

# New Baku Post

12.05.2012

## İŞIĞIN DASTANI

Hamlet İsaخانlı



İnsan həyatı üçün ən zəruri olan şey nədir? Ağla gələn birinci cavab: hava, su və qida. Nəfəsi kəsilmək, susuzluqdan yanmaq, acından ölmək ifadələrini yada salmaq kifayətdir. Bəs işıq?!

İşıqsız həyat yoxdur, həyat işığa borcludur. İnsanlar işıq saçan qaynaqlara

od - atəş, Günəş, Ay, ulduzlara sitayiş etmişlər. Onlar qaranlığı dağıtmaq üçün işıqlanma üsulları aramışlar. Elektrik işığı insanın ən böyük kəşflərindən biridir.

Biz işığın övladıyıq! İşığın insana fizioloji və psixoloji təsiri həlledicidir. İşıq və göz bir-birindən ayrılmazdır. İşıq və göz şairlərin sevimli obrazı, ilham qaynağıdır. Gözəlliyi işığın və gözümüzün sayəsində görürük. Gözəl qadın görəndə kişilərin göz bəbəkləri 20%-ə qədər genişlənir, gözə işıq gəlir!

Bəşər övladı tarix boyu işıq haqqında sadələvh təsəvvürlərə malik olmuşdur.

Platona görə allahlar içimizdə gündüz işığına bənzər od yerləşdiriblər, göz odun kobud hissəsini saxlamaqla təmiz hissəsini süzüb kənara buraxır. Kənara çıxan od öz bənzəri olan işıqla birləşir və nəticədə görmə deyilən hadisə baş verir. Günəş batanda içimizdəki od öz bənzərini tapıb onunla birləşə bilmir və ...sönür. Yəni Günəşin batması ilə göz qapaqlarının qapanması oxşar hadisələrdir.

Evklid, Ptolomey, Heron, Galen kimi qədim mütəfəkkirlər görməni gözədən çıxan və düz xətt

şəklində yayılan şüaların nəticəsi sayırdı. İşığın təbiəti haqqında ilk gerçəyi Avropada Alhazen adı ilə tanınan böyük İslam alimi İbn əl - Heysəm (965-1039/40) kəşf etdi. Onun 7 cildlik "Kitabü'l-Mənazir" əsəri 17-ci əsrə - Nyutona qədərki dövrün ən mühüm optika kitabı sayılır.

İbn əl- Heysəm'ə görə işıq kənardan gəlir və gözlərə daxil olur! Göz verici deyil, alıcıdır! Görmə cisimlərin şüalanması nəticəsində baş verir! Beyin gözlərin verdiyi məlumatı sintez edir, beyin ruhun mərkəzidir. İşıq daha az sıxlığı olan yerdən daha çox sıxlığı olan yerə keçəndə "yavaşıyır" və buna görə sınır, yolundan sapır.

Qədim yunanlar, eləcə də Kepler və Dekart işığın bir anda, ani yayıldığını düşünürdülər. Galileyin bunu təcrübi yolla araşdırmaq istəyi nəticə vermədi. Römer və Huygens işığın yol getdiyini, məsafə qət etdiyini irəli sürdülər. İşığın saniyədə təqribən 300 min km sürətlə yayıldığı tapıldı. Bir saniyədə işıq Yer kürəsini 7.5 dəfə dövr edir! Günəş şüaları yerə 8 dəqiqədən sonra gəlib çatır. Biz Günəşin cari vəziyyətini deyil, 8 dəqiqə əvvəlki keçmişini görürük!

Huygens işığın dalğa şəklində yayıldığını deyirdi. Nyuton isə bunu qəbul etmirdi: işıq dalğa deyil, dalğa olsa səs dalğaları kimi maneələri keçərdi və gözümüz onu görərdi, işıq bir-birini izləyən və düz xətlə yayılan hissəciklərdən ibarətdir. Nyuton işığı şüşə prizmadan keçirərkən onun göy qurşağı kimi yeddi rəngə ayrıldığını gördü. O, yeddi rəngli işığı yenidən yığıb ağ rəngli işıq aldı və bununla sübut etdi ki, işıq yeddi rəngin birləşməsidir.

20-ci əsrdə işığın ikili təbiəti aşkar edildi – işıq həm dalğadır, həm hissəcik! İşıq haqqında çağdaş elm gözəlliklər və ...sirlərlə doludur.