

# TEXNOGEN SİVİLİZASİYADA TƏHSİLİN RƏQƏMSAL VƏ ROBOTİK TRANSFORMASİYALARI: SOSIAL-FƏLSƏFİ TƏHLİL

UOT 101.1:316

DOI: <https://doi.org/10.30546/3006-0346.2025.1.85.0172>

RƏVAN ƏLİYEV

*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının  
Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutunun doktorantı**E-mail: ravanaliyev.97@gmail.com**Orcid ID: 0009-0000-2862-9802*

## Giriş

Texnogen sivilizasiya, insanın texnologiyanın inkişafı və texnoloji nailiyyətlərin ictimai həyata praktiki tətbiqi ilə sıx əlaqədə olduğu bir dövrü xarakterizə edir. Bu proses cəmiyyətin təkamülü, təbii mühitin dəyişdirilməsi və insanın həyat şəraitinin texnoloji vasitələrlə formalaşdırılması ilə müşayiət olunur. Texnogen cəmiyyətin təməl xüsusiyyətlərindən biri, texnologiyanın inkişafının bütün sahələrə nüfuz etməsi və onları dəyişdirməsi ilə xarakterizə olunur. Bu proses təhsil sahəsində də əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Texnologiyanın təhsilə inteqrasiyası təhsil mühitini yenidən qurmuş, həmçinin tədris metodlarını və öyrənmə prosesini transformasiya etmişdir.

Hazırda dünyada təhsil mühiti sürətlə dəyişir və bu dəyişikliklərin bir çoxu texnogen sivilizasiyanın nailiyyətlərinin təsiri altında baş verir. Yeni texnologiyalar, onlayn təhsil platformaları, süni intellekt və rəqəmsal imkanlar, təhsilin daha əlçatan, dinamik forma almasına səbəb olmuşdur. Eyni zamanda, texnogen sivilizasiya təhsilin innovasiya, yaradıcılıq və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədinin gücləndirilməsini tələb edir. Çünki texnogen sivilizasiyanın yaratdığı yeni sosial, mədəni və iqtisadi çətinliklər, təhsil sistemlərinin bu dəyişikliklərə uyğunlaşmasını və müasir çağın tələblərinə cavab verməsini vacib edir. Buna görə də texnogen sivilizasiyada təhsilin transformasiya süni intellekt, robotik sistemlər vasitəsilə gerçəkləşir.

## Süni intellekt və robotik sistemlərin təhsilin transformasiyasında rolu

Süni intellekt sistemləri təhsilin transformasiyasında çox mühüm rol oynadığı üçün sosial-fəlsəfi diskursda geniş müzakirə edilir. Təhsil, insanın inkişafı və cəmiyyətin irəliləyişi baxımından əsas sahə olduğu üçün süni intellekt sistemlərinin bu sahəyə daxil olması təhsil metodlarının, şərtlərinin, mühitinin və məqsədlərinin dəyişməsinə gətirib çıxarmışdır. Təhsil sistemi texnogen sivilizasiyanın mühüm komponentlərindən biri olaraq onun tələbləri ilə

