

Koronavirus pandemiyasının yaranma səbəbləri

Təbiətdə və cəmiyyətdə baş verən hadisələrin mahiyyətinin araşdırılması zamanı mütləq həqiqətin üzə çıxarılması vacibdir. Hər hansı səbəbdən meydana



Nemət MƏMMƏDLİ,
*Lütfi Zadə adına
Beynəlxalq Müasir
Elmlər Akademiyasının
həqiqi üzvü*

çıxan qeyri-dəqiqlik, yekun nəticələrin sapdırılması son nəticədə ümumbəşəri keyfiyyətlərin saxtalaşdırılması faktını üzə çıxaracaq. Bu səbəbdən də informasiyaların dəqiqləşdirilməsi, düzgün-dürüst anlaşılması, dərki xeyli önəm kəsb edir. Klassik baxımdan informasiya dedikdə, hər hansı obyekt, hadisə və ya yaranış haqda məlumatlar başa düşülür.

Bəşər tarixində əbədi iz buraxacaq koronavirus pandemiyası haqda istənilən məlumatı dəqiqləşdirmədən, araşdırmadan milyonların ixtiyarına vermək olmaz. Faktların gizlədilməsi də, şişirdilməsi də eyni dərəcədə təhlükəlidir. Məlumatlar əsasən səs, yazılı, video (görüntülü) elektron variantlarında olur və müxtəlif internet saytlarından gəlir. İndiki zamanda kompüterlərlə,



mobil telefonlarla və smartfonlarla gələn informasiyalar üstünlük təşkil edir. Bu saytların da çoxlu müxtəlif əqidəli variantları mövcuddur ki, sadə vətəndaşlar bu çoxluqdan baş çıxara bilməzlər. Digər tərəfdən, uşaqların və cavanların yeganə ümid yerinə çevrilmiş mobil rabitə sistemləri (müxtəlif G-li) cavan orqanizmlərdə tez bir zamanda aludəçilik və asılılıq yaratdığından insanlığın gələcəyi üçün ciddi təhlükə törədir. Çünki müasir rabitə sistemləri keçmiş simli rabitə sistemlərinə bənzəmir. Bu hər birimizin mənzilinə daxil olmuş simsiz, elektromaqnit sahələri ilə yaradılan rabitədir. Wi-Fi (vay-fay) vasitəsilə mənzillər, iş yerləri santimetrlik diapazonda (və ondan da kiçik) yerləşən İfrat Yüksək Tezlikli (İYT) daşıyıcı rəqslərlə dolur və mobil telefonların kiçik ölçülü antenalarına daxil olur. Pandemiya ucbatından dərindən, işdən-gücdən ayrılan insanlar rabitə texnologiyalarına əsir düşürlər.

Birinci növbədə, dünyamızın üzləşdiyi bəladan baş çıxarmaq məqsədilə yuxarıda dediyimiz İYT rəqslər haqda bir az əhatəli və geniş məlumat verməyi lazım bilirəm. Məlumatı 2008-ci ildə “NPM”-də nəşr olunmuş “İfrat Yüksək Tezliklər Elektronikasi” kitabından, 6-7-ci səhifələri olduğu kimi verirəm:

İYT dalğalarının xüsusiyyətləri: İYT diapazonu bir-birindən bir tərtib (on dəfə) fərqlənən aşağıdakı nisbətən dar diapazonlardan ibarətdir:

1. Metrlik dalğalar : dalğa uzunluğu $\lambda = 10 \text{ m} \text{ ç } 1 \text{ m}$, tezliyi $\nu = 30 \text{ M (meqa)Hs} \text{ ç } 300 \text{ MHs}$.

2. Desimetrlik dalğalar: dalğa uzunluğu $\lambda = 10 \text{ dm} \text{ ç } 1 \text{ dm}$. tezliyi $\nu = 300 \text{ MHs} \text{ ç } 3000 \text{ = MHs.} = 3 \text{ Q (qıqa) Hs}$

3. Santimetrlik dalğalar: dalğa uzunluğu λ

= $10 \text{ sm} \text{ ç } 1 \text{ sm}$. tezliyi $\nu = 3 \text{ QHs} \text{ ç } 30 \text{ QHs}$.

