

THOUGHTS ON THE SOCIETAL IMPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE OR THE POST-HUMAN ERA



Uzeyir Shafiyev¹

UDC: 004.8:316.42;316.77:004.8

LBC: 60.56:32.813:681.5

HoS: 70

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180

Keywords:

Artificial intelligence,
Post-human,
Digital society,
Social network,
ICT technology,
Artificial intelligence
strategy,
Artificial intelligence
ethics,
Inclusive society and
social equality

ABSTRACT

The presented article discusses the social impact of innovations in the field of ICT and artificial intelligence on society. The article examines the possibilities of artificial intelligence's impact on the social character of society, analyzes artificial intelligence from its positive and negative aspects, and notes the possibilities of pragmatic use of artificial intelligence against the background of new changes, as well as its real and probable consequences. At the same time, it discusses global and regional challenges related to artificial intelligence and analyzes the main goals of national strategies related to artificial intelligence. Preventive security measures and ethical aspects during the use of artificial intelligence against the background of changes in the field of artificial intelligence in Azerbaijan are also among the main research topics.

¹ Doctor of Philosophy in Sociology, Associate Professor,
Head of the Department of Social Work at Baku State University; Baku, Azerbaijan
E-mail: uzeyirshafiyev@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8075-5005>

To cite this article: Shafiyev, U. [2025]. Thoughts on the Societal Implications of Artificial Intelligence or the Post-Human Era. *History of Science journal*, 6(2), pp.164-180.
<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180>



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

Article history:
Received: 01.04.2025
Accepted: 03.06.2025

SÜNİ İNTELLEKTİN SOSİETAL TƏSİRLƏRİ VƏ YA POST-İNSAN EPOXASI HAQQINDA DÜŞÜNCƏLƏR



Üzeyir Şəfiyev¹

UOT: 004.8:316.42;316.77:004.8

KBT: 60.56:32.813:681.5

HoS: 70

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180

Açar sözlər:

Süni intellekt,
Post-insan,
Rəqəmsal cəmiyyət,
Sosial şəbəkə,
İKT texnologiyası,
Süni intellekt strategiyası,
Süni intellekt etikası,
İnklüziv cəmiyyət və
sosial bərabərlik

ANNOTASIYA

Təqdim olunan məqalədə İKT, süni intellekt sahəsində baş verən yeniliklərin cəmiyyətə sosial təsirlərindən bəhs edilir. Məqalədə süni intellektin cəmiyyətin sosisl xarakterinə təsir imkanları araşdırılır, süni intellektin müsbət və mənfi aspektdən təhlili verilir, yaranmış yeni dəyişikliklər fonunda süni intellektdən praqmatik istifadə imkanları, habelə onun real və ehtimali fəsadları qeyd edilmişdir. Burada eyni zamanda süni intellektlə bağlı qlobal və regional çağırışlardan bəhs edilərək süni intellektlə bağlı milli strategiyaların əsas hədəfləri təhlil edilmişdir. Azərbaycanda süni intellekt sahəsində dəyişikliklər fonunda preventiv təhlükəsizlik tədbirləri və süni intellektdən istifadə zamanı etik aspektlər də əsas araşdırılan məqamlardandır.

¹ Sosiologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,
Bakı Dövlət Universitetinin Sosial iş kafedrasının müdiri; Bakı, Azərbaycan
E-mail: uzeyirshafiyev@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8075-5005>

Məqaləyə istinad: Şəfiyev, Ü. [2025]. Süni İntellektin SosietaL Təsirləri və ya Post-İnsan Epoxası Haqqında Düşüncələr. *History of Science jurnalı*, 6(2), səh.164-180.
<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180>



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

Məqalənin tarixçəsi:

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 01.04.2025

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 02.05.2025

Çapa qəbul edilmişdir: 03.06.2025

РАЗМЫШЛЕНИЯ О СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ИЛИ ПОСТЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЭРЫ



Узеир Шафиев¹

УДК: 004.8:316.42;316.77:004.8

ББК: 60.56:32.813:681.5

НоS: 70

DOI: 10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180

Ключевые слова:

Искусственный интеллект,
Постчеловеческое,
Цифровое общество,
Социальная сеть,
Технология ИКТ,
Стратегия искусственного интеллекта,
Этика искусственного интеллекта,
Инклюзивное общество и социальное равенство

АННОТАЦИЯ

В представленной статье рассматривается социальное влияние инноваций в сфере ИКТ и искусственного интеллекта на общество. В статье рассматриваются возможности влияния искусственного интеллекта на социальный характер общества, проводится анализ искусственного интеллекта с его положительных и отрицательных сторон, освещаются возможности прагматичного использования искусственного интеллекта на фоне новых изменений, а также его реальные и вероятные последствия. В то же время в нем обсуждаются глобальные и региональные проблемы, связанные с искусственным интеллектом, и анализируются основные цели национальных стратегий в области искусственного интеллекта. На фоне изменений в сфере искусственного интеллекта в Азербайджане превентивные меры безопасности и этические аспекты при использовании искусственного интеллекта также являются одними из основных тем исследований.

¹ Кандидат Философских Наук по Социологии, Доцент,
Заведующий Кафедрой Социальной Работы Бакинского Государственного Университета; Баку, Азербайджан
E-mail: uzeyirshafiyev@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8075-5005>

Цитировать статью: Шафиев, У. [2025]. Размышления о социальных последствиях искусственного интеллекта или постчеловеческой эры. *Журнал History of Science*, 6(2), с.164-180.
<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i2.164-180>

История статьи:

Статья поступила в редакцию: 01.04.2025

Отправлена на доработку: 02.05.2025

Принята для печати: 03.06.2025



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

1. Giriş

Sürət əsrində iri addımlarla qeyri-müəyyən gələcəyə istiqamət alan bəşəriyyət günümüzdə tarxi çevrilmə halını yaşamaqdadır. Bu gün post-insan və süni intellekt arasında səbəb-nəticə əlaqələrinin mövcudluğu aydın müşahidə edilməkdədir. İnsan ərsəyə gətirdiyi süni intellekt qarşısında heyrat içindədir. Süni intellekt heyratlandırır, deməli qalib qiyafəsindədir. İnsanların xəyal gücü, fantaziyaları bədii nümunələrdə təcəssüm olunaraq qısa zaman kəsiyində ciddi elmi fakta çevrilib ictimai praktikada təcəllə edir. Süni intellekt də belə fenomenlərdəndir. Necə ki, Dan Brownun son romanı "Origin"də olduğu kimi Winston adlı robot – süni intellekt proqramı insanla ünsiyyət qurur, çətin problemləri həll edir, hətta gələcəyə yönəlik təxminlər yürüdür.

Süni intellekt insan məntiqini məşinlarda tətbiq etmək məqsədi daşıyan riyazi elm sahəsi, kompüter proqramı, yəni bir insan aqlının həll etdiyi problemləri həll edə bilən alqoritm kimi səciyyələndirilir. Anlayış kimi 1955-ci ildə ABŞ alimi Con Makkarti tərəfindən bu sahənin N. Vinerin "kibernetika" adlandırdığı elmdən fərqi vurğulamaq üçün elmi döviyyəyə gətirildiyi bildirilir. Əsas keçən əsrin ortalarında qoyulan süni intellekt son zamanların ən çox maraq doğuran sahələrindəndir. Yaponiyanın "Fujisoft" şirkətinə məxsus "Parlo" adlı robotu hazırlayan komandanın rəhbəri Naoki Suqimotonun fikrincə, *"Süni intellekt o səviyyə gələcək ki, artıq sünilikdən və robotluqdan çıxıb yeni bir insan növü olacaq. Belə bir dönmə olacaq. Lakin 50-100 il sonra... Bundan qorxmaq lazım deyil. Sadəcə ciddi yanaşmaq lazımdır"*.

1950-ci ildə «Mind» jurnalında dərc edilmiş Alan Mathison Turingin «Hesablama məşinləri və şüur» adlı məqaləsində süni intellekt mövzusunda ilk dəfə toxunmuşdu. Bu məqalədə onun kəşfi olan Turing testindən bəhs olunurdu. Testin mahiyyəti bundan ibarətdir: bir insan və bir kompüter başqa bir insan – hakim tərəfindən test olunur. Qiymətdəndirici olan insan – hakim testdə iştirak edən həmcinsini və kompüterini sual-cavab edir, ancaq onları görmür. Testi aparan şəxs – hakim cavabların hansının insana, hansının kompüterə aid olduğunu müəyyən etməlidir. Əgər, hakim testin kompüter tərəfindən aparıldığını təxmin edə bilməzsə, o zaman kompüter testdən uğurla keçmiş sayılır və insan qədər intellektə sahib olduğu qənaətinə gəlinir [16, s.441].

Hərçənd bu gün də süni intellekt barədə mütəxəssislər arasında hələ ki ciddi fikir ayrılıqları mövcuddur və onun barədə verilən suallara tam cavab verilə bilmirlər. 2016-cı ildə Mark Zuckerberg Jarvis adlı süni intellekt proqramını yaratdığını və bu proqram vasitəsi ilə yaşadığı mənzilin bütün funksiyalarını əlindəki telefonla idarə edə bildiyini dedikdə, AI sahəsindəki ən böyük investorlardan sayılan Elon Musk onun yanaşması ilə razılaşmayaraq bildirdi ki, *"Mənim üçün ev funksiyalarının avtomatlaşdırılması süni zəka adlandırıla bilməz. Evdəki işi uzaqdan yandırmaq və ya temperaturu tənzimləmək süni zəka deyil"*.

