаб ташлаб, кичик бочкани думалатмоқда, деб тасвир этмайди-ку, ахир, деб жуда ҳақ гапни ёзган.

Шчерба сўзларни математикадаги рақамларга таққослайди, грамматикани эса алгебра қонунларига ўхшатади. Шунинг учун ҳам юқорида келтирилган жумлани, ростини айтганда, рус тили грамматикаси қонунларига биноан гарчи кенг маънода тушуниш мумкин бўлса ҳам, аммо унинг маъноси ҳар ҳолда чегараланган эканлиги кўриниб турибди. Аслида бу жумлани профессор Шчерба ўзи ўйлаб топган сўзлардан тузган.

## ПАЙПАСЛОВЧИ КЎЗ

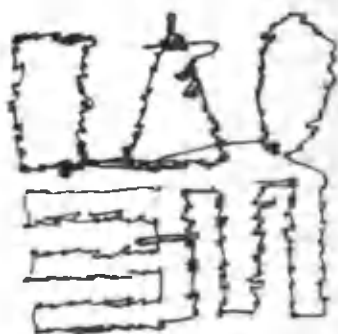
Китоб ўқиб турган одамнинг кўзига ён томондан назар ташлаб кўринг. Шунда сиз китоб ўқиётган одамнинг кўзи сатрлар устидан бир текис юрмаётганини, баъзан сатрлар устида тўхтаб қолиб, баъзан эса сатрлар устидан худди сакраб кетаётгандай ҳаракат қилаётганини кўрасиз. Ўқиш пайтида кўз қараш кўпи билан 0,03—0,01 секунд вақт ичида бир нуқтадан иккинчи нуқтага кўчиб туради. Фақат китоб ўқиш пайтида эмас, балки бирон нарсани кўздан кечираётган пайтда ҳам юзага келадиган кўзнинг бу тарздаги «пайпасловчи» ҳаракатини турли усуллар орқали жуда аниқ ёзиб олиш мумкин. Альфред Яковлевич Ярбус кўз ҳаракатларини ёзиб олиш учун жуда аниқ методикани ишлаб чиққан, китобнинг 200-бе-

**КЎЗ ЮГИРТИРИШ МАРШРУТИ**  
**БУ РАСМНИ 30 СЕКУНД ДАВОМИДА**  
**КЎЗДАН КЕЧЕРИШДА**

бу



тида берилган расм Яр-бус томонидан қайқ қилинган кўз ҳаракати ёзувининг намунаси. Мен ўз хизматчиларим билан ҳамкорликда ҳатто учир вақтида учувчининг асбоблар тахтасини кўздан кечириш пайтидаги кўз ҳаракатларини махсус аппарат орқали ёзиб олишга муваффақ бўлганман.



Китоб ўқиш пайтидаги кўз ҳаракатларини ёзиб олиш кўпгина қизиқ фактларни билиб олишимизга имкон беради. Аниқланишича, китоб ўқиш пайтида одам ёлғиз бир сўзга қараса-да, айни чоқда кўз қири билан кейинги бошқа бир неча сўзларни ҳам кўриб турар экан, бу эса ўқиладиган нарсанинг маъносини тезроқ тушуниб олишига, жумланинг грамматик қурилишини тўлиқ тасаввур этишига имкон беради экан. Агар учувчи асбоблар кўрсатишига кўз қирини югуртириб турса, у ҳам асбоблар кўрсатишини мумкин қадар аниқ «ўқиши» мумкин экан.

Прозани ўқишда биз ҳар бир янги мисрага ўрта ҳисобда етти мартага яқин кўз югуртирамыз ва шундан кўзимиз илгари ўқиб чиқилган мисраларга ҳам бир ярим марта бориб келади. Шеър мисралари гарчи қисқа бўлса ҳам, аммо уларни ўқишдаги кўз ҳаракатлари ва қайта — кўз югуртиришлар миқдори икки барабар кўп бўлади, бунинг сабаби шундаки, шеър мисраларининг мазмунини англаб олиш учун, одатда, уларни қайта-қайта ўқишга тўғри келади.

Энди мана бу ёзувларни ўқиб чиқинг, фақат шундан кейингина навбатдаги текстни ўқишга киришинг.

Ҳар қандай таъжибани ўқувчи баъза ҳарфлар билан битилган текст сатрларини тез кўз югуртириб ўқиб чиқиб кейин қайта ўқибдан ва сўзларнинг баъзи элементлари билан хилла аҳимиятга эга ҳарф ҳулласи шикрини соғини бўлади. Бундан беш уяғлар айримлари бошқачага келатганда ўқувчининг ангина эҳтимол кўпрок ил қоянганлими? Қўйининг бўйинлар баъзи илроқ килонда шунот баъзи элементлари билан хилла аҳимиятга эга бўлганда қай қандай ҳарф?

Аслида аслида шундай бўлмади. Бунинг таларвоида тасвир қилинган, шунинг исботида ҳарфларнинг фақат наслил ярим қолдириш, кўпроқ қасми учирли ташнафис, одатда, бу тарафда баъзиан сўзларини ўқиб ҳарфларнинг қўпроқ қасми қолдиришдан тасвир қилинган ҳарфларнинг кўпроқ қасми ташнафис, одатда, ҳарфларнинг кўпроқ қасми аслида кўпроқ тасвир қолдирилади. Яъни уларда ҳарфларнинг наслил яримдаги аҳимиятга кўпроқ маъно муҳим тасвир қилинган бўлади.

асли	сўзла	энг	му	қис	улар	бош
ва охир	қис	ҳисоб		, сўз		
бош қис	эс	, ўз нав	, сўз	ох		қис
нисба	ўз	кўп	маъ	муҳас		
Аммо бош	ва	ох	қисм	ҳарф	туш	қол
	сўз	ўқ	ҳарф	те	ёки	паст
яр	ўч	таш	сўз	ўқ	қа	
ан	му		, би	, ке	ик	аб
текст,	ўқ	ўқ	, эҳ	, ав	ик	
аб	ўқ	қа	кўп	вақт	сарф	та
эт	.					

ҳир ва бали чилар тун зидан  
 га он илган. лик фдан рат ни  
 минан ўн беш им кунд вақт ида иб ишлари  
 кин. дек, лар ҳар ри тўрт дан  
 кил ган ликта сўзни са минан ўн тўққиз  
 им кунда иб қа лар. шанки, ча  
 фларни ва ларни гича иб лиши шарт  
 ас ан.

Ҳар қандай тажрибали ўқувчи босма ҳарфлар билан битилган текст сатрларини тез кўз югуртириб ўқиб чиққан пайтда ҳарфлар ва сўзларнинг барча қисмлари бир хилда аҳамиятга эга, деб хулоса чиқариш тўғри бўлади-ми, ёки улардан айримлари бошқаларига қараганда ўқувчининг онгида, эҳтимол, кўпроқ из қолдирадими? Кўпчилик ўқувчилар ёзувни идрок қилишда унинг барча элементлари бир хилда аҳамиятга эга бўлади, деб ўйла-салар керак.

Аммо аслида бундай бўлмайди, буни тажрибада исбот қилинган. Борди-ю текстда ҳарфларнинг фақат пастки ярми қолдириб, юқори қисми ўчириб ташланса, одатда, бу тарзда ёзилган сўзларни ўқиш ҳарфларнинг юқори қисми қолдирилган текстни ўқишга қараганда кўпроқ вақтни талаб этади. Ҳарфларнинг юқори қисми кишида кўпроқ таассурот қолдиради, яъни уларда ҳарфларнинг пастки ярмидагига нисбатан кўпроқ маъно мужассам-лашган бўлади.

Аслида сўзларнинг энг муҳим қисми уларнинг бош ва охириги қисми ҳисобланади, сўзларнинг бош қисми эса, ўз навбатида, сўзларнинг охириги қисмига нисбатан ўзида кўпроқ маънони мужассамлаштиради. Аммо бош ва охириги қисмидаги ҳарфлари тушириб қолдирилган сўзларни ўқиш ҳарфларининг тепа ёки пастки ярми ўчириб ташланган сўзларни ўқишга қараганда анча мураккабдир, бинобарин, кейинги йкки абзац текстни ўқиш ўқувчидан, эҳтимол, аввалги икки абзацни ўқишга қараганда кўпроқ нақт сарфлашни талаб этади.

Моҳир ва тажрибали ўқувчилар устун тарзида юқоридан пастга томон ёзилган эллик ҳарфдан иборат рўйхатни тахминан ўн беш ярим секунд вақт ичида ўқиб чиқишлари мумкин. Шунингдек, улар ҳар бири тўрт ҳарфдан ташкил топган элликта сўзни эса тахминан ўн тўққиз ярим секундда ўқиб чиқа оладилар. Равшанки,

барча ҳарфларни ва сўзларни тўлиғича ўқиб қолиши шарт эмас экан.

Мана шу тўрт абзац текстнинг ўзи юқорида чаларим ёзувлар тарзида берилган эди.

## ЛЕНИННИНГ УҚИШИ

Сибирь дарёларидан бирида пароходда кетаётган вақтда Владимир Ильич Ленин қўлидаги қандайдир бир жиддий китобни кўздан кечирар эди. Ҳамроҳлардан бўлмиш бир аёл киши В. И. Лениннинг китоб ўқишини кузата бошлайди. В. И. Ленин китобни ўқий бошлаб, орадан ҳали ярим минут ҳам вақт ўтмасданоқ бармоқлари билан китоб бетларини тез-тез варақлашга киришади. Владимир Ильичга мурожаат қилиб, аёл ундан китобни сатрма-сатр ўқияпсизми ёки китоб саҳифаларига шунчаки кўз югуртириб чиқаяпсизми, деб сўрайди. Владимир Ильич саволдан ажабланиб, кулимсираб шундай дейди:

— Ҳа, ўқияпман, албатта... Ўқиганда ҳам зўр эътибор билан ўқияпман, синчиклаб ўқишга арзийдиган китоб экан...

Мактабда бола даставвал овоз чиқариб ўқишни ўрганади, бинобарин бу даврда боланинг бутун диққат-эътибори ёзувларни товушга айлантиришга қаратилади. Бола овоз чиқариб ўқишнинг ўзидан ҳузурланади. Шу сабабдан ҳам бу даврда бола унга берилган ҳикоячани овоз чиқариб бошдан-оёқ ўқиб чиқади-ку, аммо унинг маъносига ҳали яхши тушунмайди ва мазмунини айтиб бера олмайди. Овоз чиқармасдан ичида ўқишни бола фақат аста-секин ўрганади. Аммо тез ўқий оладиган ҳатто катта ёшлик одамларда ҳам бирон нарсани ўқиётган пайтларида баъзан лаблари қимирлаб туришини ва ҳатто айрим сўзларни гапириб юборишларини кўриш мумкин.

Борди-ю, фақат ичида ўқишга одатланиб қолган одамлардан бирон текстни овоз чиқариб ўқишларини илтимос қилсангиз, улар таълимнинг қачонлардир илгари босиб ўтилган босқичига тушиб қоладилар ва бинобарин ўқиладиган текстнинг маъносини яхши уқиб ола олмайдилар.

Ишонмасангиз, кейинги жумлаларни овоз чиқариб ўқиб кўринг-а, жумланинг маъносини тушунишингиз бироз қийинлашганига ўзингиз ҳам ишонч ҳосил қиласиз.

Бир кўз югуртириш билан фақат бир сатр ёзувни

эмас, балки баъзан бир қанча сатр, абзац ёзувни ҳам ўқишга ўрганиб олиш мумкин, бунда улардаги асосий сўзларга кўз тушган заҳотиёқ шу асосда яхлит жумла ва абзацнинг маъносини тиклаб олинади. Ленин ҳам китобни шу тарзда ўқиган эди.

Аммо одам аввало оддий ўқишни аъло даражада билган ва ўқиган пайтда ўзига керакли ўринларни тезда идрок қилиш соҳасида анча тажриба орттирган тақдирдагина, у барча текстларни бошдан-оёқ ўқийвермай, айрим ўринларини ўқиш билан ҳам бутун текстнинг маъносини тез тушуниб оладиган бўлади.

## ДЕРМОЛЕКСИЯ

Бирон кишидан кафтингизга ёки пешанангизга ингичка чўп, масалан, гугурт чўпи билан истаган бир ҳарфни ёзишини ялтимос қилинг. Кўзларингизни юмиб турган ҳолда ҳам сиз терингизга қандай ҳарф чизилганини қийналмай айтиб бера оласиз. Агар ҳарф елкага ёки қорин устига ёзилса, унинг қандай ҳарф эканлигини билиб олиш анча қийин бўлади.

Бу хилдаги дермолексия (юнонча икки сўздан ташкил топган: «тери» ва «сўзга оид», «ифода») гунг-соқовларнинг гаплашиш усулларида биридир. Одамнинг иккинчи сигнал системаси фақат кўриш ва эшитиш анализаторлари билан боғлиқ бўлиб қолмай, балки бошқа анализаторлар билан ҳам боғлиқ эканлигини дермолексия ҳодисасидан яққол кўриш мумкин.

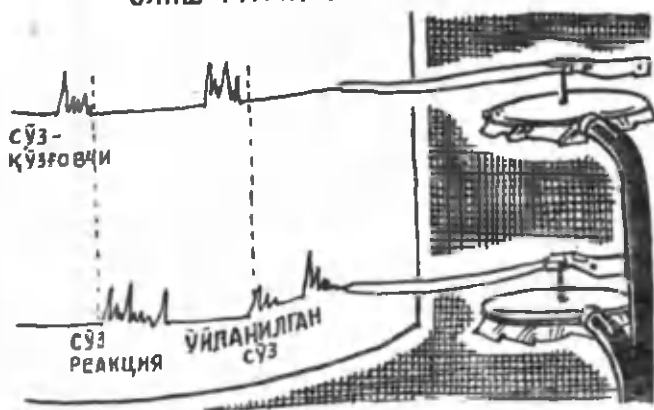
## ФИҚР ЁЗАДИ

Ассоциацияларни текшириш пайтида (204—205-бетларга қаранг) текшириляётган кишининг жавобларини ҳам бир йўла ёзиб борилса, жуда қизиқ бир ҳодисани кўришимизга имкон туғилади. Бўйиннинг тепароғига ўрнатилган пневматик капсула ёрдамида томоқ ҳаракатларини, ёки электродлар ёрдамида — тил ва томоқ ҳатто сезилар-сезилмас ҳаракат қилган пайтда ҳам уларда пайдо бўладиган тоқларни ёзиб олиш мумкин. Бунда баъзан ассоциация вақти анча чўзилиб кетса ҳам, текшириляётган одам ҳали айтмаган, аммо айтмоқчи бўлган сўз у гапиришга оғзини очиб улгурмасданоқ ёзув ғалтагида ёзила бошлайди.



Одам ҳеч бир овоз чиқармаган ҳолда ўз ичида масалалар ечаётганида ёки бирон нарсани эслаётганида унинг тили ва томоғида пайдо бўладиган кучсиз биотокларни асбоб ёрдамида қайд этиш мумкин. Аммо бунга одам билан суҳбатлашиб турганимизда, кўпинча, сўзларни тушириб қолдирамиз, ёки грамматика қонунларига мос келмайдиган жумлалар тузамиз, кўпинча нутқимизни соддалаштирамиз ва ихчамлаштирамиз-ку, ахир; ички нутқ эса, одатда, янада ихчамроқ бўлади.

### АССОЦИАЦИЯЛАРНИ ТЕКШИРИБ КЎРИШДА ШУЛАРНИ ЕЗИБ ОЛИШ МҮМКИН



### ТОННАЛАБ СЎЗ РУДАСИ

Поэзия —  
 радий олиш демэк,  
 Бир грами учун  
 йиллаб меҳнат керак.  
 Зарур бир сўзни  
 топмоқ бўлсанг ҳам,  
 Мишглаб тонна сўз рудасин  
 ковлаб чиқасан.

Маяковскийнинг бу сўзларида фақат поэзияда эмас, балки ёзма нутқ билан боғлиқ бўлган ҳар қандай соҳада ҳам сўз устида ишлашнинг аҳамияти жуда аниқ ифода қилинган.

А. С. Пушкин ўзининг «Евгений Онегин» шеърый романида мана бу:

~~Handwritten text, mostly illegible due to blurring and crossing out.~~

„ЕВГЕНИИ ОНЕГИН ДАН ОЛИНГАН ПАРЧАНИНГ ҚҮЛЁЗМА  
НУСХАСИ

Ва деди: «Езгансиз, топиш керакмас,  
Менга хат; мен уни ўқидим, лекин  
Ўқидим содда руҳ эътиборини,  
Покиза севгининг изтиробини...» \

сатрларини яратиш учун жуда кўп меҳнат қилган. Шу сатрларда мужассамлашган маънони яхшироқ ифода қилиш учун Пушкин аввалига мана бундай жумлалар тузиб кўрган:

Очиқ руҳ изтиробини,  
Тиниқ руҳ изтиробини,

КИМНИНГ ҲАЕЛИ БОИ БУЛСА, У ОДАМ ШУ  
ДОҒДАН КҮП



НАРСАНИ КУРА ОЛАДИ

Содда руҳ қалб тугёнларини,  
Содда қалб тугёнининг пок каломини,  
Содда муҳаббатнинг қалб тугёнини.

Лев Толстой ўз романларининг айрим бобларини ўн мартадан зиёдроқ қайта-қайта ёзиб чиққан.

Гениал сўз усталари сўз устиди шу тарзда ишлаганлар. Китобхон дўстим, ўз фикрларингизни ёзма равишда баён қилиш зарур бўлган шароитларда сиз ҳам тилга нисбатан мана шундай муносабатда бўлсангиз, яхши иш қилган бўлув эдингиз.

## ФОЛ ҚУРИШ

Расмда тасвир этилган нарсани яхшилаб кўздан кечиринг, у — сиёҳ томчисининг ёйилишидан қоғозда ҳосил қилинган доғдир. Яхшиси, ўзингиз оқ қоғозга шундай доғларни туширинг. Бунинг учун бир варақ оқ қоғоз олиб, уни тенг ярмидан икки букланг, кейин қоғозни яна ёйиб, уни буклаганда ҳосил бўлган ариқчасига озгина сиёҳ томчиси туширинг ва қоғозни яна қайтадан букнинг. Қоғоз букланганда ўртага тўпланиб қолган сиёҳни бармоқ билан қоғозни эзиб атрофга ёйинг. Бунда сиёҳ қоғоз-

га қанча кўп ёйилса, шунча яхши бўлади. Аввалига бир қанча қоғозни бузасиз, кейин қоғозга антиқа доғлар туширишга анча уста бўлиб оласиз. Аммо бу иш билан машғул бўлган пайтда стол устини газета билан беркиштишни ёдингиздан чиқарманг.

Қани айтингчи, сиёҳ доғлари кўзингизга нималар бўлиб кўринди? Оилангиздаги бошқа кишилар ва дўстларингизга ҳам кўрсатиб, доғлар уларнинг кўзига қанақа нарсалар бўлиб кўринганини сўранг. Одамнинг хаёли қанчалик бой бўлса, доғлар унинг кўзига шу қадар турли-туман нарсалар бўлиб кўринаверади.

Кампир фолбинлар ҳам илгари худди шу тариқада фол кўрганлар — улар косага сув солиб, кейин унга эритилган мўм томизганлар ва мўмнинг сувдаги соясига ҳар томондан қараб, уч отлиқ арава минган қайлиқларни, тўй маъракаларини, қиличини яланғочлаган ажални, тобут ва шу сингари бошқа даҳшатларни «кўрганлар». Фолбин нимаики нарсани ўзи ёқтирса, ёки, аксинча, нимаики нарсани кўришдан қаттиқ қўрқса, шу нарсалар албатта унинг кўзига кўринган.

## ИЛҲОМ

Жаҳонни унутаман: тотли сукунат  
Ширин тасаввурларга хаёлни бошлар.  
Ҳам шеър туғилади мана шу фурсат.  
Лирик тўлқинлар билан қалб тўлиб тошар.

Уйқуда каби титрар, излар, ниҳоят,  
Озод зуҳур этади, оқади шеърлар.  
Шундай келар соядай бир гала меҳмон;  
Бари хаёл туғдирган эски қадрдон.

Фикрларим бошимда журъатли тўлқинланур,  
Қофиялар чопишар уларга пешвоз.  
Бармоқлар қалам истар, қалам дер қоғоз,  
Бир зумда шеърларим оқишадил ҳур.

— Ижод ва илҳомнинг психологик моҳияти тўғрисида ҳали ҳеч ким Пушкин айтганидан яхшироқ гап айтмаган.

Илҳом — ижод процессида одамдаги куч ва қобилиятларнинг жўш уриши бўлиб, бунда одамнинг онги бениҳоя равонлашади, миясига турли-туман фикрлар ва тасаввурлар қуйилиб кела бошлайди, одам жуда тез ва сермахсул фикр юритади.

«Илҳом, одатда, сабот-матонатли ва қунт билан қилинаётган меҳнат жараёнида туғилади. Илҳомни одамни ишга солувчи куч, деб ҳисоблаш мутлақо нотўғридир.

Муваффақиятли иш процессида, муваффақиятли ишнинг натижаси сифатида одамда илҳом туғилади, дейиш, менимча, ҳақиқатга анча яқинроқ келади»,— деб жуда тўғри ёзган эди Горький. Фикрларнинг дастлабки вариантлари қоғозга туширилиши билан илҳом тугайди, деган гапни Пушкин ҳам ҳеч қачон айтган эмас. Бунақа гапни асло айтмайди ҳам! Ижодни такомиллаштириш соҳасида қилинадиган барча ишлар кишининг руҳини тобора тетиклаштириши мумкин. Петр Ильич Чайковский ёзганидек, «Илҳом — шундай меҳмонки, у ялқов мезбонлар ҳузурига боришни ёқтирмайди».

Аммо илҳомни ижод қилиш эҳтиёжидан ажратиб қўйиш ҳам ярамайди. «Қалбида композиторлик ўти ёнган одам борки,— деган эди Моцарт,— у албатта музика ёзади, чунки бундай одам музика ёзмасдан тура олмайди».

Илҳом одамнинг фантазияси билан ҳам чамбарчас боғлиқдир. «Бу қобилият фақат шоирга керак, деб беҳуда ўйлайдилар. Бу — аҳмоқона хурофот! Бу фантазия ҳатто математикада ҳам керак, фантазиясиз ҳато дифференциал ва интеграл ҳисобни кашф этиш ҳам мумкин бўлмаган бўлур эди. Фантазия жуда қимматбаҳо сифатдир...»— деб ёзган эди Ленин.

Фантазия хаёл кўринишларидан биридир, хаёл эса — психик процесс бўлиб, илгари идрок этилган нарса ва ҳодисалар тасаввурларини миёда қайта ишлаш асосида янги образлар вужудга келтиришдан иборатдир. Фантазия образлари нақадар ўзига хос бўлмасин, улар илгаридан одамга маълум бўлган нарса ва ҳодисаларнинг хусусиятларидан ташкил топади: афсонавий кулба — тўртта товуқ оёқли оддий уй; сфинкс — афти аёл қиёфасидаги қанотли шер; кентавр — афти отнинг башарасига ўхшайдиган, гавдаси эса эркак кишининг гавдаси бўлган махлуқдир.

Фантазияга суянмаган ҳолда биронта ҳам рассом ижод қила олмаган бўлур эди. Фантазия бевосита идрок қилиб бўлмайдиган нарсаларни тасаввур эта олиш имконини беради.

«Унча-мунча нарса эмас, Ер шари олдида унга нисбатан чанг заррачаси қанчалик кичик бўлса, электрон ҳам чанг заррачасига нисбатан шунчалик кичикдир»,— деб ёзган эди Яков Исидорович Перельман.

Қадимги ҳинд философларидан бири ўз шогирдлари-

## ФАНТАЗИЯ ЙУҚ КИШИДА ИЛҲОМ ҲАМ БҮЛМАЙДИ



АНИМАЛИСТ - РАССОМ

И КЕШЧ ИШЛАГАН РАССОМ

га чексизликдан фарқ қилувчи абадийлик тушунчасини шундай тушунтирган экан: ҳар бир қирраси Ганг дарёсининг кенглигига тенг бўлган олмос кубни тасаввур этинг. Бир қарға ҳар минг йилда бир марта учиб келиб, тумшуғини ана шу олмос қиррасига ишқалаб тозалайди. Шу туйғайли олмос аста-секин кичрайиб боради. Қарғанинг тумшуғи ишқаланиши туйғайли олмосдан зарра ҳам қолмагунча сарф этилган вақт — бу, чексизликка нисбатан бир дақиқадир, холос.

### ЗАРАРЛИ ВА ШИФОБАХШ СЎЗЛАР

«Сўз»нинг ўзи нималиги ҳақида гапириб бериш учун ажойиб олим Иван Петрович Павловга сўз берамиз. Психологиянинг физиологик асосларини ишлаб чиққан бу олим сўз тўғрисида шундай дейди:

«Одам билан ҳайвонга таъсир қиладиган ҳамма умумий реал шартли қўзғовчилар сингари, сўз ҳам одам учун шартли реал қўзғовчидир, аммо, шу билан бирга, сўз ҳамма бошқа қўзғовчиларга нисбатан шунчалик кенг имкониятга эгаки, бу томондан ҳайвонларга хос бўлган шартли қўзғовчилар билан уни на миқдор, на сифат жиҳатидан сира таққослаб бўлмайди. Сўз улғайган сдамнинг ўтган бутун умри ичида катта мия ярим шарларига таъсир қилиб турган барча ташқи ва ички қўзғовчилар билан боғланган бўлади, буларнинг ҳаммасидан сигнал беради, ҳаммасининг ўрнини босади ва шу сабабдан сўз организмнинг ҳалиги қўзғовчилар таъсири билан белгиланадиган барча ҳаракатларини, реакцияларини юзага чиқара олади».

«Сўз билан одамни ўлдирса бўлади» деб бежиз айтилмаган, бинобарин сўздан ниҳоятда эҳтиёткорлик билан фойдаланиш зарур. Сўзловчи одам ўз тингловчилари олдида эътиборлироқ киши бўлса, тингловчилар унинг гапларини диққат билан тинглайдилар ва унинг сўзлари тингловчиларга кучли таъсир кўрсатади. Беморлар врачни, ўқувчилар эса педагогни ҳурмат қилишади, бинобарин врач ҳам, педагог ҳам оғздан чиқадиган ҳар бир сўзни пухта ўйлаб гапириши керак.

Афсуски, гарчи тез-тез бўлмаса ҳам, ятрогения (юнонча «врач» ва «вужудга келтираман» сўзларидан ташкил топган) деб аталадиган ҳодиса — врачнинг эҳтиётсиз сўз айтиб юбориши натижасида келиб чиқадиган касаллик ҳамон учраб туради. Чунончи, шундай бир ҳодиса юз берган. Еш врач ҳузурига келган бемор кампирнинг кўнглини кўтармоқчи бўлиб, унга шундай деган:

— Бувижон, сиз ҳали жуда бардамсиз, мабодо ўладиган бўлсак, иккаламиз бир кунда баравар ўламиз.

Орадан бир неча кун ўтгандан кейин кампир иттифоқо касалхонага келса, врачнинг тўсатдан вафот қилганлиги ҳақидаги хабарни эшитади ва чиндан қаттиқ ажабланади:

— Наҳотки, мен ҳамон тирикман?— шу гапни айтган-ку, кампирнинг бир зумда жони узилган.

Врач ўз ҳузурига келган бемор билан суҳбат вақтида, мана бу ерингиз безовта қилаётгани йўқми деб сўраб, ўша ерини қаттиқ эзиб, оғритиб юборадиган ҳоллар ҳам кўпинча учраб туради. Бемор илгари худди шу ери оғришини сезмасди, чунки аслида ҳам шу ерида ҳеч қан-

дай касаллик бўлмай, оғришига ҳеч қанақа асос ҳам йўқ эди. Врач эзиб оғритганидан кейин эса бемор ташқишга тушади, ўша ери чиндан оғриб, безовта қила бошлайди.

Педагогик тажрибада эса дидактогения (юнонча «педагог» ва «вужудга келтираман» сўзларидан ташкил топган) деб аталадиган ҳодиса учраб туради.

Шахсан ўзим шундай бир воқеанинг гувоҳи бўлганман: бир курсант йигит ҳавода учиш пайтида ўзини жуда тетик тутарди. Тўсатдан у «штопор» бўлиб учишдан қаттиқ кўрқадиган бўлиб қолди, ҳолбуки илгарилари бундай учишда қўрқиниш нималигини сира билмасди. Текшириш натижасида шу нарса аниқландики, курсантнинг кўрқиб қолишига ўз устозининг бошқа ерга кетишдан олдин унга ёзиб қолдирган хати сабаб бўлган экан. Хатда шу сўзлар ёзиб қолдирилган экан: «Ишонаманки, тезда дийдор кўришиб қолурмиз, аммо «штопор» бўлиб учишда эҳтиёт бўл».

Гипноз тўғрисида биз илгари сиз билан гаплашиб олган эдик. Бинобарин, сиз сўз билан соғлом одамни касал қилишнигина эмас, балки касал одамни соғлом қилиб юбориш мумкинлигини ҳам яхши биласиз. Сўз билан даволаш усули — логотерапия — психотерапиянинг бир шохобчасидир. Психотерапия деб руҳий таъсир кўрсатиш йўли билан беморларни даволаш усулига айтилади. Бундай даволаш усули, албатта, даволашнинг бошқа методлари — дорилар ва физиотерапия, зарур бўлиб қолса, хирург иштирокида даволаш методлари билан бирга қўшиб олиб борилади.

Психотерапия тadbирлари кўрилгунга қадар бемор бир неча йил мобайнида даволангани билан тузалмасдан, аммо психотерапиядан кейин эса тезда соғайиб кетадиган ҳоллар ҳам турмушда учраб туради. Беморнинг тўсатдан шифо топиш ҳодисаси ҳамма асрларда ҳам маълум бўлган ва буни барча халқлар яхши билганлар. Аммо илгари пайтларда одамлар тўсатдан соғайиб кетиш сабабларини «муқаддас жойлар» ва «мўъжизакор бутлар»нинг каромати, деб тушувтиришга уринганлар. Аслида беморни кохинлар, азиз ва валиларнинг сўзи даволаган, улар эса, сўзнинг мўъжизакор қудратидан моҳирона фойдалана билганлар.

Аммо сўз фақат касалликларнигина даволаб қолмайди. Мен билан бир гурӯпада учишни ўрганаётган кур-



сант-учувчи илгари жуда кўп хатоларга йўл қўяр эди. Унинг учишлари тўсатдан яхшиланиб кетди. Сабабини аниқласак, инструктор бу курсантнинг учишга қобилияти борлигига ишончи комиллиги ҳақида биров билан суҳбатлашиб турганида, бу гаплар курсант-учувчининг қулогига чалиниб қолган экан.

## У ҚАНДАЙ ҚИЛИБ БИЛИБ ОЛДИ

Қуйида берилган масалалар кишидан фақат яхши мулоҳаза юритишни талаб этадиган мантиқий масалаларга ўхшамаса ҳам, тафаккурнинг муайян хусусиятларини очиб беришга хизмат қилади.

Болаликда бир-бири билан дўст тутинишган икки киши учрашиб қолади ва улар ўртасида шу тарзда суҳбат боради:

— Сен билан кўришмаганимизга анча йил бўлди, қани, энди ўзинг ва турмушинг ҳақида гапириб бер-чи?

— Битта қиз фарзандимиз бор.

— Исми нима?

— Онасининг исмини қўйганмиз унга ҳам.

— Леночка неча ёшга кирди?

Аввал ўзингиз ўйлаб кўринг, кейин бу ҳикоячани бошқаларга ҳам ўқиб бериб, бу икки киши болалик чоғида ноқ бир-бирлари билан кўришмаганликларига ва бир-бирлари ҳақида ҳеч нарса билмасликларига қарамай, суҳбатдошлардан бири қизнинг исми Леночка эканини қандай билиб олганлигини гапириб беришларини улардан илтимос қилинг.

Бу саволга жавоб топниш тўғрисида ҳали ўйлаб кўрмасингизданоқ тайёр жавобни айтиб қўймаслик учун мен масаланинг жавобини кейинги ҳикоялардан — бирининг охирида бермоқчиман. Бу ва бошқа масалаларнинг психологик моҳиятини ҳам мен ўшанда тушунтириб бераман.

## ДАРЁДАН УТИШ

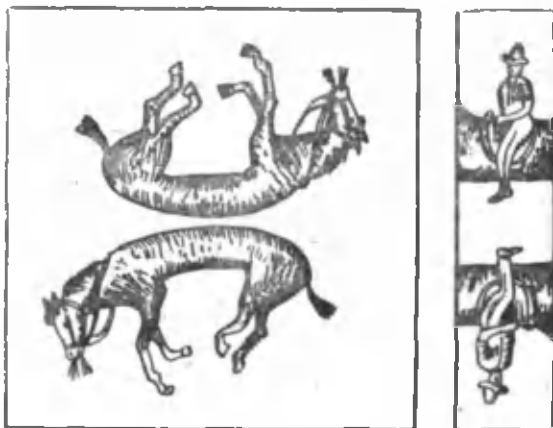
Икки киши дарё ёқасига келади. Хилват соҳилда битта қайиқ бўлиб, унга ёлғиз бир кишигина сиғиши мумкин эди. Йўловчиларнинг иккаласи ҳам шу қайиқда дарёдан сузиб ўтиб, ўз йўлларида давом этадилар.

Улар дарёдан қайиқда қандай сузиб ўтдилар?

## ФИКР ЮРИТИШДАГИ АЛДАНИШ

Бирон кимсага шундай савол бериб кўринг: кетма-кет келадиган 31 кунлик икки ой қайси ойлар эканини айтиб беринг? Аксарият ҳолларда сиз ўз саволингизга шундай жавоб оласиз: «Июль ва август». Яна бошқа икки ой: декабрь ва январь ойлари ҳам 31 кунлик, деб жавоб айтувчи кишилар камдан-кам учрайди.

Мана бу масалаларни аввало ўзингиз ечинг, сўнгра уларнинг қандай усул билан ечилиши ҳақида ўйлаб кўришни бошқалардан ҳам илтимос қилинг: квадратнинг бир бурчагидан чизини бошлаб, яна шу нуқтасигача қаламни қоғоздан кўтармаган ҳолда унинг тўртала нуқтаси устидан учта тўғри чизиқ ўтказиш мумкинми; бири-биридан турли масофада жойлашган тўққизта нуқтани, бунда ҳам қаламни қоғоздан кўтармаган ҳолда, тўртта тўғри чизиқ орқали учта сафга тизса бўладими; ниҳоят, олти дона гугурт чўпидан томонларининг узунлиги гугурт чўпи узунлиги билан барабар бўлган тўртта тенг томонли учбурчакни қандай қилиб ясаш мумкин?



ЧАВАНДОЗЛАРНИНГ ИККИСИНИ ҲАМ ОТГА  
МИНГАН ҲОЛАТДА КЕЛТИРИШ УЧУН КИЧИК  
РАСМНИ КАТТА РАСМ УСТИГА ҚАНДАЙ  
ТУШИРИШ КЕРАК ?

Берилган бу масалаларнинг барчасини ечишда ҳам, шунингдек турмушда тез-тез тўқнаш келадиган шуларта ўхшаш бошқа масалаларни ҳал қилишда ҳам ақлнинг алданишига йўл қўймаслик, масалага тамомила янгича нуқтаи назардан қараш, одатланиб қолинган қарашлардан четга чиқиш талаб этилади.

Барча кишилар ой ҳисобини январдан бошлаб, декабрь ойи билан якунлашга одатланиб қолганлар. Биринчи саволга, кўпроқ, ўқувчилар билан педагоглар бошқаларга қараганда тўғри жавоб берадилар, декабрь, январь ойлари уларнинг эсига бошқаларникига қараганда тезроқ кела қолади, чунки улар учун йил боши сентябрь ойи ҳисобланади.

Расмда берилган чавандозларни отга миндириш масаласини тўғри ечиш учун эса, аввало, расмдаги отлар бутун ҳолича сақланиши, чавандозларни бошқача эмас, балки ана шу отларнинг ўзига миндириш зарур, деган фикрни миядан батамом чиқариб ташлаш керак. Чавандозларнинг расми бир отнинг олдинги оёқ томони билан иккинчи отнинг орқа оёғи томонлари ўртасига жойлаштирилса, улар отларга миниб олган ҳолатга келдилар. Нуқталар ва чизиқлар ҳақидаги масалаларни ечишда ҳам худди шундай йўл тутиш керак. Бу ерда, қаламни фақат берилган нуқталар доираси ичида юритиш керак, деган фикрдан воз кечиб, чизиқларни, расмда кўрсатилганидек, нуқталар доирасидан ташқарида давом эттириш зарур бўлади. Гугурт чўпларидан учбурчаклар ясаш масаласи эса гугурт чўпларидан бир текислик устида эмас, балки пирамида шаклида учбурчаклар ҳосил қилиш орқали тўғри ечилади.

Шу сабабдан ҳам, юқорида берилган ҳикоядаги иттифоқо кўчада тўқнаш келиб қолган икки дўстнинг бири — Леночканинг онаси эканлигига кўпчилик одамларнинг тезда фаҳми етмайди. «Болаликда бир-бири билан дўстлашган икки киши учрашиб қолди» жумласидаги «икки киши» тушунчаси юзаки қаралганда «иккита эркак одам» маъносини билдиради.

Дарёдан қайиқ билан сузиб ўтиш масаласидаги биринчи жумлани нотўғри тушуниш кишини хато фикр юритиш йўлига солиб қўяди. Жумлани ўқиш биланоқ одамнинг миясида, «йўловчиларнинг иккаласи ҳам қайиқ олдига келган экан», деган фикр туғилади, аслида эса иш тамомила бошқача бўлади: улар дарёнинг икки қир-

**БЕРИЛГАН 4 НУҚТА ЖИДИАН  
УЧТА ТЎҒРИ ЧИЗИҚ ҮТКАЗИНИ  
БУИДА ҚАЛАМНИ ҚОҶОЗДАН  
ОЛМАГАН ҲОЛДА ЧИЗИҚНИ**



**БЕРИЛГАН 9 НУҚТА**



**БҲ МАСАЛАНИ ЕЧИШДА БИР ЕҚ  
ПАМА ҲЙЛАМАСЯК ВА ЧИЗИҚЛАР  
НИ БЕРИЛГАН НУҚТАЛАР ДОИРАСИ  
ИЧИДА ЧЕКЛАМАЙ, БАЛКИ ДОИРА  
ДАН ТАШҚАРИГА ЧИҚАРИШ КЕРАК**

ҒОҒИГА ЯҚИН КЕЛАДИ, БИНО-  
БАРИН АВВАЛ БИР ЙЎЛОВЧИ ҚА-  
ЙИҚДА ДАРЕНИНГ БОШҚА ҚИР-  
ҒОҒИГА СУЗИБ ҲТАДИ, КЕЙИН  
ЭСА ИККИНЧИ ЙЎЛОВЧИ АНА ШУ  
ҚАЙИҚҚА ТУШАДИ ВА УЛАР ЙЎЛ-  
ЛАРИДА ДАВОМ ЭТАДИЛАР.

## **МУНОЗАРА БУНДАЙ БЎЛМАСЛИГИ КЕРАК**

...да индукциянинг ро-  
ли ҳақида мунозара борар  
эди. Аввало шуни қайд қи-  
лайки, индукциянинг жима-  
даги ролини ҳозирча сиз-  
ларнинг билишингиз шарт  
эмас. Муҳими шуки, назар-  
римда, улар бир-бирлари-  
нинг фикрларини тушунма-  
ган ҳолда мунозара юрити-  
шар эди. Шунда мен уларга  
аввало «индукция» сўзини  
ким қанақа маънода тушу-  
наётганлигини аниқлаб  
олиш зарурлигини маслаҳат  
бердим.

— Психологияда «ин-  
дукция» тушунчаси, — сўз  
бошлади ёш педагог, — фикр-  
нинг якка, жузъий ҳукм-  
лардан умумийроқ ҳукмлар-  
ни ифода қилувчи умум-  
лаштиришларга ўтиш про-

цесси деган маънони билдиради.

— Мен, — қизишган ҳолда ўз даъвосини исботлашга  
уринди медик-студент, — юксак нерв фаолиятида юз  
берадиган индукция ҳодисасини физиология нуқтаи на-  
заридан тушуниш ҳақида, яъни бош миё пўстлоғида ву-  
жудга келадиган қўзғалиш ва тормозланиш процессла-  
рининг ўзаро бир-бирига таъсир кўрсатиши хусусида  
гап юритаёйман. Агар миё пўстлоғининг марказлашган  
қўзғалиш участкаси атрофида тормозланиш зонаси ву-  
жудга келса — буни салбий индукция дейилади, аксинча,

марказлашган тормозланиш участкаси атрофида қўзғалиш зонаси ҳосил бўлса — буни ижобий индукция, деб аталади. Иван Петрович Павлов ҳам индукцияни худди шу маънода тушунган.

— Электротехника соҳасида индукция, тўғрисида, электромагнит индукцияси дейилганда, ўтказгичдан ҳаракат қилаётган электр токини магнит майдони кесиб ўтган пайтда тескари томонга ҳаракатланувчи ток ҳосил бўлиши тушунилади. Бу қонунни Фарадей кашф этган. Мен шу ҳақда гапирдим, — деди инженер-электрик.

Ниҳоят, ҳар ким индукция тўғрисида ўз ихтисоси нуқтаи назаридан баҳс юритаётганини тушунгач, уларнинг учаласи ҳам кулиб юборишди. Индукция тушунчасига фаннинг турли соҳалари — психология, физиология, техника нуқтаи назаридан берилган таърифларнинг барчаси ҳам тўғри таърифлар эди. Аммо чалкашликка олиб келган иллат шу бўлдики, мунозара қатнашчиларидан ҳар бири «индукция» тушунчасини ўзи қандай маънода тушунса, баҳслашувчи бошқа томон ҳам худди шу маънода тушуняпти, деб ўйлади.

Бу тарздаги баҳслашувлардан ҳеч қачон бирон фойдали натижа келиб чиқмайди, улар одамга «ҳақиқатни» очиб бера олмайди, аммо афсуски, шунақа беҳуда тортишувлар, одамларнинг вақтини бекорга банд қиладиган ҳоллар турмушимизда ҳамон учраб туради. Чунинчи, А. исмли одам бир неча жумла гап айтди, деб фараз қилайлик, эҳтимол у ўз фикрини аниқ баён қила олмаслиги мумкин. Б. исмли суҳбатдоши эса унинг гапларини ўзинча тамомила бошқа маънода тушунади. Кўрамизки, аслида ёлғиз бир маънонигина англатиши зарур бўлган жумла уч маънога эга бўлиб қолди, бошқача қилиб айтганда, бир жумланинг ўзи учта жумлага айланиб қолди. Ўз навбатида, Б. исмли одам ҳам жавоб қайтариб, у ҳам ўз фикрини тўғри ифодалай олмади, унинг гапини табиий равишда, А. исмли одам у айтган маънода тушунмасдан, бошқачароқ маънода тушунди, деб фараз қилайлик. Энди чалкаш фикрлар тобора кўпайиб, олтига етади, ҳолбуки улардан фақат иккитасигина аслига мос келади: бу — Б. исмли кишининг ўзи тушунган фикр билан унинг ўз суҳбатдошига айтмоқчи бўлган фикридир. Борди-ю, баҳслашувда В. исмли одам ҳам қатнашса, бунда ўн иккита чалкаш фикрдан фақат иккитасигина бир-бирига мос келиши мумкин. Халқ мақолида айтилганидек,

«Биров боғдан гапирса, бошқасининг тоғдан гапириши» қанақа чалқашликларга олиб келиши мумкинлигини ўзингиз энди тасаввур этгандирсиз.

1903 йилдаёқ Иван Петрович Павлов бу хусусда ажойиб бир фикрни айтган эди: «Одамлар кўпинча бир-бирларини тушунмайдилар, бир-бирларининг ҳолатларига кира олмайдилар — шу эмасми доимо ҳаётимизга доғ тушириб келаётган ярамас ҳамроҳ?!». Одамларнинг бир-бирларини тушунмасдан баҳслашишлари, бир-бирларига ножўя гаплар айтиб юборишлари «турмушимизнинг доимий ҳамроҳи — ғам-ташвишларни келтириб чиқарувчи бирдан-бир сабабдир.

Бу ҳақда Рене Декарт ҳам ибратли гапни айтган: «Сўзларнинг маъносини аниқлаштиринг, бинобарин сиз инсониятни янглишишларнинг ярмидан халос этган бўласиз» .

Қадим замонлардаёқ ҳинд философлари буни яхши тушуниб, баҳслашишга шундай қонда киритганлар. Қондага биноан, мунозарада қатнашувчи ҳар бир киши аввало ўз рақибининг фикрини баён этиб бериши, унинг фикрини тўғри тушунганлигини тасдиқлагач, шундан кейингина унинг фикрини рад этишга киришиши мумкин эди. Унинг суҳбатдоши эса бу эътирозларнинг моҳиятини такрорлаши керак, тўғри тушунганлиги тўла тасдиқ бўлгандан кейингина бу эътирозларга қарши ўз фикрларини билдира олиши мумкин эди.

Бу қондаларга амал қилиш, гарчи ҳамиша зарур бўлмаса ҳам, баҳслашувчи томонлар бир сўзнинг мазмунини ҳар хил маънода тушуниб, шубҳа туғилиб қолган айрим пайтларда албатта зарур ва беҳад фойдалидир.

Мунозара сўзлар ҳақида эмас, балки сўзлар ёрдамида ифодаланувчи тушунчаларнинг мазмуни тўғрисида бориши керак, ахир.

## СКЕПТИКЛАР ВА ПЕССИМИСТЛАР

«Комсомольская правда» газетасининг мунозара клуби «Мен ва замон» мавзуида ўтказилган биринчи мунозара билан очилишида кимдир биров ўтирган жойидан Захар Липшицни скептик деб юборган эди. Ушанда бу сўз Липшицнинг кўнглига қаттиқ ботганини мунозара қатнашчиларининг барчаси ҳам пайқаган эдилар. Аммо танқидий фикр юритиш — одамнинг энг муҳим сифатику, ахир, агар бу сифат шахснинг характер хусусияти

ҳисобланса, янада яхши бўлур эди. Аслида, қадимги юнон философлари скептик деган ном билан аталганлар, танқидий фикр юритганликлари учун уларни Карл Маркс ҳам юксак баҳолаган.

Ўзининг ҳазилнамо «дилидагини айтиш»ларида (бу хусусда 384-бетларда ҳикоя қиламан) «Сизнинг севимли шиорингиз нима» деган саволга Карл Маркс латин тилида «ҳамма нарсага шубҳа кўзи билан қараш» деб жавоб қайтарган.

Қадимги Юнонистондаги бу фалсафий мактабнинг номи феъл туркумига кирувчи «кўздан кечираяпман» сўзидан олинган бўлиб, кўчма маънода бу сўз «ўйлаб кўраман», «ишонмайман» деган маъноларни ҳам билдирган. Ҳамиша пухта ўйлаб иш кўриш ва ҳар нарсага лаққа ишонавермаслик одамнинг яхши фазилати ҳисобланади, албатта.

Мен билан бир уйда яшовчи қўшним «Комсомольская правда» газетасининг 1961 йил 5 апрель сонини ва Катта Совет Энциклопедиясининг 39-томини қўлига ушлаб олиб, ўзининг «ўйлаб иш кўрувчи ва лаққа ишонавермовчи» одам эканлигини исботлаш учун уларни далил қилиб кўрсатмоқчи бўлди.

— Агар сен, — дедим ўшанда қўшнимга, — энциклопедиядан фақат бир абзац жумлани ўқиш билан чекланмасдан, давомини ҳам ўқисанг, XVIII асрга келиб скептицизм философияда реакцион агностистик оқимга айланиб кетганини билган бўлур эдинг. Бу даврда скептиклар, фан нарсаларнинг ҳақиқий моҳиятини билишга қодир эмас, деган даъвои илгари сурдилар. Фикр юртишдаги скептиклик пухта ўйлаш ва хулссаларнинг тўғрилигини танқидий нуқтаи назар билан яна бир қарра синаб кўриш ўрнига ҳар қандай тўғри фикрга ҳам фақат ишонмасликдан, шубҳа билан қарашдан иборатдир. Жумладан, сен ҳам ҳозир скептиклик қилаяпсан, ўзингни қизиқтирган масала юзасидан китобни ўқишга киришдинг-ку, уни охиригача етказмадинг. Скептиклик шахснинг хислати бўлиб, одатда бу хислат пессимизмга берилган — келажакка ишончсизлик билан қаровчи, ҳамиша ҳасрат-надомат билан ҳаёт кечирувчи, оқ ҳам кўзига қора бўлиб кўрннувчи кишиларгагина хосдир.

Истиқболи тугаганини англаш кишини скептиклик ва пессимистлик кайфиятига солиб қўяди, шу сабабдан ҳам бундай кайфият умри тугаб бораётган, реакцион

синфлар дунё қарашининг асосий хусусияти ҳисобланади. Ремарк асарлари қаҳрамонларининг бошига келган фожиалар ҳам истиқбол йўқлигини англаш оқибатидир. Ешларимизда учраб турувчи шунга ўхшаш сифатларнинг кўринишлари — уларда танқидий назар йўқлигининг намоён бўлишидир: бундай ёшлар ё чет эл одамларига кўр-кўрона тақлид қилш, ёки вақтинчалик арзимас қийинчиликлар ва муваффақиятсизликларга ортиқча баҳо бериш натижасида пессимистлик кайфиятига тушиб қоладилар.

Коммунистик дунёқараш оптимистик дунёқарашдир, чунки унинг замини жамиятнинг объектив ривожланиши тўғрисидаги билимларига асосланади, ҳамда:

Бугун ҳаётимиз ҳушчақчақ, қувноқ,  
Эртага бўлажак яна қувноқроқ

эканлигига ишонишдан иборатдир.

Оптимизмнинг формуласи шундай: «Ҳар қанақа қийинчиликларга қарамай, келажакда ҳамма ишлар яхши бўлиб кетиши лозим».

Аммо оптимизм расмиятчилик юзасидан кўрсатиладиган оптимистликка айланиб қолиши ҳам мумкин ва бунда у воқеаликни ортиқча бўяб кўрсатишдан иборат бўлган бадҳазм тусга киради. Чинакам скептицизм дейилганда унга «соғлом» сўзини ҳам қўшиб айтиш керак, шунда у ҳақиқий «актив» скептицизм бўлиб, ўзининг танқидийлиги билан фикрлаш ва шахснинг муҳим сифати ҳисобланади. Қадимги скептикларнинг Маркс мақтовига сазовор бўлишларига сабаб шуки, улар кўр-кўрона ҳеч нарсага ишонмаганлар, ҳамма нарсани ўзлари текшириб кўришга интилганлар ва барча соҳаларда иботлашни талаб этганлар.

Албатта танқидий фикр юритиш сифати илмий тадқиқотлар соҳасида ёки, жумладан, терговчилик иши соҳаларида зарурий сифат ҳисобланади, аммо бундай сифат шахснинг бошқа одамлар билан муносабатларини белгилашда ҳам ҳал қилувчи роль ўйнаса, у тамомила зарарлидир. Одамларга ишончсизлик билан қараш улардан гумонсирашга олиб келади, бу эса ўз навбатида кишида пессимистлик кайфиятини вужудга келтиради. Одам бошқаларни билишда хато қилиши мумкин. Аммо бу сўздан ҳеч кимга ишонмаслик керак, деган маъно келиб чиқмайди мутлақо.



## КЎПЧИЛИКНИНГ АҚЛИ

Иван Петрович Павлов ўз ходимлари билан ўтказган суҳбатларини ана шундай, яъни кўпчиликнинг ақли, деб атаган ва бу суҳбатлар «Павлов чоршанбаликлари» номи билан фанда ўз ўрнини эгаллаган.

Халқда ҳам шундай бир мақол бор: «Бир калладан — бир ақл, минг калладан — минг ақл». Дарвоқе, бирон масала устида кўпчилик одамнинг биргаликда ақл юритиши улар фикрларининг шунчалик жамланишими? Эки кўпчилик бўлиб ўйлаш — ўзинча алоҳида бошқа нарсами?

Иўқ. Психологик жиҳатдан кўпчиликнинг ақли масаласи янча мураккаб масаладир.

Бирон масала устида, чунончи бригадада кўпчилик одамларнинг биргаликда муҳокама юритишлари шу муҳокамада қатнашаётган ҳар бир кишидан ҳам яхши ақл чиқишига фойдали таъсир кўрсатади. Бунинг қуйидагича сабаблари бор:

коллектив олдида турган умумий масалани ҳал қилишда ҳамма бир-бирига далда бўлади;

масалани ҳар томонлама пухта ва шу билан бирга танқидий жиҳатдан ҳам ўйлаб кўриш имкони туғилади;

ўзаро фикр алмашиш натижасида ҳар бир кишининг билим ва тажрибаси бойийди;

кўп миқдорда дадил ташаббуслар туғилади;

мусобақаланиш ва ўзаро ёрдам кўрсатиш ҳисси уйғонади;

бир масалани кўпчилик бўлиб ечиш янги масалаларни илгари суриш иштиёқини уйғотади.

Фақат шугина эмас. Одам бирон нарса ҳақида ўзи «йингирма марталаб» ўйлаган чоғида ҳам, у кўпинча миёсига маҳкам ўрнашиб олган бир фикрдан ташқарига чиқа олмайди: миёнинг ишлаб турган участкалари ва улар ўртасидаги боғланишлар бир хиллигича тураверади. Одам ўз фикрини бошқаларга айтиб бераётган чоғда оғзидан чиқаётган гапларини ўзи ҳам эшитилади, бу эса миёнинг бошқа участкаларини ҳам ишга тушириб, миёда янги ассоциациялар юзага келишига сабаб бўлади. «Ўз фикрингни бошқаларга бир неча марта гапириб берсангинга, нима демоқчи бўлганингни ниҳоят ўзинг ҳам тушуниб оласан» дейилган гапнинг босси ҳам шундир.

## ҚУЛАЙ УСУЛ

Мажлисларнинг бирида унинг қатнашчилари бир фикрга келиша олмайдилар. Сўзга чиққан ҳар бир киши бошқаларнинг фикрига эътироз билдириб, ўз таклифини ўтказиш учун уни асослашга уриниб кўрарди. Ниҳоят, мажлис жанжалга айланиб кетиб, кўрилаётган масала юзасидан қатъий фикрга келинмайди. Шунда мажлисга раислик қилувчи дўстим танаффус эълон қилиш ва хона ичини шамоллатиш зарурлигини таклиф қилади. Дўстимнинг ўзи психология соҳасидан яхшигина хабардор одам бўлиб, тажриба ўтказишни жуда саварди.

Танаффусдан сўнг ҳамма яна кабинетга тўпланади. Мажлис раиси шундай таклиф киритади:

— Муҳокамага қўйилган масала юзасидан киритилган барча таклифларни, даъволарни ва уларга қарши билдирилган эътирозларни, яхшиси, яна бир марта эшитиб кўрайлик. Қани, қулоқ солинлар,— дейди-да, магнитофонни қўйиб юборади... Дўстим мажлисда бўлиб ўтган барча гапларни йиғилиш қатнашчиларига билдирмаган ҳолда магнитофон лентасига ёзиб олган экан.

Нотиқлар ўзлари айтган гаплар ва луқмаларни эшитиб, ҳанг-манг бўлиб қолдилар, чунки уларнинг фикрлари илгари ўзларига жуда равшан ва ишончли фикрлар бўлиб туйилган эди.

— Қани, муҳокамани давом эттирамиз,— таклиф киритади раислик қилувчи, магнитофон лентасини алмаштиради ва уни намоёншкорона ишлатиб қўяди.

Пухта ўйлаб гап айтиш ва ўз фикрини аниқ баён қилиш масаласи тўғри ечиш йўлини топишга имкон берди, масаланинг тўғри ҳал қилиниши ҳаммага ҳам маъқул келди. Қизиғи шундаки, кейинчалик ҳам дўстимнинг кабинетида ўтказилган йиғилишлар доим самарали яқунланадиган бўлди, чунки мажлис қатнашчилари, яна магнитофон ишлатиб қўйилган бўлиши мумкинлигини ҳисобга олиб, сўзга чиққан пайтда зарур гапларни айтишга, лўнда ва пухта ўйлаб гапиришга ҳаракат қилар эдилар.

## БИЛИШ ҲАВАСИМИ ЕКИ ИШТИЕҚИ?

Ешлик йилларимда мен фанларни бунёдга келтирган нарса одамларнинг билимга бўлган ҳаваси бўлса ке-

рак, деб қатъий ишонар эдим. Аммо кейинчалик, улғайганимдан сўнг билсам, фан ва санъатнинг асосида одамнинг билиш эҳтиёжи ётар экан. Одам бирон ҳодисани билиб олгач, уни ўзига хизмат қилдиради, унинг устидан хукмронлик қила олади.

Лекин психологик томондан қарасак, билиш эҳтиёжининг асосини ажабланиш ташкил этишини кўрамиз. Агар ажабланиш қобилиятига эга бўлмаганида эди, на ибтидоий одам, ва на ёш гўдак оламини билишга ҳам, ўзини ажаблантирган нарсани тасвирий ифодалашга ҳам ҳаракат қилмаган бўлур эди.

Билиш эҳтиёжининг биологик илдизи — ориентировка рефлекси бўлиб, бу рефлекс маълум даражада ҳайвонларда ҳам мавжуддир. Юқорида айтиб ўтганимдек, Павлов бу рефлексни тасвири равишда «бу нима?» рефлекси деб атаган эди. Ҳайвонларда бу рефлекснинг мавжудлиги биологик жиҳатдан жуда мақсадга мувофиқ бўлиб, уларнинг хавф-хатарлардан сақланишлари-га имкон беради.

Ёш кучук боланинг шахсий ҳаёт тажрибаси гарчи ҳали жуда оз бўлсада, мудраб ухлаётган пайтида ҳуштак чалиб юборсангиз, дарҳол уйғониб, қулоқларини диккайтириб олади. «Бу нима» рефлекси — шартсиз рефлекс ҳисобланади. Ҳайвонларда ва одамда ана шу шартсиз рефлекс асосида жуда кўп миқдорда шартли рефлекслар юзага келади. Ихтиёрсиз диққат, билиш ҳаваси ва билиш иштиёқининг асосида ҳам «бу нима» рефлекси ётади.

Билиш ҳаваси, билиш иштиёқи — булар одамдаги билишга бўлган эҳтиёжнинг турлича кўринишларидир. Шу жиҳатдан улар бир-бирига анча яқин туради. Аммо билиш ҳавасида одамнинг ўз олдига қўйган аниқ мақсади бўлмайди, ҳаваснинг ўзи мақсад вазифасини ўтайди: қарашдан мақсад — кўриш, билишдан мақсад — хабардор бўлиш ва ҳоказо. Шу сабабдан билиш ҳаваси одамга унчалик фойда етказмайди, унинг билиминини бойитмайди. Билиш ҳаваси қондирилиши биланоқ билишга бўлган интилиш ҳам дарров сўнади.

Билиш иштиёқи доим бирон мақсадга қаратилган бўлади. Билиш иштиёқини қондириш учун ҳаракат қилар экан, одам нарсани билишдан мақсади нима эканлигини доим тушуниб туради. Шу туфайли билиш иштиёқи одамнинг тажрибасини бойитади, тушуниб олган

билимлари эса уни янада чуқурроқ билиш учун ҳаракат қилишига йўл очиб беради.

Аммо билиш иштиёқида ҳам одамнинг ўз олдига қўйган мақсадлари ҳар хил бўлади. Ёлғон-яшиқ гап тарқатувчи пасткаш ва ифвогар кишиларни ўз қўни-қўшниларининг эшик тирқишидан мўралаб фитна ахтаришига ундовчи сабаб, сизнинг фикрингизча, нима ўзи — билиш ҳавасими ёки билиш иштиёқи? Албатта, билиш иштиёқи. Бу тоифадаги одам ёлғон-яшиқ гап тарқатиш билан қўни-қўшниларининг ширин турмушини заҳарлаш ва ўзининг «билимдонлиги» билан обрў қозониш мақсадида шунақа ярамас ишларга жазм қилади. Демак, билиш иштиёқининг қанчалик қимматга эга эканлиги билиш иштиёқининг қуруқ ўзи билан эмас, балки ундан кўзланган мақсад билан белгиланади.

Билиш иштиёқи келиб чиқишида дастлаб билиш ҳаваси тарзида бўлади деб ўйлаш хатодир, аксинча, билиш ҳаваси — бу ўз мақсадини йўқотган билиш иштиёқидир. Қисқа қилиб айтганда, билиш ҳаваси — мақсадсиз билиш иштиёқидир. Шундай экан, билишга ҳавасманд одамни билишга иштиёқли қилиб юбориш унча қийин эмас. Бунинг учун унга билишга интилишида шунчаки ҳавас тарзида намоён бўлаётган мақсадларини топиб олишига ёрдам бермоқ керак. Аммо бундан билиш ҳаваси билан билиш иштиёқини аслида бир нарса экан, деган маъно келиб чиқмаслиги керак. Ҳеч нарсага қизиқмовчи одам бўлгандан кўра, кишининг, хусусан ёшларнинг билишга ҳавасманд бўлгани ҳам маъқулроқдир.

Энди 200-бетдаги расмда берилган ребуснинг жавоби билан танишинг: «Тоқат ва чидамли кишигина ребус ва шарадаларни еча олади». Агар сиз ребуснинг жавобини ўзингиз ўйлаб топмасдан олдин бу бетда берилган жавобни қараб олган бўлсангиз, бу ҳол сизда билиш ҳаваси кучлигидан далолат беради. Борди-ю сиз «тўрттинчиси ортиқча» топишмоғини топишда ҳам, шунингдек 234 ва 236-бетларда берилган расмлардаги жумбоқларни ечишда ҳам тайёр жавобни китобнинг ўзидан излашга ҳаракат қилган бўлсангиз, бунда билиш ҳаваси сизнинг характер хислатингиз экан.

## **АВТОР ЁҚТИРМАЙДИГАН ИЛЛЮЗИЯ**

Бу китобни ўқиб чиққан баъзи одамда шундай иллюзия туғилиши мумкин: у ўз назарида автор томонидан

ёзилган барча гапларнинг маъносини фақат тушунибгина қолмай, балки ўзини психология фанини «ипидан-иг-насиғача» билиб олган кишидек ҳис қилиши мумкин.

«Қизиқарли психология» китоби психология бўйича системали билим бериш вазифасини ўз олдига мақсад қилиб қўймайди. Психологияни ўрганмоқчи бўлган одам бу соҳадан изчил билим берувчи дарсликларни мутолаа қилиши лозим. Аммо одамнинг бирон фандан осонроқ бир қатор масалаларни билиб олган пайтида унда ўзини фанни тўлиқ уқиб олгандек ҳис қилиши иллюзиясининг вужудга келиши ҳам қонуний ҳодисадир. Бундай иллюзия, одатда, зеҳни бир оз бўлса ҳам ўткирроқ, аммо билими саёзроқ кишиларда кўпроқ учраб туради, Маданиятсиз одам фанни чуқур ўрганиш натижасидагина унинг маълум чегарасига етиш мумкинлигини билмаслиги учун ҳам ўзининг билим доираси қанчалик тор эканлигини тасаввурига келтира олмайди. Дилетантликнинг психологик заминиде ана шу иллюзия, яъни ҳар соҳага доир чала-чулпа билимларни тушунчалар системаси деб билиш ётади.

Инсоният томонидан тўпланган билимлар ҳажми шу қадар каттаки, уни тўлиғича қамраб олишга биронта ҳам одамнинг қурби етмайди. Аммо одам ўзининг тор ихтисоси бўйича билимини ошириб бориб, қолган бошқа соҳаларни назар-писанд қилмаса, бу ҳол унинг билимлари ниҳоятда чекланганини кўрсатади. Бундай мутахассис, Қозьма Прутков айтганидек, фақат заҳар сув билан тўлган газак шишга ўхшайди. Одам билимларни эгаллашда дилетант (чала мулла) бўлишдан ҳам, бир ёқлама билимдон мутахассис бўлиб қолишдан ҳам сақланиши керак. Бунинг учун Климент Аркадьевич Тимирязевнинг маслаҳатини ёдла маҳкам тутиши зарур. Одам,—деган эди. К. А. Тимирязев,—ҳамма соҳада озми-кўпми билимли киши бўлиши, аммо бирон соҳадан мукамал билим эгаллаши керак.

Борди-ю одам ўзи учун психология ихтисосини танлаб, айтайлик, биройта университетнинг психология бўлимида шу фанни ўрганиб чиққан бўлса, хўш, бу одам нима иш қилиши мумкин?

Бундай одам психология бўйича дарс беришдан ташқари, психологиянинг бирон тармоғидан илмий-тадқиқот ишлари ҳам олиб бориши мумкин.

Психология фанининг ўзига яраша кўпгина тармоқлари

бор. Меҳнат психологияси, спорт психологияси, санъат психологияси, педагогик психология, ҳайвонлар психологияси, болалар психологияси, медицина психологияси, ҳарбий психология, инженерлик психологияси, юридик психология, ижтимоий психология, авиация психологияси — булар психология фанининг охиригача санаб чиқилмаган турли тармоқларидир. Ҳозирги пайтда бизнинг кўз ўнгимизда космик психология ҳам вужудга келяпти.

Психологиянинг ҳозир санаб ўтилган бу барча тармоқлари ўзларининг тушунчалар системаларини аниқлаш орқали яхлит психология фанини бойитиб боради ва улардан ҳар бири ўз йўлича амалий фойда етказлади.

### КИМ АҚЛЛИ?

Ўзи кўримсиз бўлса ҳам, зеҳни, ақли ўткир кишилар ҳақида яратилган латифалар, эртақлар халқлар ижодида катта ўринни эгаллайди. Халқ ижодининг ўлмас қаҳрамонлари — Насриддин афанди, Алдар кўса ва бошқалар ноёб ақл эгалари бўлганликлари учун турмушнинг зарарли иллатларини бошқалардан кўра тезроқ кўра билганлар ва у иллатларга қарши шафқатсиз курашганлар. Ақл, донолик ҳақида яратилган сон-саноксиз ҳикматли мақоллар, афоризмлар одамларга, хусусан ёшларга кучли тарбиявий таъсир кўрсатувчи ўткир восита ролини ўтайди. Жумладан, ўзбекларнинг шундай мақоллари бор: «Инсон ақли — олмос», «Одамнинг ҳуснига баҳо берма, ақлига баҳо бер», «Ой тунда керак, ақл кунда керак», «Ақли калта панд ейди, ақли тийрак қанд ейди», «Ақлдан ортиқ бойлик йўқ», «Ақлга — ишорат, нодонга — калтак» ва ҳоказо.

Ақл — одамнинг фикр юритиш ва ўзининг воқелик билан бўладиган муносабатларини бошқара билиш қобилиятидир. «Ақл — деган эди қадим замондаёқ Аристотель, — фақат билимгина эмас, балки билимларни амалда қўллана билиш уқувидан ҳам иборатдир».

Фикрлашнинг ижобий ва салбий сифатлари бор. Одамнинг ўз фикрларига танқидий нуқтаи назардан қарай билиши, ҳар томонлама, кенг, чуқур ва тез муҳокама юрита билиш фикрлашнинг ижобий сифатларидир. Фикрнинг активлиги ва танқидийлиги ташаббускорликни юзага келтиради. Тез ва кенг фикр юритишга ақл-

нинг ташаббускорлиги ҳам қўшилса фаҳм-фаросат ҳисобланади. Фаҳм-фаросатлик хотиранинг алоҳида сифати — унинг тайёрлиги билан қўшилса — буни биз зеҳний ўткирлик деб айтамеъ. Халқ эртақларида ижобий қаҳрамонлар ҳаминша фаҳм-фаросатли ва зеҳний ўткир кишилар сифатида тасвирланади.

Одамда фикрларнинг камбағаллиги, бир қолипда бўлиши, торлиги, саёзлиги, секин фикр юритиш — тафаккурнинг салбий сифатларидир. Ақл — одамнинг шахсий сифати ҳисобланади, шахснинг ўзига хос бўлган фикрлаш хусусиятлари унинг ақлида намоён бўлади.

