



## Fuad Vəliyev

Bakı Ali  
Neft Məktəbinin  
professoru

əvvəli ötən sayımızda

### Geni dəyişdirilmiş alma

*Atom-nüvə fizikası, biologiya, kimya sahəsində əklə edilmiş inqilabi elmi nailiyyətlər təbiətin bir çox sirli qapılarını açdı, baxmayaraq ki, bu qapıların bəzilərini üzərində "Daxil olmaq təhlükəlidir" xəbərdarlığı yazılmışdı. Bir sıra elmi istiqamətlər, o cümlədən gen mühəndisliyi, klonlaşdırma, müəyyən bioloji-tibbi problemlərin həlli üçün prinsipca yeni imkanlar yaratsa da, bütövlükdə, insanın gələcəyi üçün çox təhlükəli, nəticə etibarilə şərə xidmət edəcək əməliyyatlara çevrildi.*

*Gen mühəndisliyi üzrə alınmış nəticələr artıq elə bir həddə çatmışdır ki, sanki ağıldan beləyə düşər olmuş insan qorxunc bir uçurumun kenarındadır və hər hansı ehtiyatsız hərəkət, yanlış qərar və ya manyak xislətli alimin, şeytani güc mərkəzlərinin məqsədyönlü aksiyası onu bu uçuruma yuvarlada bilər.*

Gen mühəndisliyi üzrə əldə edilmiş elmi uğurlar bir tərəfdən müəyyən tibbi-bioloji nailiyyətlər üçün böyük imkanlar yaratsa da, digər tərəfdən, süni mutantların kütləvi şəkildə yaranması, mutant genlərin hər-hansı səbəbdən nəzarətdən çıxması insanlığın əsas genetik kodunun fəsadlı struktur dəyişməsinə və son olaraq, bütövlükdə insan genofondunda dağılması kimi bioloji fəlakətə, insanlığın bütövlükdə məhvə səbəb ola bilər.

Əlbəttə, gen mühəndisliyini qadağan etmək çıxış yolu deyil. Əslində, bu, heç mümkün də deyil. Elmi tərəqqinin qarşısını kəsmək, onu müəyyən qadağalar çərçivəsinə salmağa heç zaman, heç kəs müvəffəq olmamışdır. Nəticə etibarilə, çıxış yolu yalnız və yalnız elmi axtarışların bütövlükdə və xüsusi halda, gen mühəndisliyi üzrə tədqiqatların mənəvi imperativlər çərçivəsində aparılmasındadır.

Lakin bu məsələdə illüziyaya qapılmağa dəyməz. Təsəffü ki, bu gün bəşəriyyətin, elmə mənəvi nəzarəti təmin edəcək, ümumi əxlaqi kodeksi, hüquqi-etik idarə və təsir mexanizmi mövcud deyil.

*"Molekulyar biologiyamızın bugünkü inkişaf tempi məni həm heyran edir, həm də qorxudur". Bu sözlər DNT molekulyar quruluşunu kəşf etmiş, Nobel mükafatı laureatı C.Uotsona (James Dewey Watson) məxsusdur. Təbiətin ilahi düzənində insanın öz, prinsipca məhdud elmi ilə müdaxilə etməsi, ilkin olaraq, pozitiv, arzulu-nan nəticələr verə bilər. Lakin təbiət hər bir belə süni, ilahi dizaynı, qanunauyğunluqları korreklə etməyə, dəyişdirməyə, "modernləşdirməyə" cəhdlərinə sonsuz sayda reaksiyalar verir. Birinci reaksiya dalğası müsbət olduğu halda, ikinci dalğa insan üçün zərərli, sonrakı dalğalar isə fəlakətli ola bilər.*

*Kənd təsərrüfatı bitkilərinin genlərinə müxtəlif heyvanların genlərini yeritməklə alınan nəticələr ilk nəzərdə müsbətdir – bitkilər tez böyüyür, ziyanvericilərə qarşı dayanıqlı olur, məhsuldarlıq artır və ümumiyyətlə, bəşəriyyətin arzaq qıtlığı probleminin çözülməsinə kömək edir. Lakin heç kəs dəyə bilməz ki, geninə aqrab genini yeridilmiş almanı yeyən insanın özünün və nəslinin fiziki, fizioloji, bioloji, psixiki aqibəti necə olacaq...*

