

XXI аср кўплаб кутилмаган воқеалар, катор янги кашфиётларга бой бўлиши билан биргаликда бир хақиқатни яна бир мартаба тасдиқлади. У ҳам бўлса, замонавий илм-фан ютуқлари аслида инсоният қачонлардир эга бўлган қадимий ва деярли унутилган билимларининг қайсидир жихатдан такомиллашган акси эканлигидир. Мазкур фикрга дархол эътироз билдиришдан аввал бироз шошилманг.

Эҳтимол, куйида мисол тариқасида келтириладиган ўтмиш замон илмий муваффақият намуналари ишончли далил бўлиб кўринар.

### Илк батареякалар

«Саентифик рисерчес» (СР) илмий нашрида келтиришича, 1938 йили ҳозирги Эрон давлати ҳудудида асрлар олдин барпо этилган Салавқия антик шаҳрида олиб борилаётган қазилма ишларида археологлар бир қанча кичик сопол кўзалар топишган. Уларга темир ўзакли мис цилиндрлар жойлаштирилганди. Бу идишларни қавшарлаш учун замонавий электротехникада қанча бўлса, шунча микдордаги кўргошин ва қалай эритмаси қўлланилган экан. Шунда олимлар кутилмаган тахминни ўртага ташладилар: эҳтимол, бу галваник ёки электролит (электролиз йўли билан олинадиган) элементлар қолдикларидир. Кейин мазкур қадимий буюмларнинг нусхалари тайёрланиб, уларга электролит - мис купороси қуйилади. Натижада идишларнинг қисқичларида 6 вольтга тенг қучланиш ҳосил бўлди.

Шумерликлар 2 минг йил илгари мазкур турдаги ток манбаларидан қай мақсадда фойдаланганликларини ҳалигача археологлар аниқлай олмадилар. Топилмалар билан яқиндан танишган физик олимлар ўз навбатида улар электр энергияси манбалари бўлган бўлса, унда электр токи ёрдамида ишлайдиган қурилма ва асбоблар ҳам яратилган бўлиши керак, деган фикрни илгари суришди.

### Дехли устун

Хиндистон пойтахтининг чеккарок ҳудудида баландлиги тахминан 7 метр ва асосдаги диаметри 40 сантиметрга тенг қадимий устун бор. Маҳаллий аҳоли бу устун инсоннинг ҳар бир ниятини ижобат этиши мумкинлигига қаттиқ ишонади. Бунинг учун бир дақиқа давомида унга бел қисм билан суяниб туришнинг ўзи қифоя. Аммо олимларни унинг гайритабиий хусусиятлари эмас, балки мазкур ёдгорлик қандай материалдан ишлангани кўпроқ қизиқтиради. Негаки, устун 1600 йил олдин соф темирдан барпо этилган бўлиб, шу давр мобайнида коррозияга асло учрамаган, соддарок қилиб -айтганда на занглаган, на чириган.

Кимёгарларнинг фикрича, коррозия қузатилмаслиги ходисаси Дехли ҳудудидаги ўзига хос иқлим шароитлари билан изоҳланади. Гап шундаки, бу ерда металнинг устида юпка ўзига хос қатлам ҳосил бўлиб, у темирни занглашдан сақлайди. Лекин, шу ўринда бир савол юзага келади: нега унда Хиндистон пойтахтидаги темирдан ясалган қолган барча буюмлар жуда тез суръатларда занглаб кетади?

### Архимеднинг «ўлим келтирувчи нур»и

Ўтмиш афсоналарининг бирида - машхур астроном, математик ва техник олим Архимеднинг тилга олинган «ажал келтирувчи нур»и хозиргача тад-кикотчиларга тинчлик бермаяпти. Маълум бўлишича, мазкур нур ёрдамида олим она шахрига хавф тугдирган бутун бир денгиз флотини йўқ қилиб ташлашга эришган. Ривоятга кўра, милoddан аввалги 212 йили Сиракуза шахри курсовга олиниб, курукликда римлик легионерлар, денгиздан эса галералар (кўп эшакли кемалар) томонидан камал қилинади. Айни пайтда Сиракузадаги палахмонлар (харсанглар отишга мўлжалланган қадимий курул тури) ҳам ўша давр техникаси мўжизаларидан бири хисобланса-да, кемаларга қарши курашда бас қелиши амримахол эди. Шунда Архимед қуёш нурлари ва шахар қалъаси деворига ўрнатилган қандайдир буюм ёрдамида душманнинг флотини ёқиб юбориб, яқсон қилишга муваффақ бўлади. Бу воқеадан кейин Рим консули Мартселл геометрия илми олими, яъни Архимедга қарши мазкур урушни тўхтатиш ҳақида фармон беради. Бу ҳақда кўплаб тарих китобларида ҳам ўқиш мумкин. Архимед, тарихий афсонада баён қилинишича, қалъа деворларида Сиракузанинг барча аёлларини йигади, кизиги, уларнинг барчаси ялтираб тарашланган бронза қалқонлар билан қелишади. Олимнинг буйругига биноан улар галма-гал қалқонларга тушаётган қуёш нурларини душман кемаларига йўналтирадилар, натижада бироз муддатдан сўнг флот ёна бошлайди.