Yuxarıda adını çəkdiyimiz Dan Brownun "Origin"ində əsərin baş qəhrəmanı professor Langdonun dili ilə süni zəka robotu Winstona mənalı sual verir: Sənin ümidlərin və xəyalların varmı? İnsan sadəcə intellektual zəkadan ibarət canlı deyil. İnsan varlığı bədən, duyğu, ruh və intellekt sütunlarının üzərində yüksəlmişdir. Bir qrup mütəxəssislər haqlı olaraq belə düşünür ki, intellektimiz və duyğularımız arasında birbaşa əlaqələr mövcuddur və onların bir-birlərindən müstəqil fəaliyyət göstərmirlər. Duyğular düşüncəni yaratdığı kimi, düşüncənin də duyğunu yaratmaq gücü vardır. Emosional zəka insanın ümumi zəkasının vacib parçasıdır. İnsan öz intellektinə bənzər süni intellekt yaratma gücünə sahib ola bilər. Duyğulara və ruha sahib insan isə ruhsuz və duyğusuz hər cür robot və məşindən hər zaman bir addım öndədir. Amma nə vaxta qədər insan bu rəqabətə tab gətirəcək?! Çünki səslənən proqnozlar, süni intellektdən dolayı yaşanan qorxular bu sualın cavabını qeyri-müəyyən edir.

Qeyd etmək yerinə düşür ki, İlon Mask "Apple"-in həmtəsisçisi Stiv Voznyak və 1000-dən çox aparıcı IT mütəxəssisi neyron şəbəkələrin "mövcudlardan daha ağıllı" olmasına yol

verməmək çağırışı edib. Açıq məktubda süni intellektlərin insanlarla rəqabət apara bilməsi riskləri və bunun iqtisadi və siyasi böhranlara yol açması barədə xəbərdarlıqlar yer alır.

ChatGPT-nin yaradıcısı Sam Altman isə süni intellektin 5 il ərzində özünü dərk edəcəyinə inanır, amma bunun insanların həyatına ciddi təsir etməyəcəyinə əmindir. Digər tərəfdən, "OpenAI"-nın keçmiş baş elmi işçisi İlya Sutskever bildirir ki, süni intellektin təhlükəsizliyi bu dövrün ən vacib texnoloji məsələsidir.

2.Süni intellektlə bağlı sosial elmlər qarşısında duran çağırışlar

Süni intellekt fonunda baş verən dəyişikliklər elmlərin, o cümlədən sosial fəlsəfə, sosiologiya və sosial işin qarşısında da vəzifələr qoyur. Bu gün süni intellektdən (AI) sosial işdə istifadə üçün geniş imkanlar açılmışdır. Süni intellekt risklərin qiymətləndirilməsini aparmaq, böhran vəziyyətində olan insanlara kömək etmək, qarşısının alınması söylərini gücləndirmək, sosial xidmətlərin göstərilməsində sisteməlik qərəzləri müəyyən etmək, sosial iş üzrə təhsil vermək və sosial işçinin tükənməsi, xidmət nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün istifadə olunur. Bununla belə, sosial işçilərin AI-dən istifadəsi ilə bağlı müvafiq etik standartları tətbiq etmək və sosial işçilərin AI-dən etik istifadəsi üçün strategiyaları hazırlayaraq tətbiq etmək əsas çağırışdır. AI klinik sosial işdə klinik, inzibati, vəkillik və siyasət kontekstlərində istifadə edilə bilər [Asakura, et al., 2020; Grządzielewska, 2023; Lanier, et al., 2023; Tambe & Rays, 2018]. Avtomatlaşdırılmış terapevt təklif edən terapevtik chatbot olan Woebot, başqa bir AI davranış sağlamlığı vasitəsidir. Woebot terapevtik söhbəti simulyasiya etmək, keçmiş sessiyaların məzmununu xatırlamaq, əhval-ruhiyyə və digər mübarizələrlə bağlı məsləhətlər vermək üçün təbii dil emalından və öyrənilmiş cavablardan istifadə edir. Wysa insanlara kömək etmək üçün sübuta əsaslanan koqnitiv davranış üsulları, DBT, meditasiya, nəfəs alma, yoqa və motivasiya müsahibələrindən istifadə edərək insanların ifadə etdiyi duyğulara cavab verən süni intellekt xidmətidir. Pyx Health xroniki tənhalıq hiss edən insanlarla ünsiyyət qurmaq üçün nəzərdə tutulmuş proqram təklif edir. Heyy tətbiqi istifadəçilərə emosional rifahla bağlı özünüqiymətləndirmələrə, tədqiqata əsaslanan resurslara, habelə intensiv terapiya üçün davranış sağlamlığı mütəxəssislərinə keçidlərə giriş imkanı verir. ChatGPT insanlara rahatlığı artırmaq, yuxuya diqqət yetirmək, kofein və spirt istehlakını azaltmaq, mənfi düşüncələrə meydan oxumaq, yüksək riskli davranışları azaltmaq və dostların və ailənin dəstəyini axtarmaq yolları kimi çətinliklərini həll etmək yolları ilə bağlı demək olar ki, anı təkliflər edir. Hərbi qulluqçulara və veteranlara xidmət edən sosial işçilər bu unikal müştəri populyasiyaları üçün xüsusi olaraq hazırlanmış süni intellekt alətlərinə çıxış əldə edirlər. Məsələn, PTSD Coach proqramı veteranlara və xidmət üzvlərinə TSSB simptomlarını idarə etməyə kömək etmək üçün hazırlanmış mobil proqramdır. Tətbiq istifadəçilərə narahatlıq, depressiya və yuxu problemləri də daxil olmaqla, hərbi xidmətlə bağlı TSSB simptomlarının öhdəsindən gəlməyə kömək etmək üçün müxtəlif alətlər və resurslar təqdim edir. AIMS (Qəzəb və Qıcıqlanmanın İdarə Edilməsi Bacarıqları) proqramı veteranlara və hərbi xidmət üzvlərinə qəzəb və əsəbilik hissələrini idarə etməyə kömək etmək üçün nəzərdə tutulmuş mobil proqramdır. Mindfulness Coach fərdi ehtiyacları və seçimlərə uyğunlaşdırıla bilər müxtəlif istiqamətləndirilmiş zehni məşqlərini təmin edən proqramdır. Veteranların İşləri Departamentinin (VA) Annie mobil proqramı veteranların özünə qayğısını təşviq edən Qısa Mesaj Xidməti (SMS) mətn mesajlaşma vasitəsidir. Annie-dən istifadə edən müştərilər öz sağlamlıqlarını və motivasiya/təhsil mesajlarını izləmək üçün avtomatlaşdırılmış göstərişlər alırlar. Əsas Etik Problemlər və Resurslar Təcrübəçilərin müxtəlif iş yeri kontekstlərində süni intellektdən istifadəsinə rəhbərlik etmək üçün sosial işçilərin texnologiyadan istifadəsinə dair bir neçə əsas etika ilə bağlı məlumatlı resurslar mövcuddur. Bu təlimatlar əlaqəli olsa da, üç fərqli sahəyə diqqət yetirir: (1) təcrübə standartları, (2) tənzimləmə və lisenziyalaşdırma standartları və (3) etika standartları kodeksi. 2013-cü ildə Sosial İş

Şuraları Assosiasiyasının (ASWB) direktorlar şurası texnologiya və sosial iş təcrübəsi üçün model tənzimləmə standartlarını hazırlamaq üçün beynəlxalq işçi qrupu təyin etdi. İşçi qrup rəqəmsal və digər elektron texnologiyalardan istifadə edən sosial işçilər üçün standartlar hazırlayıb. Qrup, etika ilə bağlı yeddi əsas konsepsiyaya toxunan texnologiyadan istifadə ilə bağlı geniş etik təlimatlar da daxil olmaqla model standartları işləyib hazırlamışdır: praktikant səriştəsi; məlumatlı razılıq; məxfilik və məxfilik; sərhədlər, ikili münasibətlər və maraqların toqquşması; qeydlər və sənədlər; kollegial münasibətlər; və yurisdiksiya sərhədləri boyunca sosial iş təcrübəsi. 2015-ci ildə rəsmi olaraq qəbul edilmiş bu model standartları hazırda digər ölkələrdə müxtəlif səylərlə yanaşı, bütün dünyada lisenziyalasdırma və tənzimləyici qanunların inkişafına təsir göstərir [López Peláez & Kirwan, 2023; British Social Workers Association, 2018; Diez, 2023]. 2017-ci ildə ABŞ-dakı əsas sosial iş təşkilatları arasında əməkdaşlıqdan sonra peşə rəsmi olaraq sosial işçilərin geniş təlimatları və etikasına diqqət yetirən yeni, hərtərəfli təcrübə standartlarını qəbul etdi.

Süni intellekt fonunda baş verən təbəddülatlar, cəmiyyətin sosial xarakterində bu fonda baş verən dəyişikliklər sosial fəlsəfənin əsas tədqiqat fokusuna çevrilməlidir. Sosial fəlsəfə bizə məlumdur ki, cəmiyyətdə baş verən proseslərin məntiqi gedişini öyrənərkən sosial determinizm, tarixilik prinsipi, varislik prinsipi ilə və o cümlədən sosial ziddiyyətlərin ictimai hadisə və proseslərin inkişafına təsiri fonunda yanaşır. Sosial fəlsəfənin obyektivi sosial məkan və zamandır, onun subyektivi insan və cəmiyyətdir. Bu baxımdan sosial fəlsəfə baş verən bu dəyişikliklərə biganə qala bilməz. Sosial fəlsəfə və digər sosial elm sahələri baş verən dəyişikliklər fonunda cəmiyyətlərin və deməli, bəşərin sosial xarakterində dəyişmələri araşdıraraq təhlil etməli, sosial nizamla bağlı ağılabatan sosiomühəndis layihələrlə çıxış etməlidir. Artıq süni intellektin tətbiqi gen mühəndisliyi sahəsində dəyişiklikləri şərtləndirir və bu da öz növbəsində yeni insan növü və deməli yeni sosial münasibətləri şərtləndirir.

