XXI асp кўплаб кутилмаган вокеалар, катор янги кашфиётларга бой бўлиши билан биргаликда бир хакикатни яна бир маротаба тасдиклади. У хам бўлса, замонавий илм-фан ютуклари аслида инсоният качонлардир эга бўлган кадимий ва деярли унутилган билимларининг кайсидир жихатдан такомиллашган акси эканлигидир. Мазкур фикрга дархол эътироз билдиришдан аввал бироз шошилманг. Эхтимол, куйида мисол тарикасида келтириладиган ўтмиш замон илмий муваффакият намуналари ишончли далил бўлиб кўринар.

Илк батарейкалар

«Саентифик рисерчес» (СР) илмий нашрида келтиришича, 1938 йили хозирги Эрон давлати худудида асрлар олдин барпо этилган Салавкия антик шахрида олиб борилаётган казилма ишларида археологлар бир канча кичик сопол кўзалар топишган. Уларга темир ўзакли мис тсилиндрлар жойлаштирилганди. Бу идишларни кавшарлаш учун замонавий электротехникада канча бўлса, шунча микдордаги кўргошин ва калай эритмаси кўлланилган экан. Шунда олимлар кутилмаган тахминни ўртага ташладилар: эхтимол, бу галваник ёки электролит (электролиз йўли билан олинадиган) элементлар колдикларидир. Кейин мазкур кадимий буюмларнинг нусхалари тайёрланиб, уларга электролит - мис купороси куйилади. Натижада идишларнинг кискичларида 6 волтга тенг кучланиш хосил бўлди.

Шумерликлар 2 минг йил илгари мазкур турдаги ток манбаларидан кай максадда фойдаланганликларини халигача археологлар аниклай олмадилар. Топилмалар билан якиндан танишган физик олимлар ўз навбатида улар электр энергияси манбалари бўлган бўлса, унда электр токи ёрдамида ишлайдиган курилма ва асбоблар хам яратилган бўлиши керак, деган фикрни илгари суришди.

Дехли устуни

Хиндистон пойтахтининг чеккарок худудида баландлиги тахминан 7 метр ва асосдаги диаметри 40 сантиметрга тенг кадимий устун бор. Махаллий ахоли бу устун инсоннинг хар бир ниятини ижобат этиши мумкинлигига каттик ишонади. Бунинг учун бир дакика давомида унга бел кисм билан суяниб туришнинг ўзи кифоя. Аммо олимларни унинг гайритабиий хусусиятлари эмас, балки мазкур ёдгорлик кандай материалдан ишлангани кўпрок кизиктиради. Негаки, устун 1600 йил олдин соф темирдан барпо этилган бўлиб, шу давр мобайнида коррозияга асло учрамаган, соддарок килиб -айтганда на занглаган, на чириган.

Кимёгарларнинг фикрича, коррозия кузатилмаслиги ходисаси Дехли худудидаги ўзига хос иклим шароитлари билан изохланади. Гап шундаки, бу ерда металнинг устида юпка ўзига хос катлам хосил бўлиб, у темирни занглашдан саклайди. Лекин, шу ўринда бир савол юзага келади: нега унда Хиндистон пойтахтидаги темирдан ясалган колган 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 йўк килиб ташлашга эришган.

Ривоятга кўра, милоддан аввалги 212 йили Сиракуза шахри куршовга олиниб, курукликда римлик легионерлар, денгиздан эса галералар (кўп эшкакли кемалар) томонидан камал килинади. Айни пайтда Сиракузадаги палахмонлар (харсанглар отишга мўлжалланган кадимий курол тури) хам ўша давр техникаси мўжизаларидан бири хисобланса-да, кемаларга карши курашда бас келиши амримахол эди. Шунда Архимед куёш нурлари ва шахар калъаси деворига ўрнатилган кандайдир буюм ёрдамида душманнинг флотини ёкиб юбориб, яксон килишга муваффак бўлади. Бу вокеадан кейин Рим консули Мартселл геометрия илми олими, яъни Архимедга карши мазкур урушни тўхтатиш хакида фармон беради. Бу хакда кўплаб тарих китобларида хам ўкиш мумкин.