Қадимги Юнонистон математигининг афсонавий саъй-ҳаракатларини бир неча йил аввал Массачусетс технологик университети тадқиқотчилари Сан-Франциско кўрфазига атрофида такрорлашга уриниб кўришган. Университет веб-сайтида ёзилишича, кўрфаз четларига бронза ва шисадан ясалган, умумий майдони 300 квадрат метрга тенг нур қайтаргичлар ўрнатилади. Улардан 45 метр масофа узокликда жойлашган эски қалқонлар қайиғи эса ҳеч ҳам ёнмасди. Шунда массачусетслик профессорларнинг Аризона университетидаги ҳамкасби Билл Дюкенен ойналарнинг ўзгача конструкциясидан фойдаланишни таклиф этади. Мутахассислар ойналарни айлана бўйлаб жойлаштириб, парабола шаклидаги улкан нур қайтаргични ҳосил қилишади. Марказга эса «х» шаклидаги ойнак ўрнатилади ва ундан тушадиган нур асосий нишонга айланади. Охир-оқибат қайтаргичлардан тахминан 23 метр узокликдаги масофада бўлган қайиқда олов пайдо бўлади. Демак, «Архимеднинг ўлим келтирувчи нури» ҳақиқатда ҳам мавжуд экан!

### Фиръавнлар чирог

Пирамидалар, Миср эҳромларини ўрганаётган олимлар вақт ўтгани сари янада кўпроқ янгидан-янги кашфиётлар қилишмоқда. Мана, масалан, бир неча вақт олдин Тутанхамоннинг дафн этиш бўлмасини топган археологларни нафакат у ердаги инсон қўли тегмаган зеб-зийнатлар, балки сағанани безаб турган девордаги ажойиб расм-лар (фрескалар) хайратга солди. Бирок ушбу ёркин ёзувларда одатда чироклардан қоладиган қурум ёки тутун изининг мутлақо йўқлиғи тадқиқотчилар олдиға мантикий саволни ташлади: қадим усталар ўзларининг иш жойини нима билан ёритган эканки, натижада улардан ҳеч қандай из қолмаган?

Мазкур ходисадан сўнг тарихий манбаларни янада синчковлик билан ўрганишни бошлаган мутахассислар қизиқ фактларға дуч кела бошладилар. Аниқланишича, узок ўтмишда мисрликлар электр тоқи ёрдамида ёритиш мосламаларини яратган бўлишлари мумкин экан. Бу ҳақда милoddан аввалги 450-354 йилларда яшаган авлиё Август-тин

гувоҳлик беради. У ўз асарларида Изида ибодатхонасида «шамол ҳам, сув ҳам ўчира олмайдиган» гайриоддий чирокни тилга олади. Мозийнинг яна бир файласуфларидан бири Плутарх ҳам Амон Ра худоси бутхонасининг кириш йўлида ёниб турган чирок хақида фикр юритади. Унинг сўзларига караганда, «Ибодатхона рухонийлари бу чирок бир неча юз йиллар давомида ўчмай ёниб келаётганини айтишган».

Тўгри, юкоридагиларнинг барчаси кўлёма манбалар, холос. Аслида пирамида курувчилари чиндан ҳам электр токи билан ишлаганликларига моддий далиллар ҳам бормикан?