4. Millimetrlik dalğalar: dalğa uzunluğu $\lambda = 10 \text{ mm} \text{ ç } 1 \text{ mm}$. tezliyi $\nu = 30 \text{ QHs} \text{ ç } 300 \text{ QHs}$.

5. Submillimetrlik dalğalar: dalğa uzunluğu $\lambda = 1 \text{ mm} \text{ ç } 0,1 \text{ mm}$. tezliyi $\nu = 300 \text{ QHs} \text{ ç } 3000 \text{ QHs}$.

Submillimetrlik dalğalar diapazonu millimetrlik dalğalar diapazonundan uzun infraqırmızı dalğalara qədər olan əhatə edir. Beynəlxalq rabitə sistemlərində internet şəbəkələri hər on ildən bir təkmilləşən, latın hərfi G (ji) ilə işarə olunan yayım texnologiyaları həm istifadəçilərin sayı, həm də daşıyıcı rəqslərin tezlikləri və çıxış gücü ilə fərqlənir. Başlanğıc 1980-ci ildə, 1G ilə start götürmüşdür. O zaman daşıyıcı rəqslər olaraq metrlik dalğalardan istifadə olunurdu. Beləliklə, 1990-cı ildə 2G, 2000-ci ildə 3G, 2010-cu ildə 4G və indi 2020-ci ildə 5G istifadəçilərin ixtiyarındadır. İstifadəçilərinin sayı milyonlarla olan 5G yayımı millimetrlik diapazona qədər enmişdir (tezliyi onlarla QHs). Moskvanın mərkəzindəki 5G yayım mərkəzinin daşıyıcı rəqslərinin tezliyi 76 QHs, dalğa uzunluğu 4 millimetrdir.

Elektromaqnit dalğalarının İYT diapazonu spektrin yerdə qalan hissələri ilə müqayisədə aşağıdakı əsas fiziki xüsusiyyətlərə və xassələrə malikdir.

1) İYT-də dalğa uzunluğu qarşılıqlı təsirdə olduğu fiziki cisimlərin həndəsi ölçüləri ilə eyni tərtiblikdir.

Cihazların aktiv hissələrinin və ya antenaların ölçüləri dalğa uzunluğuna bərabər və ya ondan kiçik ola bilər. Oudur ki, İYT diapazonunun dalğaları kvazioptik (optikə yaxın) xassələr göstərir və mühitdə işıq dalğaları kimi şüa



şəklində yayılır. Bununla yanaşı, İYT qurğularının iş prinsipləri əsasən difraksiya hadisələri ilə üzləşir və heç cür həndəsi optikanın və ya adi elektrik dövrələrinin qanunlarına tabe olmur. İnformasiya daşıyan siqnalın istiqamətləndirilmiş ötürülməsi və obyektlərin koordinatlarının təyini zamanı kvazioptik xassələr böyük əhəmiyyət kəsb edir. Beləki, İYT elektronikasının bünövrəsi ikinci dünya müharibəsi ərəfəsində qoyulmuşdur. 1932-ci ildə Leninqrada (indiki Sankt-Peterburq) Politexnik İnstitutunda mənim rəhbərim prof. L.A.Senanın elmi rəhbəri professor D.A. Rojanski iki rezonatorlu klistronların nəzəriyyəsini vermiş və 1939-cu ildə İYT diapazonunun generatoru olan ilk klistron yaradılmışdır. İkinci dünya müharibəsinin sonunadək demək olar ki, hətta çox rezonatorlu maqnetronlara qədər bütün mövcud İYT elektrovakuum cihazları yaradılmışdır. Hərbin istiqamətlənmiş və simsiz rabitəyə olan ehtiyacı - müasir kosmik rabitənin əsası qoyulmuşdur.

2) Uzun radiodalğalar və infraqırmızı şüalarla müqayisədə İYT dalğalar, xüsusilə də tezliyi 100 MHz ç 10 QHs arasında olan dalğalar atmosfer qatını və ionosferi demək olar ki, tam maneəsiz keçərək yerə çatır.