Архимед, тарихий афсонада баён килинишича, калъа деворларида Сиракузанинг барча аёлларини йигади, кизиги, уларнинг барчаси ялтираб тарашланган бронза калконлар билан келишади. Олимнинг буйругига биноан улар галма-гал калконларга тушаётган куёш нурларини душман кемаларига йўналтирадилар, натижада бироз муддатдан сўнг флот ёна бошлайди.

Кадимги Юнонистон математигининг афсонавий саъй-харакатларини бир неча йил аввал Массачусетс технологик университети тадкикотчилари Сан-Франтсиско кўрфази атрофида такрорлашга уриниб кўришган. Университет веб-сайтида ёзилишича, кўрфаз четларига бронза ва шишадан ясалган, умумий майдони 300 квадрат метрга тенг нур кайтаргичлар ўрнатилади. Улардан 45 метр масофа узокликда жойлашган эски баликчилар кайиги эса хеч хам ёнмасди. Шунда массачусетслик профессорларнинг Аризона университетидаги хамкасби Билл Дюкенен ойналарнинг ўзгача конструктсиясидан фойдаланишни таклиф этади. Мутахассислар ойналарни айлана бўйлаб жойлаштириб, парабола шаклидаги улкан нур кайтаргични хосил килишади. Марказга эса «х» шаклидаги ойнак ўрнатилади ва ундан тушадиган нур асосий нишонга айланади. Охир-окибат кайтаргичлардан тахминан 23 метр узокликдаги масофада бўлган кайикда олов пайдо бўлади. Демак, «Архимеднинг ўлим келтирувчи нури» хакикатда хам мавжуд экан!

Фиръавнлар чироги

Пирамидалар, Миср эхромларини ўрганаётган олимлар вакт ўтгани сари янада кўпрок янгидан-янги кашфиётлар килишмокда. Мана, масалан, бир неча вакт олдин Тутанхамоннинг дафн этиш бўлмасини топган археологларни нафакат у ердаги инсон кўли тегмаган зеб-зийнатлар, балки саганани безаб турган девордаги ажойиб расм-лар (фрескалар) хайратга солди. Бирок ушбу ёркин ёзувларда одатда чироклардан коладиган курум ёки тутун изининг мутлако йўклиги тадкикотчилар олдига мантикий

саволни ташлади: кадим усталар ўзларининг иш жойини нима билан ёритган эканки, натижада улардан хеч кандай из колмаган?

Мазкур ходисадан сўнг тарихий манбаларни янада синчковлик билан ўрганишни бошлаган мутахассислар кизик фактларга дуч кела бошладилар. Аникланишича, узок ўтмишда мисрликлар электр токи ёрдамида ёритиш мосламаларини яратган бўлишлари мумкин экан. Бу хакда милоддан аввалги 450-354 йилларда яшаган авлиё Август-тин гувохлик беради. У ўз асарларида Изида ибодатхонасида «шамол хам, сув хам ўчира олмайдиган» гайриоддий чирокни тилга олади. Мозийнинг яна бир файласуфларидан бири Плутарх хам Амон Ра худоси бутхонасининг кириш йўлида ёниб турган чирок хакида фикр юритади. Унинг сўзларига караганда, «Ибодатхона рухонийлари бу чирок бир неча юз йиллар давомида ўчмай ёниб келаётганини айтишган».

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

Дендера шахрида (у Нил дарёсининг шаркий сохилида жойлашган) Хатор маъбудаси ибодатхонасининг деворларидан бирида ноодатий барелъеф (текис юзага ишланган бўртма накш) топилган. Унда одамлар ва уларнинг ёнида хозирги чўгланма чирокларга ўхшаш улкан колбалар аник акс этган. «Чироклар»нинг ички кисмида «тўлкинсимон илонлар» тасвири кўринади. Балки, бу чўгланма симларининг рамзий тасвирларидир? - дейди тад-кикотчилардан бири. Илонларнинг ўткир думлари шаффоф колбанинг ингичка кисмига киритилади. Бир карашда бу бизга одатий бўлиб колган чирок ўрнатиладиган мослама (пат-рон)га ўхшайди. Накшда, шунингдек, бу ускунани электр токи таксимланадиган асбобга ўхшаш мослама билан боглайдиган ўзига хос сим хам тасвирланган.