İnsan həyat tərzinin gələcəkdə necə formalaşacağı elm adamlarının ən çox maraqlandığı mövzulardan biridir. Texnologiyanın inkişafı, genetik müdaxilələr və dəyişən həyat şəraiti insan təkamülünü gözlənilməz istiqamətlərə sövq edə bilər. Alimlərin apardıqları araşdırmalar sayəsində indi gələcəklə bağlı bəzi proqnozlar vermək mümkündür. Xüsusilə, insanların gələcəkdə necə görünəcəyi və dünyanın necə olacağı ilə bağlı daha etibarlı proqnozlar verilir. UCL-də genetik olan professor Mark Tomas bildirib ki, təkamül tarixən uşaqların sağ qalması ilə bağlı olsa da, bu, həm də məhsuldarlıqla bağlı olub. Bu o deməkdir ki, daha çox uşağı olanların genlərini gələcəyə ötürmək şansları daha yüksəkdir. Professor Tomasın dediyinə görə, *"Məməlilərdəki təbii vəziyyət odur ki, dişilər seçim edir. Amma güclü patriarxal cəmiyyətlərdə, dünyanın bir çox yerində olduğu kimi, ümumiyyətlə, kişilər seçim və nəzarət edir."* Cəmiyyətlər daha liberallaşdıqca və qadınların öz tərəfdaşlarını seçməkdə daha çox söz sahibi olduqları üçün bu seçici təzyiq yenidən qadınlara keçə bilər. Professor Tomas bildirir. *"Qadınlar kişiləri ağıllarına, uğurlarına, gözəl görünüşünə və ya əzəli bədənə görə seçəcəklər. Növbəti bir neçə min il ərzində daha cazibədar kişilər öz genlərini daha uğurla ötürdükcə, bəşəriyyət bir az daha "cəlbedici" ola bilər.."*

Anglia Ruskin Universitetində bioinformatika üzrə baş müəllimi Dr. Richard Mann fikrincə gələcəkdə baş verə biləcək şeylərdən biri demoqrafik vəziyyətin dağılmasıdır. ABŞ-dakı mövcud tendensiyalar, ən azı, irqlərarası nikahların getdikcə daha çox yayıldığını göstərir "Dr. Richard Mann" gələcəkdə təkamülün öz təbii gedişatına buraxılıb-buraxılmaması sual altına alınmalıdır" fikrini müdafiə edir və gen redaktəsi etməyin mümkünlüyünü, genofondu istədiyimiz kimi dəyişdirmək imkanımız olduğunu irəli sürür. Bu gün alimlər bunu qeyri-etik hesab etsələr də, gələcək nəsillər buna daha az şübhə ilə yanaşa bilərlər. Artıq ABŞ-da boy, zəka və cinsiyyət kimi xüsusiyyətləri seçməyi vəd edən şirkətlər var.

Viskonsin-Madison Universitetində antropoloq Dr. Con Hawks: *“Yer kürəsində insan əhalisi böyük və müxtəlifdir, lakin uzun kosmosa səyahət kiçik qrupların minlərlə il təcrid vəziyyətində yaşamasına səbəb ola bilər”*–deyə bildirir. *“Min illəri əhatə edən səyahətdən sonra başqa bir ulduz sistemində davamlı insan cəmiyyəti qurmaq asan olmayacaq. Lakin belə bir ssenari yeni növün yaranmasına yol açar bilər”*.

Alimlər gen sıralamasını dəyişdirərək super ağıllı, super gözəl, super güclü və super istedadlı insan yaratmaq üzərində layihəyə başlayıblar. *“İnsan Genomu Layihəsi”* beynəlxalq bir layihə olaraq fərqli ölkələrdən 150 alimi Harvard Universitetində bir araya gətirib. DNK-nı təşkil edən əsas 4 maddəni (adenin, sitozin, guanin və timin) təmsil edən A, C, G və T hərflərinin dəyişdirilərək süni bir gen yaratmaq məsələsi gündəmdədir. Buna əlavə olaraq, laboratoriya şəraitində yaradılan 3 milyardlıq hərf DNK-ya əlavə ediləcək. Hətta insana super ağıllı, gözəl, istedad kimi özəlliklər verəcək DNK kodları embriona yerləşdirilə bilər. Lakin bu yenilik özü ilə bərabər yeni problemlər də gətirə bilər. Mütəxəssislər bunun da sosial fəsadları barədə anons edirlər. Belə ki, imkanı olan şəxslər super güclərə malik övladlar dünyaya gətirərkən, imkansız insanların sadə və adi övladlar dünyaya gətirməsi dünyada zəif və güclü irq deyər qütbləşməyə səbəb ola bilər. Eyni zamanda, super insanın yaranması ilə hələ elmə məlum olmayan super xüsusiyyətləri də ortaya çıxaracaq.

Bəzi faktlar belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, yeni insan irqinin ilk nümayəndəsi artıq Yer üzərində gəzir. Çinin cənubunda yaşayan Nong Yusui adlı uşaq dünyaya neon çalarlı parlaq mavi gözlərlə baxır. Onlar pişik gözləri kimi parlayır və yeni insana qaranlıqda görmə imkanı verir. *“Ulduz oğlan”* ləqəbi ilə tanınan Nong Yusui yeni insan irqinin ilk məlum nümayəndəsi hesab edilir. Oftalmoloji müayinə oğlanın gözlərində *“tapetum”* - heyvanlarda gecə görməsindən məsul olan xüsusi hüceyrə növünün olduğunu göstərər. Bu xüsusiyyət bir çox heyvanda olsa da, indiyə qədər insanda qeydə alınmayıb. Unikal mutasiyaya baxmayaraq, Nong Yusui heç bir sağlamlıq problemi yaşamır. Onun yeganə xüsusiyyəti fəvqəladə qabiliyyətlərindən maksimum istifadə etməyə imkan verən zəif gecə lampası işığında oxumağa üstünlük verməsidir. Bioloqlar iddia edirlər ki, belə bir mutasiya ayrı-ayrı fərdlərdə yarana bilməz. Ehtimal ki, gecə görmə qabiliyyəti *“Ulduz oğlan”*ın doğma əyalətinin yeni nəsil sakinlərində daha tez-tez özünü göstərəcək.

3.Süni intellektin təsirləri: nə etməli?!

Baş verən bu dəyişikliklər bəşəri çöküşdür,yoxsa təkamül?! Bu sual ətrafında fərqli cavablar var. Media-kontent əsasında bir sıra yanaşmalarla tanışlıq bu qənaətə gəlməyə əsas verir ki, süni intellekt fenomen olaraq birmənalı qarşılanmır. Bu sahədə verilən sualların cavabları üçün ip uclarını çox güman ki, biz yenə bədii və bədii-fantastik əsərlərlə ötürülən mesajlar, kosmik ismarıqlar vasitəsilə almaq ümidində olacağıq. Ədəbi-bədii nümunələrdə də məhz belə zamanlar üçün ənənəvi xarakterik olan dekadans əhvali ruhiyyə hakim olmaqdadır sanki. Dekadans (fransızca *“eniş”*) sənətdə eniş, tənəzzül anlamına gəlir. Belə ki, bu zaman ədəbi tənqidçilərin də vurğuladığı kimi, sosial və vətəndaşlıq mövzularından imtina; normativ əxlaq tələblərinə etinasızlıq; fərdiyyətçilik; ümidsizlik və ölümün tərənnümü; şüurlu instinktlər, xüsusən də erotikmə meyli; realizmdən imtina; mücərrəd simvollar diliylə danışmaq əsərlərin əsas özəlliklərinə çevrilir. Köhnə ictimai düşüncə sistemi dağılır, yenisi hələ tam formalaşmır və böhran başlayır. Bu böhran sənətdə öz əksini dekadans şəklində tapır. Təsədüfi deyil ki, sürəkli bir şəkildə post-insanla bağlı əsərlər yazılır. Salvador Dali 1943-cü ildə çəkdiyi ezoterik qatqılı *“Geopolitik körpə...”* əsərində hələ o vaxt post-insan haqqında mesajlar ötürürdü. Kurtsveylin *“Fantastik səyahət”*, Fukuyamanın *“Bizim postinsan gələcəyimiz”* monoqrafiyaları, Sterlinqin *“Sxizmatritsa”* romanı, Vaçovskinin *“Matritsa”* filmi bu istiqamətdə yazılan əsərlər kimi ədəbi tənqidçilərin qymətini qazanır.

Tarix boyu elmi-texniki inkişaf və inqilabın nəticələri sositumda mütləq olaraq cavab reaksiyası yaradıb. Yəni yeniliklər heç də asan qəbul edilmir, bir sıra hallarda sərt qarşılanır. İnformasiya-kommunikasiya inqilabının sürəti və intensivliyi fonunda, mövcud şəraitdə sositum, insanlar qeyri-müəyyənlik vəziyyətində olur, onların ənənəvi həyat tərzi, vərdiş və bacarıqları, malik olduqları təcrübələr sosial proseslərin virtuallaşmasının ciddi təzyiqi altında qalır. Cəmiyyətdə rəqəmsallaşma prosesləri vətəndaşların bir-biri və dövlət qurumları ilə ünsiyyət formalarını, iştirak modellərini dəyişikliyə uğradır. Bir tərəfdən rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi vaxt və əmək itkisini minimuma endirir, sosial idarəetmə proseslərinin demokratikləşdirilməsi və texnokratlaşdırılması, şəffaflıq və məmnunluq səviyyəsini yaxşılaşdırır. Digər tərəfdən isə rəqəmsallaşmanın neqativ təsirləri də üzə çıxır, məsələn, insanlara total nəzarətin texnoloji imkanları yaranır. Elə bu cəhəti də ona qarşı sərt dirənişə səbəb olur. Belə mühəfizakar yanaşma tarix boyu olmuşdur. Hələ XIX əsrdə İngiltərədə “Ludditlər hərəkatı” – istehsalatda texnikadan (toxuculuq maşınlarından) istifadə olunmasına qarşı fəhlələrin “maşınları dağıdan” radikal fraksiya yaratması ilə bağlı hərəkat məlumdur. Zaman keçdikcə bu termin sənayeləşməyə, avtomatlaşdırmaya, kompüterləşdirməyə və ya ümumiyyətlə, yeni texnologiyalara qarşı çıxanları ifadə etmək üçün istifadə edilib [18].