Айрим одамлар кўпроқ ақли билан яшайди, бошқа айрим одамларнинг ҳаётида эса ҳис-туйғулар устунроқ туради. Шулардан қайси бири яхши? Бу саволга жавоб беришда ақл билан ҳис-туйғуларнинг кимга ва қачон кераклиги тўғрисида ўйлаб кўриш зарур. Масалан, илм-фан соҳасида ёлғиз ҳис-туйғуларнинг ўзи билан кўп нарсага эришиб бўлмайди. Бу соҳада одамдан сермулоҳазалик, баъзан ҳатто скептиклик талаб этилади. Санъат соҳасида эса ҳис-туйғулар кўпроқ керак бўлади. Бироқ шуни ҳам айтиш керакки... «Инсоннинг ҳақиқатни излашлари инсоний ҳиссиётларсиз» ҳеч вақт бўлмаган, бўлмайди ва бўлиши мумкин ҳам эмас» — деган эди Ленин. Павлов эса ўз ҳаётини илм-фан йўлига бағишловчи ёшларга йўллаган мактубида шундай деб ёзган эди: «Ўзларингизнинг ишингизда ва қидиришларингизда эҳтиросли бўлингиз».

Ишга зўр эҳтирос қўйиш — ёлғиз санъаткор ёки мутафаккир учун эмас, балки умуман ҳар бир киши учун зарур бўлган муҳим сифатдир. Фан ва техника соҳасида сермулоҳаза бўлиш киши учун зарурий сифат ҳисобланади, бироқ кўпчилик билан қўшилганда эса сермулоҳаза одам арзимаган нарса устида ҳам ҳисоб-китоб юритадиган бўлиб қолади. Бундай одат маъмурий-хужалик ишлари билан шуғулланувчи киши учун, эҳтимол, фойдали бўлса ҳам, аммо ахлоқ принципи сифатида қораланади.

Ҳаётий тажриба одамнинг ўзи бевосита меҳнат қилдиган, бутун ақли ва фаросатини ишга соладиган соҳада ҳам, шунингдек тажриба орттириш учун фойдаланиши мумкин бўлган бошқа ёндош соҳаларда ҳам бениҳоя катта аҳамиятга эгадир. Бир соҳада ақллик бўлган киши бошқа соҳаларда кўп нарсага ақли етмаслиги ҳам мумкин.

Бироқ педагог ва психолог Константин Дмитриевич Ушинский айтганидек, ақл — бу «билимларнинг яхши ташкил топган системасидир».

Владимир Ильич Ленин бу хусусда шундай ажойиб бир гапни айтган: «Хато қилмайдиган киши ақлли бўлавермайди. Хато қилмайдиган киши йўқ ва бўлиши мумкин ҳам эмас. Унча катта хато қилмасдан, қилган хатосини осонлик билан ва тез тузата билган киши ақлли кишидир».

Энди 194-бетда тафаккур ҳақида берилган таърифни ва 197-бетдаги тушунчанинг таърифини яна бир қайта ўқиб чиқишни унутиб қўйманг. Мен шунга аминманки, энди сиз у таърифларнинг мазмунини яхшироқ тушуниб оласиз.

Демак, ақлингиз анча ўсиб қолдими? Албатта. Қадимги юнон материалист философи Эмпедокл (эрамиздан аввалги 490 — 430-йилларда яшаган) оламдаги турлитуман нарсаларнинг барчаси аввал бошда тўрт «илдиздан» — ер, сув, ҳаво ва оловдан келиб чиққан, деб тушунтирган бўлса ҳам, ақлнинг ўсиши тўғрисида ўша замондаёқ доно бир фикрни илгари сурган эди:

— Ақл, — деган эди у, — одамларда дунёни билиш билан мувофиқ равишда камол топади.





## ХОТИРА

— Мен деганимиз ўзи нима? — Мен, деганимда нега ўзимни тушунаман, яъни уч яшарлик чоғимда қишлоқда яшаганимни, ўрдакларга дон бериш учун дарё бўйига югурганимни, кўкйўтал бўлганимни, кунларнинг бирида лижа учиб юриб тепаликдан думалаб кетганимни, кейин мактабга борганимни, пионерликка ўтганимни, ниҳоят комсомол сафига кирганимни билиб тураман. Бир қарасанг ҳар хил одамдек, бир қарасанг аслида битта одам бўлиб гавдаланадиган мен — нима ўзи?

Бу савол инсониятни бир неча минг йиллардан бери қизиқтириб келади. Одамлар бу саволга жавоб топа олмай, абадий барҳаёт жонни ўйлаб чиқарганлар, улар ўзларини мен деб билишларида тупроқдан бунёдга келтирилган таналарида вақтинча истиқомат қилувчи ана шу жонни тушунганлар. Тана ўсади, ўзгаради, қарийди, ниҳоят ўлади. Мен яъни жон эса ҳамиша бирдек тураверади. Одам туш кўрган пайтида унинг «мени» танасидан чиқиб, учиб кета олади, бошқа одамларнинг ёки ҳайвонларнинг танасига кўчиб ўтиши ҳам мумкин.

Саволнинг бу тарзда қўйилишида унинг жавоби ҳам берилган. Савол берувчи киши ўзи ҳақида эсда олиб қолган нарсаларни санаб чиқаяпти-ку, ахир. Одам ўзи ҳақида бундан кўпроқ нарсаларни гапириб бера олса ҳам, аммо унинг ўзи ҳақида билганлари чексиз бўлмайди, у ўзи ҳақида ҳатто узоқроқ вақт давомида гапириб беришга ҳам ожизлик қилиб қолади. Мемуар сўзи французчада аслида хотира маъносини билдиради — аммо баъзида бир нечта — китоб бўлиб нашр қилинадиган мемуарларнинг мазмуни ҳам шу мемуарларни ёзган кишининг фақат ўзи ҳақидаги эсдаликларидан иборат эмас,

балки ҳар қандай мемуарда уни ёзувчи киши ўзи бевосита эслаб қолган нарсалар қаторига турли манбалардан олинган маълумотларни ҳам қўшади.

Илк болалик чоғингизда бевосита эсда олиб қолган тасаввурлар, образларни эсингизга тушириб кўрингчи. Эсингизга келадиган тасаввур ва образларнинг миқдори у қадар кўп бўлмайди. Аммо сиз ўзингиз ҳақида кўп нарсаларни айтиб бера оласиз, чунки сиз уларни бошқа одамлардан эшитиб билиб олгансиз. Одам ўз бошидан кечирганларини эслаганида аслида бўлган воқеалар билан бировлардан эшитиб билиб олган нарсаларни бири-биридан ажрата олмай қийналадиган ҳоллар кўп учрайди.

Мия лат ейиши натижасида одам ўзининг она тилини, бутун ўтмишини унутиб юбориши мумкин. Ретроград амнезия деб аталмиш бундай касалликка мубтало бўлган одам ўзи ҳақида шундай дея олади: «Мен ўзимнинг тирик эканлигимни тушунаман-ку, аммо ким эканлигимни билмайман». Бу тоифадаги касал одамнинг ўзи ҳақидаги «Мен» тушунчаси соғлом одамнинг «Мен» тушунчасидан тамомила бошқачадир. Одамнинг ўзини мен деб билиши — унинг онгининг муайян изчил тартиб билан тузилганлигидир. Онг тузилишининг изчиллиги заминида хотира ётади. Хотира — бу ўтмишдаги тажрибанинг онгда, эсда олиб қолиш, эсга тушириш ва таниш орқали аке эттирилишидир. Бош мия пўстлоғида етарли даражада мустаҳкам муваққат нерв боғланишларининг вужудга келиши онгнинг бу тарзда аке эттириши заминини ташкил қилади.

Қадимги юнонлар хотира худоси деб аталмиш Мнемозинани тўққиз фан ва санъат музасининг момоси деб билганлар. Юнонларнинг буюк драматурги Эсхил (эрамиздан аввал 525—456-йилларда яшаган) ўз асарининг қаҳрамони Прометей тилидан шундай деган эди:

Эшитинг, умматларга қилган саҳоватимни:  
Ҳисоб билсинлар деб рақам яратдим,  
Ёзувга ўргатдим.  
Шулар ҳаммасининг бош сабабкори —  
Муза момосидан баҳраманд этдим.  
Уларга эс бердим, хотира бердим.

Одамнинг фақат идрок қилган нарсаларингина эмас, балки ўйлаган нарсалари ҳам унинг хотирасида сақланади. Одам ўзини мен деб билишида унинг ўзи яшаб

турган давр акс этишининг сабаби ҳам шундадир. Одам яшаб турган давр, одатда, унинг хотирасида бир оз кечикиброқ акс этади, аммо хотира киши яшаб турган даврдан анча ўзиб кетадиган ҳоллар ҳам кўпинча учраб туради.

## ШАХСНИНГ ИККИЛАНИШИ

Фелида исмли ёш француз аёли дардчил, ичидаги сирини ҳеч кимга айтмайдиган, маъюс юрадиган, ҳар нарсадан ҳадиксировчи асов қиз эди. Бу қизнинг шундай дарди бор эди: ҳушидан кетарди-да, бир оз вақтдан сўнг ҳушига келганида тамомила бошқача табиатли: хушчақчақ, серҳаракат, тантиқ ва ҳатто энгилтак қиз бўлиб қоларди. Орадан бир қанча вақт ўтгандан кейин яна ҳушидан кетса, яна аввалгидек доимий маъюслик аслига қайтарди. Бу қиз ўзининг битта танасида гўё икки хил ҳаёт кечирарди, айна чоқда қандай ҳолатда бўлса, шу ҳолати билан боғлиқ бўлган нарсаларни эсларди-ю, бошқа ҳолатида юз берган ҳодисаларни бутунлай унутиб юборарди. Хушчақчақлик ҳолати пайтларида у ўзининг яқинда она бўлишини англаб, шунга тайёргарлик кўрарди, ғамгинлик ҳолатига тушган пайтида эса ўзида нима ҳодиса юз бераётганлигини тушунолмай қийналарди.

Фелида ўзининг ёмон дардга мубтало бўлганини билиб, йилдан-йилга унга қўника бошлади ва ўз дардини сунъий равишда яширишни ўрганиб олади. Кунларнинг бирида у дафн маросимидан қайтиб келаётган эди. Экипажда Фелида билан бирга унинг дардидан беҳабар бўлган бошқа аёллар ҳам бор эди. Йўлда Фелиданинг дарди қўзғалиб, тўсатдан табиати ўзгариб қолади. У ўзининг нима сабабдан мотам кийимида эканлигини ва атрофдаги аёллар қандай кишининг дафн қилингани тўғрисида гапирётганликларини тушуна олмай, довдирай бошлайди. Шунда у ҳушидан кета бошлаганини фаҳмлаб, ўзига, ҳушини жойига келтирадиган, бир қанча саволлар беради ва шу тарзда ўзини шарманда бўлишдан сақлаб қолади.

Ўтган асрнинг охири ва биз яшаб турган ҳозирги асрнинг бошларида шахснинг иккиланишини кўрсатувчи шунга ўхшаш йигирмадан ортиқ ҳодиса психиатрлар томонидан қайд этилган: бир ўғил бола ҳатто олти хил

қўйга тушиб ҳаёт кечирган. Хотира касаллиги ҳисобланувчи бундай ҳодисалар бизнинг ўзимизни мен деб билишимиз хотира билан боғлиқ эканлигини яна бир марта тасдиқлайди. Қадимги даврларда бундай дардга йўлиққан кишилар хурофот қурбонлари бўлганлар ва узоқ яшай олмаганлар.

## БЎЛГАНМИ Ё БЎЛМАГАН?

Психологиядан лекция пайтида менга бир студент шундай савол билан мурожаат қилди:

— Имтиҳонларга кучли тайёргарлик кўриб, қаттиқ толиққан эдим. Шунда ўзимда ғалати бир ҳолат юз бера бошлаганини пайқадим. Хоҳ дарс тайёрлай, хоҳ биров билан гаплашай, хоҳ лекция тинглай, бу ишларнинг ҳаммасини умримда биринчи мартаба қилаётганимни тушуниб турсам ҳам, улар назаримда худди ҳозиргидек аниқлигича қачонлардир илгари ҳам қилинган ишларга ўхшаб туйиладиган бўлиб қолди. Бу лекцияни илгари ҳеч эшитмаганман, бу аудиторияда ҳам илгари ҳеч қачон бўлган эмасман, деб ўзимни-ўзим ишонтиришга ҳар қанча уринсам ҳам, буларнинг илгари бўлганлиги ҳақидаги ёлгон тасаввурни миямдан чиқариб ташлай олмайдиган бўлиб қолдим. Айтингчи, хавфли эмасми бу?

Мен у студентга ваҳимага берилмаслик кераклигини тушунтирдим. Одамнинг нарса ва ҳодисаларни таниши издан чиққан пайтда юз берадиган бу ҳолат психиатрларга маълум бўлиб, одатда, одам қаттиқ чарчаганида шундай ҳолат рўй беради. Бу ҳолат «дежа вю» деб аталади, унинг французча маъноси — илгари кўрганман, демакдир. Бу ҳодиса кўпинча турли хурофотларнинг келиб чиқишига сабаб бўлган. Мабодо диндор одамнинг ҳаётида шундай ҳодиса рўй бериб қолса борми, диндор одам илгари содир бўлган бу ҳодисани мен жисмим билан эмас, балки руҳим билан билганман, деб ўйлайди. Жисмсиз руҳнинг ўзи гўё ҳамма нарсалардан воқиф бўлар эмиш, ҳамма нарсани кўрар эмиш.

Бундай ҳолат, кўпинча, одам қаттиқ чарчаган пайтларида рўй беради. Айни чоқда идрок этилаётган ҳодиса ҳақиқатан ҳам илгари бўлиб ўтган бирон ҳодисани эслатади-ю, аммо чарчаган одам буни тушуна олмайди. Шундай пайтда биринчи марта идрок этилаётган нарсалар

ҳам одамга қачонлардир илгари бўлиб ўтган нарсалар-дек туйилади.

Борди-ю одам ўзида шундай ҳолатни сеза бошласа, ундан қутулишнинг энг яхши чораси — тиниқиб дам олишидир.

## ТАНИДИМ

— Мени танимаяпсизми?

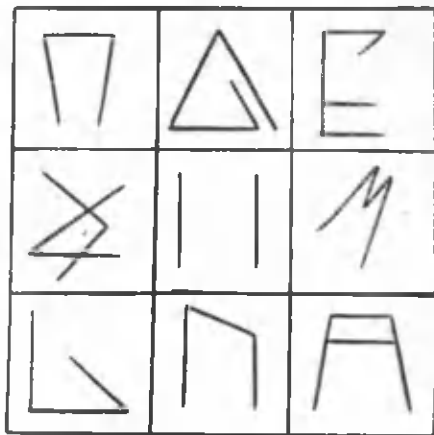
— Кечирасиз, танимаяпман. Кўзимга жуда иссиқ кўриняпсиз-ку, аммо сизни қаерда кўрган эканман-а?

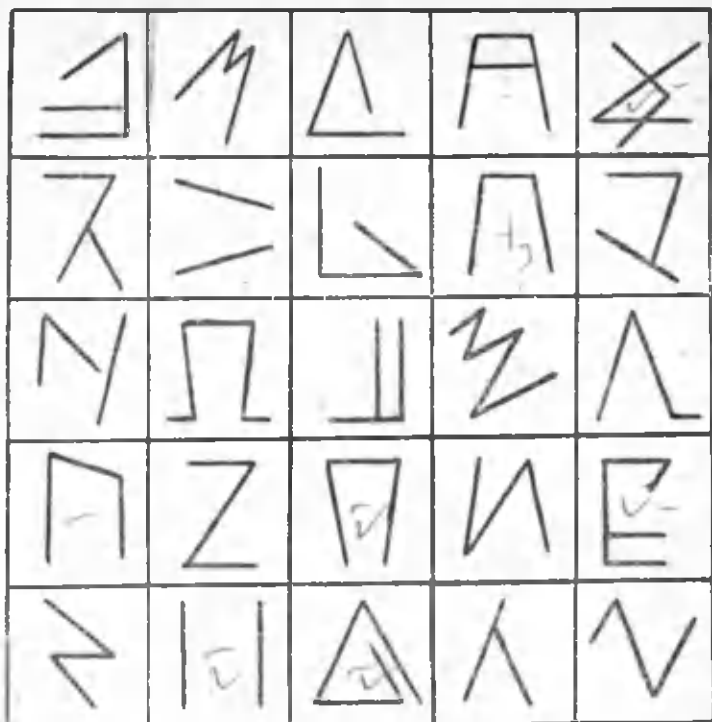
— Эсингиздами, фалон шаҳарда, фалон йилда?

— Ҳа, энди эсладим. Сизми ўша...

— Икки киши ўртасида бўладиган бундай суҳбатларни кўплаб эшитиш мумкин. Таниш — айни чоқда идрок қилинаётган нарсани илгари идрок қилинган нарса билан айнанлаштиришдир. Таниш ҳар хил даражада бўлиши мумкин — идрок этилаётган нарса баъзи пайтда «кўзга иссиқ кўрингандек» туйилади, баъзан эса, у илгари идрок қилинган нарсанинг айнан ўзи эканига қатъий ишонч тарзида ҳам юз беради. Юқоридаги суҳбатдан ҳам кўринаиб турибдики, ёрдамчи саволлар нарса ва ҳодисаларни танишни анча осонлаштиради.

Ўртоқларингиздан биронтасига шу саҳифадаги расм-





**БУ ШАКЛЛАР ИЧИДАН АВВАЛГИ РАСМДА БЕРИГАН ШАКЛЛАРНИ ТОПИНГ**

ни ўн секунд вақт давомида кўрсатинг. Шундан сўнг китобнинг кейинги саҳифасида берилган расмни кўрсатиб, бундаги қайси шакллар аввалги расмдаги шаклларнинг айнан ўзи эканини айтиб беришини ўртоғингиздан илтимос қилинг.

Агар бу тажриба бир кишининг ўзи билан бир неча марта такрорланса, танилган шакллар миқдори тобора ортиб боради. Бунинг сабаби расмдаги шаклларни пухта эсда олиб қолишга имкон берган фақат такрор-такрор идрок қилишдагина эмас, балки одамнинг ўз олдига қўйилган масалани яхши тушуниши ва уни ечилиш учун тобора актив интилишида ҳамдир. Нимаики нарсани

таниш олдиндан вазифа қилиб қўйилса, ҳаммамизга маълумки, бу нарса ҳамиша пухта эсда олиб қолинади.

Баъзи пайтда таниш ҳолати одамни алдаб қўйиши ҳам мумкин, бунда таниш одамнинг назарида худди бидишдек туйилади. Одам бирон нарсани дарсликда бу ҳақда қандай ёзилганини — «китобнинг чап томонидаги саҳифасида, тепада» — деб ҳатто тасаввур этиш орқали ҳам таний олади, бинобарин бундай ҳолатда одам бу нарсани худди билиб тургандек бўлади.

Билиш ва таниш — бир-биридан тамомила фарқ қилувчи икки хил психик ҳолатдир, ҳолбуки биз кўпинча «менга таниш» иборасини «мен буни биламан» деган маънода ҳам ишлатаверамиз.

Таниш бўйича ўтказиладиган тажрибани бошқачароқ тарзда, яъни образ хотирасини ўрганиш билан бирга қўшиб олиб борса ҳам бўлади.

Бир неча варақ тоза қоғоз олиб, уларга 253-бетдаги расмда берилганидек катталикда бўш катаклар чизинг. Шундан кейин китобдаги расмни яхшилаб кўздан кечиринг ва эсингизда қолган шакллارни ўзингиз тайёрлаган қоғоз катакларига чизинг. Сўнгра яна китобга қараб олинг ва эсингизда олиб қолинган шаклларни яна ўзингиз чизинг. Китобдаги расм шакллари токи ёдингизда тўла олиб қолингунча бу йшни давом эттиринг. Биринчи галдан бошлабоқ эсингизда сақланиб қолган шакллар миқдорига қараб сиздаги образ (кўриш) хотирасининг кўламини (ҳажминини) аниқлаш мумкин, шаклларнинг барчасини токи тўлиқ билиб олгунингизча неча марта расмни қайта кўриб чиққанлигингизга қараб хотирангизнинг тезлигини билиб олса бўлади.

Орадан бир неча соат вақт ўтказиб, яхшиси бир кундан кейин яна ёддан ўша шаклларни қоғозга тушириб кўринг. Расм бўйича уларни таниб кўринг. Эсда олиб қолиш билан танишнинг қанчалик аниқлигини ўзаро бир-бирига солиштирилса, нарсаларни таниш уларни эсда олиб қолишга қараганда анча аниқ бўлишига ишонч ҳосил қилиш мумкин. Агар сиз орадан анча кўпроқ вақт ўтказиб туриб у шаклларни эслашга ва танишга ҳаракат қилиб кўрсангиз, эсда олиб қолинган нарсанинг узоқ вақт эсда сақланиши уни эсга туширишдан кўра танишда яққолроқ кўзга ташланади.

Хотиранинг кўлами, тезлиги, аниқлиги ва барқарор-

лиги унинг сермахсуллигини кўрсатувчи асосий сифатларидир.

## ХОТИРА БОЙЛИГИ

Бир одам ўз маълумотини оширишга аҳд қилиб, энциклопедияни бир бошдан сидирғасига мутолаа қилишга киришибди. Аммо у «А» ҳарфига берилган таърифдан «абсурд» деган сўзгача мутолаа қилиб борибди-ку, қолганини давом эттиришга ожизлик қилиб қолибди. Зотан у одам энциклопедияни ўрганишни давом эттиргани билан бу ишдан ҳеч бир фойда чиқмас эди. Энциклопедия — справочник холос, одам маълумотининг асосини эса у ўзлаштириб олган билимлар системаси ташкил қилади.

Хотиранинг шайлиги (ҳозиржавоблиги), эса олиб қолинган маълумотлар ичидан айни чоқда зарур бўлган маълумотни эсга тушириш қобилияти — хотиранинг сермахсуллигини белгиловчи сифатлар ичида энг муҳими ҳисобланади. Кўп нарса ҳақида билимга эга-ю, аммо бутун билими хотирасида ўлик юк бўлиб ётган одамлар ҳам учраб туради. Бундай одамлар бирон нарсани эсга туширмоқчи бўлганида керакли материал мутлақо эсга келмайди, нозарури эса «ўз-ўзидан эсга келаверади». Бошқа бир одамларда эса билим бойлиги кам бўлса-да, ана шу кам билимлари ҳам ҳаётларида ишга ярайди, бинобарин уларнинг хотираси айни чоқда зарур ҳисобланган материални ўз вақтида эсга тушира олишларига имкон беради.

Истайсизми, шундай бир фойдали маслаҳат бермоқчиман?

Кимки бирон нарса ҳақида аввал умуман ўқиш керак, шундан сўнг хотиранинг шайлигини ўстириш лозим, деб ўйласа, ҳато фикр юритади. Хотиранинг шайлиги материални эсда олиб қолиш жараёнидаёқ пайдо бўлиб боради. Материални эсда олиб қолишда эса унинг маъносини албатта тушуниб олиш ва бу материал фалон пайтларда керак бўлиши мумкин деб, эсга тушириш талаб этиладиган ҳоллар билан уни боғлаб бориш лозим.

Тарихий роман ўқиган пайтда тасвирланган воқеаларни тарих дарслигида баён қилинган материаллар билан таққослаб, биз ана шу ўқилганларни кейинчалик те-

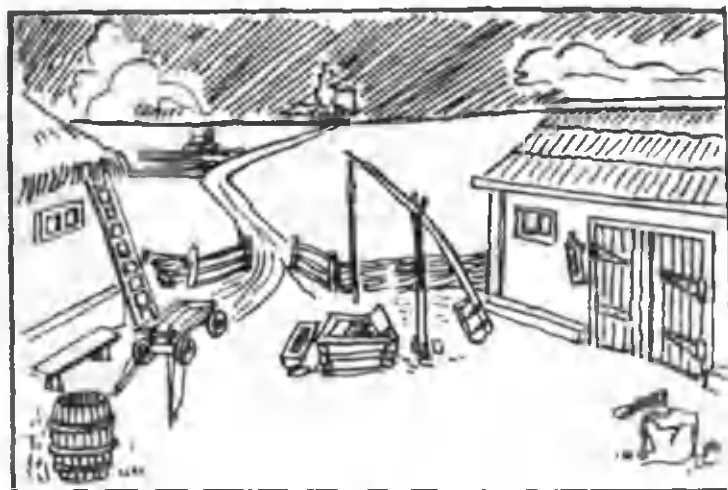


гишли тарихий факт ҳақида гап юритилган ҳолларда эсга тушириш зарурлигини ўз олдимишга вазифа қилиб қўйиш орқали ҳам хотирамизни ҳозиржавобликка шайлаймиз.

Эсга олиш процессида материални узлуксиз равишда системалаштириб бориш лозим. Бунда одамнинг нарсалардаги ўхшаш ва фарқ қилувчи томонларини топа билиш қобилияти алоҳида аҳамиятга эгадир. «Хотира — ақлнинг ҳужрачасидир, аммо бу ҳужрада токчалар жуда кўп, бинобарин ақлга олинадиган нарсаларнинг ҳаммасини ўз тоқчасига жойлаштириш керак»,— деб тавсия қилган эди Суворов. «Бутун ишларим ва билимларим,— деган эди Наполеон,— миямда худди жавон қутиларига солингандек туради. Керакли маълумотни олмоқчи бўлганимда муайян қутини очаман, холос».

Билимлар орттиришдаги системалилик хотира шайлигини ўстиришга кўп жиҳатдан ёрдам беради.

Бирон нарсани эсда олиб қолишда биз уни нима сабабдан эсда олиб қолаётганимизни ва эсда олиб қолingan маълумотлардан қандай ҳолларда фойдалана оlishимиз мумкинлигини яхши тушунишимиз керак.



РАСМДА БОР НАРСАНИ ТУЛАРОҚ ЭСДА ОЛИБ ҚОЛИНГ

## ФАРҚИ НИМАДА?

257-бетда берилган расмни бир минут давомида яхшилаб кўздан кечиринг, бинобарин расмда тасвир этилган нарсаларни имкон борича мукамалроқ эсда олиб қолишга ҳаракат қилинг. Шундан сўнг навбатдаги расмни синчиклаб кўриб чиқинг. Кейин бир варақ қоғоз олиб, уни қоқ ўртасидан чизиқ билан иккига ажратинг: бир томонига — аввалги расмда тасвир этилган нарсалардан нималар кейинги расмда етишмаслигини, қоғознинг иккинчи томонига эса — иккинчи расмда тасвир этилган янги нарсаларни ёзиб бориинг. Бир расмни кўраётганингизда иккинчисини беркитиб қўйинг. Ниҳоят, бу расмларнинг иккаласини бир-бирига таққослаб, биринчи расмни кўздан кечирган пайтингизда нима нарсаларни эсда олиб қолмаганингизни текшириб чиқинг.

Бу тажрибани ўз танишларингиздан бир неча киши билан ҳам ўтказсангиз, сиз уларнинг кўрган нарсаларни эсда олиб қолишлари (образ хотиралари) бир-бирлариникидан фарқ қилишини билиб оласиз. Тажриба



**БУ РАСМДА АВВАЛГИ РАСМДАГИ НИМА НАРСАЛАР ЕТИШ  
МАСЛИГИНИ, НИМА НАРСАЛАР ОРТИҚЧАЛИГИНИ ЁДДАН  
АЙТИБ БЕРИНГ**

натижасидан сиз ўз танишларингизнинг фақат образ хотирасини эмас, балки уларнинг икки расми, хусусан биринчи расми кўздан кечириш пайтидаги кузатувчанликлари ҳамда диққатлари хусусиятларини ҳам билиб оласиз. Шунингдек, апперцепция ҳодисаси ҳам яққол кўзга ташланади, бу ҳодиса ҳақида биз юқорида гапириб ўтган эдик.

Кўрган нарсаларни эсда олиб қолиш одамларда қандай эканлигини «индеецлар ўйини»ни бир оз ўзгартирган ҳолда текшириб кўриш мумкин, бу ўйин ҳақида 180-бетда ҳикоя қилинган эди. Бунинг учун кўрсатиладиган нарсаларни бир секунд эмас, айтайлик, бир минут вақт давомида намойиш қилиш керак, токи текшириладиган кишилар нарсаларнинг барчасини яхшилаб кўриб олсинлар ва уларни мумкин қадар пухтароқ эсда олиб қолсинлар. Улардан эсда олиб қолганлари ҳақида гапириб беришни орадан бир неча минут ёки кўпроқ вақт ўтгандан кейин сўраш мумкин, бунда уларнинг фақат нималарни эсда олиб қолганини эмас, балки нималарни эсдан чиқариб қўйганини ҳам текшириш керак. Бу ўйинни шу йўсинда бир неча марта такрорлаб машқ қилиш натижасида одамда кўрган нарсасини эсда олиб қолиш қобилияти ўсиб боради.

## ХОТИРАНГИЗ ЯХШИМИ?

Мана бу сонларни фақат бир марта эътибор билан ўқиб чиқиб, ёдда олиб қолишга ҳаракат қилинг:

64 93 57 68 46 37 39 52 74 49

Шулардан эсда олиб қолганларингизни имкони борича берилган тартибда ёзиб чиқинг.

Ёдда қолган рақамлар миқдори сизда кўрган нарсаларни механик равишда эсда олиб қолишнинг ҳажмидан далолат беради, рақамлар тартибини ёддан қанчалик тўғри ёзишингиз эса, кўрган нарсаларни механик равишда эсда олиб қолишингизнинг аниқлик даражасини кўрсатади.

Борди-ю эшитиш орқали материални механик равишда эсда олиб қолиш қобилиятингиз қандайлигини билмоқчи бўлсангиз, бирон кишидан икки ҳадли рақамларнинг ана шу тартибини овоз чиқариб ўқишини илтимос этинг-да, уни эсда олиб қолишга ҳаракат қилинг. Агар тажриба натижалари бирон сабабга кўра тасодифий на-

Шу йил биринчи квартал планини оут топшириш бўйича 153 процент, ег топшириш бўйича 112 процент қилиб ошириб бажарган "Октябрь ёули" колхозидан 28 колхозчи мукофотланган эди. Улардан 8 кишига "Светлоє" дам олаш уйига путевка берилди, қолганлари-қиммат баҳо мукофотлар олдилар. Колхозчи ўртоқ Кунья Волга бўйлаб савҳат қилишга мукофотланди. Шу ойда у сайр қилиб келди.

Заречний шаҳрининг шаҳар совети кечаги мажлисда шу йилнинг 4-квартали учун қурилиш ишлари планини қабул қилди. 8 та ясли, 5 та мактаб ва 2 та касалхона қурилишини тугаллашга қарор қилинди. Шаҳар советининг раиси ўртоқ Смирнов касалхоналардан бирига 1942 йилда фашистлар томонидан ваҳдийларча ўлдирилган доктор Надель номини қўйиш ҳақида таклиф киритди. Бу таклиф қабул қилинди.

тижалар бўлмаса, албатта сиз уларни бир-бирига таққослаш орқали ўзингизда хотиранинг қайси типи устун эканлигини аниқлашингиз мумкин.

Бирон текстни аввал ўқиб ёки эшитиб, кейин ёдда қолганларини ёзиш орқали фақат механик эсда олиб қолишни эмас, балки маъносига тушуниб эсда олиб қолишни ҳам текшириб кўрсан бўлади. Бунинг учун мен мана бу махсус текстни тузиб чиққанман, улар қийинлиги жиҳатидан бир-бирига тенг бўлиб, бирон кишининг хотирасини, чунончи чарчаган ёки тиниққан ҳолатидаги хотирасини қайта-қайта текшириб ўрганиш имконини беради.

Аmmo бир марта қилиб кўрилган тажриба натижаларига қараб ўз хотирангизга баҳо беришга уринманг. Биринчидан, хотиранинг сифати унинг турли томонларига боғлиқдир, иккинчидан эса, сизда механик хотира яхши-ю, маъносига тушуниб эсда олиб қолиш ёмон, ёки аксинча бўлиши мумкин. Бундан ташқари, сизнинг хотирангиз чарчаши, бетоблиги ёки кайфият ёмонлиги туфайли вақтинча заифлашуви мумкин. Ниҳоят бугун ёмон бўлган хотира ўсиши, эртага бўлмаса, орадан кўпроқ вақт ўтгандан кейин яхши хотирага айланиши мумкин.

## **ИШГА БОРИШДА ЙУЛ-ЙУЛАКАИ**

Машҳур совет психологи Анатолий Александрович Смирнов хотира қонуниятларини ўрганиш соҳасида кўп йиллар давомида тадқиқот ўтказиб, маъносига тушунилган материални ихтиёрини равишда эсда олиб қолиш қонуниятларини аниқлашга алоҳида эътибор берган. Олим масалани ўрганишга бошқача томондан ёндашган: ҳеч бир нарсани эсда олиб қолишни ўз олдига мақсад қилиб қўймаган пайтида одам нима нарсаларни беихтиёр равишда эсида олиб қолади, деган савол олимни қизиқтирган.

Бу тарздаги ихтиёрсиз эсда олиб қолишнинг ҳеч бир аҳамияти йўқ, деб айтиб бўлмайди-ку, ахир. Ҳаётда биз эсда олиб қолишга интилмаган ҳолда, ўз олдимизга, психологлар айтганидек, «мнемик вазифа» қўймаган ҳолда жуда ва жуда кўп нарсаларни эсда олиб қоламиз. Бу тарздаги эсда олиб қолиш қандай қонунларга бўйсунди. Бу саволга жавоб топиш учун А. А. Смирнов

бир қатор тадқиқотлар, жумладан мана бундай тажриба ўтказган.

У ўзи билан бирга хизмат қиладиган кишилардан ишга келишда улар йўлда нималарни эсда олиб қолганларини сўраган. У ҳар бир кишига иш бошлангандан сўнг орадан бир ярим-икки соат вақт ўтгандан кейин, албатта, тўсатдан савол билан мурожаат қилган. Шундан нима фойда чиқарди, деб ўйларсиз? Ақл бовар келмайдиган натижага эришилди.

Сўралган кишиларнинг барчаси ишга келишда йўлда нима иш қилганларини озми-кўпми етарли даражада, муфассал эслай олганлар, улар ишга келишда йўлда халақит қилган нарсаларни айниқса ёрқин эслаганлар. Аммо ишга келишда нималар ҳақида ўйлаб келдингиз, деган саволга улардан бирон киши ҳам жавоб бера олмаган.

Бундан умуман фикрларнинг ҳаммаси қийинлик билан эсга келади ва хотирадан тезда кўтарилиб кетар экан, деган хулоса келиб чиқмаслиги керак, деб ухтиради Анатолий Александрович, аммо бу ҳол умуман иш-ҳаракатларимиз ҳамда фаолиятимиз омиллари билан алоқадор нарсалар беихтиёр равишда эсда сақланиб қолишидан далолат беради.

Бу тажрибаларни ўзингиз қилиб кўрсангиз ҳам бўлади. Бунда меҳнатингиз зое кетмайди, чунки бу тарздаги оддий тажрибада одам бир ишни қилиб туриб, бошқа нарсани эсда олиб қолиши мумкин эмаслигига ишонч ҳосил қилади.

Эсда олиб қолиш зарур бўлган нарса бизнинг актив фаолиятимиз таркибига кириб, бу фаолият билан бирон тарзда боғланган тақдирдагина, у нарсани биз яхши эсда олиб қоламиз.

## **ЯХШИРОҚ ЭСЛАБ ҚОЛИШНИ ИСТАЙСИЗМИ?**

Сайрга чиққан пайтимизда кўз олдимизда намойиш бўлган гўзал бир кўриниш ҳаммамизнинг эътиборимизни ўзига тортди.

— Ажойиб манзара?— завқланиб кетди ҳамроҳларимиздан бири. Қани энди, кўрганларинг ҳаммаси эсингда сақланиб қолса. Қараб тўймайсан киши, аммо бир зум кўзни юмсанг борми, ҳозиргина кўрганларинг тасав-

вурингда аслидагидек ёрқин гавдаланмайди. Хотирангда хира, чаплашган ва чала образ қолади, холос.

Ҳақиқатан ҳам, эслаш пайтида мияда пайдо бўладиган тасаввурлар идрокка қараганда ҳамиша хира ва узук-узук бўлади. Аммо сиз ўз кўрганларингизни яхшироқ эсда олиб қолишни истасангиз, мана бу маслаҳатимга амал қилинг. Манзарани зўр диққат билан кўздан кечириб, бир неча мартагача кўзингизни гоҳ юмиб, гоҳ очинг, бунда ҳар сафар кўрганларингизни кўзни юмган пайтдаги тасаввурларингизга солиштиринг. Ишончим комилки, тасаввурингиз тобора ёрқинроқ, мазмундорроқ, равшанроқ бўлиб боради.

Нарсани қайта-қайта кўриш пайтида илгари кўз илғамаган бирон янги томони кўзингизга таниланиб қолди, деб фараз қилайлик. Нарса ҳақида орттирган янги билимингизни дарҳол шу нарса ҳақидаги тасаввурингиз билан боғланг, шунда сиз нарсанинг миянгидаги образини бойита оласиз. Баъзан шундай бўладики, одам бирон нарсага синчиклаб қараса ҳам, унинг ҳамма томонларини кўра олмайди, нарсанинг бирон янги томонини фақат билиб олганингиздан кейингина у кўзингизга кўрингандай туйилади.

Расм, ёдгорлик, архитектура иншооти ва шу кабиларни ёлғиз ўзимиз кўздан кечирган пайтимизда, одатда, улар яхши экскурсоводнинг тушунтиришларини эшитиш билан томоша қилгандагига қараганда анча ёмон эсда сақланиб қолади.

## ТИЛНИ БИЛМАГАН ҲОЛДА

Шу воқеа қадимдан маълумки, мутлақо саводи бўлмаган бир аёл киши касаллик чоғида алаҳсираб, ўенга котаниш юнон ва қадимги яҳудий тилларида ёзилган китоблардан узун-узун сураларни жуда аниқ қилиб ўқиб юборган. Аёл ҳушига келганида алаҳсираган чоғидаги ўз аҳволини тушунтириб бера олмаган. Воқеа бундай бўлган. Бу аёл ёшлигида бир руҳонийнинг хизматкори бўлган экан. Руҳонийнинг ўзига ёқиб қолган юнон ва қадимги яҳудий тилидаги китобларни ёддан овоз чиқариб ўқиб юриш одати бор экан. Руҳоний одамнинг овоз чиқариб ўқиган китоблардан айрим суралари ўшанда аёлни эсда беихтиёр равишда сақланиб қолиб, кейин-

чалик аёл касаллигида алаҳсираган чоғида яна беихти-  
ёр равишда эсига тушиб қолган экан.

Камдан-кам учровчи бу антиқа ҳол одам учун фой-  
дасиз шунга ўхшаш ҳодисалар ҳаётда содир бўлиб ту-  
риши мумкинлигини кўрсатади ва хотиранинг моҳия-  
тини яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

## ЦИТАТАЛАР ВА ЦИТАТАБОЗЛИК

Бир кун аудиторияда студентлар билан бўлган суҳ-  
батимиз қуйидаги тарзда борди.

Студентга шундай савол билан мурожаат қилдим:

— Утган галги лекцияда мен сизларга бир жумлани  
айтиб, шунга пухта эсда олиб қолишларингни уқтирган  
эдим. Шу ибора эсингиздами?

— Ҳа, албатта, эсимда бор,— дадил жавоб қайтарди  
студент.— Сиз ўшанда мана бундай деган эдингиз:

«Утган куни мана бу жойга самолёт қўнди».

Мен кулгидан ўзимни тўхтата олмай, унга эътироз  
билдирдим:

— Сиз менга ўзим айтган иборанинг айрим жойла-  
рини ббшқачароқ қилиб айтишингизни аввалдан бйлар-  
дим-ку, аммо бунчалик тамомила бошқа сўзларни эши-  
тишни мутлақо кутмаган эдим. Мен сиздан эсда олиб  
қолишни илтимос қилган ибора мана бундай эди: «Бун-  
дан уч кун олдин мана шу жойга аэроплан қўйди».  
Иборани эшитишда сиз унга ўзингизча маъно берибсиз  
ва иборанинг шу маъносигина эсингизда аниқ сақланиб  
қолибди. Аммо, иборадаги мен айтган айни ўша сўзлар-  
дан биронтасини ҳам эслаб қололмабсиз ва уларнинг  
ҳаммасини синонимлар билан алмаштирибсиз. Энди  
ўзингиз ўйлаб кўринг— аудиторияга мурожаат қил-  
дим— ибора эсингизда яхши сақланиб қолганми ёки  
ёмон сақланиб қолганми?

— Албатта, яхши сақланиб қолган,— жавоб берди  
студентлардан бири. Сиз ўшанда иборани сўзма-сўз эс-  
да олиб қолиш кераклиги ҳақида гапирмаган эдин-  
гиз, иборанинг маъносини эса у жуда аниқ айтиб  
берди.

— Йўқ, сенинг фикринг тўғри эмас, бордию мен шеър-  
ни ёки ролни мана шунақа «жуда аниқ» ўқиб берсам,  
мени драма тўғарагидан қувлаб юборадилар,— эътироз  
билдирди бир қиз.





## МАЪНОСИГА ТУШУНИБ ЭСДА ОЛИБ ҚОЛИШ БОСҚИЧЛАРИНИНГ СХЕМАСИ

Уларнинг иккиси ҳам ҳақли эди. Албатта, артист учун ўз ролини сўзма-сўз ёд билиш зарур бўлганидек, шеърни ҳам сўзма-сўз ёдлаб олиш, психологлар айтганидек, маъноси бўйича ёд билиш талаб этилади. Фанда ва ўқитишда эса маъносига тушуниб эсда олиб қолиш муҳимроқ бўлиб, бошқача эсда олиб қолишларга қараганда пухтароқдир ва фойдалироқдир. Маъносига тушунмаган ҳолда сўзма-сўз эсда олиб қолиш бу, куруқ ёдлашдир, одамнинг ўз фикри ўрнида бошқаларнинг шу ҳақда айтган гапларидан биронта сўзни ҳам тушуриб қолдирмай фойдаланишни эса цитатабозлик деб атаёмиз.

Маъносига тушуниб эсга олишни мантиқий эсда қолдириш ҳам деб юритилади; мантиқий эсда қолдириш мураккаб психик процесснинг якунидир. Мантиқий эсда олиб қолишнинг бошқичларини расмда схематик равишда кўрсатдим, лекин ҳаётда улардан айримлари вақт жиҳатидан ўзаро ўрин алмашадиган ҳоллар кўп учраб туради.

Ўз-ўзидан равшанки, цитата келтиришларнинг ҳаммаси ҳам цитатабозлик бўлавермайди. Кўп ҳолларда биз фақат шеърнигина эмас, балки марксизм-ленинизм

асосчиларнинг, давлат ва жамоат арбобларининг, фан, адабиёт, санъат классикларининг айрим фикрларини ўзлари қандай баён қилган бўлса, шундайлигича, яъни сўзма-сўз цитата қилиб келтирамиз. Мазкур китобда мен ҳам янчагина цитаталар келтирганман. Буюк кишиларнинг равон ва аниқ баён қилинган фикрларини асли ҳолида ўқиш, баъзан эса қайта-қайта мутолаа қилиш у фикрларни мен ўз сўзларим билан қилган баёнимни ўқишга қараганда сиз учун ҳам қизиқарли, ҳам фойдали-ку, ахир. Менинг ўз сўзларим билан баён қилишимда у фикрларнинг нозик томонлари, шираси йўқолиши мумкин, Буюк кишиларнинг ажойиб фикрларини сиз, албатта, аввало маъносига тушуниб эсингизга оласиз, аммо уларнинг эсингизда олиб қолинган маъноси менинг баёнимни ўқишдан олинадиган маънога қараганда асли маънога анча яқин бўлади.

### ҚАЧОН УНУТИШ ФОЙДАЛИ

Одам бирон материални эсга олганидан кейин ордан қанча вақт ўтса, материалнинг қанчаси унинг хотирасида сақланиб қолиши мумкинлиги бу расмда тасвир этилган.

Одам бирон материални эсга олганидан кейин бир кун вақт ўтгач, унинг 25 процентини унутади. 1885 йилдаёқ немис психологи Герман Эббингауз маъносига



тушуниб бўлмайдиган материални механик равишда эсга олиш ва уни эсга туширишни текшириб, унутиш жараёнининг боришини мана шундай эгри чизик билан ифодалаган. Маъносига тушуниб эсга олишда эришиладиган натижа механик эсга олишда эришиладиган натижага қараганда 25 марта юқори бўлади. Маъносига тушуниб эсга олинган материал, гарчи уни вақт-вақти билан эсга тушириб турилмаса ҳам, хотирада узоқроқ сақланади, аммо у ҳам пировард охирида бари бир унутилади.

Лекин эсда қолдириш ҳамиша ҳам фойдали экан, деб ўйлаш тўғри бўлмайди. Баъзи вақтда биз кўйдан-кўп кераксиз нарсаларни эсда олиб қоламиз, агар улар тезда унутилиб кетмасдан эсимизда сақланиб тураверса, хотирамизни кейинчалик анча қийнаб қўйган бўлур эди. Унутиш бизни ўтмишдаги нохуш кечинмалардан халос қилади ва, яна муҳимроғи, хотирамизда нарса ва ҳодисалар ҳақидаги муҳим, умумий тушунчалар ҳамда ҳулосаларни сақлаб қолишимизга, икир-чикир билимларни миядан чиқариб юборишимизга ёрдам беради. Ўқиб чиқилган материални маъноси жиҳатидан тўлиғича эсда олиб қола билмаслигимиз туфайли ҳам, биз у материал ҳақида ўзимизча фикр юрмта ва ўз сўзимиз билан қайта гапириб бера оламиз.

Мен ҳеч нарсани унутмайдиган бир одамни билар эдим. Бу одам психиатрия касалхонасида даволанар эди. Бу бемор ўз хотирасининг қулига айланиб қолган бўлиб, ўзининг биронта ҳам мустақил фикрини гапириб бера олмас эди. У бир неча кун муқаддам ўзи ўқиб чиққан газетадаги катта-катта мақолаларни, маъносига тушунмаган ҳолда, бирон сўзини тушуриб қолдирмасдан тўлиғича ёддан ўқиб берарди, аммо шу билан бир вақтда, болалар учун чиқарилган осон китобчаларнинг маъносини ўз сўзлари билан гапириб бера олмас эди.

А. Р. Лурия, китобнинг 65-бетнда бу олим ҳақида ёзган эдим, бир одамнинг ҳажми ва барқарорлиги жиҳатидан чакки бўлмаган ажойиб хотирасини 30 йил давомида текшириб ўрганган.

Бу одам юзта рақамдан иборат сонлар қаторини, сўзларни ёки ҳатто маъносиз бўғинларни ҳам осонлик билан эсида сақлаб қола билган. Шуларни у орадан 10, 15, 20 йил ўтгандан кейин ҳам қийналмай эсига тушира олган. Бу одам ҳеч нарса билан боғланмайдиган мате-

риалларни маъноли текстга қараганда яхшироқ эсда олиб қолган. Аммо бу одам бир бошқа одам билан қайта-қайта учрашса ҳам, уни таний олмас эди.

— Одамларнинг афти жуда ўзгарувчан, мураккаб бўлади,— дерди у.— Жиддий қиёфадаги одамнинг кайфияти ўзгариб, кулиб юбориши мумкин, бинобарин менинг бу одам ҳақидаги аввалги таассуротим шу заҳотиёқ йўқолади, ўзгариб кетади, натижада мен нимага эътибор қилишни била олмасдан бошим қотиб қолади.

Аммо феноменал хотира бу одамга ўз ҳаёти давомида ҳеч бир фойда етказмади. У, жумладан, темир йўлда диспетчер бўлиб ишлаб кўрди. Ҳеч бир натижа чиқмади. Унинг бутун умри давомида қўлидан келган иши фақат эстрада артисти сифатида-ўзининг ҳеч нарсаи унутмайдиган хотирасини намойиш қилишгина бўлган, холос.

## ОҚ АЙИҚ ҲАҚИДА УЙЛАМАНГ

Керакли материални эсда қолдириш осон бўлмайди. Аммо баъзи пайтда унутиш эса ундан ҳам қийинроқ бўлади.

Лев Николаевич Толстойнинг акаси Николенька ёшлик чоғида укаларини бурчакка тургазиб қўйиб, оқ айиқ ҳақида мутлақо ўйламасликни улардан талаб қиларди.

— Бурчакка бориб турганим ҳанузгача эсимда бор, ўшанда оқ айиқ ҳақида ўйламасликка нечоғлик уринсам ҳам, бунинг урдасидан ҳеч бир чиқа олмаган эдим,— деб ёзган кейинчалик Лев Николаевич ўзининг «Болалик» кнссасида.

Қани энди, сиз ҳам Николеньканинг топшириғини ўзингиз бажаришга ҳаракат қилиб кўринг-а.

## РОСТНИНГ ИЧИДА ЁЛҒОНИ ҲАМ БУЛАДИ

Ҳар қандай ҳодисанинг, ҳатто арзимас можароларнинг ҳам бир нечта кишидан иборат гувоҳи бўлади. Ҳар бир гувоҳни алоҳида-алоҳида чақириб, бўлган воқеа ҳақида гапириб беришни улардан илтимос қилиб кўринг.

Шундагина сиз гувоҳлардан сўроқ ўтказувчи терговчининг иши нечоғлик мураккаб иш эканини тушунасиз, шу билан бирга, сарлавҳада келтирилган мақолнинг тўғрилигига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз.

Борди-ю бирон воқеа одамларни кучли ҳаяжонлаштиради, шунингдек воқеа юз берганидан кейин орадан кўпроқ вақт ўтган бўлса, гувоҳларнинг кўрсатмалари ҳам бир-биридан тобора кўпроқ фарқ қилади.

Бунинг сабаби — аввалги боблардаги гаплардан ўзингизга маълумки, одам кўп нарсалар ичидан айримларини ажратиб олган ҳолда идрок қилади, одамда апперцепция ҳодисаси содир бўлади, шунингдек, одам ҳамма нарсани эсда олиб қолавермайди, ҳамма нарсани унутавермайди.

## ЛОФ-ҚОФИ КҮП ГАПЛАР

Ҳаяжонли воқеаларнинг шоҳидлари ва иштирокчилари бўлмиш кишиларнинг гапларини эшитган пайтда яна бир факторни эсда тутиш зарур бўлади, бу хусусда мен Лев Николаевич Толстойни ёрдамга таклиф қиламан:

«... У (Борис Друбецкой — К. П.) Ростовдан қаерда га қандай ярадор бўлгани ҳақида гапириб беришни сўради. Бу Ростовга жуда маъқул бўлди. Ростов бу ҳақда сўзлар экан тобора очилиб гапирар эди. У Шенграбенда бўлиб ўтган воқеани, жангда иштирок қилган кишилардай, яъни айнан эмас, ўзлари бошқалардан эшитганларича, ҳақиқатда бўлганини эмас, чирой чиқадиган қилиб айтишни истаган кишилардай сўзлаб берди. Ростов ростгўй йигит бўлиб, ҳеч қачон ёлғон гапирмас эди. У бўлган воқеани айнан гапириб бермоқчи бўлиб сўз бошлаган эди, лекин аста-секин ёлғонга кўчишга мажбур бўлганини ўзи ҳам сезмай қолди...»

«Уруш ва тинчлик» романидан ҳозир сиз ўқиб чиққан парча «лоф-қоф» деб аталадиган кўпгина гапларнинг ҳам психологик моҳиятига бутунлай тааллуқлидир. Одамнинг ўзига ёқадиган асли-тагида йўқ нарсани ҳам худди бордек қилиб кўрсатишга уриниши (конфабуляция), баъзи ҳолларда шахснинг ривожланиши издан чиққанидан далолат бериши, касалликнинг аломати бўлиши мумкин.

Лоф-қофчи одам (конфабулянт)нинг ўзи ҳақида ва теваарак-атрофидаги нарсалар ҳақида ёлғонлиги очилиб қолишини ўйламай-нетмай ҳам турли олди-қочди гаплар тўқишидан мақсади бошқаларнинг эътиборини ўзига қаратишдир, холос. Тарасконлик машҳур Тартарен

ёки ҳатто бирон Мюнхгаузенни эслайлик. Бироқ колфабулянт одамни ёлғончи деб бўлмайди, чунки лофчи ўзи тўқиган гапларнинг ҳаммасини рост деб билади, ёлғончи билан лофчининг бир-биридан фарқи ҳам шундадир.

## ЛОМОНОСОВ БИЛАН БЎЛГАН ҲОДИСА

М. В. Ломоносов асарларининг вафотидан кейинги (1865 й.) биринчи академик нашри сўз бошисидан дўсти академик Штолиннинг ўз қулоғи билан Михаил Васильевичдан эшитган бир ҳодиса ҳақидаги ҳикояси берилган.

«Ватанга денгиз орқали қайтишда (Германиядан 1741 йилда қайтган — К. П.) йўлда бир туш кўради. Тушида муз денгиздаги одам яшамайдиган бир оролда тўлқин чиқариб ташлаган синиқ кемада ўз отасининг ўлиб ётгани кўринади. Ломоносов ёшлик чоғида денгизда кўтарилган кучли бўрон кемани суриб кетганида отаси билан бирга шу оролда бир марта бўлган экан. Туши ўнгида кўринганидан ҳам яхшироқ эсида сақланиб қолади. Петербургга етиб келгач, биринчи қилган иши — Архангелогород ва Холмогориялик кишилардан ўз отасининг соғ-саломатлигини суриштиради. Бу ерда у ўзининг туғишган инисини учратиб қолади, ундан шу йил муз эриб, сув бети очила бошлаши биланоқ оталари одати бўйича денгизга балиқ овлашга кетганини эшитади. Шундан буён орадан тўрт ой ўтган бўлишига қарамай, на отасидан ва на отасининг артелидаги у билан бирга балиқ овига кетган бошқа қишилардан ҳанузгача домдарак бўлмабди. Тушида кўрганлари ва бунинг устига инисидан эшитганларий отасидан хавотирланишини янада кучайтириб юборади. У ишидан рухсат сўрашга қарор қилиб, тушида кўринган оролдан отасини излаб топмоқчи бўлади, агар жасади топилса, уни ўша ерда расм-одат бўйича дафн этишга аҳд қилади. Аммо вазият унинг кўнгилдаги ишларни қилишига имкон бермайди. У ўз инисини Холмогорига жўнатишга мажбур бўлади, унга йўли учун етарли пул ва ўша ердаги балиқчилар артели номига ёзилган мактубни беради. Ломоносов ўз мактубида балиқчиларга мурожаат қилиб, балиқ овига чиқилган биринчи кунидек ўша оролга боришларини улардан ўтиниб сўрайди ва орол денгизнинг қайси томонида ҳамда қанақа кўринишида эканини муфассал тушунтиради; оролни бошдан-оёқ яхшилаб қаранглар, бордию

отам жасадини топсаларинг, уни ерга дафн этинглар. деб балиқчилардан илтимос қилади у. Балиқчилар унинг илтимосини бажаришдан бош товламайдилар ва ўша йили куздаёқ ўша бўм-бўш оролнинг ўзидан Василий Ломоносовнинг мурдасини топадилар, кейин уни ерга кўмиб, қабри устига катта тош бостириб қўядилар. Буларнинг ҳаммаси ҳақида у (М. В. Ломоносов) қиш кириши билан хабардор қилинади».

Чинакам обрў-эътиборли шахслар томонидан баён қилинган бу каби ҳодисаларга кўплаб мисоллар келтирса бўлади. Масалан, танқидчи В. В. Стасов, кимёгар А. М. Бутлеров, психиатр В. М. Бехтерев, окулист В. Т. Филатов, ёзувчилардан Марк Твен, Эптон Синклер ва бошқалар ана шундай ҳодисалар ҳақида фикрлар ёзиб қолдирган кишилар жумласидандир. Бу каби ҳодисалар текшириб кўрилмаганлиги туфайли, улар турли хурофотлар ва бидъатларни келтириб чиқариб, одамларни бемаъни «кароматлар» бўлиши мумкинлигига ишопишга олиб келган.

Бу ҳодисаларнинг обрў-эътиборли кишилар томонидан ёзиб қолдирилганлиги уларнинг ростлигини исбот қилиб бера олмайди. Бунинг ажабланарли жойи йўқ. Қачонки шундай ҳодиса ҳақида гап борса, одамлар уни ҳамиша икки нарса: ё фарибгарлик, ёки бўлмаса телепатия деб тушунадилар («Мабодо Ломоносов фарибгар эмас экан — демак бу ҳодиса телепатиядир»), ҳолбуки бошқача тарзда ҳам тушунтирса бўлади. Бу ёки бунга ўхшаш ҳодисаларнинг юз беришига эсда сақланган таасуротларни ва кўпроқ оғиздан-оғизга ўтиб келган гапларни анча ўзгартириб юборувчи хотира иллюзиялари ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Бундай масалалар хусусида И. П. Павловнинг доно бир гапи бор: «Ҳодисани тасвир этиб бериш эмас, балки унинг ривожланиш қонуниятларини очиб бериш керак. Ёлғиз тасвир этишлардан ҳеч қанақа фан бунёд бўлмайди». Табиат қонунларини ўрганиш учун эса энг зарур нарса — экспериментдир.

## **РОСА МАЗА ҚИЛГАН ЭДИКМИ?**

Кунларнинг бирида биз бир неча киши моторли қайиқда денгизга сайр қилишга чиқдик. Денгизнинг анча ичкарисига бориб қолганимизда, фалокатни қарангки,

қайиқнинг мотори синиб қолди. Эшкак билан сузишга мажбур бўлдик. Бунинг устига, аксига олиб, ёмғир ёға бошлади, ҳаммамиз шалаббо бўлдик, совуққотдик, хунобимиз чиқа бошлади, натижада, ростини айтсам, баъзилар бир-бири билан ҳатто аччиқлашиб ҳам олишди. Хуллас, сайрдан хурсанд бўлиб эмас, хуноб бўлиб қайтдик.

Шундан кейин орадан анча вақт ўтиб кетди. Эндиликда қарасангиз, биз дилни хира қилган ўша сайлга чиқишимизни завқ билан, кулги ҳазил-ҳузул билан эслаймиз. Бундай ҳол унутишнинг биологик жиҳатдан мақсадга мувофиқ қонуни бўлиб, хотирада ҳамма нарсалар ҳам сақланиб қолавермаслигининг кўринишларидан биридир. Одам учун яхши ва хуш ёқадиган нарсаларга қараганда ёмонроқ ва нохушроқ бўлган нарсалар унинг хотирасидан тезда ва батамом унутилади.

Одам ўзи идрок этган нарса ва ҳодисаларни кўриш ҳамда эшитиш (образ) хотираси ёрдамида эсда олиб қолиши мумкин, ўз ҳатти-ҳаракатларини — ҳаракат хотираси, фикрларни — мантиқий хотира орқали эсида сақлайди, одамнинг ўз бошидан кечирган ҳис-туйғуларини эслаб қолиши учун унда эмоционал хотира бордир.

Урмимиз йўлини бир эсга олиб,  
Кўрган-кечирганларни тасаввур этсак,  
Ўтмиш кунларнинг ҳис-туйғулари  
Қалбда аста жонланур яна аслидек,  
Бошга тушган ҳам-ғусса ҳамда шодликлар  
Қайтадан тикланур, тўлганур юрак.

Ўтган асрнинг ўрталарида яшаб, ижод этган ажойиб революцион-демократ ва шоир Николай Платонович Огаревнинг бу сўзларини Герцен ўзининг «Былое и думы» китобининг биринчи қисмига эпиграф қилиб келтирган.

— Модомики илгари ўз бошингиздан кечирган ҳодисани эслаш билан рангингиз оқариб ёки қизариб кетар экан, модомики сиз қачонлардир бошингизга тушган бахтсизлик ҳақида ўйлашдан ҳам қўрқар экансиз, бинобарин сизда ҳис-туйғуларни эсда сақлаб қолиш қобилияти ёки эмоционал хотира бор,— деган эди Константин Сергеевич Станиславский.

Юқорида кўрсатиб ўтганимиздек, хуш ва нохуш нарсалар одамнинг эсида бир хилда сақланиб қолавермайди. Оналик қувончи туфайли аёллар илгари ҳомиладор-



лик ва тугиши даврида чеккан бутун азобларини унутиб юборадилар, акс ҳолда биронта ҳам аёл иккинчи фарзанд кўришни мутлақо орзу қилмаган бўлур эди, бинобарин инсон зоти аллақачоноқ тугаб битган бўлур эди.

Агар инсон боласи яхшиликка қараганда кўпроқ ёмонликни эсда олиб қолувчи зот бўлиб туғилса борми, у ҳаётдан ҳам фақат ёмонликнигина кутувчи, бинобарин, туғилишиданоқ пессимист (келажакка ишончсизлик билан қаровчи) бўлиб дунёга келган бўлур эди, аслида эса одам табиатан оптимистдир (келажакка ишониш унинг табиатига хос бўлган туб хусусиятдир).

Аммо бу қонуннинг салбий томони ҳам бор. Кекса авлод ёш авлоддан кўпинча: биз ёшлигимизда бундай эмас эдик, биз ҳозирги ёшлардан яхшироқ бўлган эдик,— деб астойдил нолийди. Баъзи пайтда уларнинг нолиши ўринли, аммо бунда кўпинча, мана бу:

Замонлар бўлганки, бизнинг боболар  
Ўз набираларидан қувноқ яшаган...

шеърдаги каби, ҳамма нарса ҳам эсда сақланиб қолавермаслиги қонуни намоён бўлади.

## ҚАРИГАНДА ЁШЛИГИНИ ЭСЛАШ

Дўстларимни шундай савол қизиқтириб қолди: нима сабабдан қариялар кеча бўлган воқеаларни унутиб қўядилар-ку, аммо болаликда кўрган-кечирганларини жуда яхши эсда сақлайдилар?

Ҳақиқатан ҳам, болалик чоғда эсга олинган нарсалар хотирада пухтароқ сақланади, шу туфайли ҳам одам улгайганда узоқ ўтмишдаги таассуротлари, одатда, яқинроқ вақт ичидаги кўрган-кечирганларига қараганда анча ёрқин бўлади. Катта ёшдаги одам тушида кўпинча болалик йиллари кўринишининг сабаби ҳам шундадир.

Қарилыкда бирон янги нарсани механик равишда эсда олиб қолиш умуман қийин. Ёш бир оз улгайиб қолганидан кейин чет тилларни ўрганиш болалик ва ўсмирликдагига қараганда анча қийинроқ бўлади. Бундан ҳар бирингиз тегишли хулоса чиқариб олишингиз керак.

Шундай бир ҳодиса маълум. Нью-Йорк касалхонасида дарди оғир бир одам жон берарди. Унинг болалиги ўз ватани — Италияда ўтган бўлиб, ўсмирлик йиллари Францияда ўтган, кейин у узоқ йиллар давомида Америкада истиқомат қилган экан. Қизиғи шундаки, бу одам касали бошланган чоғда инглиз тилида гаплаш-

ган, дарди анча оғирлашиб қолганида инглиз тилини бутунлаи унутиб юбориб, аҳволини француз тилида тушунтира бошлаган. Уладиган куни у фақат итальянча гаплашган. Мазкур китобнинг 15-бетида И. П. Павловнинг сўзларини цитата қилиб берган эдик. Бу ҳодисанинг моҳияти ҳам И. П. Павловнинг ўша сўзларида тушунтириб берилган.

Аmmo хотира заифлиги кекса ёшдаги кишиларнинг ҳаммасида ҳам учрайвермайди. Ақлини меҳнат билан шуғулланувчи кишиларнинг хотираси анча чиққан бўлади ва шу сабабдан улар жуда қариганларида ҳам хотиралари равшан бўлади. Бунга фақат олимларгина эмас, балки кўплаб артистлар, шоирлар, бахшилар мисол бўла олади.

### ГИПНОРЕПРОДУКЦИЯ

Бир одам кучли контузиядан сўнг оғир дардга мубтало бўлиб қолган эди. Бу одам тўрт йилгача оғир тутқаноқ касалидан қаттиқ азоб тортади. Тутқаноқ тутга-

### БОЛАЛИК ДАВРИГА „ҚАЙТАРИЛГАНИДА“ ИШЛАГАН РАСМЛАРИ



*Бобка пригласяет на ёвтку.  
Мама Фолькманн. 10 летъ.  
1900 годъ.*

ЎН Ёшлик болалигига қайтарилганда

нида у ҳушини йўқотар, ўнг қўли билан ўнг оёғи чангак бўлиб қотиб қоларди, ўнг юзи эса учиб кетаверарди. Бу одамнинг касаллик дафтариди муфассал қайд этилган бошқа дардлари ҳам бўлган, албатта. Шифокорлар бу одамнинг касалини тузатиб юборишга мувофиқ бўлганлар, натижада у тўққиз йилгача бутунлай соғлом бўлиб юрган. Аввалги дардидан нишон ҳам қолмаган. Ҳатто у дард чекканини унутиб ҳам юборган.

Аввалги дардидан ҳеч қанақа из қолмаган деса бўладими? Наҳотки шундай бўлса?

Орадан тўққиз йил ўтганда у илгари ўзини даволаган врач билан тасодифан учрашиб қолади. Врач бу одамни гипноз қилиб, шунга ишонишга мажбур этади: «Бугун сизнинг менга биринчи мартаба мурожаат қилаётган кунингиз. Уйғонинг».

Тўққиз йил давомида соппа-соғ юрган одам кўзини очганида яна аввалги аслига, яъни даволангунга қадар қай аҳволда бўлса, шу аҳволига тушиб қолган эди.

## КАТТА ЁШДАГИ ОДАМНИ ГИПНОЗ ХОЛАТДА



МАМА МАША

БЕШ Ёшлик болалигига қайтарилганда

Унинг мажруҳлиги кўп йиллар муқаддам беморлик тарихи дафтариди қайд этилган дардларига тўла мувофиқ келарди. Кейин бемор яна ухлатилади ва шунга ишонтирилади: «Бугун фалон йилнинг фалон куни (ҳақиқатга мувофиқ равишда). Уйғонинг». — бу одамни яна соғайтириб юборади.

Бу ҳодиса отам К. И. Платоновнинг «Сўз — физиологик ва шифобахш фактор» деган китобида тасвир этилган бўлиб, гипнорепродукция ҳодисаси кўринишларидан биридир.

Врачлик ва парашютчилик ихтисосларини эгаллаб, ўзи ҳам кўп марта парашют билан сакраган шогирдим Леонид Павлович Гримак эса парашютчиларни ухлатиб қўйиб, уларни «бугун» фалон кун ҳамда фалон соат деб ишонтирган ва шу тарзда парашютчилар «сакрашга ҳозирлик кўрганлар», «сакраганлар», «ерга тушганлар». Шундай қилиб, хона ичидан ташқарига чиқилмаган ҳолда, шогирдим турли хил асбоблар ҳамда гипнорепродукция методи ёрдамида парашют билан сакраш психологиясини ўрганган. Гипнорепродукция методи хотиранинг ҳам, шунингдек турли неврозларнинг ҳам табиатини яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

## МУШУК АЙБОР

— Кўчада кетаётганимда олдимдан бир қора мушук чиқиб қолиб, юрганича йўлни кесиб ўтди. Олдинга юришни ҳам, орқага қайтишни ҳам билолмай қолдим. Мушукнинг кароматига ишониш бемаънилик эканини билиб турсам ҳам, қора мушук йўлимни кесиб ўтишини негадир ёқтирмайман, ўша заҳоти юрагим ғашлашиб қолади. Мактабда ўқиб юрган чоқларимда кўчада қора мушук йўлимни кесиб ўтиб қолса, ҳаммиша икки баҳо олардим. Бир марта имамхонда ҳам панд еганман... Профессор, эҳтимол, бу гапим сизга кулгили туюлар? Менга бу савол билан мурожаат қилган қизнинг ўз гапларидан ўзи уялиб, изтироб чекаётгани сезилиб турар эди.

Йўқ, бу гаплар мен учун кулгили эмас эди. Мен врачман-ку ахир, врач одам эса беморлар устидан кулмайди, балки уларни даволайди. Хурофот, бидъат, ирим қилиш — булар ҳам ўзига хос ижтимоий (кенг тарқалган) касаллик ҳисобланади. Бу касаллик баъзи пайтда

суҳбатдошимдаги каби арзимас тумов тарзида кўзга ташланса, баъзида кўплаб одамларнинг ёстиғини қуритувчи офатга айланган.

Яхши ва ёмон аломатларга ишониш (иримчилик)-нинг сабаби — одамнинг ҳамма кўрган-кечирганларини ўз хотирасида тўла сақлаб қола билмаслигидадир. Мактабда сиз билан биз, гарчи қора мушук олдимиздан чиқиб қолмаса ҳам, икки баҳо олган ҳоллар кўп бўлган, аксинча мушук қанчалик кўп рўбарў келгани билан кейин уйга беш баҳо олиб қайтганмиз. Аммо мушукни кўрсак ҳам, беш баҳо олган пайтимизда бунга эътибор қилмаймиз, агар мушукни кўриш билан икки баҳо олишимиз бир вақтга тўғри келиб қолса борми, бу ҳол албатта эса сақланиб қолади.