transformasiyaya uğrayır. Sosial fəlsəfi diskursdan yanaşdıqda bu transformasiya "çağırış-cavab" dialektikası əsasında baş verir. Cəmiyyətin qarşılaşdığı hər bir çağırış – istər iqtisadi böhran, istər ekoloji təhlükələr, istərsə də pandemiya kimi qlobal böhranlar – sivilizasiyanın texnoloji potensialını yenidən qiymətləndirmək və uyğun cavablar yaratmaq zərurətini ortaya qoyur. Məsələn, COVID-19 pandemiyası təhsil sisteminin rəqəmsallaşması istiqamətində yeni imkanlar yaratmışdır. Bu böhran şəraitində təhsil sahəsində baş verən texnoloji transformasiya təkcə zərurət deyildi; o həm də texnogen sivilizasiyanın texnoloji imkanlarının özünü praktiki nümayiş etdirməsi idi. Hər bir böhran bir növ "çağırış" olaraq yeni texnoloji həllərin irəli sürülməsi üçün münbit zəmin yaradır. Texnogen sivilizasiya bu "çağırış"lara "cavab" olaraq təhsil kimi fundamental sahələrin də yenidən formalaşmasını təmin edir. "...Böyümə prosesində eyni çağırışla iki dəfə qarşılaşılmır, çünki fərziyyəyə görə, böyümə davam etdiyi müddətdə hər çağırış ya uğurla həll edilir, ya da keçmişin bir parçasına çevrilərək aradan qalxır. Bunun əksinə olaraq, ardıcıl gələn çağırışlara verilən reaksiyaların nəticəsi zəfərdən çox məğlubiyyət olduqda, cavabsız qalan həmin çağırışdan xilas olmaq heç vaxt mümkün olmur və o, davamlı olaraq insanın qarşısına çıxmağa davam edir [13, s. 243]. Məsələn, COVID-19 pandemiyasından sonra təhsil sisteminin rəqəmsallaşma prosesi sürətlənmiş, bu keçid bir çox uğurlu nəticələr doğurmuşdur. Rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası biliklərin daha geniş auditoriyaya çatdırılmasını təmin etmiş, tədris resurslarına əlçatanlığı artırmış və təhsil prosesini daha çevik etmişdir. Lakin eyni zamanda, pedaqoji tədqiqatlar göstərir ki, bu transformasiya yeni problemlərin ortaya çıxmasına səbəb olmuşdur. "...Zaman keçdikcə müəllimlər başa düşdülər ki, şagirdlər texnologiyanı aktiv şəkildə istifadə etsələr də, onların materialları başa düşmələri və tənqidi düşünmə bacarıqları əhəmiyyətli dərəcədə artmamışdır. Bir çox şagirdlər internetdən cavabları kopyalayır və əsas anlayışları

başla düşmədən onları qəbul edirlər, həmçinin məlumatı olduğu kimi qəbul edib, onu tənqid və ya analiz etmədən qəbul edirlər [8, s. 205]. Nəticə etibarilə təhsil sisteminin transformasiyası bir "çağırış" olaraq hələ də qalır və cəmiyyətlər texnologiyanın qlobal çağırışlarına tam cavab verə bilmir. Çünki təhsil azadlıq vasitəsidir və texnologiya ilə bu azadlıq qlobal ölçüdə genişlənmə bilirdi. Lakin, tənqidi şüur olmadan texnologiya, əksinə, əksik və ya səthi istifadəsi ilə basqı vasitəsinə çevrilə bilər. M. Rijal qeyd edirdi: təhsildə texnologiyanın inteqrasiyası, yalnız öyrənmənin keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqla kifayətlənməməli, həm də rəqəmsal məlumatlara tənqidi yanaşmaq bacarığına sahib, cəmiyyətdə texnologiyanın təsirini başa düşən fərdlər yetişdirməyi təmin etmək məqsədini güdməlidir [4, s. 318].

Beləliklə, texnologiya ilə azadlığın genişlənməsi üçün texnoloji imkanların bir vasitə deyil, həm də dərin düşüncə və tənqidi şüurla zənginləşdirilməsi zərurəti meydana çıxır. Bu zaman "çağırışlara" cavab tapmaqda bəşəriyyət ənənəvi üsullar ilə yeni texnoloji bacarıqları sintez etməyə cəhd göstərir. Bu sintez prosesi, həmçinin, insanın öz təbii instinktləri ilə texnologiyanın təklif etdiyi yeniliklər arasında tarazlıq yaradılması tələbini də gündəmə gətirir. Belə bir vəziyyətdə insan, adətən, instinktiv olaraq daha tanış və etibarlı görünən ənənəvi üsullara üstünlük verir, çünki onlar təhlükəsizlik hissini gücləndirir. "...Müasir texnologiya ilə ibtidai instinktlər arasında ziddiyyət yarananda, həmişə "primat" istəkləri üstün gəlir. Bu, "Mağara adamı prinsipi"dir. Mağara adamı hər zaman "öldürmə sübutu" ( mağara adamları üçün həyatda qalmaq və ya təhlükələrdən qorunmaq üçün həqiqətləri qəti şəkildə təsdiqləyən sübutlar lazım idi- R.Ə) tələb edirdi. Eynilə, biz də kompüter ekranında görünən elektronlara etibar etməyib, kağız nüsxələr istəyirik [7].