Xeyli geniş diapazonda ($\lambda = 30$ m ç 30 mm) şəffaf radiopəncərənin mövcudluğu astronomik üsullarla kosmik fəzanın ənginliklərindən gələn İYT siqnalları vasitəsilə ulduzları, günəşi, planetləri və s. tədqiq etmək imkanı yaradır. Digər tərəfdən, kosmik obyektlərə siqnallar yalnız İYT qurğuları vasitəsilə göndərilir ki, bu da İYT diapazonunu kosmik rabitə üçün əvəzolunmaz edir.

3) İYT diapazonuna uyğun gələn enerji

kvantlarının qiymətləri atom və molekulların yaxın enerji səviyyələrinin fərqi ilə uyğun gəlir.

Odur ki, İYT elektromaqnit rəqsləri, xüsusilə də santimetrlik, millimetrlik və submillimetrlik dalğalar maddələrlə rezonans qarşılıqlı enerji mübadiləsində olur. Məhz bu təsirin nəticəsində maddə quruluşunu tədqiq etmək üçün İYT radioelektronikasından istifadə olunur. İnsan orqanizmində iş görən də elə santimetrlik, millimetrlik və submillimetrlik dalğalardır.

Məlumdur ki, virusların və mikrobların da aktivləşmə prosesində submillimetrlik dalğaların rolu böyükdür. Viruslar qəfəs quruluşu olmayan, zülal örtüklü nuklein (DNT və ya RNT) turşularından ibarət çöp və ya küre formalı 15 – 350 nm (nanometr) ölçülü hissəciklər olduqlarından submillimetrlik (tezliyi 3000 QHs) olan dalğalarla münasibətdə olurlar. Belə sırf elmi istiqamətlərlə yanaşı İYT texnikası da inkişaf etmiş, İYT rəqslərinin atom və molekullarla qarşılıqlı təsirdən bəhrələndirən tamamilə yeni istiqamət – molekulyar kvant gücləndiriciləri və generatorları (kvant elektronikasısı) meydana gəlmişdir.

4) Radiofizika kursundan məlumdur ki, rabitə kanallarının (indi mobil telefon istifadəçilərinin) sayı tezlik artdıqca artır.

Məsələn, 3 sm-lik diapazonun cəmi bir faizində bütün radiodiapazonda olan kanalların sayından çox kanal yerləşdirmək mümkündür. Odur ki, İYT diapazonunun informasiya tutumunun böyüklüyü çoxkanallı telefon və televiziya rabitəsinin sıçrayışlı inkişafına səbəb olmuşdur. Sonuncu onilliklərdə İYT texnikasından, eləcə də optik diapazonda işləyən kvant generatorları və



gücləndiricilərindən istifadə etməklə daha böyük informasiya tutumuna malik rabitə sistemləri yaradılır.

İYT – diapazonun tezliyə görə adlandırılmasıdır. Dalğa uzunluğu ilə həmin diapazon mikrodalğa termini ilə əvəz olunur. Məsələn, mətbəxlərə qoyulan mikrodalğa sobaları. Bir ixtisasçı kimi bu sobaların evlərə gətirilməsinin əleyhinəyəm. Çünki, sobaların qapağının arasından sızılıb çıxan mikro dalğalar ətrafa yayılır. İstifadəçilərin şüalanmasına səbəb olur. Bunu isbat etmək üçün belə bir təcrübə aparılmışdır. Qırt düşmüş iki toyuğun hər birinin altına on yumurta qoyub birini mikrodalğa sobası olan mətbəxə, digərini həmin mənzilin sobadan uzaq bir otağına qoyurlar. 21 gündən sonra sobasız mühitdə yumurtaların hamısından cücələr çıxır, sobaya yaxın qoyulmuş toyuğun altında olan yumurtalardan bir dənə də cücə çıxmır. Yəni, mikrodalğalar yumurtaların hüceyrələrini dağıdır.