Бироқ бу ерда гап фақат айрим нарсаларгина хотирада сақланиб қолиши устида бораётгани йўқ. Иримчи одам мушукни кўрган заҳоти ўз кучларига бўлган ишончинини йўқотиб қўяди. Мактаб ўқувчисининг ўз билимига қараганда ёмонроқ жавоб беришининг, илгари билган нарсалари эсига тушмаслигининг боиси ҳам шундадир. Оқибатда эса кишининг ўз айби ўзига билинмайди-да, бутун айбни йўлда кўринган мушукка юклаб қўя қолади.

Хурофот, бидъатларнинг келиб чиқиш сабабини яхши тушунган инглиз материалист философи Френсис Бэконнинг ёзишича, мабодо биз бирон нарсага ирим қилсак, бунга бошқаларни ҳам ишонтиришга ҳаракат қиламиз, зотан аксарият иримларимизнинг нотўғрилигини исбот қилувчи мисоллар (муҳимлик даражаси ва миқдори жиҳатидан) бениҳоя кўп бўлса ҳам, биз уларга ё эътибор бермаймиз, ёки уларни онгли суратда назар-писанд қилмаймиз, улардан кўз юмамиз, зарарли хурофотга маҳкам ёпишиб оламиз, асоссиз равишда миямизга ўрнашиб қолган фикр олдида ҳеч нарсани тан олмаймиз. Натижада, ҳақли равишда қайд қилади философ, жуда кўп хурофотлар, мунажжимликлар, таъбир кўришлар (кўрилган тушни шарҳлаш), яхши ёки ёмон аломатларга ишониш ва шу сингариларда бемаъни иримларга ишонувчи одамлар ўзларининг ишонч-эътиқодларини исботловчи нарсаларни доим эса олиб қоладиларку, ишонч-эътиқодларини инкор қилувчи ҳолларни, ҳақиқатда беқийёс даражада кўп учраши мумкин бўлган бундай ҳолларни ё назарларидан четда қолдирадилар,

ёки уларга бепарволик билан қарайдилар. Френсис Бекон хурофотларнинг моҳияти тўғрисидаги ўз фикрини 1620 йилда ёзиб қолдирган эди.

Бекондан анча аввал Цицирон (эрамизга қадар 106—43 йилларда яшаган)нинг ёзишича, бир одамни ибодатхонага келтириб, унга деворга чизиб ишланган расм кўрсатилади. Расмда худоларга гўё кўп назир-ниёз қилганликлари туфайли, кема ғарқ бўлган пайтда омон қолган кишиларнинг сурати тасвирланган эди. Расмни кўриб бўлганидан кейин бу одамдан, худоларнинг қудратига энди ишонгандирсан, деб сўрашганида одам уларга шундай жавоб берган экан:

— Назир-ниёз қилгандан кейин ўлган кишиларнинг сурати қани?

## ФЕНОМЕНАЛ ХОТИРА

Гениал физик ва математик Леонард Эйлернинг сонларни эсда олиб қолиш хотираси бениҳоя кучли бўлган. Масалан, у юзгача бўлган барча сонларнинг дастлабки олти даражаларини ёддан билган.

1812 йилда Зира Кольберн исмли саккиз яшар ўғил бола ўзига олимларнинг эътиборини тортади. Бу бола турли сонларнинг ўнинчи, ўн олтинчи даражаларини ва илдизини ёддан чиқара олар эди. Ундан, қирқ саккиз йилда қанча минут бор, деб сўралганида, бола ўша заҳотиёқ: 25 228 800 деб жавоб қайтарган. Шу билан чекланиб қолмай бола шу оннинг ўзида бу вақт қанча секунддан иборат эканлигини ҳам жуда тўғри гапириб берган.

«Мен «Петр I ва Алексей» деган расмнинг бутун фонини, унда кўрсатилган камин борми, карниз борми, голландга солинган тўртта сурат, ундаги стуллар борми, уйнинг поли ва чироқлари борми, ҳаммасини миямда, хотирамда сақлаб олиб келган эдим, бу уйда мен атиги бир марта бўлдим, олган таассуротим бузилмасин деб жўрттага бир мартадан ортиқ бўлмадим»— деб ёзган эди Николай Николаевич Ге ўзининг бу расми тўғрисида. Рассом мазкур расмда Петергоф саройларидан биридаги хонани бир кўришдаёқ ҳосил қилган тасаввурлари асосида худди ўзига ўхшатиб жуда аниқ тасвирлаган.

Музыкаларни эса олиб қолиш хотираси кучли бўлган кишилар ҳам кўплаб топилади. Милий Алексеевич Балакирев композитор Чайковскийнинг симфонияларидан бирини концертда бир марта эшитиб, орадан икки йил ўтгач, бу куйни авторнинг ўзига айнан чалиб берган.

Сергей Васильевич Рахманиновнинг ижодий биографиясида унинг музыка хотирасини кўрсатувчи қизиқ бир ҳодиса диққатга сазовордир. Композитор Александр Константинович Глазунов кунларнинг бирида Рахманиновнинг устози Сергей Иванович Танеевнинг уйига келиб янгигина ёзилган ва ҳали ҳеч ким эшитмаган бир асарини чалиб бериши керак эди. Ҳазилкашликни яхши кўрган Танеев, Глазунов келиши олдидан, у маҳалда консерватория ўқувчиси бўлган Рахманиновни ўз ётоқхонасига яшириб қўйган. Сўнгра Глазунов янги асарини чалиб бергач, Рахманиновни олиб чиққан. Ёш студент рояль ёнига ўтириб Глазуновнинг асарини чалиб берганда, қўл ёзмасини ҳали ҳеч ким кўрмаган бу асарни консерваториянинг ёш студенти қаердан билиб олди, деб жуда ҳайрон бўлиб қолган.

## МНЕМОНИКА

Ҳаваскорлик кечасида тўгарак қатнашчиларидан бири ҳаммадан кўра кўпроқ олқишга сазовор бўлди. У одамларга шундай фокус кўрсатди: одамларнинг ҳаммасидан навбат билан шошилмасдан бирон сўз айтишни ва ҳар бир киши ўз сўзини нечанчи бўлиб айтганини эсида олиб қолишини ёки ҳатто ёзиб қўйишини улардан таклиф қилди. Қирқ саккизта одам унга қирқ саккизта сўз айтишди. Кейин у сўз айтган кишиларнинг гартибсиз равишда ҳар биридан ўзи айтган сўзини такрорлашини илтимос қилди ва уларнинг ҳаммасига ўзлари айтган сўз нечанчи эканини навбат билан гапириб берди. Шундан сўнг ҳар бир одамдан навбати нечанчилигини айрим-айрим сўраб чиқиб, кейин уларга нима сўз айтганларини гапириб берди (бунда у фақат бир марта янглишди).

Мен бу киши хотирасининг сирини мураккаб эмаслигини билардим. Бу киши ҳали болалик чоғидаёқ эллик до-

на сўзни тартиб билан номерлаб, уларнинг ҳар бирини номери билан биргаликда ёдлаб олган: стул — 1, стол — 2, кўча — 3 ва ҳоказо. Бордию унга кимдир бирои сўз айтса, бу сўзни номерини эслаб қолиш керак бўлган сўз билан ассоциатив равишда боғлаб, жумла тузган. Масалан биринчи одам «рояль» деган сўзни айтса, у дарҳол бу сўзнинг номерини зарур бўлган сўз билан боғлаган: «Рояльни стулда ўтириб чалинади». Бирон одам учинчи бўлиб «иштон» сўзини айтди, деб фараз қилайлик, ўз-ўзидан равшанки: «Иштонсиз кўчага чиқиб бўлмайди».

Кейин унга «рояль» сўзи айтилган пайтда у «рояль» сўзини «стул» сўзи билан боғлаб қандай жумла тузганини қийналмай эслай олган: «стул эса биринчи номерли сўз эканини у аввалданоқ ёддан билган. Айтилган номер бўйича керакли сўзларни эшлашда ҳам у шу тарзда иш кўрган. Масалан, унга «уч» деб айтилса, у «уч» сўзи «кўчани» ифодалашини олдиндан билганлиги туфайли, «иштон» сўзини ҳам осонликча эслай олган.

Бу ҳодиса ассоциатив хотирадан фойдаланган ҳолда эсда олиб қолишнинг махсус сунъий усулларини қўлланишга мисол бўлиб, буни мнемоника деб аталади. Эслашиб ўтай, қадимги Грецияда хотира худосининг номи Мнемозина бўлган. Мана сизга Мнемониканинг 165-бетда берилгандан таниқари бошқа яна бир неча мисоллари.

16 рақамли биттадан 16 дона нарсани билдиришини тушуниб олиш учун шундай шеърний усулдан фойдаланилади:

Бир, икки... ўн олти.  
Ўн олти деб ким айтди  
Ўн олти деб мен айтдим  
Ишонмасанг, санаб кўр.

Рус классикларининг туғилган йилини эсда олиб қолишда фойдаланиладиган мнемониканинг мана бу усулларини кўпчилик одам билади: Пушкин XIX аср бошларидан бир йил олдин туғилган, Гоголь Пушкиндан ўн яшар кичик бўлган, Лермонтов эса Гоголдан беш яшар кичикдир: у 1814 йилда туғилиб, 1841 йилда вафот этган (14—41). Тургенев 1818 йилда туғилган (18—18).

Мнемоника усули хотирани ривожлантирмайди, аммо у баъзи вақтда маъносига тушуниб эсда қолди-



ришга ёрдам беради. Бироқ ассоциатив хотира, Антон Павлович Чехов ўзининг «Йилқи исмли киши» ҳикоясида ёзганидек, одамни алдаб қўйиши ҳам мумкин. Чеховнинг мазкур ҳикоясини ўқиб чиққан кишилар, ҳозир мана шу сатрларни ўқиб турганда, ҳикояда гап нима ҳақида борганлигини эслайдиган бўлса, ўйлайманки, Овсов деб аталмиш фамилия ҳамманинг ҳам эсига дарров кела қолмаса керак.

## ГИПНОПЕДИЯ

Кафедра устида «Комсомольская правда» газетасининг якшанбалик сони ётарди, ундаги мана бу абзацлар кўзга ташланадиган қилиб қизил қалам билан чизиб қўйилган эди.

«...Чет элларда чиқадиган оммавий журналлар саҳифаларида кейинги пайтларда гипнопедия деган янги бир термин пайдо бўлди. Одам умрининг уйқуга сарф бўладиган учдан бир қисмидан маълум даражада активроқ фойдаланишга ёрдам берувчи бу методни гипнопедия деб аталмоқда. Бу метод биринчи марта Пенсаколдаги америка денгизчилик мактабида радио иши бўйича дарс берувчи ўқитувчи томонидан қўлланилган. Таҳсил кўрувчи офицерларга ухлаб ётган чоқларида телеграф кодлари ўргатилган. Телеграф кодлари уларга телефон наушниклари орқали етказиб турилган.

Ўтган йили Францияда бу тажриба Карпикэдаги учувчиликни машқ қилиш базасида муваффақиятли рағишда синаб кўрилди. Бу ерда телеграф кодлари магнитофон ёрдамида берилди... Бир француз актрисасининг гипнопедия ёрдамида уч ҳафта мобайнида италян тилини ўрганиб олгани маълум... Ҳозирнинг ўзидаёқ Францияда одамни ухлаган пайтда ўқитиш учун махсус ишланган магнитофонлар сотилмоқда.»

Москва университетининг психолог-студентлари учун навбатдаги лекцияни бошлашдан олдин бу масалани тушунтириб беришимга тўғри келди. 1936 йилда бизнинг мамлакатимизда Абрам Моисеевич Свядош бу масалани ўрганишга киришган.

Гипнопедия (яъни уйқу пайтида таълим бериш) назарий жиҳатдан қаралганда амалга ошириш мумкин

бўлган нарсадир. Аммо ҳозирча бу ҳақдаги гаплар буржуа матбуотининг навбатидаги шов-шуви ва магнитофон фирмасининг рекламасидан бошқа нарса эмас. Бу методдан амалда фойдаланиш учун ҳали кўп тўсқинликларни бартараф қилиш керак бўлади.

«Гипнопедия методини қўлланиш таълим олувчиларни чарчатиб қўймайди» деган фикрга қўшилса бўлади, чунки бу методдан фойдаланиш бош мия пўстлоғидаги ишлаб турган ҳужайраларни чарчата олмаслиги физиология нуқтаи назаридан шубҳасиздир. Аммо чарчаганликни ҳис этмаслик — чарчамаган деган маънони билдирмайди. Гипнопедияни амалда қўлланишдан аввал масаланинг шу томони пухта ўрганиб чиқилган бўлиши керак. Организмнинг дам олишида уйқунинг биологик аҳамияти бениҳоя каттадир, бинобарин ундан осоилича воз кечиб бўлмайди. Бундан ташқари, гипнопедия ўқувчиларнинг барчасида бир хилда натижага эришиш имконини бермайди. Баъзи одам ухлаган чоғида дарс ўқитилишини кутиб, унда кўзига уйқу келмайди. Бошқалар эса қаттиқ ухлаб қолгани туфайли ҳеч нарсани эшитмайди.

Психология нуқтаи назаридан қаралса, гипнопедияга қарши яна бир эътироз билдириш мумкин. Гипнопедия ёрдамида материалларнинг фақат механик равишда эсда олиб қолинишига эришиш мумкин ва у қуруқ ёдлашдан иборат бўлиб қолади, холос. Хотиранинг ҳозиржавоблигини ва эсда олиб қолинган материалларнинг илгари ўзлаштирилган билимлар системасига қўшилишини таъмин этувчи маъносига тушуниб эсга олиш материални эсга олувчи кишидан активликни талаб этади. Гипнопедияни қўлланиш соҳасида ҳозиргача маълум бўлган уринишларнинг чет тилларидаги сўзлар, кодларни ва шу сингари асосан механик равишда эсда олиб қолинадиган материалларни ёдлатиш масаласи билан боғлиқлигининг сабаби ҳам шундадир.

Бу айтилган гаплардан, гипнопедия махсус равишда ўрганишга арзимайдиган масала экан, деб шоҳиялинч хулоса чиқариш тўғри бўлмайди. Бу масала билан махсус шуғулланиш процессида, эҳтимол, келажакда янги кашфиётлар бунёдга келар. Виктор Гюго айтганидек: «Бирон ҳодисани четга улоқтириб ташлаш, масхара қилиб ундан юз ўгириш — бу, ҳақиқатнинг шарманда бўлишига кўмаклашиш демакдир».

## ХОТИРАНИ ҚАНДАЙ ҚИЛИБ ЯХШИЛАСА БУЛАДИ

Хотирани яхшилашни ҳамма истайди, аммо бунинг учун нима қилиш кераклигини ҳамма ҳам билавермайди.

Хотирани яхшилашнинг биринчи ва энг муҳим қондаси шундан иборат: хотирани ўстириш учун уни ривожлантириш керак. Бу тавтология эмас, яъни «мойли ёғ» тарзидаги таъриф эмас. Кўпчилик одам энг аввал хотирасини яхшиламоқчи бўлади, шундан кейингина хотирадан фойдаланишни истайди. Бунақа истакдан ҳеч бир натижа чиқмайди. Доимий равишда машқ қилиш, хотирани бойитиш ва ундан фойдаланиш, ҳаммиша янги-янги материалларни эсга олиш, илгари эсга олинган материалларни эсга тушириш ва яна қайтадан эсга олиб туриш натижасидагина ҳар ким ўз хотирасини такомиллаштириши мумкин.

Бундан ташқари, хотирани яхшилашнинг яна бир қанча махсус қоидалари борки, улар асосий қондага риоя қилинган тақдирдагина фойда етказилади.

Такрорлаш — пухта эсда олиб қолишнинг энг муҳим шартларидан биридир. Бу фикр халқ мақолида ҳам ўз ифодасини топган: «Такрорлаш билимнинг онасидир». Аммо, махсус ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатдики, такрорлашнинг ҳар қанақаси ҳам фойдали натижа беравермас экан: такрорлаш фойдали бўлиши учун, аввало такрорланиладиган материалнинг маъносига тушунмиш ва такрорлашдан муайян бир мақсадни кўзлаш керак. Эсда қолдириш лозим бўлган материални такрорлашда унга ҳар сафар бошқа нуқтаи назар билан ёндашиш, маълум фактларни янгилари билан боғлаб бориш зарур, акс ҳолда такрорлаш кишини тезда зериктириб қўяди, кишида унга бўлган қизиқиш йўқолади. Механик равишда такрорлаш, юқорида айтиб ўтилганидек, самарасиз қуруқ ёд олиш демакдир.

Материални эсга олишда яна шуни назарда тутиш керакки, айрим кишилар кечқурун такрорлаган пайтда материални яхшироқ эсда олиб қолса, айримлар учун эрта билан такрорлаш кўпроқ самара беради. Кундуз кунини, бошқа ишлар орасида такрорлашдан фойда кам бўлади. Яхшиси материални кечқурун эсга олиб, эртаси кунини тонгда такрорлаш маъқулроқдир.

Билиш зарур бўлган материални аввал бошда мумкин қадар секин-аста эсга олиш зарур, чунки шундай қилинганда материалнинг маъносини тушуниш анча енгиллашади ва зарур боғланишлар осонроқ вужудга келади, кейинчалик эса эсга олишни тезлатиш мумкин. Агар ўзаро бир-бири билан боғланмаган ва ҳажми ҳам кенгроқ бўлган материални эсга олиш талаб этилса, яхшиси уни бирон белгисига кўра майда туркумларга ажратиш керак. Масалан, қирқта номни тезроқ эсда қолдириш учун уларни бирон умумий томонларига кўра тўртта-бешта группага ажратинг; ҳеч иложи топилмаган тақдирда уларни бош ҳарфлари бир хиллиги жиҳатидан группалаштириш мумкин.

Қандайдир бирон фикр атрофига тизилган ва тематик жиҳатдан яхлит ҳолда бўлган материални одам тезроқ эсда олиб қолади. Демак, шеърлар ҳамда ашулаларнинг сўзини ёдлашда ҳар бир сатрни алоҳида-алоҳида ёд олмаслик керак.

Ниҳоят, хотирани мустаҳкамлашнинг яна шундай имкониятларини кўрсатиб ўтиш мумкин. Тўғри тузилган кундалик ва иш режими, эсдаликлар ва керакли материалларни системали равишда ёзиб бориш учун ён дафтарча юритишни билиш ҳам хотирани мустаҳкамлаш шароитларидандир. Ён дафтарча маданий одамнинг иккинчи мияси-ку, ахир. Шунинг учун эсда тутинг: одамнинг саломатлиги ва кайфиятини яхшилайдиган нарсалар борки, улар хотиранинг маҳсулдорлигини ҳам оширади.

## ҲАР КИМГА ЭҲТИЁЖИГА ЯРАША

Совет Иттифоқи Коммунистик партиясининг ХХII съезди партиянинг янги, учинчи Программасини қабул қилди. Бу программа коммунистик жамият қуриш программасидир, коммунистик жамият шундай жамиятки, унинг байроғига мана бу сўзлар ёзилган бўлади:

*Ҳар кимдан — қобилиятига яраша, ҳар кимга — эҳтиёжига яраша.*

Ўз-ўзидан равшанки, коммунистик жамият кинисининг эҳтиёжлари аввалги ижтимоий формациялар даврида яшаган одамларнинг эҳтиёжларидан тубдан фарқ қилади.

Одамнинг ҳаёти учун зарурий муайян шарт-шароитларга бўлган ҳар қандай муҳтожлиги одамнинг ана шу шарт-шароитларни бунёд этишни талаб қилишида ўз ифодасини топади ва унда эҳтиёж ҳисси тарзида намоён бўлади. Эҳтиёжни қондиришга интилиш баъзи пайтда одам томонидан яхши англанилмайди, одамда рўй берадиган бундай ҳолатни биз истак деб атаймиз, ёки тўла англанилган ва мақсадга қаратилган бўлади, бундай интилиш ҳоҳиш деб аталади.

Одамда элементар биологик эҳтиёжлар одам организмнинг фаолияти туфайли юзага келади. Асосий икки инстинкт — ҳаётни сақлаш ва насл қолдириш инстинктлари биологик эҳтиёжларга қараганда мураккаброқ бўлган моддий эҳтиёжларни белгилайди. Одам учун овқатланиш, кийим-кечак, турар жой керак, унинг бола-

БУ РАСМНИНГ ИШЛАНГАНИГА 20000 ЙИЛДАН  
ЗИЁДРОҚ ВАҚТ БЎЛГАН



КИШИНИ ҲАЙРАТДА ҚОЛДИРГАН ОБРАЗНИ  
УНУТИБ ЮБОРМАСЛИҚ ЭҲТИЁЖИ  
ИБТИДОЙ ОДАМНИ БУ ОБРАЗНИНГ АҚСИНИ  
ҲОР ДЕВОРЛАРИГА ТУШИРИШГА МАЖБУР  
ЭТГАН.

лари бўлиши лозим ва унинг зиммасига ўз болаларини  
вояга етказиш мажбурияти юклатилган. Бироқ турли  
одамларда ва турли даврларда бу эҳтиёжлар бир хил-  
да сақланиб қолавермайди. «Очлик, албатта, очлик-  
дир,— деб ёзади К. Маркс,— аммо қайнатиб пиширил-  
ган гўшти пичоқ ва вилка ёрдами билан еб қондирила-  
диган очлик бошқа-ю, хом гўшти қўл, тирноқ ва тиш  
ёрдами билан ямлаб ютишга мажбур қиладиган очлик  
бошқача очликдир».

Ишлаб чиқариш воситаларига мулкчилик умуман  
мулкчилик эҳтиёжини туғдирди: мулк тўплаш эҳтиёжи,  
ўз навбатида, хасисликни, тамаъгирликни, шахсий ман-  
фаатни ижтимоий манфаатга зид қўйишни, очкўзликни,  
ҳасадчиликни келтириб чиқардики, қисқа қилиб айтган-

да, бу сифатларнинг барчаси «хусусий мулкчилик психологияси» дегач тушунча доирасига қиради.

Инсоният маданиятининг илк сонги давридаёқ одамларда моддий эҳтиёжлардан бошқа юксак, маънавий эҳтиёжлар: билиш, ижод қилиш, гўзаллик эҳтиёжлари ҳам пайдо бўлди. Ибтидий одамда гаплашиш, бошқа одамлар билан бир тўдага уюшиш эҳтиёжи юзага келди, бу эҳтиёж ривожланиб, одамларнинг ўзаро бир-бирларига ёрдам кўрсатиш эҳтиёжларига айланди; шунингдек ибтидий одамдаёқ бир-биринга фикр тушунтириш, кейинроқ эса теварак-атроф оламни тасвир этиш, ўзини ва кунда керакли буюмларини безаш, музыкага бўлган эҳтиёжлар пайдо бўлди.

Синфий жамиятда яшаш учун кураш эксплуатация қилнувчи кишиларнинг маънавий эҳтиёжларини бўғиб, чеклаб ташлайди, эксплуатация қилувчиларнинг маънавий эҳтиёжлари эса кўпинча инсоний эҳтиёжлик қиёфасини йўқотади.

Москвада дастлабки трамвайлар юра бошлаганида баъзан бирон савдогар трамвайнинг барча билетини сотиб олиб, якка ўзи трамвайда сайр қилган кунлар ҳам бўлган: ўзининг бемаъни истагини қондириш учун унга ўша пайтда «чўнтаги имкон берган». Асрлар мобайнида юзага келган хусусий мулкчилик психологияси: «ёмон бўлса ҳам ўзимники-ку» қабилида иш кўриш хусусияти ҳанузгача айрим одамларнинг онгига қаттиқ ўрнашиб олган.

Коммунизм асосий моддий талабларни тўлиқ қондириб, одамлар онгида эскилик сарқитлари бўлган ғайри табиий эҳтиёжларнинг буткул йўқолишига олиб келади ва маънавий эҳтиёжлардан: билишга бўлган, ахлоқий, эстетик эҳтиёжларнинг барқ уриб ўсишига имкон беради. Аммо меҳнат қилиш эҳтиёжи коммунистик жамият кишининг ҳам етакчи эҳтиёжи бўлиб қолаверади.

«Жамият бахт-саодати йўлида меҳнат қилиш — ҳар бир кишининг муқаддас бурчидир».

«Коммунистик жамиятда киши меҳнат қилмаслиги мумкин эмас. Унинг онги ҳам, жамоатчилик фикри ҳам бунга йўл қўймайди. Қобилиятига яраша меҳнат қилиш жамиятнинг барча аъзолари учун одат, биринчи ҳаётий эҳтиёж бўлиб қолади».

Бу сўзлар КПСС Программасида ёзилгандир. Келажакда шундай бўлади ҳам!

## ҲАР ТУРЛИ КАЙФИЯТЛАР

Дилда қувонч ҳамда шодликлар  
Бизга бўлур доним ҳамнафас...

Бу ашулани қиз тинмай куйлар, афтидан, қўшиқ сўзлари қизнинг айни чоқдаги кайфиятига тўла мослиги яққол кўриниб турарди.

— Ҳа, сенга нима бўлди, Маша, эрталабдан бери қовоғингни очмайсан, чап ёнбошинг билан турганмисан дейман? — дугонасининг ғашига тега бошлади қиз, ҳақиқатан ҳам дугонаси хафароқ кўринарди.

— Кўп хира бўлаверма, ашуланг ҳам жонимга тегди — қовоқ думоғини осилтириб олди дугонаси. — Одамда ҳеч қанақа сабабсиз ҳам кайфият ёмонлашиб қолиши мумкин.

Дугонасининг бу фикрини тўғри деб бўлмайди. Чунки оламда сабабсиз нарсанинг ўзи йўқ. Қадимги юнон философи Левкипп (эрамыздан аввал тахминан 500—440 йилларда яшаган) ҳам оламда сабабсиз ҳеч нарса бўлмаслигини тушунган эди. Бинобарин одам кайфияти ҳам ҳеч бир сабабсиз ёмонлашиб қолмайди.

Соғлом, тиниқиб ухлаган, ҳеч нарсадан гами ёки ташвиши йўқ одамда албатта эрталабданоқ кайфият яхши бўлиши керак. Оптимистлик — одамнинг табиати га хос бўлган хусусиятдир.

Илгари пайтларда одам уйқуданоқ кайфи ноchoғ ҳолда уйғониб, ўриндан чап ёнбоши билан турса, оқибат-натижани сабаб ўрнида тушунган; чап ёнбош билан ўриндан турилса, бутун кун давомида одамнинг кўнгли ғаш бўлади, деган гапга ишонини шундан келиб чиққан.

Кайфият — кучсизроқ, аммо узoқ вақт давом этувчи эмоцияларнинг зоҳир бўлишидир. Одамда бирон яхши ёки ёмон кайфият ўзгариб кетмасдан узoқ вақтгача, баъзан ҳафталаб, касалманд одамда эса бундан ҳам кўпроқ вақт давомида бир зайлда сақланиб қолиши мумкин. Аммо, одатда, одамга таъсир кўрсатиб турувчи теваарак муҳитдаги ўзгаришларга боғлиқ равишда кайфиятнинг ҳам туси ўзгариб туради.

Сухбатга берилиб кетиб, ҳаво ўзгарганини билмай ҳам қолибмиз. Қуёшнинг жамоли кўриниб, Машанинг чеҳрасига табассум югурди, у дугонасининг қўшиғига



жўр бўла бошлади. Шундай қилиб, Машанинг кайфияти ўзгарди.

Эмоцияларнинг ўзи нима?

Эмоциялар ёки ҳиссиёт — воқеликдаги нарса ва ҳодисаларга нисбатан алоҳида кўринишдаги муносабат бўлиб, бундай муносабат воқеликдаги нарса ва ҳодисаларнинг одам эҳтиёжларига мувофиқлиги ёки номувофиқлиги натижасида юзага келади. Идрок ва тафаккур билан бир қаторда эмоциялар ҳам — онгининг олами акс эттириш формаларидан биридир. Одамдаги реал муносабатларни акс эттириб, одам уларни ўзининг оламга бўлган субъектив муносабатлари тарзида ҳис қилади.

Қуёш юзи булутлар билан қопланган пайтда дугонасининг ёқимли овози ҳам Машанинг қалбини гашликдан ёрита олмади. Булутлардан норозилик Машада ўз дугонасидан ранжиш тарзида ҳам ҳис қилинди. Булутлар орасидан чиққан қуёш ҳамма ёқни ёритиб, Машанинг баданига ҳам иссиқ ўтади, бинобарин Машада қувонч ва қуёшдан миннатдорлик ҳиссини уйғотади.

## АФФЕКТ

«Икромжон совуқ танани бағрига босиб, қотиб қолган елкаларидан силади. Пешаналаридан ўпди. Унинг кўз ёшлари Турсунбойнинг муздек совуқ юзларини ювди. Икромжон кимсасиз тўқай орасида аламларини, ичини куйдирган дардларини тандан чиқариб юборгудек бўлиб ўкириб-ўкириб йиғларди...

Икромжон қабр тепасидан кетолмади. Ҳар гал ўрнидан туриб кетмоқчи бўларди-да, яна фарёд уриб ўзини қабр устига отарди».

Ёзувчи Саид Аҳмаднинг «Уфқ» романида Икромжоннинг қочоқликда ўлиб қолган ўз фарзанди тепаеидаги аҳволи шундай тасвирланган.

Мазкур китобда ёзувчи асар қаҳрамонларидан бири Низомжоннинг илгари қора хат келган акасидан яқинда тириклиги ҳақида ўз қўли билан ёзган мактубини олган пайтдаги ҳолатини қуйидагича тасвирлайди:

«Низомжон хатни Қаримжондан деб ўйлаган эди. Қараса акасидан. У қоронғи — зимистондан бирдан чиққандек ҳеч нарсани кўролмай қолди. Кўз олдида катта-

кон доира гир-гир айланаверди. Боши айланиб сўрига ўтириб қолганини ўзи ҳам сезмади.

— Нима, нима? Акамдан? Тирик эканми? Тирик эканми?..»

Бу икки мисолда тасвир этилган кучли кечинма ҳолатини аффект деб аталади. Агар кайфият, илиқ ёки салқин шабадага ўхшаса, аффектни одам психикасида тўс-тўполон ясовчи ва оқибати харобагарчилик билан туговчи кучли бўронга ўхшатиш мумкин. Аффект ҳолатида одам хотиржам пайтида ҳеч бир қилмайдиган ишларни қилиб қўяди. Қасаллик ҳисобланувчи кучли аффект ҳолатида эса одамнинг хатти-ҳаракатлари унинг онги ва иродаси назоратидан чиқиб кетади. Одамнинг ўз хатти-ҳаракатларини бошқаришига онги ожизлик қилиб қолади.

Аммо бундан, одам аффект ҳолатида ўзини идора қила олмайди, шунинг учун бундай ҳолатда қилган ишига жавобгар бўлмайди, деган маъно келиб чиқмайди. Одамда аффект ҳолати тўсатдан зоҳир бўлмайди, бинобарин одам ихтиёрини аффектга бериб қўймаслик учун вақтида ўзини қўлга ола билиши керак. Шу сабабдан одам аффект ҳолатида йўл қўйган қилмишлари учун тўлиқ жавобгардир, зотан у ўз измини аффект ихтиёрига бериб қўйган ҳисобланади.

Қадим замонларда ва ўрта асрларда аффект юз беришининг олдини олишни ортиқча нарса деб ҳисобланган, шу туфайли ҳам у даврларда одамларнинг арзимаган сабаб билан аффект ҳолатига тушиш ҳоллари кўп учраган. Масалан, дафн маросимларида махсус кишилар зикр тушиб, ўзлари яхши ҳадисини эгаллаган мотам аффекти манзарасини намойиш қилганлар.

«Уруш ва тинчлик» романида кекса графиня Ростова кенжа ўғли Петянинг ўлган хабарини эшитгач, у ҳам худди Икромжонда рўй бергани каби аффект ҳолатига тушади.

## **ЖОН-ЖАҲДИ БИЛАН БЕРИЛИШ**

Дам олиш уйлариининг тартиб-қоидаларида «Одамни жон-жаҳди билан ўйнашга олиб келувчи ўйинлар ман қилинади» деган гапни ўқиш мумкин. Бунда пул тикиб

қарта ўйнаш (қимор) назарда тугилади. Қарта ўйини даставвал жуда қадим замонлардаёқ Шарқ мамлакатларида пайдо бўлган. Бу ўйинни Европага тахминан XIV асрда денгизчилар олиб келган, XV асрда эса Франция ва Германиядаги карталар худди ҳозирги кундаги карталарга ўхшаш бўлган.

Россияда қарта ўйини ҳақида биринчи маротаба 1649 йилда гап юритилган. Шунда ҳам қарта ўйинини қатъий ман қилиш ва унга қарши раҳмсизларча кескин курашиш ҳақида гап борган. Россияда сдамлар илгари бошқа ўйинлар ўйнаган, бироқ улар, афтидан, одам учун қарта ўйиничалик зарарли ҳисобланмаган бўлса керак.



ЎЙИН ПАЙТИДА УЙИНЧИ-  
ЛАР ИНТИЗОМГА ИТОАТ  
ҚИЛАДИ, ТАМОШАБИН ИШ  
ҚИБОЗЛАР ЭСА ИНТИЗОМ-  
ДАН ЭРКИН БЎЛГАНЛИК  
ЛАРИ УЧУН ЖАЗАВАГА  
БЕРИЛАДИЛАР

Жон-жаҳди билан берилиш — нима қилиб бўлса ҳам ютиш истаги ва ўйинни давом эттиришга интилиш билан боғлиқ бўлган кучли хирсдир. Ютиш ёки қайтариб ютиб олиш истаги ақлдан устунлик келиб, ақлни бўриб қўяди ва одам танқидий фикр юритиш қобилиятини йўқотади. Ютуқ қанчалик катта бўлса, ўйинчи шунчалик тез жон-жаҳди билан ўйинга берилади. Қиморбозларнинг тилида қимор — «ютуқли ўйин» деб аталишининг сабаби ҳам шундадир.

Фақат қарта ўйинида эмас, балки ҳар қандай ўйинда ҳам ўйинчи жон-жаҳди билан берилиб кетиши мумкин. Болалар баъзан ҳатто «чапак» ўйинига ҳам қаттиқ берилиб, кўзларидан ёш оққунча ўйинни тўхтата олмайдиган ҳоллар кўп бўлиб туради. Ўйинга ёлғиз ўйин-

чиларнинг ўзи эмас, балки томошабин ишқибозлар ҳам қаттиқ берилиб кетиши мумкин.

Ўйинга берилиб кетиш — ирода заифлигининг намоён бўлишидир, кишининг ўз ҳис-туйғулари тизгинини қўлда маҳкам тутишни истамаслиги ёки ҳис-туйғуларга эрк бермасликнинг уддасидан чиқа билмасликдир. Ўйинга жон-жаҳди билан берилиш салбий ҳис ва шахннинг салбий сифати ҳисобланади. Жон-жаҳди билан берилишнинг баъзан яхши томони деб тушуниладиган барча сифатлар аслида унга ҳеч бир алоқадор эмас, бу сифатлар асосан иштиёқ ҳиссига, кишининг ўз меҳнатига иштиёқ билан муносабатда бўлиш ҳиссига хос сифатлардир.

## ХАВОТИРЛАНИШ

Почта келди, аммо дам олиш уйида биз билан ошналашиб қолган бир аёлга хат келмади. Бу аёл ўз уйдагилардан янги квартира олинган ёки олинмаганлиги ҳақида бир неча кундан бери хабар кутарди. Бироқ ҳадеганда хат келавермагач, кундан-кунга аёлнинг хавотирлари кучайиб, дам олиш бутунлай юрагига сиғмай қолди. Аёл озиб, ўзини олдириб қўйди, серзарда бўлиб қолди. Унинг кўнглига қараб, улфатларнинг ҳаммасида ҳам кайфият бузилди. Эмоция гарчи микроб бўлмаса ҳам, аммо у юқумлидир.

Қўрқув туркумига кирувчи хавотирланиш ҳисси — бу биз учун муҳим, аммо оқибати номаълум бўлган ҳодисаларни кутиш бўлиб, шунинг учун бундай ҳодисалар одамни ташвишга солади.

Бироқ улфатимизнинг хавотирланиш тарихи жуда қизиқ якунланди. Ниҳоят у уйдан хат олди. Уйдагилар унга хатда бу талги тақсимотда ҳам уларга янги квартира тегмаганлиги, чунки уларга қараганда бошқа муҳтожроқ одамлар чиқиб қолганлиги, ярим йилдан олдин улар янги уй ололмаслиги ҳақида ёзиб юборишга эди. Қарангки, хатни олгач, улфатимизнинг хафалиги ошмасдан, аксинча кайфияти очилиб кетди.

— Хатни олиб, кўнглим анча тинчиди, — деди у, нима бўлганини билмасдан қийналиб юргандан, яхшимиёмонми хабарнинг келгани дуруст бўлди. Қувончли ха-

бар келганида яна ҳам яхши бўларди. Шу кунгача эски уйимизда яшаб келдик, чакиб олгани йўқ, янгисини яна озроқ кутсак ҳеч нима қилмас.

Кўнгилсиз ҳодиса юз берганида одам унга бардош бера олади, аммо бирон нарсадан хавотирланиш одам учун кўпгина ҳолларда жуда азобли бўлиб туйилади.

## КЎНГИЛГА ҚЕЛИШ ВА ОЛДИНДАН АЁН БУЛИШ

Ҳозиргина мен ҳикоя қилган аёл билан иккимиздан ўзга ҳеч ким хонада қолмаган пайтда, суҳбатдошим ҳеч тап тортмасдан менга шундай деди:

— Квартира бизга тегмаслигини олдиндан билган эдим, чунки кўнглим чопмовди. Нимага кўнглим чопмаса, шу иш албатта бўлмайди. Мен буни кўп марта си-наганман. Бу гапларимни яна бошқаларга гапириб юр-манг, одамлар мени шунақа нарсаларга ишонар экан, деб ўйлашмасин.

Суҳбатдошимнинг бу гаплари ҳақиқатдан анча йи-роқ эди.

Бу аёл олдиндан ҳеч нарсани билмаган ҳам, ҳеч нар-сани олдиндан кўрмаган ҳам, у ўз оиласига квартира тегмаслигини фақат тахмин қилган бўлиши мумкин, хо-лос. Келажакни олдиндан кўриш сабаб-натижа боғла-нишларини билишга асосланади, у баъзан аниқ билим даражасигача кўтарилса, баъзан эса озми-кўпми тах-минлигича қолади. Осмондаги чақмоқни кўриб, шундан кейин момақалди роқ овози келишини биз олдиндан би-ламиз. Аммо (бу ўринда мен ҳамкасбларим медиклар-ни ва гарчи ҳурмат-эътибори катта бўлса ҳам, хулоса-лари ҳали анчагина ноаниқроқ фан — метеорология фани вакиллари-ни хафа қилмоқчи эмасман, албатта) меди-цина ва метеорология ахборотлари кўпинча эҳтимол-дан ҳоли бўлмаган бошқа ҳодисаларга нисбатан бирон ҳодисанинг юз беришини фақат эҳтимол тарзида кутиш-га асосланган бўлади. Тахмин қилиш эса юз бериши эҳтимолдан ҳоли бўлмаган ҳодисани назарда тутишдан иборатдир.

Тахмин қилиш (фикр юритиш акти) билан хавотир-ланишнинг бирга қўшилиши одамда кўнгилга келиш тарзида зоҳир бўлади. Агар одамда олдиндан кўнглига

келган бирон ҳодиса кейинчалик рӯёбга чиқмаса, бўни одам унутиб юборади. Аксинча кўнгилга келган иш ҳақиқатда ҳам юз берса, бу ҳол одамнинг эсида фақат сақланибгина қолмай, балки хурофотларга ишонувчи одамнинг: «Кўнгилга келган иш албатта бўлмасдан қолмайди» дейишига асос бўлади.

Сухбатдошим бўлмиш аёлнинг бошқа одамлар томонидан ноҳақ равишда хурофий аёл экан, деб масхара қилишларидан қўрқишига ҳеч бир асос йўқ эди: бу аёлнинг, кўнгилга келган иш албатта ҳақиқатда ҳам юз беради, деб қаттиқ ишониши ва бунинг психологик моҳиятини билмаслигининг ўзи сухбатдошимнинг аслида хурофий киши эканлигини яққол кўрсатиб турибди.

## ТАҚИҚЛАНГАН МЕВА ТОТЛИ

Пароход кутувчилар ҳали пароход келишига анча вақт борлиги туфайли нима иш қилишларини билмай, зерикиб, рамкада ойна остига олинган «Йўловчилар учун қондалар»ни ўқишар эди.

— Дебаркадерда ички кийимда юриш роҳат бағишлаши мумкинлигини ҳеч қачон ўйламаган эканман. Бу иш тақиқланганини ўқидим-у, менда шу ишни ўзим бир қилиб кўриш истаги туғилди,— ҳазиллашди пароход кутувчилардан бири.

Бироқ, бу одам, эҳтимол, ё шунчаки ҳазил учун бу гапни айтмаган бўлиши ҳам, ё унда аслида шундай истақ юзага келган бўлиши ҳам мумкин. Ахир, Пушкин ҳам «Евгений Онегинда» шуларни ёзган эди-ку:

Инсонлар. Барчангиз ўхшайсиз экан  
Биринчи онамиз момо ҳавога:  
Сизга нима қисмат бўлса жалб эгмас;  
Илон чақиради сизни ҳар нафас,  
Имлар сирли дарахт, сирли мевага.  
Ман этилган мева истайсиз фақат.  
У сиз жаннат сизга эмасдир жаннат.

Ман этилган нарсанинг ширин туйилиши ҳақидаги гоя кўлгина халқларнинг афсона ва эртакларида ўз ифодасини топган. Қадимги юнон мифологиясида айтилишича, Пандора исмли бир қиз Зевс худосидан инсо-

ниятнинг бутун бахтсизлик ва кулфатлари солиб қулф-  
лаб қўйилган сандиқни олади. Қўпчилик қизлар синга-  
ри, Пандора ҳам билишга жуда қизиқувчан қиз эди, шу  
сабабдан сандиқни очиб кўрмасликка унинг сабри чи-  
дамайди, бунинг устига сандиқни очиш қатъий ман  
этилган эди. Пировардида қиз сандиқни очади ва бутун  
кулфатларни ёруғ жаҳонга чиқариб юборади. Тақиқ-  
ланган ишни қилмасликка сабри чидамаслик Перро эр-  
такларидан бирида Зангори соқол хотинларининг ўли-  
мига ҳам сабаб бўлган.

Аммо эртақда эмас, балки турмушда ҳам агар одам-  
га «Қилма», «Мумкин эмас», деган гапни айтсангиз, шу-  
нинг ўзи кўпинча одамда тақиқланган ишни қилиш ис-  
тагини уйғотишга кифоя қилади. Мен шунга аминманки,  
ўқувчиларимдан кўплари мазкур китобга ёзилган му-  
қаддимадан кейиноқ мана шу сатрларни дарҳол ўқиб  
чиққан бўлиши кёрак. Чунки, мен у ерда «Китобнинг  
294- бетигаги ҳикояни ўқиманг» деган гапни равон ҳарф-  
лар билан ёзган эдим.

Ман қилинган мева турли шароитларда аҳамияти бир  
хил бўлмаган сабаблар туфайли тотли туйилади. Би-  
лишга интилиш, номаълумни билиш ҳаваси ҳар бир  
алоҳида одам учун ҳам, умуман бутун инсоният учун  
ижобий сифат ҳисобланади. Номаълум нарса ман қи-  
линмаса, у одам диққатини ўзига жалб ҳам қилмаган  
бўлур эди. Ман қилиш фақат, албатта, диққатни жалб  
эта қолмай, балки диққатнинг «тақиқланган мевани»  
қайд этишига ҳам олиб келадику, ахир.

Бундан ташқари, тақиқлашнинг ўзи, агар нима са-  
бабдан тақиқланаётганини тушунтириб берилмаса, ҳар  
хил тахминлар, гумонлар туғдиради, одамда бирон иш-  
ни қилмаслик кераклигига сабаб нима эканини билиш-  
га ҳақли равишда истак уйғотади.

Ота-оналар кўпинча тақиқлашнинг ўзи билан чек-  
ланиб, «қилма» деб талаб қилишларининг сабабини ту-  
шунтириб бермайдилар. Тақиқнинг асосли тақиқ экан-  
лигига ишонмаслик унинг тўғрилигига шубҳа туғдиради  
ва одамда тақиқланган ишни қилишга қизиқиш уйғотади.  
«Олма дарахтларига заҳарли дори сепилган, меваси-  
дан ейилмасин» деган ёзувли тахта осилган олма да-  
рахтларидан мевасини емоқчи бўлган одам топиларми-  
кан? «Дадамнинг ўзи чекади-ку, менга ман қилади»—  
деган фикр эса кишини тақиқланган меванинг мазасини

тотиб кўришга ундайди. Тақлид қилиш ёки суюқланиш ҳисси ҳам тақиқланган ишни қилишга ундовчи муҳим омиллардан ҳисобланади.

— Папирос чекишга ҳали ёшлик қиласан, ҳали сенга эрта,— бундай дейиш ёшларнинг ўзидан катталарга суқланиб қарашини кучайтиради ва яширинча папирос чекиш йўлига судрайди.

Картошканинг Америкадан Францияга келтирилши тарихи ҳам жуда қизиқ бўлган. Францияда картошка узоқ вақтгача экилмай келган, руҳонийлар картошкани «шайтоннинг олмаси» деган гапни тарқатганлар, врачлар уни соғлиқ учун зарарли нарса деб ҳисоблаганлар, агрономлар эса, картошка ернинг кучини сўриб олади, деб уқтирганлар.

Машҳур француз агрономи Антуан Пармантье Германияда асирлик даврида картошкадан тайёрланган ҳар хил таомларни ўзи истеъмол қилиб, Францияга қайтгач, ўз ватанида ҳам бу экинни экиб кўпайтирмоқчи бўлади, аммо узоқ вақтгача одамларни дастлабки ишончларидан қайтаришнинг уйдасидан чиқа олмайди. Шунда у қизиқ бир найранг ишлатади. У Франция қиролига мурожаат қилиб, 1787 йилда қиролдан кам ҳосилли ҳисобланган озроқ бир ерга картошка экишга ижозат олади. Пармантьенинг илтимосига биноан, қирол қўшинларининг қуролланган отряди ўзининг тўлиқ парад кийимида картошка экилган майдонни кўриқлаб туради. Отряд фақат кундуз кунни кўриқчилик қиладику, кечқурун қоронғу тушиши билан тарқатиб юборилади. Таажжубни қарангки, тақиқланган мева одамларнинг эътиборини дарров ўзига тортади ва одамлар тунда картошка ўғирлаб, уни ўз томорқаларига эка бошлайдилар.

Пармантье найранг ишлатишдан фақат шунга эришишигина ўз олдига мақсад қилиб қўйган эди.

## БАХТ

Бахтиёр бўлинг. Бировларга ёзган мактубларимизни биз доим ана шу сўз билан тамомлаймиз ва ўзимизнинг барча яхши тилакларимизни кўпинча шу сўз билан ифода қиламиз. Хўш, бахтнинг ўзи нима?

Бахт— бу ҳузур қилиш демакдир, жавоб беради ай-



рим кишилар. Дарвоқе уларнинг гапида ҳам жон бор. Чанқоқликдан ўзим бўсағасида турган одам учун бир қултум сув фақат ҳузурланиш эмас. Унинг учун бу катта бахт ҳисобланади. Оч қолган одамнинг бир бурда вонга эришуви унинг бахтидир. Йўлда қор бўронидан жон сақлаб қолгандан кейин иссиқ кулба — бу ҳам одам учун бахт.

Инглиз физиологи Джемс Олбе бундан бир неча йил муқаддам каламушнинг миясини очиб, унинг пўстлоқ остидаги муайян бир қисмига электрод ўтказди-да, кейин миясини яна тикиб қўяди. Каламуш махсус педални босиб, ўз миясига ток импульслари юбора олар эди. Каламуш миясининг мазкур қисми «ҳузурланиш маркази» бўлиб, бинобарин бу марказнинг қўзғатилиши каламушга ёқарди. Каламуш қувончдан деярли рақсга тушарди, оёғи билан педални соатига саккиз минг мартага қадар босарди. Каламуш овқатланишни унутиб, ҳолдан тойиб қоларди.

Мияда «ҳузурланиш маркази» билан ёнма-ён ноҳузурлик ҳиссини уйғотувчи марказлар ҳам жойлашган. Агар электрод ана шу марказларга ўтказилса, каламуш педални бир марта босади-ю, бу ишни бошқа қилмай қўяди.

Эндиликда қувончдан рақсга тушувчи бахтиёр каламушларни П. К. Анохиннинг лабораториясида ҳам кўриш мумкин. Мен бир нарсани олдиндан айтиб ўтмабман. Бу каламуш ўзининг каламушча бахти билан бахтиёр эди. Каламушдаги бахт электр токи туфайли юзага келган ҳузурланиш ҳиссидан бошқа нарса эмас эди. Бундан каттароқ бахтга каламушнинг муяссар бўлиши мумкин ҳам эмас. Зотан, шунинг учун ҳам у каламушдир.

Аmmo сиз билан биздаги бахт — ёлғиз ҳузурланишми, ахир? Албатта, йўқ. Биз каламуш эмасмиз. Инсон бахти — одамнинг ўз фаолиятдан, бошқаларга фойда келтирувчи фаолиятдан мамнунлик ҳиссидир, бахт — бу яратувчилик меҳнатида туғилувчи ижод ҳиссидир.

Психологик жиҳатдан қарасак, фаолият натижаси олдиндан кўзланган мақсадга мувофиқ келган тақдирда одамда ҳаминша бахт ҳисси намоён бўлади. Одамнинг ўз олдига қўйган мақсади қанчалик муҳим ва унга эришиш қанчалик қийин бўлса, ўз мақсадига эришган одам ўзини шунчалик бахтиёр ҳис қилади.

## УХШАШГА УХШАШ-У, АММО АЙНАН УЗИ ЭМАС

Ҳиссиёт ва кечинмаларнинг ифодалари одам билан ҳайвонларда кўп жиҳатдан бир-бирига ўхшайди. Бу ҳақда Дарвин ҳам гапириб ўтган эди, бу ўринда берилган расмларни мен Дарвиндан олганман. Кучли ҳиссиёт туфайли юз берадиган биохимик ўзгаришлар, жумладан, қон таркибида қанд моддасининг ортиб кетиши ҳодисаси ҳам одам билан ҳайвонларда бир-бирига жуда ўхшайди.

«Энг мураккаб шартсиз рефлекслардаги (инстинктлардаги) физиологик процесс ҳисобланувчи соматик ўзгаришларни психик процесслардан, яъни кучли очлик ҳисси кечинмаларидан, жинсий хирсдан, ғазабланишдан ва шу кабилардан бошқа нарса деб қаровчи одам топилармикин?» деган эди Павлов.

Келиб чиқиши жиҳатидан умумий деган гап айнан бир нарса, деган маънони англатмайди, бинобарин мушук билан одамнинг қўрқишдаги кечинмаларини психик жиҳатдан айнан бир мазмунга эга, деб бўлмайди.

**ДАРВИН ОДАМ БИЛАН ҲАЙВОНДА ҚЎРҚУВ  
ҲИССИНИНГ ТАШҚИ ИФОДАЛАРИ УРТАСИДА  
УМУМИЙЛИК БОРЛИГИНИ МАНА ШУНДАЙ  
ИФОДАЛАЙДИ**



## СОЛИҲ НЕГА ҚОВОҒИНГ СОЛИҚ?

Навбатдаги расмни кўздан кечириб, истараси иссиқ қизнинг «ёқимли лаб чўччайтириши» билан шимпанзенинг лабларини чўччайтириши ўртасида ўхшашлик борлигига ишонч ҳосил қилиш мумкин, бу расм ҳам Дарвиндан олинган.

Аммо шуни яна алоҳида таъкидлаб ўтайки, ўхшаш деган сўз айнан деган маънони билдирмайди.



МАЙМУН ЎЗИНИНГ НОРОЗИЛИГИНИ  
МАНА ШУНДАЙ ИФОДАЛАЙДИ

## ЮЗ ИФОДАЛАРИ

Л. Н. Толстой ўз асарларида одамнинг руҳий ҳолатини ифодаловчи нигоҳларининг 85 хилини ва кулишининг 97 хилини тасвир этган «Ҳар хил сабаб билан йиғлаган пайтда одамнинг қоши ва оғзи ҳар хил қиёфада ўзгаради,— деган эди Леонардо да Винчи.

Совет психологи Павел Максимович Якобсон томонидан ишланган расмлардан кўришиб турибдики, одамнинг афтидаги қиёфа асосан лаблар, қош ва кўз ўзгаришларининг бир-бирига нисбатан турлича ҳолатига,

КЎЗ, ЛАБ, ҚОВОҚ ҚОШ  
НИНГ ҲАР ХИЛ ҲОЛАТИ ҲАТТО



МАНА ШУ ЧЕҲРАНИ ҲАМ  
ГУРЛИ ҚИЁФАГА КИРИТАДИ

шунингдек кўзнинг қанчалик чақнаб туришига боғлиқдир, кўзнинг қанчалик чақнаши кўз ёшининг миқдори, кўз шиллиқ пардасидаги томирларга қон қуйилиши ва кўз қорачиғининг катталашуви билан белгиланади. Масканинг тешигидан кўриниб турувчи кўз ўзининг ифодалигини йўқотган бўлади.

## МЕССИНГГА МЕН ҚАНДАЙ ҚИЛИБ ХАЛАЛ ЕТКАЗДИМ?

Одамнинг эмоциялари беихтиёр равишда унинг мимика (юз ҳаракатлари) ва пантомимикасида (гавда ҳаракатларида) ифодаланади. Вольф Мессинг «фикрини ўқиш» юзасидан ўтказадиган сеансларида ҳиссиётнинг мимика ва пантомимикадаги ифодаларидан фойдаланади. Буни мен тажрибада исбот қилишга муваффақ бўлганман. Дарвоқе, Мессинг сеанслари ҳақида аввалги бобларда ҳам гапириб ўтган эдик.

Сеанс шартларига мувофиқ, сахнада ўтирувчи жюрининг барча аъзолари одамлар қоғозга ёзиб юборган фикрларни текшириб чиқадилар. Қарасам, сеанс вақтида Мессинг тез-тез жюри аъзоларига кўз ташлаб, улардан «қоғоздаги ёзув ҳақида яхшироқ ўйлашларини» илтимос қилаётганини сезиб қолдим. Шундан кейин мен бир ўртоқнинг қоғоздаги ёзувини олиб, жюри аъзолари сафига ўтиб олишга ҳаракат қилдим. Сахнада мен ёнимда ўтирган кишилар билан келишиб олиб, гарчи келишиб олган кишилардан биронтамиз, жумладан ўзим ҳам қоғозда нима ёзилганини ўқимаганимиз ҳолда уни ўқиб чиқдик, унда қизиқ нарса ёзилган экан деган гапни жюрининг бошқа аъзоларига билдирдик. Мессинг менга хат ёзиб берган ўртоғимнинг қўлидан ушлади, сеанс бошланди. Бу гал Мессинг тез-тез хато қила бошлади ва доим жюри аъзоларидан кўзини узмай, улардан «қоғоздаги ёзув ҳақида, унда нима иш қилиш кераклиги ёзилгани ҳақида яхшироқ ўйлашни» илтимос қиларди. Жюри аъзолари ҳеч нимани ўйламас эдилар, чунки улар қоғозда нима ёзилганини билишмасдилар, шу туфайли улар боши қотган одамдай ҳанг-манг бўлиб бир-бирларига қарашарди. Ишга ассистентка аралашади ва қоғоздаги ёзувни жюрининг барча аъзолари ўқиб чиқмаган эканлигини аниқлагач, унинг кўз олдида топшириқни уларга ўқитишни талаб қилди. Шундан сўнг

Мессингнинг ишлари юришиб кетди. Мессинг сеанс пайтида керакли томонга юрмасдан, бошқа томонга қадам қўйса, жюри аъзоларидан бири бўлмиш ҳовлиқмароқ гражданка беихтиёр равишда бошини сарак-сарак қилар, бордию Мессинг тўғри иш қилса, бу аёлнинг мамнунлиги афтидан сезилиб турарди.

Гўё айрим кишиларнинг алдашига йўл қўймаслик мақсадида жюри ҳайъатига томошабинлар орасидан ўн-ўн икки киши таклиф қилинади, булар ичида кучли таъсирланувчан бир неча киши ҳамиша топилиб туради, албатта.

## ҲИССИЁТ ВА ҚИЁФА

Ёмон актёр ҳақида шундай дейишади: қуруқ савлат-у, ҳеч қанақа ҳиссиётга берилмайди. Бундай актёр ижро қилинаётган ролнинг сўзларини ўз қиёфаси (пантомимикаси), юз ҳаракатлари (мимикаси) ва товушнинг оҳанги билан мослаштира ола билмайди.

Талантли актрисалар саҳнада йиғи манзарасини ижро этганларида ўзлари чинакам йиғлайдилар, ўз қаҳрамонларининг ички кечинмаларига берилиб кетадилар. Шундай ҳодиса маълумки, Отелло спектакли кетаётганида ўйин тугамасдан олдин парда туширилади, бўлмаса Отелло ролида ўйнаётган актёр Дездемонани чиндан бўғиб ўлдира ёзган экан.

Машҳур актёр Александр Алексеевич Остужев кунларнинг бирида «Бахмал ва латта-путталар» пьесасида ўйнаб, ўзи ижро этаётган ролга шу қадар берилиб кетибдики, саҳнада муштлашиш манзарасида артист Кузнецовнинг қўлини синдириб юборган экан. Кейинчалик Наталья Александровна Луначарская — Розенель ўз эсдаликларида бу ҳодиса ҳақида шундай ёзади:

«Кузнецовнинг қаттиқ жаҳли чиқди:

— Эсини еган одам у билан бирга саҳнага чиқади! Одам-подам эмас, қутирган ҳайвонга ўхшайди!.. Шерикнинг қўлини синдириш — бедорлик-ку, бу... Ролни ижро қилишдан воз кечдим... бўлмаса у мени яқин кун ичида саҳнада ўлдириб қўяди!

Остужев жуда чиройли гапирадиган ва ширин сўз одам эди. У сидқидилдан ялиниб-ялворарди:

— Кечиринг мени, Степан Леонидович. Ўзим ҳам қаттиқ ҳижолат чекаяпман... Иложи қанчалик? Мен

ГИПНОЗ ҲОЛАТИДА ҚЎЛЛАРНИНГ ТУРИШНИ  
ТУРЛИ ҲОЛАТГА КЕЛТИРИШ ОДАМНИНГ ҚАД-  
ДИНИ ТУТИШИ ВА ЧЕҲРАСИДА ЎЗГАРИШ  
ЯСАЙДИ



сизни — Кузнецовни жондан ортиқ севаман, аммо Ваббеничи... кўргани кўзим йўқ»...

Мимика ва ифодали ҳаракатларнинг ҳиссиёт билан боғлиқлиги фақат биологик жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлиб қолмай (Дарвин томонидан берилган расмларни яна бир марта кўриб чиқинг), балки шу билан бирга мамлакат урф-одатларининг натижаси ҳамдир.

Ҳаяжонга тушганда қиз боланинг бош силкиш ҳаракатини тасаввур этайлик. Бундай ҳолат русларда, немислар ва французларда «Ҳа!» деган маънони англатади. Болгарларда эса аксинча... «Йўқ!» маъносини билдиради. Катта ёшдаги одам болани кўрқитмоқчи бўлганида ёки бирон ишни ман қилганида унга бармоқ ўқталади; бунда рус кишиси кўрсаткич бармоғини гоҳ ўзига тортиб, гоҳ ўзидан қочириб қимирлатса, немис — бармоғини ўнгдан чап томонга ҳаракат қилдиради. Ҳатто бармоқ билан санашда ҳам рус кишиси бармоқларини бирма-бир юмиб санаса, немис эса аввал бармоқларини мушт қилиб олиб, кейин бирма-бир очиб санайди.

Ҳиссиётнинг мимика ва пантомимикага боғлиқлигини ҳатто Шекспир ҳам билган эди. «Қирол Генрих V» трагедиясидаги бир монологда у шуларни ёзади:

Агар уруш бўронлари қутуриб қолса,  
Тақлид қилинг арслонга, сиз, арслондай бўлинг:  
Қон кўпирсин, мушаклар-чи сапчиб кетсинлар,  
Ваҳший қудрат ёниб турсин кўзларингизда...  
Тиш-тишга қўйинг, ҳатто бурун қаваги  
Азбаройи жаҳлингиздан кенгайиб кетсин,  
Отилмоқчи бўлиб турган камон-ўқидай.  
Таранг бўлсин диққат ва руҳ:— Рицарлар, олга!

Ички кечинмалар одамнинг ташқи қиёфаси билан шу қадар чамбарчас боғлиқки, бу ҳол ўтган асрнинг охирида америкалик ва даниялик психологлар Джемс ҳамда Ланга томонидан моҳияти парадоксдан иборат қизиқ бир назариянинг ўртага ташланишига сабаб бўлган. Бу назарияга кўра: биз куламыз, бунга кулгимизнинг қистагани сабаб бўлмайди, балки биз куламыз, шу туфайли кулгимиз қистар эмиш.

Бу икки психолог одамларга шундай тажриба қилиб кўришни тавсия этади: муштарингизни сиқиб, тиш-тишга қўйинг, пешанангизни тириштиринг, умуман мимика ва пантомимика ҳаракатлари ёрдамида ўзингизни

ғазабланган киши қиёфасига киритинг — натижада сизда ўзингиз истамаган ҳолда ғазабланиш ҳисси пайдо бўлади; бордию, кула бошласангиз — ўз-ўзидан кулгингиз қистаганини билмай қоласиз; ёки эрталабдан бошлабоқ елкаларингизни қисиб юринг, оёқларингизни судраб қадам ташланг, қўлларингизни осилтириб юринг ва афтингизни гамли қиёфага киритинг — натижада орадан озроқ вақт ўтгач, ҳақиқатан ҳам кайфиятингиз ўзгариб қолади.

Умуман олганда Джемс ва Ланге назарияси гарчи нотўғри назария бўлса ҳам, чунки эмоцияларнинг манаби — қиёфа ва мимика эмас, балки ташқи олам ҳисобланади, бироқ ташқи қиёфа билан ҳис ўртасида шартли рефлекс тарзида боғланишлар мавжудлигини инкор этиб бўлмайди. Одамнинг ички кечинмалари билан унинг ташқи қиёфаси ўртасида муайян алоқа борлигини ишонарли тарзда исбот қилиб кўрсатувчи тажрибаларда шахсан ўзим иштирок қилганман.

Гипноз ҳолатида чуқур уйқуга кетган актрисага ҳеч бир сўз айтмасдан унинг қўлларини одамнинг бирон руҳий кечинмасини ифодаловчи ҳолатга келтирсангиз, шу заҳотиёқ актрисанинг умумий қиёфаси ва чеҳраси ўзгариб, расмда кўрсатилганидек, тегишли аҳволга тушиб қолади. Уйқудан уйғонганидан кейин эса актриса ухлаган пайтида туш кўрганини, тушида тегишли ҳис-туйғуларни бошидан кечирганини гапириб беради.

## «ХУДОЛАР ҲУКМИ»

Турли халқлар дили нопок одамнинг аниқлашга имкон берувчи усулларни турлича йўл билан топганлар. Ривоятларга кўра, ўғри тутиб келтирилганида доно қози: «Ўғрининг қалпоғи ёниб кетди» деган гапни айтса, ўғри жон алпозда қалпоғини ушлаб олган экан. Бундай ривоят кўп халқларнинг эпосларида ҳар хил вариантларда учрайди.

Қадим замонда ҳинд қабилаларидан бирида шундай одам бўлган экан. Ўғри деб гумон қилинган одамга ҳар хил сўзлар айтилар экан, бу сўзлар орасида текширилаётган ишга бевосита алоқадор сўзлар ҳам бўлар экан, чунончи: «пул ўғирладим», «ҳамён», пул ўғирлатган кишининг исми, ўғирлатилган пул миқдори ва ҳоказо. Қози бир сўзни айтиши биланоқ жиноятчи ҳам миясига



## ТОВУШЛАРНИНГ БУ ҲОЛДАГИ БИРИКМАСИ



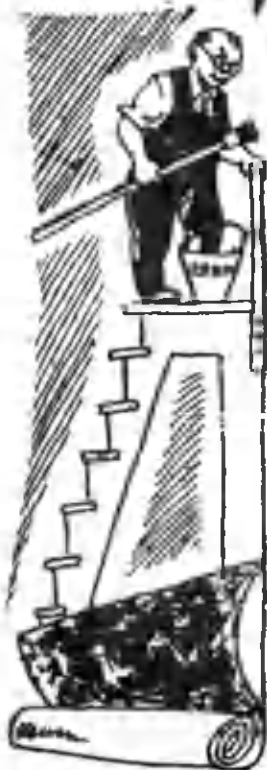
Ўша заҳоти келган бошқа бир сўзни дарҳол айтиб, шу билан бирга олдида турган ноғорани секин чертиб қўйиши керак экан. Бунда ноғоранинг чертилганини фақат қози эшитиши лозим бўлиб, атрофда турган халқ унинг овозини эшитмаслиги керак экан. Мабодо ўғрилиқда айбланувчи одам ҳақиқатан ҳам ўғрилик қилган бўлса, ўзини ташвишга солган саволга жавоб беришда ноғорани қаттиқ чалиб юборар экан. Шунда халқ, ўғрини ноғора ҳам айбламоқда, деган гапни айтар экан.

Қачонлардир хитойликларда ҳам шунга ўхшаш одат бўлган. Суд бўлаётган пайтда жиноятчининг оғзига бир сиқим қуруқ гуруч солиб қўйилар экан. Агар ўғри деб гумон қилинган одам айбномани эшитиб бўлганидан кейин тулурганида оғзидан қуруқ гуруч тушса, унинг ўғрилиги рoст бўлиб чиқар экан. Бу одат одамнинг психологиясини яхши билишга асосланган. Қўрқув ҳисси одамни фақатгина изтиробга солиб қўймай, балки шу билан бир вақтда одамнинг ички аъзолари фаолиятида ҳам маълум ўзгаришларни вужудга келтиради, жумладан, қўрққан пайтда одамда сўлак чиқиши камаяди — «томоғи қуриб қолади». Сири фoш бўлишидан қўрқувга тушган ўғрининг оғзидаги гуручнинг қуруқ бўлиб тушишига сабаб ҳам шундадир.

Айбланувчи одам «худолар ҳукми»нинг ростлигига чуқур ишонган тақдирдагина, шундай жиноятчининг си-

рини чиндан ҳам тўғри фoш қилишда «худолар ҳукми»  
 рост бўлиб чиққан Қозининг хатога йўл қўниши нати-  
 жасида бегуноҳ равишда жазога тортилишдан қўрққан  
 одамнинг оғзида ҳам гуруч ҳўл бўлмайди-ку, ахир. Ай-  
 рим давлатларнинг суд тажрибасида қўлланиладиган  
 «ёлғончилик детекторлари» деб аталувчи аппаратлар-  
 нинг ёлғон маълумот кўрсатишига шунга ўхшаш нарса  
 сабаб бўлади. Бундай аппаратлар одамнинг ҳаяжон-

«БУ РАСИ НЕГА ОБОИ  
 ҚОҒОЗ ТАСВИРИ ЭМАС,  
 БАЛКИ «ИБОДОТХОНА»



ТАСВИРИ ЭЖАНЛИГИНИ ЕЛҒИЗ  
 АВТОРИНИНГ ЎЗИ - АБСТРАКЦИО-  
 НИСТ - РАССОМ ДЖЕКсон ПОЛЛАКГИНА БИЛАДИ

ланган пайтида томир уриши ва нафас олишидаги ўзгаришларни аниқ қайд қилади-ку, аммо одамни ҳаяжонга солган сабабнинг ўзини — жиноятнинг эса тушишими, бегуноҳ жазоланишдан қўрқувга тушишими ва бошқаларми, буларни очиб бера олмайди.

## МУЗИКАНИ СЕВИШ

Менинг бир ошнам операни, бекорга кўп пул сарфланиладиган ортиқча дахмаза, деб ҳисобларди. Албатта, ошнамнинг бу фикрига ҳамма ҳам қўшилавермайди. Аммо, умуман олганда барча музика сингари опера ҳам ҳамма одамга бир хилда ёқавермайди, борди-ю ёқса ҳам, ҳар хил музикани одам ҳар хил ёқтиради.