Texnogen sivilizasiyada müəllimlər hazırda ənənəvi pedaqoji tədris metodlarını informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının imkanları ilə sintez edərək hibrid yanaşmadan istifadə edirlər. Lakin pedaqoji mühitin və pedaqoqların bu texnoloji imkanlara daha çox uyğunlaşmasına ehtiyac var. Nəticədə, e-öyrənmə mühitinə uyğunlaşmaq fərdi pedaqoji yanaşmanı tələb edir. Başqa sözlə, ənənəvi pedaqoji çərçivələr e-öyrənmə mühitində kifayət qədər təsirli ola bilmir [1,9]. Bu kontekstdə, texnoloji imkanların təhsilə tətbiqi yalnız elektron cihazların imkanlarına əsaslanmaqla məhdudlaşmır,

həm də öyrənmə prosesinin daha çevik, hərəkətli olmasını təmin edən yeni yanaşmaları özündə birləşdirir. Bu yanaşma, əsasən, fərdi öyrənmə tələblərini nəzərə alaraq, hər bir şagirdin öz bacarıqlarını tətbiq etməklə öyrənməsini dəstəkləyən fərdiləşdirilmiş tədris yanaşmalarıdır. E-öyrənmə və M-öyrənmə metodları, tələbələrin fərdi ehtiyaclarına uyğun şəkildə öyrənmə imkanlarını genişləndirir və ənənəvi tədris mühitinin məhdudluqlarını aşmağa kömək edir. E-öyrənmədəki "e" hərfi, "elektron"u təmsil edir və bu, onlayn və ya offlayn, sinxron və ya asinxron olaraq, şəbəkələnmiş və ya müstəqil kompüterlər və digər elektron cihazlar vasitəsilə həyata keçirilən bir çox təhsil fəaliyyətlərini əhatə edir. Əlavə olaraq, M-öyrənmə, ya da mobil öyrənmə, daşınma qabiliyyətinə malik cihazlardan istifadə etməyi nəzərdə tutur ki, bu da müxtəlif mühitlərdə tədris imkanlarını artırır [2. s 11-13]. M-öyrənmə ənənəvi sinif mühitinin imkanlarını daha da genişləndirir. Lakin bu transformasiya texnologiyanın müxtəlif formalarının tədris prosesində müəllim, idarəedici, menecer və sair rolları üstlənməsi məsələsini gündəmə gətirir. Sosial-fəlsəfi diskursdan yanaşdıqda bu proses məlumatların təhlükəsizliyi, həmçinin qeyri-adekvat situasiyalarda uyğun davranış göstərilə bilməməsi kimi fərqli yanaşmaları ortaya çıxarır. Bu baxımdan, sosial-fəlsəfi diskursda süni intellekt, robotik sistemlərin təsiri ilə təhsil sisteminin transformasiyasını təhlil edərkən bir neçə baxış nəzərdən keçirilir. Süni intellektin və robotik sistemlərin müəllim, menecer kimi fəaliyyət göstərməsinin yaratdığı transformasiyaların sosial nəticələrinin öyrənilməsinin aktuallığı artır. Sinifdə liderlik, tələbələrin xüsusiyyətlərinin tanınması, fərdi öyrənmə, izləmə, rəhbərlik, obyektiv qiymətləndirmələr aparmaq, dəyişikliklərdən xəbərdar olmaq kimi vəziyyətlərdə süni intellekt texnologiyalarının daha yaxşı nəticələr əldə edə biləcəyi gözlənilir. Məktəb idarəçisi-meneceri kimi süni intellekt sistemləri təhlükəsizlik, müəllim performansı və inkişafı, düzgün planlaşdırma, valideyn idarəçiliyi və nizam-intizamı idarəetmə kimi bir çox sahələrdə süni intellekt sistemlərinin faydalarının olacağı şübhə doğurmur [3]. Ancaq eyni zamanda təhsil sisteminin texnoloji transformasiyası bir çox problemləri paralelində gətirir. "... əvvəldən etiraf etmək lazımdır ki, öyrənmə və qiymətləndirmə üçün süni intellektdən istifadə həm müxtəlif narahatlıqlar doğurur. Bunlara süni intellekt sistemlərinin pedaqogi-