Sİ texnologiyalarının son inkişafı fonunda dünya miqyasında ilk növbədə bu texnologiyaları hazırlayanların, qlobal şirkət sahiblərinin özlərinin narahatlığı dilə gətirməsi indiyə qədər demək olar ki, ilk dəfə baş verib. Sİ texnologiyaları sahəsində tədqiqatların səngədilməsi, yavaşdırılması, hətta müəyyən müddətə moratorium qoyulması təklifləri geniş müzakirə edilir. Sİ texnologiyalarının qeyd edilən heyvətəimiz inkişaf sürətinin özü ilə paralel – cavabı olmayan bir çox suallar doğurması BMT-nin insanabənzər robotların iştirak etdiyi Sİ sammitində də etiraf edilib. 2023-cü il iyunun 6-da BMT-nin Beynəlxalq Telekommunikasiya Birliyi (The International Telecommunication Union (ITU)) texnoloji agentliyi tərəfindən Cenevrədə keçirilən “Tərəqqi üçün süni intellekt qlobal zirvəsi” (“AI for Good Global Summit”) mövzusunda sammit təşkil edilib [6]. BMT-nin baş katibi Antonio Quterreş bu yeni texnologiyanın idarə edilməsinə istiqamətlənmiş qlobal nəzarət orqanının formalaşdırılmasına çağırış edib. O bildirib ki, süni zəka sistemləri təsəvvür edilməsi mümkün olmayan miqyaslarda ölümləri, dərin psixoloji zərbələri, genişmiqyaslı travmaları reallaşdırmağa hədəflənmiş terrorçulara, cinayətkarlara və digər subyektlərə yardımçı ola bilərlər. Quterreşin fikrincə, süni zəka üzərində qlobal nəzarət orqanına rəhbər rolunda BMT-nin Müşahidə Şurası çıxış etməlidir. Bu şura süni zəka sahəsindəki normalara riayət edilməsini idarə edə bilər. Bu cür nəzarət orqanına süni zəka sahəsində fəaliyyət göstərən mütəxəssislər daxil ola bilərlər.

Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə nail olmaq üçün süni intellekt texnologiyalarının etik və məsuliyyətli tətbiqinə rəhbərlik etməkdə idarəetmə çərçivələrinin rolunu araşdırmaq vacibdir. XII Qlobal Bakı Forumu çərçivəsində "Yeni Dünya üçün Yeni Texnologiyalar" adlı panel müzakirəsində çıxış edən BMT-nin Baş katibinin köməkçisi Bernardo Maryano süni intellektin istifadəsindən, idarəsindən və gələcək üçün yarada biləcəyi potensial təhlükələrdən bəhs edərək qeyd etdi ki, “Gələcəkdə meydana çıxma biləcək problemləri indidən həll etmək lazımdır. Süni zəka ilə bağlı aparılan 60 illik araşdırmalar nəticəsində ChatGPT meydana çıxdı. Süni zəka icmaya xidmət edir, bərabərsizliyə qarşı mübarizə aparır, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparır, uşaqları müdafiə edir. Süni zəkadan bu istiqamətlərdə məqsədəuyğun istifadə edə bilərik. Süni zəkanın qaranlıq hissəsi də var və biz bundan qorunmalıyıq. Süni zəkanın "qaranlıq sahələrdə" istifadəsi bizim üçün böyük, ciddi problemlər yarada bilər”.

Almaniyada Sİ sahəsində tədqiqat aparan 84 alim bu ölkənin siyasi rəhbərliyinə müraciət edib. Sİ ilə yaradılan avtonom kütləvi qırğın silahlarının xüsusilə dəhşətli ola biləcəyi, hətta atom bombasından nəzarətin mümkünsüzlüyü, günahkarın tapılmaması və s.

səbəblərdən daha müdhiş nəticələrin doğuracağı ilə bağlı məktubda qeyd olunub. Müraciət bu sözlərlə bitir: *“Bu ‘Pandora qutusu’ açıldıqdan sonra onu bağlamaq bəşəriyyət üçün çox çətin olacaq”* [3].

Sİ tədqiqatlarının tempinin yavaşdırılması ilə bağlı əsas gətirilən başlıca arqument kimi onların ümumilikdə sosial, o cümlədən hüquqi, siyasi, iqtisadi, hərbi, mədəni-mədəni, media, humanitar və s. nəticələri ilə bağlı qanunverici tənzimlənmənin demək olar ki, yox dərəcəsində olması qeyd edilir. Bu hüquqi tənzimlənmənin olmaması, Sİ texnologiyalarının inkişafının yavaşdırılması tərəfdarlarının fikrinə görə, böyük qlobal miqyaslı, ən vacibi cəzasız cinayətlərə yol açar, məsuliyyətsizlik mühiti yarada bilər. Bu reallığın dərk edilməsi, onun üçün rəhbər etik prinsiplərin işlənilib hazırlanması cəmiyyətin bir çox sosial qruplarından, ilk növbədə alimlərdən və strateqlərdən, dövlət xadimlərindən və filosoflardan, mədəni-mədəni fəaliyyət sahələrindən, texnokrat təbəqədən adekvat reaksiya, töhfə və çeviklik tələb edir. Bu çağırış nəinki cəmiyyət daxilində, həm də ən vacibi dünya dövlətlərinin ortaq səylərini, tərəfdaşlığını, nə qədər qərribə görünsə də, yaranmaqda olan yeni reallığı müəyyənləşdirmək üçün elə Sİ-nin də imkan və töhfələrini səfərbər etməyi imperativə çevirir. İlk qənaətə görə, Sİ-nin hazırkı inkişaf tempi qarşısının alınmaz olsa da, onun cəmiyyət və bəşəriyyət üçün hədəfləri, nəticələri insanlardan, xüsusilə bununla bağlı geniş maarifləndirmə apara bilən tədqiqatçılardan asılı ola bilər. Sİ texnologiyalarının ən son sahəsi olan yeni nəsil çatbotlar, xüsusilə *“Generativ Süni İntellekt”* sistemləri (ChatGPT) hazırda ən sürətlə inkişaf edən texnologiya istiqamətidir. ChatGPT çatbotu ən müxtəlif məzmun və profilli sənədlər yazmaq, riyazi hesablama, marketinq funksiyalı problemlərini həll etmək kimi çoxşaxəli işləri görə bilən Sİ köməkçisidir. Artıq məlumdur ki, Sİ sahəsində üstünlüyünü təmin edən dünyada da üstün mövqelərdə olacaq. ABŞ prezidenti Donald Tramp *“Impulsive”* *“YouTube”* kanalına verdiyi müsahibəsində etiraf edib ki, *“Süni intellektin sürətli inkişaf tempi insanı qorxudur.”* Onun sözlərinə görə, texnologiya çıxış nitqlərini onun işçilərindən daha sürətli və daha yaxşı yaza bilər. *“Mən heç vaxt belə bir şey görməmişəm. Hər şey çox tez, sözün əsl mənasında bir neçə dəqiqə ərzində hazır idi. Bu qorxuncdur.”*

Sİ yarışı geosiyasətdə mövcud olan ənənəvi *“güc”* anlayışının mahiyyətini dəyişir. Bu o deməkdir ki, bir sıra təhlilçilərin təbirincə, *“qlobal güc və ya kiçik dövlət”* anlayışları artıq arxa plana keçir. Sİ texnologiyaları sahəsində kim güclüdürsə, o da *“böyükdür”*, artıq ənənəvi başa düşülən maddi anlamı hərbi/iqtisadi güc dövrü tarixdə qalıb. Sİ-nin güclü təkanvericisi olduğu 4-cü sənaye inqilabı əksər dövlətlərin sosial-iqtisadi quruluşunu dərin dəyişikliklərə məruz qoyacaq. Bütün sahələrdə çarpaz təsir və nəticələrə malik olan Sİ texnologiyaları bir çox sektorlarda, məsələn, qərarların qəbulu və təhlükəsizlik, təbabət, təhsil, fərdi məlumatların, asayişin qorunması, logistika, hərbi sahədə (avtonom killer robotlar), pilotsuz nəqliyyat vasitələri, kriptovalyutalar, saxta (fake) xəbərlərin yayılma *“texnologiyaları”*, maliyyə bazarları və s. sahələrə dərin nüfuzedici təsirini göstərir. *“Kembridj Analitika”* ilə bağlı hadisələr göstərdi ki, fərdi məlumatlar, məsələn, səhiyyədə, yaxud cinayətkarlıqla mübarizədə əhəmiyyətli töhfə verə, digər tərəfdən, siyasi/seçki mübarizəsində qeyri-qanuni istifadə oluna bilər.