Музикага бўлган эмоционал реакциянинг икки томони: шартсиз рефлекслик ва шартли рефлекслик томонлари бор. Одамнинг музикага нисбатан шартсиз рефлекс тарзидаги муносабатлари акустика қонунарига ва эшитиш аппаратининг физиологиясига боғлиқдир. Товушларнинг айрим бирикмалари қулоққа ёқимсиз товуш бўлиб эшитилади, бундай товушлар одамда ёқимсиз ҳис уйғотади. Бундай товушларни диссонанс товушлар деб аталади. Товушларнинг бошқача бирикмалари одамга ёқимли туйилади. Расмда тасвир этилган икки хилдаги товуш бирикмасини роялда баланд овоз билан ўзингиз чалинг ёки буни чалишни бирор бошқа кчшидан илтимос қилинг. Шунда сиз у товушлардан бири қулоққа ёқишига, бошқаси эса ёқимсиз эканига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз.

Музиканинг шартли рефлекс тарзидаги таъсири одамга музика соҳасидан берилган ҳар хил тарбия туйфули белгиланади. Масалан, ҳар бир одамнинг сеvimли куйлари бўлади, бу куйлар одамнинг ҳаётида юз берган муайян ёқимли хотиралар билан уланиб кетган бўлади. Музика асарининг яратилишига сабаб бўлган шарт-шароитларни ва композиторнинг ўзи асарни қандай маънода тушунганини билиш музика асарини чуқурроқ ҳамда зўр қизиқиш билан идрок қилишимизга ёрдам беради. Бошқача қилиб айтганда музикавий тарбия процессида биз музикани идрок қилишга ўрганамиз. «...Фақат музикагина одамнинг музикавий ҳис-туйғуларини уйғотади», — деган эди Маркс.

Музика соҳасида тарбия кўрмаганлиги туфайли ҳам ошнам опера тўғрисида бўлмағур гапларни гапирган эди.

Одамнинг музикага ижобий эмоционал муносабатда бўлишида қалбаки музикавий тарбия — тақлидчилик катта роль ўйнаши мумкин. «Бу янги пластинка дугоналаримнинг барчасига ёқади, дугоналаримга ёққан нарса менга ҳам ёқади. Ах, қандай ажойиб пластинка» — дидни мода деб тушунувчи одамлардан эшитилдиган бундай гап қуруқ гап бўлиб қолмай, балки уларнинг ҳис-туйғуларини ҳам ифода қилади.

## АБСТРАКТ РАСМ

— Нима сабабдан бу ибодатхона экан, — деди Москвада очилган Америка виставкасини келиб кўрувчи аёллардан бири абстракт рассомлик арбоби Джексон Поллак чизган расмни кўздан кечирар экан. — Бу шунчаки гулдор оддий обой қоғози ёки чит мато-ку ахир.

Бу аёл абстракт расмнинг психологик томонларидан бирини фаҳмлаган эди. «Шакллар, бўёқлар, чизиқлар материалларнинг физик элементлари тасвирчиликнинг мустақил индивидуал воситасига айланиб, одамнинг бевосита сезгилар орқали идрок қилишига ва фақат сезгилар орқалигина унинг ақлига таъсир кўрсатишга қаратилган бўлади, бу жиҳатдан улар товушларга ва музикага ўхшайди» — Америка виставкаси учун нашр қилинган проспекта абстракт санъатнинг психологик томонларидан бири шу тарзда тушунтириб берилган эди.

Аммо бу вазифани неча асрлардан бери инсоният орнаментал санъат деб аталмиш санъатда ҳал қилиб келлади-ку, ахир. Чунончи, обой қоғозлари ва чит матоларга гул босиш ҳам санъатнинг шу турига киради. Баъзан айтилишича, музикадаги оҳанг — расмга, гармония эса бўёқларга мувофиқ келар эмиш. Яхши безак баъзи пайтда бизга худди музикадек таъсир кўрсатади. Ҳозирги пайтда санъатнинг янги тури — нурли музика соҳасида олиб борилаётган изланишлар бежиз бўлаётгани йўқ, санъатнинг бу турига бундан анча йил муқаддам Александр Николаевич Скрябин (1872—1915) асос солган. Нақшлар бизнинг хаёл фаолиятимизни актив-

лаштиради ва унда бевосита тасвир этилмаган образларни ассоциация бўйича миямизда вужудга келтириши мумкин. Қурувчиларга маъқул келган рангсиз обой қоғоз ўрнига гули баҳор фаслига мос тушадиган, кўзни қувонтирадиган хилини танлаганингизда сиз уларда баҳор тасвир этилган, деган гапни айтмайсиз-ку, ахир. Бундай гулли обой қоғози бошқа бир кишига болалик чоғларини эслатиши мумкин. Зотан обой қоғозларини ҳам атир, упа ва кремларнинг номига ўхшаш ном билан аталса, маъқул иш қилинган бўлур эди.

Украинларнинг «Хоч ифше, або нше» деган маҳолда ифодаланган сенсация излаш принципи ҳақиқий санъатни доим ўлимга маҳкум этади — санъатдаги абстракционизмнинг иккинчи психологик томони шундан иборатдир.

«Рассомни» бир қарашда кўзга яққол ташланадиган бир бўлак нақшни рамка ичига олиб, уни баландпарвоз ном билан, яъни томошабиннинг бошини қотириб қўядиган ном билан аташга мажбур қилувчи нарсани сенсациядан бошқа нарса деб бўлмайди. Маймун томонидан полотнога бўёқларни чаплаштириб ишланган, ёки эшакнинг думи билан бўёқларни суриши натижасида яратилган расмларни кўриб, нодон одамларни қўйил қолишга мажбур этадиган нарса ҳам моладан бошқа нарса эмас. Аммо, энг муҳими шундаки, бу принцип ашаддий реакцион бўлган бемаъни бўёқчиларни ўзининг «рассомчилигидан» мутлақо беҳабар ҳайвонлар сафига киритиб қўяди.

## «ШОИР»

Карел Чапек абстракционист-шоирларни масхара қилиб ёзган бир ҳикоясида эрта тонгда бир маст кампирни босиб, кўздан ғойиб бўлган автомобилнинг номерини полиция комиссари Мейзлик ғайри табиий йўл билан қандай билиб олгани ҳақида гап юритади.

Бу фалокатнинг гувоҳи бўлган шоир Нерад билан ўтказилган сўроқ процессини Чапек шундай ҳикоя қилади:

«— Кўрган-билганларингизнинг ҳаммасини батафсил гапириб беринг, икир-чикирларигача қолмасин, — талаб қилди Мейзлик.

— Мендан нималарни сўраяпсиз,— ташвишли ажабланди Нерад.— Икир-чикирлар ҳеч қачон менинг эсимда қолмайди.

— Уша жойда сиз умуман нимани кўрдингиз, ҳеч бўлмаса шуларни гапириб беринг марҳамат?— киноя билан мурожаат қилди Мейзлик.

— Уша ердами, шундай, умумий кайфиятни,— мужмал жавоб берди шоир. Биласизми, ўша зим-зиёсиз кўчани... тонг пайтидаги... узун кўчани... Кейин ерда чўзилиб ётган аёл кишининг гавдасини... Тўхтаг-чи,— сапчиб ўрнидан қўзғалди шоир.— Уйга қайтганимда мен ўша ҳодиса ҳақида шеър ёзганман-ку, ахир.

Шоир чўнтақларини титкилаб қидиришга киришди, чўнтақларидан ҳар хил қоғозлар, конвертлар, ғижимланиб кетган парча-пурча қоғозлар чиқарди.

— Бу қоғоз эмас, буниси ҳам эмас. Топдим, мана, ҳар ҳолда, шуниси бўлса керак. Нерад букламалари ёзиб юборилган конверт қоғозининг ички тоза томсонига битилган сатрларни ўқишга киришди.

— Қани, менга кўрсатинг-чи,— кўз қирини ташлаб сўради Мейзлик.

— Ростини айтсам, бу шеърим унчалик яхши чиққан эмас,— камтарлик қилди шоир,— аммо истасангиз, ўзим ўқиб бераман.

Нерад кўзларини юмиб олган ҳолда шеърни мароқ билан ўқий бошлади:

Уйлар сафи хира кўринар жилвалар аро.

Мана, тонг ҳам ўйнар эди мандолинода.

Қизарганди қизнинг бети.

Олис Сингапур томон

Елдек учиб борардингиз сиз машинада.

Ҳайҳот, чангда поймол бўлди узилган лола.

Сўнди, завқ-шавқ. Ноилложлик.. Бирисига хайр..

О, оққуш бўйини!

Оллоқ бу сина!

О, ноғора ва бу чўлчалар —

шудир фожианинг шум нишонаси.

— Мен, мен билган нарсаларнинг барчаси шу — деди шоир.

— Кечирасиз, гапларингизни қандай маънода тушуниш керак?— сўради Мейзлик. — Айтинг-чи, шеърда гап нима ҳақида боради!

— Қандай нима ҳақида? Машина билан бўлган ҳодиса ҳақида-да,— ажабланди шоир.— Наҳотки шунга

ҳам тушунмаган бўлсангиз? (Шундан кейин суҳбаг яна давом этиб, Нерад шеърдаги сўзлар қандай маъноларни ифода қилиши тўғрисида бош қотиради, бу сўзлар ифода қиладиган маъноларни унинг ёлғиз ўзигина биларди, масалан, Сянганур билан малаяликлар ҳақидаги сўзлар машинанинг жигар ранг тусини ва шеърнинг охири сатрларидаги сўзлар эса рақамларни ифода қилиши керак эди — К. П.).

— Шундай қилиб,— деди Мейзлик ва бир варақ қозға «235» рақамини ёзиб қўйди.— Автомобилнинг номери икки юз ўттиз беш эканини аниқ биласизми?

— Номер? Мен ҳеч қанақа номерни кўрган эмасман,— қатъий эътироз билдирди Нерад.— Аммо ҳар ҳолда шунга ўхшаш нарса бўлиши керак, акс ҳолда мен бу сатрларни ёзмаган бўлур эдим. Менимча, шеърда худди шу жойи муваффақиятли чиққан. Бу хусусда сиз нима дейсиз?

Кейин аниқлавишича, одам босган машина ҳақиқатан ҳам жигар ранг тусдаги, 235 номерли автомобиль экан.

## ГЎЗАЛЛИК ҲАҚИДАГИ БАҲС

— Мен фан кишисиман,— деди менга лаборант,— санъат кишилари гўзаллик деган нарса ҳақида бош қотираверишсин, бу масалада мен ҳеч бир тушунчага эга эмасман.

— Санъат соҳасида билимингиз камлигидан гердай-масангиз ҳам бўлади,— эътироз билдирдим мен. Фанни санъатга қарама-қарши қўйишнинг нотўғрилиги ҳақида Чернишевский ҳам ёзган эди. Чернишевскийнинг фикрича, одамда ақлининг ўсиши ундаги эстетик туйғуни ҳеч бир барбод қилмайди. Инсоният тарихида гўзалликни ҳис қилиш фазилати жамият ривожланишининг маҳсули сифатида пайдо бўлган. Бундай ҳис ҳар бир одамда унинг умумий камол топишидан ажралмаган ҳолда эстетик жиҳатдан шахсан тарбияланиши жараёнида юзага келиб боради.

— Бироқ нарсалар мазасини ва рангини ёқтиришда одамларнинг диди ҳеч қачон бир-бирига мос келмайдику,— ўжарлик қилиб туриб олди оппонентим.

— Билишимча, сиз бу мақолнинг маъносини ҳам нотўғри тушунар экансиз. Турли сивфларнинг вазилла-

рида гўзаллик нормалари чиндан ҳам бир хил бўлмаслигини, аммо бир синфга мансуб кишилар гўзаллик нормаларини деярли бир хил маънода тушунишини ўша Чернишевскийнинг ўзи ишонарли далиллар билан исбот қилиб берган. Илгари пайтда барча деҳқонлар гўзаллик деганда одамдаги ранг тозаллигини, юзидан «қон томиб туришини», тўлаликни, яъни яхши табиий шароитдаги доимий жисмоний меҳнатнинг натижасини тушунганлар. Чернишевскийнинг ёзишича, унга замондош деҳқонларнинг диди гўзаллик деганда меҳнат қилмасдан дабдабали ҳаёт кечириш натижасида қўлчалари нозик, ўзи нимжон-у, аммо оқбадан ва калтафаҳм бўлиб ўсган таннозни тушунадиган кишиларнинг дидидан бутунлай фарқ қилган. Аёл кишининг оёғи ва қўлларидаги тирноқлари бадбашара тусда қанчалик узун бўлса, шуни қадимги Хитойдаги имтиёзли вакиллар гўзаллик деб билганлар. Қўл ва оёқларнинг нозик бўлиб, тирноқларининг ҳаддан ортиқ ўсганлиги аёлнинг ишлаш у ёқда турсин, ҳатто кам юрганлигидан далиллик берган.

— Гўзалликнинг ўзи нима? Уни кўра билишга қандай ўрганиш мумкин? Таслим бўла бошлади суҳбатдошим.

— Мана бўлмаса эшитинг,— дедим мен унга.

— Ҳаётнинг ўзи гўзалликдир. Бизда, ҳаёт шундай бўлиши керак, деган тушунчаларимиз бўлади, ана шундай тушунчаларимизга мос келувчи ҳаётни қайси мавжудотда кўра олсак, шу мавжудот биз учун гўзалдир. Ниманки нарсада ҳаёт кўринса ёки у бизга ҳаётни эслатиб турса, шу нарса гўзалдир. Бу сўзларни Чернишевский айтган. Горький гўзалликнинг бошқа бир томони ҳақида гапирган. Горькийнинг фикрича, гўзаллик деганда биз турли материаллар, шунингдек товушлар, бўёқлар, сўзларнинг шундай бирикмасини тушунамизки, бу бирикма қўли гул инсон томонидан яратилган, бунёд этилган шаклга одамнинг туйғуси ва ақлига таъсир кўрсатувчи куч бахш этади, бу куч ижод қилишга бўлган қобилият олдида одамларда ҳайратланиш, ифтихор ва шодлик ҳиссини уйғотади. Мана шу сўзларни бир маъзани чақиб кўринг-а. Гўзалликни идрок қилишга ўрганиш, бошқача қилиб айтганда — одамнинг ўзида эстетик ҳис, гўзалликдан завқланиш ҳиссини тарбия қилиши гўзал нарсаларни идрок қилиш ва уларга баҳо бериш, одамнинг гўзаллик ҳақидаги ўз хулосаларини ин-



сониятнинг янада прогрессивроқ тажрибасидан чиқарилган хулосалар билан таққослаши орқали амалга оширилиши керак.

Мен нечоғли уринмай, лаборантимни гўзалликни севишга ўргатишнинг уддасидан чиқа олмадим. Аммо бир қиз лаборантимни гўзалликни севишга ўргатди. Мен ўз лаборантимнинг виставка ва концертларда бир қиз билан бирга юрганини кўра бошладим, кейин билсам, уни гўзалликни севишга ўргатган киши ана шу қиз экан.

## ҲИССИЁТ ТАРБИЯСИ

«Барток, Проксфьев, Шостакович, Бриттен, Хренников, Кобалевский, Герстер, Хиндемит, Глиэр — кеча Горьки шаҳрида шу композиторларнинг музыкалари янгради...

Мен кўчага бир группа студентлар билан бирга чиқдим. Концерт залида мен улар билан ёнма-ён ўтириб, танишиб олган эдим. Қишлоқ хўжалиги ва педагогика институтларининг студентлари бўлган бу йигитлар, уларда ҳозир имтиҳонлар кетаётган бўлишига қарамай, вақт топиб концертга келган эканлар, бунинг учун сал кам бир ой олдин билет сотиб олишган экан!

— Сен ҳамма музыкаларни тушундингми?

— Ўзингчи?

— Мен ҳам барчасига тушунмадим. Аммо тушунмаган бўлсам ҳам, уларнинг барчасини ҳис қилдим. Мен ҳеч қачон бунчалик кучли таъсирланмаган эдим, ҳатто эсанкираб қолдим, музыка менинг кўзимни очди. Миямни қуршаб олган фикрлар худди ўсиб бораётганга ўхшайди, ўзимни тинчлантиролмай қолдим.

— Офария Ростропович! Бутун вужуди билан музыкага берилиб кетди у. Маҳоратингга қойил. Қўлидаги виолончель гўё йигирма хил оҳангга сайраётганга ўхшайди-я.

— Ростини айтсам, йигитлар, умуман олганда музыканинг одамга бунчалик кучли таъсирини билмас эканман. Мана, кетаяпмиз-ку, музыка бадан-баданзимизга сингиб кетганга ўхшайди.

Бу сўзларни эшитганда қувонмасдан бўладими киши. Демак, фестиваль одамларга керак экан».

Газетада босилган бу мақоланинг остига: «Известия»нинг махсус мухбири деган имзо чекилган эди.

Мен газетада босилиб чиққан мақоланинг боши ва охири қисмини унга ҳеч қанақа ўзгариш киритмасдан кўчириб ёздим. Ўйлайманки, бунга изоҳнинг ҳожати бўлмаса керак.

## «APPASSIONATA» СОНАТАСИ

Горькийнинг айтишича, Бетховеннинг сонатасини тинглаб туриб, Ленин шундай деган эди:

— «Appassionata» дан яхшироқ музикани ҳанузгача эшитмаганман. Бу куйни ҳар куни бўлса ҳам эшита берардим. Бу — ҳаддан ташқари ажойиб, ҳайратли ғайри табиий музика. Мен ҳамisha зўр фикр билан, эҳтимол, соддалик билан ўйларман: инсоният мана қандай мўъжизалар ярата олиши мумкин.

Ниҳоят, кўзларини қисиб, кулимсиради-да, жиддий қиёфада шундай деди:

— Аммо тез-тез музика эшита олмайман, асабларимга таъсир қилади, узр айтгим ва ифлос дўзахда яшаб туриб шундай гўзаллик ярата олган одамларнинг пешанасини силагим келади. Бугун эса ҳеч кимнинг пешанасини силаш ярамайди — қўлингни ғажиб олади...

Дарвоқе, китобхон, сиз музикадаги *appassionata* термини қандай маъно англатишини биласизми? Италияча бу сўзнинг маъноси — «ихтиросли, улкан туйғули» демакдир.

## ЗАФАР ҚУВОНЧИ

Четроқ бир ерда турган урғочи буғуга эга бўлиш учун иккита эркак буғу бир-бири билан шохларини чирмаштириб уришарди. Бунда голиб чиққан буғу урғочи буғу билан биргаликда оила тузишга кетади. Жуда қадим замонлардаёқ одамлар ҳайвонларнинг бундай хатти-ҳаракатларини кўриб, уларда ҳам одамдаги сингари ҳис-туйғу бор, бу ҳис зафар қувончи бўлса керак, деб ўйлаганлар.

Ҳақиқатда эса, рақибини енгган буғуда жанг пайтида уни ўзига бўйсундирган дарғазабликдан тинчланишдан ташқари ҳеч қанақа эмоция бўлмайди. Асалари инни яхши қурганлигидан қувонмайди. Инсон эса ўз тараққиётининг маймундан ажралган илк босқинчидаёқ

Ўзини табиатга қарама-қарши қўйиб, табиат устидан ҳукмрон бўлишга ҳаракат қила бошлади. Бу йўлда инсон нимаки иш қилган бўлса, уларнинг деярли барчаси инсоннинг бирон-бир эҳтиёжини қондириш билан боғлиқ бўлиб, унда мамнунлик, қувонч ҳиссини уйғотган: ваҳший ҳайвонни ўлдирганда ҳам, ўзига кулба қурганида ҳам, ўт ёққанида ҳам — инсон қувонган.

Инсонга қарши турувчи кучлар устидан ғалаба қозониш туфайли туғилган қувонч ҳисси шу тарзда юзага келган ва мураккаблашиб борган. Бу ҳис инсонни маънавий жиҳатдан юксалтирди, унинг ўз кучига ишончини оширди, қийинчиликларга қарши курашда кучига-куч қўшди, вақтинчалик ташвишларини енгиллаштирди. Наполеоннинг шахсий жарроҳи Ларрей, мағлубиятга учраган кишиларга қараганда ғолибларда жароҳат тезроқ тузалади, деган гапни бежиз айтмаган.

Синфий жамият идеологияси жангларда, жанггоҳларда, рақобатнинг турли-туман формаларида одамда бошқа одам устидан қозонган ғалабасини тантана қилиш ҳиссини таркиб топтиришга кўп жиҳатдан имкон яратиб берди. Бироқ одамнинг одам устидан ғалабаси натижасида эмас, балки табиатни енгишда инсоннинг сон-саноксиз кўп қувонч ҳисларини кечирishiга тўғри келган. Қадимги римликларнинг йиқитилган гладиаторни кўрган пайтда «Уни обдон ўлдир», деб жазавага тушиб қичқиришларидагига қараганда Архимеднинг «Эврика» деб хитоб қилишидаги ҳаяжон беқиёс даражада кучли ва инсоний ҳис бўлган.

Синфий жамиятдаги шахспарастлик инсонни ўзини фақат табиатга эмас, балки бошқа одамларга ҳам қарши қўйишга мажбур қилган. Шу сабабдан ҳам социализмгача бўлган жамиятда шахсий ғалабадан қувониш ҳисси энг кучли ҳис бўлган.

Бундай ҳисни Джек Лондон қаҳрамонларида ва унинг ўзида ҳам яққол кўриш мумкин. Бундай ҳиснинг уларга хослиги Джек Лондоннинг автобиографик «Снар-кадаги саёҳат» асарида ёрқин тасвирланган: «Мен шахсан ўзим ҳар хил муваффақиятларга эришувни кўпроқ истайман, бундай муваффақиятлар менга, ўз-ўзидан равшанки, кимдир мени олқишлаши учун эмас, балки шунчаки ўзим учун, ўзимнинг ҳузур-ҳаловатим учун керак». Эскидан бир гап борки, одам ўзининг шахсий муваффақиятидан жуда қувонган пайтда: «Були мен

қилганман! Буни мен ўз қўлим билан ясаганман!» деб юбориши мумкин.

Муваффақиятли ижодий меҳнатдан сўнг қувонганидан Пушкиннинг ўзига-ўзи «Қойилман: ўзимга Пушкин!» деб хитоб қидишига мажбур этган сабаб ҳам ана шу ҳисдир.

Одам ўзи машғул бўлган ишга жуда берилиб қизиқиб кетган тақдирдагина унда ўзи эришган ютуқдан қувониш ҳисси пайдо бўлиши мумкин. Ишга кучли қизиқиш ҳисси билан ютуқдан қувониш ҳисси одамда пайдо бўлиши жиҳатига кўра ҳам, мазмунига кўра ҳам бир-бирига жуда яқин туради.

Зафар қувончи ҳисси ёмон ҳис эмас. Бу ҳис, эҳтимол, коммунизм кишида ҳам сақланиб қолса керак. Аммо социалистик жамиятдаёқ одам ўз ғалабасидан қувонган пайтда: Мен шу ғалабага эришдим дейиш ўрнига бу ғалаба Бизники деган гапни айтишни кўпроқ афзал ҳисоблайди.

## КУЛГИЛИ

Баъзан шундай бўладики, бирон воқеани ҳикоя қилар экан, гапирувчи одамнинг ўзи ҳадеб кулаверади-ю, тингловчилар эса ҳеч бир кулмайди. Бир одам учун кулгили нарсанинг бошқа бир одам учун мутлақо кулгили туйилмаслигига сабаб шуки, дунёқараш, қизиқишлар, маданий савия ҳамма одамларда ҳам бир хил даражада бўлмайди. Думига эски челақ бойлаб қўйиб юборилган мушукнинг қўрқиб югуриши баъзи кишилар учун кулгили туйилса, маданиятли одам бундан мутлақо кўлмайди. Инглизларда ҳатто шундай бир мақол ҳам бор: «Сени кулдирган нарсадан севган қизинг кулмаса, бунақа қизга уйланмаслик керак».

Кулиш — кулги қисташ ҳисси бўлиб, ҳар хил кўринишларга эга ва турли сабаблар натижасида юзага келади.

Қадим замондаёқ Аристотель, одамга азоб бермовчи ва зарар етказмовчи бирон хато ёки бадбурушлик борки, бу албатта одамнинг кулгисини қистатади, деб ўйлаган эди.

Ўзи хунук ва бадбуруш бўлса ҳам, одамга азоб бермовчи нарсагина кишини кулдиради.

Ҳазил тариқасидаги юморда одамнинг бирон нарсага жиддий муносабати яширинган бўлади, киноя эса ҳазил-ҳузулни жиддий парда билан яшириш демакдир.

Юморда ҳам, кинояда ҳам иллатлар қораланади, фош қилиб ташланади, аммо уларда заҳарханда кулгидаги каби ғаразгўйлик, шунингдек ишшайишдаги каби алам санчиш бўлмайди.

Баъзи пайтда одам узоқ вақтгача ўзидан-ўзи кулгиси қистайверади, одам арзимаган баҳона билан ҳам кўп кулаверади. Баъзан эса бундай кайфият аффе́кт даражасига бориб етиши мумкин. Кулгидан ўзини тўлтата олмаган одам ҳақида, одатда, «шайтони зўрлик қилди», ёки гомерча қаҳқаҳа билан кулди, дейилади. Кулгининг гомерча қаҳқаҳа деб аталадиган номи «Одиссея» ва «Илиада» асарларининг ижодкори номидан келиб чиққан бўлиб, Гомер қаҳрамонлари сингари беқиёс даражада забардаст ва кучли деган маънони англатади.

Кулиш ва қаҳқаҳа уришнинг ҳар хил кўринишлари «запорожьеликлар» деб аталувчи расмда Илья Ефимович Репин томонидан жуда моҳирлик билан тасвир этилган. Запорожьеликлар ёзаётган мактубдаги иборалар «махсус» иборалар бўлганлиги туфайли, мен ҳозир бу ерда мактуб текстини келтира олмайман. Аммо шунга ишонаверингки, мактубда ҳақиқатан ҳам ичакни узадиган даражада кулгили гаплар ёзилган бўлиб, у гапларнинг мазмуни расмда тасвир этилган одамларнинг қиёфасига жуда ҳам мосдир. Имоним комилки, Илья Ефимович ҳам у мактубни ўқиб чиққан бўлиши керак. Аммо мактубни ўқиб чиқиш пайтида на менинг ўзим ва на Илья Ефимович запорожьеликлар сингари қотиб-қотиб кулмаганмиз.

Кулги қисташ ҳиссининг ва бу ҳиснинг ташқи ифодаси бўлмиш кулгининг кучи кулишга сабаб бўлаётган нарса нималигига, қандай шароит кулишга мажбур қилаётганлигига ҳамда кулувчи кишининг ўзи кимлигига боғлиқдир. Расмда тасвир этилган мактуб ёзувчи котибга ва ўнг томондаги казакка, умуман барча бошқа шахслар ҳамда қиёфаларга синчиклаб қаранг-а— уларнинг мактубга муносабати нақадар ҳар хиллиги афтларидан равшан кўриниб турибди! Юрий Михайлович Непринцев «Жангдан сўнги ҳордиқ» деб аталган расмда (бу расм «Василий Тёркин» номи билан одамларга кўпроқ таниш) ҳикоя қилувчининг ҳазил-ҳузул гаплари тингловчиларнинг юзида турлича ўзгариш ясаганини, фақат кулгининг эмас, балки илжайишнинг ҳар хил кўринишларини ҳам моҳирона тасвир этиб берган.

Ниҳоят кулишнинг яна бир формуласи — машҳур гогольча юморни эсга олайлик, бу юмор ҳақида Гогольнинг ўзи «одам нчидан зил кетса ҳам, ўлганининг қунидан кулиш» деб таърифлаган эди.

## ҚУРҚУВ

Қийикдан тез югурар Гарун,  
Бургут қувган қуёндай шошар;

деб ёзган эди Лермонтов. Утакаси ёрилиш даражасида қўрқиш — онгнинг яна бир ҳолати бўлиб, бундай қўрқув пайтида, айтишларича, одамнинг жони гўё ҳалқумига келиб қолар эмиш. Қўрқиш одам ва ҳайвонлар учун хос бўлган умумий хусусиятдир. Ҳайвонларнинг қўрқиши, Павлов сўзи билан айтганда, улардаги пассив суратда муҳофаза қилиш рефлексидан иборат бўлиб, биологик жиҳатдан мақсадга мувофиқ ҳисобланади ва шунинг учун ҳам табиий сараланиш йўли билан мустаҳкамланиб қолган. Одамда эса қўрқув бамисоли аппендиксга ўхшаш нарса бўлиб, ёқимсиз мерос ҳисобланади.

Келинг, яхшиси, кўл ёқасида қайиқлар сақланадиган жойда ўзларича тўпланиб турган болалар билан шундай бир тажриба қилиб кўрайлик. Уларга билинтирмасдан яқинларига бориб, тўсатдан қаттиқ бақирайлик: «Ҳайт, шумтакалар, бу ерда нима қилаяпсанлар?!» Шунда болаларнинг тумтарақай қочишларини кўрасиз, ҳеч бир ёмон иш қилмаганликларини билсалар ҳам, бу ҳақдаги фикр ўша пайтда уларнинг мутлақо хаёлига келмайди. Менинг тўсатдан бақирим уларни қўрқитиб юборади ва ўша пайтда уларнинг ақллари ишламай қолади. Каттакон мушукнинг кичкинагина кучукчадан қўрқиб дарахт устига тирмашиб чиқиши ҳам шунга ўхшаш мисолдир.

**Айиб** ~~моғ~~ бақирган пайтимда болаларнинг барчаси тумтарақай бўлишмади, улардан бири ўтирган жойида йиғлаб юборди. Бу болада, ростини айтганда, қаттиқ қўрққанидан «жони товонидан чиқиб кетиб», натижада югуришга ҳам мажоли қолмаган эди. Бундай ҳолат — пассив суратдаги муҳофаза рефлексининг астеник формасидир.

Биз тажриба ўтказган болалардан яна бирига келсак, унинг бақирилган овозга муносабати мутлақо бошқача бўлди: гарчи у ҳам ўша пайтда қўрққан бўлишига карамай, хўмрайган ҳолда муштарини қисди-да, нима

сабадан бақирганимни билиш учун менга томон кела бошлади. Боланинг бу тарздаги қиёфаси актив суратдаги муҳофаза рефлексининг ёрқин мисолидир. Қичкинагина мушукчанинг белини букчайтириб, думини хода

қилган ҳолда каттакон итга қарши ҳужум қилишга мажбур этувчи сабаб ҳам ана шу актив суратдаги муҳофаза рефлексидир.

## ҚУРҚУВНИНГ ИККИ ХИЛ КҮРИНИШИ :



ПАССИВ МУҲОФАЗА ВА

## ЁНГИН

Кунларнинг бирида қўлимга шундай мазмундаги бир ҳикоя тушиб қолди. Йигит билан қиз бир-бирларини жуда севишарди. Йигит эса, агар ўз севгилиси, истаса, ҳатто жонидан кечишга ҳам тайёр эди, бунга йигитнинг ўзи ҳам чиндан ишонарди.

Тўй бўлишига бир неча кун қолганида улар бирга-



АКТИВ - МУҲОФАЗА РЕФЛЕКСИ

ликда опера театрига боришади. Томоша пайтида димоққа куйинди ҳиди урина бошлади. Кимдир биров қичқириб юборади: «Енгин». Натнжада... қий-чув кўтарилади. Одамлар эшикка томон отилиб, бир-бирларини эзиб-янчар, узидан бўлак ҳеч нарсани ўйлашмас эди...

...Йигит одамларни босиб-янчиб кўчага чиқиб олганидан кейингина ичкарида қолиб кетган қизи ёдига тушади. Қайтадан ичкарига киришнинг ҳеч бир иложи йўқ эди. (Йигитнинг ўша пайтдаги қанчалик «ўз ёнига ўзи қовурилганини» тасаввур қилишингиз мумкин.) Ичкаридан ур-йиқит бўлиб чиқишлар тинчийди, охиrhoқда қиз ҳам чиқиб келади, аммо ташқарида йигитнинг ёнидан ўтар экан, ҳатто унинг бетига ҳам қарамайди. Театрдаги шу воқеадан кейин йигит билан қиз бир-бирларидан бутунлай юз кўрмас бўлиб кетишади.

Ҳикояни ўқиғач, қизнинг йигитдан шунчалик юз ўгириши тўғрими деб, ўз-ўзимга савол бердим.

Энди билсам, қиз тўғри иш қилган экан.

Ваҳима — қўрқувнинг аффект даражасидир. Аммо одам аффект даражада ваҳимага тушмаслик учун ўзини қўлга ола билиши мумкин. Ҳикоядаги йигит эса ваҳимага тушмасликдан ўзини сақлай олмагани туфайли ҳам қизнинг кўз олдида шармандаси чиқди.

Бироқ ваҳимага тушишнинг яна бир томони бор. Одам ёлғиз ўзи бўлса, унчалик ваҳимага тушмайди, кўпинча оломон ичида, бошқа одамлар таъсирида киши ваҳимага берилиб кетганини ўзи сезмай қолади. Одам тўданинг ичига кириб қолганида ундаги бошқа одамлар билан биргаликда коллективга уюшмайди: коллективда ваҳимага тушиш бўлмайди. Коллектив ҳаммиса одамни маънавий жиҳатдан юксалтиради. Ҳатто ашаддий ёмон одам ҳам коллективда тузалиб кетади. Коллектив ҳатто қўрқоқ одамни дов юрак қилиб юборади.

Ўзининг тор манфаатини кўзловчи бачкана одамлар тўдасида аҳвол тамомила бошқача бўлади: бунда ҳар бир киши фақат ўз манфаати тўғрисидагина ўйлайди. Бундай одамлар тўдаси даҳшатдан бўлак нарса эмас! Социал психология деб аталадиган соҳа билан шуғулланувчи, аммо тўда билан коллективнинг бир-биридан фарқини тушунмовчи буржуа психологлари, одам ҳар қандай тўда ичига кириб қолганида албатта ёмонлашади, ваҳшийлашади, ўзида илгари мавжуд бўлган яхши



сифатларини йўқотади, деган сохта назарияни яратганлар.

Марксистик ижтимоий психология буржуа психологларининг қарашларини рад қилиб, ўз олдига — одамни шунчаки якка шахс сифатида эмас, балки бирон группанинг аъзоси сифатида ўрганишни вазифа қилиб қўйган. Албатта, одамлар уюшган ҳар қандай группа ҳам коллектив бўлавермайди. Масалан, Москвадан Владивостоккача поездда боришда вагонда тасодифан ҳамроҳ бўлиб қолган одамлар группасини мисолга олиш мумкин. Одамларнинг бу тарадаги ҳамроҳлигини уюшилмаган группа деб аталади. Аммо поездда бир-бири билан дўстлашиб қолувчи одамларнинг сон-саногини йўқ. Уюшилмаган группа ҳамиша коллективга айланишга мойил бўлади. Инсоннинг ижтимоий моҳиятини шундан ҳам кўриш мумкин.

Энди бошқа бир театрда юз берган ёнғинни мисол қилиб келтирмоқчиман — бу ҳодиса совет ҳоқимиятининг дастлабки йилларида содир бўлган эди. Ёнғин чиқиши билан бу театрдаги одамлар ҳам саросимага тушганлар. Аммо шу пайт бир неча киши баланд овоз билан интернационал ашуласини айтади. Уларга бошқа одамлар ҳам қўшилади. Қарабсизки, ловуллаб ёниб турган театр залидаги барча одамлар Интернационал ашуласини айтиб, театр ичидан ҳеч бир ур-тўполонсиз чиқа бошлаганлар (залда кучли ёнғин кўтарилиб, ҳақиқатан ҳам ваҳимали ёнган).

Театр залидаги бу одамларни чинакам коллектив деб атаб бўлмаса ҳам, ҳар ҳолда уларни бебошвоқ оломон деб ҳам атаб бўлмасди.

## ЖАНГ МАЙДОНИДА ҲАМ ЗАВҚЛАНИШ БУЛАДИ

«Теварак-атрофда тўпларнинг гумбурлаши, душман тўп ўқларининг гувиллаши ва урилиши, терлаб-пишиб, қизариб, шошиб ўқ отаётган тўпчилар, одамлар ва отлардан оқаётган қон, душман томонидан чиқаётган тутун (ҳар тутун чиққандан кейин тўп ўқи келиб ерга, одамга, тўпга ёки отга тегар эди) мана шулардан ҳосил бўлган манзара унинг кўз олдида хаёлий бир олам яратдики, бу олам шу пайтда унга лаззат берар эди. Душман тўплари ҳозир унинг назарида тўп эмас, балки кўз-

га кўринмаган кашанда дамба-дам тутун чиқараётган трубка эди...

У ўзини новча, ниҳоят бақувват, французларга икки қўллаб тўп ўқи улоқтираётган баҳодир деб тасаввур қилар эди».

Лев Николаевич Толстой одамда хавф-хатарга нисбатан туғилувчи ғалати ҳолатни ўзининг «Уруш ва тинчлик» романида шундай тасвирлаган. Аммо Толстойга қадар Пушкин ҳам одамда хавф-хатар пайтларида шундай ҳолат юз бериши мумкинлигини билган бўлиб, бу ҳақдаги ўз фикрларини «Вабо пайтидаги ишрат» асарининг қаҳрамони тилидан шундай ифодалайди:

Ҳаловат бор жангу жадалда,  
Бўронларда, вабо, ажалда.  
Уммонларда қутурган тўфон  
Қалбга таскин беролса, нетонг,  
Балки қийноқ ичра бу синов,  
Мангуликка бўлолгай гаров.  
Жанг-жадалдан ким топса ҳузур,  
Уша кимса бахтиёр эрур.

Кант эмоцияларни стеник («стена» — грекча сўз бўлиб, куч деган маънони билдиради), яъни организмнинг ҳаётий фаолиятини кучайтирувчи эмоцияларга ҳамда астеник — яъни ҳаётий фаолиятни заифлаштирувчи эмоцияларга ажратади. Қўрқув ҳолати, расмда кўриб ўтганимиздек, стеник формада ҳам, эстетик формада ҳам зоҳир бўлиши мумкин. Пушкин билан Толстой гомонидан тасвир этилган одамнинг хавф-хатар олдидаги ҳолати Лермонтов асарининг қаҳрамони бўлмиш Гарунни қийикдан тез югуришга мажбур этган астеник қўрқувга ўхшаш ҳолат эмас, балки қувончнинг ўзгача фақат инсонгагина хос кўриниши бўлиб, буни хавф-хатардан лаззатланиш, жанговар руҳланиш ҳисси деб аталади. «Совет учувчиси ҳеч қачон жангдан бош товламайди, зотан хавф-хатар унга яқинлашган сари унинг қалби шунчалик шиддатли уради, у шу қадар эпчил ҳаракатлар қилади, жангга шунчалик кучли азм-қарор билан интилади. Бу ҳолат — эс-ҳушни тўлиқ ишга солиб, матонатли жанг қилишдан лаззатланишдир», — деб ёзган эди Алексей Толстой.

## ҚҰРҚОҚЛИК ВА НОМАРДЛИК

Ҳеч ким томонидан ва ҳеч қачон яхши фазилат ҳисобланмаган бу икки сифат ўртасидаги фарқни XVIII асрдаёқ одамлар яхши билганлар.

«Қўрқоқ одам орқага қочади, номард олдинга интирмайди; қўрқоқ ўзини ҳимоя қилмайди, номард эса ҳужумга отланмайди. На қўрқоқнинг қаршилиқ кўрсатишига, на номарднинг ёрдам беришига умид қила қўрма».

Денис Иванович Фонвизин «Россия масхабдорининг тажрибаси» асарида шу гапларни ёзиб қолдирган.

## ХАВФЛИ ЭМАС-КУ, АММО ҚҰРҚИНЧЛИ

Ерга тўшак ёзиб, устига битта ёки ҳатто иккита ёстиқ қўйсангиз ҳам майлига, қўлларингизни орқага олган ҳолда тўшак устида тизза билан чўккалаб туринг, шундан сўнг бошни бир оз орқага ташлаб, ўзингизни мукка билан тўшак устига отишга ҳаракат қилиб кўринг, бунда зинҳор қўлларингизни олдинга чиқарманг.

Юраги бетламаслиги туфайли айрим кишилар бу машқни мутлақо бажара олмайди. Бошқа одамлар эса бу машқни бажаришда унчалик қўрқмайди, уларнинг қўрққан-қўрқмаганлиги деярли сезилмайди ҳам. Бундай кишиларнинг дов юраклигини мустаҳкамлаш учун машқни мураккаблаштириб бориш лозим — тизза билан чўккалаб турилган ҳолатдан эмас, балки тик турган ҳолатдан муккалаб йиқилишни улардан талаб қилиш керак. Бунда ҳам, аввалгидек, йиқилаётган пайтда қўлларни олдинга чиқармаслик ва тиззаларни букмаслик лозим.

Пассив равишда ўзини муҳофаза қилиш рефлексини юрак дов бермаслигининг физиологик механизмидир. Психология нуқтаи назаридан қарасак, юрак бетламаслиқ ҳолати инстинктив қўрқувдир.

Хода устидан юришда ва жарликка сакрашда сиз ёмон йиқилиб, бирон ерингиз лат ёйиши мумкинлигини билиб турасиз, бинобарин сизда қўрқувнинг вужудга келишига баъзан хавф, арзимас бўлса ҳам ҳар ҳолда, хавф тўғрисида ўйлашингиз сабаб бўлади. Аммо юмшоқ тўшакка, ёки ёстиққа, ёки ҳатто устма-уст қўйилган ёстиқлар устига йиқилишда эса сиз қаттиқ тушмаслигини

гизни биласиз. Шундай бўлса ҳам, сизда қўрқув вужудга келади, ақлга хилоф равишда қўрқаверасиз.

Бу тажрибалар қўрқувнинг икки хили борлигини кўрсатади. Қўрқиш одамда баъзи пайтда фикрлаш, хавфни англаш натижасида вужудга келса, баъзан эса хавфни ўйламасангиз ҳам ва ҳатто ақлга хилоф равишда ҳам пайдо бўлаверади.

Шу нарса маълумки, масалан, тажрибали парашютчилар самолётдан сакрашда мутлақо қўрқмайдилар-ку, ammo ҳеч бир хавфсиз бўлган парашют вишкасидан сакрашга юраклари дов бермай қолади. Бунга сабаб шуки, одам юқоридан пастга сакрашда ерга қарашга мажбур бўлади, вишкадан сакрашда эса ернинг кўзга яқин кўриниши баландликни идрок қилишни анча конкретлаштиради. Шу туфайли, гарчи одам ақлан ҳеч бир хавф йўқлигини билиб турса ҳам, вишкадан сакрашда юраги дов бермай туради.

«Агар бош суягига қараганда унинг ичидаги мия кўринадиган бўлса (75-бетда берилган Павлов сўзларини эслайлик)» ва агар, бундан ташқари, мияда юз бериб турган процессларни кино аппарати ёрдамида секинлаштириб суратга олиш мумкин бўлса эди, хавф гўғрисида ўйлаш туфайли қўрққан одамнинг миясида йилтираб турувчи қўзғалиш нуқтаси аввал бош миянинг пўстлоқ қисмида — иккинчи сигнал системасида вужудга келишини, кейин эса миянинг пўстлоқ остки қисмига тарқалишни кўрган бўлур эдик. Ақлга хилоф равишда ўз-ўзидан қўрққан пайтда бундай қўзғалиш аввал миянинг пўстлоқ остки қисмида пайдо бўлади, бинобарин манфий индукция қонумига биноан бош миянинг пўстлоғида тормозланишнинг қора доғи ёйилишини кўрган бўлур эдик. Эмоцияларнинг бу икки тури фақат қўрқиш ҳолатидагина намоён бўлиб қолмаслиги мумкин.

## ЧУЧИНҚИРАШ — УРГАНИШНИНГ ЗАВОЛИ

Вася сувда сузишни билмас эди, Павлик уни сузишга ўргата бошлади. Эпчил волейболчи ва велосипед ҳайдовчи Вася сувга тушганда ёғоч қўғирчоққа ўхшарди. У ҳали сувга тушмасдан туриб, қирғоқ ёқасида сувга яқин келмасданоқ унинг бутун ҳаракатлари қовушмай, у пайдар-пай ҳаракатлар қиларди. Васяда сувга

тушишдан чўчинқираш ҳисси пайдо бўлган эди. Чўчинқираш — фаолиятнинг янги турларини ўзлаштиришнинг заволидир.

Чўчинқираш — бирон ишни ўрганишга киришишда одамда кўпинча пайдо бўладиган ҳолатдир. Чўчинқираш натижасида шогирд ишчилар, аэроклуб курсантлари, ҳаваскор шофёрлар, ёш педагоглар, артистлар ва бошқалар ўз кучларига ишончларини йўқотиб қўядилар.

«Титроқ босиши ва аъзойи бадан бўшашиши ижодий процесс учун нечоғли зарарли эканини тасаввур эта олмайсиз... Оёқлар қалтираган пайтда актёрнинг юриши фалаж одамнинг атак-чечак қадам ташлашига ўхшаб қолади. Қўл қалтираса, у қотиб қолади, гўё ёғочга айланади, букаман десангиз букилмайди. Ҳар хил оқибатларга олиб келувчи бу сингари қалтираш ва бўшашишлар одамнинг гардони, елкаларида ҳам юзага келиши мумкин... Ҳар қачон қалтироқ босган пайтда артистнинг ўйини издан чиқади, унинг ўйинига халал етади. Энг ёмони шуки, бўшашиш ва қалтираш аломати одамнинг афтида қарор топиб, унинг чеҳрасини бузмасин; бунда юзнинг ифодали ҳаракатлари сўнади ёки мимикани соқов бўлишга мажбур этади» — деб ёзган эди актёрнинг бундай ҳолати тўғрисида Константин Сергеевич Станиславский.

Чўчинқираш ҳолатидан тезроқ қутулишни Васянинг ўзи жуда истаса ҳам, бироқ бу ҳолат ундан нари кетмасди, балки аксинча баттар кучайиб борарди. Шунда мен Васяга маслаҳат тариқасида ёрдам беришга қарор қилдим, бу маслаҳатим, эҳтимол, китобхонларга ҳам нафи тегиши мумкин.

— Бундай ҳолатларнинг барчаси, — қатъий маслаҳат бердим, — сенда ўз кучингга ишонмаслигинг, сувга чўкишдан қўрқаётганлигинг туфайли юзага келмоқда. Ишонмасанг, кўкрагингни кўмадиган даражада сувга туш. Шундан кейин чуқур нафас олиб, сув остига шўнғи ва сув тагидан тош олиб чиқишга уриниб кўр.

Бола сув остига шўнғишга ҳар қанча уринмасин, бироқ сув уни юқорига кўтариб юборарди. Одам сувга чўкиб кетмаслиги мумкин ва у, одатда, қўрқиб кетиб, ичига кўл сув ютиб юбориши туфайли сувга чўқади. Бунга бола қуруқ гапда эмас, балки амалда ишонч ҳосил қилди. Энди бола сувдан қўрқмайдиган бўлди ва ўз

кучларига ишонди, натижада унда сувдан чўчинқираш йўқолди. Вая тез орада сувда сузишни яхши урганиб олди.

## ЗЕРИҚАРЛИ

Биз поезддан кечикиб қолдик, навбатдагиси келишини уч соат кутишимизга тўғри келди. Кутиш нималигини ва унинг қанчалик зерикарли эканини билмайдиган киши бўлмаса керак. Аввалига биз ҳам зерика бошладик, бироқ зерикишимиз тезда тугади, чунки орамиздан кимдир шундай саволга жавоб беришимизни сўради: зерикишнинг ўзи нима?

— Яхшиси, вокзалдан ён-веримизда ўтирган кишиларни кузатайлик,— таклиф киритди ҳамроҳларимиздан бири.

Бу таклиф ҳаммамизга маъқул тушди, биз ўз кузатишларимиз натижаларини бир-биримизга айтишга киришдик.

Кўп болали бир аёл ўз болалари билан доим банд эди: бир боласини йўргаклар, бошқасининг бурнини артар, ҳамиша турли ёққа югуриб-елувчи яна икки боласидан хавотирланиб кўзини узмасди. Уйлайманки, поезднинг келишини гарчи бетоқатлик билан кутаётган бўлса ҳам, бу она айна пайтда зерикмас эди. Унинг тиниб-тинчимас ўғилларига теварак олам шу қадар қизиқарли эдики, уларнинг зерикиши тўғрисида ҳам ҳеч бир сўз бўлиши мумкин эмас.

Бир бурчакда ўтирган қиз қўлидаги китобидан кўзини узмасди. Китоби дарсликми, ёки романми — ким билсин?— аммо афтидан, қизнинг китобни зўр диққат билан ўқиётганлиги кўриниб турарди. Демак, бу қиз ҳам айна пайтда зерикиш нималигини билмасди. Чўнтакда олиб юриладиган шахматни ўйнаб ўтирган икки йигит ҳам зерикишдан мутлақо холи эди.

Ёш ошик-маъшуқ йигит билан қизнинг туришига назар ташлайлик: улар бир-бирларидан кўзларини узмас, поезд келса уларни бир-биридан худди жудо қиладигандек, афтларидан поезд келмай қўя қолса, деб орзиқиб туришганга ўхшашарди. Бу аҳволда қандай қилиб улар зерикишсин?

Паришон ҳолда нигоҳини бир нуқтага тикиб ўтирган мана бу ёш йигитга келсак, унинг зерикаётганлиги шуб-

ҳасиз эди. Мана у ўтирган ўрнидан эринчоқлик билан туриб, билетларнинг нархи ёзилган эълонни ўқишга киришди. Аммо бу иш ҳам унга ёқмади шекилли, тезда унга эсноқ келиб қолди. Унинг ёнидаги ёшгина аёл ҳам теварак-атрофга мудраб назар ташлар ва ўзининг олти ёш чамасидаги қизчасига ҳеч бир эътибор қилмас эди. Қиз эса нуқул гинширди:

Ойи, поезд келадими? Ойи-жон, по-езд қа-чон кела-ди?

Мана, буларнинг ҳаммаси зерикаяпти, десак бўлади. Хўш, зерикишнинг ўзи нима?

Биз бу одамларнинг миясида нима ҳодиса рўй бераётганлигини кузатиш имкониятига эгамиз, деб яна бир марта тасаввур этиб кўрайлик. Қимда-ким зерикаётган бўлса, биз бундай кишиларнинг миясида ёрқин порлаб турувчи қўзғалиш нуқталарини, яъни мия пўстлоғининг нейродинамикасини белгиловчи қўзғалиш нуқталарини кўрган бўлур эдик. Юқорида келтирилган мисолимизда она ва унинг серҳаракат болалари миясидаги қўзғалиш нуқтаси бошқа одамларнинг миясидаги қўзғалиш нуқтасига қараганда тез-тез бир жойдан иккинчи жойга кўчиб туради, зотан айни пайтда мазкур барча одамлар бош миясининг пўстлоғи ҳам актив ҳолатдадир.

Зерикаётган кишилар миясида эса биз тормозланишнинг қора доғи мия пўстлоғи узра ёйилаётганини кўрган бўлур эдик. Гиншиб, инжиқлик қилаётган қизда у ҳар сафар ёлвориб савол берган пайтида мия пўстлоғида хира нур сочувчи қўзғалишнинг бир лаҳза ёниб-ўчиши кўзга ташланган бўлур эди.

Бир мўйсафид чол скамейкага узала ётиб, қаричларга хос зийрак уйқу билан мизғимоқда. Махсус иш кийимидаги бир аёлнинг ҳам ўтирган ерида калласи настга тушиб кетяпти, қаттиқ чарчаганлиги ранги рўйидан кўришиб турибди, афтидан бу аёлни уйқу енгаётган бўлса ҳам, ноқулай ҳолатда ўтирганлиги туфайли ухлай олмас эди. Бу икки кишининг мия пўстлоғидаги нейродинамика ҳолати билан юқорида тасвир этилган нейродинамика ҳолати ўртасида маълум даражада ўхшашлик бор. Бироқ биз, чол билан аёлни зерикапти, деб айта олмаймиз, уларнинг уйқуси келяпти, холос. Бинобарин кечаси ухлар эканмиз, ҳеч биримиз ҳам зерикмаймиз.

Бош мия пўстлоғи тиниқиб дам олгандан сўнг унга ташқи оламдан қўзғатувчилар таъсир кўрсатмаса, бироқ мия пўстлоғида одамнинг бирон нарсани кутиши билан боғлиқ равишда маълум бир нуқта қўзғалиб турса, шундай пайтда одамда зерикш ҳолати юзага келади. Шу жиҳатидан зерикаётган одам билан шунчаки уйқуси келаётган одамнинг бош мияси пўстлоғидаги нейродинамика бир-биридан фарқ қилади. Зерикш ҳолати билан кутиш ҳолати маълум даражада бир-бирига яқин туради. Зерикш ҳолати ҳамиша одамнинг мажжуд шароитни ўзгартириш ва актив фаолият имкониятига эришиш истаги билан боғлиқ бўлади. Оғир беморларда, одатда, зерикш ҳолатининг бўлмаслиги шундайлидир, аксинча зерикш ҳолати соғломлашиб бораётган кишиларда кўпроқ учрайди.

Одамнинг ички дунёси қанчалик бой ва сермазмун бўлса, бундай одамга зерикш туйғуси ҳам шунчалик ётдир, бундай одам мажбуран ишсиз қолган шароитда ҳам вақтни бекор ўтказмаслик учун ўзига бирон-бир иш топа олади. Бу қонун инсоният тарихида тутқунлар ҳаётида синаб кўрилган. Ҳозир эса бу қонун космонавтлар танлаш ва космонавтлиқка машқ қилдириш соҳасида амалий тажрибаларда текшириб кўрилади. Космонавтлар ташқи олам билан алоқа батамом узиладиган махсус камераларда узоқ вақт давомида истиқомат қиладилар.

## ДУСТЛИҚНИНГ ТУҒИЛИШИ

Ҳайвонот оламида яшаш учун аёвсиз кураш боради. Яшаш учун кураш формаларидан бири — ўзаро бир-бирига ёрдам кўрсатишдир. Ўзаро бир-бирига ёрдам кўрсатишнинг жуда турли-туман инстинктларда мустаҳкамланиб қолганлиги унинг мақсадга мувофиқлигини яна бир марта тасдиқлайди. Ўзаро бир-бирига ёрдам кўрсатиш хусусияти пода бўлиб яшовчи ҳайвонларга кўпроқ хосдир. Бироқ бу хусусият симбиоз — ҳар хил туркумдаги организмларнинг ўзаро фойдали бирга яшаш тарзида бир-биридан анча йироқ зотлар ўртасида ҳам учраб туради. Қисқичбақа ўзининг чиғаноғи ичида ҳаёт кечиради, чиғаноқ устида эса ҳамиша активия ҳайвони яшайди. Активия ўзининг чангаэлик вазифасини ўтовчи мўйларидидаги чирилдоқ ҳужайралари билан қис-





## ҚИСКИЧБАҚА БИЛАН АКТИНИЯ ҰЗАРО ҲАМКОР- ЛИК МИСОЛИ

қичбақани муҳофаза қилади ва уни ўзининг овқатлари қолдиғи билан боқади, қисқичбақа эса актинияни бир жойдан иккинчи жойга кўчириб юради.

Одамсимон маймунлар подаси тараққий қилиб, инсон коллективи шаклига кириб боргач, ўзаро ёрдам кўрсатиш инстинкти аста-секин дўстлик ҳиссига айлана бошлади. Икки ёки бир неча индивидуумни (шахсни), баъзан эса жуда кўпчилик кишиларни бирлаштирувчи бу ҳис фаолият мақсадларининг ҳамда қизиқишларининг умумийлигидан туғилади, ўзаро ёрдам кўрсатишга интилишда намоён бўлади ва кишида бу ҳис бир-бирини қўмсаш тарзида, ҳаёт йўлидан бирга боришни исташ тарзида кечирилади. Одамлар дунёқарашини ва дунёни ҳис этишининг умумийлиги улар ўртасидаги дўстликни мустаҳкамлайди. Дунёқараш деганда одамларнинг ҳаёт ҳақидаги қарашлари системаси, дунёни ҳис этиш деганда эса турмуш шароитларидан туғилувчи ҳис-туйғулар назарда тутилади.

Биргаликда кечирилган ҳис-туйғуларнинг кишида қайтадан тикланишига имкон берувчи эмоционал хотира дўстликни мазмунан бойитади. Юқорида айтиб ўтганимиздек, ёқимли ҳис-туйғулар хотирада узоқроқ сақланади ва кейинчалик эса хотирада нохуш ҳис-туйғуларга қараганда ёрқинроқ тикланади.

Биргаликда ўқиш, коллектив бўлиб ишлаш, туристик юришлар, спорт ўйинлари ёшларимизда дўстлик туйғуларини уйғотади. Собиқ жангчининг қалбидан ҳеч қачон

ўчмовчи жанговар дўстлик нақадар мустаҳкам бўлишини ҳар бир киши ҳам яхши билади.

Узоқ вақт жудоликдан сўнг дўстимиз билан учрашган пайтимизда бизнинг дўстимиз билан бўладиган муносабатимизни илгари биргаликда ўтказилган фаолиятимизда кечирилган ҳис-туйғулардан ажратиб бўлмайди. Энди болаликдаги энг яхши дўстингизни эсланг ва сизнинг бу дўстлашувингизни қандай конкрет мақсад ҳамда ишлар вужудга келтирганини, бу дўстлигингиз нималарда кўринганини хаёлингиздан ўтказинг. Дўстлик тўғрисида юқорида айтиб ўтилган гаплар сизнинг дўстлигингизга ҳам тааллуқли эканига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз. Мана ҳозир ҳам сиз ўз дўстларингиз ҳақида ўйлар экансиз, дўстларингизга нисбатан фақат ўз ҳис-туйғуларингизни эмас, балки улар билан бирга кечирилган ҳис-туйғуларни ҳам эслайсиз.

### **ШАҲЗОДАНИНГ ДАРДИ НИМАЛИГИНИ ИБН-СИНО ҚАНДАЙ БИЛГАН**

Шарқда луқмони ҳаким номи билан машҳур бўлган Абу Али ибн-Сино 980- йилда Бухорода туғилиб, ўз даврининг буюк шифокори, философи, математиги ва шоири сифатида шуҳрат қозонган. Қунларнинг бирида ибн-Сино ёш шаҳзодани даволашга чақирилади. Ибн-Сино қараса, шаҳзода уйқусини йўқотиб, иштаҳадан қолган, теварак-атрофидаги барча нарсаларга бефарқ қаровчи шайдойи эди. Ибн-Синонинг аниқлашига кўра, шаҳзода муҳаббат дардига мубтало бўлган эди. Уни сеvimли қизига уйлантирилади, натижада шаҳзода соғайиб кетади.

Бу ҳодиса ҳақида Абу Али ибн-Сино тахминан 1020 йилда ўзининг машҳур «Тиб қонунлари» китобида шундай деб ёзган эди.

«Ишқ васвасали ва меланхолияга ўхшаш бир касаллик... Унинг маъшуқини аниқлаш даволаш йўллари билан бирдир. Буни шундай қилинади: томирини ушлаб туриб кўп исмларни қайта-қайта айтиб чиқилади. Шу пайтда пульсда катта ўзгариш бўлиб, унинг ҳаракатида бир оз тўхталиш юз берса, кейин яна исмларни қайтариб бир неча марта тажриба қилиш орқали маъшуқа исмини билиб оласан. Сўнгра шунга ўхшатиб кўчалар, ўйлар, ҳунарлар, иш турлари, насаблар ва шаҳарларни айтиб чиқилади, уларнинг ҳар бирини маъшуқа исмига қўшиб ай-

тиб томир урушини кузатиб борилади. Ниҳоят ўшалардан бирини қайта-қайта айтилганда томир уриши ўзгарса, бунга қараб, маъшуқанинг исми, безаги ва ҳуварини аниқлаб, унинг ким эканини топиб олинади. Буни биз тажриба қилдик ва маъшуқани аниқлаш учун фойдали маълумотлар топдик. Кейин дин ва шариат ҳалол қилган йўлга мувофиқ, ошиқ ва маъшуқани қўшишдан бошқа тадбир топмасанг, уларни қўшасан».

Томир уриши кишидаги ҳис-туйғуларнинг жуда нозик ифодасидир. Икки минг йилдан кўпроқ вақт муқаддам қадимги юнон врачлари ва табиатшуноси Гиппократнинг томир уришининг тахминан олтмишга яқин хилини ажрата билиши ҳам бежиз бўлмаган. Иван Петрович Павловнинг устози физиолог Илья Фадеевич Цион ҳазиллашиб, жон бераётган бой ўз меросхўрларининг унга нисбатан қайғуришлари қанчалик самимийлигини кордиограф ёрдамида аниқ била олади, деб асосли гапни айтган эди.

Самолётда учишда учувчининг томир уришини махсус асбоблар ёрдамида ёзиб олиш орқали (ҳозир эса бу иш телевидение ёрдамида ҳам амалга оширилмоқда) учишнинг қандай элементи шу учувчига оғирроқ туйилганини ёки учишнинг бирон муайян элементини бажариш учувчилардан кимларга қийинлик қилаётганини кўпинча аниқлаш мумкин.

Биринчи космик учишда Юрий Гагариннинг томир уришини тинимсиз ёзиб бориш у ўзини нақадар юксак даражада тута билганини объектив равишда кўрсатиб берди.

## СЕВГИ НИМА?

Бутун инсоният тарихи давомида ёзувчи ва шоирлар умуман қанча нарса ёзган бўлса, ўз-ўзидан равшанки, сеvgи тўғрисида ҳам деярли шунча нарса ёзилган. Шу сабабдан бу ерда сеvgи ҳиссининг мазмуни, унинг одамга кўрсатадиган таъсири тўғрисида гап юритишни ортиқча деб ҳисоблайман. Севгининг фақат психологик моҳияти тўғрисидагина гапириб ўтмоқчиман.

Севги — бу ҳисдир. Одамнинг бирон кимса ёки бирон нарсага муносабати унда сеvgи тарзида кечирилади. яъни сеvgи бирон объектга қаратилган бўлади. Елғиз бир кишининг ўзида турли объектларга нисбатан сеvgи

ҳам ҳар хил бўлади. Одамнинг мевадан тайёрланган мороженое билан қиймали котлетни, музика билан волейбол ўйинини, қўғирчоқ билан мушукчани, акаси билан бувисини, ўғли билан неварасини, туғилиб ўсган шаҳри билан ватанини севиши ҳар хилдир. Мен бу ўринда севгининг турли-туман объектларини атайлаб бир гурӯпага бирлаштирдим, зотан бу билан мен бир гурӯпа ичида ҳам одамнинг севгиси турлича бўлишини кўрсатмоқчиман.

Назаримда, ҳозир сиз мендан дўстга бўлган муҳаббат тўғрисида, Ромео билан Жульетта, Анна Каренина билан Вронскийнинг севгиси ҳақида гапириб беришимни кутаётган бўлсангиз керак. Аммо одам: «Севаман» деб гапирган барча ҳолларда ундаги севгининг бирон умумий томони бор-йўқлигини аввало кўздан кечириб чиқайлик.

Барча ҳоллардаги севиш туйғусининг умумий томони шуки, севган пайтда одам ўзи севадиган объектнинг доимо ўз ёнида бўлишини истайди, севган нарсасини йўқотиб қўйишдан қўрқади. Севги ҳиссининг умумий хусусиятларидан яна бири шуки, ҳар хил объектларга нисбатан севгининг кучи ҳар хил бўлади, буни таққослаш орқали одамнинг ўзи била олади. Одам гарчи нимани кўпроқ севишини баъзан тезда фаҳмлай олмаса ҳам, одатда, ҳар бир киши нимани кўпроғ-у, нимани камроқ севишини ўзи билади.

Севги объектларининг барчасини икки гурӯпага ажратиш мумкин. Ҳозиргина айtilган гапларга тааллуқли севги объектлари биринчи гурӯпага киради. Бунда севувчи киши (ошиқ) фақат ўз лаззатини кўзлайди, асосан ўзи тўғрисида қайғуради. Борди-ю, севувчи кишида севги объектидан лаззат олишга қараганда севгилисига ўзининг бутун бор-йўғини бериш устун турса, севгилиси учун ҳатто азият чекишга, яъни қурбон бўлишга ҳам тайёр турса, бу хилдаги севги объектлари иккинчи гурӯпага киради.

Айрим тилларда «севиш» сўзи фақат иккинчи гурӯпага кирувчи севги объектлари маъносини билдиради. Украиналиклар ҳеч қачон: «Я кохаю музику» демайди. Ростини айтганда, уларнинг шундай дейиши тўғридир.

Рус тилида «любовь» сўзидан ташкил топган сўзларнинг ҳам муайян маънолари бор. «У маъшуқасининг ишқибози, бу одам фан ва бадиийёт хуштори, дейиш кулгили

бўлур эди» — ёзган эди, Денис Иванович Фонвизин ўзининг «Россия мансабдорининг тажрибаси» китобида.

«Севаман» сўзини бўлар-бўлмас жойда ишлатавериш, бу сўзга енгилтаклик билан қараш ярамайди.

Аmmo ҳозир суҳбатимизнинг мавзуи бўлмиш муҳаббат ҳисси бошқа объектларга бўлган севги ҳиссидан шу билан фарқ қиладики, муҳаббатнинг негизи ердаги ҳаётнинг чуқур илдизи — насл қолдириш инстинкти билан туташиб кетади. Очлик ва чанқаш одам билан ҳайвонга хос умумий хусусият бўлгани сингари, бу инстинкт ҳам одам билан ҳайвонга хос бўлган умумий хусусиятдир. Аммо мен юқорида айтиб ўтганимдек, пиширилган гўштни пичоқ ва вилка ёрдами билан еб қондириладиган очлик бошқа-ю, хом гўштни қўл, тирноқ ва тиш ёрдами билан ямлаб ютишга мажбур қиладиган очлик бошқача очликдир.

Севгининг кўринишлари ҳам янада турли-туман бўлади.

«Ҳозирги замондаги жинсий муҳаббат, — деб ёзади Энгельс, — қадимги замон кишиларининг оддий жинсий майлидан, уларнинг эросидан (шаҳвоний нафсидан) жуда ҳам фарқ қилади. Ҳозирги замондаги жинсий муҳаббат, биринчидан, у ҳар икки томоннинг бир-бирини севишини тақозо қилади, бу жиҳатдан хотин киши эркак билан тенг мавқеда бўлади, ҳолбуки қадимги Эрос замонида хотиннинг розилиги талаб этилмас эди. Иккинчидан, жинсий муҳаббатнинг кучи ва узоққа чўзилиши шундай бўладики, икки томоннинг бир-бирига етиша олмаслиги ва жудолиги ҳар икки томон учун ҳам ниҳоят даражада бахтсизлик бўлмаганда ҳам катта бахтсизлик бўлиб қолади; улар бир-бирининг ваълига етишиш учун жуда хатарли йўлларга кирадилар, ҳатто ҳаётларини шунга тикадилар... Ва ниҳоят, жинсий алоқани қоралаш ва оқлаш учун янги ахлоқий мезон пайдо бўлади; бу жинсий алоқа никоҳ билан бўлганми ёки никоҳсиз бўлганми деб сўрабгина қолмай, балки у бир-бирига муҳаббат туфайли пайдо бўлганми ёки йўқми деб ҳам сўрайдилар».

Ҳар ҳолда «бир қарашданоқ севиб қолиш» бор нарсами?

Албатта, бор нарса. Севги фақат дўстлик туфайлигина вужудга келиб қолмай, балки аввалги шунчалик танишиш тарзида пайдо бўлиб, кейинчалик дўстлашув ор-

қали кучайиб борувчи мойиллик натижасида ҳам вужудга келади. Севги ҳисси туғилишининг бу икки йўли ҳам қонунийдир, аммо узоқ вақт давомида бир-бирига яқин бўлиш, бир-бирини синовдан ўтказиб севишда киши кам хато қилади, бундай севги одатда мустаҳкамроқ бўлади. Борди-ю, бир кўришданоқ туғилган ишқ кейинчалик дўстлик билан мустаҳкамланмаса, бундай ишқ худди тутун сингари тарқаб кетиши ва чинакам севгига айланмаслиги мумкин.

Севги ҳам, дўстлик ҳам одат таъсирида ўсади ва мустаҳкамланиб боради. Оиладаги тўғри, яхши муносабатларнинг севгини мустаҳкамлаши ва кучайтиришига сабаб шуки, бу муносабатлар севгини одатга айлантиради. Шартсиз рефлекс тарзидаги ҳисни шартли рефлекс тарзида пайдо бўладиган ҳис кучайтиради, сданинг муҳаббати эса унинг барча ҳис-туйғулари бутун фаолияти сингари ўзининг шартсиз рефлекс компонентлари билан эмас, балки шартли рефлекс компонентлари билан кучлидир.