kaya yanaşması ilə bağlı narahatlıqlar, müəllimlərin mövqeyinə potensial təsirlərə dair əsaslı sübutların olmaması və daha geniş etik problemlər aiddir” [6, s. 1-16]. Bu narahatlıqlar və etik problemlər, robotların və süni intellektin təhsil sahəsindəki rollarını daha da dərindən müzakirə etmək zərurəti yaratmaqla yanaşı onların insanın sosial və psixoloji ehtiyaclarına necə uyğunlaşa biləcəyini anlamaq yolunda bir sıra aktual suallar ortaya qoyur. Robotların və süni intellektin inkişafı həm də bəşəriyyət-texnologiya münasibətlərinin fəlsəfi təhlilini tələb edir, çünki bu texnologiyalar həm praktiki, həm də dərin mənəvi sualları gündəmə gətirir. Robotların tarixi yeni görünsə də, “robot” sözü ilk dəfə təxminən 100 il bundan əvvəl çex yazıçısı Karel Çapekin əsərində istifadə edilən çex dilində “qul (kölə) və ya “zəhmətkeş” mənasını verən “robota” sözündən götürülmüşdür. İsaak Asimov 1938-1942-ci illər arasında nəşr olunan qısa hekayələr toplusunda robot texnikasının populyarlaşmasına töhfə verdi. O dövrdə yalnız oyunlarda və hekayələrdə mövcud olan robotlar real dünyaya ilham verdi. Elmi fantastikadan reallığa keçid 1958-ci ildə “General Motors” şirkəti tərəfindən avtomobil istehsalına kömək etmək üçün “Unimate” robotunu təqdim edəndə baş verdi. “Unimate”-nin 1961-ci ildə ilk istifadəsindən bəri robot texnikasının sənayeyə tətbiqi genişləndi [12, s. 833]. Müasir texnogen cəmiyyətdə isə robotların təhsildə istifadəsi proqramlaşdırma dillərinin inkişafı ilə sıx bağlıdır. Logo proqramlaşdırma dilinin inkişafı ilə təhsil robotlarından istifadə olunmağa başlandı. Massachusetts Texnologiya İnstitutunda (MIT) Seymur Papert və onun həmkarları tərəfindən hazırlanmış Törtl (Turtle) adlı tısbığa formalı robot Logo proqramlaşdırma dili ilə idarə olunan ilk təhsil robotu kimi istifadə edilmişdir [5, s. 558-578]. Tısbığa formalı robotun, xüsusilə Logo proqramlaşdırma dili ilə idarə olunması, təhsildə konstruktivizm fəlsəfəsinə əsaslanır. Konstruktivizm, uşaqların aktiv şəkildə öyrənmələrini və təcrübə vasitəsilə yeni biliklər kəşf etmələrini təşviq edən bir yanaşmadır. S. Papert və həmkarları bu fəlsəfi yanaşmanı tətbiq edərək, uşaqlara proqramlaşdırma, problem həll etmə və mücərrəd düşünmə bacarıqlarını təcrübə yolu ilə öyrətməyə çalışmışlar. Bu yanaşma, təhsilin texnologiya ilə necə əlaqələndirilə biləcəyini və uşaqların öyrənmə prosesinə daha aktiv şəkildə qoşulmalarını təmin etməyi hədəfləyirdi. “...Öyrənmə prosesi öyrənənin ictimai bir varlıq qurmaqda