Keçən əsrin 40-cı illərindən bəri bütün dünyada elektromaqnit (EM) dalğalarının müxtəlif diapazonlarının canlı orqanizmlərə təsiri geniş tədqiq olunur. Lakin bu günə qədər baş verən bioloji hadisələrin əsaslı, birmənalı izah oluna bilən tutarlı fiziki izahı yoxdur. İnsan orqanizmi 70 % sudan ibarət olduğundan, bizə görə, baş verən hadisələrin mahiyyətində EM dalğalarının suya olan təsiri əsas yer tutur. Mikrodalğaların ziyanlılığını isbat etmək məqsədilə bizim də təcrübələrimiz olub. Bizim təcrübələrimizdə EM dalğalarının suya təsiri santimetrlik dalğalarla aparılmışdır. Suyu verilən İYT rəqslərin güc (enerji) selinin sıxlığı normal fona (0,1 mkVt sm²) yaxın, cəmi bir neçə mkVtsm² götürülmüşdür. Normal fon stasio-

nar (qərarlaşmış) halda Yer səthinə Günəş sistemindən və kosmosun ənginliklərindən gələn yekun enerji selinin sıxlığına deyilir. Günəş aktivliyi zamanı radiasiya min dəfələrlə artıb fonu 100 mkVt sm² –na qədər artırır. Bu Wi-Fi-ların verdiyi şüalanmadan çoxdur və canlı orqanizmlərdə xeyli fəsadlar törədə bilər. Biz tezliyi QHs oblastında olan santimetrlik dalğalar (məişət mikrodalğa sobaları, mobil pətək-şəbəkə telefonları, Wi-Fi modemləri və digər müasir rabitə sistemləri işləyən) şüalandıran generatorun çıxışını düzbucaqlı rupor vasitəsilə ölçüləri məlum və ruporun ölçülərinə tam bərabər olan şüşə qabdakı suyun səthinə elə yönəldirik ki, şüalandırılan enerji suyun həcmində udulsun. 24 saat saxlanmış suyun səthigərmə əmsalı 10, 20, 30 dəqiqə şüalanmadan sonra ölçülmüşdür. Nəticədə məlum olmuşdur ki, təmas müddəti artdıqca suyun səthigərməsi də bir o qədər azalır. Bu o deməkdir ki, bu cihazlarla uzun müddət təmasda olmaq olmaz. Aparılan təcrübələrin nəticələri göstərir ki, suyun səthigərmə və aktivlik əmsalları İYT dalğalarının təsirindən çox asılıdır və hüceyrə, toxuma, orqanlarda həyat üçün vacib proseslərin hamısına təsir göstərir. İnsan beyninin 90% sudan ibarət olduğunu bilərək, smartfonlarla uzun müddətli danışıqlar, uşaqların isə mobil telefonlarla müxtəlif oyunlar oynamalarını qəti qadağan etmək lazımdır. Bəzi ölkələr bu işi artıq görmüşlər.

Koronavirus da adi viruslardan biridir, lakin planetdə mühit əlverişlidir. İnsanlar evdə qaldıqca daha çox ziyanlı rəqslərin dalğalarına qərqlənirlər. Həm fiziki, həm də psixoloji mühit öldürücüdür.

Karantin və müalicə yerlərində interneti



kəsmək, Wi-Fi-ları söndürmək lazımdır. Həkimləri və xəstələri qorumaq, asanlıqla müalicə etmək məqsədilə sürətlə ozon texnologiyasına keçmək lazımdır. Ozon olan mühitdə viruslar yaşaya bilmir, tənəffüs sistemi kifayət qədər oksigen alır və eritrositlərin oksigeni qana daşıma sürəti artır. Ən əsası da ozon mühitində insanların immuniteti artır, orqanizmin xəstəliklərə qarşı müqaviməti yüksəlir.