Дендера шахрида (у Нил дарёсининг шаркий соҳилида жойлашган) Хатор маъбудаси ибодатхонасининг деворларидан бирида ноодатий барелъеф (текис юзага ишланган бўртма накш) топилган. Унда одамлар ва уларнинг ёнида ҳозирги чўгланма чирокларга ўхшаш улкан колбалар аниқ акс этган. «Чироклар»нинг ички қисмида «тўлкинсимон илонлар» тасвири кўринади. Балки, бу чўгланма симларининг рамзий тасвирларидир? - дейди тад-кикотчилардан бири. Илонларнинг ўткир думлари шаффоф колбанинг ингичка қисмига киритилади. Бир қарашда бу бизга одатий бўлиб қолган чирок ўрнатиладиган мослама (пат-рон)га ўхшайди. Накшда, шунингдек, бу усқунани электр токи тақсимладиган асбобга ўхшаш мослама билан боғлайдиган ўзига хос сим ҳам тасвирланган.

Электротехника соҳасининг энг етакчи мутахассисларидан бири В. Харн Жед устунлари номини олган бу қурилмаларда жойлашган «илонли шаффоф колбалар» ҳозирда кенг қўлланиладиган юкори даражадаги кучланиш изоляторларига ўхшайди деган фикрда. Агар унинг гапи ҳақиқатга яқин деб қабул қилинса, бу «илонлар» спиралсимон газ чирогини акс эттираётганлигидан далолат беради. Олим ўз қарашини исботлашга қатъий киришди ва ёй шаклида нур таратиб турадиган чирок учун генераторнинг амалдаги моделини яратишнинг уйдасидан чиқди.

Мураккаб жарроҳлик операсиялари... асрлар олдин?!

Кўп йиллар мобайнида Миср мў-миёларини ўрганиш давомида ақл бовар қилмас кашфиёт қилинди: 4000 йил илгари мисрлик жарроҳлар замонавий шифокорлардан-да маҳоратли ва тажрибали бўлишгани тахмин қилинмоқда. Хар ҳолда доктор Хабиб Ал-Хофиз шундай нуқтаи назарнинг муаллифи сифатида илм аҳлига ўзини танитди. Унинг изланишлари натижаси ўларок, юракни шунтлаш (бунда венанинг бир қисми аортага улаб қўйилади, натижада қон айланиши юракнинг зарарланган қисмини четлаб ўтади), юзнинг пластик операциялари каби жарроҳлик операциялари амалга оширилганига ишонч ҳосил қилинган. Бу узок ўтмиш шифокорлари техника тараккиёти юксак деб тан олинаётган бугунги кунда ҳам инсоният амалга ошира олмайдиган даволаш тадбирлари ва ишлари, янада аниқроқ айтадиган бўлсак, мураккаб жарроҳлик операцияларини ҳам амалга оширган дегани.

- Қадимда шифокорлар ҳозирги олимларга нисбатан инсон организми хақида кўпроқ маълумотга эга бўлишган, деган фикрдаман, - дея таъкидлайди доктор Ал-Хофиз. Унинг милоддан олдинги 2700-1250 йилларга алоқадор дея тахмин қилинаётган 231 та қадимий мўмиёлар устида олиб борган икки йиллик тад-кикотлари натижаси археологлар ва тарихчилар оламида хақиқий шов-шув бўлди.

Гап шундаки, изланишлардан мў-миёлардан бирида трансплантация операцияси ўтказилганлиги маълум бўлди. Бу ўз навбатида ўтмиш шифокорлари организмнинг иммунологик ҳужайралари ўзга тана тўқимасини қабул қилмаслигининг қандай қилиб олдини олишни жуда яхши билган дегани. Энг хайратланарлиси, ҳозирча ўта муқаммал

деб тан олинган асбоблар ёрдамида ҳам замонавий медитсина бу каби операцияларни ўтказишга қодир эмас. Доктор Ал-Хофизнинг фикрича, милоддан аввалги 1900 йиллардаги Қадимий Миср тиббиёт технологияси жуда юксак даражада бўлган. Юқорида санаб ўтилган даволаш усуллари ва хизматлари фиръавнлару бадавлат мисрликларга кейинги асрларда ҳам кўрсатиларди. Лекин Миср Буюк Искандар томонидан забт этилганидан сўнг улар унут бўлган. Гарчи бизгача мисрликларнинг тиббиёт соҳасида қўлга киритган ютуқлари борасида бирорта ёзма маълумотлар сақланиб қолмаган бўлса-да, Миср шифокорлари кўплаб даврлар давомида таъбат илмининг етакчи даргалари эканлигига мўъмиёлар ҳолис гувоҳлик бериб келмоқда.

Наргиза Иброҳимова,  
«Маърифат» газетаси