

# Texnoloji tərəqqinin digər üzü

## Daha rahat həyat, yoxsa tam nəzarət altında?

“Bəşəriyyətin tarixi böyük ölçüdə texnikanın tarixidir. Bu səbəbdən yaxın 50 ilin tarixi Banqalorda müdriklərin və ya Nyu-Yorkda intellektualların nələri kəşf etmələrindən asılı olacaq. Daha dəqiq ifadə etsək, inkişafımızın əsas istiqamətlərini cəmiyyətin bu elmi və texniki kəşflərdən necə yararlanacağı müəyyən edəcək. Düzdür, başqa faktorların da rolu olacaq, məsələn, təbiət dəyişiklikləri, yaxud qlobal kapitalizmə

meydan oxuya biləcək ideologiyaların peyda olması. Ancaq məhz texniki tərəqqi bütün yeniliklərin başlıca mühərriki olaraq qalmaqda davam edəcək”. “Qarşıdakı 50 ilin tarixi” kitabının müəllifi Riçard Uotson hesab edir ki, texniki yeniliklər cəmiyyətin aparıcı amili olaraq həm müsbət, həm də mənfi rol oynaya bilər. Vəziyyət hətta o həddə çata bilər ki, insan texnikaya qarşı qiyam da qaldırar...

### İnsandan ağıllı kompüter

Öldürücü fəsadları olan COVID-19 virusunun dünyada tüğyan etdiyi dövrü yaşayırıq. 5-10 il əvvəl inandırıcı görünməyə bilirdi, ancaq bir sıra futuroloq-fantast müəlliflər bir xəstəlik vasitəsilə dünyanın çərxi-fələyinin dönə biləcəyinə dair əsərlər yazıblar. İnternetə baxmağınız kifayət edər: virusun mənşəyinə dair saysız-hesabsız ehtimallarla tanışa olabilirsiniz. Hər halda COVID-19-un həttə ucqar kəndlərdə belə adi sakinlər

üçün bir nömrəli mövzu olmasının yalnız bir səbəbi, yaxud səbəbkarı var – internet. R.Uotson da problemə məhz bu prizmadan yanaşır: internet mütərəqqi elmi-texniki nailiyyət olmaqla, güclü neqativ amil rolunda da çıxış edir. Söhbət tək internetdən getmir. Uotson yazır: “2030-cu ilədək kompüter insandan ağıllı olacaq. Bu zaman bəşəriyyət dilemma qarşısında qalacaq. Əgər maşınlar insandan ağıllıdırlarsa, kim təminat verə bilər ki, onlar sahiblərini özlərinə tabe etmək istəməyəcəklər?”

⇒ **Ardı səh.7**

# Texnoloji tərəqqinin digər üzü

## Daha rahat həyat, yoxsa tam nəzarət altında?

← Əvvəli səh.1

**Rüstəm QARAXANLI**

Düzdür, onları elə istehsal etmək olar ki, mexanizmlərinə xüsusi önləyici çiplər yerləşdirilər və bizim üzərimizdə hökmranlıq barədə düşünməzlər. Vaxtilə Ayzek Azimov özünün “Robot texnikasının üç qanunu” kitabında bu barədə yazıb. Ancaq insanların içində elələri tapılacaq ki, düşüncələri: bir baxım görün məndən ağıllı kompüter həmin çiplərsiz nə edəcək?”

R.Uotsonun fikrincə, daha təhlükəli tendensiya kimi kompüter, robot və nanotexnologiyaların birliyini nəzərdən keçirmək olar. Çünki bu birlik özlərini istehsal edən maşınların hazırlanmasına yol açar bilər. Belə bir maşını tək intellekt deyil, həm də zəka ilə təmin etsək, daha bir sual qarşısında qalacağıq: maşın formasında daimi yaşamaq yaxşıdır, yoxsa 50-60 il ikiyaqlı canlı olaraq?



BT şirkətinin Böyük Britaniyadakı futuroloji şöbəsinin rəhbəri Yan Pirson ehtimal edir ki, XXI əsrin ortalarında insanlar beyinlərimizi kompüterə yükləməyi bacaracaqlar. Əgər insan beyni bundan sonra baş verənlərə reaksiya verə bilsə, bəşəriyyət iki hissəyə bölünəcək: təbii və süni dizayn edilmiş. Futuroloqlar bu anı “sinqulyarlıq” adlandırırlar. Maşınlar elə bir inkişaf mərhələsinə çıxacaqlar ki, insanlar onların gücü və imkanlarını hesablamıq iqtidarında olmayacaqlar. A.Azimov belə robotların peyda ola biləcəyindən hələ 1942-ci ildə yazırdı.

### İradə azadlığı mövcud deyil?

Kifayət qədər mübahisəli ideyaya görə, insanın iradə azadlığı mövcud deyil və bizim özəl xüsusiyyətlərimiz genlərimiz tərəfindən müəyyən olunur. Əgər bu ehtimal öz təsdiqini taparsa, olduqca mürəkkəb bir vəziyyət hökm sürər: insanlar öz hərəkətlərinə görə məsuliyyət daşımaqdan imtina edə bilirlər. Təsəvvür edin ki, cəmiyyət uşaqların gen strukturuna baxıb böyük ehtimalla onun gələcəyindən xəbərdar olacaq. Başqa sözlə, “Gələcək cinayətlər şöbəsi” çox asanlıqla gen mühəndisliyindən yararlanaraq hər bir insanın şəxsiyyətində korreklər edə bilər. Vəziyyəti daha bir məqam qəlizləşdirir. Belə bir ehtimal da var ki, intellekt səviyyəsi müxtəlif etnik və cinsi qruplarda gen nöqtəyi-nəzərdən fərqli səviyyələrdədir. İndi təsəvvür edin ki, bu ehtimal elmi şəkildə təsdiqini taparsa, dünyada nə baş verər? Zorakılıq öz yerində. İnsan iradəsinə inamın sonu ilə bərabər hüquqları və qanunları da tarixin tozlu küncünə atmış olarıq.

