



Burun ustidagi mo'jiza.

Ko'zoynakni kim ixtiro qilgan, uning ilk ko'rinishlari qanday bo'lgan?

Yozuvni yiriklashtirib ko'rsatishga mo'ljallangan buyumlar haqidagi eng qadimgi ma'lumotlar eramizdan avvalgi V asrga taalluqli bo'lgan qadimgi Misr iyerogliflariga borib taqaladi. Ana shu iyerogliflar orasida «oddiy shisha linzalar» degan ma'noni anglatuvchi yozuvlar bo'lgan. O'sha paytlarda Ossuriya va Vavilon xalqlari jismlami kattaroq hajmda ko'ra olish uchun ishlov berilgan billur yoki shunga o'xshash toshlardan keng foydalanilganligi haqida bir qancha ma'lumotlar uchraydi. 1 asrda yashagan Rim faylasufi Seneka shunday yozib qoldirgan: «Harflar qanchalik kichik va noaniq bo'lmasin, ularni o'qish odamlarga u qadar qiyinchilik tug'dirmaydi, suv to'ldirilgan sharchalar yordamida ularni oson o'qish mumkin». Seneka davrida hukmronlik qilgan Rim imperatori Nero gladiatorlar o'yinini uzoq masofadan turib, zumrad toshlar yordamida kuzatganligi ham aytiladi. IX asrda Abbos ibn Firnas shaffof shishalardan linzalar o'rnida foydalanish mumkinligini o'ylab topgan. Bu shishalar qo'lda ushlashga qulay bo'lishi uchun ishlov berilib, kichik toshchalar shakliga keltirilgan va ular "ko'rish toshlari", deb yuritilgan. Bu ko'rish toshlaridan ruhoniylar ham qadimiy qo'lyozmalarni o'qishda keng foydalanishgan. 1021-yilda Alhazen tomonidan chop etilgan «Optika kitobi»da yiriklashtirib ko'rsatuvchi qurilma — qavariq linzalar haqida ilk yozma ma'lumotlar keltirilgan. XII asrda mazkur kitobning arab tilidan lotin tiliga tarjima qilinishi XIII asrda Italiyada ko'zoynak ixtirosiga turtki bo'lgan. Bu paytga kelib linzalarning yiriklashtirib ko'rsatuvchi xususiyatlari xususida Robert Grossetes, Rojer Bekon singari olimlar keyinchalik ilmiy fanlar rivojiga katta hissa qo'shgan qator qo'llanmalarida yozib qoldirgan. 1270-yillarda esa Marko Polo Xitoyga sayohati davomida Xitoy zodagonlarining ko'zoynaklar taqishiga guvoh bo'lganini aytgan. Garchi ko'zoynaklar tarixida Xitoy hamda O'rta Sharq mamlakatlarining nomi ko'p bor tilga olinsada, asli ko'zoynakni birinchi bo'lib qayerda, kim tomonidan ixtiro qilinganligi

noma'lumligicha qolmoqda. Ko'plab nazariyalar bu kashfiyotning italiyaliklarga tegishli ekanligidan darak beradi. XIII asrda bir qator ilmiy fanlar bilan birgalikda optika ilmi ham rivojlana bordi. 1284-yilda florensiyalik Salvino D'Armato tomonidan yaratilgan ixtiro hozirgi zamonaviy ko'zoynak tarixidagi ilk qadam, deya tilga olinadi. Biroq ko'p vaqt o'tmay, bu ixtironing davomi dunyo ahlini shov-shuvga burkaydi. Ya'ni oradan ikki yil o'tib, Italiyaning Piza shahrida shisha yoki billur toshdan ikki gardishli qilib yasalgan, tutqich yordamida burun ustida ushlab turishga moslashtirilgan ko'zoynak paydo bo'ladi. Bu ko'zoynakni kim yaratganligi noma'lum bo'lsada, ko'p o'tmay bu jo'ngina ko'zoynak Yevropa va Osiyo mamlakatlarida urf bo'la boshladi.