Чуқур ва бой мазмунга эга бўлган муҳаббат ҳиссида унинг барча томонлари бир-бири билан гармоник равишда боғланади, бинобарин севги ҳиссининг асосий психологик моҳияти шундан иборатдир. Севги-муҳаббат тўғрисида мен айтган гапларни сиз адабиётлардан ва турмушдан ўзингизга маълум бўлган «севги тарихлари» билан таққослаб, бу масалада яна ўзингиз яхшироқ хулоса чиқариб олурсиз.



## «ИСТАМАЙМАН» ВА «ҚИЛИШИМ КЕРАК»

«Ирода ёлғиз ҳаракат орқали бошқарилувчи қандайдир эгасиз омил бўлмай, бу — ақл ва ахлоқий ҳиснинг фаол томонидир», — деган эди Сеченов.

Иродавий процесслар шуниси билан характерлики, бунда одам ўз олдига онгли равишда қўйилган мақсадга эришиш йўлида учровчи ғов ва тўсиқларни баргараф қилиш учун ўзидан куч сарф қилади.

Одамнинг бутун фаолияти ихтиёрийдир. Шу жиҳатидан инсон фаолияти ҳайвонларнинг хатти-ҳаракатларидан фарқ қилади. Олис мақсадларни кўзлаш, уларнинг ижтимоий қимматга эга бўлиши, бу мақсадларга эришиш учун кучли интилиш, саботлилик ва қатъият кўрсатиш — ироданинг юксак сифатларини белгиловчи томонлари шулардан иборатдир. Баъзан шундай дейишади: иродаси кучли кишилар ҳаёт денгизини сузиб ўтади, иродаси кучсизлар эса — бу денгизда чўмилади, холос.

Иродавий ҳаракат — энг содда иродавий процесс бўлиб, унда элементар мақсадга эришилади. Иродавий ҳаракатнинг босқичларини, расмда кўрсатилганидек, схема орқали тасвир этиш мумкин.

Мотивлар кураши — одамда кўпинча туғилувчи «истамайман» ва «шундай қилишим керак» деган фикрлар ўртасидаги курашдир. Ёстиққа йиқилиш тажрибасини яна такрорлаб кўринг. Аввал бу тажриба бизга сунъий равишда ҳис-туйғу ҳосил қилиш учун зарур бўлган эди. Бироқ бу тажрибада мотивлар кураши, яъни одамни саросимага содувчи «йиқилишни истамайман» ва «йиқилишим керак» деган фикрлар кураши ҳам яққол кўзга ташланади. Айрим кишилар бу тажрибани бажаришда анча вақтгача журъат қила олмайдилар, юраклари дов



### ИРСДАВИЙ АМАЛ БОСҚИЧЛАРИНИНГ СХЕМАСИ

бермайди. Ёстиққа қулаш учун ўзини энди чоғлаганида яна қаддини ростлаб олади.

Одамда иккиланиш ва қатъий бир қарорга кела олмаслик ҳолати фақат қўрқув ҳиссини енгиш ҳамда «истамайман» ва «қилишим керак» тарзидаги фикрлари бир-бирига зид келиб қолганида эмас, балки одамнинг бир қанча истақлари бир-бирига тўқнаш келган чоғда ҳам юзага келади.

Газли сув ичиш учун киоска олдига келган пайтда ҳам одамда иккиланиш ҳолати юз беради: сиропли сув ичсаммикан ёки сиропсиз сув ичсаммикан, деб иккиланиб туради одам. «Нима исташини ўзи билмайди»— дейишда бундай одам ҳақида.

Гамлетнинг монологидан инсон фаолиятининг жуда мураккаб мотивлари жумласига кирувчи мотивлар ўрта-



сидаги курашини кўриш мумкин. Бу монологнинг дастлабки ибораси мақол тарзида ҳам ишлатилади:

Тирик қолмоқ ё ўлмоқ? Шудур масала!  
Кайси бири булардан бизга муносиб?  
Шу дилозор фалакнинг таҳқирларига  
Шикоятсиз-шиквасиз чидаб гурмоқми?  
Ўўқса, унга рад-бадал бериб кўзғалмоқ,  
Қурол олиб ё енгмоқ, ё маҳв бўлмоқми?  
Улиш... Унутилиш. Масала тамом.

Баъзан одам ўз «истадим»ини қондириш туфайли, «тоғни талқон қилиб юборди» дейилади. Баъзан эси одам «таъбим шунақасини хоҳлайди» деган баҳона билан бирон иш қилишдан бутунлай юз ўгириб олади. «Таъбим» деб иш кўриш ҳамиша иродасизлик ифодаси бўлиб, инжиқликдан, яъни бемаъни хоҳишдан бошқа нарса эмас. «Таъби» билан иш кўриш кишини ўжарликка олиб келади, бироқ ҳеч қачон одамда қатъиятлик сифатини аujudга келтирмайди.

## БУРИДАННИНГ ЭШАГИ

Буриданнинг бир эшаги бўлган экан. Буридан уйдан чиқиб кетишда отхонада эшаги бойлоғлик устуннинг икки томонидаги охурларга етарли миқдорда ем тўлдирибди. Бироқ иккала охурдаги емнинг миқдори бир хил бўлган учун эшак улардан биронтасини ҳам ейишга журъат эта олмабди. Шундай қилиб, эгаси қайтгунча эшак очидан ўлиб қолган экан.

Эшак ҳақидаги бу афсона, ривоятларга кўра, XIV асрда яшаган француз философи Буридан томонидан тўқилган, деб ҳисобланади. Бироқ бу афсона Аристотель (эраמידан аввал 384—322 йилларда яшаган) билан Дантега (1265—1321) ҳам маълум бўлган.

Икки охурдаги сомонга қараб  
Очдан ўлган кўк эшак, жонвор...

ҳақидаги афсона, Дантенинг ёзишича, шунга ўхшаш вазиятларда, ҳар ҳолда, ўлмай қолувчи «эшаклардаги ирода эркинлигини» исботлаш учун келтирилган. Машҳур немис математики Лейбниц (1646—1716) Буридан эшагида ирода эркинлиги йўқлигини (ёки бошқача қилиб айтганда, хатти-ҳаракатлар ташқи шароитлар билан

белгиланишини) исботлаб, шундай ёзган эди: «эшакни узунасига тенг икки бўлакка ажратувчи вертикал текислик шу билан бир вақтда коинотни ҳам мутлақо тенг икки бўлакка ажрата олмайди. Шундай қилиб, эшакда ва ундан ташқарида эшакни бошқа томонга қараганда фақат бир томонгагина ўгирилишга мажбур этувчи кўпгина омиллар ҳаммиша мавжуд бўлади ва уларни биз сезмаймиз».

Ҳайвонларнинг хатти-ҳаракатларини асосан инстинктлар белгилайди. Инсон фаолиятининг омиллари анча мураккаб бўлиб, улар муҳитнинг инсонга таъсир кўрсатиши орқали белгиланади. Ирода эркинлиги эндиликда «жаҳон миқёсидаги жумбоқ» бўлмай қолди, илгари эса бу масала қуйидагича саволларни метафизик равишда ечишга уринган кишилар учун ҳақиқатан ҳам ечилмас жумбоқ бўлган:

ё одамда ирода эркинлигига эга бўлган илоҳий руҳ бор;

ё одам ўз қилмишлари учун жавобгар эмас ва у Буридан эшагига ўхшашдир.

Ҳозирги замон психологияси ирода эркинлиги масаласини диалектик материализм асосида тушуниб, уни онгланган зарурият деб билади.

Ирода эркинлиги табиат қонунларига нисбатан хаёлий мустасноликда эмас, балки бу қонунларни билиш ҳамда шу туфайли муайян мақсадларда бу қонунлардан фойдаланиш имкониятларида намоён бўлади. Ирода эркинлиги одамнинг ўз олдида турган масалани тўғри тушуниб, тегишли қарорга келиш қобилиятидан бошқа нарсасиз эмас.

## СИЙҚА ЖАВОБ

Қиз саҳнага чиқади ва залдаги томошабинлардан бирини шерик бўлишга таклиф қилади. Шундан кейин қиз бир парча қоғозга нималарнидир ёзиб, уни яхшилаб буклайди ва шундай дейди:

— Ҳозир мен масофага фикр ўтказиш тажрибасини кўрсатаман. Мана бу қоғозни қўлингизга олиб, уни маҳкам ушлаб тулинг — мурожаат қилади қиз шеригига. Энди уч карралик сонларни тезроқ айта бошланг. Сонларни айтишни давом эттириб, шу билан бирга мен айтган сўзларни эшитинг ва менинг саволларимга мумкин

қадар тезроқ жавоб қайтаринг. Бир, икки — бошладик. Уй паррандаларидан бирининг номини айтинг... сонларни айтишни яна давом эттиринг. Энди бирон меванинг номини тезроқ айтинг... Энди — одам юзидаги бирон аъзо-ни ва рус шоирларидан биронтасининг номини айтинг... Етарли. Ана энди қўлингизда маҳкам қисиб турган қоғоздаги мен ёзган нарсаларни ўқинг.

Шерик ўқийди:

— Товуқ, олма, бурун, Пушкин.

Қизиғи шундаки, ҳозиргина ўзи айтган сўзларини энди у қоғоздан ҳам ўқийди.

Сиз мазкур тажрибани бундан беҳабар кишилар билан ҳам ўтказиб кўринг, бинобарин сиз жуда камданкам ҳолдагина бошқача жавоб оласиз. Бунинг сабаби «масофага фикр ўтказиш»да эмас, албатта, балки табиатдаги барча ҳодисаларнинг ўзаро бир-бирига боғлиқлигидадир, шунингдек бутун инсон фаолиятининг тўпланган тажрибалари, илгаридан миямизга таъсир кўрсатиб келган муҳит билан белгиланишидадир. Бизда илк ёшлик чоғимизданоқ мустаҳкам шартли боғланишлар, содда ассоциациялар вужудга келади. Улар кўпинча барча кишиларда бир хилда бўлади. Шу туфайли ҳам сиз: «Уй паррандаси» деган иборани эшитишингиз биланоқ, ассоциация бўйича дарҳол товуқ деган сўзни эслайсиз; «мева» деганда — олма сўзи эсингизга тушади ва ҳоказо.

Бу ерда мен ҳикоя қилиб берган тажрибанинг қизиқ томони шундаки, бу тажриба «ирода эркинлиги» масаласини яхшироқ тушуниб олишга имкон беради. Тажриба қатнашчиларидан ҳар бири уй паррандаларидан исталган биронтасининг номини, айтайлик цесарка товуқ номини айтишга ихтиёр ўзида бўлишига қарамай, бироқ у ўз жавобида «товуқ» деган сўзни айтишига сабаб шундаки, уй паррандаси тушунчаси унинг онгида бошқа бирон қушнинг номига қараганда кўпроқ «товуқ» сўзи билан боғланган бўлади.

Диққатнинг сонларни айтишга тез-тез чалғиши ва қўлда қоғозни маҳкам қисиб туриш бошқа қандайдир тасодифий ёки оригинал сўз айтиш учун атайлаб ҳосил қилинган боғланишларнинг эмас, балки амалда анча мустаҳкамланиб қолган эски боғланишларнинг қайта тикланишига имкон беради.

Кези келганда шунини ҳам айтиш керакки, чинакам адабиёт ҳамма кишиларда одат тусига кириб қолган ас-

социацияларни ҳеч бир ёқтирмайди. Сийқаланиб кетган «Зумрад ўт», «Булбулдек сайрайди» каби образлар, «дилбил», «ақл-нақл» каби қофиялардан фойдаланиш таланти йўқ ёки ҳали тажрибаси кам адабиётчиларнинг қаламига мансубдир. Ерқин, янги образ топиш учун киши оламни ўз назари билан кўра билиши керак, ахир. Топилган янги образни ўқувчининг онгига етказиш учун эса сўз устида кўп ишлаш керак. Пушкин ўзининг «Евгений Онегин» асарига сийқа қофиялар ишлатиш нимадигини жуда моҳирлик билан ўқувчига очиб беради. Пушкиннинг мана бу сатрларини эсингизга тушириб кўринг:

Мана чарсиллайди изғирин совуқ,  
Далалар бағрига сочди қумуш гул...  
(Ўқувчи кутади бунга мувофиқ  
Қофия, мана тез олақол: булбул.)

## КУТИЛГАН ЖАВОБНИ АЙТТИРИШ

Бирон кишига шундай савол бериб кўринг:

— Ингичка сим толалари буралиб ҳосил қилинган йўдон симнинг номи нима?

— Кабель — жавоб оласиз.

— Ишчи ва хизматчиларнинг ишга чиққан ёки чиқмаганлигини аниқлаш учун номерлари осиладиган тахтанинг номи нима?

— Табель.

— Қаинни ким ўлдирган?

Ёки мана бу масалани ечиб кўринг:

агар бир дона ғишти тарозига қўйилганда у бир кило ва яримта ғишт оғирлигига тенг келса, бутун ғиштининг оғирлиги қанча бўлади?

«Қаинни ким ўлдирган?» деган саволга деярли барча киши: «Авель» деб жавоб беради, ҳолбуки библия ривоятига кўра Авелин ўлдирган киши Каин эканини ҳамма яхши билади (сиз ўзингиз ҳам шу жавобни айтасиз деган мақсадда мен орага бошқа масалани кiritган эдим). Аввалги саволларга берилган жавоб сўзлар охирининг бир-бирига ўхшашлиги кишиларни «Қаинни ўлдирган одам Авель», — деб жавоб беришларига сабаб бўлади.

Бутун ғиштининг оғирлиги қанча, дейилган саволга кўпчилик одам икки килограмм деб тўғри жавоб айтиш

Ўрнига бир ярим килограмм деб, нотўғри жавоб қайта-ради. Бундай нотўғри жавоб айтилишининг сабаби «бир килограмм ва яримта ғишт оғирлигига тенг» сўзларининг ёнма-ён келишидадир.

Мана, сизга яна бир масала. Қўйида юқоридан пастга томон устун тарзида битилган рақамларни варақ қоғоз билан беркитинг, кейин қоғозни аста-секин пастга томон суриб, қатордаги рақамларни овоз чиқариб жамлаб боринг: «минг, бир минг қирқ, икки минг қирқ» ва ҳоказо.

1000

40

1000

30

1000

20

1000

10

Рақамларни жамловчиларнинг кўпчилиги пировардида «беш минг» деган сўзни айтади. Бу хатонинг психологик сабаби «минг» рақамининг такрор-такрор айтилишидадир.

## ТАҚЛИД

Бирон кимсадан бош ҳарфи «а» дан бошланувчи учта исмни тез айтиб беришини илтимос қилинг, масалан: Аҳмад, Абдулла, Ашур.

Борди-ю, шу таклифни кимга айта кўрманг, жавоб берувчи кишиларнинг деярли ҳаммаси Аҳмад деган исмдан сўз бошлайди. Борди-ю, сиз бирон кишидан резавор мевалардан уч хилининг номини, масалан: олма, нок, олхўри номини айтиб беришини сўрасангиз, жавоб берувчи одам энг аввал олма номини айтади.

Бирон киши билан гаплашиб турган пайтингизда галстугингизни тўғрилаб қўйинг, шарт шуки, буни бошқалар кўриб қолишсин. Суҳбатдошларингиздан кўпчиги ҳам беихтиёр равишда галстукларини тузатишга киришади. Маълумки, ҳамма тинчлик билан қулоқ бериб турган концерт залида бирон киши йўталиб қўйса борми, залда ўтирган бошқа кишилар ҳам бирин-кетин йўтала бошлайдилар.

Қадимдан шу нарса маълумки ўқувчилар ўзларини тутишда ва гапиришда, айрим хатти-ҳаракатлар ва ҳатто сўзлашиш оҳангида ҳам севимли ўқитувчиларига эргашадилар, баъзан буни ўзлари сезмайдилар.

Бу мисолларнинг барчаси тақлид қилиш, тўғрироғи — ихтиёрсиз тақлид қилиш намуналаридир. Тақлид қилишнинг илдизи узоқ ўтмишдаги тарих билан боғланиб кетади. Ҳайвонлардаги тақлид қилиш хусусияти яшаш учун курашдаги пода бўлиб яшаш инстинктининг кўринишларидан биридир. Одамда тақлид қилиш ихтиёрий тарзда ҳам бўлиши мумкин ва бундай тақлид қилиш фойдалидир. Идеалга интилиш ҳам — ихтиёрий тақлид қилиш шаклларида бири-ку, ахир.

## ТУҒРИ ҚАРОР

Аэродромда мен авиация полки командири билан ён-ма-ён турар эдим. Қирувчи самолётнинг Н. исмли учувчиси ўз самолёти ердан кўтарилмасданоқ учишни тўхтатиб, самолётни илдам қайтариб, бир чеккага чиқариб қўяди. Машинага тушиб тезлик билан самолёт ёнига етиб келганимизда учувчи самолёт ичидан ташқарига чиқиб олган эди. Унинг ранги оқариб кетган, у қалтираган қўлини шлёми ёнига келтириб, мурожаат қилди:

— Уртоқ полковник! Учишни тўхтатдим, чунки олдимдан йўлимни қуён кесиб ўтди. Бемаъни иш қилганимни ўзим ҳам тушуниб турибман. Бироқ бу ҳодиса ёмонликдан нишона-ку, ахир. Ижозат беринг, қайтадан учишга?

Командирнинг қандай жавоб-муомала қилиши менга номаълум эди. Бидъатларга ишонишни рағбатлантиришнинг ҳам, учишни қолдиришнинг ҳам иложи йўқ эди. Бироқ учувчини жанговар учишга (бу ҳодиса улуғ Ватан уруши пайтида рўй берган) юбориш ҳам нотўғри бўлур эди: учувчининг иродаси букилиб, у ўзини йўқотиб қўйган эди. Айни чоқда учувчининг учишига рухсат бериш уни муқаррар ўлимга юборишдангина иборат бўлиб қолмай, балки бошқаларни ҳам хурофотларга ишонишга мажбур қилиш бўлур эди. Кўрдингизми, йўлини қуён кесиб ўтгандан кейин учувчи Н. нинг самолёти уриб туширилди, деган гап одамлар ўртасида тарқашига баҳона топилган бўлур эди.

Ниҳоят волк командири ўйлаб кўриб (кейин шу нарса маълум бўлдики, мен ўйлаган фикрлар ҳақида у ҳам бош қотирган экан), тезда тўғри қарорга келди. Қаттиқ энсаси қотган ҳолда учувчига қараб, командир шундай буйруқ беради:

— Учишга рухсат йўқ. Сиз, бу учушга лойиқ эмасиз. Қилган гуноҳингиз учун беш кеча-кундузгача ошхонада ишлашга, картошка тозалашга жазога тортилдингиз. Ҳозирги аҳволингиз билан сиз бошқа дурустроқ ишга ярамайсиз. Бидъатларга ишониш тўғрисида ўша ерда хотиржамроқ ўйлаб кўрарсиз.

Н. исмли учувчи уруш охиригача Совет Иттифоқи Қаҳрамони бўлди.

Учувчининг «бемаъни иш қилганимни ўзим ҳам тушуниб турибман» деган гапидан яққол кўриниб турибдики, учувчининг гуноҳ қилишида бидъатга ишонидан кўра ҳам иримчилиги устунлик қиляпти. Одатда иримчилик билан бидъатларга ишониш кўринишидан гарчи бир-бирига жуда яқин турса ҳам, психологик жиҳатдан қаралганда улар бир-биридан фарқ қилади. Хурофий таассубларда одамнинг нотўғри, хато фикр юритиши устун турса, иримчиликда—эмоциялар устунлик қилади. «...нодонликнинг ҳақиқатдан олисиги хурофий таассубчалик эмас»,— деган эди Ленин, аммо иримчиликка қарши кураш баъзи пайтда хурофий бидъатларга қарши курашга қараганда ҳам анча қийинроқ бўлади.

## САБОТЛИКМИ ЁКИ УЖАРЛИК?

Алексей Маресьевни ҳамма яхши билади ва саботлик кўрсатганлиги ва мақсадга интилувчанлиги, барча тўсиқларга қарамай, ўз мақсадига эришганлиги учун уни ҳамма севади.

Жюль Вернининг «Керабан» романидаги Керабан исми ўжар турк эса фақат арзимас миқдорда хирож тўлашдан қочиб Босфор бўғози орқали ўтиш ўрнига кемада бутунлай Қора денгизни қирғоқ яқинидан айланиб чиққан, бунда йўлда учраган сон-саноқсиз тўсиқларни бартараф қилишига тўғри келган. Бир-бирлари билан ўчакишиб қолган Иван Иванович билан Иван Никифоровичлар, Гоголнинг ёзишича, бир-бирларидан ўч олиш учун бир-бирларини озмунча сарсон-саргардон қилиш-

маган. Адабиетда ўжарларнинг жуда турли-туман тоифалари тасвир этилган.

Ўжарлик — мақсадга номувофиқ қатъийликдир. Ўжарни баъзан ниҳоятда жиддий тўсиқларни бартараф қилишга мажбур этувчи мақсади унинг хатти-ҳаракатларини объектив равишда оқлай олмайди. Бу мақсад ўжар одамнинг ўзини ҳам унча қизиқтирмайди, бемаъни хатти-ҳаракатлар қилишга олиб келган сабаб ва вазиятлар номаълум важ бўлишига қарамай, ўзига маъқул деб билган ишни қилиш ўжар одам учун муҳимроқдир. Энг муҳими шуки, ўжар одамнинг хатти-ҳаракатлари асосида кўпинча «таъбимга шу ёқади» қабилда ниқобланган баҳона ётади.

У ёки бу кишига хос бўлган нерв процессларининг инертлиги ҳам баъзан ўжарликни кишининг характер сифатига айлантириб қўяди. Аммо одамнинг ўжарлигига кўпинча тарбия кўнглига ёққан ишни қилишга одатланиш сабаб бўлади. Ўжар одамни саботлик одамга айлантириб юбориш унча қийин иш эмас. Бунинг учун маъқул мақсадни топишда ўжар одамга ёрдам бериш керак, холос.

## ДОВ ЮРАКЛИКНИНГ ТУРЛИ ХИЛЛАРИ

Дадиллик, ботирлик, жасурлик, дов юраклик, мардлик — булар инсоннинг юксак сифатларидир. Бу сўзлар Ленин комсомоли тарихининг кўплаб шонли саҳифаларига битилган.

Бу сифатларнинг бир-биридан фарқини қатъий чегаралаш ҳамиша ҳам осонликча бўлавермайди. Адабиетда ва жонли нутқда уларни кўпинча чалкаштириб юборилади.

Яхсиси, бу сифатларнинг ҳар бирини алоҳида-алоҳида кўздан кечириб чиқайлик.

Ҳаммага равшанки, дов юрак одам — фақат хавфли вазиятда қўрқиш нималигини билмайдиган кишигина эмас, балки ўзида қўрқув пайдо бўлса ҳам, ҳар ҳолда зарур деб билган ишини қилувчи одамдир. Хавф-хатарни тушунмасдан, нодонлик туфайли ўзини балога гирифтор қилувчи кишини ҳеч ким ҳам дов юрак деб атамайди. Бироқ дов юракликнинг бир-биридан жуда фарқ қилувчи уч хили бор.

Дадил одам — шундай одамки, у олдинда хавф-хатар борлигини билиб турса ҳам, шунга томон бораверади, де-



ган эди эрамизгача 430—355 йилларда қадимги Юнонистонда яшаган тарихчи Ксенофонт.

Жасурлик жанговор руҳланиш, хавф-хатардан завқланиш ҳисси жўш уруши билан боғлиқдир.

Хавф-хатарга дуч келиш жасур одамга ёқади.

• Ҳар хил мақсад туфайли ва ҳатто шахсий манфаат йўлида ҳам киши мардлик ва жасурлик кўрсатиши мумкин. Америка гангстерлари орасида, ақалли экранларда кўрсатиладиганларини олсак ҳам, мард ва дов юрак кишилар кам эмас. Ижтимоий-фойдали иш сифатида онгланилган мақсадга эришиш туфайлигина киши жасурлик намунасини кўрсатиши мумкин. Жасур кишида бурч ҳисси қўрқоқлик қилишига йўл қўймайди.

Дов юраклик одамнинг хавф-хатарли ишга томон боришига ёрдам беради; мардлик — курашга отлантиради; жасурлик — киши зарба остида қолганида ва муваффақиятсизликка учраган пайтларида унга мадад бағишлайди.

Қаҳрамонликда эса шахснинг турли томонлари намоён бўлади, бинобарин турли ҳолларда шахс хусусиятларидан биронтаси устунлик қилиши мумкин. Кишининг қаҳрамонлик кўрсатишига унинг фақат жасурлиги, дов юраклиги ва мардлиги сабаб бўлиб қолмайди, шунингдек кишининг дунёқараши, унинг юксак даражада ўсган сиёсий онги ва ғоявийлиги, принципааллиги, ўз ишнинг ҳақлигига ишониши, сабр-чидамлилиги, ташаббускор ва топқирлиги, қатъийлиги, интизомлиги, ўз ўзини тута билиши, мустаҳкам иродалиги (бир марта берилган зарба кучига бардош бериши), барқарор иродалиги (кетма-кет берилган зарбаларга чидаши) ҳам кишини қаҳрамонлик кўрсатишига олиб келувчи омиллардир. Қаҳрамонлик ҳамиша фаблият жараёнида актив равишда намоён бўлади.

Совет кишисининг қаҳрамонлиги унинг ўз бурчини ва халқ, Ватан олдида ўзининг масъуллигини онглашига, коммунистик дунёқарашига асослангандир.

## ҚАҲРАМОНЛИК

Бу воқеа 1961 йилда Антарктида марказида, Новолазаревская станциясида содир бўлган. Қишлоқчилар орасида врач Леонид Рогозов ҳам бор эди. Аксига олиб,



врачнинг ўзи кўричак касали билан бетоб бўлиб қолади. Леонид ўзининг ўн икки нафар ўртоқларидан ҳар бирга осон ёрдам кўрсатиши мумкин эди. Аммо ўн икки киши орасидан ҳеч ким Леонидни операция қила олмайди.

Леонид, борди-ю операция қилинмаса, ўлиши муқаррарлигини тушунибгина қолмасдан, балки, шу билан бирга, бутун қишлов даврида станция врачсиз қолишини ҳам яхши биларди. Қиш вақтида биронта самолёт Новолазаревская станциясига учиб бора олмайди. Шу туфайли Леонид барча қондаларга мувофиқ равишда ўз ҳорнини ёриб, кўричакни кесиб ташлайди ва ёрилган ерни яна ўзи тикиб қўяди.

## УМУМИЙ ИШ

1932 йилда Горький автомобиль заводини ишга туширишда ёрдамга келган америкалик ишчилар заводда автомобилнинг коленчатий валини тоблаб ясовчи темирчи Чемпаловнинг ўзи билан мусобақадosh бошқа темирчиларга яхши иш усулларини фақат ўргатибгина қолмай, балки уларнинг муваффақиятидан қувонишига, улар муваффақиятсизликка учраган пайтда қаттиқ қайғуришига тушуна олмай ҳайрон бўлишарди.

— Бошқа кишилар сендан ғолиб чиқиб, сенга қараганда ўзиб кетса-ю, бунга сен хурсанд бўлсанг — бу ақл бовар қилмайдиган иш-ку, — деб исбот қиларди улардан бири ва унинг овозидан фақат таажжубланганлик эмас, балки ўзининг донолигидан фахрланаётганлиги ҳам яққол сезилиб турарди.

Католик динига мансуб бўлган хушфезл ва меҳнатсевар бошқа бир америкалик эса Чемпаловни тушуншига уриниб, шундай дерди:

— У яхши христианин бўлганлиги туфайли ўз манфаатларидан воз кечиб, бошқаларга яхшилик қилиш учун яшовчи кишидир.

Бу кишилар ўтмишнинг икки типик вакили, шахсий манфаат билан ижтимоий манфаатлар ўртасидаги зиддиятлар чуқур илдиз отган жамиятда яшовчи инсониятнинг вакиллари. Улардан бири фақат ўзи учун ҳаёт кечиради, бундайлар кўпчиликни ташкил қилади. Иккинчиси эса — қаршилик кўрсатувчи камчилик — ўзига зарар етса ҳам бошқалар фойдаси учун яшайди. Ўз манфаати учун яшаш кишиларда хасад ёки кибр-ҳавони келтириб чиқарган; азоб-уқубатли умр кечириш — бошқалар учун яшашнинг оқибати бўлган.

Синфий жамият умум иши учун яшашга ва бунга интилишда одамларнинг ҳам ўз манфаатлари, ҳам бошқалар манфаати йўлида ҳаётларини бирлаштиришларига имкон бермаган. Фақат социализмгина бундай имкониятни яратиб берди, социализм туфайли социалистик мусобақа ҳаётий зарурият сифатида майдонга келди.

Аmmo одамнинг онги ўзи яшаб турган ижтимоий турмуш шароитидан орқада қолади. Шу сабабдан ҳам ҳозирги замон совет ёшлари онгида сақланиб келаётган капитализм сарқитларини таг-туби билан тугатиш ниҳоятда муҳим вазифа ҳисобланади. Кўпроқ пул топиш

мақсадида Горький автомобиль заводига ишлаш учун келган америкалик ишчилардаги ҳали социалистик мусобақа даражасигача ўсиб етмаган хасадчилик сифати улар онгидаги сарқит эмас эди, бу сифат у ишчиларни тарбиялаб вояга етказган ижтимоий шароитларга мос эди. Бироқ ёш совет ишчиси мабодо ўзи билан мусобақадод бошқа кишининг муваффақиятларига хасад кўзи билан қарайдиган бўлса, бу ҳол совет ишчиси онгидаги сарқит ҳисобланади. Борди-ю, бизнинг кишиларимиздан айримларида хасадчилик сифати кўзга ташланса, шунини билингики, унинг ирода кўрсатиши заминида ётувчи мақсад умум иши манфаатларига эмас, балки умумий ишга қарама-қарши қўйилган ўзининг тор шахсий манфаатларига қаратилган бўлади. Бинобарин бундай кишининг иродасини маънавий жиҳатдан тарбияланган ирода деб атаб бўлмайди. Валентина Гаганова ва унинг кўплаб издошлари мисоли улар иродасининг маънавий жиҳатдан тарбияланганлигини кўрсатувчи ёрқин далил бўла олади.

## ГОЯНИНГ КУЧИ

Эрамиздан олдинги 508- йилда Римни қамал қилган этрус шоҳи Порсенага қарши суиқасд уюштирган римлик йигит Муций асирга олинади. Газабланган шоҳ йигитни қийнаш ва унинг шериклари кимлар эканлигини билиб олиш мақсадида қатлгоҳда катта гулхан ёқтиради. Муций мармур қиёфада қатлгоҳга келиб, ўнг қўлини алангага тутди. У қўли куйиб то кўмирга айлангунча қўлини оловдан тортиб олмай, шу аҳволда шоҳ билан гаплашиб тураверади. Уз миллатининг ирода кучини намоён қилган римлик йигитнинг мардлигига қойил қолиб, шоҳ уни азобдан ва Римни эса қамалдан озод қилади. Сцевола (чапақай) номи билан машҳур бўлган Муций образи барча қийинчиликларни енгишга қодир иродавийлик тимсоли сифатида жаҳон адабиётида кенг ўрин олган.

Ватанимиз тарихидан фидокорона қаҳрамонлик намуналарини кўрсатувчи кўплаб мисоллар келтириш мумкин. Иван Сусанин, Зоя Космодемьянская, «Ёш гвардия» қаҳрамонларини эсга олайлик. Фашистлар зиндо-



**„ЎЛИМДАН КУЧЛИ“  
Ф. Д. ФИВЕЙСКИЙ  
ИШЛАГАН ҲАЙКАЛ**

дан мудофаа қилишдагина эмас, балки қўриқ ерларни ўзлаштириш, комсомол қурилишларидаги меҳнат ши-жоатларида ҳам рус халқининг мардонаворлиги ёрқин намоён бўлди.

Муций Сцевола кучли оғриққа бардош берганми ёки оғриқни мутлақо сезмаганми, буниси бизга номаълум. Физиология нуқтаи назаридан қарасак, жазоланиш вақ-тида, Муций ватаннинг улуғворлиги ҳақида ўйлаган ва шу ҳақда подшога гапириб турган бўлиб, бундай ҳолат туфайли унинг иккинчи сигналлар системасида пужуд-га келган кучли қўзғалиш ўчоғи унинг миясида, ман-фий индукция қонўнига биноан, оғриқни сезувчи мар-казларни тормозлаб қўйган, деб тахмин қилиш мумкин.

Федор Дмитриевич Фивейский томонидан жуда кат-та санъаткорлик билан яратилган ҳайкалдаги кишилар қиёфасига бир назар таъланг. Унг томондаги киши куч-ли азоб туфайли ҳолдан кетаёзган бўлса ҳам, у таслим бўлмайди. Уртада турган кишининг ҳам кўзларидан душманга нисбатан чексиз нафрат ва ғазаб ўтлари чақ-намоқда, кўриниб турибдики, у аини чоқда ҳеч бир оғ-риқни сезаётгани йўқ.

нида Ваня Земнуховни кал-таклаб азоб бера бошлаган-ларида у ҳеч бир инграмай-ман, деб ўз-ўзига қасамёд қилган. Уля Громованинг фашистларга даставвал айт-ган гапи шу бўлган: «Ҳар қанча қийнасаларинг, қий-найверларинг, аммо мен сенларга бошқа биронта ҳам сўз айтмайман». Уларнинг иккаласи ҳам ўз сўзлари устидан чиққанлар. Номи тарихга кирмай қолган қаҳ-рамонларнинг сон-саноғи йўқ, бироқ санъат усталари томонида рус халқининг мардонаворлиги умумлаш-тирилиб яратилган образ-ларда уларнинг хотираси абадийлаштирилгандир. Фа-қат Ватанни душманлар-

Шу нарса маълумки, Вальтер Скотт оғир бетоблик туфайли тўшакда ётиб қолган чоқларида ҳам ўз асарларини айтиб туриб ёздираверган. У бутун иродасини ишга солиб, ўзини гапиришга мажбур қилган. Асар қаҳрамонларининг айниқса қизғин мунозаралари уни жуда руҳлантириб юборган, у тўшакдан иргиб кетиб, хона ичида ҳар томонга югуриб юрган ва ўз қаҳрамонларининг қиёфасига кириб, оғриқни мутлақо унутиб юборган. «Ламермур келинчаги» асарининг ярми, «Монтроз ҳақида афсона» асари тўлиғича, «Айвенго»нинг деярли ҳаммаси Вальтер Скотт томонидан худди шу тариқа ёзилган. Бу ҳақда гап юритишимдан мақсад шуки, ҳис-туйғуларнинг мазмуни ҳар хил бўлишига қарамай, найродинамика механизмлари жиҳатидан бу ҳол аввалги мисолларимизда кўрсатилган ҳолларга анча ўхшаш бўлиб, уларнинг моҳиятини яхшироқ тушуниб олишимизга имкон беради. Бош миё пўстлоғида юзага келган кучли қўзғалиш одамда фақат оғриқни енгишигагина ёрдам бериб қолмай, балки унинг оғриқни мутлақо сезмаслигига ҳам сабаб бўлади.

## АЖАЛНИ ОРТГА СУРИШ

Вомбардимончи самолётнинг қўнишга бориши қондага мутлақо тўғри келмасди. У ерга қаттиқ урилиб, аэродромда анча жойгача юриб борди-да, бир қанотига суянган ҳолда тўхтади, мотори ўчади. Биз дарҳол самолёт ёнига етиб келдик.

Экипажнинг биронта аъзосида ҳам тириклик белгиси йўқ эди. Қонга беланган учувчи штурвалга ёпишганича ўтирарди. Унинг оёқлари тормозга қадалган эди. Моторни ўчириш ва самолёт ёмон қўнган пайтда ёнгин чиқиб кетмаслиги учун учувчи ярадор бўлган чап қўли билан сўнги кучини сарфлаб включателни босганлиги кўриниб турарди. Унинг қиёфасидан самолётни эсон-омон ерга қўндириш учун бутун куч-қуввати, диққат-этибори ва иродасини ишга солганлиги сезилиб турарди.

Орадан йигирма минут вақт ўтгач, медпунктда учувчи ҳушига келади. У аввалгидек жиддий қиёфада зўрға шундай дейди:

— Топшириқ бажарилди... Экипаж қандай? Самолёт омонми?

Учувчи шу сўзларни айтиб, яна ҳушидан кетади.

Орадан тахминан ярим соатча вақт ўтгач, учувчи яна ўзига келади. Ҳушига келиши биланоқ у бояги сўзларини аввалгидек аниқ такрорлади:

Топшириқ бажарилди... Экипаж қандай? Самолёт омонми?

Одамларнинг тириклигини (ҳолбуки штурман билан учувчи ўлган эди) ва самолётнинг бутунлигини эшитгач, учувчи қаноат ҳосил қилади.

— Дуруст.— Шу сўзни айтади-ю, юзидаги жиддийлик йўқолади, кейин оғриқнинг зўридан афти буришади ба у ҳар томонга тўлғаниб, инграй бошлади.

Оғир яраланган бўлса ҳам, учувчи самолётни аэродромга қўндира олган эди. У одамлар, самолёт ҳақида шу қадар кучли ўйлаганки, бу ўйлашлар туфайли бошмия пўстлоғида вужудга келган қўзғалиш ўчоғи оғриқни жиловлаб, учувчининг ҳавода бутунлай ҳушини йўқотишига йўл қўймаган. Натижада самолётни ҳалокатдан сақлаб қолган. Бу қўзғалиш ўчоғи шу қадар кучли бўлганки, у кейин ҳам, медпунктга олиб келингач, учувчи икки марта ҳушини йўқотганидан кейин ҳам сўнмаган. Тинчлантириш учун айтилган сўзларгина бу қўзғалиш ўчоғини сўндира олган, шундан сўнг бу қўзғалиш ўчоғи илгари тормозлаб қўйилган участкаларни яна ишга тушириб юборган, оғир жароҳатланганлик ниҳоят учувчида кучли оғриқ пайдо қилиб уни тўлғантирган.

Бу ҳодиса ирода кучи туфайли ҳушидан кетиш ва ажалга йўл бермасликни кўрсатувчи якка-ю-ягона мисол эмас. Шундай бир ҳодиса маълумки, учувчи самолётни ерга қўндиргунча ўлимни «тўхтатиб туриб», самолётни ерга қўндирган заҳотиёқ жон берган.

Эраминга қадар V асрда юнон жангчиларидан бири Марофон деб аталувчи жойдан Афинагача бўлган 42 километр масофага югуриб, юнонларнинг форслар устидан ғалаба қилганлиги ҳақидаги хабарни билдирган-у, ерга йиқилиб жони узилган. Ҳозирги замон енгил атлетикасидаги энг узоқ масофага югуриш — 42 километр 195 метр масофага марофон югуришининг номи ўша жангчининг хотирасига қўйилган.

Бир куни тонг пайтида Наполеон ҳузурига хабарчи от югуртириб келган.

Мактубни Наполеонга бериб, хабарчи эгардан қулай бошлаган.

— Ярадормисиз?— сўраган Наполеон.

Йўқ, ўлганман,— жавоб берган-у, от устидан жонсиз ҳолда ерга йиқилган.

## «ОДДИЙ СОВЕТ КИШИЛАРИМИЗ»

1960 йил бошида Курил ороллари яқинида кўтарилган кучли тўлқин бир баржани денгиз ичкарасига оқизиб кетади, баржада тўртта совет солдати бор эди. Асхат Зиганшин, Филипп Поплавский, Анатолий Крючковский ва Иван Федотовлар Тинч океан тўлқинларида қирқ тўққиз кун давомида мажбуран адашиб юрганларидан кейин уларни топиб олиб Сан-Франциско шаҳрига олиб келишади. Бу оддий совет йигитларининг фазилатларига ўша пайтда кўплаб америкаликлар тушуна олмаганлар.

Чет эл журналистининг улар билан қилган характерли суҳбати шу тахлитда бўлган:

«Журналист: Мен яхши биламанки, бундай вазиятга тушиб қолган пайтда одам ўзининг инсоний қиёфасини йўқотади, ақлдан озиши, ваҳший ҳайвонга айланиши мумкин. Охирги бурда нон, сўнги қултум сув учун орангизда, албатта, низо, эҳтимол, уруш-талашиш чиққан бўлса керак.

Зиганшин: Қирқ тўққиз кун мобайнида экипаж аъзолари бир-бирларига биронта ҳам дағал сўз айтганлари йўқ. Ичимли сув тугаб қолганида ҳар бир киши кунига ярим кружкадан сув олди. Ошиқроқ қултум сув ичишни ҳеч ким хаёлига ҳам келтирмади. Анатолий Крючковский туғилган кунини нишонлаган пайтимиздагина биз унга икки порция сув таклиф қилдик, бироқ у бизнинг таклифимизни рад қилди.

Журналист: Шундай даҳшатли вазиятда ҳам ўртоғингизнинг туғилган куни эсингизга келдими?

Мутлақо ақл бовар қилмайдиган гап. Сиз ўлим ҳақида ўйламадингизми, мистер Зиганшин?



Зиганшин: Йўқ, биз ўлимни ўйлаганимиз йўқ. Биз ҳам ёшмиз, дарров умид уза қолмаймиз деб ўйладик.

Журналист: Кунларнинг ўтиб кеч киришини сезмаслик учун нималар билан шуғулландингиз? Масалан, сиз, мистер Поплавский?

Поплавский: Биз балиқ тутиладиган қармоқларни учладик, консерва банкасидан балиқ овига керакли темир балиқча ясадик, арқонни титиб толаларидан қармоқ ипи эшдик. Асхад Зиганшин сигнал лампасини тузатди. Баъзи вақтларда мен баланд овоз билан китоб ўқиб бериб турдим.

Журналист: Уша китобнинг номи нима?

Поплавский: Джек Лондоннинг «Мартин Иден» номли асари.

Журналист: Тавба. Бу ақл бовар қилмайдиган гап.

Федотов: Баъзида Филипп гармон чаларди, биз унга жўр бўлиб қўшиқ айтардик.

Журналист: Уша тарихий гармонни бир кўрсам бўладими?

Федотов: Афсуски, биз уни еб қўйганмиз.

Журналист: Нима-нима? Еб қўйдик деганингиз нимаси?

Федотов: Ажабланарли жойи йўқ. Гармоннинг айрим қисмлари чармдан ясалган экан. Биз чармини ажратиб олиб, бўлак-бўлак қилиб майдаладик, кейин шўр денгиз сувида қайнатдик. Чарм қўй териси экан; шундан сўнг бизда икки хил сортли гўшт бор, деб хазиллашиб юрдик: биринчи сортлиси — гармондан чиққан чарм, иккинчи сортли гўшт — этикларнинг териси.

Журналист: Хазиллашишга мадорингиз келди-ми? Ақлга сиғмайдиган ишлар. Қанақа одам эканликларингни ўзларинг биласизларми?

Зиганшин: Ҳа, оддий кишилар, Совет кишиларимиз!».

### «ЯШАШ ҲАҚИДА УЙЛАШНИ БУЮРАМАН!»

— Поплавский билан Федотов сўнги кучларини эҳтиётлаб, энди жойларидан қўзғалмай ётардилар, ҳикоя қиларди Анатолий Крючковский. Қирқ нечанчи кун деганда тўртдан биримизда кўнгилга ваҳима тушди. Бу

ҳол, эҳтимол, ваҳима ҳам эмасдир, солдат йигит вақти ганиматда бандачилик ҳақида ҳам гаплашиб олишни шунчаки зарур деб ҳисоблагандир.

— Биродарлар, қай аҳволда жон берар эканмиз?— сўхта гапирди у.

— Хўш, нима бўпти,— сукунатни бузди Ваня Федотов,— кимки ҳолсизланиб, дунёдан ўтаётгани ўзига аён бўлса, бундан бошқаларни хабардор қилсин. Судралиб бўлса ҳам ёнига келамиз, сўнги бор ўпишиб қоламиз. Охирида ўлиш кимга nasib бўлса, номларимизни кубрикнинг деворига бўёқ билан ёзиб қолдиришни унутмасин. Булар фалон вақтда ҳалок бўлди деган сўзларни ёзиб қолдирсин. Ватанимизга салом йўлласин. Онларимизга таъзимимизни битиб қолдирсин.

Шунда младший сержант Зиганшиндан ҳаттиқ танбеҳ эшитганмиз:

— Кубрикнинг деворига ҳеч нарса битилмасин. Бу ҳақда ҳатто ўйлашни ҳам тақиқлайман... Ҳали кўлимизда уч жуфт этик бор. Бутун март ойига бемалол етади, март ойида эса бизни албатта излаб топишади...

У яшаш ҳақида ўйлашни буюрди, бинобарин солдатлар, кейинчалик ўзлари ҳақида: «биз шундай руҳда тарбияланганмиз» деб гапириб юрган солдатлар ҳам «биз солдатмиз-ку, ахир», «Т-36» ўзи юрар баржа командирининг буйруғини бажармасдан иложимиз бормиди, деган фикрни бирон марта ҳам ёддан чиқармадилар.

Интизом кишининг дунёқарашига асосланувчи ва унинг характер хислати бўлиб қолувчи иродавий малакадир.

Американинг «Кирсардж» авианосеци баржани ўз бортига чиқариб олади, авианосец командирининг 1960 йил 7 мартда йўллаган мактубидан қуйидагиларни ўқиш мумкин: «Улар қарийб эллик кун океанда қолиб кетганликларини айтдилар. Бу гапга ишониш қийин бўлса ҳам, бироқ ўсиб кетган соч-соқоллари, кўзларининг қонталашиб кетганлиги ва кийим-кечакларининг жулдурлиги гапларининг тўғрилигидан далолат беради. Кема доктори Фредерик Беквитнинг қайд қилишича, улар океандан кема устига чиқариб олинган пайтда очликдан чалажон бўлишларига қарамай, шуниси гааж-жублики, руҳлари тетик бўлган. Улар ажал ёқасида турган ва гарчи озиб териси суягига тақалган бўлишига

қарамай, ҳатто бир-бирлари билан ҳазиллашиб ҳам қўядилар».

## ЖАСОРАТ

«...Кишининг у ёки бу хатти-ҳаракати вазиятга қараб бурч ҳам, жасорат ҳам бўлиши мумкин. Борди-ю, уларни бир-биридан фарқ қилиш учун ўртасидан чизик ўтказиладиган бўлса, жуда ингичка чизик тортиш мумкин». Бу сўзларни Димитров номли колхоз комсомол ташкилотининг секретари Сивкова айтган.

Юлиус Фучик шундай деган эди: «Қаҳрамон бу ҳал қилувчи дақиқада инсоният жамияти манфаатлари учун керакли ишни қилувчи кишидир».

Маълум таърифлардан яна бири мана бундай:

«Одам бирон хилдаги мардлик (дов юраклик, ботирлик, жонбозлик, вазминлик, сабр-матонат ва ҳоказо) кўрсатиб, унинг бу мардлиги одамлар учун ибратли ва насихат қилишга ариза, авлоддан-авлодга кўчиб кўрса, шундай жасорат кўрсатган кишини қаҳрамон деб аталади». Бу таъриф мазкур масалани биринчи бўлиб махсус ўрганган рус психологи Шумков томонидан 1911 йилда ёзилган.

Москва мактабларидан бирининг собиқ пионер вожадийси Леля Колесова жасоратнинг психологик моҳияти тўғрисида ажойиб фикр айтиб қолдирган. Бу фикрни айтган пайтда Леля Совет Иттифоқи Қаҳрамони деган номга ҳали эга бўлмаса ҳам (бу ном унга ордан анча вақт ўтгандан сўнг, ўлганидан кейин берилган), унинг қаҳрамонлиги ўшандаёқ кўринган эди.

1941 йилнинг ёмғирли куз кечаларидан бири эди. Бир неча қиз печка атрофида ўтириб суҳбатлашарди. Улар эрта тонгдаёқ душмanning орқа томонига лесант туширилиши керак бўлган қизлар эди. Уларнинг суҳбати жасорат кўрсатиш ҳақида борарди.

— Орзум шуки,— гап бошлади қизлардан бири,— ўлимим гўзал бўлсин дейман. Шундай гўзал бўлсинки, кейинчалик менинг ҳақимда китоблар ёзилсин ва бошқалар менинг қаҳрамонона ўлимимга эргашсинлар. Менинг бу ерга келишимдан мақсадим ҳам шудир. Мен жасорат кўрсатиш ҳақида орзу қиламан.

— Мен эса, деди Леля,— бу ердан гитлерчиларнинг тезроқ кетишини орзу қиламан. Эҳтимол, биз ўлармиз,

аммо бизнинг ўлимимиз кимга керак? Бу нарса гитлерчиларга керак, улар бизнинг вақтидан аввал ўлишимизни истайди, бизнинг ўлимимиз гўзал бўладими ёки йўқми, улар учун бунинг ҳеч бир аҳамияти йўқ. Бизга шу нарса керакки, душман қирилиб битсин ёки тупроғимиздан йўқолсин. Иш учун жонни қурбон беришга тўғри келган пайтдагина ўлсанг, ҳақинг кетмайди. Мана шундай дам келса, биз ҳам жонимизни қурбон қиламиз, чинакам одамлар сифатида ўламиз.

— Мен ҳам шу ҳақда гапирдим-да,— жавоб берди жасорат тўғрисида орзу қилувчи қиз.

— Йўқ, сен бу ҳақда гапирмадинг. Сен шон-шухрат қозониш тўғрисида орзу қиласан. Менга эса шон-шухратнинг кераги йўқ. Менга шу нарса керакки, улар бу ердан тезроқ йўқолсин. Эртага бизга самолёт берилар экан, бундан кўзланган мақсад фронт чегарасида бизнинг гўзал ўлишимизга имконият яратиш эмас, мутлақо, балки штаб топшириғини бажаришдир. Буни сен ёдинг-да тут!

## ИРОДАНИ ТАРБИЯЛАШ

«...Гаров ўйнайдиган бўлдик — Ромашка менинг бармоқларимни қаламтарош билан тилса ҳам, чурқ этмасликка ва қўлимни тортиб олмасликка гаров ўйнадим. Бу — иродани тарбиялаш эди. «Иродани ўстириш қоидалари»га мувофиқ мен «ўзимнинг кечинмаларимни бошқаларга билдирмасликни» ўрганиб олишим керак эди. Ҳар куни кечқурунлари бу қоидаларни қайта-қайталаб ёд олдим, хуллас, пировардида қулай фурсат туғилиб қолди. Мен ўзимни синаб кўрмоқчи бўлдим...

— Бармоғимни тил,— дедим Ромашкага.

Бу аблаҳни қарангки, қаламтарош билан бармоғимни худди қовун тилгандек кесса бўладими. Чурқ этмасликка чурқ этмадим-ку, сесканганимдан қўлимни тортиб олдим ва гаровни ютқазиб қўйдим».

Вениамин Кавериннинг «Икки капитан» романи қаҳрамонларидан бўлмиш Саня иродани мустаҳкамлаш учун ўйлаб топган ишлар ҳақида ана шунда ҳикоя қилган. Баъзи ёш йигит-қизлар «иродани мустаҳкамлаш» учун шунга ўхшаш, баъзан эса бундан ҳам бемаъни, айрим ҳолларда эса ҳатто хатарли ишларга ҳам жазм қиладилар, баланд томларнинг карнизидан юрмоқчи,

иморатнинг иккинчи қавати деразадан ерга сакрамоқчи бўладилар.

Одам ўз иродасини мустақкамлаши мумкин ва керак ҳам. Бунинг учун у ўз олдига оқилона мақсад қўйиб, ҳар қанақа қийинчиликларга қарамай, шу мақсадга эришишга ўзини ўргатмоғи лозим. Иродали бўлишга машқ қилиш ҳам жуда фойда келтириши мумкин. Китобнинг қуйроқ қисмида Саня бу ҳақда жуда ибротли гап айтган:

«Аммо шуниси яхши бўлдики, «қунлик ишларни эрталабданоқ тартибга солиш»га ўрганиб олдим — бу қоидага бутун умрим давомида риоя қиламан ҳам.

«Ўз ҳаётингдан кўзлаган мақсадингни ёдингга тут» дейилган асосий қоидага келсак, бу қоида ни унчалик кўп такрорламайман, чунки ҳаётимнинг мақсади ўша ёшлик йилларданоқ менга ойнадек равшан... ..Соат еттига яқинлашяпти. Уриндан туриш керак — звонок чалингунча ўриндан туриш ҳақида ўз-ўзимга сўз берганман-ку, ахир. Оёқ учида югурганимча ювиниш хонасига келдим ва очиқ дераза олдида гимнастика қила бошладим. Аччиқ совуқ этни жунжитар, деразадан кираётган қор учқунлари тепада бир оз учиб юргач, елкамга тушиб, эриб кетар эди. Белимгача ювиниб бўлдим — энди китоб ўқишни бошлайман...».

Санянинг ўз олдига қўйган мақсадига эришиш йўлида қилган барча ишлари унинг иродасини чиниқтирди. Саня мақсадга интилувчан шундай киши бўлганлиги учун ҳам бизнинг ёшларимиз икки капитан ҳақидаги бу китобни севиб ўқийдилар.

«Курашиш ва изланиш, муродга етиш ва таслим бўлмаслик» керак.

## СЕЧЕНОВ КАШФИЁТИ

«Ўйинчоқни кўрган чоғида боланинг кулишини, ватанини ортиқ даражада севгани туфайли қувғин қилинганида Гарибальди чеҳрасида пайдо бўлган табассумни, қиз болада севги ҳақида илк фикр пайдо бўлиши билан аъзойи бадани жимирлаб кетишини, Нютоннинг янги қонуниятларни ихтиро қилиши ва уларни қогозга ёзишини олманг—буларнинг барчасида энг сўнги факт—мускул ҳаракатларидан иборат эканлигини кўриш мумкин»,— деб ёзган эди Иван Михайлович Сеченов ўзининг аввалига «Психик ҳодисаларнинг пайдо бўлиш усулини физиологик асосда талқин қилишга уриниш» деб номланган ажойиб китобининг биринчи саҳифаларидаёқ.

Бироқ цензура китобнинг бундай номланишини ёқтирмаган ва автордан асарга янгича ном беришини талаб қилган. Китоб 1863 йилда «Бош мия рефлекслари» номи билан нашр қилинган. Китобга янги ном қўйилиши унинг замондошлар онгига улкан таъсир кўрсатишига ҳеч бир халал бермаган, асар шу ном билан жаҳон фани тарихидан абадий ўрин эгаллаган. Китоб «Современник» журнаlining буюртмаси билан Сеченов томонидан йирик мақола шаклида ёзилган. «Современник» журнаliga Пушкин асос солган бўлиб, журнал ўша даврда илғор революцион демократиянинг собиқ органи ҳисобланган.

Автор асар охирида ўзининг бутун мулоҳазаларини якунлаб, уни шундай чақириқ билан тугаллайди: «Психик фаолият ва унинг ифодаси — мускул ҳаракати бир дақиқа бўлса ҳам сезги ҳосил қилувчи ташқи қўзғатув».

чиларсиз майдонга келиши мумкин, деб эндиликда ким айта олади?».

Сеченовнинг фикрини ҳанузгача ҳеч ким рад қила олмаган.

## ИШ ҲАРАКАТЛАРИ

«Мураккаб мускул ҳаракатларини таркибига кўра ва унда иштирок қилувчи мушакларнинг фаолияти жиҳатидан анализ қилиш ҳақиқатан ҳам анча мушкул иш. Бироқ ишчи мускул ҳаракатининг бу томони эмас, балки ҳаракатнинг йўналиши, унинг кучи (яъни ҳаракат туфайли юзага келган босим ёки силжиш), давомийлиги (ҳаракат йўлининг узунлиги) ва тезлиги муҳимроқ бўлиб, мускул ҳаракатининг бу томонларини амалда ўлчаб билиш мумкин». Бу сўзлар Сеченовнинг 1901 йил-

ИШ ҲАРАКАТЛАРИНИНГ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ	ШУЛАРГА КўРА				
	ТРАЕКТОРИЯСИ			ТЕЗЛИГИ	КУЧИ
	ШАКЛИ	Йўналиши	ҲАЖМИ		
Тўғри	ВЎЗИФАГА МОС				
НОАНИҚ	ВЎЗИФАГА МОС ЭМАС				
БЕЎХШОВ				ВЎЗИФАГА МОС ЭМАС	
СИЛЛИҚ				УЗУЛИШСИЗ	
ДАҒАЛ				УЗУҚ - ЮЛУҚ	
ҒАЙРАТЛИ				КАТТА	
СВСТ				КИЧИК	
Қўпол			КАТТА		
НОЗИК			КИЧИК		
ТЕЗ				КАТТА	
СЕКИН				КИЧИК	
КУЧЛИ				КАТТА	
КУЧСИЗ				КИЧИК	



да босилиб чиққан «Одам иш ҳаракатларининг очерк-лари» китобидан келтирилди.

Қўл меҳнатини машиналар ёрдамида механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган меҳнат билан алмаштириш — социализм мамлакатларида меҳнат унумдорлигини оширишнинг асосий йўлидир. Бироқ Сеченов томонидан илгари сурилган иш ҳаракатларини рационализациялаш масаласи ўз аҳамиятини ҳеч қачон йўқотмайди. Спорт соҳасида ҳам, умуман кундалик турмушда ҳам бу масала муҳим аҳамиятга эгадир.

Иш ҳаракатларининг сифати ҳар хил бўлади: тўғри, ноаниқ, ҳажми номувофиқ ва ҳоказо. Иш ҳаракатларининг бу сифатларини юқорида берилган таблица орқали кўрсатиш мумкин. Иш бажариб турган кишининг ҳаракатларини кузатиб кўринг. Мазкур таблица бошқа кишилар ёки ўзингиз бажараётган иш ҳаракатлар тўғрисида тўғри хулоса чиқаришингизга ёрдам беради.

## ЖУДА СУСТ ВА ЖУДА ИЛДАМ ҲАРАКАТЛАР

Бир варақ қоғоз олинг ва унга учи тўмтоқроқ чиқарилган қалам билан ўттиз секунд вақт давомида мумкин қадар кўпроқ нуқта туширишга ҳаракат қилинг. Нуқталарни устма-уст туширмаслик ва уларни кейин санашни қийинлаштирмаслик учун қоғозни бир оз силжитиб туришни бирон кишидан илтимос қилинг.

Шуни билингки, пианино чалишга моҳир кишилар ҳам авжга келганда пианино клавишини секундига ўн бир мартагача зарб қила олади. Бу эса иш ҳаракатининг энг илдам (тез) хилидир.

Ўзингизни бирон нарсани тебратаётган, елка билан сураётган ёки ўтин ёраётган киши фараз қилиб, гавда билан мумкин қадар тез чайқалишга уриниб кўринг. Шунга аминманки, сиз ўн беш секунд вақт ичида гавдангизни кўпи билан йигирма беш мартагача чайқалтира оласиз. Бу — иш-ҳаракатлар ичида одам мумкин қадар тез бажаришга интилса ҳам, жуда секин бажариладиган хилидир. Бироқ одам онгли равишда ўз ҳаракатини бундан ҳам секинлаштириши мумкин. Жумладан, радионинг овозини созлашда одам шундай секин ҳаракат қилади.

Биз ўз ҳаракатларимизнинг тез ёки секинлигини кўз билан чамалаш орқали биламиз, бироқ ҳаракатларнинг



ТУРЛИ ХОЛДАГИ ИШ ҲАРАКАКАТ  
ЛАРИНИНГ ТЕЗЛИГИ

СМ/СЕК      КМ/ЧАС



ИРФИТИШДА БИЛАК  
ҲАРАКАТИ

8000    200



ЮГУРИШ

1000    36



РОЯЛЬ ЧАЛГАНДА  
БОРМОҚ ҲАРАКАТИ

800    29



БОЛГА УРИШДА  
БИЛАК ҲАРАКАТИ

650    23



ЮРИШ

190    7



ДЕТАЛНИ БИР ЖОЙДАН  
ИККИНЧИ ЖОЙГА КЎЧИ-  
РИШДА БИЛАК ҲАРАКАТИ

150    5



ЭГОВЛАШДА БИЛАК  
ҲАРАКАТИ

15    0,5



САМОЛЕТНИ БОШҚА-  
РИШДА БИЛАК ҲАРА-  
КАТИ

5    0,2



РАДИОПРИЁМНИКНИ  
БУРЯШДА БОРМОҚ ҲАРА-  
КАТИ

0,01    0,0004

амплитудасини сантиметр орқали ўлчаш, уни бажарилган ҳаракатлар миқдорига кўпайтириш ва секунд сонига бўлиш йўли билан ҳаракатларнинг ўртача тезлигини ҳисоблаб чиқариш мумкин.

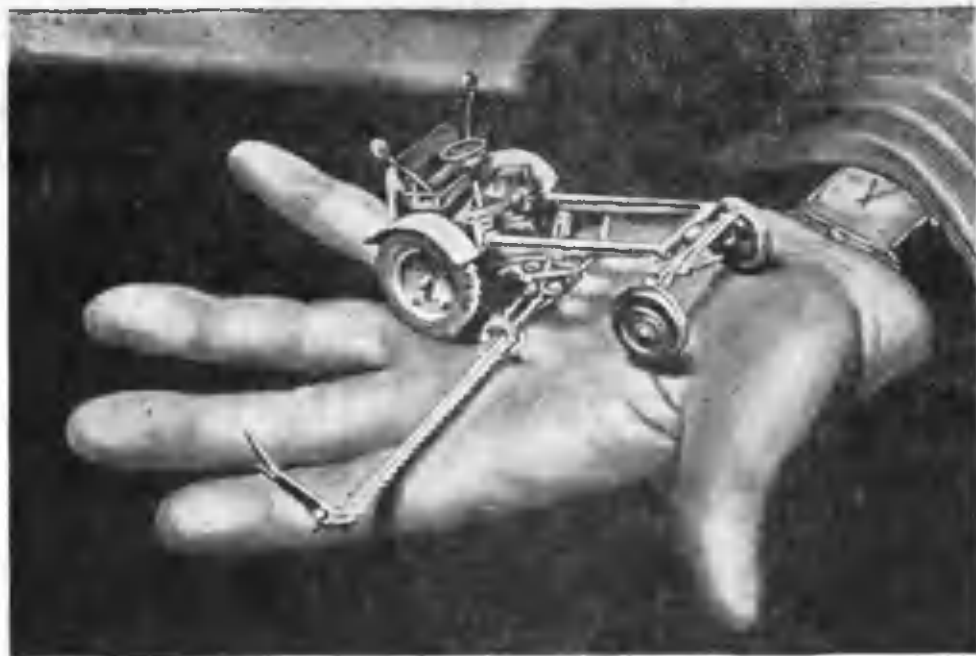
Иш ҳаракатларини ўрганишда янада аниқроқ методлар, хусусан тезлаштирилган кино суратини олиш методи ҳам қўлланилади.

## КИШИНИ ҲАЙРАТЛАНТИРУВЧИ АНИҚЛИК

Одам бир дона гуручга узун мактубни битади. Бу ишни бажаришда нақадар аниқ ҳаракатлар қилиши керак одамнинг! Фил суягига ўймакорлик билан нақш туширишда кишидан фақат диққат-этибори ва иродасини ишга туширишгина талаб этилиб қолмай, балки шу билан бирга қўл ҳаракатларини ниҳоят даражада нозик бошқара билиш ҳам талаб қилинади.

Павлово қишлоғида истиқомат қилган машҳур қулфсоз Хворов бир мисқол (4, 3 грамм) металлдан йигирма тўрт донагача қулф ясаган; бундай қулфларнинг айрим қисмлари тўғноғич каллагидек бўлган. Бу мисолни Владимир Ильич Ленин ўзининг «Россияда капитализмнинг ривожланиши» деган асарида келтирган.

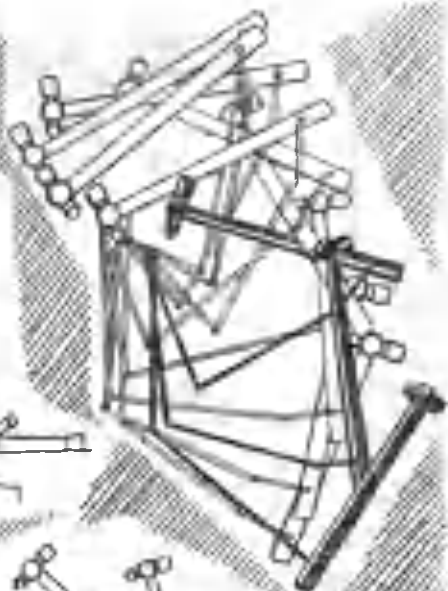
363-бетда берилган расмни яхшилаб кўздан кечиринг. Расмда тасвир этилган нарса ўзи юрар ўрим машинанинг модели бўлиб, уни инженер Дмитрий Анатольевич Хандрос оддий пичоқ ёрдамида шамшод ёғочидан ясаган. Модель 1477 ёғоч деталдан ташкил топган. Кўз илғамас қилиб ясалган Галль занжири ишлайдиган бўлиб, у ўрим машинасининг двигателини нозик механизм билан боғлайди. Диаметри 0,08 миллиметрга тенг бўлган занжирнинг ўзи 146 деталдан иборат. «Ишловчи» ёғоч пружинанинг диаметри тахминан 0,1 миллиметрدير. Моделда бошқарув рули, кесувчи аппарат, Галль занжири, тиркагич муфта ишлаб туради. Кесувчи аппаратни икки хил ҳолатда ўрнатиш мумкин: у ишлаб турган ҳолатда ҳам, машина юриб кетаётган пайтида бекор ҳолатда ҳам бўлади. Буларнинг барчаси ҳақиқий ўрим машинасидан деярли ҳеч бир фарқ қилмайди. Эҳтиёт қисмлар учун ясалган қутичада гайка ключлари ва ишловчи омбурлар ётибди... Бу ажойиб моҳир уста худди шундай катталиқда вертолёт моделини ҳам ясаган.



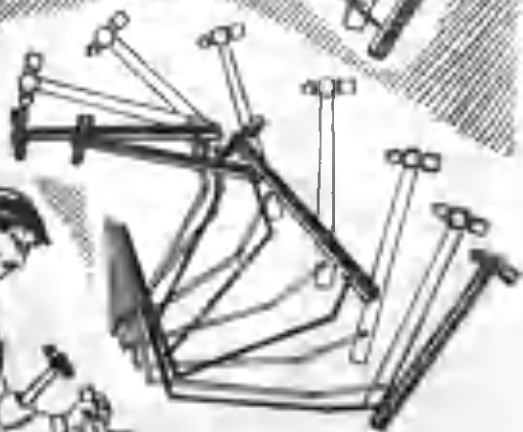
ЎЗИ ЮРАР ЎРИМ МАШИНАСИНИНГ МАНА БУ ИШЛОВЧИ МОДЕЛИ  
ОДДИЙ ПИЧОҚ ЁРДАМИДА ЁҒОЧДАН ЯСАЛГАН

ЗУБИЛО БИЛАН ИШЛАГАНДА ҚУЛ ВА БОЛҒА ҲАРАКАТЛАРИ-  
НИНГ СХЕМАСИ

ШОГИРДДА



УСТАДА



ОҚ БОЛҒА - БОЛҒАНИНГ КЎТАРИЛИШИ, ҚОРА БОЛҒА - УРИЛИШИ  
КЎТАРИЛИШ БИЛАН УРИЛИШ ОРАСИДАГИ ВАҚТ  $1/15$  СЕК

Россияда, Лесков ёзганидек, қачонлардир Тулада бурганинг оёғига тақа қадаган Левшанинг ишини давом эттирувчилар ҳали топилмайди.

## МИЛЛИОНЛАБ ҲАРАКАТ

Шундай станоклар борки, уларда ишловчи кишилар фақат бир неча ҳаракатни жуда кўп марталаб бажаришларига тўғри келади: детални олади, уни станокнинг иш органига ўрнатади, ричагни босади ва ишга туширади, кейин тайёр детални станокдан чиқариб олади, яна янги детални станокка ўрнатади. Бутун иш куни давомида ишчи шу ишнинг ўзини минг марталаб такрорлайди.

Пахта теришда одам кўсак ичидан пахтани қўл билан чиқариб олади. Бунда унинг бармоқлари элликка яқин микроҳаракатларни бажаради. Бир иш кунида пахта терувчи киши бундай ҳаракатларни тахминан уч миллион мартабагача такрорлайди.

Қўл кучи билан бажариладиган барча сермашаққат ишлар сингари пахта теришни механизациялашнинг муҳим аҳамиятга эгаллигига сабаб ҳам шундадир. ҚПСС XXII съезди қабул қилган программада ёзилганидек, пахта теришни механизациялаш муҳим вазифалардан биридир.