Sİ dövlət idarəçiliyində nəhəng məlumatların (Big Data) keyfiyyət təhlili əsasında real vaxt rejimində düzgün və çevik qərarların qəbuluna imkan verir. Dünyada nəinki texnoloji, eləcə də geosiyasi liderlik uğrunda mübarizə ilk növbədə Sİ müstəvisinə keçib və bu sahədə görünməmiş qlobal rəqabət gedir. Dünya Sİ sahəsində kəskin rəqabətə şahidlik edir və hələlik ABŞ və Çin bu sahədə liderlik edir. Bununla yanaşı, Çin həm də dünyanın *“Süni intellekt influenseri”* statusunu qazanıb. Texnokrat-milyarder iş adamı Elon Mask *“Google”* və *“Deep Mind”* şirkətlərinin bu sahədə monopoliya yaratması ilə bağlı təhlükələri gördükdən sonra Sİ ilə bağlı tədqiqat aparan şirkət yaratmaq qərarına gəlib. 2018-ci ildə məlum olub ki, qlobal Sİ bazarı 2,5 milyard dollar təşkil edir və 2024-cü ilə qədər 137,2

milyard dollara çatacaq. Bununla yanaşı, bütün bu dəyişikliklərin fəsadları da nəzərə alınmalıdır. Təkcə süni intellektin deyil, sosial şəbəkələrin və smart texnologiyaların mümkün təsirləri gözərdi edilməməlidir. Təsadüfi deyil ki, bir sıra intellektuallar öz müraciətlərində insanlığı bu dəyişikliyə hazır olmağa səsləyir. Yəhudi yazarı Yuval Noah Hararinin “21-ci əsr üçün 21 dərs” kimi əsərində 2050-ci ilədək dünyanın necə dəyişəcəyini izah edir və gənc nəsillərə çağırışlara hazır olmağı öyrədir.

"Microsoft"un həmtəsisçisi və keçmiş baş direktoru Bill Qeyts müasir uşaqların inkişafına smartfonların və sosial şəbəkələrin təsiri ilə bağlı narahatlığını ifadə edib. O, müasir texnologiyaların uşaqların dərin düşüncə qabiliyyətini necə zəiflədə biləcəyini vurğulayıb və bu qabiliyyətin onun uğurunda əsas rol oynadığını qeyd edib. Bill Qeyts qeyd edib ki, əgər onun indiki uşaqlar kimi smartfonlar və sosial şəbəkələrlə diqqəti dağılmış bir mühitdə böyüsəydi, bəlkə də milyarder olmazdı. O bildirib ki, uşaqlıqda dostları ilə gəzmək, xarici dünyanı araşdırmaq, kitab oxumaq və saatlarla otağında dərindən düşünmək üçün keçirdiyi vaxt, bu gün dəyəri 3,26 trilyon dollar olan şirkət yaratmasına kömək edib. Bill Qeyts dinləyicilərinə Nyu-York Universitetinin sosial psixoloqu Conatan Haydın "Narahat nəsillər" kitabını tövsiyə edib. Haydın bu kitabında smartfonların və sosial şəbəkələrin geniş yayılmasının gənclər arasında psixi sağlamlıq böhranına, eləcə də Z nəslinin nümayəndələri arasında yalnızlıq və depressiyanın artmasına səbəb olduğunu qeyd edir.

Sİ-nin cəmiyyət həyatında nüfuz etmədiyi sahə demək olar ki, qalmayıb və diqqəti cəlb edən isə dünyanın siyasi, elmi və texnoloji problemlərinin təhlili sahəsində tanınmış şəxslərin bu istiqamətdə axtarışlara qoşulmasıdır. Beynəlxalq ictimaiyyətin məşhur simalarından olmuş yüz yaşlı mərhum ABŞ diplomatı Henri Kissincerin, “Google” qlobal texnoloji şirkətinə on illərlə rəhbərlik edən Erik Şmidtin və digərlərinin bu sahədə ilk tədqiqatlardan birinin müəllifi olmasıdır. Onların 2021-ci ildə işıq üzü görən, sonra dəfələrlə nəşr edilən “Süni intellekt əsri və bizim bəşəri gələcəyimiz” (The Age of AI: And Our Human Future) adlı kitabında Sİ-nin bəşəriyyətin keçmiş, indiki və gələcək tendensiyaları fonunda yaxın perspektivləri, sosial nəticələri əsaslı şəkildə təhlil edilir [9]. “Bu gün biz hiss etmədən insanlar, qurumlar və millətlər üçün əhəmiyyətli təsir göstərəcək yeni münasibətlər: Sİ və insanlar arasında, Sİ və ictimai-siyasi proseslər, yeni texnologiyaları yaradanlar, xidmət operatorları və istifadəçilər, hökumətlər və s. arasında tamamilə yeni münasibətlər formalaşır. Kitabda əldə edilən əsas qənaətlərə görə, Sİ bəşər reallığının yeni konsepsiyasıdır. Onun sosial sistemin bütün hərbi, siyasi, iqtisadi, mədəni-mənəvi, səhiyyə, təhsil və s. sahələrdə fundamental nəticələri cəmiyyətdə radikal dəyişikliklərə səbəb olacaq. Yalnız bu nəticələri düzgün dərk etməklə konstruktiv məqsədlərə nail olmaq olar. Cəmiyyətin fəaliyyət ənənəsi nə dərəcədə dəyişəcək, insanlar necə düşünəcək, rəyləri necə formalaşacaq, onlar məlumatları necə, hansı mənbələrdən alacaq, bu mənbələrin düzgünlüyü necə müəyyən ediləcək, dövlət-cəmiyyət münasibətləri bu fonda necə dəyişəcək, e-dövlətdən Sİ dövlətinə keçid necə baş verəcək? və s.

Avropa Komissiyası hazırda AI-nin hüquqi nizamı ilə bağlı belə bir qiymətləndirmə aparır. Aparılan tədqiqatlarda Sİ və solum münasibətlərinin, Sİ-nin sosial nəticələrinin müsbət və mənfi tərəflərinin konseptual mənzərəsi, sistemləşdirilməsi və təsnifatı barədə danışmaq hələlik tezdir [8]. Bir sıra tədqiqatçılar Sİ-nin mənfi sosial nəticələrini 3 istiqamətdə fərqləndirməyi təklif edir: Sİ-nin fərd/şəxsiyyət səviyyəsində mənfi nəticələri, Sİ-nin təşkilati/kollektiv səviyyəsində mənfi nəticələri, Sİ-nin solum-cəmiyyət səviyyəsində mənfi ziyanları/nəticələri.

Amerikalı araşdırmaçıları ABŞ-da 2024-cü il seçkilərində ChatGPT-generativ Sİ botlarının aparıcı olduğu texnologiyaların siyasi texnologiya vasitəsi qismində formalaşma ili kimi həlledici olacağı proqnozlaşdırılırdı. Məlum olduğu kimi, 2008-ci ildən başlayaraq, seçkilərdə “sosial media” faktoru önəmli rola malik olub və siyasi texnologiya vasitəsinə çevrilib. 2016-cı ildə ABŞ-da prezident seçkilərində, növbəti hadisə İngiltərədə keçirilən

Brexit referendumunun da sosial şəbəkə istifadəçilərinin siyasi mübarizəyə cəlb edilməsi oldu. “Cambridge Analytica” şirkəti ilə əlaqədar qalmaqla iki milyard istifadəçinin şəxsi məlumatından ibarət nəhəng bazanın Feysbuk tərəfindən sui-istifadəsi ilə bağlı dərin narahatlıq yaradı. Sosial psixologiyada mövcud olan “homofiliya nəzəriyyəsi”nə görə, eyni siyasi-ideoloji baxışlara və zövqlərə malik olan insanlar bir-biri ilə ünsiyyətə meyillidirlər. Bu da onları hədəf qrupları qismində asanlıqla yönləndirməyə, arzu edilən siyasi seçimə sövq etməyə imkan verir [12].

“Google” şirkətinin sabiq rəhbəri Erik Şmidt bildirib ki, bundan sonra seçki kampaniyaları “hər kəsin yarada biləcəyi saxta məlumatlarla dolu olacaq”. Sİ indi mediada heç bir şeyə etibar etməməli olduğumuzu təsdiqləyən böyük bir faktora çevrilir. Artıq ilk gördüyünüz heç bir kadr, heç bir videoya və heç bir səsə də etibar etməməlisiniz” [15]. Artıq ABŞ-ın keçmiş prezidenti Co Baydenin sabiq aparat rəhbəri Ron Kleyn müsahibəsində Sİ əsaslı hücumlara qarşı mübarizə aparmaq üçün gələcək seçki kampaniyasının dəyişdirilməsinin vacib olduğunu bildirib: *“Bayden ancaq seçki kampaniyasında olan insanlarla birbaşa əlaqə saxlamalı və “kənardan təsadüfi insanları gətirmək” əvəzinə, kampaniya gedişində yerli, ən etibarlı messengerləri işə götürməlidir”*.

Təsəvvür etmək çətin deyil ki, sata/fale məlumatların ən son və ən təhlükəli formalarından olan “dipfeyk” (deepfake) Sİ-nin ən yeni texnoloji imkanları ilə hansı səviyyəyə qalxa bilər. Sİ əsaslı “deepfake” “dərin saxtakarlıq” mənasını verir və demək olar “həqiqətdən fərqlənməyən saxta xəbərlər” erasının başlanğıcı deməkdir [6]. Bu metod Sİ (neyro şəbəkələr) vasitəsilə hər hansı insanın orijinala tam bənzərən saxta video-foto görüntüsünün yaradılaraq gerçək kimi qələmə verilməsini mümkün edir. “Dipfeyk” fenomeni istənilən adamın, siyasi və ictimai rəylərinin, prezidentlərin və digər məşhur şəxslərin orijinaldan fərqlənməyən, reallıqdakı mimika və jestlərini yaratmaq üçün siyasi şantaj, saxta “rüşvayçı” videolar və s. yollarla qeyri-sabitliyə rəvac vermək üçün istifadə edilə bilər. Hollivud ulduzlarının dipfeyk metodu ilə “rüşvayçı” videoları bütün internet məkanını bürüyəndən sonra onun tətbiqi “Reddit”də qadağan edilib. İlk dəfə 2017-ci ildə tətbiq edilən yeni texnologiya son illərin ən qorxulu kəşfi kimi bəyan edilib. ABŞ Konqresində senatorlar onu milli təhlükəsizliyə təhdid kimi dəyərləndirib [9].

