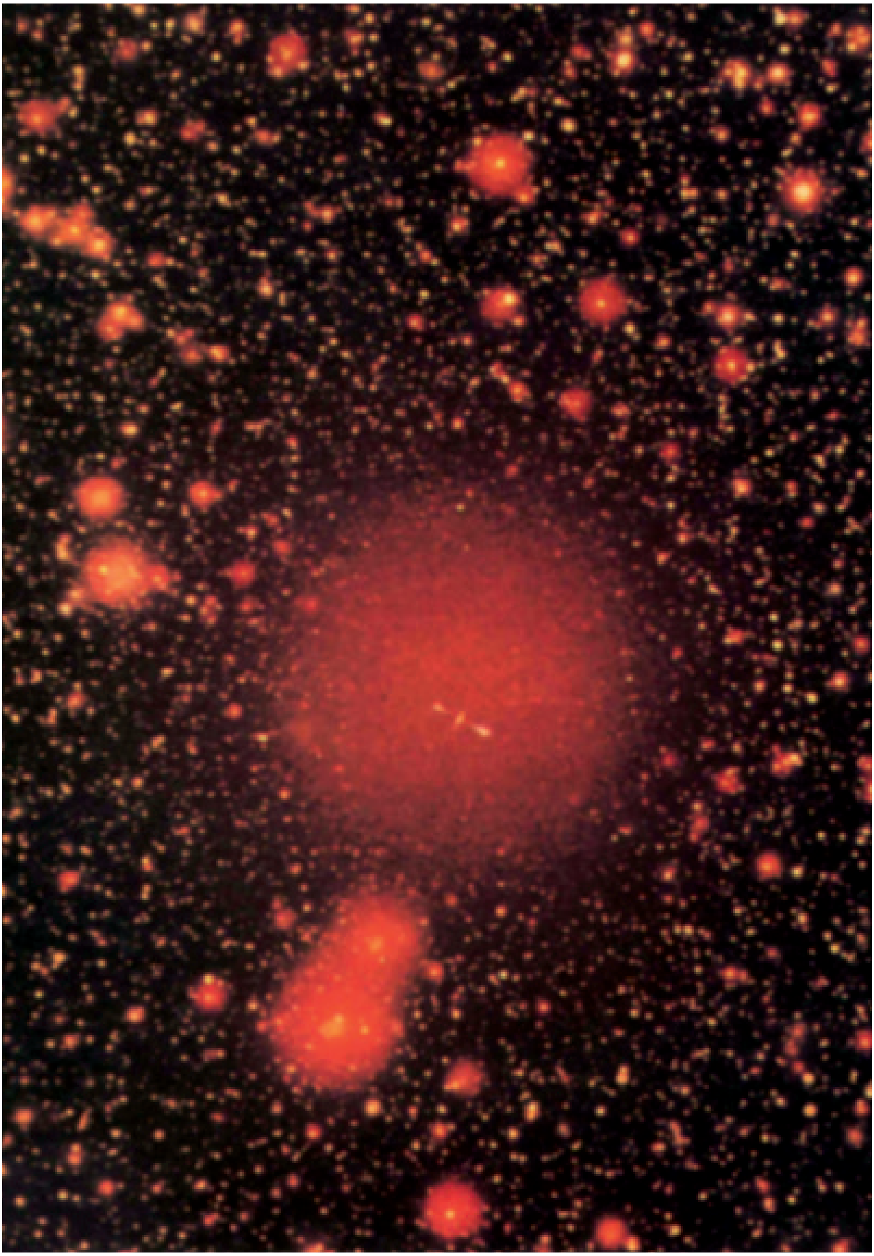

Çox sayda qalaktikalar yığınında dominant olan nəhəng
elliptik qalaktikada kvazar (Adolf Şallerin rəsmi).

Enn Dryuana həsr edilir

Kainat və zamanın sonsuzluğunda planetimizi və çağımızı
Enn ilə bölüşdüyümə çox şadam.