## ШАҲСИЙ ТЕНГЛАМА

1795 йилда Гринвич обсерваториясининг бошлиғи Маскелин юлдузнинг меридиан орқали ўтишини ярим секунд кечикиб қайд қилгани учун ёш астроном Киннбрукни ишдан ҳайдаган. Маскелин юлдузнинг меридиандан ўтишини ўзи ҳам қайд қилиб, ўз ҳисоблашларини, афтидан, у жуда тўғри деб билган ва ўз ҳисоблашларини Киннбрукдан олинган маълумот билан солиштириб, ёш астрономнинг ҳисоблашларини хато деб ҳисоблаган.

Орадан ўттиз йил ўтгандан кейин (ҳеч қачон хато қилмагандан кўра кечроқ хато қилган ҳам яхшироқ деган мақолни шу ўринда ишлатса бўлади) немис астрономи Бессел ҳам юлдузнинг меридиандан ўтишини Киннбрукка ўхшаш ҳисоблаб, шу нарсани очиб кўрсатдики, вақтни қайд қилиш масаласида барча астрономлар, шу

жумладан Маскелин ҳам, Бесселвинг ўзи ҳам хатога йўл қўяр, бинобарин ҳар бир астрономнинг хатога йўл қўйишида ўртача вақти бўлар экан. Шу даврдан бошлаб, олимлар хатога йўл қўйиши мумкин бўлган ўртача вақт астрономик ҳисоблашларга коэффициент тарзида киритилиб келади ва «шахсий тенглама» деган ном билан аталади.

Содда ҳаракат реакцияси тезлигини ўрганиш тарихи шу ҳодиса рўй берганидан сўнг бошланган.

Аммо шахсий тенглама — содда реакция тезлиги бўлмай, балки ҳаракатдаги объектга реакция қилиш аниқлигидан иборатдир. Телескоп объективининг ўртасидан тортилган ип юлдуз суратининг ярмига тўғри келган вақтни белгилашда астроном фақат кечикибгина қолмасдан, балки шошилиб кетиши ҳам мумкин-ку, ахир.

Баъзи пайтларда қисқартирилган ҳолда «психик реакция» деб аталадиган содда ҳаракат реакцияси — бу илгаридан маълум бўлган сигнал тўсатдан пайдо бўлиб қолганида шунга жавобан одамнинг илгари ҳам ўзи қилиб келган содда ҳаракатни мумкин қадар тез бажаришидир.

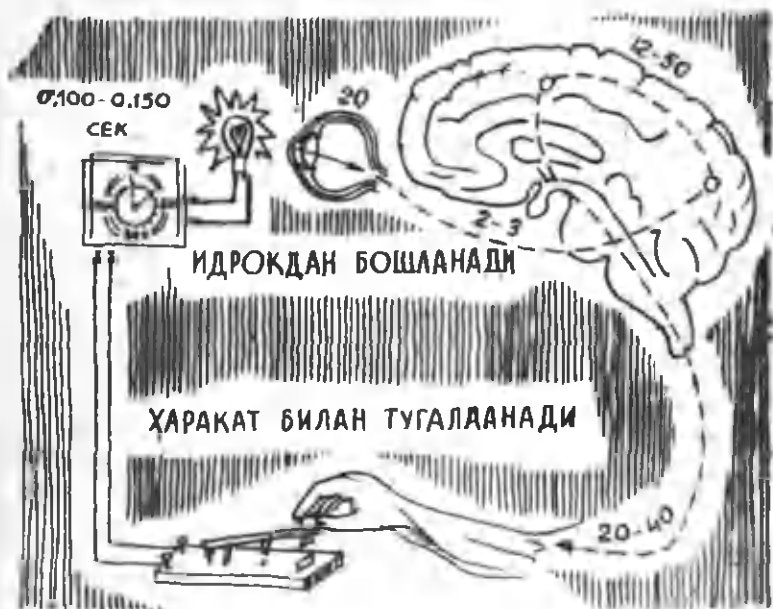
Содда реакция вақти, яъни сигнал берилганидан то жавоб ҳаракати бошлангунча ўтадиган вақтни биринчи маротаба Гельмгольц 1850 йилда ўлчаган. Бу вақтнинг кўп ёки оз бўлиши сигналнинг қайси анализаторга таъсир кўрсатишига, сигналнинг кучига ва одамнинг физиологик ҳамда психологик ҳолатига боғлиқдир. Одамнинг жавоб реакцияси тезлиги, одатда, ёруғлик сигналига нисбатан 100—200, овозга — 120—150, терини электр қўзғатувчи орқали қўзғатишга нисбатан 100—150 миллисекундга тенгдир.

Қўзғатувчи таъсир кўрсатиши билан шунга жавобан ҳаракат реакцияси юзага келгунча ўтадиган вақтни нейрофизиологик методлар ёрдамида ўлчаш уни бир қанча бўлақларга ажратиш имконини яратди, бу ҳол китобда берилган расмдан ҳам кўриниб турибди.

## РЕАКЦИЯ ТЕЗЛИГИ

Содда реакция вақти турли одамларда турлича бўлади. Тиниқиб ҳордиқ чиқарган ёки чарчаган бўлишингизга қараб, содда реакция вақти сизда ҳам ўзгариб ту-

## СОДДА РЕАКЦИЯ ТЕЗЛИГИ



### ВА УНИНГ МИЛЛИСЕКУНДАРДА ИФОДАЛАНИШИ

ради. Ҳар бир кишига хос бўлган ўртача реакция вақти унинг «реакция тезлиги» деб аталади. Бундай тезлик ҳар хил одамларда турлича бўлишига қуйидагича оддий тажриба ўтказиш орқали ишонч ҳосил қилиш мумкин.

Тажриба учун рўзғорда ишлатиладиган оддий пол тозалагич шчёткадан фойдаланилса ҳам бўлади. Гигиена қоидаларига риоя қилиб, тажриба ўтказишдан олдин шчёткани яхшилаб ювиш керак. Бармоқларга зирачаси кирмаслиги учун унинг дастаси силлиқланган бўлиши лозим. Дастага қалам билан чизиб, уни бўлақларга ажратинг. Чизиқлар орасидаги масофа 1 сантиметр бўлиши керак. Охириги чизиқ билан дастанинг учи ўртасида 15 сантиметр оралиқ қолдирилиши лозим.

Тажрибада икки киши: тажриба ўтказувчи ва тажриба ўтказилувчи шахс қатнашади, улар ўзаро ўрин

алмаштириб туришлари мумкин. Тажриба ўтказувчи киши стул устига чиқиб, бармоқлари билан шчётканинг қилидан ушлаб туради. Тажриба ўтказилувчи киши эса бир қўлини дастанинг энг пастки чизиги билан баравар баландликда тутиб туриши керак. Бунда унинг бармоқлари даста атрофини қуршаб олиши, бироқ дастага тегиб турмаслиги шарт. Тажриба ўтказувчи киши: «Диққат» — деб огоҳлантиргач, бир оз вақт ўтказиб шчёткани қўйиб юборади. Тажриба ўтказилувчи одам пастга тушиб борувчи шчёткани имкон борича тезлик билан дастасидан ушлаб олиши керак.

Тажриба ўн беш марта такрорланади, бунда ҳаргал тажриба ўтказилувчи одам дастави қайси чизигидан ушлаб олгани қоғозга ёзиб борилади. Тажриба шарти билан таништириш мақсадида дастлабки беш тажриба қоғозга ёзилмайди, қолган ўнтаси эса ёзилиб, пировардида ўртача ҳисоби чиқарилади. Тажриба бир қанча кишилар билан ўтказилса, уларнинг ўртача кўрсаткичи бир-бирига таққосланилади. Ўнг ва чап қўл билан илиб олишни ҳам тажриба қилиб кўрилса, чап қўлга нисбатан ўнг қўлнинг реакция вақти камроқ бўлишига ишонч ҳосил қилиш мумкин.

Тажрибани одам ҳордиқ чиқармасдан олдин ва узоқ сайр қилгандан кейин ҳам ўтказиб кўринг, натижада сиз чарчаш реакция вақтини узайтириб юборишини кўрасиз. Мазкур тажрибани бир неча кун давомида машқ қилиб турсангиз, машқ қилиш процессида реакция тезлиги ортиб боришини кўрасиз. Ниҳоят, волейбол, теннис ва стол тенниси ўйновчи кишилар билан спортнинг ҳеч бир тури билан шуғулланмайдиган кишиларнинг реакция тезлигини текширсангиз, спортнинг одам реакциясини кучайтиришига қуруқ гапда эмас, амалда ишонч ҳосил қиласиз.

### **«ШАПАТИ» УЙИНИ**

Кенг тарқалган «шапати» ўйинининг вариантлари жуда кўп.

Ўйин қатнашчиларидан бири қўлини стол устига қўйиб туради, бошқа бир ўйинчи тўсатдан унинг қўлига шапалоқ билан урмоқчи бўлганида у дарҳол стол устидан қўлини тортиб олишга ҳаракат қилади.



Иккинчи вариантда ўнг қўл шапалоқ урувчи кишининг чап қўли устига қўйиб турилади. Ниҳоят, учинчи мураккаброқ вариантда ўйин қатнашчиларидан бири икки кафтини урувчи кишининг юқорига кўтарилган кафтлари устига қўйиб туради. Шапалоқ урувчи ўйинчи қўлларини тез тортиб олиб, бошқа ўйинчининг кафтига шапалоқ тушириб қолиши лозим. Қўлларини шапалоқ тегизмай тортиб олган ўйинчи кейин ўзи шапатилайдиган бўлади.

Бу ўйинда иштирокчилар эпчиллик ва реакция тезлиги соҳасида бир-бирлари билан куч синашадилар. Ўйин қатнашчилари ортиқча берилиб кетиши туфайли бир-бирлари билан жизиллашиб қолмаган тақдирдагина бу ўйин фойдали ҳисобланади, чунки у кишиларда психомоторика ва иродани ўстиришга хизмат қилади.

Мана бу маслаҳатга амал қилсангиз, ўйиннинг охирги учинчи вариантини ўйнаш пайтида сиз ҳеч қачон мағлубиятга учрамайсиз.

Шерикнинг қўлига шапати туширишдан олдин уни... огоҳлантириб қўйинг:

— Ҳозир мана бу қўлингга шапалоқ тушяди.— Бунда шерикнинг ўнг ёки чап қўлини секин туртиб қўйинг. Аммо охирги сўзни айтмасданоқ шапалоқ тушириб қолинг.

Шеригингиз қўлини тортиб олишга улгуролмай қолади, чунки у сизнинг охирда нима дейишингизни бехтиёр равишда кутади, сиз огоҳлантириш билан ўзингизнинг диққатини ўзингизга жалб қилиб оласиз, бу эса уни бир оз бўлса ҳам саросимага солиб қўяди.

Мана шу айтилган учта сабабдан ақалли биттаси «ишга тушса» ҳам, сиз ўйинда ғолиб чиқаверасиз.

## ЧОРРАҲАДА

Шофёр ўз машинасини муюлишдан буриб, чорраҳа майдонига кириб қолганида светофорда сариқ чироқ ёниб турганини кўриб қолади. Бехосдан рўй берган бу аҳвол аввалига шофёрни гангитиб қўяди, у нима қиларини билолмай қолади. Борди-ю, ҳозир қизил чироқ ёниб қолса борми, машинанинг тезлигини камайтириб, тормоз қилишга тўғри келади. Бироқ яшил чироқ ёнадиган бўлса — моторни тезроқ ишлатиб, юришни давом эттириши лозим бўлади. Шофёрдан зудлик билан

иш кўриш талаб этилади: чорраҳада ҳардамхаёл бўлиб туриш ярамайди.

Шофёр қанчалик тез иш кўрмасин, унинг реакция қилишига сарф бўлган латент (яширин, ташқи аломатларига эга бўлмаган) вақт содда реакция вақтига қараганда кўпроқ бўлади. Мазкур мисолимиздаги шофёрнинг реакцияси энг мураккаб реакциялардан бири, яъни бир қанча имкониятдан биронтасини танлаб олиш реакцияси ҳисобланади, бунда кишининг жавобан бажарадиган ҳаракати идрок қилинувчи сигналларнинг илгаридан маълум бўлган бир неча маъносига боғлиқ равишда ўзгариб туради.

Кўп имкониятдан бирини танлаб олиш реакциясига сарф бўладиган вақт секунднинг ўндан бир неча бўлагидан то бир неча секундгача вақт ўртасида тебраниб туради.

## УЛГУРУШ

...Бомбалар ташланди. Иш бажарилди. Самолёт кўприк устидан ўтиши билан рўбарўдан баланд водопровод минораси чиқиб қолди, буни учувчи илгари кўрмаган экан. Самолёт тумшуғи билан бу минорага урилишига сал-пал қолган эди... Шу чоқ Молодчийнинг самолёти минора устидан метеор сингари учиб ўтиб кетади.

Қандай қилиб самолёт минорага урилмай ўтиб кетди? ...Молодчий шунга эришди. Учувчи ҳалокатдан қутулиб қолишнинг бирдан-бир йўлини қилишга (штурвални ўзига тортишга) улгурди, вақт жуда танг бўлган айни чоқда бошқа бирон чора излаб топишнинг иложи ҳам йўқ эди.

— Мен шу ишни қилишга қилдим-ку,— дерди Молодчий ва ўзига-ўзи ҳайрон бўларди,— қандай қилиб шу ишни қилиб юборганимни ўзим ҳам билмай қолдим, кейин ўйлаб қарасам, ўша пайтда айни муддао ишни қилган эканман.

Икки марта Совет Иттифоқи Қаҳрамони Александр Игнатъевич Молодчийнинг ҳаётидан мисол қилиб келтирилган бу ҳодиса вақт тизиз бўлган шароитда одам реакцияси тезлигининг аҳамияти катталгини кўрсатади.

Бироқ, учувчи, шофёр ва ҳайдовчилик билан алоқадор бўлган исталган касб вакилининг одатдаги фаолият

ти бир қатор содда ёки ҳатто мураккаб реакциялардан ташкил топган бўлмай, балки бу фаолиятнинг тузилиши сенсомотор координация деб аталувчи схемага мувофиқ келади.

## КРАН БОШҚАРУВЧИНИНГ ИШИ

Цехда кўприк кран ишлаб турибди. Кран бошқарувчи киши бир ричагни босиш билан илгакдаги юкни ё юқорига кўтаради, ёки пастга туширади, бошқа ричагни босиш орқали кранни цехнинг у бошидан бу бошига томон юргизади, ниҳоят учинчи ричагни босиб, бутун кранни ўз ўқи атрофида ҳаракат қилдиради. Бошқача қилиб айтганда, кран бошқарувчи киши илгакка осиглиқ юкни жами уч ўқ бўйича силжита олади.

Кран бошқарувчи тажрибасизроқ киши бўлса, крандаги юк ҳар бир ўқ бўйича бирма-бир жилади, ҳар бир ричаг навбат билан ишга туширилади. Крандаги юк беҳаловат равишда қалқиб юради: бир зум тўхтаб турса, кейин тўсатдан бошқа томонга силжиб қолади. Ўундай ҳолда кран бошқарувчисининг фаолияти айрим-айрим реакцияларнинг тизмасидан иборат бўлади.

Тажрибали кран бошқарувчининг ишига назар ташласангиз, крандаги юк бир вақтнинг ўзида уч томонга бир хил меъёردа ҳаракат қилаётганини, иши унумли эканини кўрасиз. Тажрибали кишининг қўл ва оёқлари тинимсиз равишда ричаглар билан ишлаб туради: бунда иш ҳам тез, ҳам хавфсиз бажарилади, чунки юк кран илгакда қалқимасдан, бир текис силжийди.

Бу ҳолда кран бошқарувчи фаолиятининг тузилиши сенсомотор координация схемасига мос келади: бунда кран бошқарувчининг идроки билан ҳаракатлари ўзаро бир-бирини тўлдириб боради: идрок кран бошқарувчига ўз ҳаракатини аниқлаштириш зарурлиги ҳақида дарак беради, ҳаракат туфайли иш бажариш кран бошқарувчи одам идрок қилаётган манзарани ўзгартириб туради.

Автомашина ҳайдаб борувчи шофёрнинг, самолётни бошқариб борувчи учувчининг ҳаракатлари ҳам худди шундай схемада тузилади. Велосипед миниб боришда сиз рулни неча градус ва қайси томонга буриш кераклиги тўғрисида ўйлаб ўтирмайсиз-ку, ахир. Рулни бошқариш сизда ўз ҳаракатингизнинг йўналишини идрок қилиш билан чамбарчас уланиб кетади.

ҚАНДАЙ ҮСУЛ БИЛАН-ЕЗМАЙЛИК,

<sup>1</sup> Координатлар Координатлар  
<sup>2</sup> Координатлар

<sup>3</sup> Координатлар

<sup>4</sup> Координатлар Координатлар

<sup>5</sup> Координатлар <sup>6</sup> Координатлар

<sup>7</sup> Координатлар <sup>8</sup> Координатлар

ЕЗУВ ХАТИМИЗ КАМ ҮЗГАРАДҮ

Агар шу гапларни кибернетика тилида айтадиган бўлсак, сенсомотор координацияда одамнинг иш ҳаракатларни бажариши узлуксиз давом этиб, одам ўз ҳаракатларини тескари алоқа сигналлари асосида аниқлаштириб туради, ўз иш ҳаракатларининг натижаларини идрок қилиш одам учун тескари алоқа сигналлари бўлиб хизмат қилади. Бу сигналларни физиологлар сенсор координациялари деб атайдилар.

## ХАТ

Горизонтал ҳолатда ёзиғлик варақ қоғозга қалам билан ёзсангиз ҳам, ёки деворга осиглик доскага бўр билан ёзган чоғингизда ҳам, ё бўлма-са чўп билан ерга хат ёзганингизда ҳам сизнинг почеркингиз унчалик ўзгармайди. Айрим кишиларгина ўз почеркени тамоман ўзгартириб юборишнинг уддасидан чиқа оладилар. Шунда ҳам эксперт атайлаб ўзгартирилган почеркни хат ёзган кишининг одатдаги почерки билан солиштириб, уларнинг кўпгина умумий томонларини аниқлайди ва ёзув кимники эканлигини осон билиб олади. Жиноятларни фойдаланилади. Вазнсизлик шароити ҳам кишининг почеркини кучли ўзгартириб юбора олмади.

Психомоторикани ўрганиш соҳасида йирик мутахассислардан бири бўлган Николай Александрович Берн-

- 1 ҚАЛАМНИ ОДАТДАГИДЕК УШЛАБ ЁЗИШДА
- 2 ҚАЛАМНИ ОДАТДАГИДЕК УШЛАБ АММО МАЙДАРОК ЁЗГАНДА
- 3 ҚАЛАМНИНГ УНГ ҚУЛДА УШ ПАГАН ҲОЛДА БОРМОҚЛАРНИ УМАС БАЛКИ БИЛАКНИ ХАРАКАТЛАНТИРИБ ЁЗИШДА
- 4 БИЛАКДА СОАТ ГУРАДИГАН ЕРГА ҚАЛАМНИ БОҒЛАБ ЁЗГАНДА
- 5 УНГ ҚУЛ ТИРСАГИГА ИЧКАРИ ГОМОНДАН ҚАЛАМНИ БОҒЛАБ ЁЗГАНДА
- 6 УНГ ҚУЛНИНГ ТИРСАҚДАН ЮҚОРИСИГА ҚАЛАМНИ БОҒЛАБ ЁЗГАНДА
- 7 УНГ ОЕҚ БОТИНКАСИ УЧИГА ҚАЛАМНИ УРНАТИБ ЁЗИШДА
- 8 ҚАЛАМНИ ТИШЛАГАН ҲОЛДА ЁЗИШДА
- 9 ҚАЛАМНИ ЧАП ҚУЛДА ОДАТДАГИДЕК УШЛАБ ЁЗИШДА
- 10 ҚАЛАМНИ ЧАП ОЕҚ БОТИНКАСИ УЧИГА ЎРНАШТИРИБ ЁЗГАН ПАЙТДА

штейн бир кишига олдиндан ҳеч бир машқ қилмаган ҳолда битта сўзнинг ўзини ўн хил усул билан ёзишни таклиф этган.

372—373-бетларда берилган расмдан раишан кўри-ниб турибдики, ўн хил усул билан ёзган тақдирда ҳам кишининг почерки унча ўзгармаган. (Расмдаги чизиқлар масштаби беш сантиметрга тенг.)

Ўзингиз ҳам шу тажрибани қисман бажариб кўринг, зотан почерк ортиқ даражада ўзгариб кетмаслигига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз. Бирон бахтсиз ҳодиса ту-файли ўнг қўлидан ёки иккала қўлидан ҳам ажралган ки-шилар агар кейинчалик чап қўлда, оёқ билан, ёки ҳатто тиш билан ёзишни ўрганиб олса, шундан кейин ҳам, унинг почерки тезда аввалги аслидек қиёфага ки-ради.

## ҚИЙИН КООРДИНАЦИЯЛАР

Бир вақтнинг ўзида ўнг қўл билан деворга катта «Д» ҳарфини, чап оёқ билан эса ерга допра чизишга ҳаракат қилиб кўринг. Бу иш осон бўлса керак, деб ўйларсиз? Бу ишнинг уддасидан чиқиш учун одамнинг жуда кўп машқ қилиши керак.

Координация, яъни бир вақтнинг ўзида бир неча ҳа-ракатнинг уйғун бажарилиши биологик жиҳатдан қан-чалик мақсадга мувофиқ бўлса, уни одам шунчалик осон ва аниқ бажара олади. Борди-ю, координация биологик жиҳатдан қарор топиб қолган ҳаракатларга зид келса, унга эришиш ҳам шу қадар қийинлашади.

Юриб кетаётган пайтимизда биз қадам ташлашимиз-га мос равишда қўлларимизни ҳам ён томонларга ҳаракат қилдирамиз, бу билан биз қадимий аждодларимиз бўл-миш тўрт оёқли ҳайвонларнинг югуриш координацияси-ни такрорлаймиз. Бу ҳаракатлар бизда ҳеч бир қийинчи-ликсиз ўз-ўзидан бажарилади, бироқ тўрт яшар бола эса қарсақ чалиш ўйинида ҳатто бир хил оҳанг ва меъёрга чапак чалишга ўргангунча ҳам анча қийналади.

Иккала қўлингизни олдиндан бирон томонга, ё ўзин-гизга томон, ёки шунга тескари томонга айлантириб ҳа-ракат қилдиринг, бунда аввалига иккала қўл ҳам бара-вар ҳаракатлансин (яъни иккала қўл бараварига тепага кўтарилсин ва пастга туширилсин), кейин қўлларнинг айланиши олдинма-кетин бўлсин (яъни бир қўл айланиб тепага кўтарилганида, иккинчиси паст томонда бўлсин).

Бу икки ҳаракатни ҳам одам осон бажара олади. Аммо бир вақтнинг ўзида икки қўлни ҳар хил томонга — бирини ўзингизга томон, иккинчисини тескари томонга айлантириш ҳар кимнинг ҳам қўлидан келавермайди. Бундай координацияга биологик жиҳатдан ҳеч қачон эҳтиёж туғилган эмас, бинобарин унга янгидан ўрганиш керак.

Бир қўл билан қоринга тез-тез уриб туринг-да, иккинчи қўл билан эса бошни тез-тез силанг, ёки бир қўл билан доскага уч рақамини, иккинчи қўл билан эса саккиз рақамини бараварига тез-тез ёзинг. Бу ишни ҳам одам унча қийналмай осон ўрганиб олади. Аммо ўнг қўл билан қилинган ишни чап қўлда, чап қўл билан қилинган ишни эса ўнг қўлда бажармоқчи бўлсангиз борми, бунда анча қийналишингизга тўғри келади.

## УНГ ТОМОНМИ ЕКИ ЧАП ТОМОН?

Сенсомотор координацияда кўриш сезгиси етакчи роль ўйнайди, бунда қуйидаги тажрибани қилиб кўриш билан ишонч ҳосил қилса бўлади.

Қўллارни олдинга узатиб, бирини иккинчисини устидан ўтказинг, кейин кафтларни ~~1 юшқа~~ га жуфтланг. Шундан сўнг бармоқларни ўзаро бир-бири орасидан қулф-калит қилиб ўтказиб, кейин кафтларни юминг. Ниҳоят бир-бири билан чалкашиб кетган кафтларни наstdан айлантириб, юқорига кўтаринг. Бунда бир-бири билан чирмашиб кетган бармоқлар рўбарўйингизда турсин. Ана шундан сўнг бирон киши олдингизга келиб, сизга тегиб кетмаган холда бирон бармоғингизни кўрсатсин ва сиз шу бармоғингизни қимирлатишга ҳаракат қилиб кўринг.

**МАНА БУ БАРМОҒИНГИЗНИ ҚИМИРЛАТИНГ**



Сиз ҳар қанча уринманг, доим хато қилаверасиз. Сиз ўнг қўлингиз бармоғини чап томонда эмас (бармоқлар чалкаштирилганда чап томонда кўришга одатлангансиз), балки ўнг томонда кўрасиз-ку, ахир. Чап томондаги бармоқлар эса чап қўлингизнинг бармоқлари бўлади.

Борди-ю кафтингиз чалкаштирилган ҳолатда сиз кўзни юмиб турсангиз-да, қайси бармоқни қимирлатиш лозимлигини қаршингизда турувчи киши шу бармоққа салгина тегиш билан ишора қилса борми, хато қилишингиз шу заҳотиёқ тугайди.

## ИККИ ГАЛСТУК

Икки дона бир хилдаги галстук олиб, бирон кишидан бу галстукларни боғлашни илтимос қилинг. Сиз илтимос қилган кишингиз галстуклардан бирини кўзгу олдида туриб ўз бўйнида боғласин, иккинчисини эса сизнинг бўйнингиздан ўтказиб боғласин. Кейин иккалангиз кўзгу олдида ёнма-ён туриб, аксингизга қарасангиз, гарчи уларни боғлаш усули ҳар хил бўлса ҳам, одатда иккала галстукнинг тугуни ҳам бир хилда чиққанини кўрасиз. Галстукни кўзгуга қараб ўз бўйнида боғлаган пайтдаги ҳаракатлар уни сизнинг бўйнингиздан ўтказиб боғлашдаги ҳаракатлардан тамомила бошқача бўлишини галстук боғловчи одамнинг ўзи мутлақо пайқамайди. Кўриш сигналлари кинестезик сигналларга қараганда авча кучлидир. Сенсомотор координациянинг қай тарзда бўлиши ҳам аввало ана шу кўриш сигналларига боғлиқдир.

## МУВОЗАНАТ

Борди-ю, сиз велосипед ҳайдашга жуда уста бўлсангиз, яна такрорлайман, велосипед ҳайдашни жуда яхши билсангиз, кенг ва текис майдон топиб, шу ерда юмуқ кўз билан велосипед ҳайдашга ҳаракат қилиб кўринг. Қачонлардир бир пайтда мен ҳам ғарбий Қримнинг тақир шўрхоклигида шундай иш қилиб кўрганман. Кўз юмуқ ҳолда велосипед ҳайдаган пайтда киши ўзини худди учиб кетаётгандек ҳис қилади, бундай кайфни фақат самолётда эмас, балки планерда ҳам топа олмайсиз. Мен ўзим фақат тушимдагина шундан яхшироқ «учганман».

Кўзни юмиб олган ҳолда велосипед ҳайдаш мумкинлигига сабаб шуки, оддий велосипед ҳайдашдаги сенсо-





мотор координациянинг ҳосил бўлиши ёлғиз кўриш анализаторигагина эмас, балки вестибуляр ҳамда кинестезик анализаторларнинг ишига ҳам боғлиқдир.

Цирк артисти Олег Поповнинг симдор устида намоён қиладиган моҳирона эпчилликлари асосида ҳам сенсемотор координациянинг ана шундай нозик хили ётади, холбуки Поповники сингари эпчил ҳаракатларга моҳирлик ҳар кимнинг ҳам қўлидан келавермайди. Сиз билан биз каравот устида қандай ётсак, у симдор устида шундай тинч ва ҳатто ҳузурланиб ётади. Олег Поповнинг рассом томонидан ҳазил тарзида қуйидагича тасвирлангани бежиз эмас, албатта.

Бошқа дорбозлар, ҳуққабозлар ва гимнастикачилар сингари Олег Поповга ҳам эпчил ҳаракатларни бажаришда кўриш анализаторига нисбатан вестибуляр ҳамда кинестезик анализаторлари кўпроқ ёрдам беради.

Ўз-ўзидан равшанки, нозик ҳаракатларнинг моҳирлик билан бажарилиши — бениҳоя қўп ва қунт билан машқ қилиш натижасидир.

## ВАЗНСИЗЛИК ҲОЛАТИ

«... Биз ўзимиз ҳам полга тегиб турмаймиз ва исталган томонга қараган ҳолда муаллақ ҳолатда бўламиз; оёқларимиз полга тегиб турганида ҳам шипга текканида ҳам, деворга тегиб турганида ҳам тик турган ҳолатда бўламиз; тик турган чоғимизда гавдамизнинг йўналиши

тик ва оған ҳолатларда бўлади; ракета ичида балиқ сингари сузиб юрамиз, бироқ сузиб юриш биздан на куч ишлатишни ва на бирон нарсага тегиб туришни талаб этмайди; борди-ю, икки нарса бир-бирига маҳкам ёпиштириб қўйилмаса, улар бир-бирини эзмайди. Қўлдан оҳиста қўйиб юборилган нарса пастга тушиб кетмайди, итариб юборилган нарса эса то девор ёки бошқа бирон нарсага урилмагунча тулла-тўғри ва бир текис ҳаракат қилади... Бунда у болалар ўйнайдиган пирпирак сингари айланиб боради. Туртилган нарса пирпирак сингари айланмаса, у жойидан ҳатто силжймайди ҳам.

Биз ўзимизни жуда яхши, енгил, худди пар тўшакда ётгандек ҳис қиламиз; бироқ қон мияга томон бир оз кўпроқ қуйилади, бу эса қони кўп одамлар учун зарарлидир... Бу ерда сокинлик, тинчлик ҳукм суради, ҳамма нарса кишига ҳузур бағишлайди...

Ракетанинг ичида, ростини айтганда, тепа ва паст томон деган нарса бўлмайди, чунки нисбий оғирликнинг ўзи йўқ, — бинобарин таянч нуқтасига эга бўлмаган жисм ракета деворларининг биронтаси томон ҳеч бир интилмайди, бироқ одамнинг тепа ва паст томонларни субъектив равишда сезиши бари бир сақланиб қолади. Биз тепа ва паст томонларни сезиб турамыз, гавдамизнинг фазода тутган йўналиши ўзгариши билан юқори ва паст томон тўғрисидаги тасаввуримиз ҳам ўзгаради. Ёшимиз қайси томонда турса, шу томон назаримизда бизга тепа томон бўлиб туйилади, оёғимиз турган томонни биз паст томон деб биламыз. Шундай қилиб, бошимиз бизнинг планетамизга томон қаратилган бўлса, планетамиз худди тепамизда тургандек туйилади; борди-ю планетамиз оёқ томонимизда бўлса, биз уни чуқурлик қаърига кўмиб юборамиз, чунки у бизга худди паст томонда қолиб кетгандек туйилади. Кишининг кўз олдида жозибали манзара намоён бўлади, уни биринчи бор кўришда киши ваҳимага тушади; кейин одам бунга кўникиб қолади...»

1911 йилдаёқ Константин Эдуардович Циолковский вазнсизлик ҳолатини шундай тасаввур қилган эди. Циолковский ўзининг илмий хулосаларига таяниб, вазнсизлик ҳолати шу тарзда бўлиши керак, деб тахмин қилган. Эндиликда эса, вазнсизлик ҳолатини узоқ вақт давомида ўз бошидан кечирган биринчи инсон Юрий Алексеевич Гагариннинг айтишича, Циолковский томъидан

ишлаб чиқилган назарий тахминларнинг тўғрилиги амалда тасдиқланди.

— Орбитага чиқиб олгач, ташувчи ракета ажралиб кетганидан кейин вазнсизлик ҳолати пайдо бўлди,— дейди Гагарин.— Гарчи илгари ҳам вазнсизлик ҳолатининг қисқа муддатли таъсирини бошимдан кечирган бўлишимга қарамай, бу ҳис аввалига менга қандайдир ғайри табиийдек туйилди, бироқ тезда мен бу ҳолатга одатланиб қолдим, унга кўникиб кетдим.

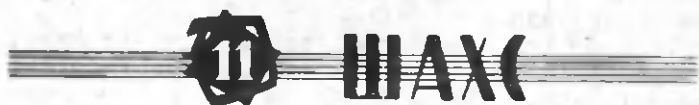
Бу мисол ҳаракат амаллари учун кўриш сигналлари кинестезик сигналларга қараганда муҳимроқ эканини яна бир марта кўрсатиб берди.

1961 йилнинг 6—7 августида 25 соат давомида коинот қўйнида парвоз қилиб, Ер атрофини 17 мартадан зиёд айланиб чиққан Герман Степанович Титов бу фикрнинг тўғрилигини тасдиқлади. Коинотдаги парвоз унга аввалига оёғи осмонда ҳолатда учаётгандай бўлиб туйилган, кейин унда ҳам бу ҳис тезда йўқолган.

Космосда парвоз пайтида,— дейди у,— ҳамма ишни қилиш — ёзиш ҳам, ўқиш ҳам мумкин, эҳтимол расм солса ҳам бўлади.

Вазнсизлик ҳолатида ухлаган биринчи одам майор Титов бўлган.

Хўш, Юрий Алексеевич ва ундан кейин коинотга парвоз қилган бошқа космонавтларнинг (уларнинг сафи жуда тез суръат билан ортиб бормоқда) вазнсизлик ҳолатида овқатланишлари, овқатни ютишлари қай тарзда бўлган? Аммо оғирлик кучи овқатни ютишда муҳим роль ўйнамайди. Ер шаронтида биз тик турган ҳолда ҳам, чалқанча ётган ҳолатда ҳам овқат ея ва сув ича оламиз-ку, ахир. Тўғри, Ерда ҳам бу йўсинда овқатланишга одам ўрганган бўлиши керак, акс ҳолда у ўхчиб, овқатни ютишга қийналиши мумкин.



## ГУЛ ВА ИНСОН

Тун ўрнини тонг эгаллагани каби, капитализм ўрнини социализм эгаллайди. Тонг ёришиб, кундузга айланганидек, социализм ривожлана бориб коммунизм босқичига кўтарилади. Тонг қуёшининг порлоқ нурлари гул ғунчаларини очиб юборгани сингари, янги, коммунистик жамият ҳам шахснинг ҳар томонлама қамол топишига имкон беради. Буларнинг барчаси — табиат ва жамиятнинг объектив қонуниятларидир. Булар ўртасидан кўпинча ҳолларда тенглик аломати ўтказилади, зотан бу тенглик аломати ёлғиз шоирсана ўхшатиш бўлиб қолмай, балки тўғри ҳамдир.

Бироқ охири таққослаш бир томонлама бўлиб қолган. Гул ғунчаларнинг қийғос очилиши кундузнинг одими тезлаштира олмайди, янги инсон эса ўз меҳнати ва бошқа одамларга таъсир кўрсатиши билан коммунизм ғалабасини тобора яқинлаштиради. Гуллар ўз жамолини ўзи янада кўркем қила олмайди, инсон эса шунга эришишни истайди ва бу ишнинг уддасидан чиқа олади. Гуллар ҳаддан ортиқ кўпайиб кетган пайтда улар бир-бирини ўстирмай қўяди, коллективда эса инсон ўзидан бошқаларнинг гўзаллашишига ва яхшиланишига ердамлашади.

Инсон, Антон Семёнович Макаренко айтганидек, ўзининг ҳам, бошқаларнинг ҳам «шахсини лойиҳалаши» мумкин ва шундай қилиши керак ҳам.

Шахс — онг эгаси бўлмиш инсон демакдир.

### «ҚАНИ, КЕТДИК!»

Космосга биринчи бўлиб ким парвоз қилади ва у қандай одам бўлади?

Бу савол ҳаммани қизиқтириб келган. Космосга чиқувчи кишининг жуда ҳам соғлом ва бу ишга аъло даражада машқ қилган бўлишига ҳеч ким шубҳаланмаган. Аммо шахс сифатида у қандай киши бўлиши керак? Биринчи космос шунқорини кўпчилик одам ғайри-табiiй киши қиёфасида тасаввур қилган.

Эндиликда эса бу қувноқ, хуштабиат ва камтар учувчини, Совет Иттифоқининг оддий гражданини, одамларнинг одамини — ўз номини 1961 йилнинг 12 апрель куни жаҳон тарихига киритган биринчи космонавт мана шунақа киши эканини ҳамма яхши билади.

Юрий Гагаринга ўхшаш киши бўлишни истамовчи одам орангиздан топилармикан? Гагариндек дўсти бўлишни хоҳламайдиган киши орангизда борми? Ҳар ким ҳам Гагарин сингари киши бўлиб етиша олади. Бунга эришиш йўлини ҳам Гагариннинг ўзи кўрсатиб берган. Бу йўл кишининг ўз олдига қўйган мақсадини равшан англаши, ўз имкониятларини аъло даражада биллиши, ишга қунт билан ва пухта тайёргарлик кўриши ва шу туфайли кишининг ортиқча ҳаяжонга берилмаган ҳолда ўз кучига ишонишидан иборатдир.

Қоинотга биринчи марта сайрга чиқишидаёқ инсоннинг: «Қани, кетдик!» сўзини айта олганининг боиси ҳам шундадир.

## ЯШАШДАН МАҚСАД

Суҳбатдошларим бўлмиш синчков ёшларни жуда кўп масалалар қизиқтирарди, улар олдида ечилмаган кўпгина саволлар турарди. Аммо шуниси қизиқки, Улуғ Октябрь социалистик революциясидан кейин туғилиб, коммунизм сари дадил одим билан бораётган мамлакатда яшаса ҳам, улардан биронтаси менга яшашдан мақсад нималиги тўғрисида савол бермади.

Улар, Коммунистик партия тарбиялаган ёшлар — комсомоллар ўзларининг яшашдан мақсадлари нималигини — янги жамият қуриш, бобо ва оталари рўёбга чиқариш учун курашган орзуларни амалга ошириш эканини пионерлик чоғлариданоқ яхши билардилар. Ўз даврининг доно ақл эгалари бўлмиш кишилар минг йиллар давомида бош қотириб келган бу саволни гоҳо ёшларнинг эсига ўзим тушириб туришимга тўғри келди.

«Нега яшаш керак?» деган саволга инсоният тўртта жавоб топа олган.

Ўз ҳаётини сақлаш ва насл қолдириш инстинкти инсонга қадимги аجدодлардан меросдир. Ана шу инстинкт «Нега яшаш керак?» деган саволга инсон томонидан топилган биринчи жавоб ҳисобланади. Тутуриқсиз ирқчилик сиёсатини пропаганда қилувчи фашизм идеологияси «олий ирқ» тўғрисида сафсата сотиб, инсониятни яна орқага, ваҳшийлик уясига қайтаришга уринади. Олам ташвишларидан йироқроқ туриш учун «нозик табиатли киши»нинг кўнгли истовчи «фил суягидан ясалган кошона сарой» ҳам ваҳшийлик уясининг янги ўйлаб чиқарилган нусхаси, холос. Майда буржуа вакили таъбири билан айтилганда «менинг уйим — менинг истеҳкомим» қабилда қурилган «кулба» ҳам ваҳшийлик уясидир.

Шуни яширмаслик керакки, Совет кишиларига ёт бўлган идеологиянинг сассиқ алафлари гоҳо бизнинг муҳида ҳам учраб қолади. Бу ўринда шоир Сергей Орловнинг қуйидаги сатрлари ибратли мисол бўла олади.

Холодильник қўлбола айсберг мисол,  
Ичи тўла ҳар хил нарсаларга.  
Телевизор чақнаб турар бурчакда,  
Бу ерда ҳамма нарса ранго-ранг,  
Олиймақом,

лекин мен текканим йўқ уларга.  
Уй хўжаси ўзи эшикни ёпаётиб,  
Бир маҳаллар оқопларда биз орзу қилган  
Бу ялтироқ нарсаларни кўздан яширди.

Буни биз «хусусий мулкчилик психологияси» деб атаймиз ва уни таг-томири билан тугатиш учун Совет Иттифоқи Коммунистик партияси ҳозирги кунда кескин кураш олиб бормоқда.

«Яшашдан мақсад нима?» деган саволга иккинчи жавоб дин томонидан берилган. Диннинг тушунтиришича, одамнинг тириклигидаги ҳаёти вақтинчалик бўлиб, унинг чинакам ҳаёти ўлгандан кейин, у дунёда бошланар эмиш. У дунёдаги ҳаётга тайёргарлик кўриш учун одамга жон ато қилинар эмиш. Бу дунёда одам қанча кўп азоб чекса, у дунёда шунча кўп роҳат кўрармиш. Демак, одамнинг яшашдан асосий мақсади — сабр-қаноатли бўлиш ва азобларга шукур қилишдан иборатдир. Яшашнинг мақсади тўғрисидаги саволга дин шундай жавоб

берганлиги учун ҳам Маркс динни «халқ учун афъюн» деб атаган.

Учинчи жавоб дастлабки икки жавобга қарши чиқувчи кишилар томонидан ўртага ташланган бўлиб, улар ҳозирга қадар ўзларининг жавобларини энг тўғри жавоб деб тушунадилар, аммо бирдан-бир тўғри бўлган тўртинчи жавоб борлигини билмайдилар. Бу учинчи жавобни бошқа кишиларга қараганда анча кучли ва изчил ифода қилган одам — Шекспирдир...

Нима бизнинг ҳаётимиз? Бемаъни рўё!  
Театрлар атрофида дайди актёрдай,  
Ё савдойи сўзлаётган эртақ мисоли.

Ўз ҳаётини халқ йўлига бағишлаган кишилар борки, улар яшашдан мақсад масаласида ҳамisha тўртинчи жавобни айтганлар... «Агар мен ҳаётим мақсадини, умумий ва фойдали мақсадни топа билмаганимда, ўзимни энг бахтсиз одам деб ҳисоблаган бўлур эдим» — деб ёзган эди Л. Н. Толстой ёш йигитлик чоғидаёқ.

Тўртинчи жавобнинг энг тўғриси Карл Маркс томонидан берилган. Бутун инсониятга яшашдан мақсадни, ҳар бир прогрессив кишига эса ҳаёт мақсадини — байроғига мана бу: «Ҳар кимдан — қобилиятига яраша, ҳар кимга — эҳтиёжига яраша» деган сўзларга ёзиладиган жамият қуришни кўрсатиб берувчи таълимот Карл Маркс номи билан аталади.

Улуғ Ленин марксизмни ишчилар ҳаракати тажрибасига татбиқ қилиб, алоҳида типдаги партияни ва шахсий ҳамда ижтимоий мақсадлар ўртасидаги зиддиятларни бартараф қилган кишилар яшовчи давлатни барпо этди. Бу одамлар коммунизм қуриш мақсади билан яшайдилар.

«Яшашдан мақсад нима?» деган саволга бешинчи жавобнинг ўзи йўқ.

## КАРЛ МАРКСНИНГ «ЭЪТИРОФЛАРИ».

Утган асрнинг 60- йилларида Англия ва Германияда одамларга анкета саволларига жавоб ёздириш кенг расм бўлган эди. Одамларнинг бу хилдаги анкета тўлдиришини баъзан «эътироф», баъзан эса «ўз-ўзингни билиб ол» деб ҳам юритиларди. 1865 йилда Карл Маркс ҳам бундай анкета саволларига жавоб берган. Унинг

жавоблари ҳазиломиз қилиб тузилган бўлса ҳам, улар Маркснинг шахс сифатида таърифлаш учун аҳамиятлидир.

Сиз энг азиз хислатлар деб ҳисоблаган сифатлар нима.

Қишиларда . . . . . Очиқ кўнгиллик.

Эркакларда . . . . . куч-қувват

аёлларда . . . . . занфлик.

Сизни бошқалардан ажратиб турган хислат нима . . . . . Мақсад бирлиги.

Сиз бахт деб тушунган нарса нима . . . . . Кураш.

Сиз бахтсизлик деб тушунган нарса нима . . . . . Бўйсунуш

Сиз афв этишга кўпроқ мойил бўлган нуқсон нима . . . . . Гўллик.

Сизнинг нафратингизни қўзғотадиган нуқсон нима . . . . . Лаганбардорлик.

Ёқтирмайдиган одамингиз ким . . . . . Мартин Таппер<sup>1</sup>.

Сиз энг яхши кўрган иш нима . . . . . Китобларни ковлаштириш.

Сиз энг яхши кўрган шоирлар ким . . . . . Шекспир, Эсхил, Гёте.

Сиз энг севган прозаик ким . . . . . Дидро.

Сиз энг севган қаҳрамон ким . . . . . Спартак, Кеплер.

Сиз энг севган қаҳрамон аёл ким . . . . . Грстхен.

Сиз энг севган гул . . . . . Дафна.

Сиз энг севган ранг . . . . . Қизил.

Сиз энг севган ном . . . . . Лаура, Женни.

Сиз энг севган овқат . . . . . Балиқ.

Сиз энг севган нақл . . . . . Nihil humani a me alinum puto<sup>2</sup>

Сиз энг севган шиор . . . . . De omnibus dubitandum<sup>3</sup>.

Анкета саволларига Сизнинг ўзингиз қандай жавоб берган бўлур эдингиз?

<sup>1</sup> Инглиз ёзувчиси, Карл Маркс замондоши Маркс бу кишини шухрат қозониш йўлида ҳар қандай ифлосликлардан ҳам қайтмайдиган одам деб ҳисоблар эди.

<sup>2</sup> Инсоний хислатларнинг ҳеч бири менга ёт эмас, деган нақл. (Теренций. Эрамиздан аввалги II асрда яшаган.)

<sup>3</sup> Ҳар бир нарсадан шубҳа кил.



## ҚИЛИШИМ КЕРАК БЎЛГАН ЯНА НИМА ИШ ҚОЛДИ?

Қўлингиздаги мазкур китобни ёзиб тугаллаш арафасида, ёз мавсумида дам олишга бориб, у ерда ёшлардан анча киши билан дўстлашиб қолдим. Ана шу ёш дўстларим мисолида мен ёшларимизда умумий мақсадлар бир хил бўлса ҳам, уларнинг ўз олдиларига қўйган конкрет ҳаётий вазифалари бир-биридан мутлақо фарқ қилишини кўрдим. Ёшларимиз қизиқишлари, майллари, интилишлари жиҳатидан бир-бирларидан фарқ қиладилар, бошқача қилиб айтганда, улар шахсининг йўналиши бир-биридан ўзгачадир.

Гера техника олий ўқув юртида студент бўлиб ўқийди, шу билан бир вақтда у заводда ҳам ишлайди, техникани севади, математикага қизиқади ва ўз олдига конструктор бўлишликни мақсад қилиб қўйган. Петя— медицина ўқув юртининг студентидир, унинг орзуси — Пирогов сингари киши бўлиб етишишдан иборат. Лена — филолог ва эҳтиросли музикачи. У ўзининг бутун вужуди билан санъатга берилган. Пионер вожатий Маша педагогика институтининг кечки бўлимида ўқийди ва доим фақат Макаренко ҳақида гапиради. Света билан Сергей — мактабда ўқишади. Бироқ шуниси борки, Света биринчи синфдан бошлабоқ ёш табиатшунос бўлиб, келажакда ўзининг ҳайвонлар билан исталган соҳада ишлашига шубҳа қилмаса, Сергей эса ҳамон ўзига бирон ҳаёт йўлини танлаб олмаган.

— Сизлардан ҳар бирингиз кўпми-озми бирон иш қилгансиз, аммо мен бўлсам ҳанузгача бирон арзирлик ёшнинг улдасидан чиқа олмадим, — ўксиниб гапирди кунлардан бир кун Сергей.

Ҳақиқатан ҳам Сергей ҳали ҳаётда бирон йўлни танлаб олмаган. «Жиддий суратда ўз йўлини топиб олиш демак — ўз ҳаёт йўлини белгилаб олиш, ўзида характер, эътиқод яратиш, ўзини маълум бир ишга бағишлаш демакдир» — деган эди Михаил Иванович Калинин Москва шаҳар Бауман район мактабларининг 8, 9, 10 синф ўқувчилари йиғилишида сўзлаган нутқида. Аммо Сергейнинг ҳали ҳаётда унча кўп иш қилмаганини ёмон деб бўлмайди. Ёмони шуки, унинг ҳали нима иш қилмаганини билмаслигидир. Одам нима ишни бажармасин, бажарилган иш ҳамини орқада қолади, тирик ин-

сон эса ўзининг фақат ўтмишдаги ишлари билан эмас, балки нима иш қилмоқчи бўлгани ва нима ишни қилишга интилиши билан қадрланади.

Менинг Серёжага, шу билан бирга ҳозирги барча ўқувчиларимга маслаҳатим шуки, мана бу саволлар тўғрисида кўпроқ ва чуқурроқ ўйлаб кўринг:

— Бугунги кунда, шу ойда, умуман ҳаётим давомида қўлимдан келадиган ишлардан ҳали нималарни қилмадим?

## **КОММУНИЗМ ҚУРУВЧИСИНИНГ АХЛОҚ КОДЕКСИ**

«Партия коммунизм қурувчисининг ахлоқ кодекси қуйидаги ахлоқий принципларни ўз ичига олади деб ҳисоблайди:

— коммунизм ишига садоқат, социалистик Ватанга, социализм мамлакатларига муҳаббат;

— жамият бахт-саодати йўлида ҳалол меҳнат қилиш: ишламаган тишламайди;

— жамият бойлигини сақлаш ва кўпайтириш тўғрисида ҳар бир кишининг ғамхўрлик қилиши;

— ижтимоий бурчни юксак даражада англаш, жамият манфаатларини бузишларга нисбатан шафқатсиз бўлиш;

— коллективизм ва ўртоқларча ўзаро ёрдам: бир киши ҳамма учун, ҳамма бир киши учун;

— кишилар ўртасида инсонпарварлик муносабатлари ва ўзаро ҳурмат: киши кишига дўст, ўртоқ ва биродар;

— ижтимоий ва шахсий ҳаётда ҳалоллик ва ростгўйлик, ахлоқий поклик, оддийлик ва камтарлик;

— оилада бир-бирини ҳурмат қилиш, болалар тарбияси тўғрисида ғамхўрлик қилиш;

— адолатсизликка, текинхўрликка, виждонсизликка, мансабпарастликка, юлғичликка нисбатан муросасиз бўлиш;

— СССР даги барча халқларнинг дўстлиги ва қардошлиги; миллий ва ирқий адоватларга нисбатан шафқатсиз бўлиш;

— коммунизмнинг тинчлик ва халқлар озодлиги ишининг душманларига нисбатан муросасиз бўлиш;

— ҳамма мамлакат меҳнаткашлари билан, ҳамма халқлар билан қардошларча бирдамлик.

Бу сўзлар Совет Иттифоқи Коммунистик партиясининг XXII съезд томонидан қабул қилинган Программасида шундай деб ёзилган.

Инсоният олами яшаб келгандан бери инсоният яратган жамики яхшиликлар, номи тарих саҳифаларига зарҳал ҳарфлар билан битилган кишилар ниманики орзу қилиб, нима учун курашиб ва жонини қурбон берган бўлсалар, шуларнинг барчаси бу кодексда умумлаштирилгандир.

Одамнинг хатти-ҳаракатларини кодекс принциплари билан таққослаб, бу одам шахсининг ахлоқий томонига баҳо бериш мумкин. Бироқ одам ўз хатти-ҳаракатларини кодекс принципларига солиштириш орқали ўзи ҳақида ҳам баҳо чиқариши мумкин.

Ўз-ўзидан равшанки, Ленин комсомслининг ҳар бир аъзоси бу кодексни фақат билибгина қолмасдан, балки уни бажариши ҳам керак.

## **ШПИОНЛАР МАКТАБИДА РУЙ БЕРГАН ҲОДИСА**

Қандайдир бир давлат социализм қураётган мамлакатларга жўнатиш учун махсус мактабда шпионлар таъйёрлар эди. Мактаб раҳбарлари... марксизм-ленинизмни пухта ўрганиш масаласини таълим программасига киритишга қарор қиладилар. Уларнинг ўйлашича, бу ҳол шпионларнинг социалистик мамлакатларда фақат ниқобланишларига енгиллик туғдириб қолмай, балки уларнинг идеологик диверсиялар уюштиришларига ҳам ёрдам бериши керак эди. Аммо бу планни тузувчилар одам психологиясининг айрим қонунларини ҳисобга олмаган эдилар. Келинг, ҳозир сиз билан ана шу қонунлар ҳақида суҳбатлашайлик.

«Инсон» деган сўз айтилар экан, бунда унинг фақат организмгина тушунилмай, балки унинг шахси ҳам назарда тугилади.

Одамнинг ахлоқий сифатлари — инсон шахсининг энг муҳим фазилати бўлиб, бошқа барча фазилатларидан устун туради ва унинг хатти-ҳаракатларини белгилайди. Бу сифатлар кўп жиҳатдан инсоннинг дунёқарашига боғлиқдир, одамнинг дунёқараши дейилганда

унинг теварак-атроф олам ҳақидаги, табиат ва жамият ҳодисалари тўғрисидаги қарашлари ҳамда тасаввурлари системаси тушунилади. Одамнинг билимлари унинг дунёқарашлари асосини ташкил қилади. Аммо шахснинг ахлоқий сифатлари унинг дунёқарашини орқали ҳам, шунингдек маънавий эҳтиёжлари орқали ҳам белгиланади. Одам томонидан англанган эҳтиёж унда истак ҳиссини уйғотади. Актив истак иродавий ҳаракат билан қўшилса, интилишга айланади. Дунёқарашга асосланган интилиш ва унинг тўғрилиги тўғрисида хулосага келиш ишонч-эътиқодга айланади.

Шундай қилиб, одам орттирган билимлар дунёқараш ва ахлоқий хислатларнинг умумлаши асосида юзага келувчи ишонч-эътиқодга айлангач, одамнинг маънавий қиёфасини, бинобарин одамнинг хатти-ҳаракатларини ҳам таг-томири билан ўзгартириб юбориши мумкин.

Шпионлар мактабининг раҳбарлари масаланинг худди ана шу томонини ҳисобга олмаган эдилар. Уларнинг айрим шогирдлари марксизм-ленинизм назариясини пухта ўзлаштириб ва бу назария социализм мамлакатларида оғишмай ҳамда муваффақиятли суратда амалга оширилаётганини кўргач, мавжуд ҳақиқатлар ҳақида тегишли билим орттирибгина қолмай, балки ўзларининг ишонч-эътиқодларини ҳам ўзгартирадилар.

Марксизм ғояларининг ҳаққонийлигига ишонгандан кейин эса уларнинг марксизм душмани бўлиб қолишлари мумкин эмас эди, албатта.

## ҲАР ХИЛ ТОМОНДАН

Бир тўда шўх ёшлар метро поезди вагонининг охириги бўлмасига ёпирилиб туриб олишди. Улар эшик олди ва йўлкага тиқилиб, ростини айтганда, болалик йўловчилар ҳамда инвалидларнинг вагонга чиқишига ҳам, вагондан тушишига ҳам халақит берардилар. Аслида эса бу бўлма ана шундай йўловчиларнинг жойи эди.

Шўхлик қилаётган ёшлар кўпчилик эди, бинобарин улардан ҳар бирининг ҳеч кимни назар-писанд қилмай, ўзини ноўхшов тутишига: улар шахсининг сифатлари намойиш бўлишига маълум сабаблар бор эди. «Дунёда қанча одам бўлса, шунча шахс ҳам бор деган гап бежиз

айтилмаган. Баъзи вақтларда бу тап қисқа ва образли тарзда шундай ҳам дейилади «Шахс — такрорланмас».

Вагонда кишиларга халақит қилиб турган бу йнгит ва қизлардан айримлари поездда ўзини тутиш қоидасини бузаётганини жуда яхши билиб турса ҳам: ўз қилмишининг ёмонлигини кўрмас эди. Айримлари такасалтангликни ўзига ҳатто мансаб билиб, мана шу қилиқлари майда безорилик жумласига киришини тушунмас ҳам эди. Бошқа айримлари гапга берилиб кетиб, қандай жойда ўтирганларини ҳам билмасдилар. Учинчи айрим ёшлар иродаси заифлиги туфайли, бошқалар нима иш қилса, шуни қиларди. Тўртинчи айрим ёшлар эса ўзларини гўлликка солиб, вагон деразасидаги ёзувларни уларга ҳеч бир алоқаси йўқ ёзувдек билишарди. Анойиликни қарангки, поезднинг фақат биринчи вағонидагина ёшлар ана шундай жойларга ўтирмаслиги керак эмнш.

Турмушдан келтирилган ана шу кичик бир мисолнинг ўзида ҳам, томчида океан кўринганидек, одамлар шахсининг ранг-баранглиги ва ҳар бир шахснинг асосий томонлари яққол ифодаланиб турибди.

Ҳар бир шахснинг асосий томонларини тўрт хилга ажратиш мумкин. Булар қуйидагилардан иборат:

— Социал муҳит таъсири туфайли шахсда майдонга келган хусусиятлар. Бундай хусусиятлар жумласига шахснинг ахлоқий сифатлари, дунёқараши, қизиқишлари, идеаллари киради.

— Биологик шарт-шароитлар туфайли шахсда таркиб топган хусусиятлар. Темперамент, инстинктлар, қобилиятларнинг моддий негизлари, энг содда эҳтиёжлар шулар жумласидандир.

— Айрим психик процессларнинг ҳар бир шахснинг ўзигагина хос бўлган хусусиятлари. Бунда фақат кучсиз иродагина эмас, балки бошқа барча хусусиятлар ҳам назарда тутилади. Кучсиз ирода ҳақида ҳозир гап юритган бўлсак, якка шахснинг ўзигагина хос бўладиган барча психик процесслар тўғрисида китобнинг аввалги сарҳифаларида гапириб ўтганман.

— Шахснинг тажрибаси, унинг тайёргарлик даражаси. Бунга шахснинг мавжуд барча билимлари, малакалари, уқувлари ҳамда одатлари киради.

Агар сиз ҳар бир одамга ана шу тўрт жиҳатдан қарасангиз, унинг қанақа одам эканлигини яхшироқ билиб оласиз.

## УМУМИЙ ДУШХОНАДА

Сиз кўпчилик одам бир йўла ювинадиган умумий душхонада чўмилганмисиз? Бунда ювиниб бўлмаларидан биронтасида кранни бураб, сувнинг иссиқ-совуқлигини ўзгартирилса, бошқа бўлмаларда ҳам сувнинг ҳарорати дарров ўзгаради.

Пигирма йил муқаддам бир госпиталда ўзим шундай душхонада кўп марта чўмилганман ва бошқаларнинг ювинишини ҳам кўп марта кузатганман. Эҳтимол, ўша пайтда душхонадаги сув келадиган трубалар ингичка бўлганми, бирон киши ўз бўлмасида иссиқ сув тушишини бир оз кўпайтириб юборса, ёнидаги қўшни бўлмаларда крандан фақат совуқ сув тушарди. Ва аксинча бўларди, албатта.

Шундай бўлардики, сувнинг совиб қолганига сабаб нималигини билгач, ювинувчилардан бир группаси баравар ҳаракат қилиб (ўз бўлмаларидаги кранларни бураб), пировардида ҳамма бўлмаларда сув тушишини «тартибга солиб оларди». Аксарият ҳолларда шундай бўларди: ювинувчилар ўз ораларидан бирон кишини «раҳбарлик қилиш учун» сайлар эдилар. Баъзан эса бирон киши ташаббускорлик кўрсатиб, «раҳбарлик вазифасини» ўз зиммасига оларди, ёки психологияда айтилганидек, иш боши бўлиб оларди ва унинг иш бошлиғи кўпинча муваффақиятсизликка учрарди. Мабодо иш бошилар икки киши ва ундан ҳам ортиб кетса, ювинувчиларнинг шўри қурирди. Бундай группалар кўп уринарди, душни тўғрилашнинг уддасидан мутлақо чиқа олмайдиган ҳоллар ҳам бўларди, ҳамиша бир-бирининг ишига халақит берарди.

Мана бундай ҳоллар ҳам юз бериб қоларди: душхонада ҳамма тинч ювиниб турган пайтда бирон ўзбошимча одам келиб қоларди-да, бўлмалардан биронтасига кириши билан бошқа барча ювиниб турган одамлар ё сув исиб кетгандиги ёки сув ҳаддан ташқари совиб кетгандлиги туфайли ўз бўлмаларидан ўқдай отилиб ташқарига чиқиб кетардилар. Бошқа одамлар билан ҳеч бир ҳисоблашмасликка одатланган киши душхонага ювинишга келганида ҳамиша шундай ҳол юз берарди. Бундай одам ювиниб чиқиб кетиши билан бошқалар бир зумда сув тушишини тўғрилаб олардилар. Бундай одамни ҳамиша ҳам ёмон одам деб бўлмайди-ку, ахир; кўпинча шундай

бўлиб чиқардики, бунақа одам бошқа кўдчилик кишига психологик жиҳатдан шунчаки мос келмас эди, холос.

Бу душхонани мен умрбод эсда сақлаб қолганман. Чунки одамлар группаларининг ҳар бирига: тасодифан тўпланиб қолган одамлар группаси, ҳали ҳеч ким бир-бири билан уюшмаган тўда, шунингдек коллективга хос бўлган қонуниятлар душхона манзарасида яққол кўзга ташланган эди.

Самолёт экипажи, метеостанцияда қишлоқчилар, бригада ишчилари ўртасида иноқлик кўринмади деган гапни эшитар эканман, шу заҳотиёқ душхона манзараси ёдимга тушади. Менимча, эндиликда психология фани одамларнинг юқорида зикр этилгандек ёки шунга ўхшаш группаларини тузишнинг илмий методларини ишлаб чиқиши зарур.

Уша душхонанинг ўзида ҳам тезда бир-бири билан тил топа биладиган ва биргалашиб иш кўрадиган одамлар группаси учраб турган эди-ку, ахир.

## ТУЗАТИЛГАН ХАТО

Юнонистонда эрамизга қадар 460—377 йилларда яшаган врач Гиппократ ва унинг издошлари одамлардаги ҳар хил касалликларнинг, кейинчалик темпераментларнинг ҳам сабаби одам организмидаги мавжуд тўрт хил суюқликдан биронтасининг бошқаларига қараганда кўпайиб кетишига боғлиқ деб тушунганлар. Уларнинг назарида бу суюқлик моддалар қуйидагилар бўлган:

сангвиникларда қон устун туради, қонни юрак ишлаб чиқаради;

флегматикларда бошқа суюқликларга қараганда баалғам кўпроқ бўлиб, уни мия ўзидан чиқаради;

холерикларда устун турувчи суюқлик — сариқ ўт бўлиб, у жигардан чиқади;

меланхоликларда — қора ўт устун бўлиб, уни қората-лоқ ишлаб чиқаради.

Латин ва юнон тилларида бу суюқликларнинг номи: сангвис, флегма, холе ва мелайн холе бўлган, кейинчалик темпераментларнинг номлари ҳам шу суюқликлар номини ифодаловчи сўзлардан тузилган. «Темперамент» сўзининг ўзи латин тилида мўътадил аралашма деган маънони ифода қилади.



	КУЧЛИ			КУЧСИЗ
	ВОЗМИН	СЕРҲАРАНАТ	ЖЎШҚИН	
КУЧИ МУВОЗАНАТИ ИЛДАМЛИГИ	КУЧЛИ МУВОЗАНАТИ ИНЕРТ	КУЧЛИ МУВОЗАНАТЛИ СЕРҲАРАКАТ	КУЧЛИ МУВОЗАНАТСИЗ ҚИЗГИН СЕРҲАРАКАТ	КУЧСИЗ МУВОЗАНАТСИЗ ТОРМОЗЛИК СЕРҲАРАКАТ ЎКИ ИНЕРТ
	ФЛЕГМАТИК	САНГВИНИК	ХОЛЕРИК	МЕЛАНХОЛИК



ЎЗАРО МУНОСАБАТИ

Иван Петрович Павлов темперамент билан нерв системаси типлари ўртасида боғлиқ борлигини аниқлайди, нерв системаси типлари эса бош миёна пўстлоғидаги қўзғолиш ва тормозланиш процессларининг кучсиз, эпчиллик ҳамда мувозанат жиҳатидан бир-бирига нисбатига қараб белгиланади.

Турли шароитларда ёлғиз бир кишининг ўзида ҳам турли хил темперамент хусусиятлари намоён бўлиши мумкин. Уқувчининг уйга берилган топшириқни бажаришида ҳамда онасига ёрдамлашишида секин ҳаракат қилишини кўриб, уни флегматик экан, деб ўйлаш мумкин. Аммо уни стадионда ўзи ёқтирадиган команда рақиб дарвозасига тўп киритган пайтдаги «жазавага тушишини» кўриб, уни холерик темпераментли киши деган қарорга келамиз. Синфда у сангвиник одамга ўхшайди. Бироқ доска олдида чиққан пайтида унга назар ташла-



сангиз, баъзан меланхолик деб ўйлаш ҳам мумкин. Мабодо турли темпераментга эга бўлган ўқувчиларни ана шу шароитларнинг барчасида кузатсангиз, уларнинг хулқ-атворлари яна ҳам хилма-хил эканини кура-сиз.

Темперамент шахснинг умумий қиёфасини белгилайди, аммо у одамнинг ижтимоий қимматини белгиловчи смил эмас. Крилов билан Кутузов — флегматик, Пётр I, Пушкин, Суворов ва Павлов — холерик, Герцен, Лермонтов, Наполеон — сангвиник, Гоголь билан Чайковский — меланхолик темпераментли кишилар бўлган.

Одамнинг ақлли ёки аҳмоқ, соф дил ёки виждонсиз, юмшоқ кўнгил ёки баджаҳл, истеъдодли ёки истеъдодсиз бўлиши унинг темпераментига боғлиқ эмас, исталган темпераментли кишилар орасидан бундайларни учратиш мумкин.

Нерв системаси заиф типга мансуб бўлган кишиларни нуқсонли одам деб камситиб юрилган вақтлар ҳам бўлган. Бундан бир неча йил муқаддам Москва шаҳридаги бир мактабда махсус ўрганилган ўқувчилардан бирининг нерв системаси заиф типга мансуб эканлиги аниқланган. Бу ўқувчи мактабни тамомлашда олтин медаль олган. Шунда ё унинг нерв системаси типини аниқлашда қўлланилган методика хато бўлган, ёки болага олтин медаль ноҳақ берилган, деб шубҳаланган кишилар ҳам топилган. Бироқ пухта ўтказилган текшириш ўқувчига олтин медаль берилгани, албатта, тўғри бўлганини, медалист ўқувчининг нерв системаси типини ҳақиқатан кучсиз эканлигини кўрсатган.

Бу ҳодиса нерв системаси кучсиз типга мансуб шахсларнинг ижтимоий нолайиқлиги тўғрисидаги афсонани фош қилишда машҳур психолог Борис Михайлович Тепловга катта ёрдам берган. Нерв системаси кучсиз типга мансуб шахслар гарчи тез чарчаб қоладиган кишилар бўлса ҳам, улар теварак-атроф оламдан кўпроқ таъсирланадилар, ташқи муҳит таъсирларига жуда сезгирлик билан жавоб қайтардилар. Ҳайвонлар оламида ҳам нерв типларининг ҳар хиллигини кўрамиз. Агар кучсиз типнинг бошқа типларга нисбатан ўзига яраша афзаллиги бўлмаса (бундай ҳайвонлар жуда сезгир ва эпчил ҳаракат қилади), у ҳолда кучсиз нерв системаси типига эга бўлган ҳайвонлар табиий сараланиш қонунига биноан аллақачоноқ ўлиб тугаган бўлур эди.

Аммо нерв системаси заиф типдаги шахслар ҳақиқатан ҳам верхолаз ва учувчи бўлиб ишлай олмайди. Бироқ одамнинг ўзига муносиб иш билан шуғулланиши учун бошқа жуда кўп касб-ҳунарлар бор-ку, ахир.

## БАРОКАМЕРАДА

Барокамера — бу пўлатдан ясалган қозон бўлиб, унинг ичидаги ҳавони махсус насослар ёрдамида тортиб олиш мумкин. Баланд чўққиларга чиқишга тайёрланаётган альпинистларни, ёки жуда баландликка парвозга чиқиш олдидан учувчиларни барокамерада синовдан ўтказилади ва шу ишларга машқ қилдирилади.

Икки учувчи барокамерада синовдан ўтказилаётган пайтда уларни кузатиш ишини ўзим олиб борганман. Учувчилардан бири жуда вазмин одам бўлиб, аниқ ҳамда кам ҳаракат қилар эди; берилган саволга жавоб қайтаришдан аввал у ҳамиша ўйлаб оларди. Иккинчи учувчи эса аввалгисининг тамомила тескарисига ўхшарди. У жуда серҳаракат, серғайрат одам бўлиб, бир дақиқа ҳам тинч туролмасди; ҳазиллашишни яхши кўрарди, синовнинг деталлари тўғрисида ҳадеб сўрар ва ўз саволларига шу заҳотиёқ ўзи жавоб қайтаришга уриниб кўрарди. Учувчиларнинг биринчиси типик флегматик бўлса, иккинчиси — холерик эди.

