



**Qara ƏHMƏDOV**  
(1928-2003)

*AMEA-nın müxbir üzvü, tarix elmləri doktoru, professor*

## Bu günə necə gəlib çıxmışdır

### İşıq<sup>1</sup>

İnsanın əmələ gəldiyi ilk dövrlərdə süni işıq olmayıb. İnsanlar ancaq Günəş və Ay işığından istifadə ediblər. Bu da olmayanda qaranlıqda qalıblar. Ona görə də qədim əcdadlarımız Günəşə və Aya sitayiş ediblər, onların çıxması münasibətilə qurbanlar kəsiblər. Od-ocaq kimi işığın da kəşfi birdən-birə baş verməyib.

İlk süni işıq od-ocaqdan alınıb. İbtidai insanlar ən qədim zamanlarda qaranlıq vaxtı tonqal yanan yerdən aralandıqda işıq üçün yaxşı yanan quru kəşövlərdən istifadə ediblər. Ağac yanda yaxşı işıq versin deyərək onu döyüb əzib, sonra gündə qurudublar. Bu, insanların ən ibtidai çirəyi olub. Soyuq ölkələrdə ağac çirəyi yay mövsümündə hazırlayıb, ehtiyat üçün quru yerdə saxlayırmışlar. Ağac çirəyinin (kəşövlərin) bir ucundan tutub, o biri ucunu odlayırmışlar. Bu cür çirəyər bəzi xalqların həyatında son zamanlara qədər işlədilib. Ağac çirəyinin tez-tez sönməsinə və əldə gəzdirilərkən çətinlik törətməsinə baxmayaraq, insanlar uzun müddət onlardan istifadə ediblər. Etnoqrafik materiallardan məlumdur ki, Azərbaycanın rayonlarında da vaxtilə belə kəşöv çirəyərindən istifadə olunub.

Sonralar insanlar gildən çirəyər düzəldiblər. Onlar ovladıqları heyvanların ətinə bişirən zaman görüblər ki, heyvanın piyi ocaqda çox yaxşı yanır və işıq verir. Ona görə də heyvanların piyini yığıb gildən hazırladıqları çirəylərə töküb yandırılmışlar. Bu çirəylər ilk zamanlar dayaz cam, sonralar isə təkayaqlı vaz formasında olub. Belə çirəylər o vaxtlar "piydan" adlandırılmışlar. Piyin hamısı birdən yanmasın deyərək çirəyin bir qırağını nov şəklində düzəldib oraya yumşaq parçadan fitil də qoyurmuşlar. Azərbaycanda bu növ çirəylər (piydanları) arxeoloqlar Mingəçevirdə apardıqları qazıntıları zamanı tapıblar. Həmin çirəylər

<sup>1</sup> Qara Əhmədovun "Bu günə necə gəlib çıxmışdır" silsiləsindən dörd yazısı "Multikulturalizm" jurnalının əvvəlki saylarında dərc edilib

təxminən 2000-2500 il bundan əvvələ aiddir. Onların fitil qoyulan yerində his izləri indiyə qədər qalıb.

Qeyd etmək lazımdır ki, o zaman heyvan piyi az tapılırdı. Piy insanlar yemək üçün də lazım idi. Buna görə gil çırağ icad ediləndən sonra qədim insanlar onda yandımağa başqa bir vəsait axtarıblar. Bəzi antik dünya ölkələrində əlif yağından istifadə ediblər. Lakin ən münasib yanacaq vəsaiti neft olub. Azərbaycanda neft qədim zamanlardan məlumdur. O vaxtlar neftə yerin üst qatlarında gölməçələr şəklində rast gəlmək olardı. Bu cür gölməçələrə Abşeron yarımadasında indi də rast gəlinir. Orta əsr səyyahlarının verdikləri məlumatlara görə, Bakı nefti təxminən 1000 il bundan qabaq Azərbaycanın müxtəlif yerlərinə, hətta qənşər ölkələrə daşınırmış.

Neftin istifadəsi çıraqların formasının da dəyişməsinə səbəb olub. Neft çox sürətlə və gur yandığından ondan piydanlarda istifadə etmək çətin idi. Ona görə insanları burunlu və qulplu çıraqlar icad ediblər. Bu növ çıraqların burun hissəsinə pambıqdan əşilmiş piltə keçirir, nefti isə çırağa ağzından tökülmüşlər. Azərbaycanda bu növ çıraqlara əhali arasında "qara çırağ" deyilirdi. Arxeoloqlar bu cür çıraqları qazıntılar zamanı Azərbaycandan bir çox orta əsr şəhərlərindən – Bakıdan, Qəbələdən, Gəncədən, Beyləqandan, Şamaxıdan, Naxçıvandan və s. yerlərdən tapıblar. Həmin çıraqlar bizim eranın IX-XVII əsrlərinə aiddir. Qara çıraqları bəzən metaldan da hazırlayırdılar. Qara çırağ yanarkən çoxlu his verdiyindən onu xüsusi havaqəçək bacalarda saxlayırdılar. Varlıların evlərində isə şamdan istifadə edirdilər.

Lakin insanlar qara çırağın hissi qarşısında da aciz qalmadılar. Onlar lampa və onun üçün şüşə icad etdilər. Bu da işığın tarixində böyük dönüş yaratdı. Lampa şüşəsinin icadı lampa işığına keçməyə imkan verdi. Azərbaycanda şüşəli lampalardan işlədilməsi tarixi XVIII-XIX əsrlərdən başlayır. Lampanın icadı eyni zamanda ağ neftin kəşfi ilə əlaqədardır. Qeyd etmək lazımdır ki, adı çəkilən bütün işıq vasitələri – istər ağac çıraqlar, istər piydanlar, istər qara çıraqlar, istər şamllar, istərsə də ağ neft lampaları özəs etibarilə ev ərzaatı üçün yararlı olub, onları yağışlı, küləkli havada bayıra çıxarmaq mümkün deyildi.