Электротехника сохасининг энг етакчи мутахассисларидан бири В. Харн Жед устунлари номини олган бу курилмаларда жойлашган «илонли шаффоф колбалар» хозирда кенг кўлланиладиган юкори даражадаги кучланиш изоляторларига ўхшайди деган фикрда. Агар унинг гапи хакикатга якин деб кабул килинса, бу «илонлар» спиралсимон газ чирогини акс эттираётганлигидан далолат берарди. Олим ўз карашини исботлашга катъий киришди ва ёй шаклида нур таратиб турадиган чирок учун генераторнинг амалдаги моделини яратишнинг уддасидан чикди.

Мураккаб жаррохлик операциялари... асрлар олдин?!

Кўп йиллар мобайнида Миср мў-миёларини ўрганиш давомида акл бовар килмас кашфиёт килинди: 4000 йил илгари мисрлик жаррохлар замонавий шифокорлардан-да махоратли ва тажрибали бўлишгани тахмин килинмокда. Хар холда доктор Хабиб Ал-Хофиз шундай нуктаи назарнинг муаллифи сифатида илм ахлига ўзини танитди. Унинг изланишлари натижаси ўларок, юракни шунтлаш (бунда венанинг бир кисми аортага улаб кўйилади, натижада кон айланиши юракнинг зарарланган кисмини четлаб ўтади), юзнинг пластик операциялари каби жаррохлик операциялари амалга оширилганига ишонч хосил килинган. Бу узок ўтмиш шифокорлари техника тараккиёти

юксак деб тан олинаётган бугунги кунда хам инсоният амалга ошира олмайдиган даволаш тадбирлари ва ишлари, янада аникрок айтадиган бўлсак, мураккаб жаррохлик операцияларини хам амалга оширган дегани.

- Кадимда шифокорлар хозирги олимларга нисбатан инсон организми хакида кўпрок маълумотга эга бўлишган, деган фикрдаман, - дея таъкидлайди доктор Ал-Хофиз.

Унинг милоддан олдинги 2700-1250 йилларга алокадор дея тахмин килинаётган 231та кадимий мўмиёлар устида олиб борган икки йиллик тад-кикотлари натижаси археологлар ва тарихчилар оламида хакикий шов-шув бўлди.

Гап шундаки, изланишлардан мў-миёлардан бирида трансплантатсия операцияси ўтказилганлиги маълум бўлди. Бу ўз навбатида ўтмиш шифокорлари организмнинг иммунологик хужайралари ўзга тана тўкимасини кабул килмаслигининг кандай килиб олдини олишни жуда яхши билган дегани. Энг хайратланарлиси, хозирча ўта мукаммал деб тан олинган асбоблар ёрдамида хам замонавий медитсина бу каби операцияларни ўтказишга кодир эмас. Доктор Ал-Хофизнинг фикрича, милоддан аввалги 1900 йиллардаги Кадимий Миср тиббиёт технологияси жуда юксак даражада бўлган. Юкорида санаб ўтилган даволаш усуллари ва хизматлари фиръавнлару бадавлат мисрликларга кейинги асрларда хам кўрсатиларди. Лекин Миср Буюк Искандар томонидан забт этилганидан сўнг улар унут бўлган. Гарчи бизгача мисрликларнинг тиббиёт сохасида кўлга киритган ютуклари борасида бирорта ёзма маълумотлар сакланиб колмаган бўлса-да, Миср шифокорлари кўплаб даврлар давомида табобат илмининг етакчи даргалари эканлигига мўмиёлар холис гувохлик бериб келмокда.

Наргиза Иброхимова,
«Маърифат» газетасидан олинди.