Görünməmiş müsbət yeniliklərə yol açan Sİ-nin təbabətdə tam bir innovasiya “partlayışı” yaratdığı qeyd edilir. Sİ-nin bu sahədə də təhdid yarada biləcək sosial nəticələri olmamış deyil. Hazırda olduqca geniş yayılmış robot cərrahiyyəsi, xəstəxanalarda qeydiyyat və diaqnoz robotları və s. çoxsaylı tətbiqlərin müvafiq olaraq qeyri-müəyyən tərəfləri də mövcuddur. İş o səviyyəyə çatıb ki, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 2023-cü ilin mayında robot cərrahiyyə sahəsinə məsul şəxsləri, xəstələrə və istehlakçılara xidmətlər təklif edilməmişdən əvvəl sübuta əsaslanmayan faydaların nümayiş etdirilməsi ilə bağlı fəaliyyətləri barədə xəbərdarlıq etməyə məcbur olub. Məsələni bu proseslərin müvafiq qanunverici əsaslarının hələlik hazırlanmaması daha da qəlizləşdirir.

Həmçinin, geniş yayılmış generativ Sİ laboratoriya təhsili olmayan insanlara son illərdə bəşəriyyətə pandemiya təhlükəsini yaşadan viruslara bənzər cisimləri müəyyən etməyə, hətta DNT skrininq üsulu ilə əldə etməyə, istehsalına və sui-istifadəsinə imkan verə bilər. Daha dəhşətlisi, məsələn, kimya üzrə Sİ ilə məşğul olan şirkətlərin fəaliyyətidir. Məsələn, 96 milyon kimyəvi birləşmədən ibarət data baza götürülür. Bu birləşmələr müxtəlif məlum xüsusiyyətlərə malikdir. Bu naməlum birləşmələrin xassələrini proqnozlaşdırmaq üçün data bazanın təhlili Sİ-yə öyrədilir. Beləliklə, Sİ yeni dərmanlar da, yeni zəhərlər də, yeni müdhiş viruslar da yarada bilər [18].

“Generativ süni intellekt” sistemləri, yeni nəsil çatbotlar sosial elmlərdə insanlararası münasibətləri və davranış modellərini öyrənmək üçün diqqət mərkəzinə gəlib. Sosioloqlar ChatGPT və digər məzmun/mətn və təsvir yaratma vasitələrini idarə edən Sİ sistemlərinin insan davranışlarını, inancları və dəyərlərini daha yaxşı başa düşmək üçün istifadə oluna

biləcəyi yönündə tədqiqatlar aparılır [4]. Bəzi sosioloqlar hətta Sİ-nin insan davranışındakı əsas məsələlərə yeni yanaşmalar təklif edə, bununla da eksperimentlərin vaxtını və xərclərini azaltmağa kömək edə biləcəklərini araşdırırlar. Burada əsas metod tədqiq edilən insan iştirakçılar əvəzinə Sİ əsaslı geniş dil modellərindən istifadə edilməsidir [13]. Xüsusilə də ictimai rəyin öyrənilməsi proseslərində geniş dil modellərinin təlim alətləri ilə daha məhdud sayda anket-sorğu vərəqələri və s. ənənəvi sosial elm metodları ilə toplanan məlumatlardan daha çox insanın perspektivlərini əks etdirən cavablar yarada biləcəyinə ümid edirlər.

ABŞ-ın Şimali Karolina Universitetinin psixologiya və nevrologiya üzrə professoru, sosial elmlərdə ictimai rəy və ChatGPT ilə bağlı tədqiqatın həmmüəllifi Kurt Qrey qeyd edir: *“Əgər siz GPT-yə istədiyiniz sualları verə bilərsinizə və sonucda insanların sizə verdiyini ala bilərsinizə, o zaman bu sualları insanlara da vermək lazımdır, buna ehtiyac varmı? Siz cəmiyyəti təmsil edən hər bir insan kimi mürəkkəb modellərin miqyasını genişləndirə və ondan istifadə edə bilərsiniz”*. Göründüyü kimi, ictimai rəyin öyrənilməsi, cəmiyyətdə davranış və münasibətlər aspektində Sİ sistemlərinin təhlil edilməsi olduqca çox ssenari və variantlar təqdim edə bilər. Ancaq GDM-lər böyük potensial təklif etsə də, çox vaxt sosial qruplarda mövcud olan stereotipləri istisna edir və onları öyrənən tədqiqatçılar üçün əhəmiyyətli problem yaradır.

Şübhəsiz ki, Sİ texnologiyalarının tətbiqinin sosial nəticələri dedikdə ağıla gələn ilk sahə iqtisadi münasibətlərdir. Sİ *“iş yerlərinizi əlinizdən alacaq, məşğulluğa, əmək bazarına mənfi təsir edəcək, onlarla peşə ləğv olunacaq, ilk növbədə qadınların çalışdığı peşələr Sİ-nin təsirinə məruz qalacaq və s.”* kimi narahatlıqlar vardır [11]. Müstəqil maliyyə analitiklərinə görə, Sİ yaxın zamanda iş yerlərinin təxminən 80%-ni köhnəldə, sıradan çıxara bilər [10].

“Microsoft”un qurucusu Bill Qeyts süni intellektin gələcəkdə bir çox işi ələ keçirəcəyi ilə bağlı proqnozları təsdiqləsə də, bəzi peşələrin bundan təsirlənməyəcəyini bildirib. Qeytsin fikrincə, həmin 3 peşə bunlardır: proqram tərtibatçılığı, biolog və enerji mütəxəssisliyi. Çünki bu sahələr hələ də insan təcrübəsi və müdaxiləsi tələb edəcək. *“Süni intellekt təkrarlanan işlərdə tətbiq olunacaq, mürəkkəb təhlil, texniki bilik və yaradıcılıq tələb edən işlərdə isə insan gücünü tam əvəz etmək olmayacaq.”*

ABŞ-ın sabiq dövlət katibi Henri A. Kissincerin fikrincə, Sİ texnologiyaları insan yaradıcılığını, təfəkkürünü sarsıtmaq potensialına malik olmaqla, həm də dərin psixoloji effektlə malikdir. Çünki informasiya rəşadətli, təbii müdrikliyi “repressiyaya uğradır”.

4. Süni intellektlə bağlı milli strategiya

Bəzi təhlillərdə Sİ-nin bəşəriyyətin yox olmasına səbəb olacağı ilə bağlı qorxulardan dolayı belə qənatə gəlinir ki, bu qədər yüksək texnologiyanın gələcəyini sadəcə Sİ üzrə mütəxəssislərin, hətta texnoloji şirkət rəhbərlərinin də öhdəsinə buraxmaq olmaz.

Qeyd edilən məqamlar hazırda Sİ-nin sosial nəticələrinin tənzimlənməsi ilə bağlı həyata keçirilən yeni qanunvericiliklərdə Sİ hüququ və Sİ idarəçiliyi kimi yeni sahələrin adekvat inkişaf etdirilməsi ilə sıx bağlıdır. Sözügedən proseslər fonunda son bir neçə ildə, demək olar ki, eyni vaxtlarda dünyanın 40-dan artıq ölkəsində Milli Süni İntellekt strategiyalarının qəbul edilməsinə başlanılıb [5]. Bəzi ölkələrdə (ABŞ, Rusiya) Sİ strategiyalarının hazırlanması vacibliyi hərbi sahədə, yaxud bu sahə rəsmilərinin tövsiyəsi ilə başlayıb. ABŞ-ın sabiq müdafiə naziri Ceyms Mattis Prezident D. Trampa Sİ texnologiyalarının inkişafı üçün milli strategiya yaratmaqla bağlı müraciət etmişdi. Müraciətə çevik cavab verildi və 2018-ci ilin iyulunda ABŞ-da dövlətin 3 milli texnoloji hədəfi (kvant informatikası, superkompyuting) arasında Sİ birinci yeri çıxarıldı.

Strategiyalarda ümumilik təşkil edən cəhətlər: 1. hədəflərin səviyyəsi; 2. ayrılan resursların həcmi; 3. strategiyanın keyfiyyəti və dəqiqliyi; 4. həyata keçirilməsinə nəzarət

etmək imkanlarıdır. Məzmunca fərqli olmaqla, strategiyalarda Sİ siyasətinin müxtəlif aspektlərinin – elmi tədqiqat və inkişaf (R&D), istedadların aşkarlanması, qabiliyyət yönümlü təhsil sistemi, rəqəmsal infrastrukturun problemləri, dövlət-özəl qarşılıqlı münasibətləri, cəmiyyətə Sİ texnologiyalarının sosial nəticələri ilə bağlı maarifləndirmə və s. – inkişafına diqqət verilir. Ümumi cəhətlərə həmçinin onların xronoloji əhatəsini – 2030-cu ilə qədər hədəflənməsini aid etmək olar. Daha bir ümumi cəhəti “Sİ millətçiliyi”nin (AI nationalism) yaranmasıdır. Yəni hər bir ölkənin başqalarından bəhrələnməklə öz milli sənayesini yaratmağı hədəfləyir. Milli dövlətlər bütün resurslarını Sİ rəqabətinə səfərbər edib, yüksək texnologiyalar sahəsində mühüm addımlar atıb.