Onu da deməliyə ki, bir zamanlar işıq vasitəsi kimi təbii qazdan da istifadə olunub. Abşeronda indi olduğuçək, qədim zamanlarda da təbii qaz yerin dərin qatlarından süzülüb üzə çıxır, çox vaxt öz-özünə alışıb yanır. Təbiətin bu sirlə möcüzəsinə insanlar sitayiş edir, onun qayğısına qalırdılar. Belə məşəllərin sönməməsi üçün əllərindən gələnə edirdilər. Qaz çıxan yerlərdə məbədlər tikir, qazın sirlərini öyrəndikçək ondan məişətdə işıq və yanacaq kimi istifadə etməyə başlayırdılar. Hələ lap qədim zamanlarda qaz çıxan deşiklərə qarğı borular uzadı, qazı çıxdığı yerdən başqa yerlərə aparırdılar. Sonuncu qarğıya gil boru taxıb ucuna od vururdular. Belə məşəllər gildən düzəldilmiş, xörək bişirmək üçün istifadə olunan xüsusi kürələrin altında quraşdırılıb, bacalı evlərin ocağında yandırılıb, işıq, istilik və od kimi istifadə olunurdu. Beləliklə, indiki qaz piltələrinin gildən olan ilk nümunələri hələ eramızdan çox-çox əvvəllər yaradılıb.

Abşeronda yanar qazların olması haqda ərəb, rus və Avropa səyyahları böyük maraqla məlumat veriblər. XVIII əsrdə Abşeronda olmuş rus hakimi

İ.Y.Lerge yazırdı ki, burada əhali qazı yerdə qazılmış kiçik çuxurlardan götürür, belə çuxurlara qamış və yaxud gil borular keçirir, çıxan qazı yandırır, onun əlovunda xörək bişirir, işıq kimi istifadə edir, lazım gələndə isə yaş əsgiyə söndürür.

Süni qazın alınması tarixi isə iki əsrə yaxındır. Alimlər belə hesab edirlər ki, daş kömürdən alınan süni qazdan istifadə edən ilk ölkə İngiltərə olub. Burada hələ XIX əsrin əvvəllərində süni qazla şəhərdən küçə və meydanlarını işıqlandımağa başlamışdılar. Londondan sonra 1820-ci ildə Parisdə, 1823-cü ildə Nyu-Yorkda, 1826-cı ildə Berlinde, 1835-ci ildə Peterburqda, 1865-ci ildə isə Moskvada qaz zavodları tikildi.

Şəhərlərin işıqlandırılmasında qaz böyük rol oynadı. Lakin qazdan işıq vasitəsi kimi istifadə etməyin də bir sıra çətinlikləri var. Əvvəlcə, təbii yanar qaza dünyanın çox az yerində təsadüf olunur, süni qaz isə olduqca baha başa gəlirdi. Sonra: qazın bir yerdən başqa yerə nəqli xüsusi texniki qurğular tələb edirdi, həm də piy və neft kimi, təbii qaz da küləkdə-yağışda sönmürdü. Bütün bu çətinliklər deyilən yanacaq vasitələrinin işıq üçün istifadəsini məhdudlaşdırır və çətinliklər törədirdi. Xüsusi küləkli, yağışlı havada onlardan bəyində istifadə etmək olduqca çətin idi. Sonradan fənər adlanan lampalar yandırıldı da, çətinliklər aradan tam qaldırıldı.

Ancaq elm və texnika inkişaf etdikçək insanlar bu çətinliyə də qalib gəldilər. 1802-ci ildə böyük rus alimi V.V.Petrov elektriki kəşf elədi. 1876-cı ildə mühəndis T.N.Yabloçkov birinci elektrik lampasını düzəltti. Sonra başqa alimlər – V.N.Çikolev və A.N.Ladigin elektrik lampasını daha da təkmilləşdirdilər. Elektrik lampasının icadı işıq tarixində böyük rol oynadı.

Oktyabr inqilabının qələbəsindən sonra sovet hökuməti ölkənin hər yerində böyük su-elektrik stansiyaları tikmək məqsədini qarşısına qoydu. Bu plan tarixə "QOELRO" planı adıyla düşüb. Azərbaycan da bu plandan kənar qalmadı, respublikamızda Mingəçevir su-elektrik stansiyası, Əlibayramlı istilik-elektrik stansiyası, Şamaxor su-elektrik stansiyası kimi böyük enerji mənbələri tikilib istifadəyə verildi, tədricən bütün ölkə ərazisi elektriklişdirildi. Bundan sonra ölkə təsərrüfatının bütün sahələrində elektrik işığı geniş təbiiq olunmağa başladı.

Son zamanlar alimlər işıq üzərində daha dərinə tədqiqat apararaq siddətli işıq verən projektorlar icad ediblər. Hazırda projektor vasitəsilə insanlar uzaq məsafələrə görə bilir. Məsələn, gəcə bir neçə min metr yüksəklikdə uçan tayıyərən projektor vasitəsilə işıqlandırılıb görmək olub. Bu da işıq elmində böyük nailiyyətdir. Şübhə yoxdur ki, gələcəkdə insanlar daha yeni işıq növləri kəşf edəcəklər.