MÜNDƏRİCAT

Ön söz 9
I fəsil. Kosmik Okeanının sahillərində 17
II fəsil. Kosmik fuqada yeganə səs 45
III fəsil. Dünyaların harmoniyası 77
IV fəsil. Cənnət və cəhənnəm 121
V fəsil. Qırmızı planet üçün Blyuz 167
VI fəsil. Səyyahların macəraları 219
VII fəsil. Gecənin onurğası 261
VIII fəsil. Fəza və zaman içində səyahətlər 299
IX fəsil. Ulduzların həyatı 331
X fəsil. Sonsuzluğun sərhədi 373
XI fəsil. Yaddaşın əbədiliyi 411
XII fəsil. Qalaktika ensiklopediyası 443
XIII fəsil. Yerin adından kim danışa bilər 479

Təşəkkürlər 519
Əlavə 1 521
Əlavə 2 523
Əlavə materiallar 527
Müəllif haqqında 542

ÖN SÖZ

Vaxt gələcək, diqqətli və uzun sürən araşdırmalar bu gün bizim üçün gizli qalan bir çox məsələləri aydınlığa qovuşduracaq. İnsan ömrü hətta bütünlüklə kainatın sirlərini kəşf etməyə həsr olunsa da, bu qədər geniş bir mövzunu öyrənmək üçün kifayət etməz... Bu biliklər yalnız əsrlər keçdikcə, qərinələr bir-birini əvəzlədikcə sirr pərdəsindən qurtulacaq. Və vaxt gələcək, övladlarımız onlar üçün sadə və tamamilə aydın olan məsələləri bilmədiyimizə çox təəccüblənəcək... Bir çox kəşf bizim haqqımızdakı xatirələrin çoxdan silinib getdiyi gələcək yüzillərdə ortaya çıxacaq. Kainatda, əgər hər yeni nəsil üçün tədqiq edilməli mövzu tapılmasaydı, dünyamız çox miskin və cansıxıcı olardı... Təbiət heç vaxt öz sirlərini dərhal və həmişəlik açmır.

– Seneka. Təbiətə dair suallar
7-ci kitab. 1-ci fəsil

Qədim zamanlarda gündəlik həyatda baş verən ən adi bir hadisə də kainatın nəhəng sirləri ilə əlaqələndirilərək yozulurdu. Məsələn, eramızdan əvvəl 1000-ci illərdə assuriyalılar diş ağrısına bir qurdun səbəb olduğunu zənn edir və ona qarşı ovsun oxuyurdular:

Sonra Anu göy üzünü yaratdı,
Göy üzü torpağı,
Torpaq çayları,
Çaylar arxları,
Arxlar bataqlıqları yaratdı.
Bataqlıqlar qurda həyat verdi,
Və kiçik qurd ağlaya-ağlaya
Tanrı Şamaşın hüzurunda dayandı.
Tanrı Eaya baxıb,
Şikayətlənə-şikayətlənə dedi:
“Yemək üçün mənə nə verəcəksən?

İçmək üçün mənə nə verəcəksən?”
“Əncirlə ərik sənin olsun”.
“Əncirlə ərik?! Elə bu?
Bunlar mənim üçün nədir ki?
İcazə ver, dişlərin içinə girim,
Diş ətləri ilə qidalanım!...”
“Madam ki, belə dedin, ey qurd!
Qoy, onda tanrı Ea səni öz qüdrətli əliylə
Məhv etsin!”
(Diş ağrısına qarşı ovsun)

Müalicəsi: mayalanmış arpa suyuna yağ qarışdır... ovsunu üç dəfə oxuyub, bu məlhəmi ağrıyan dişinin üstünə qoy.

Əcdadlarımız kainatın sirlərini öyrənməyə can atsalar da, bunun yolunu tapa bilməmişdilər. Onlar Anu, Ea və ya Şamaş kimi tanrıların hökmran olduğu qəribə, zərif və kiçik bir dünyada yaşadıqlarını zənn edirdilər. Belə bir dünyada insan mərkəzi rol oynamasa da, mühüm mövqe tuturdu. İnsanla təbiət sıx bağlı idi. Diş ağrısının mayalanmış arpa suyu ilə müalicəsi dərin kosmoloji sirlərdən qaynaqlanırdı.