şüurlu şəkildə iştirak etdiyi bir kontekstdə baş verir” [11. s, 1]. Məsələn, dünyanın 70-dən çox ölkəsində 6000-dən çox akademik müəssisədə yerləşən və minlərlə tələbə və müəllimin ehtiyaclarına xidmət edən Nao ən məşhur humanoid təhsil robotudur. Bundan əlavə, Nao tədqiqatda ən çox istifadə edilən humanoid robotdur və öyrənmə robotu tədqiqatlarının təxminən 50%-i onun imkanları ilə bağlıdır [10. s, 1398]. Bununla yanaşı istifadə olunan Zenon adlı robot, insanlar kimi, fiziki hərəkətləri və reaksiyaları müəyyən etmək və idarə etmək üçün ətrafının 3 ölçülü zehni görüntüsünü görə bilir. Daha sonra ətrafda gördüklərinə əsasən naviqasiya etmək, üz ifadələri göstərmək və bədəninə hərəkət etdirmək qabiliyyətinə malikdir [12. s, 837]. Ümumilikdə, sosial-fəlsəfi diskursda robotlarla qarşılıqlı ünsiyyət prosesində olan tələbələrin təcrübəsi, ənənəvi müəllim-tələbə münasibətindən fərqli bir “məna” yaradır. Öyrənənlərin “məna qurma” təcrübəsi, texnologiya ilə təhsilin əlaqəsini daha yaxşı anlamağa imkan verir. Bu qarşılıqlı əlaqə, təhsilin daha interaktiv və şəxsi bir hal almasına səbəb olsa da, insan-mərkəzli təhsildən uzaqlaşma riskini də daşıyır. Robotların “insana bənzərliyi” və onların öyrətmə prosesində bir müəllim kimi qəbul edilmə təcrübəsi fenomenoloji aspektdə yeni müzakirələr yaradır.

### Nəticə

Təhsil sisteminin texnogen transformasiyasının sosial-fəlsəfi aspektləri, xüsusən də süni intellekt və robotların təhsil sistemində daxil olması mövzusu, müasir dövrün ən vacib fəlsəfi və etik suallarını gündəmə gətirir. Süni intellekt və robotların təhsildəki rolu, eyni zamanda təhsil fəlsəfəsinin yeni bir mərhələyə qədəm qoymasına səbəb olur. Bu mərhələ, yalnız texnologiyanın mümkün olan sərhədlərini deyil, həm də texnologiyanın insan təbiətinə, mədəniyyətinə və etik qaydalarına necə inteqrasiya oluna biləcəyini göstərir. Bu prosesin nəticəsi olaraq, təhsil sistemi həm texnoloji, həm də humanist yanaşmaların sintezi ilə inkişaf etməlidir ki, bu da cəmiyyətin hərtərəfli inkişafını təmin edə bilsin. Təhsil sisteminin texnoloji transformasiyası prosesi təhsilin yalnız funksional deyil, həm də fəlsəfi əsaslarla da dəyişməsinə tələb edir. Sosial fəlsəfi diskursda təhsilin transformasiyası, yalnız yeni texnologiyaların tətbiqi ilə deyil, həm də cəmiyyətin bu yeniliklərə necə adaptasiya olunduğu və təhsilin əsas məqsədlərinin qorunub saxlanması ilə bağlı bir

balansın tapılması ilə mümkündür.