### Elektromaqnit Toru

Yer kürəsi bir neçə nəsillə mobil internet sistemlərinin elektromaqnit torunda şüalanmaqdadır. İndi bütün dünya 5G beşinci nəsillə mobil rabitə sistemində keçməyə üzür. Daha böyük sürətlə, daha intensiv informasiya ötürmə imkanlarına malik, məişətdən hər bə qədər, bir çox sahələrdə tətbiq oluna biləcək, elmi-texniki cəhətdən mükəmməl rabitə və total kontrol-nəzarət sistemi...

2018-ci ildə Amerikanın "Verizon Communications" şirkəti 5G standartında mobil şəbəkəni işə qoşdu və artıq dünya üzrə bu sistemin ötürücü antenlərinin çox sıx şəbəkəsi inşa edilməkdədir. Yer orbitinə bu şəbəkəyə xidmət edəcək minlərlə peykin bu-



# "Yer kürəsi insan üçün yararsız məkana çevrilmək təhlükəsi qarşısındadır"

## Azərbaycanlı professordan "Taqlı kabus"a fərqli baxış

raxılması nəzərdə tutulur.

Lakin millimetrik diapozonda yüksək tezlikli dalğaların insan orqanizminə, ətraf mühitə hansı təsir göstərəcəyi elmi cəhətdən bəlli deyil. Dünyanın bir çox alimləri, ictimai xadimləri həyəcan təbili qalır. 5G şüalanması insana, canlı orqanizmlərə mutagen, kanserojen təsir göstərə, hüceyrə membranını, DNT molekulyarunu, bütövlükdə genofondu, immun sistemini zədələyə, reproduktiv, nevroloji fəsadlara səbəb ola bilər.

ticesidir.

...Belə bir rəvayət var ki, orta əsrlərdə Lyov adında bir kahin Qolem adlı bir nəhəng məxluq yaradır və ona can verir. Lakin mənəviyyatla bağlı zəruri təlimatı olmayan Qolem tam sərbəstlik qazanandan sonra dağıdıcı bir məxluqa çevrilir, böyük fəsadlara səbəb olur və Lyov məcbur qalır, onu məhv edir.

*Məyusedici fakt odur ki, indiki zamanada yaradılan hər hansı Qolem artıq onu yaradan insanın ixtiyarında olmadığından, məhv edilməsi də mümkün deyil.*

Pandora qutusu açılmış və oradan çıxmış pislikləri yenidən geriye qaytarıb qapatmaq çox çətindir...

### Elm və mənəviyyat

Mənəviyyat həm sosial, həm də individual aspektlərin sintezidir və o, bir tərəfdən cəmiyyətdə formalaşmış əxlaqi normativlərlə müəyyən olunsada, digər tərəfdən hər bir şəxsni daxili özünə nəzarət faktoru – vicdanı ilə müəyyənəşir.

Global eko-enerji problemi, tex-

məhv ola bilər. Elmə münasibətdə insanın heyranlığı, məftunluğu və məmnunluğu, bir məyusluq, nigarançılıq və təlaşla əvəz olundu. Məlum oldu ki, elm xoşbəxtlik, rifah verməklə yanaşı, müəyyən mənəvi çərçivələr daxilində məhdudlaşdırılmıqdıca, qlobal fəlakətə apara bilər.