O'sha davrda Venetsiya dunyoning ko'zoynak ishlab chiqarish markaziga aylangandi. Italiyada tashkil topgan "Billur ishchilar" uyushmasi 1300-yilga kelib «ko'z uchun gardishlar» manufakturasini yo'lga qo'yishdi va bu bilan ko'zoynaklarning keyingi rivojiga samarali hissa qo'shishdi. XIV asr kelib, minglab ko'zoynaklar Italiyadan Yevropa mamlakatlari bo'ylab butun dunyoga eksport qilina boshlandi. Uzoqni ko'rolmaslik-giperopiadan aziyat chekuvchi odamlar uchun uzoqni tiniqlashtirib ko'rsatuvchi, maxsus ko'zoynaklar yaratildi. Tutqichsiz, qavariq linzali bu ko'zoynaklar burunning yuqori qismiga qistirib qo'yilgan. Yillar o'tib, ikki gardishdagi linzalar lenta bog'lamiga, keyinroq uzun qaychisimon tutqichlaiga o'rnatilgan. Bugungi ko'rinishdagi quloqqa qistirib qo'yiladigan ko'zoynak modeliga o'xshash namuna Buyuk britaniyalik Edvard Skarlett tomonidan o'ylab topilgan. Yaqinni ko'ra olmaydiganlar uchun mo'ljallangan botiq linzali ko'zoynaklarni esa kuzalik Nikolas ismli shaxs yaratgan deyiladi. 1604-yilda nemis astronomi Joannes Kepler ko'rish bilan bog'liq zaifliklarni oldini olish va davolashda qavariq va botiq linzalarning ta'siri katta ekanligini o'zining yorug'lik va astronomiyaga oid kitobida ilmiy asoslab bergan. Hozir bu kitob optika ilmi uchun asosiy qo'llanma bo'lib hisoblanadi.

Ma'lumki, Benjamin Franklin ham uzoqni, ham yaqinni ko'rolmaslikdan aziyat chekkan, shu bois ko'zoynak uning doimiy hamrohi boigan. Ammo bir narsa uni asabiga tegardi. Mutolaa yoki tomosha chog'ida ko'zoynak ikki gardishining hadeb burilib qolaverishi unga xalaqit berardi. Shuning uchun u ko'zoynagining ikkala gardishini bir-biriga yelimlab qo'ygan. Uning bu ajoyib g'oyasi bir necha yuz yildan so'nggina amalda qo'llanila boshlangan.

Ko'rish zaifliklari uchun maxsus tayyorlangan ko'zoynaklarga tez orada talab orta boshladi. Hattoki, G'arbiy Yevropa ko'chalarida ko'zoynak savdogarlari paydo bo'ldi. XV asrda ko'zoynaklar yanada ommalashdi. 1665-yilda birinchi gazeta — "London press"ning chop etilishi ko'zoynaklar talabgorlarining oshishiga zamin yaratdi. Endi Yevropa davlatlari, Xitoy, Italiya va Ispaniyada ko'zoynak nafaqat ko'makchi, balki zukkolik, yuqori ijtimoiy daraja va o'ziga to'qlik ramziga ham aylana bordi.

XVII asr ko'zoynak tarixida Germaniya ham alohida o'rin tutadi. Yuqori darajadagi sifatli linzalar Italiyada ishlab chiqarilgan bo'lsa, eng qulay gardishlilari Germaniyada yasalardi. Bu davrga kelib ko'zoynak amerikaliklar hayotiga ham jadal kirib

bordi. 1799-yilda Filadelfiya shtatida Jon Makkalistr birinchi optika do'konini ochdi. Keyinchalik janob Makallister o'g'li bilan ko'zoynaklar uchun gardishlar yasashni yo'lga qo'ydi. XIX asr o'rtalariga kelib AQSHning o'zida 300 dan ziyod chakana savdogar ko'zoynak savdosi bilan shug'ullanardi. Makallisterlarning faoliyati esa ko'zoynak ishlab chiqarish bozorining kengayishiga katta hissa qo'shdi. Turfa rusumdagi teleskop, binokl va mikroskoplar ishlab chiqaruvchi kompaniyalar ham ko'zga ko'rina boshladi.

XX asr boshlaridan ixcham, plastik gardishli ko'zoynaklar Yevropa va AQSHda keng urfga kirdi. Bugun ko'zoynaklar nafaqat ko'rish qobiliyatini tiklovchi vosita, balki kelishganlik va zamonaviylik ramziga ham aylandi.



Bilasizmi...

- * Har yili taxminan 30.8 mln kishi yangi ko'zoynak sotib oladi.
- * Ilk ko'zoynaklarning gardishlari bugungidek plastik emas, suyak, metall yoki teridan ishlangan.
- * Rivojlangan mamlakatlarda 1 mln.dan ortiq odamning ko'zoynak sotib olishga qurbi yetmas ekan.
- * Dunyo aholisining 25%i ko'zoynaklarga ehtiyoj sezadi.
- * Afrikadagi ko'zi ojizlar institutining 50% talabasi agar ko'zoynak taqishganda, ular ham kitob o'qiy olgan bo'lardi.
- * Ko'pgina Afrika mamlakatlarida ko'zoynaklarning narxi o'rtacha oylik maoshining uch barobariga teng.
- * Shunga qaramay, Shimoliy Amerikada har yili 4 mingga yaqin ko'zoynak tashlab yuboriladi.