Digər dövlətlərdə olduğu kimi, Azərbaycanda da süni intellekt texnologiyaları ölkəmizin iqtisadi və sosial inkişafında və global rəqabət mühitində üstünlüklər əldə etməsində mühüm rol oynaya bilər. Odur ki, bu sahədə sistemli yanaşmaya ehtiyac vardır. Süni intellektin dövlət idarəçiliyi, iqtisadi, sosial, təhsil, səhiyyə, müdafiə, təhlükəsizlik və digər sahələrə ciddi dəyişikliklər gətirəcəyi, eləcə də bununla bağlı yaranacaq çağırışlar və təhdidlər nəzərə alınaraq, süni intellekt üzrə milli strategiyanın hazırlanması zərurəti yaranmışdır. Bu məqsədlə hazırlanmış “Azərbaycan Respublikasının 2025–2028-ci illər üçün süni intellekt Strategiyası”, ilk növbədə, ölkədə süni intellekt üzrə mövcud vəziyyəti təhlil edir, daha sonra əldə olunan nəticələrə uyğun olaraq və global trendlərə əsaslanaraq müəyyənləşdirilən prioritet istiqamətlər və tədbirlər planı vasitəsilə sözügedən sahədə strateji məqsədlərə və göstəricilərə nail olmağı hədəfləyir. Azərbaycan Respublikasında süni intellektin inkişafını sürətləndirmək, bu sahədə tədqiqatların aparılmasını təşviq etmək, süni intellekt üzrə informasiya texnologiyalarının və onların idarə edilməsi mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini, infrastrukturunun əlçatanlığını təmin etmək, habelə ixtisaslı kadr potensialını gücləndirmək məqsədilə Prezident İlham Əliyev “Azərbaycan Respublikasının 2025–2028-ci illər üçün süni intellekt Strategiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 19 mart 2025-ci il tarixdə Sərəncam imzalamışdır.

Hələ Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2022-ci il 22 iyul tarixli 3378 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası”nda ölkəmizin rəqəmsal iqtisadiyyata keçidinin sürətləndirilməsi, bunun üçün əlverişli infrastrukturun yaradılması və 4-cü sənaye inqilabı texnologiyalarının tətbiqi imkanlarının tədqiq olunması tədbirləri müəyyənləşdirilmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2023-cü il 28 avqust tarixli 4060 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının informasiya təhlükəsizliyi və kibertəhlükəsizliyə dair 2023–2027-ci illər üçün Strategiyası”nda informasiya təhlükəsizliyi üzrə yarana biləcək təhdidlərin və risklərin əvvəlcədən müəyyən edilməsi, eləcə də onlara qarşı görülməli tədbirlərin proqnozlaşdırılması məqsədilə süni intellekt əsaslı həllərin işlənib hazırlanması və tətbiqinin təşkil edilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

“Azərbaycan Respublikasının 2025–2028-ci illər üçün süni intellekt Strategiyası” süni intellekt ekosisteminin formalaşmasını və inkişafını təmin etmək üçün dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlıq, akademik və elmi tədqiqatların gücləndirilməsi, startap və innovasiya mühitinin dəstəklənməsi kimi məsələlərə xüsusi diqqət yetirilir. 2025–2028-ci illər ərzində həyata keçiriləcək tədbirlər çərçivəsində ilkin mərhələdə süni intellekt üzrə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi nəzərdə tutulur ki, bu da süni intellektdən etik dəyərlər çərçivəsində və məsuliyyətlə istifadəni təmin etmək üçün normativ hüquqi baza hazırlanacaq, insan hüquqlarına və məlumatların məxfiliyinə xüsusi diqqət yetiriləcəkdir. Süni intellektin effektiv inkişafı məqsədilə yüksək səviyyəli hesablama infrastrukturunun qurulması və süni intellekt modellərinin sürətli işlənməsi üçün bulud əsaslı resursların artırılması planlaşdırılır. Eyni zamanda, açıq mənbəli süni intellekt kitabxanalarının yaradılması və Azərbaycan dilində süni intellekt həllərinin inkişaf etdirilməsi bu sahədə mühüm irəliləyişlərə yol açacaqdır. Kadr hazırlığı və bacarıqların inkişafı istiqamətində isə süni

intellekt sahəsində ixtisaslaşmış mütəxəssislərin hazırlanması üçün təlim və elmi proqramların genişləndirilməsi, ali təhsil müəssisələrində süni intellekt üzrə yeni tədris proqramlarının hazırlanması nəzərdə tutulur. Dövlət qulluqçuları və rəhbər şəxslər üçün süni intellekt və məlumatların idarə edilməsi üzrə təlimlər keçirilməsi süni intellektin dövlət idarəciliyində səmərəli tətbiqini təmin edəcəkdir. Strategiya çərçivəsində maarifləndirmə, həmçinin süni intellektdən etik dəyərlər çərçivəsində və məsuliyyətlə istifadənin təmin olunması istiqamətində də tədbirlər həyata keçiriləcəkdir. İctimaiyyətin süni intellekt barədə məlumatlandırılması, o cümlədən süni intellektin potensialı və riskləri haqqında təşviqat işinin təşkili, habelə süni intellektlə bağlı etik prinsiplərin qorunması əsas prioritetlərdən biri olacaqdır.

2024-cü il yanvarın 1-nə Azərbaycan Respublikasında internet istifadəçilərinin sayı 9,19 milyon olmuşdur və internetdən istifadə səviyyəsi əhalinin 88,0 %-ni təşkil etmişdir. Genişzolaqlı internet istifadəçilərinin sayı isə 2,1 milyonu keçmişdir. Azərbaycan Respublikası Birləşmiş Millətlər Təşkilatının “Elektron Hökumətin İnkişafı İndeksi”nin 2024-cü il hesabatında 193 ölkə arasında 74-cü yerdə qərarlaşır ki, bununla da ölkəmiz ilk dəfə indeksin ən yüksək kateqoriyası hesab edilən “Çox Yüksək EGDİ” qrupuna daxil olmuşdur. Azərbaycan Respublikasında dövlət idarəciliyində operativliyin və səmərəliliyin artırılması məqsədilə “Elektron hökumət”in formalaşması artıq təmin olunmuş, həmçinin dövlət orqanlarının informasiya sistemləri və ehtiyatları vasitəsilə təqdim edilən elektron xidmətlərdən geniş istifadə edilməkdədir. Cənubi Qafqaz regionunda ilk olaraq Azərbaycan Respublikasının TIER III səviyyəli, ISO 20000, ISO 27001 və PCI DSS standartlarına uyğun Data Mərkəzi yaradılmış və fəaliyyəti təmin edilmişdir. Data Mərkəzi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 3 iyun tarixli 718 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Hökumət buludu” (G-cloud) Konsepsiyası”na əsasən formalaşdırılan “bulud” infrastrukturunun təminatçısıdır. Hazırkı qlobal geosiyasi və iqtisadi mühitdə digər dövlətlər, transmilli texnoloji şirkətlər tərəfindən süni intellekt texnologiyaları vasitəsilə Azərbaycanın milli strateji prioritetlərinə təsir göstərilməsi istisna olunmur. Bununla yanaşı, terrorçu təşkilatlar və beynəlxalq kriminal qruplaşmalar tərəfindən bu texnologiyalardan istifadə meyilləri hüquq mühafizə orqanları üçün yeni çağırışlar yaradacaqdır. Süni intellektin tətbiqi ilə ölkəmizə qarşı dezinformasiya hücumlarının həyata keçirilməsi cəhdlərinin, saxta kontent, o cümlədən “deepfake” audio-video materiallardan istifadənin artması da istisna olunmur. Göstərilən təhdidlərin qarşısının alınması və onlara qarşı əks-tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün süni intellekt alətlərindən istifadə genişləndirilməlidir. Dünyada süni intellekt hazırlığını ölçən qlobal indekslərdən “Süni İntellekt Qlobal İndeksi”ndə Azərbaycan 2024-cü ildən etibarən yer almaqdadır və 83 ölkə arasında 78-ci yerdədir. “Hökumətin Süni İntellekt Hazırlıq İndeksi”nin 2024-cü ildəki hesabatına əsasən, Azərbaycan 188 ölkə arasında 111-ci yerdədir. Süni intellektin inkişafı məqsədilə Strategiyanın formalaşdırılması ölkənin beynəlxalq indekslərdə, o cümlədən “Hökumətin Süni İntellekt Hazırlıq İndeksi”ndə irəliləməsinə töhfə verən əsas göstəricilərdən birinə çevriləcəkdir.

5. Nəticə

Strategiyanın qəbul edilməsi ilə ölkədə müəyyən edilmiş prioritet sektorlar üzrə süni intellekt sənayesinin təmin edilməsi, süni intellekt sənayesində işləmək üçün lazımı bilik və bacarıqlara malik ixtisaslı işçi qüvvəsinin hazırlanması, dəqiq qərar qəbulu ilə səmərəliliyi və şəffaflığı artırmaq, vətəndaşlara daha keyfiyyətli xidmətlər göstərmək və daxili idarəetmə proseslərini optimallaşdırmaq üçün süni intellektin dövlət idarəetməsində tətbiq edilməsi, ölkə qanunvericiliyində süni intellektin əsaslarının və normalarının işlənilməsi və süni intellektdən istifadə üçün etik prinsiplər və qaydaların formalaşdırılması, süni intellektdən məsuliyyətli istifadənin təmin edilməsi və vətəndaşların hüquqlarının və

məlumatların məxfiliyinin qorunması, süni intellektin məlumat qərəzi törətməməsi, ondan dövlətin, cəmiyyətin və vətəndaşların maraqlarına zidd məqsədlər üçün istifadənin qarşısının alınmasına nail olunacaqdır. Eyni zamanda, innovasiyalı həllərin tətbiqi zamanı yaranan risklərin və dəyən ziyanın azaldılmasının təmin edilməsi, milli təhlükəsizliyin, o cümlədən informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunmasına müvəffəq olunacaqdır. Belə bir yanaşma innovativ çağırışlara preventiv hazırlıq baxımından, risklərin optimal idarəsi kontekstində xüsusilə əhəmiyyətlidir.