*Xirosimaya atılan və bir anda 200 min adamı məhv edən atom partlayışından sonra Albert Eynşteyn belə demişdi: "Bu gündən belə, insanlığın taleyi onun elmi-texniki nailiyyətlərindən yox, onun mənəvi dəyərlərindən asılı olacaqdır".*

*Mənəvi təminatı olmayan Elm ələci sıradan çıxmış, sürətlə hərəkət edən avtomobilə bənzəyir. Bu halda sürücünü – insanı kifayət qədər faciəvi aqibət gözləyir.*

*Əlbəttə ki, elmin inkişafını saxlamaq, cibvləməyə mümkün deyil və buna ehtiyac da yoxdur. Əksinə, bəşəriyyətin gələcəyi naminə elmin sürətli inkişafını təmin etmək lazımdır.*

Lakin dayanıqlı inkişaf yalnız elm və mənəviyyatın sinergetik birliyi sayəsində mümkündür. Mənəvi prinsiplərə sükənməyən, nəzarətsiz elmi-texniki tərəqqi dünyadakı qlobal prosesləri təhlükəli məcraya yönəltməklə insanı məhvə aparmaqdadır. Möhtəşəm elmi-texniki nailiyyətlərə sahib sivilizasiya həddinə çatmış bəşəriyyət eyni zamanda çox dərin mənəvi-ekoloji böhran çərçivəsindədir.

Bu gün insan ekoloji fəlakət astanasındadır və bunun da əsas səbəbi müasir sivilizasiyanın mənəvi böhranıdır. Dünyanın təkcə fiziki deyil, həm də mənəvi entropiyası kəskin şəkildə artmaqdadır.

### İblisin andı

*Ölkələr, millətlər, tayfalar, dinlər, məzhəblərə qarşı çəkişmələr bu gün daha təhlükəli şəkildə davam etməkdədir. Hərbi arsenalardakı atom-nüvə silahları, kimyəvi, bakteriooloji silahlar Yer üzündəki bütün canlı aləmi, bəşəriyyəti də daxil, bir dəfə yox, yüz dəfələrlə öldürməyə qadirdir.*

*Adəmlərən bu yana zülm, xəyanət, istibdad, haram, nəcənliq, fitnə, şəh, yalan üzərində qurulmuş bütün böyük-küçük qarşıdurmalarda İblisin dəst-xətti görünməkdədir. Bir zaman Allahın əmrinə asi olub, Adəmə baş əyməyən İblis haqlı olduğunu isbat etməyə çalışır.*

ardı gələn sayımızda



Bu təsirlər elmi cəhətdən öyrənilməyincə, bioloji təhlükəsizlik zəmanəti olmayınca 5G-ni tətbiq etmək olmaz. Lakin bu qlobal layihənin bəlli və gizli müəllifləri bu etirazlara etinasızdır – 5G hörümçək toru dünyanı sarmaqdadır 5G-nin bioloji təhlükəsizlik zəmanəti yoxdur. Bəs bu şəbəkənin şeytani məqsədlər üçün istifadə olunmayacağına zəmanət varmı?

*kün deyil. Müasir Lyovlar bu xüsusiyyəti nəzərə alaraq, cəmiyyət, insanlıq qarşısında mənəvi məsuliyyətlərini dərinləndirərək, "İblis xatirəsinə elm", "Yeni illik xatirəsinə yenilik" şüarları ilə mənəviyyatsız "Qolem" törədə biləcək mizanrop əməllərdən çəkinməlidirlər.*

### Pandora qutusu

Elmi prosesi tam şəkildə idarə etmək, onun nəticələrinin tətbiqini kontrol altında saxlamaq, tədqiqat işlərini şeytani deyil, humanistik məqsədlərə yönəltmək, elmin son yüz ildə aşkar etdiyi mötəşəm enerji mənbələrinin insanın rifahı naminə mütləq mənada istifadəsini təmin etmək mümkündürmü? Bu, insanı narahət edən imperativ və təəssüf ki, xeyli dərəcədə ritorik sualdır. Reallıq ondan ibarətdir ki, bu suala tam mənada müsbət cavab

### Qolem

"Taqlı kabus" nədir? "Haradan peyda olub, məramı nədir?", "Təbiətin qisasıdır mı?", "Laboratoriyadan çıxmış Qolemimi?", "Bakterioloji savaşın anonsudur mu?", "Qiyamət gününün müjdəçisi dir mi?" cavabsız sualları Lakin bunu qətiyyətlə demək olar ki, bu kabus insanın özünün yaratdığı dərin mənəvi- ekoloji böhranın təzahürü, onun günahlarının təəssüfümü, şeytani əməllərinin qanunauyğun nə-