Texniki yeniliklər insanın özəl həyatına müdaxilə nöqtəyi-nəzərdən ciddi problemlərə yol açır. “Toyota” şirkətinin əməkdaşı professor Piter Robertson hazırda belə bir yenilik üzərində çalışır: bu şirkətdən olan maşınıza oturan kimi, süni intellekt sizin hansı əhvalda olduğunuzu biləcək. Sonrası texniki məsələdir: sizi şənəldirmək üçün avtomobil yaxındakı restorandan keçməyinizi də “təklif edər” bilər, əhvali-ruhiyyəyinizi qaldıran musiqi seçimini də. Bu sarıdan insan fantaziyası hər zaman zəngin olub. İndi təsəvvür edək ki, belə bir kəşf sığorta şirkətlərinin əlinə keçdi.

Vəssalam! Onları aldatmaq olar? Yaxud gedirsən banka kredit götürməyə, deyirlər bir dəqiqə, baxaq görək bizi aldadırsan, yaxud həqiqətən də pulumuzu qaytara biləcəksən. Beləliklə, yaxın dövr üçün alimlərin qarşısında duran əsas məqsədlərdən biri elə bir proqram təminatçısı hazırlamaq olacaq ki, istehlakçının istəkləri və bu istəklərin dinamikasını nəzərə almış olsun. Bu proqramın əsasında insan zəkasına bənzər və keçmiş nəzərə alan neyron şəbəkələri dayanacaq.

Hazırda daha bir maraqlı sahə hərbi toqquşmaların proqnozlaşdırılmasıdır. Almaniya, ABŞ və Avstraliyadan olan futuroloqlar bu mövzu üzərində işləyirlər. Vaşinqtonda ərsəyə gəlmiş xüsusi proqrama əsasən, hərbi münafişlərin necə bitəcəyini bəribəşdən proqnozlaşdırmaq mümkün olacaq. Model bir sıra faktorlara əsaslanacaq ki, bunların içində tarixdən tutmuş hərbi potensialadək, hətta münafişənin baş verəcəyi zaman hava şəraiti, döyüş səhnəsinə daxil olan çayların eni və mərmilərin uçuş sürətini də qeyd edə bilirik. R.Uotson yazır ki, belə bir model seçkilərdə də aktiv istifadə olunacaq. Təşviqat kampaniyasının müəyyən anında bilinəcək ki, hansı namizəd qalib olacaq.

### Nəzarət altında

Yaxın gələcəyin nou-hauları sırasında Uotson radiodalgalı identifikasiya, sensorlu hissəciklər və “ağıllı toz”u qeyd edir. Bunların hər birinin vahid missiyası olacaq: informasiya toplamaq. Xırda “ağıllı” qurğular vasitəsilə ətrafımızda baş verən hər şeydən xəbərdar olacağıq. Özü də bu qurğuları bioloji varlıqlara qarşıdırsa, miqyaslı nəticələr əldə edə bilirik. Məsələn, milçəklər, qarışqalar və hörümçəklər. Üzərlərdə belə qurğularla yerin dibinə, hər künc-bucağa daxil



ola biləcəklər. Və... bizə nə zaman zəlzələ, sunami və ya digər təbii fəlakətlərin baş verə biləcəyinə dair zəngin məlumatlar ötürəcəklər. Təsəvvür edirsiniz?! Bu, çox maraqlı və eyni zamanda qorxulu tendensiya-dır. Belə çıxır ki, hər tərəfdən bizi izləyən, çəkən, dinləyən qurğularla əhatə olunacağıq. Bu, özəl həyatın sonu deyilmə?

Bəlkə neqativ fəsadlar barədə yekunlaşaq? Bir qədər də pozitiv ehtimallar haqqında. Belə kiçik sensorlu qurğuları biz bilərəkdən geyimlərimizə quraşdırıla bilər. Onların vasitəsilə dünyanın harasında oluruqsa olaq, itməyəcəyik. Yaxud paltaryuyan maşınlar elə “ağıllı” qurğular birləşdirmək olar ki, pal-paltarımızı zədələməsinlər. Belə texniki yeniliklər bizim gündəlik həyatımızı planlaşdırmağımıza da yardım edə bilirlər. Məsələn, onlar bizim nə etdiyimizi, nəyi sevdiyimizi, nədən nifrət etdiyimizi izləyirlər və bu reallığa uyğun xidmətlər təklif edirlər. Ağıllı telefonlarımız analarımızla hansı müddətdən bir danışdığımızın hesabını aparırlar və vaxtı çatanda bizi xəbərdar edirlər: övlad, ananı unutma!

Yeni texnologiyalar həmişə ilkin mərhələdə müqavimətlə rastlaşır. Məsələn, indi mobil şəbəkənin neqativ fəsadları barədə çox danışılır. Ancaq vaxtilə düşündürülər ki, teleqrafın kəşfi havanın hərəkətinə təsir edəcək. Yaxud avtomobillər və qatarlardan kütləvi istifadə müxtəlif fiziki və psixi üzüntülərə səbəb olacaq. Uotson yazır: “Bir dəfə 80 yaşlı bir kişi ilə söhbət edirdim. Dedi ki, indiki texnoloji qorxular vaxtilə elektrik dirəkləri ilə də bağlı mövcud idi”. Biz nə tarixi, nə də texnoloji tərəqqinin qarşısını ala bilirik. Yeganə yol hər bir yenilikdən pozitiv məramlar üçün yararlanmaqdır.

(ardı var)