1975-ci ildən 2015-ci ilə qədər, qırx il müddətində BDU-nun fizika fakültəsinin “Fiziki Elektronika” kafedrasında, IV kurslarda İYT elektronikasından ixtisas kursunu mən tədris etmişəm. Həmin kursun nəzəri və laborator işləri kitablarının müəllifiyəm. Bir ixtisasçı kimi əminliklə deyə bilərəm ki, koronavirusun qlobal pandemiyası (kütləvi yayılması) məişətimizə daxil olan pətək-şan şəbəkəsinin elektromaqnit dalğalarının əhatə etdiyi zonada, radiodiapazonda telefon rabitəsi yaradan ötürücü və qəbuledicidən ibarət mobil telefonlardan, zəmanəmizin ən vacib və ən ziyanlı möcüzəsindən gəlir. Bu rabitənin daşıyıcı rəqsləri EM dalğalarının İYT diapazonunun məhz yüksək tezlikli rəqsləri vasitəsilə həyata keçirilir. İYT rəqslər canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir. Birinci növbədə kəllə və onurğa beyni normal rejimdə işləyə bilmir. Mərkəzi sinir sistemi orqanları nəzarətdə saxlaya bilmir. İmmunitet zəifləyir. İmmuniteti zəif olanlarda koronavirus dönməz dəyişikliklər yaradır. Ağ ciyərlərdə eritrositlərin oksigen daşması və kapillyarlarda-damarlarda qanın ötürülməsi prosesi ləngiyir. Boğulmalar da elə oksigen çatışmazlığından baş verir. Əgər düzgün statistika aparılırsa məlum olar ki, ən çox koronavirusa yoluxanlar da elə ən çox te-

lefonla oynayanlardır. Evlərdə və iş yerlərində Wi-Fi-lar gündə bir neçə dəfə, kəskin təlabat olduqda, qısa müddətə sistemə qoşulmalıdır. Gün ərzində fasiləsiz şüalanmalar bundan da ağır nəticələrə gətirib çıxaracaqdır.

Saytlarda yazılanlara görə Almaniyada və alman yönümlü ölkələrdə covid-19-dan ölənlərin sayı ən azdır. Çünki onlar qanun sevəndirlər və əbəs yerə artıq iş görməzlər, telefonla oynamazlar, sonsuz seriallara baxmazlar, Wi-Fi-ları havayı yandırmazlar. Özlərinin də bütün müalicəxanaları iynəyarpaqlı meşələrin içərisindədir. İynəyarpaqlı ağacların meşələrində ozon və oksigen çox olur. Qanda hemoqlabinin miqdarı kifayət qədər olur, eritrositlər öz işlərini normal görə bilirlər.

Oxuduğum və eşitdiyim çoxlu sayda məlumatların içərisində məni ən çox qane edən koronavirusun ilkin yaranışının 2015-ci ilə təvafüq etməsidir. Çünki istənilən virusun bütün dünyaya yayılması üçün zaman tələb olunur. Digər tərəfdən, 2015-ci il günəş aktivliyinin 11 illik periodunun maksimumuna düşür. Keçən əsrin XX illərində professor A.İ.Çijevskinin dedikləri yüz ildən sonra təsdiqini tapır. O demişdi ki, günəş aktivliyi illərində bakteriya və viruslar, sürünənlərin də bəzi növləri sürətlə arta bilir. Yaranışdan 4 il keçir. Bu müddətdə virusun vüsət tapması ağlabatandır. Viruslar canlı orqanizmlər deyil. Onlar planetdəki ekoloji mənzərənin göstəriciləridir. Yer atmosferinə Günəş sisteminə və kainatdan daxil olan şüalanmaların yuxarıda dediyimiz güc selinin sıxlığının qiymətindən asılı olan hüceyrəsiz yaranışlardır, nuklein turşularının (DNT və ya RNT) fraqmentləridir, əlverişli mühitdə (məs., tənbəki yarpağının üstündə) sürətlə arta bilirlər. Planetimizdə bakteriya və virusların ən az ol-



duğu yer dağ zirvələridir. Tibetdə koronavirusun yayılması mümkün deyil. Orada ultrabənövşəyi şüalar çoxdur. Atmosferin hər kubmetrində olan ozonun da konsentrasiyası xeyli artıqdır. Dəniz səviyyəsində atmosferin hər kubmetrində 66 mikroqram ozon olmalıdır. Şəhərlərdə, xüsusilə iri Cənub şəhərlərində bu göstərici normadan xeyli aşağı olur. Tibetdə isə bu göstərici iki dəfə çoxdur. Yəni, oranın atmosferində mikrob və viruslara yer yoxdur.