Təhsil, insanın sosial və mədəni inkişafını dəstəkləyən bir sahə olaraq, texnologiyanın imkanlarından istifadə etməli, amma eyni zamanda onun mənfi təsirlərinə qarşı da diqqətli olmalıdır. Bu yolda, təhsil sisteminin gələcəyi, texnologiyanın insanın təbii instinktləri və sosial ehtiyacları ilə uyğunlaşmasında, həm də insanlıq və texnologiya arasındakı münasibətlərin daha dərinlən təhlil edilməsində dayanır. Sosial-fəlsəfi diskursda təhlil etdikdə təhsil sistemində texnogen dəyişikliklər, informasiyanın ancaq passiv şəkildə qəbul edilməsindən, daha çox interaktiv, praktiki və özəl təcrübə vasitəsilə əldə etməyin aktuallığını göstərir. Beləliklə, əhəmiyyətli təhsil forması bilik və bacarıqların kollektiv məqsədlərə xidmət etməsi prinsipinə əsaslanırdısa, müasir texnogen təhsil sisteminin imkanları isə təlim prosesini daha çox fərdi inkişaf və şəxsi müstəqillik üzərinə qurmağa yönəldir.

#### ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Adilbayeva, U., *Digital communication technology for teaching a foreign language and culture through reading* / Mussanova, G. A., Mombekova, N. B., & Suttibayev, N. A. // *International Journal of Society, Culture & Language*, – 2022. 10(3), 21-30.

2. Chitra, A. P., & Raj, M. A. *E-learning* // *Journal of Applied and Advanced Research*, 2018. 3(1), S11-S13.

3. Çetin, M. ve Aktaş, A. // *Yapay zeka ve eğitimde gelecek senaryoları. Uluslararası Toplum Araştırmaları dergisi*. –2021. 11 (18), 4227-4267.

4. Fadli R. M. *Digital pedagogy philosophy: building critical awareness of the role of technology in education* // – *Universitas Esa Unggul, Indonesia, Jurnal Filsafat, ISSN: 0853-1870 (print); 2528-6811(online) Vol. 34, No. 2, – 2024, – p. 307 – 334*

5. Hangün, M. E., *Eğitimde robotik kullanımına yönelik araştırmaların incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması* / Kalınkara, Y., Bayer, H. ve Tekin, A., // *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi*, . –2022, 24(3), 558-578.

6. Holmes. *Artificial Intelligence in education*. In: Tatnall, A. (eds) // *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Springer, Cham – 2019. p.1-16

7. <https://www.renatomko.com/the-caveman-principle>

8. Lynch, J. *Critical digital pedagogy for the Anthropocene*./ J. Lynch. Athabasca University Press –2023, –pp. 205–218

9. Nouraey, P., Bavali, M., Behjat, F. *A post-pandemic systematic review of E-learning: A cross-cultural study*.// – 2023. *International Journal of Society, Culture & Language*, 11(3), 97-114.

10. Papakostas, G. A., *Social robots in special education: A systematic review*/ Sidiropoulos, G. K., Papadopoulou, C. I., Vrochidou, E., Kaburlasos, V. G., Papadopoulou, M. T., ... & Dalivigkas, N. // *Electronics* –2021, 10(12), 1398.

11. Papert, S. *Mindstorms. Children, Computers and Powerful ideas*. New York: Basic books – 1980, 232 p.

12. Şen, N. *Özel eğitimde insansı robotlar* // *Avrupa Bilim ve Teknoloji dergisi*– 2021, (32), 832-842.