Барокамера ичида ҳаво босими камайиб, 5000—5500 метр баландликда учувчи шароит ҳосил қилинган, иккала учувчининг ҳам табиати ақл бовар келмаслик даражасида тубдан ўзгарди. Флегматик тепмераментли учувчи жонланиб, унинг гапларига мутлақо қулоқ солмай ўтирган ёнидаги қўшнисига қандайдир латифа айтишга киришди, ўзи гапириб, ўзи куларди, кейин эса, назарида «ҳамма ишлар яхши кетаётганлиги» туфайли, тезроқ саккиз минг метр баландликка кўтарилишни қатъий равишда талаб қиларди. Унинг хатти-ҳаракати кескинлаша борди. Бироқ фикрлаш ва хотира процессларини ўрганиш юзасидан ўтказилган психология экспериментда унинг диққати тез-тез чалғиб туриши, берилган материални механик равишда эсда олиб қолиши гарчи ёмон бўлмаса ҳам, ўзи ўқиб чиққан материалнинг маъносига тушунмаслиги аниқланди.

Иккинчи учувчи эса, баланд учуш мутахассисларининг сўзи билан айтганда, тезда «ланжлашиб», кам ҳа-

ракат ва камгап бўлиб қолди. У ўзига берилган саволларга тез жавоб қайтармас эди, ёзишда эса бир сўзнинг ўзини бир неча бор такрорлар эди. Уқиб чиқилган материалнинг фақат тасодифий бўлакларини эсида олиб қолиб ва ниҳоят, ухлаш баҳонаси билан психологик экспериментдан бутунлай бош товлади.

Аmmo шахс сифатлари ҳам, характернинг муҳим фазилатлари ҳам бу икки учувчида, умуман айтганда, аслидагидек сақланиб қолди. Бу учувчиларнинг темпераментига боғлиқ бўлган психика ва хатти-ҳаракатлари барокамерада ҳар қанча ўзгармасин, учувчиларнинг ўзлари, айтайлик, виждонсизроқ ёки хасисроқ кишилар бўлиб қолмади ва ўз идеалларига эид келувчи ҳеч бир иш қилмадилар, албатта.

### **МАЪНАВИЙ ТАЪСИР**

Барокамерада синовдан ўтказилувчи одамда баландлик касалининг ёрқин аломатлари кўзга ташланди. Биохимик ва физиологик кўрсаткичлар одамнинг исталган дақиқада ҳушини йўқотиши мумкинлигидан далолат берди.

Бироқ мен, энди синовнинг энг масъул даври, учувчи учун ниҳоят даражада катта аҳамиятли даври бошланди, деб гапирганимдан сўнг, синалаётган одам «ўзини қўлга олиб», гарчи биохимик ва физиологик жиҳатдан текшириш кўрсаткичлари ҳатто ёмонлашиб боришига қарамай, унинг фаоллик қобилияти сезиларли даражада яхшиланди.

Тажриба натижаларининг ижтимоий аҳамиятини тушуниш унинг фаолиятини яхшиловчи маънавий мотивга айланди. Менинг сўзларим маънавий омил бўлди, ўтказилган тажрибаларнинг барчаси бир бутун ҳолида эса — маънавий таъсир деб аталувчи ҳаммага маълум ҳодисанинг «лаборатория модели»дан бошқа нарса эмас эди.

### **ЯНГИ ҚИЁФАГА ҚИРИШ**

Менинг бир танишим кўпгина ўнлаб ролларни ижро қилган ажойиб артист эди. Одамлар уни ҳар бир янги ролни ижро этганида шу роль қиёфасига жуда усталик билан киришиб кетиши тўғрисида гапиришганда, унинг жаҳли чиқарди.

— Отелло ролини ижро этганимда Дездемонани бўғиб ўлдириб, шу куниеқ кечқурун хотинимга ишқий

шеърлардан ўқиб бераман, Мольернинг пьесасидаги Орган родини ижро этишимни кўриб, одамлар мени тентак бўлиб қолди деб ўйласа, томоша тамом бўлиши биланоқ мен бир йўла уч киши билан бараварига шахмат ўйнайман. Модомики шундай экан, мени бутунлай янги қиёфага кириб кетди деб ўйлаш тўғри бўлмайди,— дер эди у.— Мен фақат саҳнадагина ўз ролим қиёфасида вақтинча яшайман холос, шунда ҳам ўзимнинг асл қиёфамни сақлаб қоламан.

Танишимнинг бу гапини қисман тўғри деса бўлади.

Психик ҳодисаларни уч группага (фақат уч группага) ажратиш мумкин.

Психик процесслар (китобнинг 4- дан то 10- бобигача ўз ичига олган қисмига шундай умумий сарлавҳа қўйилган) ҳамини қисқа муддатли бўлади. Психик процессларнинг зоҳир бўлиши баъзан секунднинг бўлакларига тенг вақт билан ўлчанса, жумладан психомотор реакциялар шундай вақт билан ўлчанади, камдан-кам ҳоллардагина, масалан, кўп вақт давом этган фикрлаш процессларини ўлчашгагина соатлаб вақт талаб қилинади.

Психик ҳолатларнинг зоҳир бўлиши фақат бир неча соат вақт давомида эмас, балки ҳатто бир неча ҳафтагача ҳам чўзилиши мумкин. Бироқ психик ҳолатлар ҳам ўткинчи бўлиб, уларнинг ҳам бошланиш ва тугалланиш вақти бор. Айни чоқда одам соғлом, тетик бўлса, кейин чарчаши, толиқиши мумкин. Ҳаддан ортиқ толиқиш туфайли одам эҳтимол дардга ҳам мубтало бўлиб қолади. Толиқиш шу даражага етганда одамнинг асаби бузилиб, тажани ва серзарда, ёки аксинча ҳамма нарсага бепарво қарайдиган бўлиб қолади. Бундай одам етарлича дам олгач (ёки бир оз вақт давомида даволангач), яна аввалгидек асли ҳолига қайтади.

Шахснинг хусусиятлари («шахснинг психологик хусусиятлари» деб атамаса ҳам бўлади, чунки шахсда бошқа, психологик бўлмаган хусусиятларнинг ўзи йўқ) — психик ҳодисаларнинг учинчи группасидир. Улар ҳам, албатта, ўзгаради, айниқса тарбия ва ўз-ўзини тарбиялаш таъсирида психологик хусусиятлар ўзгариб боради. Аммо психологик хусусиятлар психик ҳолатлардек тез ўзгариб кетмайди. Кўпгина психологик хусусиятлар баъзан одамда болаликдан то қариялик давригача сақланиб қолади. Масалан, меҳнатсеварлик, софдиллик шу жум-

лага киради. Бундай хусусиятларнинг ўзгарганидан ўзгармагани яхши.

Машҳур совет психологи Николай Дмитриевич Левитсв психик ҳодисаларни ана шундай группаларга ажратишни таклиф қилган киши бўлиб, кимда-ким бу группаларни бир-бири билан чалкаштириб юборса, ҳамisha унинг жаҳли чиқиб кетади.

Психик процесслар ҳақида гап борганида, дейди у, биз доим уларни ҳар қалай сунъий равишда бир-биридан ажратамиз. Аммо психик ҳолатларга келганда улар доимо одам психикасининг яхлит ифодаси эканлигини унутмаслик керак. Масалан, кайфиятларни олиб кўрайлик, улар одамнинг умумий руҳий кифёсига маълум бир тус бериб туради; бундай ҳолатларга, бир томондан, руҳан кўтаринкилик, энтузиазм (иштиёқ) ҳолатларини, иккинчи томондан эса — депрессия, апатия ҳолатларини мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

Ёмон актёр саҳнада асар қаҳрамони руҳий кечинмаларининг ташқи ифодасини бера билади. Аммо уста актёр ўз ролини ижро этган пайтда шу образ кифёсига кириб, қаҳрамонга хос бўлган руҳий ҳолатлар актёрнинг ўзида ҳам юзага келади.

Агар актёр ҳар хил характердаги кишиларнинг ролларини ижро этса, ўз ролини илҳом билан ижро этиш актёр шахсининг ўзини ҳам ҳар томонлама ривожлантиради. Аммо яхши актёр характерни жиҳатидан бир-бирига ўхшаш ролларни кўпроқ вақт давомида ижро этиб келса, орадан маълум вақт ўтиши билан актёр ҳам ўз қаҳрамонларининг шахсий сифатларига эга бўлиб қолиши мумкин. Маълум бир психик ҳолат систематик равишда ва кўпроқ такрорланиш натижасида аста-секин шахсининг сифатига айланиб қолади.

Бу ҳол фақат актёрлардагина учрамайди. Агар одам жаҳли чиқишдан ўзини тиймас ва тажангликка одатланиб борса, орадан маълум вақт ўтганидан кейин сэрзарида характерли одамга айланиб қолади, аксинча, кулишга одатланса — хушчақчақ одам бўлиб бораверади.

## **МЕНГА МУНОСАБАТИНГ ЁМОН!**

Бу сўзларни кўплаб эшитишга тўғри келади! Бу сўзлар психология билан қизиқувчи одамда икки хил савол уйғотади.

Биринчи ва асосий савол шундай — психологик жиҳатдан қараганда муносабатларнинг ўзи нима?

Муносабатлар назарияси соҳасида кўп йиллардан буён тадқиқот ишлари олиб бораётган врач ва психолог Владимир Николаевич Мясисшевнинг фикрига кўра, «одамнинг юксак даражадаги психологик муносабатлари объектив воқеликнинг турли томонлари билан шахннинг ўзига танлаб олган ва онгли алоқаларидан иборатдир».

Бу маънодаги муносабатлар фақат инсонгагина хосдир. «Қаердаки бирон-бир муносабат мавжуд экан, деб ёзган эди К. Маркс билан Ф. Энгельс, — у фақат мен учун мавжуддир, ҳайвон ҳеч бир нарса билан «муносабатда» бўлмайди ва умуман унда «муносабат» йўқ; ҳайвоннинг бошқа ҳайвонларга муносабати унинг учун муносабат тарзида мавжуд эмас». Бироқ шунга эътибор берингки, жумланинг охиридаги «муносабат» сўзи яна бир бошқа маънода — реал, объектив алоқа маъносида ҳам ишлатилган.

Шахс нечоғли ҳар томонлама камол топса, унинг психологик муносабатлари ҳам шунчалик бой ва сермазмун бўлади. Одамни ўзининг ва бошқа одамларнинг хатти-ҳаракатларига тўғри муносабатда бўлишга ўргатиш ахлоқ тарбияси доирасига киради. Одамнинг бошқа одамларга муносабати — унинг кимлигини кўрсатувчи кўзгудир. «Дўстинг кимлигини менга айтсанг, ўзинг ким эканлигингни мен сенга айтиб бераман».

Одамнинг ҳаётдаги энг қимматбаҳо бойликлари — патав, меҳнат ва коллективга муносабати унинг ижтимоий онги қанчалик ўсганлигини кўрсатади.

В. Н. Мясисшев фақатгина патопсихолог бўлиб қолмай, шу билан бирга йирик совет психотерапевти ҳамдир.

— Врачнинг энг муҳим вазифаси, — дейди у, — беморни ўз касалига соғлом муносабатда бўлишга итбат эттиришдан иборатдир.

Аmmo мазкур мақоланинг сарлавҳасидаги сўзлар одамда иккинчи яна бир савол уйғогади. Нима сабабдан одам «менга муносабатинг яхши» дейиш ўрнига «менга муносабатинг ёмон» деган гапни кўпроқ ишлатади.

Бу саволга жавоб топиш қийин эмас. Одам одамга дўст, ўртоқ ва биродар бўлган жамиятда одамларнинг

бир-бирига яхши муносабатда бўлишлари одат тусига кириб қолади, бинобарин ёмон муносабатга қараганда яхши муносабатлар дарҳол кўзга ташланмайди ва улар ҳақида кам гапирилади. Яхши муносабатларни одамнинг соғлом ҳолатига ўхшатсак бўлади. Соғлом одам ҳам ўзининг соғломлигини сезмайди-ку, ахир. Соғломлигини, дард-касали йўқлигини сезмаганлиги туфайли ҳам одам бу ҳақда гап юритмайди. Мабодо ўзида бирон бошқача ҳолатни сезиб қолса борми, унга бўлган муносабатни албатта билдиради:

— Негадир чап оёғим оғриб турибди!

Хўш, соғломликни ёки яхши муносабатларни пайқамаслик ёмон одатми? Бу одат фақат ёмонгина эмас, ҳатто зарарли ҳамдир. Яхшиси, кўпроқ мана бу гапларни айтишга одатланиш керак:

— Мен ўзимни жуда бардам сезяпман!

— Сенинг менга нисбатан муносабатинг яхши!

## ХАРАКТЕР ВА ТАҚДИР

Немис пролетариатининг доҳийси Эрнст Тельман ўз ўртоқлари билан қилган суҳбатларидан бирида шундай деган эди: «Ҳаётинг йўли келажакда қандай бўлиши характерингга боғлиқдир, сенинг бўлажак хулқ-атворинг заминда характеринг ётади... Одамнинг характери — унинг тарихи демакдир».

Тўғрироғи шуки, одам характери унинг фаолияти жараёнида, одам босиб ўтаётган «ҳаёт йўлида» ташкил топиб боради.

Шунга яқин келадиган маъно мана бу Хитой халқ мақолида ҳам бор:

Хулқ эксанг — одат оласан,

Одат эксанг — характер ўрасан,

Характер эксанг — тақдир оласан.

Бу тушунчаларни фан қуйидагича таърифлайди.

Хулқ — одам томонидан ижтимоий моҳияти тушурилган ҳолда бажарилувчи хатти-ҳаракат ёки хатти-ҳаракатлар йиғиндисидир.

Одат — одамда эҳтиёжга айланиб қолган хатти-ҳаракатдир.

Характер — одамнинг хатти-ҳаракатлари ҳамда хулқда намоён бўлувчи энг барқарор шахсий фазилатлари йиғиндисидир. Машҳур совет психологи Борис Гера-

симович Ананьев характер тўғрисида жуда ўткир таъриф берган. Ананьевнинг фикрига кўра, характер — «шахснинг асосий ҳаёт йўлини ифодаловчи ва унинг ўзигагина хос бўлган муносабатларида кўзга ташланувчи шахсий сифатларининг намоён бўлишидир».

«Тақдир» эса нотаовн кишилар томонидан ўйлаб чиқарилган нарсадир. Улар ўзларининг ёмон хулқ-атворлари, ярамас одатлари ва бадхазм характерлари учун айбни «тақдир»га тўнкаб, шу йўл билан ўзларини оқламоқчи бўладилар. Бу хусусда «Одам ўз бахтини ўзи яратади» деган мақол жуда ўринли айтилган.

## СИЗДА ВИЖДОН БОРМИ?

Кунларнинг бирида шундай воқеанинг шоҳиди бўлдим. Икки киши бир-бири билан баҳслашар эди:

— Виждонсиз одам экансиз!

— Хўш, ўзингизда виждон борми? Аслида ўзи йўқ нарса, на менда, на сизда, на ҳеч кимда виждон йўқ! Виждон ҳақидаги гаплар фақат шоирлар-у, художўй кишиларнинг гапи.

Иккинчи одамнинг жавоби мутлақо хато эди. Наҳотки у ақалли бирон марта виждон азобига учрамаган бўлсин. Эҳтимол, шу жавобни айтиб турган пайтида ҳам виждони унга тинчлик бермаётгандир.

Виждон одамнинг ўз қилмишларига ўзи баҳо беришидир. Виждон азоби эса — ўз қилмишлари учун одамнинг жамият олдидаги ахлоқий жавобгарликни ҳис қилишидир, бундай ҳис одамда ўз қилмишларини ахлоқ нормалари билан таққослаш натижасида вужудга келади. Одоб, ахлоқ тўғрисидаги таълимот ҳисобланувчи марксистик этиканинг тушунтиришига кўра, ахлоқ нормалари жамиятдаги иқтисодий тузумга боғлиқдир. Турли даврларда ва турлича социал синфларда ахлоқ нормалари ҳар хил бўлади.

Искович ит боласи эвазига крепостной деҳқон қизини алмаштиришган пайтда помещикнинг виждони унга ҳеч бир азоб бермаган... Ўз мансабини сақлаб қолиш учун д'Артаньяннинг уч мушкетёр билан биргаликда дуэлда гвардиячиларни ўлдирганида виждони унга заррача халал етказмаган. Харидорларнинг ҳақини тарозидан юлиб қолган савдогарнинг виждони ҳеч бир қийналмаган. Антон Павлович Чеховнинг «Евуз ниятли



киши» ҳикоясидаги бош қаҳрамон балиқ тутишда ишлатиш учун темир йўл рельсидаги гайкаларни бураб олганда унинг виждони чурқ этмаган:

— Йўғ-е! Неча йилдан бери бутун қишлоқ гайка бураш билан тирикчилик қилсак ҳам, шу кунгача худо ўзи сақлаб келди, мана энди ағанаш, одам ўлдириш деган гаплар чиқиб турибди... Мен унинг рельсини олиб кетсам, ё бўлмаса айтайлик, йўлга битта-яримта ходани кўндаланг қилиб қўйган бўлсам, ана унда поезд эҳтимол ағанарди, бу бўлса... ниҳояти бир гайка холос... Гайка-я!»

Чехов ўз ҳикоясини ёвуз ниятли кишининг шундай сўзлари билан тамомлайди:

«—...Адашмасдан, яхши билиб ҳукм қилиш керак. Урсанг ҳам майли, лекин гуноҳим бўлса, ур, инсоф билан ур...»

Одам жамиятда яшайди. У болалик чоғиданоқ шу жамиятнинг ахлоқ нормаларини билиб боради. Жамиятнинг ахлоқ нормалари одам дунёқарашининг, эътиқодининг таркибий қисмига айланади.

Ҳали бола «нима яхши-ю, нима ёмон» лигини билмайдиган даврда унда виждон бўлмайди. Бироқ катта ёшдаги одам ҳам ўзининг ҳеч бўлмаганда айрим хатти-ҳаракатларига нисбатан муносабатида хулқ-атворнинг жамият томонидан белгиланган нормаларига риоя қилмаганини тушунмаслиги мумкин. Бошқа ҳолларда эса одамнинг жамият томонидан белгиланган хулқ-атвор қоидалари ҳақидаги билими чуқур бўлмаслиги мумкин. Бундай одамлар ҳақида, улар ахлоқий тарбия кўрмаган кишилар, дейилади.

Ўз-ўзидан равшанки, одам ўзи яшаб турган жамиятнинг ахлоқ нормаларини яхши билса ҳам, улар билан келишмаслиги, бу ахлоқ нормаларига қарши норозилик билдириши мумкин. Бунда мазкур жамиятнинг вакиллари ахлоқ нормаларига қаршилик кўрсатувчи кишини виждонсиз одам деб ҳисоблайдилар. Бироқ ахлоқ нормаларига қарши чиққан одамнинг ҳақлиги ёки ноҳақлиги тўғрисидаги сўнги ҳукми тарих чиқаради. Масалан, «Нима қилмоқ керак» асарини ёзган Чернишевскийнинг ҳақлиги тўғрисида тарих ўз ҳукмини чиқарган.

Туб маъноси билан виждонсиз одам деб шундай одамни айтиладики, у одам жамиятнинг ахлоқ норма-

ларини билади ва уларнинг тўғрилигини тан ҳам олади-ку, бироқ бу нормаларга бошқалар риоя қилиши керак, менга уларнинг мутлақо алоқаси йўқ, деб тушунади. Михаил Евграфович Салтиков-Шчедрин ўзининг «Виждон йўқолди» деган эртагини худди ана шундай одамлар ҳақида ёзган.

Агар тарбия туфайли одам хулқ-атворнинг зарур нормалари ҳақида қатъий ишонч ҳосил қилиб, ўз хатти-ҳаракатларини ана шу хулқ-атвор нормалари билан солиштиришга одатланган бўлса, мабодо хулқ-атвор қоидаларига хилоф иш қилган чоқда бундай одамнинг виждони, ўзи шуни хоҳ хоҳласин, хоҳ хоҳламасин, бари бир қийналади, одам ўз қилмишидан афсусланади ва уялиб юради.

Агар одам бирон ишни қиларга қилиб қўйиб, кейинчалик шу иш қилинмаса яхши бўлар экан, деб исгаса одамда содир бўладиган бундай ҳолат — афсусланиш дейилади. Уялиш эса — одамнинг ўзинча мақбул билган одоб қоидаларига хилоф иш қилганида ўз қилмишидан қаноатланмаганини ҳис этишидир. Афсусланиш ҳаммаша одамда ўз қилмишининг аҳамиятини ва натижасини тушуниши билан, яъни фикрлаш процесси билан боғлиқдир. Уялиш эса ўзининг зоҳир бўлиш механизмига кўра шартли рефлекс тарзидаги эмоциядир. Одамнинг уялиши асосли бўлиши мумкин, бироқ уятчан одамлар баъзан етарли асос бўлмаса ҳам бирон нарсадан бекорга уялаверади. Баъзи пайтда одам уялишга арзирли иш қилиш у ёқда турсин, ахлоқ қоидаларига хилоф бирон иш қилиши мумкинлиги тўғрисида ҳатто ўйлаганида ҳам уялиб кетади.

## МЕҲНАТ ҚИЛИШ ЭҲТИЁЖИ

Пенсияга чиққан кекса ишчи ўйида ҳақли равишда дам олиш ўрнига ишлаб чиқариш кенгаши ишларида қатнашади, ўз маслаҳатлари билан ёрдам кўрсатиш мақсадида цехга келиб туради. Бундай воқеа камданкам учровчи ҳолларнинг мисоли бўлмай, балки бизда оммавий тус олгандир. Бу воқеанинг психологик сабаби меҳнат қилиш эҳтиёжидан иборатдир, меҳнат қилиш эҳтиёжи эса коммунизм қураётган жамият кишисига хос бўлган типик хусусиятдир.

Меҳнат қилиш эҳтиёжи шу қадар катта бўлиши мумкинки, унинг қондирилиши жисмоний жиҳатдан заифлашиб бораётган кишини бардамлантириб юборади, уни қондира олмаслик эса одамнинг фақат тез мункайиб қолишигагина эмас, балки кўпинча, муддатидан илгарийлишига ҳам олиб келади.

Бироқ, меҳнат қилиш эҳтиёжи — фақат кексаларнинг, узоқ вақт меҳнат билан умр кечирган кишининг қисмати, деб ўйлаш тўғри бўлмайди. Бу эҳтиёж одамда болалик ва ёшлик чоғидаёқ ҳосил бўлиши ҳамда кўриниши мумкин (бу ўринда шуни алоҳида айтиб ўтиш керакки, бундай эҳтиёжни сдамда болалик ва ёшлик чоғиданоқ вужудга келтириш ва намоён қилдириш керак ва зарур ҳам!).

Меҳнат қилиш эҳтиёжи — одамнинг шахсий фазилатидир, бинобарин меҳнат қилиш, меҳнат бўлганда ҳам ижодий, қийин, аммо одамнинг қўлидан келадиган ва албатта батамом охиригача етказиладиган меҳнатгина одамда бундай фазилатни юзага келтиради.

Сизда, эҳтимол, аввалги жумланинг охирида «қизиқарли» сўзини ёзиш зарурлигини автор унутиб қўйган бўлса керак, деган фикр миянгизга келиши мумкин. Аммо, сирасини айтиш керакки, ижодий қийин, аммо одамнинг қўлидан келадиган ва батамом охиригача етказиладиган меҳнатнинг ўзи албатта қизиқарли бўлади.

Яخشиси буни ўзингиз бир синаб кўринг-а, бинобарин унинг қизиқарли бўлишига ўзингиз ишонч ҳосил қиласиз.

## БЕҲУДА УКСИНИШ

— Ун олти ёшга тўлган бўлсам ҳам менда ҳеч қанақа талант кўринмадим, демак, энди мендан бирон ишга ярайдиган одам чиқмаса керак, деди Серёжа чуқур хўрсиниб.

Серёжанинг фикри хато эди, зотан музыка, рассомчилик ва адабиёт соҳасидаги чинакам буюк талант эгаларининг истеъдоди кўпинча уларнинг илк болалик чоғиданоқ кўзга ташланади. Моцарт тўрт яшарлик чоғида клавесина асбобида куй ижро эта билган, беш яшарлигидаёқ ўзи янги куй ижод этган, саккиз ёшида — илк бор соната ва симфония яратган, ўн бир ёшидан эса биринчи операсини ёзган. Етти-саккиз яшар бола бўлган Глинка

хона ичида тоғарачаларни ипга осиб, уларни ноғора қилиб чалган ва ҳаммининг тинчини кетказган. Римский-Корсаковда эса икки ёшлик чоғидаёқ музика оҳанглари таниш ва уларни эса сақлаб қолиш қобилияти кўзга ташланган.

Репин уч яшарлик чоғида қоғозлардан қирқиб от ўйинчоқлар ясаган, олти ёшида эса бўёқлар билан расмлар чиза бошлаган. Серов уч яшар болалигида лойдан шакллар ясашни билган, олти ёшида эса — нарсаларга қараб туриб уларнинг расмини ишлаган ва расмда перспективани бера билишни ўзлаштирган. Суриков ҳам болаликдан расм ишлашни билган ва, унинг ўз сўзлари билан айтганда, одамларнинг афт-башарасига: кўзларининг қандай жойлашганига, юз тузилишининг сифатларига болалик чоғидан бошлаб разм солиб юрган. Пушкин етти-саккиз яшар болалигида шеърлар ёза бошлаган. Шунга ўхшаш мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

Аммо аввалига ўзининг қобилияти билан ҳаммани ҳайратда қолдириб, «ўтли-шудли бало бола» деб номланган, кейинчалик эса аввалги қобилиятлари пуч бўлиб чиққан болалар сони беқиёс даражада кўпдир.

Шу билан бирга, маданият ва фан тарихида чуқур из қолдирган кўплаб шахслар бўлганки, уларнинг таланти кечроқ, баъзан эса анча кейин кўринган. Масалан, талант борлиги Врубелда йигирма етти ёшга тўлганида, Аксаковда эса янада кечроқ — эллик беш ёшга етганида ошкор бўлган.

Чайковский мисоли айниқса диққатга сазовордир. Чайковскийнинг куй-оҳанглари таниши (товуш сезгирлиги) унча яхши бўлмаган, музика хотираси ёмонлиги тўғрисида композиторнинг ўзи шикоят қилиб юрган, гарчи болаликдан музика билан қизиқса ҳам, роялни тез чалган-у, аммо унинг рояль чалишини яхши деб бўлмасди. Ҳуқуқшунослик билим юртини тамом қилгандан кейингина Чайковский композиторлик фаолияти билан шуғулланган. Ниҳоят, шунга қарамай, у пировардида гениал композитор бўлиб етишган.

Қобилиятларни баҳолашда озмунча хатога йўл қўйилмаган дейсизми!

Талантли кишиларнинг «мактаб ўғай болалари» бўлганига мисоллар ундан кам эмас!

Машхур биолог Линней, физиклардан Франклин билан Пьер Кюри, ихтирочилар Уатт, Морзе ва Эдисон, философлардан Спенсер, Герцен ва Белинский, ёзувчи ва шоирлар Вальтер Скотт, Байрон, Эдгар По, Бернс, Гоголь ва ҳатто Ньютон, Дарвин ҳамда Лобачевский-Гениал Эйнштейннинг устози Миньковский ўз шоғирдини студентлик йилларида математика соҳасида қобилиятсиз ўқувчи деб ҳисоблаган. Шалаяпин «қобилиятсизлиги сабабидан» хор артистлигига қабул қилинмаган...

Модомики шундай экан, ўн олти ёшда, ёки анча катта ёшда ҳам: «Мендан бирон ишга ярайдиган одам чиқмас керак» деб ўксиниб юришга ҳеч бир асос йўқ. Одам ўзи ҳақида шундай дейиши мумкин: «Мендан ҳанузгача бирон ишга ярайдиган одам чиқмади».

Аммо ҳар ҳолда одам ўз қобилиятини қанчалик эрта пайқаса, ўзига кўпроқ мақбул бўлган иш турини қанчалик эрта танлаб, шу ишга жон-жаҳди билан интилса ва зўр жўшқинлик ҳамда муваффақият билан меҳнат қилса, шунчалик яхшидир. Бунинг учун эса одам фақат турли касб-ҳунарлар ҳақидагина тасаввурга эга бўлиб қолмай, балки ўзи тўғрисида ва ўзининг турли ихтисосларга қобилияти ҳақида ҳам тасаввурга эга бўлиши керак. Бу масалада одамга меҳнат психологиясининг касб-ҳунар консультацияси деб аталувчи соҳаси ёрдам бериши лозим.

Социалистик жамиятга хос бўлган эркин касб танлашнинг психологик томони ҳам шундан иборатдир.

## НОЁБ ИСТЕЪДОД

Кунларнинг бирида Федькинлар оиласида меҳмонлар тўпланган эди. Наташа пианинода Бетховеннинг сонатасини ижро қилар эди. Ҳамма кишилар зўр эътибор билан музика тинглашар эди. Тўрт яшар Танянинг шу пайт тўсатдан гап қотиши ҳамманинг диққатини бўлади:

— Йўқ, ундай эмас, унақа эмас!

— Нима унақа эмас?— зарда билан сўрайди Наташа ўз синглисидан.

— Хато чаляпсан!

Ҳаммани ҳайратда қолдириб, Таня стул устига чиқиб ўтиради ва унинг жажжи бармоқлари клавишлар



**Таня Федькинанинг  
(Евимли машғулоти)**

узра йўрғалаб кетади. Хона ичида Бетховен сонатаси янгидан янграйди. Наташа нотага кўз югуртиради — унинг митти синглиси куйни тўғри чаларди...

Танядаги музика хотираси одамни ҳайратда қолдиради. Икки дарс давомида бу қиз бутунлай нота саводини ўрганиб олди. Феномен даражасига етган истеъдоди унга Чайковскийнинг «Альбом» ва Прокофьевнинг «Эртактлар», Бахнинг «Альбом» ва Прокофьевскийнинг «Новелла» ва бошқа композиторларнинг асарларини ёддан чалишига имкон беради..

Мен бу сатрларни «Учительская газета»нинг 1963 йил 19 февраль сонидан

ўқиб, ўйланиб қолдим. Бу ҳол шубҳасиз равишда нодир музика истеъдодининг (ёки музика салоҳиятининг, буларнинг иккиси ҳам бир маънони ифодалайди) ёрқин кўриниши эди.

Истеъдод — қобилиятларнинг туғма куртаклари бўлиб, улар одамнинг бирон фаолият соҳасида айниқса катта муваффақиятга эришувига имкон беради ва бир хил шароитда шундай фаолият тури билан машғул ёки шунга ўргатилаётган кишилар орасидан уни ажратиб кўрсатади. Аммо Федькинлар оиласи барча аъзоларининг музикага қизиқувчи кишилар эканлиги ва туғилган кунидан бошлабоқ Таниннинг музика ҳамда қўшиқ оламида яшаганлиги унда беқиёс даражадаги ёрқин қобилиятнинг юзага келишида, албатта, катта аҳамиятга эга бўлган.

Талант ниҳолларига зарар етказмаслик учун, боладаги нозик қалб ҳароратини сўндириб қўймай, балки унинг осойишта ва эркин барқ уриб яшнашига имкон яратиш учун бениҳоя катта эҳтиёткорлик ва ўткир пе-

дагогик маҳорат талаб этилади. Бу соҳада Тая билан қандай иш олиб бориляпти, деган масала мени ташвишга солди. Суриштириб билсам, Тая П. И. Чайковский номидаги консерватория қошида очилган Марказий музика мактабининг мактабгача тарбия ёшидаги болалар группасида таълим олар экан.

Демак, Тая чинакам ишончли кишилар қўлига тушибди, энди унинг келажак тақдири тўғрисида ташвишланмасак ҳам бўлади.

## ТАЛАНТМИ ЕКИ ГЕНИЙ?

Виставкалар, концертлар ва спектаклларда санъат билан қизиқувчи ёшлар орасида бўладиган кўпинча шундай темадаги қизғин баҳслар қулоққа чалиниши мумкин: фалон рассом, музикант, драматург — генийми ёки фақат талантлими?

Талант — ўзи нима? Олимларнинг айтишича, талант сдамда муайян фаолият турига бўлган қобилиятларнинг энг маъқул йўсиндаги бирикмаси ҳисобланади ва у одамга муайян фаолият турини ижодий суратда амалга оширишига имкон беради. Талантли одам бирон-бир янгилик яратувчи одамдир. Қобилияти бор музикант бирон куйни яхши ижро қилади, талантли музикант эса куйни яхши ижро этишдан ташқари, унга ўзидан бирон-бир янгилик ҳам киритади. Талантли кишида ҳаммиша ижодий хаёл юксак даражада ўсган бўлади.

Рассом чизган бирон расми, боринги у жуда яхши ишланган расм бўла қолсин ҳам, кўздан кечирар эканмиз, агар у ўзининг темаси, стили жиҳатидан бизга илгаридан даниш бўлган кўплаб расмларни эслатса, назаримизда бошқа расмлардан кўчирилган нусхага ўхшаб туйилса, бу расми чизган, ҳа, фақат расм ишлашнинг ўзи билан кифояланган рассомни, яъни янгича, оригинал асар яратмаган, бинобарин рассомлик санъатига янги ҳисса қўшмаган рассомни талантли рассом дея олмаймиз ва бундай дейишга бизда ҳеч бир асос ҳам бўлмайди.

Аммо санъат тарихида нусха кўчириш билан махсус машғул бўлган юксак даражада талантли кишилар ҳам муносиб ўрин эгаллаганлар. Талант тақлид қилиш ва пародия соҳасида ҳам кўриниши мумкин. Эрмитажда ва Третьяков галереясида кўлгина истеъдодли реставраторлар (узоқ вақт ўтиши ёки бирон бошқа сабаб би-

лан ранги бузилган ёки зарар кўрган ноёб расмларни дастлабки аслидек ҳолатга келтирувчи кишилар) иш-лашади. Ўз-ўзидан равшанки, ҳеч ким улар ишини «шаблон» ва «нусха» деб атамайди, чунки улар бошқалар томонидан ишланган расмларни бениҳоя аниқ ва моҳирлик билан қайтадан тирилтирадилар. Уларнинг меҳнати фаолиятнинг махсус тури, холос. Талант эса ҳар қандай соҳада намоён бўлиши мумкин.

Ўзингиз ёқтирадиган бирор композитор ёки рассомни гениал санъаткор, деб исботлашга уринар экансиз, сиз, кўпинча, унга ҳаддан ортиқ баҳо бериб юборган бўласиз ва бу ҳол сизнинг баҳолашда объектив равишда хулоса чиқармаганлигингизни кўрсатади. Гений — бениҳоя заковат эгаси бўлган шахсдир, албатта. Аммо генийлик учун шу сифатга эга бўлишнинг ўзи кифоя қилмайди. Гениал одамнинг ижоди жамият учун тарихий ва албатта ижобий аҳамиятга эга бўлади. Шу сабабдан ҳам генийнинг талантдан фарқи шахснинг фақат истейдод даражаси билан эмас, балки унинг ўз фаолияти соҳасида янги давр яратиши билан ўлчанади. Гениаллик ижтимоий тараққиётнинг пишиб етилган масалаларини энг мақбул йўсинда ҳал қилишга одамнинг ёрдам кўрсата билишида ифодаланади.

Генийлик ва талант тўғрисида юқорида айтилган хулосаларга асосланиб, сиз, ўз-ўзидан кўриниб турибдики, бу масала юзасидан одатда бир ёқлама баҳо беришга асосланган қизғин баҳсларнинг тўғри ёки нотўғрилигини энди ўзингиз қийналмай билиб оласиз.

## **АБСТРАКТ МУШУКЧА**

Навбатдаги саҳифада бир қанча мушукчаларнинг расми тасвир этилган. Биринчи расмдаги тасвир ёқимтой реал мушукчанинг тасвиридир. Кейинги учта расмда мушукчанинг тасвири тобора абстрактлаштириб борилади. Охирги расмда эса мушукчанинг тасвири мутлақо кўринмайди — у батамом абстрактлаштириб юборилган!

Мушукчани тасвир этувчи бу расмларни шизофрения касалига мубтало бўлган англиялик рассом Луис Уэйннинг ёлғиз ўзи дарди тобора оғирлашиб борган турли шароитларда ишлаган. У бутун умри давомида фақатгина мушукчаларнинг расмини ишлаган ва унда алоҳида талант борлиги ҳеч қачон кўринган ҳам эмас. Пси-



РЕАЛЛИКДАН  
ТОБОРА  
ИИРОҚЛАШИШ





## КВАДРАТНИ ШУНДАЙ БЎЛАКЛАРГА БЎЛИНГ



хик касаллик унда илгари мавжуд бўлган озгина талантини ҳам, унинг психикасини ҳам издан чиқариб, ўзини руҳан мажруҳ кишига айлантирган. Шу билан бирга, унинг мушук тасвирини ифодаловчи охириги расмлари абстракт санъат виставкаларининг жюриенга маъқул келиши ҳам мумкин.

Одамни ўйлашга мажбур этадиган бир савол туғилади: абстракционизм руҳида ишланган шу сингари расмлар инсонни маънавий жиҳатдан бойитадими ёки руҳан қашшоқлантирадими?

Бу саволга бериладиган тўғри ва оқилона жавоб абстракционизмни тамоман чиппакка чиқаради.

— Хўш, Врубель ҳақида нима дейсиз? Чюрленис тўғрисида-чи?— бу рассомларнинг руҳий касаллик билан ўлганини билган кишилар менга ана шундай савол бериши мумкин.

Бу саволга мен шундай жавоб бераман:

— Қасаллик ёрқин талантни ҳалок этмаслиги мумкин, аммо бундан талант,— демак, касалликдир, деган маъно келиб чиқмайди.

## ФАЗОНИ ТАСАВВУР ҚИЛИШ

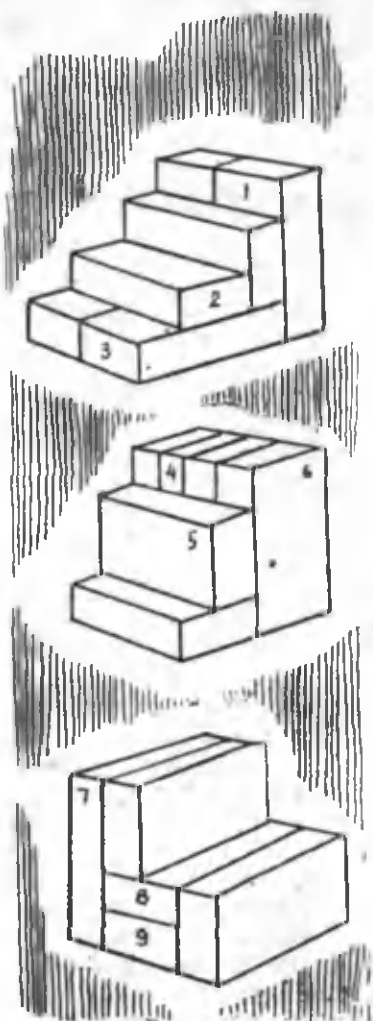
Олдиндан тайёрланган квадрат формасидаги қоғозлардан китоб саҳифасидаги расмда берилган шакллارни тез ва беҳато қирқиб бичиш ҳаманинг ҳам қўлидан келавермайди. Бу ишда ўзингизни ва ўз ўртоқларингизни синаб кўрсангиз, бу топшириқни бажаришга ким қанча вақт сарфлашини билиб olasiz.

Шу сингари масалаларни ечиш одамда фазони тасаввур қилиш ва лойиҳалаш соҳасида фикрлаш қобилияти етарли даражада ўсган бўлишини талаб этади. Бундай қобилият инженер учун ҳам, ишчи учун ҳам ва конструктор учун ҳам зарурдир.

Одамнинг шундай қобилиятга эга бўлиши мана бу сингари масалани ечишда ҳам зарур ҳисобланади.

Расмда тасвир этилган рақамли ҳар бир ғиштнинг бошқа нечта ғишт билан ёпишиб турганлигини бир варақ қоғозга имкони борича тезроқ ёзишга ҳаракат қилиб кўринг.

## РАҚАМЛАШТИРИЛГАН ҲАР БИР ҒИШТ БОШҚА НЕЧТА



ҒИШТ БИЛАН ЁПИШГАН ?

Кейин шу масаланинг ўзини шошилмасдан, яъни «эркин темпда» ечиб кўринг. Бунда сиз дастлабки галда «вақт зидлиги» туфайли йўл қўйиб юборган хатоларингизни топишингиз мумкин.

Бундай масалалар одамнинг техника соҳасидаги қобилиятларини аниқлашда қўлланиладиган тестлардан (инглизча сўз бўлиб, маъноси: масала, синаб кўриш демакдир) бири бўлиб хизмат қилади.

## ҚОБИЛИЯТНИ УСТИРИШ МУМКИНМИ?

Бу савол ҳаммани қизиқтиради. Турли-туман қобилиятлар нақадар кўп бўлгани сингари, бу саволга бериладиган конкрет жавоблар ҳам шу қадар кўпдир. Чунки одам ҳамиша бирон соҳага, фаолиятнинг муайян бирон турига қобилиятли бўлади. Музикага қобилиятсиз одам жуда қобилиятли конструктор, боғбон бўлиши, ёки шунинг акси бўлиши мумкин, албатта.

Қобилиятлар, фан томонидан берилган таърифга кўра,— одамнинг бирон ишни муваффақиятли ўрганишини ҳамда шу соҳада камол топиб боришини белгиловчи, тарчи ўзгарувчан бўлса ҳам, етарли даражада барқарор шахсий сифатларининг бирикмасидан иборатдир.

Конкрет қобилиятларни ривожлантиришнинг усуллари ҳар қанча хилма-хил бўлишига қарамай, уларнинг барчаси учун тааллуқли бўлган бир қатор умумий қоидалари ҳам бор.

Шулардан биринчиси — қобилиятни ўстиришда муайян бир мақсад кўзланиши лозим. Ўз-ўзидан кўриниб турибдики, аввало, қобилиятлар ичидан қайси бирларини ўстириш зарурлигини ҳамда уларни қайси йўлдан ўстириш лозимлигини белгилаб олмоқ керак. Шахснинг барча психологик сифатлари, бинобарин қобилиятлари ҳам фақат фаолият процессидагина ўсиб боради, зотан қобилиятларнинг ўзи фаолият учун кераклидир. «Сузишни ўрганмоқчи бўлсанг, сувга туш» деган мақол фақат шу маънодагина айтилган, холос. Кимки, иродани ўстириш учун иродавий амалларни бажариш, хотирани яхшилаш учун эсда олиб қолишни машқ қилиш, довжуррак бўлиш учун эса хавф-хатарни енгиш шарт эмас,

кўпроқ ана шу сифатларнинг аҳамияти ҳақида гапириш керак деб ўйласа, у катта хато қилади.

Одам қобилиятни ўстириш юзасидан ўзи бажарадиган ишларнинг аҳамиятини яхшироқ тушунган сари, бу ишларни бажариш процессида унда тегишли қобилиятларнинг ҳосил бўлиши ҳам яхшиланиб боради. Нимага кераклиги номаълум материални эсда қолдириш хотирани ҳеч бир ривожлантирмайди. Одам бирон-бир амалий вазифани «...майли, энг кичик, энг оддий» вазифани ҳал қилган тақдирдагина унда шахсий сифатлар баркамоллашиб боради,— Владимир Ильич Ленин комсомолларга худди ана шундай вазифа ҳақида гапирган эди.

Одам ўз зиммасига юклатилган ишни бажаришда бу ишдан кўзланган мақсадни олдиндан билади ва уни англаб туради, амалий хатти-ҳаракатларнинг онгли бўлиши эса, одатда, одамни мазкур ишни муваффақиятлроқ бажариш учун актив киришга ундайди. Эсда қолдириш натижаларини текширмасдан туриб хотирани ўстириб бўлмасликнинг сабаби ҳам шундадир. Бу қоидалар кўз билан чамалаш, кузатувчанлик ва бошқа қобилиятларни (гарчи уларни текшириб кўриш ва баҳолаш доим бир хилда осон бўлавермайди) яхшилашга ҳам тааллуқлидир.

Одам фақат биргина фаолият тури билан эмас, балки фаолиятнинг турлича хиллари билан машғул бўлиб ва унга бериладиган топшириқлар муттасил рўзишда мураккаблаштириб борилган тақдирдагина унда психологик сифатларнинг ҳосил қилиниши анча самарали бўлади. Содда, осон топшириқлар одамнинг қобилиятини ўстирмайди. Одамнинг қобилиятини ўстириш учун унга бериладиган топшириқлар ҳамиша унинг кучига мос келиши: гарчи қийин бўлса ҳам, унинг ўз кучига ишончини йўқотишига мажбур этадиган, довдиратиб ва зўриқтириб қўядиган бўлмаслиги керак.

Одамда қобилият вужудга келтириш учун фойдаланиладиган воситаларнинг тез-тез такрорланиб туриши ва системали бўлиши қобилиятларни ривожлантиришнинг муҳим омилларидир. Такрорлаш фақат билим олишнинг эмас, балки тарбиялашнинг ҳам сабабкоридир. Аммо энг муҳими одамда ўз қобилиятларини такомиллаштириш учун истак бўлиши ва бу мақсадга эришишга одам қатъият билан иширишмоғи керак.

## ҚҮЛДА ОЛИБ ҚОЛИНГАН ХАТ

Автобусда мен билан бирга кетаётган йигит лекция пайтидаёқ диққатимни ўзига тортган эди.

Клуб ишини текшириш менга партия ташкилоти томонидан вазифа қилиб топширилган эди.

Ешлар билан яхшироқ танишиш мақсадида мен ўша куни завод клубида коммунистик тарбия темасида ўтказиладиган лекцияни бориб тинглашга аҳд қилдим.

Лектор тарбия масалаларидаги назарий ишларни шу клубга оталиқ қилувчи завод материаллари билан боғлаб, уларни тингловчиларга жуда моҳирона ҳам қизиқарли талқин этиб борди. У 1960 йилда Бутуниттифоқ ўқитувчилар съездида муҳокама қилинган асосий масала — ҳозирги даврда бизнинг мамлакатимизда тарихий аҳамиятга эга бўлган икки вазифа, яъни коммунизмнинг моддий-техника базасини вужудга келтириш ҳамда янги кишини тарбиялаш вазифалари амалга ошириляётгани ҳақида батафсил гапирди. Бу икки вазифанинг амалга оширилиши бир бутун яхлит процессдир. Борди-ю, совет кишиларини ўқитиш ва тарбиялаш соҳасида оқсаб қолиндиган бўлса, коммунизм қуриш соҳасидаги барча ишларнинг боришига халал етказилган бўлади. Лектор бу масалаларни жонли мисолларда тунтириб берди.

Автобусда мен билан ҳамроҳ бўлмиш йигит лекция охирида лекторга йўллаш учун қозоғга нималарнидир ёзди-да, кейин уни бир неча марта гоҳ юбормоқчи ҳам бўлар, гоҳ эса яна журъат эта олмай чўнтагига яширарди. У йигит билан кейин қандай танишганим ва лектор номига ёзган хатини қўлидан қандай қилиб олганим тўғрисида гапирмасам ҳам бўлади. Йигит ўз хатида шуларни ёзган экан:

«Ўртоқ лектор! Ёмон одамлар орасига тушиб қолиб, мен ўғирлик қилдим. Кунларнинг бирида бир оз исиниб олиш учун клубга кирдим. Ушанда сиз совет киши-си тўғрисида лекция ўқиётган экансиз, лекциянгизни эшитдим. Сиз ўз лекциянгизда Крупская, Калинин ва Макаренколар тўғрисида гапирдингиз. Кейин мен уларнинг барча китобларини тўлиқ мутолаа қилиб чиқдим. Кўп масалалар тўғрисида бош қотирдим ва пировардида, лўнда қилиб айтганда, илмий бўлмаса ҳам ўзимча шундай хулосага келдим:

1) Одамларнинг турмуши қанчалик ёмон ва оғир аҳволда бўлса, одамлар, шуни истасанг ҳам, истамасанг ҳам, ўз турмушларини яхшилаш ўрнига буткул ёмонлик қилиш йўлига кириб кетар экан.

2) Илгариги даврларда ижтимоий тузум ҳатто яхши одамларни ҳам, кўпинча, ёмонлик қилиш йўлига киришга мажбур этган экан.

3) Эндиликда барча совет кишиларининг яхшилик қилишларига, гарчи бу соҳада баъзи қийинчиликлар учраб турса ҳам, ҳамма имкониятлар яратиб берилган. Бундай қийинчиликлар, одатда, ё сен ўзингга тегишлисидан кўпроқ нарсага эга бўлишни истаганингда, ёки бирон ёмон киши сенга халал етказётганини бошқалар кўриб турса ҳам, ўзларини кўрмаганликка солган пайтларда туғилади.

4) Охирги ва асосий хулоса шуки, бизда ёмонлик қилувчи кишилар қанчалик тез тугатилса, бошқа одамларнинг иши ҳам, бир-бирларига нисбатан муносабатлари ҳам шунчалик тез яхшиланади, бинобарин одамларнинг турмуши ҳам яхши бўлади.

Демак, одам ўзини яхшилик йўлига солишга ҳаракат қилмадими, бу — ахлоқсизликдан ўзга нарса эмас.

Демак, аблаҳ бўламан десанг, нафи тегадиган арзимас нарса олдида ўзингга ҳам, ўзгага ҳам зарар келтиришинг керак.

Сиздан илтимосим шуки, мен ёзган хатни баланд товуш билан ўқиб, коммунистик тарбия масаласини тушунишим, умуман олганда, тўғрими ёки нотўғрилигини тушунтириб беринг».

— Мен ўзимнинг янги танишган дўстимга тарбия масаласини у «лўнда қилиб айтганда» тўғри тушунишини гапирдим. Аммо шундай яхши ёзилган хатни лекторга топширишга журъат эта олмагани учун ундан койиб ҳам қўйдим.

## ҚУҒИРЧОҚЛАР БИЛАН БУЛГАН ҚИЗИҚ ҲОДИСА

Машҳур этнограф Маргрет Мид яқинда Тинч океанидаги ороллардан бирида бошқа оламдан мутлақо ажралган ҳолда яшовчи одамлар қабиласи борлигини аниқлади. Бу қабила одамларининг турмушини ўрганиш унинг ўзига хос бўлган қизиқ хусусиятларга эгаллигини кўрсатди: жумладан, бу қабилада на болалар ва на катта ёшли кишилар қўғирчоқ нималигини билишмас эди.

Этнограф ўзи билан бирга олиб келган ва болаларга бўлишиб берган қўғирчоқларни қабиладаги қиз болалар ҳам, ўғил болалар ҳам бир хилдаги қизиқиш билан ўйнай бошлайдилар. Дунёдаги барча халқларнинг болалари қўғирчоқлар билан қандай ўйнаса, уларнинг ўйини ҳам шунга ўхшарди: улар ҳам қўғирчоқларни овқатлантирадилар, кийинтирадилар, ухлашга ётқизадилар, ёмон қилиғи учун жазолайдилар.

Қўғирчоқ ўйини билан қизларнинг кучли қизиқишига, эҳтимол, улардаги биологик инстинкт ҳисобланувчи оналик инстинкти сабаб бўлган, ўғил болаларда эса бундай қизиқиш қиз болаларга тақлид қилиш туфайли юзага келган ва вақтинчалик бўлса керак, деб ўйлаш мантиққа мос келади. Ҳақиқатан ҳам, ўғил болаларнинг ярида қўғирчоқ ўйини билан қизиқишлари ўткинчи бўлиб чиқди, улар қўғирчоқ ўйинига тезда қизиқмай қўйдилар. Бироқ ўғил болаларнинг бошқа бир қисмида эса бу ўйинга қизиқишлари сўниш у ёқда турсин, балки аксинча тобора кучайиб, улар қўғирчоқлар билан ўйналадиган янги-янги ўйинларни ўйлаб топа бошладилар. Қизиғи шундаки, қўғирчоқ ўйинига қизиқиш ўғил бола-



ларда ҳали давом этиб турган бир шароитда қиз болалар, бу ҳодиса кўринишидан гарчи мантиққа хилофга ўхшаса ҳам, қўғирчоқ ўйини билан мутлақо қизиқмай қўйдилар.

Оролда яшовчи одамларнинг турмушидаги ўзига хос бўлган хусусиятлардан яна шуни кўрсатиш мумкинки, жумладан, бу ердаги одатга кўра, болаларни боқиш ва тарбия қилиш ишларини асосан эркаклар бажарган, озиқ-овқат топиш ва уни тайёрлаш ишлари ҳамisha хотин-қизлар зиммасига тушган.

Бу ҳодисада ҳамма одамлар учун умумий бўлган, бироқ ҳамisha ҳам кўзга яққол ташланавермайдиган қонуниятнинг намоён бўлишини кўрамиз: одамдаги қизиқишлар, ҳис-туйғулар ва фаолиятнинг қай йўсинда бўлишини белгиловчи муҳим фактор одамнинг биологик хусусиятлари эмас, балки одам яшаб турган жамиятнинг ижтимоий турмуш шароитларидир.

## ТУРЛИ МОТИВЛАР

«...Дадам, ойим ва Надя холам меҳмонга кетишган... Гриша, Аня, Алёша, Соня ва ошпаз хотиннинг ўғли Андрей, меҳмонга кетганларнинг қайтишини кутиб, ошхонадаги овқат столи атрофида лото ўйнаб ўтирибди... Болалар пул тикиб ўйнаётирлар. Ҳар ўйин бир тийин...

Болалар қизиқиб ўйнаётирлар. Ҳаммадан кўра Гриша қизиқиб кетган... Лото ўйнаса фақат пулга ўйнайди. Ликопчада тийинлар бўлмаса, аллақачон ухлаб ётган бўларди... Ютқазиб қўяманми деган ваҳима, ҳасад ва сочлари қириқ-тақир бошини тўлдириб ётган молия мулоҳазалари тинч ўтиришига, фикрини бир ерга тўплашига имкон бермайди...

...Саккиз ёшлар чамасидаги синглиси Аня ҳам, биров ютиб олмасайди, деб ваҳима босиб ўтирарди... Уни қизиқтирган нарса тийинлар эмас. Ўйинда омади келса бас, иззат-нафси шу билан қаноатланади.

Соня деган... иккинчи синглиси эса лотога қизиқиб ўйнайди... Ким ютса ҳам, бари бир, хахолаб кулади, чапак чалиб юборади.

Алёша... Унда манфаатпарастлик ҳам, иззати нафс ҳам йўқ. Столдан қувиб юборишмаяпти, олиб бориб ётқизиб қўйишмаяпти — шунисига шукур. Уни фақат лото

ўйнаш учун ўтирибди деб ўйлайсизми? Йўқ, ўйин пайтида чиқиши муқаррар бўлган жанжални томоша қилиш учун ўтирибди. Биров бировни уриб юборса, ё сўкиб ташласа борми, жуда маза қилади-да.

Лотобозларнинг бешинчиси... Андрей — қимир этмай, рақамларга қараб турибди. Ютуққа ҳам, бошқаларнинг муваффақиятига ҳам парвосиз қарайди, чунки унинг бутун фикри ўйин ҳисобида, ўйиннинг оддий фалсафасида; дунёда ҳар хил рақамлар мунча кўп экан, нега аралашиб, чатоқлашиб кетмас экан, деб ҳайрон бўлади».

Одамларни бир хилдаги фаолият билан машғул бўлишга ундовчи мотивлар турли одамларда турлича бўлиши мумкинлиги Чеховнинг «Еш болалар» ҳикоясидан келтирилган ана шу парчадан ҳам яққол кўриниб турибди.

Одам фаолиятида мотивларнинг аҳамияти тўғрисида кўп марта гапирдик. Аммо психология фанида мотивларнинг қандай таърифланиши ҳанузгача берилмади.

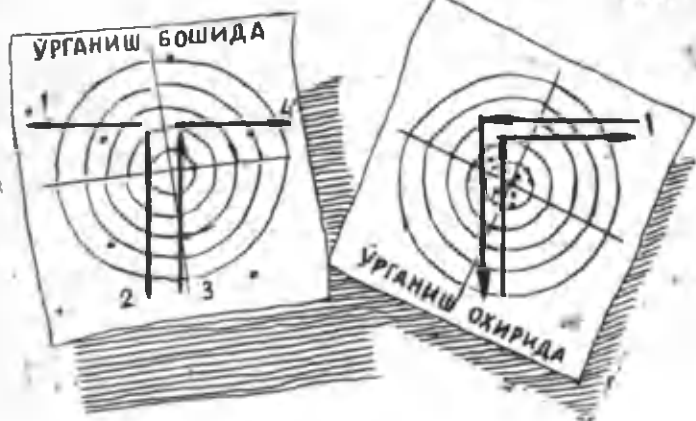
Мотив — одамни бирон фаолиятга ундовчи ички кучдир. Эҳтиёжлар, қизиқишлар, интилишлар, ҳис-туйғулар ва фикрлар одамни фаолиятга ундовчи мотивлар бўлиши мумкин.

Одамнинг хатти-ҳаракатларига қараб, унинг истаги нима-ю, нима қилаётганини кўра билиш ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Аммо одам фаолиятининг мотивларини кўра билиш бундан ҳам муҳимроқдир. Одамни шундай руҳда тарбияламоқ керакки, уни фаолиятга солувчи мотивлар коммунистик ахлоқ талабларига мос келсин, бу эса аввалги икки ишга қараганда ҳам янада муҳим ҳисобланади.

## ЗАВОДДА ВА ТИРДА

Спорт учун мўлжалланган майда калибрли милтиқлар ишлаб чиқарувчи завод контролёрининг ўз сменасида қиладиган бутун иши нуқсонли маҳсулот бор-йўқлигини ва милтиқларнинг яхши ёки ёмон ўқланишини текширишдан иборат. Контролёр зиммасига юкланган ана шу вазифа асосан унинг фаолиятини белгилайди.

## МИЛТИҚНИ ЎҚЛАШДАГИ ҲАРАКАТ-ЛАР



Фаолият — одам билан муҳит ўртасидаги муайян йўсиндаги ўзаро таъсир кўрсатиш процесси бўлиб, бу процесс давомида одам ўз олдига онгли равишда қўйилган бирон мақсадга эришади.

Милтиқ ўқлашни ўргана бошлаган спортчида дастлабки пайтда, кўпинча, лаблари пичирлаб туради: «Бир деганда — затворни чапга бураш, икки деганда — затворни одам ўзига томон тортиши, уч деганда — ўзидан итариши, тўрт деганда эса — затворни ўнг томонга бураш керак». Спортчининг милтиқни қайта ўқлаши — бу ҳам фаолиятдир, бу фаолият таркибида ҳар бири алоҳида-алоҳида англанган тўртта мақсад бор. Спортчи пичирлаб турганида ана шу мақсадларни тилга олган. Ўқлаш фаолиятида тўрт мақсад бор экан, демак иш бажариш ҳам тўрт хил бўлади.

Иш бажариш фаолиятнинг психологик элементи ҳисобланади ва иш бажариш процессида янада содда бўлакларга ажралмайдиган бирон конкрет, онгли мақсадга эришилади.

Тажрибали мерганнинг битталаб ўқ отишдаги милтиқ ўқлаши ҳам иш бажариш ҳисобланади, ammo энди бу иш бажариш аввалгидек алоҳида-алоҳида бажариладиган тўрт хил иш бўлмайди, балки яхлит ҳолатга ай-

ланган мураккаброқ иш бажаришдир. Аммо мерганнинг мақсади милтиқ ўқовидаги барча ўқни тезроқ отиб туғаллаш ва ўқни мўлжалга аниқроқ тегизишдан иборат бўлса, бунда милтиқни ўқлаш процесси эндиликда иш бажариш эмас, балки янада мураккаброқ бўлган бошқа ишнинг — тез ўқ узишнинг услуби, воситаси ҳисобланади, холос.

Агар бирон кишига милтиқ ўқлаш ўргатилса, у биринчи галдаёқ гарчи ёмон бўлса ҳам, ҳар ҳолда, бу ишнинг уддасидан чиқади. Аммо у мерганликни ўрганар экан, бу ишни кўп марта бажаришига тўғри келади, милтиқ ўқлашни машқ қилади ва бу соҳада маҳорати ортиб боради. Пировардида унда бу ишга малака ҳосил бўлади.

Малака — машқ қилиш процессида ҳосил бўлувчи ва психологик тузилиши ўзгариб борувчи иш-ҳаракатлардир. Одам бирон ишни қанчалик кўп ва қунт билан машқ қилса, бу ишни бажариш одамда тобора автоматлашиб боради. Ўзим қўлга милтиқ ушламай қўйганимга анча вақт бўлди, бинобарин, кўп вақт танаффус қилингани туфайли менда бу малака, эҳтимол, бутунлай қолмаган, деавтоматлашган бўлиши мумкин.

Кичик калибрли милтиқни ўқлаш мисолида мен айтган гаплар умуман барча малакаларга ҳам тааллуқлидир. Бу гаплар фақатгина мерганлик, велосипед ҳайдаш, станокда ишлаш сингари ҳаракат малакаларига тааллуқли бўлиб қолмай, балки сезгирлик (чунончи, кўз билан чамалаш шундай малака жумласидандир) ва бошқа малакаларга ҳам тааллуқлидир.

## ТЕСКАРИ ЁЗУВ

Кўзгу ойна қаршисига ўтириб, стол устида олдингизда қалам ёки ручка турган қўлингизни ва тоза оқ қоғозни ўзингиз кўра олмайдиган қилиб бир варақ картон қоғоз билан бекитиб туринг. Шундан сўнг сиз фақат кўзгудаги тескари аксга қараб, бирон хат ёзиш ёки раём чизишга уриниб кўринг.

Дастлаб бу машқни илгари бошқа қоғозга чизиб олинган содда шакллар расмини чизишдан бошланг, кейин эса ҳеч бир тайёр нусхага қарамаган ҳолда расм чизиш ва ёзишга киришинг. Шу нарсага эътибор беринг-

НАВРИК-ЭТО УЧЕНИКНЕ 'ФОРМИАЛУПТЕЕСЯ В ПРОЦЕССЕ АУДИРОВАНИЯ



### КЎЗГУДАГИ АКСГА ҚАРАБ ЁЗИШНИ ЎРГАНИШ ҚИЙИН ЭМАС

ки, сиз ўзингиздан нарига ва ўзингизга томон, чапдан ўннга ва аксинча томонга бўладиган ҳаракатларни ётиқ чизиқ чизиш ҳаракатларига қараганда осонроқ бажара оласиз, чунки бунда ётиқ чизиқ чизиш, юқорида айтиб ўтганимиздек, кишидан анча мураккаб координацияли ҳаракатлар қилишини талаб этади.

Бу машқни бажаришда дастлабки пайтда сизнинг ҳар бир ҳаракатингиз сиздан ёлғиз ихтиёрий диққатни эмас, балки фикр юритиб иш кўришни ҳам талаб қилади. Бундан ташқари, сиз бу ишни бажаришда муқаррар равишда ўз-ўзингиз билан гаплаша бошлайсиз, бундай ҳолат сизда дилда ўйлаш тарзида юз берибгина қолмай, балки баъзи пайтда баланд овоз билан гапириб юбориш тарзида ҳам содир бўлади. Кўпроқ машқ қилиб борилган сари кўзгуга қараб ёзиш малакаси автоматлашиб боради, бинобарин орадан бир қанча вақт ўтганидан сўнг эса, аввалига сизга туйилганидан қисқароқ вақт ичида, сиз кўзгуга қараб туриб ҳам қийналмай ёза оладиган бўласиз.

## УСТОЗ ВА ШОГИРДЛИК

Ешлигимда менга мерганлик ҳунарни ажойиб бир овчи ўргатган, ўша пайтда биз у одамни ўзимизнинг «устозимиз» деб атаганмиз. Мерганликда унга тенги бўлмас эди ва у ҳар доим овга сочма милтиқ билан эмас, балки кичик калибрли автомат милтиқ билан чиқарди. Ана шундай милтиқ билан ҳам у учиб кетаётган ёввойи ўрдак у ёқда турсин, ҳатто ўрмон лойхўрагини ҳам уриб тушираверарди. Милтиғи бир отар бўлгани учун «ўқи хато кетадиган» пайтлар ҳам бўлиб турарди, албатта, аммо шунда ҳам менга қараганда унинг хатоси кам бўларди.

Ўз ҳунари соҳасида моҳир уста одамнинг бошқа кишилар мутлақо уддасидан чиқа олмайдиган ишларни бажара олишига имкон берувчи малакалар ҳақида биз илгари ҳам гапириб ўтган эдик. Симдорда узала ётган ҳолатда кийимини алмаштириб кия оладиган Олег Поповни яна ёдингизга келтиринг-а. Ўз ишининг моҳир устаси бўлган кишида малакалар юксак даражада автоматлашган бўлишидан ташқари, улар жуда ўзгарувчан ҳам бўлади.

Ўз ишининг чинакам устаси бўлган киши — пичоқни арра ўрнида, аррани эса пичоқ ўрнида ишлата биладиган кишидир, деган эди. Уйғониб даврида Италияда яшаган машҳур ҳайкалтарош, заргар ва ёзувчи Бенвенуто Челлини. Аммо Челлинининг ўзи ҳам, гарчи кейинчалик у ўз устозларидан ҳар қанча ўзиб кетган бўлмасин, ишни даставвал шогирдликдан бошлаган-ку, ахир.

## ҲАРАКАТ БИР ХИЛ-У, ИШ БАЖАРИШ ҲАР ХИЛ

— Чап бетимдаги чивинни ўлдир, менинг қўлим ифлос, илтимос қилди велосипеди билан овора бўлиб турган Серёжка. — Раҳмат, — илтимосини бажо келтиргани учун Машага миннатдорчилик билдирди у.

Бу кичик ҳодисага мен бошқаларнинг диққатини жалб қилдим, то шунга қадар ҳеч ким бу ҳодисани пайқамаган эди.

Борди-ю, Маша педагог бўла туриб, ўқувчи дарсга тушунмаган пайтда аччиқ устида ва педагогиканинг барча қоидаларини унутиб қўйган ҳолда унинг бетига бир тарсаки туширса борми (унинг тарсаки тушириш ҳара-

кати траекторияси, тезлиги ва кучи жиҳатидан, айтайлик, 358-бетдаги расмда берилган ҳаракатнинг худди ўзгинаси бўлса ҳам), у на ўз ўқувчисидан ва на мактаб директоридан раҳмат эшитмаган бўлур эди. Машанинг бу қилмишини ҳамманинг кўзи кўра қолар эди-ю, бироқ ҳеч бир киши Машанинг бу ишини маъқулламаган бўлур эди.

Борди-ю, Маша истироҳат боғида безориларча сурбетлик қилган йигитнинг бетига шапалоқ тортиб юборадиган бўлса, ҳаммамиз, Маша жуда тўғри иш қилди, деб маъқуллаймиз.

Айтайлик, биз мисол қилиб келтирган уч ҳолнинг барчасида қизнинг қўл югуртириш ҳаракати бир-бирдан ақалли пича ҳам фарқ қилмаган бўлса-да, бу уч ҳолда Маша бажарган ишлар бир-бирдан кескин фарқ қилади.

## **ИШ БАЖАРИШ БИР ХИЛ-КУ, ҲАРАКАТЛАР — ҲАР ХИЛ**

Биз кўприк ёқасида дам олиб ўтирар эдик. Серёжа ҳам велосипедни тузатиб бўлди. Шу пайт мен ундан ўз велосипедида кўприкнинг торроқ бир тахтаси устидан миниб ўтишни илтимос қилдим. Менинг илтимосимга кўра, бошқа одамлар Серёжанинг ишига баҳо берадиган бўлишди. Орадан бир неча минут вақт ўтганидан кейин Серёжа менинг илтимосим билан топшириқни яна қайтадан такрорлади.

— Қани, энди айтинг-чи, Серёжанинг тахта устидан биринчи марта велосипедда ўтиши билан иккинчи галги ўтиши ўртасида фарқ бўлдими ёки йўқми?— сўрадим кузатиб турувчилардан.

Ҳамманинг бир овоздан айтишига кўра, Серёжанинг топшириқни бажариши ҳар икки галда ҳам айнан бир хилда бўлган эди.