Beləliklə, koronavirusun pandemiyasının yaranma səbəbləri aşağıdakılardır:

Müasir simsiz mikrodalğalarla həyata keçirilən müxtəlif rabitə sistemləri və elektron informasiya ötürücüləri, yarıtmaq ekoloji mühit, iri şəhərlərin ağır, tənəffüs sistemi üçün ziyanlı, hər cürə nəqliyyat vasitələrinin çirkləndirdiyi havası, sonsuz öldürücü tıxaclar, ultrabənövşəyi şüaların kifayət qədər olmaması, atmosferin aşağı qatlarında ozon çatışmazlığı, bütün dünyada idarə edənlərlə-idarə olunanlar arasında maddi və mənəvi göstəricilərin kəskin fərqlənməsi hesabına yaranan anlaşılmazlıqların meydana çıxardığı psixoloji durum.

Yüz il əvvəl İspan qripi, indicovid-19 bunlardan da çox-çox əvvəl insan nəsilləri üçün müxtəlif dəhşətli sınaqlar olub. Allah bilir, hələ daha nələr və nələr olacaq. İnsanların keyfiyyət göstəriciləri məhz ekstremal hallarda üzə çıxır. Çətin, hətta dözülməz və ümitsiz dövərlərdə insanların yanında olmaq, onlara əl tutmaq, qayğı göstərmək möcüzə deyil, səxavətdir. İndiki dövrün yayım texnologiyaları imkan verir ki, Yer kürəsinin istənilən nöqtəsində baş verən olayları bütün dünyaya həmin anda çatdırasan. Heç bir şeyi gizlətmək mümkün deyil.

Qısa müddətdə, ayrı-ayrı dinlərin də, dövlətlərin də, ictimai xadimlərin, dövlət başçıları da keyfiyyətləri və dəyərlilikləri üzə çıxacaq. Pandemiyanın vurduğu maddi ziyanlar mənəvi dividendlərlə ödəniləcək. Başqa heç bir şey. Vaxtilə, Məhəmməd Peyğəmbər (s.ə.s.) deyib ki, insanın yaranışının özü İlahinin möcüzəsidir. Bizcə, canlı aləmin mövcud olmasına qədər Yer kürəsində canlıların yaşaması üçün müvafiq şəraitin yaradılması özü də möcüzədir. Bəs necə? Ölçüləri nanometrlərlə ölçülən, gözlə görünməyən bir virusun yaranışı bütün Yer kürəsini təlatümə gətirmədimi? Gətirdi və insanlar özlərini tələb olunan mövqedə aparmasalar, gedişi məlum olmayan şəraitlə üzləşəcəklər. Bu gün, may ayının 25-də İtaliya alimləri bütün dünyaya bəyan etdilər ki, pandemiya covid-19 virusuna aid deyil, bakteriya pandemiyasıdır. Hər şey alt-üst oldu. Ünvanlar və müttəhimlər dəyişdirildi. Yəni, bu günə qədər görülən işlər getdi fələyin qəminə. Hər şeyi yeni səhifədən və yeni sətirdən başlamaq, zəhmətlə qazanılan para ardınca getmək lazımdır. Günün günorta çağı adını cərimə qoyub, zorba-zorba kişilərin, əlsiz-ayaqsız nənələrin, anaların əlindən axırını yüz manatını almayaq. Halala dönək. Halalı heç bir pandemiya üstələyə bilməz. İşlərin gedişi göstərir ki, karantin dövrü artacaq, insan kütlələrinə uzun müddətli qayğı gərək olacaq. Olsun. Sınaq dövrünün sonunda görüşənədək.

Bu başdan, bütün sürətlə, düşünmədən və ötəri oxuyanlardan üzr istəyib deyirəm: Elə şeylər var ki, ağıl və zəhin tələb edir. Zəriflə, gözücü koronavirusa qalib gəlmək mümkün deyil. Qol gücünə qalib gəlmək üçün ağıl və zəka tələb olunur, söz yox.