Bu gün biz Kainatı dərk etmək üçün “elm” adlanan qüdrətli və gözəl bir üsul tapmışıq. Elm bizə o qədər qədim və nəhəng bir Kainatın sirlərini açdı ki, bunun qarşısında bəşər övladına aid məsələlər, ilk baxışdan əhəmiyyətsiz göründü. Kosmosdan uzaq idik, onun gündəlik həyatımıza heç bir aidiyyəti olmadığını düşünürdük. Lakin elm nəinki Kainatın əsrarəngiz möhtəşəmliyini və insan zəkasının onu dərk edə biləcəyini üzə çıxarmış, həmçinin doğrudan da Kainatın bir parçası olduğumuzu, ondan yarandığımızı və taleyimizin ona bağlı olduğunu göstərmişdir. İnsan üçün ən mühüm və ən bəsit hadisələr bizi Kainata və onun mənşəyinə doğru yönəldir. Bu kitab məhz belə bir kosmik perspektivin tədqiqinə həsr olunub.

1976-cı ilin yayı və payızında yüzlərlə həmkarımla birlikdə, “Vikinq” kosmik aparatının Mars planetindən göndərdiyi təsvirləri araş-

dırmaqla məşğul olan qrupun işində iştirak etdim. Bəşər tarixində ilk dəfə başqa bir planetin səthinə iki kosmik aparat endirmişdik. Kitabın 5-ci fəslində ətraflı şəkildə təsvir olunduğu kimi, aldığımız nəticələr doğrudan da böyük maraq doğururdu və bu missiyanın tarixi əhəmiyyəti tamamilə aydın idi. Bununla belə, dünya ictimaiyyəti bu böyük hadisə haqqında demək olar ki, heç bir şey bilmirdi. Mətbuat bu mövzuya çox da maraq göstərmədi, televiziya isə ümumiyyətlə diqqət yetirmədi. Marsda həyatın olub-olmadığına dair suala qəti bir cavab verilə bilməyəcəyi aydınlaşdıqda maraq daha da azaldı. İnsanların qeyri-müəyyənlikdən xoşu gəlmir. Mars səmasının rənginin, ilk məlumatda səhvən bildirildiyi kimi mavi deyil, çəhrayı-sarı olduğu üzə çıxdıqda, bu xəbər müxbirlər tərəfindən məyusluqla qarşılandı. Onlar Mars planetinin bu cəhətdən də Yer kürəsinə bənzəməsini arzulayır və düşünürdülər ki, ortaya çıxan hər yeni fərqlilik ictimaiyyətin bu mövzuya marağını daha da soyudacaq. Bununla belə, Mars səthinin insanı həyəcanlandıran qəribə mənzərələri var. Öz təcrübəmdən bilirdim ki, planetlərin tədqiqinə və bununla bağlı elmi suallara, – həyatın, Yer kürəsinin və Kainatın mənşəyi, Yerdənkənar sivilizasiyaların axtarışı və bizim kainatla əlaqəmizə dair, – bütün dünyada böyük bir maraq var. Bu marağın ən güclü kommunikasiya vasitəsi olan televiziya ilə daha da dərinləşə biləcəyinə inanırdım.

Öz fikirlərimi “Vikinq” layihəsinin hazırlanması və məlumatların təhlili mərkəzinin direktoru, əla təşkilati bacarığa sahib bir insan olan B.Gentri Li ilə bölüşdüm. Biz bu problemin həlli üçün müstəqil şəkildə nə isə etməyi qərara aldıq. Li elmi məlumatları daha maraqlı və anlaşılan formada göstərmək üçün film istehsalı şirkəti yaratmağı təklif etdi. Sonrakı aylarda bir çox layihəni gözdən keçirdik. Lakin Los-Ancelesdə kabel televiziyalarının yayımını həyata keçirən “KCET” şirkətinin təklifi daha cəlbedici oldu. Nəhayət, astronomiyaya həsr olunmuş, amma humanitar problemləri də əhatə edən on üç hissədən ibarət teleserial çəkmək barədə razılığa gəldik. Bu film geniş tamaşaçı kütləsini hədəf almalı və insanların həm ağlını, həm də ürəyini fəth etmək üçün əla vizual effektlərə və musiqi tərtibatına malik olmalı idi. Sığorta agentləri ilə razılaşdıq, prodüser tapdıq