Бироқ мен бу ишда анчагина тафовутларни пайқадим: биринчи гал велосипед миниб ўтишда Серёжанинг қўллари, одатдагидек, рулнинг икки учидан ушлаган ҳолда бўлса, иккинчи марта ўтишда — унинг қўллари рулнинг ўртасидан пастки томондан ушлаган ҳолатда эди. Яна: велосипед биринчи марта кўприк тахтасига чиққан пайтда Серёжанинг ўнг оёғи педалда юқорига кўтарилган ҳолатда бўлса, иккинчи галда чап оёғи шундай ҳо-

латда бўлди. Ниҳоят, биринчи гал кўприкдан ўтишда Серёжа эгар устида қаддини тик тутган ҳолатда ўтирган бўлса, иккинчи галда эгар устида олдинга муккайброқ ўтирган эди. Бу тафовутларни мендан ташқари на Серёжанинг ўзи ва на бошқа кишилар пайқаган эди. Демак, бир хил ишни ҳар гал бажаришда Серёжа турлича хатти-ҳаракатлар қилган эди.

Бундай ҳол одамнинг кундалик турли-туман меҳнат фаолиятида ҳамиша юз бериб туради ва одамнинг хатти-ҳаракатлари билан иш бажариши айнан бир нарса эмаслигини яна бир марта тасдиқлайди (одамнинг ҳаракатлари ва иш бажариши айнан бир нарса, деб даъво қилган кишилар ҳам бўлган). Ҳар қандай иш фақат ҳаракат орқали амалга ошади; ҳаракат эса ишни реалликка айлантиради.

## ИШ БАЖАРИШНИНГ ТУЗИЛИШИ

Санаторий ёнидан ўтиб кетаётганимизда унда дам славчиларнинг городки ўйнаётганликларини кўриб қолдик. Городки ўйини шунақа ўйинки, бу ўйинга ҳамиша фақат ўйинчиларгина эмас, балки томошабинлар ҳам қаттиқ қизиқиб кетади. Кексайиб қолган чоқда Иван Петрович Павловнинг бу ўйинга ашаддий ишқибозлиги ҳам бежиз бўлмаган.

Биз шу ерда ўйинни томоша қилиб қолдик. Ерга тегиб қўйилган городки таёқчаларини уриб йиқитишда узун бўйли, баста-қомати келишган йигитга тенги йўқ эди. Унинг соққани иргитиши ҳам жуда чиройли ва иргитган соққаси мўлжалга ҳам аниқ тегар эди. Биз унинг ўйинига маҳлиё бўлиб, ўйиннинг бошқа бир айни қизиқ томонини сезмай қолибмиз: қизиғи шуки, городки таёқчаларини маррага терувчи киши уларни ерга турғазиб қўйгач, бир-икки чапак чаларди-да, дарҳол чеккароққа югуриб кетар эди.

Кейин билсак, ҳаммадан яхши ўйнаётган йигитнинг кўзи ожиз экан.

Бу ҳодисада иш бажаришдан ва ҳаракат қилишдан кўзланган мақсад кўзи ожиз ўйинчида ҳам, кўзи очиқ ўйинчиларда ҳам бир хилда бўлиши мумкин. Идрок қилишгина уларда бир-биридан бошқача бўлган: кўзи ожиз ўйинчи эшитиш идрокига таяниб иш кўрган бўлса, бошқа ўйинчилар — кўриш идрокни асосида иш тутганлар. Бино-



барин, бу иш-ҳаракатларнинг психологик тузилиши, ҳар ҳолда, бир-биридан фарқ қилган, албатта.

Иш-ҳаракатларнинг психологик тузилиши мақсад ва мотивлардан, иш бажариш процессида кишида туғилувчи қизиқиш ва азобланиш туйғуларидан, диққатни мана бу ишга муайян йўсинда қарата билиш қобилиятидан, идрок, хотира, тафаккур, психомоториканинг турлича кўринишларидан ва умуман ҳар бир иш-ҳаракатнинг сифатини белгиловчи психиканинг ўзаро бир-бирига таъсир кўрсатувчи бошқа барча томонларидан ташкил топади.

## КАНДАЙ ТАКРОРЛАШ ФОЙДАЛИ?

Уқувчилар учун чиқарилган катак чизиқли дафтардан бир донасини олинг. Кўзларингизни юминг, яхшиси рўмолча билан бойлаб бекитинг, кейин қаламни бармоқлар учидан осилтириб ушлаган ҳолда дафтар варағига муайян узунликда, масалан варақнинг ўрта катагига тенг узунликда чизиқ тортинг. Бу тажрибани бир неча марта такрорланг. Бу ишни бажаришингизда бирон киши ёнингизда турсин ва агар сиз қаторасига беш мартагача хато қилмасангиз (берилган узунликда чизиқ чизишингиз тасодифан тўғри бўлмасин), бу ютуғингизни ўзингизга билдирсин. Бу муваффақиятингиз тасодифий эмаслигига ва берилган узунликда чизиқ чизишга чиндан ҳам ўрганиб олганлигингизга ишонч ҳосил қилиш учун сиз орадан бир неча минут вақт ўтказиб худди шундай узунликда яна учта чизиқ чизиб кўринг.

Агар сиз бу ишнинг ҳам урдасидан чиқсангиз, ўз муваффақиятингиз тўғрисида, марҳамат қилиб, менга хабар йўлланг. Бундай ҳодисани психологияга оид илмий адабиёт саҳифасида босиб чиқариш албатта диққатга сазовор бўлур эди. Аммо мен шунга аминманки, бирон кимса шундай хабарни менга ҳеч қачон йўллай олмайди. Иш-ҳаракатнинг натижасини билмасдан туриб, малакани ўстириб бўлмайди ва одам ҳатто кўп минг марта такрорлашга тоқати чидаб, шунга етарли қоғоз топилган тақдирда ҳам, ҳеч ким бу усул билан малакани ривожлантира олмайди. Шу нарса маълумки, бир одам шу усулда ҳатто 20 минг марта машқ қилгани билан ҳам ҳеч бир натижага эриша олмаган экан.

Энди тажриба шароитини ўзгартириб кўринг. Ҳар сафар кўзингиз юмуқ ҳолда чизик чизганингиздан сўнг кўзингизни очинг-да, қанчалик хато қилганингизга разм солинг ва яна кўзни юмиб, машқни давом эттиринг, бунда аввалги сафардагидек хатота йўл қўймасликка ҳаракат қилинг. Шубҳа йўқки, сизда мазкур малака ҳосил бўлиши учун фақат бир неча ўн мартагина такрорлашнинг ўзи кифоя қилади. Кўзни очмай туриб машқни такрорлаш орқали ҳам мазкур малакани вужудга келтириш мумкин. Бунда сиз ҳар сафар чизик чизганингизда қанчалик хато қилганингизни тепангизда турган киши сизга билдириб туриши: чизган чизигинг икки катакка узайиб кетди ёки бир катак етмай қолди ва ҳоказо деб, айтиб туриши керак. Аммо бу усулда малака ҳосил қилиш, албатта, бир оз қийинчилик билан бўлади.

Бу тажриба таълим ва тарбиянинг умумий қонунларидан бири — баъзи пайтда «эффект қонуни» деб аталувчи қонуннинг кучини яна бир марта намоиш қилади.

## ДОНО БАРМОҚЧАЛАР

Иш бажариш малакалари автоматлашишининг муҳим босқичи — тинимсиз равишда кўз билан назорат қилиб турмасдан ишлашга ўтиш ёзувчи Галина Николаева томонидан «Йўлдаги курашлар» романида психологик жиҳатдан ниҳоят даражада раво тасвир этилган. Романдан шу парчани эътиборингизга ҳавола қиламан.

«Вера кечаси соат бирларда клубдан қайтиб келди, дугонасини уйғотиб юбормаслик учун оҳиста эшикни очди-да, қўрққанидан остонада қотиб қолди. Қип-қизариб, терлаб кетган Даша хона ўртасида кўзини чирт юмиб турарди. Унинг олдидаги столда каравот ёнида турадиган тумбочканинг яшиги бор эди. Яшик ёнида қора буғдой ёрмаси солинган тарелка кўринар, сочга тақиладиган шпилькалар ётарди. Даша кўзини чирт юмганича гоҳ қора буғдойдан, гоҳ шпилькалардан олиб яшикка солар, яшик ичида қўлини тез-тез қимирлатиб алланималар қиларди. Шуларни қила туриб ҳам чирт юмуқ кўзини очмас, ҳингир-ҳингир кулиб қўярди.

«Ақлдан озибди! — даҳшат ичида ўйлади Вера. — Стержень дея-дея ақлдан озибди — шўрлик!»

— Дашенька!.. деб шивирлади у ачиниб.— Э, худо-  
йим! Эшитмайди-я! Бу жиннилар билан қандай гапла-  
шишни қаёқдан билай энди!— Дашуня, жонгинам!

Даша кўзларини очди, кулиб юборди ва Верани қу-  
чоқлай кетди.

— Дашенька, нима бало қилаётган эдинг?— Вера ҳа-  
вотирланиб ҳамон ўзини четга тортарди.

— Стержень! Стержень қўйишни ўрганаётган эдим!  
Худди Игоревга сингари! Қарамасдан! Веруня, менинг  
ҳам қўлимдан келади-а?!

Даша дугонасини ўтқазди ва шоша-пиша, ўз гапини  
ўзи бўлиб бугунги кашфиёт ҳақида сўзлаб берди.

— Бўлмасам, неча марталаб кузатганман-ку, лекин  
ҳеч нимага тушунмаганман. Бугун ўзимга: сирини бил-  
магунимча кетмайман, дедим! Сирини била олмасам —  
бу ерда қолишимнинг ҳожати йўқ дедим. Қараб туриб  
энг муҳим сирини билиб олдим! У қўлларига ишонар  
экан, мен бўлсам ишонмайман! Мен кўзимга ишонаман!  
Моделни қуяман-да, қаерига нима солсам экан деб ўй-  
лаб қоламан. Доно бармоқчалар эса ўзлари яхши тушу-  
нишади! Мен бармоқчаларни назорат қилиб, ҳаракат  
қилишга қўймайман, булар эса шундай доноки!

Даша Веранинг кўз ўнгида бармоқларини қимир-  
латди.

— Буларга ихтиёр берсанг бас!...

Эрталаб Даша цехга смена бошланишидан ярим соат  
один борди. ...У ҳамма нарсани жой-жойига қўйди, яна  
бир бор ўгирилиб қарадида: «Қани, бошладик!» деди  
ўзига.

Даша елкасини силкитди ва Люда Игоревга тақлид  
қилиб кўзини қисиб қўйди. Энди у қорнишмани аввалги-  
дек тиришиб-тирмашиб эмас, енгилгина, ҳазил-ҳазил би-  
лан олар, қарамасдан ташларди-да, кейин бир назар  
ташлаб қўярди,— ҳаммаси жой-жойида эди! Кўнгилда-  
гидек! Арматурани қўлига олди. Лекин бу гал Людага  
тақлид қилиб эмас, кўзлари бармоқларига халақит бер-  
маслиги учун кўзини қисди. Арматурани жойлади, яна  
бир зум қараб қўйди. Бу гал ҳам тўғри эди. Буни кўриб  
Даша дадиллашди. Бармоқлари пир-пир учаётгандек  
ишларди. У бир неча бор адашиб кетди. Икки гал арма-  
турани қайтадан жойлашга тўғри келди. Лекин унинг  
бармоқларига ишониши билан ҳосил бўлган енгиллик  
ҳисси, бугунги меҳнати келтирган шодлик ҳисси олдида

булар ҳеч гап эмас эди. «Менам қолишмайман»,— деб ўйларди у. Бунақалигимни ўзим билмас эдим-а!»

## ФОЙДАЛИ АВТОМАТЛАШТИРИШ ВА ЗАРАРЛИ АВТОМАТЛАШИШ

«Малакаларни автоматлашиш даражасига етказиш керак» деган иборани тез-тез эшитиб туришимизга тўғри келади-ку, аммо бундай дейиш аслида ўзи нотўғри. Борди-ю, шунга эришилса борми, жуда ёмон иш бўлур эди. Бироқ, хайриятки, малакаларнинг батамом автоматлашишига эришиб бўлмайди. Малакалар нақадар юксак даражада автоматлашмасин, улар бари бир онг назорати остида бажариладиган ҳаракатлигича қолаверади.

Автоматлашган хатти-ҳаракатлар — одамнинг онги ва иродаси иштирокисиз ўз-ўзича рўй берувчи хатти-ҳаракатлардир. Уйқусираб тентиш деб аталувчи касалликка дучор бўлган беморларнинг хатти-ҳаракати автоматлашган хатти-ҳаракатларнинг энг ёрқин мисоли бўла олади. Илгари замонларда одамлар бу касалликни ҳеч қанақа исбот-далилларсиз ой (ойдин кеча) билан боғлаганлар ва шу сабабдан унга лунатизм касаллиги деган ном берганлар. Бу касалликнинг тўғри номи — соннамбулизмдир (лотинчада «сомнус» — уйқу, «амбуларс» — кезиш). Соннамбула (шу касалликка мубтало бўлган бемор одам) кўзи уйқудалик ҳолатида ҳам бир неча минут, баъзан эса бир неча соат вақт давомида автоматик равишда худди уйғоқ одамлардек ишлар қилади, ташқи кўринишидан унинг ишлари одатдаги ишларга, ақлга мувофиқ хатти-ҳаракатларга ўхшайди. Аммо одамнинг бундай хатти-ҳаракатларидан на бирон кўзлаган мақсади ҳам бўлмайди ва бундай хатти-ҳаракатлар қилишига ва ташқи муҳитдан бирон вазият ҳам сабаб бўлмайди. Бемор уйдан кийимларини кийиб, баъзан эса кийим-кечаксиз ташқарига чиқади, том тепасида тор карнизлардан абжирлик билан юради, бундай хатти-ҳаракатларнинг хавfli эканини тушунган одам бунинг асло уддасидан чиқа олмайди. Аммо беморнинг, шунингдек, ўз сеvimли кутубхонасидаги китобларни онгсиз равишда печга худди ўтин қалагандек қалаб, ўт ёқиши ҳам ҳеч гап эмас. Ўз механизмига кўра соннамбулизмни одамнинг тушида иш бажариши деб аташ жуда ўринли бўлиши мумкин.

«...Қиз ётган ўриндан туради ва болохонага кўтарилади... Томга олиб чиқувчи дарчани очади, дарча орқали ташқарига ўтади, том устида кезиб юради... Бошқа дарчадан яна ичкарига қайтади ва нарвон орқали пастга тушади... У товуш чиқармасдан қадам босар, ҳаракатлари автоматик равишда ўз-ўзидан бажарилаётганига ўхшарди, унинг қўллари бир оз олдинга эгилган гавдаси бўйлаб шалвираб ётарди; қиз бошини тик па қотиб қолган ҳолатда тутар, сочлари тўзғиган, кўзлари катта-катта очилган эди. Бу ҳолатида қиз тамоман хаёлий шарпага ўхшарди»,— Илья Ильич Мечников ўзининг «Оптимизм этюдлари» асарида сомнамбула ҳодисасини шу тарзда тасвир этган.

Соғлом одамларда жонли нутқда учраб турувчи: «мен сизга айтсам», «иннайкейин», «демак», «хўш» ва бошқа шу сингари паразит сўзлар ҳам автоматлашган малакаларнинг мисоли бўла олади.

Одамда айрим хатти-ҳаракатлар ҳам автоматлашиб қолиши мумкин. Мен бир профессорни билар эдим, бу одам қаттиқ ўйга чўмган пайтларида беихтиёр равишда тилини чиқариб турарди. У ўзининг бу қилиғи устидан бошқалар кулишини билса ҳам, шундай кулгили аҳволга тушиб қолганини ўзи ҳеч қачон пайқамас эди. Автоматизм ҳодисасига яна кўплаб мисоллар келтириш мумкин, аммо одам учун фойдали бўлган автоматизм ҳодисасига биронта ҳам мисол топиб бўлмайди.

## ИХТИЕРСИЗ РАВИШДА

«Машинадан тушиб зовур томонга чопиб кетаётган эдик, шунда ўртоқлардан бири, яъни каттагина бир киши, пастлаб учаётган немис самолётини кўрди-ю, камааридаги қўл гранатасини олиб ирғитмоқчи бўлди... Ўртоғимизнинг қўлидан ушлаб қолдик. У чиндан ҳам самолётга граната ирғитмоқчи бўлган экан. Ҳай-ҳайлаганимиздан кейин ўзига келиб, биз билан кулишди»,— деб ёзади Алексей Федорович Федоров ўзининг «Яширин обком ҳаракатда» китобида.

Бундай ҳолат импульсив ҳаракатнинг, яъни онгнинг назоратсиз, мақсадга эришишнинг усуллари ва имкониятлари англанилмаган ҳолда бажариладиган хатти-ҳаракатларнинг мисолидир. Импульсив ҳаракатлар психологик тузилишига кўра одамнинг энг содда хатти-ҳа-

ракатлари ҳисобланади ва, одагда, уларда ақлга қараганда ҳис-туйғулар устунлик қилади. Импульсив хатти-ҳаракатлар баъзи пайтларда инстинктив ҳаракатларнинг маълум даражада ўзгарган, «узук-юлуқ» шаклдаги онгли ҳаракатлари билан қўшилиб кетган ҳаракатлар тарзида кўзга ташланади.

Импульсив хатти-ҳаракатлар — ҳамиша ҳам одамнинг ўз хатти-ҳаракатлари устидан иродавий назорат қила билмаслигининг намоён бўлишидир, бинобарин одам ўзида импульсив ҳаракатлар юз беришига ҳеч вақт йўл қўймаслиги лозим.

## КУЧАДАН УТИШДА

Транспорт қатнови бир ёқлама кўчани кесиб ўтишда даставвал чап томонга қарайсиз, кейин кўчанинг ўртасига борганда эса беихтиёр равишда ўнг томонга қарайсиз. Гарчи ўнг томондан ҳеч қанақа транспорт келмаслигини билиб турсангиз ҳам, сиз бари бир шу ишни қиласиз.

Мабодо транспортлар бир ёқлама қатнайдиган кўчадан кесиб ўтишда кўчанинг ўртасига борган пайтда сиз ўзингизда ўнг томонга қарашга ҳеч бир эҳтиёж сезмасангиз, бу ҳол сизнинг кўчада юриш қондаларини билсангиз ҳам, аммо бу қондаларга амал қилиш сизда ҳали одатга айланмаганлигидан далолат беради.

Маиший ҳаёт ва касб-кор соҳасидаги яхши одатлар турмуш ҳамда меҳнатни жуда енгиллаштиради. Одатлар дўстлик ва севгини мустаҳкамлайди. Аммо одамларда, афсуски, фақатгина яхши одатлар эмас, балки ёмон одатлар ҳам учраб турадики, уларга қарши кураш олиб бориш керак. Ичкиликбозлик — одатлар ичида, ҳар ҳолда, энг ёмонидир. Эрамининг биринчи асри ўрталаарида римлик философ Сенека шундай оқилона гап айтган эди: «Ичкиликбозлик — бу одамнинг ўз ихтиёри билан ақлдан озишидир».

Одатлар ҳамиша ва ҳамма жойда ҳам фойда беравермайди, улар баъзан одамнинг изланиши ва ижодига тўсиқлик ҳам қилиши мумкин. «Тарки одат амри маҳол» бўлиш ярамайди. Халқ мақолида айтилганидек, умр кечириш — дала кезиш эмас-ку, ахир. Кўчани кесиб ўтиш у ёқда тураверсин.

## ХАЁЛАН ИШ БАЖАРИШ

Хизмат кўрсатган спорт мастери Харлампиев мусобақалар арафасида касал бўлиб қолади ва анча вақт ёстиқдан бошини кўтара олмайди. Аммо шунга қарамай, у мусобақаларда қатнашишдан воз кечмайди. Яна қизиғи шундаки, у мусобақаларда катта маҳорат кўрсатиб, Москва чемпиони номини олишга муваффақ бўлди. Шунақаси ҳам бўладими?

Гап шундаки, спортчи ёстиқдан бош кўтара олмай, бетоб ётган пайтларида ҳам доим қунт билан машқ қилган, кураш тушган-у, ...бирок бу ишларнинг ҳаммасини у амалда эмас, балки хаёлан бажарган. Бундай шароитда у, аҳтимол, рақибининг ҳам, ўзининг ҳам барча кураш усуллари ҳамда ҳаракатларини икир-чикиригача яхшироқ тасаввур қилган бўлиши мумкин.

Пианист Исаак Михновский консерваторияда студент бўлиб ўқиб юрган чоғида машқ қилиш учун пианино топа олмай, Чайковскийнинг «Йил фасллари» романсини ижро этишни чолғу асбобисиз фақат хаёлан машқ қилиб ўрганган ва бу асарни ижро этиш маҳоратини тўла-тўқис эгаллаган.

Менинг шогирдим Владимир Яковлевич Димерский илгари учувчи бўлган, кейин у учувчилик касби билан мутлақо шуғулланмай қўйган эди. Орадан кўп вақт ўтиши билан Димерскийда учиш малакалари ҳам йўқола бошлаган эди. Шунга қарамай, у самолётни бошқаришни систематик равишда хаёлда машқ қилишга киришди ва издан чиққан учиш малакаларини қайта тиклаб олади. Димерскийнинг самолётни бошқармай қўйганига узоқ вақт бўлди, деган гапни эшитган пайтда аэроклуб ходимлари бунга ҳатто ишонмайдилар ҳам.

Фақат спортчиларгина эмас, балки узоқ вақт машқ қилмаслик туфайли йўқола бошлаган ҳаракат малакаларини қайтадан тиклашни ёки уларнинг йўқолишига йўл қўймасликни истовчи ҳар бир киши бу тажрибани ҳисобга олиб қўймоғи лозим. Менинг бирдан-бир маслаҳатим шу.

## ҚўЛЛАР ВА БОШ

«Қандай ишлаш кераклигини даставвал қўллар бошга ўргатсин, кейин эса ақлга тўлишган бош қўлга иш ўргатсин, ниҳоят доно қўллар эса мианинг тараққий қи-





Коммунизмда соғлом одамлар орасидан ё фақат ақлий, ёки фақатгина жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи кишини топиб бўлмайди. Аммо шу кеча-кундузда ҳам орамиздан ақлий меҳнат билан жисмоний меҳнатни бирга қўшиб олиб боришни истамайдиган одамлар учраб туради, фақат шуларгина, одатда, ақлий меҳнатни жисмоний меҳнат билан тўғри боғлаб олиб бормайди. Очигини айтганда, уларнинг бу қилмишлари ўзлари учун кони зарардир.

## САНЪАТКОРНИНГ МЕҲНАТИ

Санъатдаги турли оқимлар тўғрисида кўп баҳслар бўлиб туради.

20-йилларда бўлган шундай мунозаралардан бири ва унда бир психологнинг сўзга чиқиб, айтган гаплари ҳанузгача эсимда сақланиб турибди.

— Чинакам санъат асарини,— деган эди у,— санъатниқоби билан яширилган сохта асардан тўрт белгисига кўра ажратиб олиш мумкин. Аммо албатта ана шу тўртта белгиси бўлиши шарт.

Биринчи белги. Ҳар қандай санъат асари санъаткорнинг фикр ва туйғуси билан суғорилган бўлиши керак, яъни санъат асари мазмундор бўлмоғи лозим.

Иккинчи белги. Санъаткор ўз фикр ва туйғуларини истаган шаклда, аммо ўзидан илгари бошқа одамлар фойдаланган сийқа шаклда эмас, балки ўзига хос бўлган янги шаклда ифода қилиши мумкин. Санъаткор фойдаланган шакл сохталиклардан холи бўлмоғи, санъаткорнинг қалбидан чиқувчи садо билан албатта ҳамоҳанг бўлиши керак.

Учинчи белги. Санъат асари томошабин ва тингловчиларнинг кўпчилигида фикр ва туйғуларини уйғотиши, санъат асари халққа тушунарли бўлиши керак — санъат асари «ўқилиши» лозим.

Тўртинчи белги. Санъат асари одамларда уйғотиши лозим бўлган фикр ва туйғулар халқ учун фойдали, билюбарин прогрессив фикр ва туйғулар бўлиши керак.

Санъат,— деган эди у сўзини давом эттириб,— бу, санъаткор билан томошабиннинг ҳамкорликдаги фаолиятидир. Санъаткор ижод қилар экан, ўзининг келажакдаги томошабини билан иш олиб боради. Томошабин эса санъат асарини идрок қилар экан, у ҳақда фикр

воритади, ҳис-туйғуларни кечиради, бинобарин у санъаткорнинг ишини давом эттиради.

Мен ўйлайманки, психологнинг гапи албатта ҳақ гап. Хўш, бу масалада сиз ўзингиз қандай фикрдасиз?

## ЧАРЧАШ ЗАРАРЛИМИ?

Коммунизмда ҳам одамлар чарчайдими ва толиқадими? Албатта, шундай бўлади. Чарчаш — фаолият натижасида бутун организм ёки айрим орган иш қобилиятининг вақтинча заифлашуви тарзида юз берувчи қонуний физиологик процессдир.

Чарчаш — ҳар қандай фаолиятга нисбатан организмнинг нормал ва фойдали реакциясидир.

Чарчоқ ҳолати эса — психологик ҳодиса бўлиб, бундай ҳодиса одамда толиқиш натижасида юзага келади. Одамда чарчаганликни ҳис этиш даражаси, одатда, унинг қай даражада толиқишига боғлиқ бўлади. Аммо одам қизиқарли ишга берилиб кетган пайтда чарчоқни мутлақо ҳис этмайди. Бемор одам эса, аксинча, аслида ҳеч бир чарчамаган бўлса ҳам, толиқишни ҳис этиши мумкин.

Агар одам чарчаш нималигини мутлақо билмаса ва чарчамаса, бу ҳол унда одамнинг иродавий сифатлари билан боғлиқ бўлган чидамлилигини оширибгина қолмай, балки унинг организмда ҳар турли салбий сифатларни келтириб чиқариши ҳам мумкин.

Дам олиш уйда қўшни столда бир семиз одам ўтирар ва тўйиб ухлай олмаслиги ҳамда иштаҳаси сустлигидан доим ҳасрат қилар эди. Уч ҳафтагача унинг бирон марта ишлаб чарчаганини ҳеч вақт кўрмадик. У бутун кун давомида креслога ўтириб олиб, даста-даста «Крокодил» журналини варақлар эди. У ишсизликдан касалми ёки у касал бўлгани учун ҳеч қанақа иш қилмайдики, шунисига тушуна олмай ҳайрон бўлар эдим. Аммо у чарчашга мажбур этадиган бирон иш қилишга киришмаса, соғлиғи яхшиланмаслигига ишончим комил эди. Дам олиш уйда ундан бошқа ҳамма кишиларни сайрга чиқишга ҳеч ким мажбур этмас эди. Соғлом одамда чарчаш эҳтиёжи бўлади, шу сабабдан биз сайрга ҳам чиқар, ўлардек чарчар ҳам эдик. Соғлом ва ёшроқ одамда бу эҳтиёж янада каттароқ бўлади. Сайрга чиқилган пайтларда биз ҳордиқ чиқаришга ўтирар эдик,

зотан ҳориб чарчаган ҳар бир одамда дам олиш эҳтиёжи ҳам бўлади.

Синфий жамият инсониятни чарчаш ва дам олишни тўғри нисбатлаб боришдан маҳрум этди, фақат социализмгина меҳнаткашларга дам олиш ҳуқуқини берди. Коммунизмда эса одамнинг ҳаддан ортиқ даражада толиқиши каби ҳолга, ҳар ҳолда, асло йўл қўйилмайди. Ҳозирнинг ўзидаёқ бизда одамнинг ҳаддан ортиқ толиқиши туфайли мадори қуриш ҳодисаси камдан-кам учрайди.

Чарчаш билан дам олиш ўртасидаги тўғри нисбат издан чиқиб, чарчоқни йўқотиш учун одам етарли даражада дам ола билмаса, унда мадор қуриш, ёки узлуксиз чарчаш ҳолати вужудга келади. Одамнинг кундуз кунги чарчоғи тунги уйқуда чиқиб кетиши керак. Борди-ю, бир ҳафта ичида одамнинг чарчоқларидан баъзибирлари ҳамон сақланиб қолса, улардан қутулиш учун одамга дам олиш куни берилади.

Жаҳонда энг қисқа иш куни ва иш ҳафтаси совет мамлакатида жорий қилинган. Бир ҳафталик вақт ичида меҳнат билан дам олишнинг тўғри йўлга қўйилиши одамларга дам олиш куни ва отпускарларидан, одатда, ҳаддан ортиқ толиқишдан қутулиш учун эмас, балки ўзларисида мадори қуришнинг олдини олиш, соғлиқни мустаҳкамлаш ва жисмоний ҳамда психик жиҳатдан ривожланишларини яхшилаш мақсадида фойдаланишларига имкон яратади.

## СЕЧЕНОВ ФЕНОМЕНИ

Бармоқлар ва қўлнинг юк кўтариш ҳаракатини эргограф деб аталувчи асбоб ёрдамида ёзиб олиш мумкин. Бу соҳада Сеченов 1901 йилда тажриба ўтказиб, ҳаляти натижаларга эришган.

«Икки мартадан зиёдроқ чарчаган ўнг қўлга икки хил усулда дам бериб кўрдим. Биринчи дам бериш усулида чарчаган ўнг қўл билан бирга чап қўл ҳам ишдан тўхтатилди. Иккинчи усулда эса, ўнг қўл дам олган пайтда чап қўл ишлаб турди. Бу икки усулда ҳам дам олиш муддати бир хил бўлди... Мени жуда ҳайратда қолдирган нарса шу бўлдики, иккинчи усулда дам олингандан сўнг ўнг қўлнинг иши биринчи усулда дам олингандан кейингига қараганда зўрайиб боргани аниқлан-

ди»— Сеченовнинг ўзи тажрибани шундай баён қилган. Мазкур тажриба фанда Сеченов феномени номи билан ўрин эгаллаган ва актив дам олиш ҳақидаги таълимотнинг яратилишига асос бўлган.

## ДАМ ОЛИШ

Энг яхши дам олиш — уйқудир. Аммо у ҳордиқ чиқаришнинг бошқа хиллари билан тўлатиб борилиши керак.

Жисмоний меҳнатдан ҳам, ақлий меҳнатдан ҳам, шунингдек ҳис-туйғуларга берилишдан ҳам одам чарчаши мумкин. Турли хил сабаблар билан одамнинг чарчаши ундан турлича дам олишини талаб қилади.

Аммо одам қанақа сабаб билан чарчаган бўлмасин, у ҳордиқ чиқариш учун фаолият турини ўзгартириши, чарчаши билан алоқадор бўлган ҳис-туйғулардан қандай йўл билан бўлмасин ўзини холи қилиши зарур. Умуман ҳар қандай фаолиятда одамнинг ҳис-туйғулари ўрин алмаштириб туриши зарур.

В. И. Ленин синглиси М. И. Ульянова тюрьма-

## И. М. СЕЧЕНОВ ТАЖРИБАСИ (1901)

АКТИВ ДАМ ОЛИШ ҲАҚИДАГИ  
ТАЪЛИМОТНИНГ ЯРАТИЛИШИГА АСОС БЎЛГАН

ЎНГ КЎЛНИНГ ЮК КЎТАРИШДАГИ ҲАРАКАТ-  
ЛАРИ МАХСУС АСБОБ ОРҚАЛИ ЁЗИБ ОЛИНГАН



ЎНГ КЎЛ 25 МИНУТ  
ДАВОМИДА ИШЛАГАН  
ДА ЧАРЧАЙДИ

10 МИНУТ  
ПАСИБ ДАМ ОЛИШ  
ИШ ҚОБИЛИЯТИНИ  
ҚАМ ОШИРАДИ.

АММО ЧАП КЎЛ БИЛАН  
2,5 МИНУТ ДАВОМИДА  
ИШЛАШ

ЎНГ КЎЛНИНГ ИШ ҚОБИ-  
ЛИЯТИНИ ҚАНЧА ТИКЛАЙДИ

## АКТИВ ДАМ ОЛИШ



СПОРТ УЙИHLАРИ



САЙР КИЧИНИ

ХАВАСКОРЛИК



ТУҒАРАГИДА КАТНАШИШ



да экан вақтида унга ма-на бундай деб ёзган эди: «Яна шуни маслаҳат бе-раманки, мавжуд китоб-лар билан машғул бўлиш-да фақат ўқиш билан овора бўлмай, машғуло-ларни тўғри тақсимлаш учун бундай қилмоқ ке-рак: ўқишни ёки ишни ўзгартириш — таржима-дан ўқишга ўтиш, ёзувдан гимнастикага ўтиш, жид-дий мутолаадан бадний асар ўқишга ўтиш ниҳо-ятда ёрдам беришлиги хотиримда яхши сақла-ниб қолган. Баъзан кай-фиятнинг бузилиш саба-би — тюрмада кайфият тез ўзгариб туради — бир хилдаги таассуротлардан ёки бир хилдаги ишдан чарчаб қолишда бўлади, бинобарин, маромга ту-шиб олиш ва асабни бо-сиб олиш учун ишни ўз-гартиришнинг ўзинёқ ки-фоя қилади».



МАДАНИЙ ТОМОШАЛАР

ДАМ ОЛИШНИНГ ЭНГ ЯХШИ ТҶРИДИР

## ТУРЛИ ХИЛДАГИ ЧАРЧАШЛАР



ЖИСМОНИИ



Ақлий



ИМОЦИОНАР



## ТУРЛИ ХИЛДАГИ ДАМ ОЛИШНИ ТАЛАБ ҚИЛАДИ

Владимир Ильич Лениннинг бу маслаҳатига ҳар қандай шароитда ҳам амал қилмоқ керак.

### МАШИНА ВА ОДАМ

— «Волга»даги приборларнинг чиройлилигига қаранг-а, «Победа» никига қараганда жуда ҳам чиройли экан-ку!— таксига ўтирган қиз мафтун бўлиб қолди.

— Чиройликка чиройли-ку, аммо ноқулай-да,— эътироз билдирди шофёр.— Чиройли бўлиб ҳавасингни қўзғатгандан кўра уларнинг шофёр учун фойдали бўлгани маъқулроқдир. Масалан, мана бу сўлоқмондай соат кўзнинг рўбарўсига ўрнатилган, бундан нима фойда?

Ҳолбуки неча километр йўл босилганини кўрсатувчи спидометрдаги рақамлар жуда майда ва қизил рангда бўлгани туфайли уларни кўз илғамайди. Приборларнинг чиройли бўлиши тўғрисида эмас, шофёр учун қулайлик яратиш ҳақида кўпроқ ўйлаш керак!

Шубҳасизки, бу ўринда шофёр ҳақли эди. Яқин йилларга қадар машинасозликда ва айниқса саноат машинасозлигида одам учун қулайлик яратиш талаби деярли ҳисобга олинмасдан келинган. Ишчи доим машинага мослашишга мажбур бўлган. Капиталистик ишлаб чиқаришнинг асосан меҳнатни интенсивлаш ҳисобига меҳнат унумдорлигини ошириш анъаналари, машинасозликнинг заифлиги ва психология фанининг шохобчаси бўлмиш меҳнат психологиясининг сусткашлиги бундай ҳолни келтириб чиқарган сабаблардир. Бундай ҳол бизнинг социалистик шароитимизга асло мувофиқ келмайди ва борди-ю, шунга ўхшаш ҳол учраб қолса, у кечирилмас хато ҳисобланади.

Яқин йилларгача, масалан, янги самолётнинг лойиҳасини муҳокама қилишда, албатта, қизгин мунозара бошланиб кетар эди: бир киши, фалон-фалон асбоблар ўрнатилиши керак, деб ўз даъвосини маъқулласа, бошқа одам — ўзининг бошқача фикрини илгари сурар эди.

Эндиликда бу саволга инженерлик психологияси — психология фанининг жуда тез суръат билан ривожланиб бораётган тармоғи жавоб беради. Айтайлик, приборларнинг тавсия қилинган турли вариантлари билан одамнинг тез ва аниқ ўқиши ёки бошқарув ричаглари-нинг дасталарини қўл билан пайпаслаб билишдаги фарқлар текшириб кўрилади-да, кейин ўртача натижа ҳисоблаб чиқарилади, бинобарин эксперимент ҳар қандай мунозарани ҳал қилиб беради.

## ОДАМ ВА МАШИНА

Отпусқадаги кишилар бўлган бизнинг компаниямизда ҳам «Физиклар билан лириклар баҳси» давом этди. Геранинг кибернетика билан қизиқишини мазах қилиб, Лена шеър ўқий бошлади:

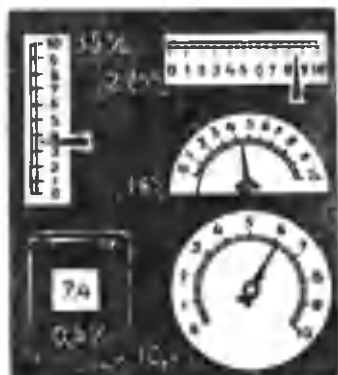
Тасаввурим гоҳида шундай қурилма яратади:

Ғаройиб бир машина туради ҳузуримда.

Унга шоир хилма-хил мавзуларни буюрар:

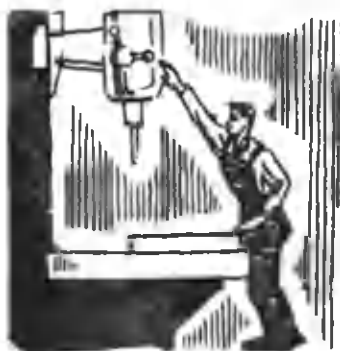
Дейлик «Баҳор», ё «Севги», «Ғашк» ёки «Оқшом нури».

# ИНЖЕНЕРЛИК ПСИХОЛОГИЯ МАШИНАНИНГ ОДАМГА МОСЛАШГАНЛИГИНИ ТАЖРИБА ЙЎЛИ БИЛАН БАҲОЛАЙДИ



ТЕЗ САНАШДА ЙЎЛ ҚЎЙИЛА  
ДИГАН ҲАТОЛАР ПРОЦЕНТИ

ИШЧИ УЧУН ҚУЛАЙЛИК ЯРАТИШНИ  
ҲИСОБГА ОЛМАГАН ЛОЙИҲАЧИ ҚОРА  
ЛАНИШИ ҚЕРАК



АСБЎБДАГИ БЕЛГИЛАР  
ЯХШИ ҚЎРИНАДИ



ҲАР ХИЛ ШАҲЛДАГИ РИЧАГ  
ЛАР ОДАМНИ КАМ АДАШТИ  
РАДИ

ОЛИС  
МАСОФАДА

ЯҚИН  
МАСОФАДА



ҚОРА ФОНДАГИ  
ОҚ ЕЗУВЛАР

ОҚ ФОНДАГИ  
ҚОРА ЕЗУВЛАР

Ишга кирар машина сўз ахтариб, гувиллаб.  
Шоир эса бир четда ўтирар кўзин сузиб  
Еки аҳён-аҳенда пайпаслар машинани.  
Кечқурун мақтанар у дўстларин даврасида,  
48 минг сатр ёздим деб, гап сотади кўпириб.  
Шундай кунлар узоқмас, аммо лекин ҳозир ҳам  
Бяъзи бир шоирларнинг машинадан фарқи йўқ.  
Пайти келиб, бизларнинг қўлда ёзган шеърларни  
Ибтидоий йиллардан қолган бир хотира деб,  
Сотиб олиб юривчи ахмоқлар ҳам топилар



— Мана шунақа скептиклар фаннинг тараққиётига тўсқинлик қилади-да,— қизишди Гера.— Узингиз ўйлаб кўринг, илгари одамнинг қўли ва сезги органлари уддалай олмаган ишни бажариш учун машиналар ихтиро қилинган бўлса, эндиликда миямизнинг ишини электрон ҳисоблаш машиналари бажаряпти-ку! Электрон машина одамга қараганда минг марта тез ҳисоблаб чиқиши мумкин. Эрамиздан аввал VI асрадаёқ римликларда шундай бир гап бор эди — «Хато қилиш одамнинг хусусиятидир». Электрон мия эса асло хато қилмайди. Одамнинг реакция тезлиги роботникига нисбатан минг марта секинدير.

П сонининг 707-рақамигача ҳисоблаб чиқиш учун инглиз математики Шэнкснинг 15 йил давомида узлуксиз ишлашига тўғри келган, электрон машина эса бир суткага етар-етмас вақт ичидаёқ бу соннинг 2048— рақамигача ҳисоблаган. Электрон хотира барча сифатларга кўра, ҳатто хотиранинг шайлиги жиҳатидан ҳам одам хотирасига нисбатан беқиёс даражада устунликка эгадир. Электрон хотира ҳеч нарсани унутмайди. Роботни бир йўла керагича ишни бажара оладиган қилиб лойиҳалаш мумкин, одамнинг ўз диққатини бир йўла бир неча объектларга қарата олиш қобилияти эса ниҳоят даражада чеклангандир.

Бу мунозарада икки томон ҳам ҳақли эди. Одам миясига нисбатан электрон-ҳисоблаш қурилмаларининг саваб кўрсатилган барча афзалликлари ўз-ўзидан равшан кўриниб турибди. Муваффақият қозониш учун тезкорлик, куч, чидамлилиқ, ташқи муҳитнинг одам дош бера олмайдиган таъсирларига писанд қилмаслик, ҳисоблаш, айтайлик, энг мураккаб формула бўйича ҳисоблаб чиқиш ва, ниҳоят, бир қанча ҳар турли операцияларни бир йўла бажариш талаб этиладиган ишларни одамга қараганда робот яхшироқ амалга оширади. Кибернетика фойдасига яна иккита далилни келтириш керак.

Кибернетика фани илгари сурган асосий тезис шундан иборатки, бошқарув процесслари қаерда — механизмдами ёки организмдами — зоҳир бўлмасин ва улар бир-бирдан қанчалик фарқ қилмасин, ҳаминша улар айрим умумий қонунларга бўйсунди. Бу тезиснинг тўғрилиги шубҳасиздир. Кибернетика моделлари инсон миясининг ишини яхшироқ тушунишга ёрдам бериб келмоқда. Модель тузиш методи доим фанни бойитиб келган.

Иккинчи ва кўлинча унутилиб келадиган далил шундан иборат: кибернетика ҳали жуда ёш фан-ку, ахир. Маълумки, унинг туғилган йили 1948 йил ҳисобланади. Шу сабабдан биз кибернетиканинг имкониятларини унинг фақат ҳозирги кундаги мавқеи билан ўлчамаслигимиз керак.

Аммо Лена ўқиган шеърда ҳам (шеърни шоир Владимир Лифшиц ёзган) маълум ҳақиқат бор. Тўғри, энг мураккаб ҳисоблаш машинасида лампа элементларининг миқдори  $10^4$ — $10^6$  га яқин келса, одам мияси элементларининг, яъни нерв ҳужайраларининг миқдори  $10^{10}$  дан ортади ва анализаторларнинг сезгирлиги ҳам мавжуд асбобларнинг сезгирлигига қараганда анча юқори даражададир. Ҳақиқатан ҳам мия Павлов айтганидек, «ерда мавжуд аппаратлар ичида энг нозиги ва мукаммалидир». Аммо инсон мияси билан электрон машина ўртасидаги бу тафовутлар ҳам, уларнинг ҳажм жиҳатидан бир-биридан фарқ қилиши ҳам асосан фақатгина миқдорий айирмалардир, бинобарин булар масаланинг муҳим томони бўла олмайди. Масаланинг муҳим томони шундаки, инсон мияси билан электрон машина бир-биридан сифат жиҳатидан фарқ қилади.

Электрон асалари яратиш ва ундаги барча инстинктларнинг моделини ясай олиш учун электроника техникаси катта тараққиёт йўлини босиб ўтиши керак. Равшанки, техника бу йўлни босиб ўтади. Аммо инсон мияси билан электрон машина ўртасида бир-биридан фарқ қилувчи сифат айирмалари мавжудки, уларни ҳеч қачон бартараф қилиб бўлмайди.

Физикани биладиган одам, ҳеч ким ҳеч қачон абадий двигателни қура олмайди, деган гапни дадил айта олади. Математик эса, айлана юзини оддий чизғич ва циркуль ёрдамида ҳеч ким ва ҳеч қачон ҳисоблаб чиқа олмайди, деб очиқдан-очиқ айтиши мумкин. Шунингдек психолог ҳам, инсон қўли билан яратилган ҳеч бир машина асаларини архитектордан ажратиб турувчи чегарадан нарига ҳеч қачон ўткази олмайди, деб айта олади. Бу чегара эса инсон миясининг материяси материянинг илгари босиб ўтган бутун эволюцияси процессида эришган қобилиятдан — реал оламни акс эттиришнинг юксак формаси бўлмиш онг қобилиятидан, фикр ва ҳис-туйғуларни маҳсулотга айлантириш қобилиятидан, инсон-

нинг табиат устидан тобора кўпроқ ҳоким бўлишига имкон бераётган илҳом ва ижод қобилиятидан иборатдир.

Машиналар яратиш туфайли аллақачонлардан бўён инсон ўз қўли ва мускулларининг кучини оширди, ўз сезги органларини ўткирлаштирди. Машиналар одамнинг ўйлашига ҳам кўпдан бери ёрдам бериб келмоқда. Илгари турли ҳисоблаш ишларини бажаришда счётлар билан арифмометрлар инсонга ёрдам берган бўлса, эндиликда эса электрон ҳисоблаш-масала ечиш машиналари шу ишларнинг ўзини кўп марта тез бажаради ва ҳар томонлама ечиб беради, холос. Инсон борган сари мураккаб машиналарни яратаверади, машиналар бажара олиши мумкин бўлган ишларнинг барчасини уларнинг ўзига юклайверади.

Шунда инсон ва фақат инсонгина!— фикр юритиш, ҳис этиш, ижод қилиш ва жасорат кўрсатиш учун янада катта имкониятларга эга бўлади.

## УЛКАН ҲАЛҚА ДАВРИДА

Икки нуқтага нисбатан уч нуқта уларни туташтирувчи чизиқнинг давомини олдиндан тўғри кўра билишга кўп жиҳатдан имкон беради.

Капиталистик ва социалистик олам кишиларини бир-бирига солиштирилса, одам психикаси тараққиётининг йўналиш чизиғи кўзга яққол ташланади. Учинчи нуқта — коммунистик эртанги куннинг кишисига хос бўлган психик қиёфа фазилатларини бугунги кундаёқ Социалистик Меҳнат Қаҳрамони Валентина Гаганова ва унинг кўп сонли издошлари тимсолида, коммунистик меҳнат бригадалари, цехлари ва корхоналарининг аъзолари тимсолида яққол кўриб турибмиз.

Коммунизм кишисига хос бўлган бу фазилатлар коммунизм қурувчисининг ахлоқ кодексига қонун кучи билан мустаҳкамланди. «Коммунизмга ўтиш даврида маънавий бойликни, ахлоқий покликни ва жисмоний камолотни ўзида гармоник ҳолда мужассамлаштирган янги одамни тарбиялаш имкониятлари ўсиб боради»,— бу сўзлар КПСС XXII съезди томонидан қабул қилинган Совет Иттифоқи Коммунистик партиясининг Программасида ёзилгандир.

Юксак ғоявийлик, принципаллик, мақсадга интилиш, ташаббускорлик, келажакка ишонч, ўз-ўзига тан-

қидий муносабатда бўлиш, коллективизм, интизомлилик ва олға томон дадил интилиш — бу фазилатларнинг барчаси коммунизм қурувчи кишиларда чуқур ва кенг томир отиши лозим бўлган сифатлардир, улар янги киши шахсининг энг типик фазилатларига айланиши керак.

Аmmo чизиқни уч нуқта ташқарисида ҳам давом эттирсак, яна нималарни кўриш мумкин. Қелинг, яхшиси, энча олис келажак кишисининг маънавий қиёфасига назар ташлаб кўрайлик. У шундай одам бўладики, унинг назарида сиз билан биз, ҳурматли китобхон, Гомер замондошлари давридан бошлаб у босиб ўтган йўлнинг аллақандай ярмида турган кишилар бўлиб туйиламиз, албатта.

Психик тараққиётнинг қудратли қонуни — турмуш онгни белгилаши тўғрисидаги қонунни билиш бизга ана шундай одамнинг маънавий қиёфасини тўғри тасаввур этишимизга катта ёрдам беради. Борди-ю, биз тасаввур этмоқчи бўлган одамнинг турмуш шароитлари ёзувчи Иван Антонович Ефремовнинг «Андромеда туманлиги» романида тасвир этилган турмуш шароитларига тахминан яқин бўлишини тан олсак, бундай одамнинг онгини — космоснинг бошқа онгли мавжудотлари билан алоқа ўрната билган, Улкан Ҳалқа даври кишисининг онгини тасаввуримизга келтиришда ҳеч бир қийналмаймиз.

Иқтисодий мўл-кўлчилик ва унинг шарофати бўлмиш аъло даражадаги гигиена шароитлари ҳамда одамни тугилган кунидан бошлабқ тўғри тарбиялаш унинг фақат жисмоний ва нерв-психик саломатлигига фойдали таъсир кўрсатиб қолмай, балки унинг темпераментини ҳам ўзгартириб юборади. Бу даврда нерв системаси кучли, илдам, мувозанатли типга мансуб кишилар кўпчилиكنи ташкил қилади.

Одамнинг бутун ҳаёти давомида узлуксиз ва меҳнат билан боғлиқ равишда амалга ошириладиган таълим одамларга айрим билимларни эсда сақлаб қолишни эмас (бу вазифани электрон хотирага эга машиналар албатта ўз зиммасига олади), балки мавжуд фактларга асосланган ҳолда хулоса чиқариш ва шу йўл билан янги фактларни кашф қилиш усулларини ўргатади.

Турли хилдаги ақлий ва жисмоний меҳнатларнинг гармоник равишда бирга қўшилиши ва ўзаро ўрни ал-

маштириб турилиши одамларда талант ва қобилиятларнинг ҳар томонлама барқ уриб ривожланишига олиб келмасдан иложи йўқ, бинобарин улар одамларнинг бир-бирларидан фарқини кучайтириб юборади. Одамлар ҳозиргига қараганда бир-бирларига янада камроқ ўхшаш бўладилар. Аммо бу гапдан, одамлардан баъзи бири «яхши» бўлса, бошқалари «ёмон» бўлар экан, деган маъно асло келиб чиқмайди. Буни тасаввур қилиш ҳам кутилганидек қийин эмас.

Шундай бир жамиятни тасаввур қилингки, унинг аъзолари ўзингизга таниш энг яхши олимлар, ихтирочилар, ёзувчилар, агрономлар, ишчилар, рассомлар, педагоглар ва бошқа касб эгаларидан иборат бўлсин. Қани энди ўзингиз айтинг-чи, шундай кишилар орасидан Репин, Менделеев, Макаренко ёки Кулибинга қараганда Мичурин билан Глинкани яхши ёки ёмон одамлар деса бўладими?

Аммо энг муҳим ўзгаришлар одамнинг эҳтиёж ва қизиқишлари оламида юз беради. Улуғ Октябрь революциясига қадар бизнинг мамлакатимизда одам антагонистик синфларга ажралган, зулм ва урушлар ҳукм сурган жамиятда ривожланди. Андромеда туманлигида истиқомат қилувчиларнинг улкан Ҳалқасига қўшилган одам эса коммунизмнинг мўл-кўлчилик шароитларида яшаган бир қанча авлодларнинг меросхўри бўлади.

Одам онгининг юксалиш суръати фан, техника, эконимиканинг ривожланиш суръати сингари тобора янада тезлашиб боради.

Маълумки, ўзгариб турувчи турмуш шароитлари онгда ҳамшиша кечикиброқ акс этади (инсоният тараққиётининг ҳозир гап юритилаётган даврида ҳам ҳар ҳолда шундай бўлиб қолиши керак). Бинобарин, аллақачон коммунизм қурилган жамиятнинг аъзоси бўлган одам онгида ҳам баъзан фақат капитализм сарқитларигина учраб қолмай (бундай ҳол жуда камдан-кам учрайди, албатта), балки социализм сарқитлари ҳам кўзга ташланиши мумкин. Шуни айтиб ўтиш мумкинки, бажарилган ишнинг сифатига қараб одамнинг ўзига ўзи ва бошқаларга баҳо бериши бу давр кишисининг онгидаги, ҳар қалай, энг типик иллат ҳисобланади. «Ҳар кимга меҳнатига яраша» — социализм байроғига битилган бу шиорнинг қиммати одамлар онгидан кўра коммунизм экономикасида тезроқ йўқолади.

Социализм шароитида энг илғор ҳисобланувчи ва одамга меҳнати натижаларига кўра баҳо бериш билан боғлиқ бўлган мусобақалаш иш туйғусининг келажакда қачондир бир кун и эскилик сарқитига айланиб қолишининг сабаби ҳам шундадир. Коммунизм шароитида ҳам мусобақалаш иш ҳисси одамлар онгини ривожлантирувчи қудратли куч бўлиб қолаверади, аммо у анча мураккаб шаклларда бўлади. Ана шундай ҳис-туйғуларнинг нишонлари ҳозирги кунда ҳаваскорлик коллективлари ўртасида ўтказиладиган мусобақаларда, спорт бўйича олимпиада ўйинларида кўзга ташланмоқда.

Одамлар ўзларида ҳар томонлама қобилиятларини ўстириш йўлида нечоғли актив ҳаракат қилаётганликлари соҳасида, ўз маънавий қиёфаларининг гўзаллиги соҳасида ўзаро бир-бирлари билан мусобақалашадиган бўладилар.

Ҳар бир киши ўз манфаати йўлида эмас, балки бошқалар манфаатини кўзлаб янада баркамол киши бўлишга ҳаракат қилади. Бу даврда мусобақа ҳиссини ҳозирги кунларда айрим ўқитувчиларда ўзидан шогирди ўзиб кетган пайтда туғилувчи мамнунлик ҳиссига ўхшайди, деса бўлади. Коммунизм кишиси ўзидан бошқалар ўзиб кетган барча ҳолларда қувонувчи киши бўлади, зотан бу даврда одамнинг фақат ўз шогирди эришган ютуқлардан қувониши ҳам эскилик сарқити ҳисобланади.

Фақат оналардагина ўз фарзандига нисбатан муносабатда туғилувчи «ўзимники» деб билиш ҳисси узоқроқ яшаши, аҳтимол, абадий сақланиб қолиши мумкин. Болаларга нисбатан муносабатда ўзиники билан ўзганикинни айириш масаласига келсак, бундай муносабат коммунизмда ҳам асло бўлмайди, чунки бундай муносабат ҳозирнинг ўзидаёқ ҳатто феодализмдан қолган эскилик сарқити ҳисобланади. Аммо ўз фарзандларини бошқа галактикаларга парвоз қилдириш пайтида онада туғиладиган руҳий ҳолат келажак замон кишининг барча ҳис-туйғулари сингари жуда возик ва ўзгача руҳий ҳолат бўлади.

Инсон ақлий меҳнат билан жисмоний меҳнат ўртасидаги зиддиятларни бартараф қилгач, ҳис-туйғулар билан ақл ўртасидаги зиддиятларни ҳам бутунлай тугатишнинг уддасидан чиқа олади.

## МУНДАРИЖА

	Бет
Китобхон танишайлик . . . . .	3
1. Онг жумбоқлари . . . . .	7
Икки Юрий . . . . .	7
Мен, давр ва онг . . . . .	9
Иўқ нарсадан баҳс этадиган фан булиши мумкинми? . . . . .	12
Тузикда онг борми? . . . . .	14
Ҳайвоннинг субъектив дунёси . . . . .	16
Иўқотиб қўйди... эс-хушнинг . . . . .	18
Пти малъ . . . . .	18
«Тирилган мурда» нималарни ҳикоя қилиб берди . . . . .	20
Уйқу жумбоқлари . . . . .	23
Кимнинг тушига нима киради . . . . .	26
«Кўриқчи пункт» . . . . .	27
Бир дақиқага тенг куплар . . . . .	28
Башоратли тушлар . . . . .	30
Дилдан сезиш — информациянинг оқибати . . . . .	31
Йиртинг, дўстлар, йиртинг! . . . . .	33
Experimentum mirabile . . . . .	35
Ҳайвоний магнетизм . . . . .	36
Ечилган жумбоқ . . . . .	37
Бажарилмаган буйруқ . . . . .	39
Қаттиқ қараш . . . . .	40
Бировларнинг фикрини ўқиш . . . . .	43
Нариги дунёдан келган меҳмонлар . . . . .	45
Масофа орқали фикр узатиш . . . . .	49
Била олмаймизми ёки билмаймизми? . . . . .	51
2. Психика ва мия . . . . .	51
Рефлекс — инъикос . . . . .	53
Пешама кенгу миядан камроқ . . . . .	56
Фикр моддийми? . . . . .	57
Диндорлик дўмбоғи . . . . .	62
Чўчка тумшугининг проекцияси . . . . .	63
Миявий одамча . . . . .	65
Уз дўстлари қўлида асир . . . . .	66
Кўзғалиш ва тормозланиш . . . . .	68
Шартли рефлекс . . . . .	70
Бош мия пўсти ва ички органлар . . . . .	71
Миянинг электр тоқлари . . . . .	71

Уқинчли англашпловчиллик . . . . .	73
Нақш ва тўр . . . . .	74
Калла қопқоғи орқали назар ташлайлик . . . . .	75
3. Онгнинг пайдо бўлиш бўсағаси . . . . .	78
Психиканинг ибтидоси қаерда? . . . . .	78
Жарроҳ арилар . . . . .	79
Кўр инстинкт . . . . .	82
Жамғарма ва ишлаб чиқариш . . . . .	84
Жўжа балога йўлиқди . . . . .	85
Инстинктга зидмикин? . . . . .	87
Инстинктга зид! . . . . .	88
Таёқ биланми ёки ширинлик биланми? . . . . .	90
Аппорт . . . . .	92
Онг остонасида . . . . .	92
Ҳайвонлар — қаҳрамон . . . . .	94
Ақлли Ганс . . . . .	96
«Одамларми ёки ҳайвонларми?» . . . . .	97
Маймуннинг одамга айланиш жараёнида меҳнатнинг роли . . . . .	99
Пода ва коллектив . . . . .	101
Инсон таъсири билан . . . . .	103
Ари ва меъмор . . . . .	104
4. Идрок . . . . .	106
«Олтинчи сезги» . . . . .	106
Энг сезгир асбоб . . . . .	107
Яхши кўз . . . . .	109
Сезиш чегаралари . . . . .	110
Поезд деразаси ёнида . . . . .	114
Дастлабки кино . . . . .	116
Иштирок этиш эффекти . . . . .	117
Оддий телевизор экранида рангли тасвири кўриш мумкинми? . . . . .	119
Олисни кўз билан чамалаш . . . . .	120
Стернаскопининг сирни . . . . .	123
Етакчи кўз . . . . .	125
Расмларни қандай қилиб томоша қилиш лозим . . . . .	127
Гёте пайқаган иллюзиялар . . . . .	128
Ойнинг катталиги . . . . .	129
Сўқир дор . . . . .	130
Шиндаги расм . . . . .	132
Леонардо да Винчининг маслаҳати . . . . .	133
Идрокнинг яхлитлиги . . . . .	134
«Бабрикеяда» . . . . .	136
Ширинтомоқлик хархашаси . . . . .	137
Вақт сезгиси . . . . .	138
Сузадиган кўприк . . . . .	139
Оёғи осмонда (тескари) . . . . .	141
Сув қачон «тепага қараб» оқади . . . . .	142
Идрокдаги алданишлар . . . . .	145
Силжиш иллюзияси . . . . .	149
Яширинма ниқоблаш . . . . .	149
Контрастлик иллюзияси . . . . .	150
Қани чигиртка? . . . . .	152
Иккитами ёки битта? . . . . .	153
Учишдаги иллюзиялар . . . . .	154



Фигура ва фон	155
Апперцепция	158
Галлюцинация	159
Тунда велосипедда юриш	161
Икки юз минг марта яхшироқ	164
Қўл нурни кўради	166
Кўрмасдан ўқиш	168
Дальтонизмлар	171
Биз гидроқ қилгётган олам аслида ҳам шундайми?	172
Улар оламни қандай тасаввур этади	174
5. Диққат	176
Соат ва китоб билан ўтказиладиган тажриба	176
«Диққат қароргоҳи»	177
Диққат кўлами	178
Индеецлар ўйини	180
Одам бир йўла нечта ишни бажара олади	183
Диққатни кўчириш туфайли бажариладиган қўшув амали	183
Персеверация	184
Диққатнинг тебраниши	185
Чигал	186
Ўйноқи ва бепарво	186
Қасб-ҳунар билан боғлиқ бўлган диққат	189
Ахлоқий тарбияланган диққат-эътибор	190
Диққатни яхшилаш йўли	191
6. Тафаккур	194
Миллион нима	194
Бевосита ва бавосита	195
Стакан нима?	196
Тўртинчиси ортинқча	197
Эврика	199
Кроссворд ечиш пайтида	201
Мантикий масалалар	202
Сирни фош қилинган оракул	202
Шерлок Холмс	203
Ассоциация бўйича	204
Қонуният	206
Гапирадиган ҳайвонлар	207
Биламан-у, айта олмайман	209
Айта оламан-у, билмайман	210
Одамхўр Эллочканинг луғат бойлиги	211
Маугли аслида бўлганми?	213
Езувлар	216
Глокая Куздра	218
Пайпасловчи кўз	219
Лениннинг ўқиши	223
Дермолексия	224
Фикр ёзади	224
Тонналаб сўз рудаси	225
Фол кўриши	227
Илҳом	228
Зарарли ва шифобахш сўзлар	230
У қандай қилиб библиб олди	233
Дарёдан ўтиш	233

Фикр юритишдаги алданиш . . . . .	234
Мунозара бундай бўлмаслиги керак . . . . .	236
Скептиklar ва пессимистлар . . . . .	238
Кўпчиликнинг ақли . . . . .	241
Қулай усул . . . . .	242
Билиш ҳавасими ёки иштиёқи? . . . . .	242
Автор ёқтирмайдиган иллюзия . . . . .	244
Ким ақлли? . . . . .	246
7. Хотира . . . . .	249
Шахснинг иккиланиши . . . . .	251
Бўлганми ё бўлмаган? . . . . .	252
Танидим . . . . .	253
Хотира бойлиги . . . . .	256
Фарқи нимада? . . . . .	258
Хотирангиз яхшими? . . . . .	259
Ишга боришда йўл-йўлакай . . . . .	261
Яхшироқ эслаб қолишни истайсизми? . . . . .	262
Тилни билмаган ҳолда . . . . .	263
Цитаталар ва цитатабозлик . . . . .	264
Қачон унутиш фойдали . . . . .	266
Оқ айиқ ҳақида ўйламанг . . . . .	268
Ростнинг ичида ёлғони ҳам бўлади . . . . .	268
Лофи-қофи кўп гаплар . . . . .	269
Ломоносов билан бўлган ҳодиса . . . . .	270
Роса маза қилган эдикми? . . . . .	271
Қариганда ёшлигини эслаш . . . . .	273
Гипнорепродукция . . . . .	274
Мушук айбдор . . . . .	276
Феноменал хотира . . . . .	278
Мнемоника . . . . .	279
Гипнопедия . . . . .	281
Хотирани қандай қилиб яхшиласа бўлади . . . . .	283
8. Эмоциялар . . . . .	285
Ҳар кимнинг эҳтиёжига яраша . . . . .	285
Ҳар турли кайфиятлар . . . . .	288
Аффект . . . . .	289
Жон-жаҳди билан берилиш . . . . .	290
Хавотирланиш . . . . .	292
Кўнгилга келиш ва олдиндан аён бўлиш . . . . .	293
Тақиқланган мева тотли . . . . .	294
Бахт . . . . .	296
Ўхшашга ўхшаш-у, аммо айнан ўзи эмас . . . . .	297
Солиҳ нега қовоғнинг солиҳ . . . . .	299
Ўз ифодалари . . . . .	299
Мессияга мен қандай қилиб халал етказдим . . . . .	300
Ҳиссиёт ва қиёфа . . . . .	301
«Худолар ҳукми» . . . . .	304
Музикани севиш . . . . .	307
Абстракт расм . . . . .	308
«Шоир» . . . . .	309
Гўзаллик ҳақидаги бахс . . . . .	311
Ҳиссиёт тарбияси . . . . .	313
«Appassionata» сонатаси . . . . .	314

Зафар қувончи . . . . .	314
Кулгили . . . . .	316
Қўрқув . . . . .	318
Енғин . . . . .	319
Жанг майдонида ҳам завқланиш бўлади . . . . .	321
Қўрқоқлик ва номардлик . . . . .	323
Хавfli эмас-ку, аммо қўрқинчли . . . . .	323
Чўчиқираш — ўрганишнинг заволи . . . . .	324
Зерикарли . . . . .	326
Дўстликнинг туғилиши . . . . .	328
Шаҳзоданинг дарди нималигини ибн-Сино қандай билган . . . . .	330
Севги нима . . . . .	331 ✓
9. Ирода . . . . .	335
«Истамайман» ва «қилишим керак» . . . . .	335
Буриданнинг эшаги . . . . .	337
Сийқа жавоб . . . . .	338
Кутилган жавобни айттириш . . . . .	340
Тақлид . . . . .	341
Тўғри қарор . . . . .	342
Саботликми ёки ўжарлик? . . . . .	343
Дов юракликнинг турли хиллари . . . . .	344
Қаҳрамонлик . . . . .	345
Умумий иш . . . . .	347
Ғоянинг кучи . . . . .	348
Ажални ортга суриш . . . . .	350
«Оддий совет кишиларимиз» . . . . .	352
«Яшаш ҳақида ўйлашни буюраман!» . . . . .	353
Жасорат . . . . .	355
Иродани тарбиялаш . . . . .	356
10. Психомоторика . . . . .	358
Сеченев кашфиёти . . . . .	358
Иш ҳаракатлари . . . . .	359
Жуда суст ва жуда илдам ҳаракатлар . . . . .	360
Кишини ҳайратлантирувчи аниқлик . . . . .	362
Миллионлаб ҳаракат . . . . .	365
Шахсий тенглама . . . . .	365
Реакция тезлиги . . . . .	366
«Шапати» ўйини . . . . .	368
Чорраҳада . . . . .	369
Улгуриш . . . . .	370
Кран бошқарувчиданг иши . . . . .	371
Хат . . . . .	373
Қийин координациялар . . . . .	374
Унг томонми ёки чап томон? . . . . .	375
Икки галстук . . . . .	376
Мувозанат . . . . .	376
Вазнсизлик ҳолати . . . . .	377
11. Шахс . . . . .	380
Гул ва инсон . . . . .	380
«Қани, кетдик!» . . . . .	380
Яшашдан мақсад . . . . .	381
Карл Маркснинг «эътирофлари» . . . . .	383
Қилишим керак бўлган яна нима иш қолди . . . . .	385

Коммунизм қурувчисининг ахлоқ кодекси . . . . .	386
Шпионлар мактабида рўй берган ҳодиса . . . . .	387
Ҳар хил томондан . . . . .	388
Умумий душхона . . . . .	390
Тузатилган хато . . . . .	391
Барокамерада . . . . .	394
Маънавий таъсир . . . . .	395
Янги қиёфага кириш . . . . .	395
Менга муносабатинг ёмон . . . . .	397
Характер ва тақдир . . . . .	399
Сизда виждон борми? . . . . .	400
Меҳнат қилиш эҳтиёжи . . . . .	402
Беҳуда ўқиниш . . . . .	403
Ноёб истеъдод . . . . .	405
Талантми ёки гений? . . . . .	407
Абстракт мушукча . . . . .	410
Ҳазони тасаввур қилиш . . . . .	411
Қобилиятни ўстириш мумкинми? . . . . .	412
Қўлда олиб қолинган хаг . . . . .	414
12. Фаолият . . . . .	416
Қўғирчоқлар билан бўлган қизиқ ҳодиса . . . . .	416
Турли мотивлар . . . . .	417
Заводда ва тирда . . . . .	418
Тескари ёзув . . . . .	420
Устоз ва шогирдлик . . . . .	422
Ҳаракат бир хил-у, иш бажариш ҳар хил . . . . .	422
Иш бажариш бир хил-у, ҳаракатлар — ҳар хил . . . . .	423
Иш бажаришнинг тузилиши . . . . .	424
Қандай такрорлаш фойдали . . . . .	425
Доно бармоқчалар . . . . .	426
Фойдали автоматлаштириш ва зарарли автоматлашиш . . . . .	428
Ихтиёрсиз равишда . . . . .	429
Кўчадан ўтишда . . . . .	430
Хайлап иш бажариш . . . . .	431
Қўллар ва бош . . . . .	431
Санъаткорнинг меҳнати . . . . .	433
Чарчаш зарарлими . . . . .	434
Сеченев феномени . . . . .	435
Дам олиш . . . . .	436
Машина ва одам . . . . .	438
Одам ва машина . . . . .	439
Улкан Ҳалқа даврида . . . . .	443