6. REFERENCES

1. Allahyarova, T. (2023). The development of artificial intelligence technologies and the social consequences of their application. *Social Research Journal*, 3(1), 23–41. <https://socialresearchjournal.az/index.php/2023/10/04/suni-intellekt-texnologiyalarinin-inkisafi-ve-tetbiqinin-sosial-neticeleri/> (in Azerbaijani)
2. Jahangir, A. (2018). April theses: An essay on the posthuman. *Senet*. <https://senet.az/blog/aprel-tezisleri-postinsan-haqqinda-esse-esed-cahangir-4936> (in Azerbaijani)
3. AI researchers call upon new German government to back autonomous weapons treaty. (2021, November 1). *Future of Life Institute*. <https://autonomousweapons.org/ai-researchers-call-upon-new-german-government-to-back-autonomous-weapons-treaty/> (in English)
4. Jones, R. (2023). AI revolution: Simulating human behavior for groundbreaking social science. *Neuroscience News*. <https://neurosciencenews.com/ai-social-science-research-23488/> (in English)
5. Dutton, T. (2018). An overview of national AI strategies. *Politics + AI*. <https://medium.com/politics-ai/an-overview-of-national-ai-strategies-2a70ec6edfd> (in English)
6. Yasar, K., Barney, N., & Wigmore, I. (2025). What is deepfake technology? *TechTarget*. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/deepfake> (in English)
7. European Commission. (2020). *White paper on artificial intelligence – A European approach to excellence and trust* (COM(2020) 65 final). https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en (in English)
8. Kissinger, H. A., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2021). *The age of AI: And our human future*. Little, Brown and Company, 272 p. (in English)
9. Aspen Ideas. (n.d.). https://www.aspenideas.org/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter_axiosam&stream=top (in English)
10. Dixit, P. (2023). AI could probably make 80% of jobs obsolete: AI guru Ben Goertzel's revelation. *Business Today*. <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/ai-could-probably-make-80-of-jobs-obsolete-ai-guru-ben-goertzels-revelation-380911-2023-05-11> (in English)
11. Senz, K. (2023). Is AI coming for your job? *Harvard Business School Working Knowledge*. <https://hbswk.hbs.edu/item/is-ai-coming-for-your-job> (in English)
12. Highfield, T. (2017). Social media and everyday politics, re-examined. *Culture Digitally*. <http://culturedigitally.org/2017/04/social-media-and-everyday-politics-re-examined/> (in English)
13. Snyder, A. (2023). Social scientists look to AI models to study human behavior. *Axios*. <https://www.axios.com/2023/06/24/social-scientists-look-to-ai-models-to-study-human-behavior> (in English)

14. *Taylor v. Intuitive Surgical Inc.* (Majority and Dissent). (2017). *Justia Law*. <https://law.justia.com/cases/washington/supreme-court/2017/92210-1.html> (in English)
15. Frank, J. (2023). The 2024 presidential race is the AI election. *Axios*. <https://www.axios.com/2023/06/27/artificial-intelligence-ai-2024-election-biden> (in English)
16. Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <http://www.jstor.org/stable/2251299> <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> (in English)
17. Andrews, E. (2015, 2025). Who were the Luddites? *History*. <https://www.history.com/news/who-were-the-luddites> (in English)
18. Ashmanov, S. (2023). Artificial intelligence: Will it save or destroy humanity? *Dialogues on Radio KP*. <https://radiokp.ru/podcast/dialogi/679569> (in Russian)
19. Asakura K., Gheorghe R., Borgen S., Sewell K., MacDonald H. (2020). Using simulation as an investigative methodology in researching competencies of clinical social work practice: A scoping review. *Clinical Social Work Journal*, 49(2), 231–243. <https://doi.org/10.1007/s10615-020-00772-x> (in English)
20. Guhathakurta, S., Erdogdu, N. U., Hoffmann, J. J., Grzadzielewska, I., Schendzielorz, A., Seyfferth, J., Mårtensson, C. U., Corrado, M., Karoutas, A., Warscheid, B., Pfanner, N., Becker, T., & Akhtar, A. (2023). COX17 acetylation via MOF-KANSL complex promotes mitochondrial integrity and function. *Nature metabolism*, 5(11), 1931–1952. PMID: 37813994 PMCID: PMC10663164 <https://doi.org/10.1038/s42255-023-00904-w> (in English)
21. Lanier, P., Rose, R., & Domino, M. E. (2023). Comparing Medicaid Expenditures for Standard and Enhanced Therapeutic Foster Care. *Adm Policy Ment Health*, 50, 702–711. <https://doi.org/10.1007/s10488-023-01270-1> (in English)
22. Tambe, M., & Rice, E. (Eds.). (2018). *Artificial intelligence and social work*. Cambridge University Press. (in English)
23. López Peláez, A., & Kirwan, G. (Eds.). (2023). *The Routledge international handbook of digital social work*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003048459> (in English)
24. British Association of Social Workers. (2018). *BASW policy: Social media*. British Association of Social Workers. Retrieved from <https://www.basw.co.uk/system/files/resources/Social%20Media%20Policy.pdf> (in English)
25. Diez, E. (2023). *Artificial intelligence and social work: Contributions to an ethical artificial intelligence at the service of the people*. Routledge. (in English)

ƏDƏBİYYAT

1. Allahyarova, T. (2023). Süni intellekt texnologiyalarının inkişafı və tətbiqinin sosial nəticələri. *Social Research Journal*, 3(1), 23-41. <https://socialresearchjournal.az/index.php/2023/10/04/suni-intellekt-texnologiyalarinin-inkisafi-ve-tetbiqinin-sosial-neticeleri/>
2. Cahangir, Ə. (2018). Aprel tezləri: Postinsan haqqında esse. *Sənət*. <https://senet.az/bloq/aprel-tezisleri-postinsan-haqqinda-esse-esed-cahangir-4936>
3. AI researchers call upon new German government to back autonomous weapons treaty. (2021, November 1). *Future of Life Institute*. <https://autonomousweapons.org/ai-researchers-call-upon-new-german-government-to-back-autonomous-weapons-treaty/>
4. Jones, R. (2023). AI revolution: Simulating human behavior for groundbreaking social science. *Neuroscience News*. <https://neurosciencenews.com/ai-social-science-research-23488/>
5. Dutton, T. (2018). An overview of national AI strategies. *Politics + AI*. <https://medium.com/politics-ai/an-overview-of-national-ai-strategies-2a70ec6edfd>
6. Yasar, K., Barney, N., & Wigmore, I. (2025). What is deepfake technology? *TechTarget*. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/deepfake>

7. European Commission. (2020). *White paper on artificial intelligence – A European approach to excellence and trust* (COM(2020) 65 final). https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en
8. Kissinger, H. A., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2021). *The age of AI: And our human future*. Little, Brown and Company, 272 p.
9. Aspen Ideas. (n.d.). https://www.aspenideas.org/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter_axiosam&stream=top
10. Dixit, P. (2023). AI could probably make 80% of jobs obsolete: AI guru Ben Goertzel's revelation. *Business Today*. <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/ai-could-probably-make-80-of-jobs-obsolete-ai-guru-ben-goertzels-revelation-380911-2023-05-11>
11. Senz, K. (2023). Is AI coming for your job? *Harvard Business School Working Knowledge*. <https://hbswk.hbs.edu/item/is-ai-coming-for-your-job>
12. Highfield, T. (2017). Social media and everyday politics, re-examined. *Culture Digitally*. <http://culturedigitally.org/2017/04/social-media-and-everyday-politics-re-examined/>
13. Snyder, A. (2023). Social scientists look to AI models to study human behavior. *Axios*. <https://www.axios.com/2023/06/24/social-scientists-look-to-ai-models-to-study-human-behavior>
14. *Taylor v. Intuitive Surgical Inc. (Majority and Dissent)*. (2017). *Justia Law*. <https://law.justia.com/cases/washington/supreme-court/2017/92210-1.html>
15. Frank, J. (2023). The 2024 presidential race is the AI election. *Axios*. <https://www.axios.com/2023/06/27/artificial-intelligence-ai-2024-election-biden>
16. Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <http://www.jstor.org/stable/2251299> <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
17. Andrews, E. (2015, 2025). Who were the Luddites? *History*. <https://www.history.com/news/who-were-the-luddites>
18. Ашманов, С. (2023). Искусственный интеллект: спасет или уничтожит человечество. *Диалоги на Радио КП*. <https://radiokp.ru/podcast/dialogi/679569>
19. Asakura K., Gheorghe R., Borgen S., Sewell K., MacDonald H. (2020). Using simulation as an investigative methodology in researching competencies of clinical social work practice: A scoping review. *Clinical Social Work Journal*, 49(2), 231–243. <https://doi.org/10.1007/s10615-020-00772-x>
20. Guhathakurta, S., Erdogdu, N. U., Hoffmann, J. J., Grzadzielewska, I., Schendzielorz, A., Seyfferth, J., Mårtensson, C. U., Corrado, M., Karoutas, A., Warscheid, B., Pfanner, N., Becker, T., & Akhtar, A. (2023). COX17 acetylation via MOF-KANSL complex promotes mitochondrial integrity and function. *Nature metabolism*, 5(11), 1931–1952. PMID: 37813994 PMID: PMC10663164 <https://doi.org/10.1038/s42255-023-00904-w>
21. Lanier, P., Rose, R. & Domino, M.E. Comparing Medicaid Expenditures for Standard and Enhanced Therapeutic Foster Care. *Adm Policy Ment Health* 50, 702–711 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10488-023-01270-1>
22. Tambe, M., & Rice, E. (Eds.). (2018). *Artificial intelligence and social work*. Cambridge University Press.
23. López Peláez, A., & Kirwan, G. (Eds.). (2023). *The Routledge international handbook of digital social work*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003048459>
24. British Association of Social Workers. (2018). *BASW policy: Social media*. British Association of Social Workers. Retrieved from <https://www.basw.co.uk/system/files/resources/Social%20Media%20Policy.pdf>
25. Diez, E. (2023). *Artificial intelligence and social work: Contributions to an ethical artificial intelligence at the service of the people*. Routledge.