13. Toynebee, A. J. *Tarih bilinci, cilt 1, çev. Murat Belge, Bateş yayınları, İstanbul, – 1978. 584 p.*

#### XÜLASƏ

Məqalədə texnogen sivilizasiya və onun təhsil sisteminə təsiri barədə sosial-fəlsəfi rəqərdə təhlillər təqdim edilir. Məqalənin əsas mövzusu, texnologiyanın təhsildəki rolunun dəyişməsi və bu dəyişikliklərin cəmiyyətin təhsil sistemini necə transformasiya etməsidir. Yeni texnologiyalar, xüsusən onlayn təhsil platformaları, süni intellekt və rəqəmsal vasitələr, təhsilin daha əlçatan, çevik və dinamik olmasına səbəb olmuşdur. Məqalə, texnologiyanın təhsil sistemində inteqrasiyasının tədris metodlarını və öyrənmə prosesini necə transformasiya etdiyini sosial-fəlsəfi rəqərdə araşdırır. Lakin bu dəyişikliklər yalnız müsbət təsirlərlə məhdudlaşmır; eyni zamanda bəzi sosial, etik və pedaqoji problemləri də gündəmə gətirir. Məqalənin nəticəsində, təhsil sisteminin texnogen transformasiyasının sosial və fəlsəfi aspektləri vurğulanır. Bu dəyişikliklərin təhsilin rəqəmsal və robotik transformasiyalarında yeni mərhələlərə səbəb olduğu bildirilir. Məqalədə təhsilin yalnız texnoloji tərəfini deyil, həm də humanist yanaşmaların inteqrasiyası təklif olunur. Bu, bəşəriyyətin hərtərəfli inkişafını təmin etmək və insanın mədəni, sosial və psixoloji inkişafını dəstəkləmək üçün vacibdir.

**Açar sözlər:** sivilizasiya, texnogen sivilizasiya, təhsil, süni intellekt, robotik sistemlər.

**Ravan Aliyev**

*Azerbaijan National Academy of Sciences*

*Doctoral student of the Institute of  
Philosophy and Sociology*

*E-mail: ravanaliyev.97@gmail.com*

*Orcid ID: 0009-0000-2862-9802*

**DIGITAL AND ROBOTIC  
TRANSFORMATIONS OF EDUCATION IN  
TECHNOGENIC CIVILIZATION:  
A SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS**

**SUMMARY**

The article presents an analysis of technogenic civilization and its impact on the education system from a socio-philosophical perspective. The main topic of the article is the changing role of technology in education and how these changes transform the education system of society. New technologies, especially online educational platforms, artificial intelligence and digital tools, have made education more accessible, flexible and dynamic. The article examines how the integration of technology into the education system transforms teaching methods and the learning process from a socio-philosophical perspective. However, these changes are not limited to only positive effects; at the same time, they also raise some social, ethical and pedagogical problems. As a result of the article, the social and philosophical aspects of the technogenic transformation of the education system are emphasized. It is stated that these changes have led to new stages in the digital and robotic transformations of education. The article proposes the integration of not only the technological side of education, but also humanistic approaches. This is important for ensuring the comprehensive development of humanity and supporting the cultural, social and psychological development of a person.

**Keywords:** *civilization, technogenic civilization, education, artificial intelligence, robotic systems.*

**Раван Алиев**

*Национальная Академия Наук Азербайджана*

*Докторант Института Философии и  
Социологии*

*Эл. почта: ravanaliyev.97@gmail.com*

*Orcid ID: 0009-0000-2862-9802*

**ЦИФРОВЫЕ И РОБОТИЗИРОВАННЫЕ  
ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ  
В ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ:  
СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ**

**РЕЗЮМЕ**

В статье представлен анализ техногенной цивилизации и ее влияния на систему образования с социально-философской точки зрения. Основная тема статьи — меняющаяся роль технологий в образовании и то, как эти изменения трансформируют систему образования общества. Новые технологии, особенно платформы онлайн-образования, искусственный интеллект и цифровые инструменты, сделали образование более доступным, гибким и динамичным. В статье рассматривается, как интеграция технологий в систему образования трансформирует методы преподавания и процесс обучения с социально-философской точки зрения. Но эти изменения не ограничиваются положительными эффектами; В то же время это поднимает некоторые социальные, этические и педагогические вопросы. В результате статьи акцентируются социальные и философские аспекты техногенной трансформации системы образования. Считается, что эти изменения привели к новым этапам цифровой и роботизированной трансформации образования. В статье предлагается интеграция не только технологического аспекта образования, но и гуманистических подходов. Это необходимо для обеспечения всестороннего развития человечества и поддержки культурного, социального и психологического развития человека.

**Ключевые слова:** *цивилизация, техногенная цивилизация, образование, искусственный интеллект, робототехнические системы.*