

O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI JIZZAX FILIALI

ISSN 2181-3884



ZAMONAVIY ILMIY-TEXNIK TADQIQOTLAR

xalqaro jurnali

Vol. 2 No. 2

2026

**International Journal of
Contemporary Scientific
and Technical Research**

**Volume 2 Issue 2
2026**

**Zamonaviy ilmiy-texnik
tadqiqotlar xalqaro jurnali**

**2-son
2026**

**Международный журнал
современных научно-
технических
исследований**

**Том 2 Выпуск 2
2026**



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

Xalqaro ilmiy-elektron jurnali

Tahrir kengashi raisi:

P.f.d., prof., O.X. Turakulov

Bosh muharrir:

A.A. Abdumalikov

Tahrir kengashi mas'ul kotibi:

D.M. Jomurodov

Tahririyat hay'ati:

1. B.f.d., prof., S. Murodova (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
2. P.f.n., prof., S. Usmanov (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
3. T.f.n., dos., S. Tavboev (O'zMU Jizzax filiali, UZB)
4. F.f.d., prof., N. Djusupov (O'zDJTU, UZB)
5. T.f.d., dos., S. Ruzimov (TTPU, UZB)
6. P.f.d., prof., G. Lekerova (SKU, KZH)
7. DSc., Ali Coşkan (ASUI, TR)
8. T.f.d., prof., D. Irgasheva (TATU, UZB)
9. T.f.d., prof., I. Siddikov (NRU TIIAME, UZB)
10. T.f.n., dos., S. Eshkabilov (NDU, US)

Zamonaviy ilmiy-texnik tadqiqotlar xalqaro elektron jurnali (International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research) O'zMU Jizzax filiali Kengashining qaroriga asosan tashkil etilib, 2022-yil 9-sentabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №038200 raqami bilan ro'yxatidan o'tkazilgan, shuningdek davlatlararo standartlar talabi asosida O'zbekiston Milliy kutubxonasidan jurnal uchun 2181-3884 ISSN raqami olingan.

© "O'zMU Jizzax filiali" – 2023

Tahririyat manzili:

130100, Jizzax viloyati, Jizzax shahri,
Sh.Rashidov Shox ko'chasi, 259-uy.



SUN'YIY INTELLEKT DAVRIDA MEDIASAVODXONLIK: O'QUVCHILARNI "DEEPAKE" VA MANIPULYATSIYALARDAN HIMOYALASH MUAMMOLARI

Muydinova Madina Alisherovna
Toirova Nafisa Muzaffar qizi

Andijon davlat pedagogika instituti, dotsent.
Andijon davlat pedagogika instituti, tadqiqotchi.

Annotatsiya.

Maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari, xususan "deepfake" usullarining ta'lim va yoshlar ongiga ta'siri masalasi ko'rib chiqiladi. Zamonaviy raqamli muhitda o'quvchilar katta hajmdagi vizual-audio kontent bilan uchrashadi, biroq ko'pchiligi uning haqiqiylikni tanqidiy baholash ko'nikmasiga ega emas. Maqola maqsadi – mediasavodxonlikni shakllantirishning nazariy asoslarini o'rganish hamda deepfake'ni aniqlash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdir. Tadqiqotda kontent-tahlil, qiyosiy tahlil va so'rovnoma metodlaridan foydalanilgan. Natijalarga ko'ra, mediasavodxonlikni o'quv jarayoniga tizimli integratsiya qilish o'quvchilarning manipulyatsiyalarga chidamliligini sezilarli oshiradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, deepfake, mediasavodxonlik, manipulyatsiya, kritik tafakkur, raqamli ta'lim.

МЕДИАГРАМОТНОСТЬ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ УЧАЩИХСЯ ОТ ДИПФЕЙКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

Муйдинова Мадина Алишеровна
Тоирова Нафиса Музаффар кизи

Андижанский государственный педагогический институт, доцент.
Андижанский государственный педагогический институт, исследователь.

Аннотация.

В статье рассматривается влияние технологий искусственного интеллекта, в частности «дипфейков», на образование и сознание молодёжи. Учащиеся ежедневно сталкиваются с большим объёмом визуального и аудиоконтента, однако многие не обладают навыками его критической оценки. Цель статьи – изучить теоретические основы медиаграмотности и разработать рекомендации по выявлению дипфейков. Используются методы контент-анализа, сравнительного анализа и анкетирования. Результаты показывают, что системная интеграция медиаграмотности в учебный процесс существенно повышает устойчивость учащихся к манипуляциям.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дипфейк, медиаграмотность, манипуляция, критическое мышление, цифровое образование.

MEDIA LITERACY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES OF PROTECTING STUDENTS FROM DEEPAKES AND MANIPULATION

Muydinova Madina Alisherovna
Toirova Nafisa Muzaffar qizi

Andijan State Pedagogical Institute, Associate Professor.
Andijan State Pedagogical Institute, Researcher.

Abstract.

This article examines the impact of artificial intelligence technologies, particularly deepfakes, on education and youth perception. Students encounter large volumes of visual and audio content daily, yet many lack the skills to critically assess its authenticity. The purpose is to explore the theoretical foundations of media literacy and develop recommendations for detecting deepfakes, using content analysis, comparative analysis, and survey methods. Findings show that systematic integration of media literacy into curricula significantly increases students' resilience to manipulation.

Keywords: artificial intelligence, deepfake, media literacy, manipulation, critical thinking, digital education.

Kirish. XXI asrning ikkinchi choragi sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining nafaqat ishlab chiqarish va iqtisodiyot, balki insonning idrok etish jarayonlariga ham chuqur ta'sir ko'satayotgan davri sifatida tarixga kirmoqda. Generativ raqiblashuvchi tarmoqlar (Generative Adversarial Networks — GAN) va diffuzion modellar asosida yaratilgan "deepfake" texnologiyalari inson yuzi, ovozi, imo-ishorasi va nutqini yuqori ishonchlilik darajasida taqlid qilish imkonini bermoqda [3]. Natijada, vizual va audial dalillarning "ko'rgan-eshitganga ishonish" tamoyiliga asoslangan an'anaviy ishonch mexanizmi jiddiy sinovga uchramoqda.

Bir tomondan, ushbu texnologiyalar kino sanoati, ta'lim (tarixiy shaxslarni "jonlantirish", tillarni dublyaj qilish), tibbiyot va ijodiy sohalarda foydali qo'llanilishlarga ega. Ikkinchi tomondan, deepfake siyosiy dezinformatsiya, moliyaviy firibgarlik, obro'ni oshkora yo'q qilish va psixologik bosim vositasiga aylanmoqda [3]. Xususan, yoshlar – ijtimoiy tarmoqlarning eng faol foydalanuvchilari – ushbu xavfning birinchi nishoniga aylanmoqda, chunki ular kunning katta qismini qisqa video formatidagi kontent (TikTok, Instagram Reels, YouTube Shorts) bilan o'tkazadi, bu esa kontentni sekinlik bilan tahlil qilish uchun vaqt va motivatsiyani cheklaydi. Reuters Institute tomonidan o'tkazilgan so'nggi xalqaro so'rovda ham auditoriyaning sun'iy intellekt yordamida yaratilgan kontentga nisbatan tashvishi sezilarli darajada oshgani qayd etilgan [4].

Muammoning dolzarbligi yana shunda ko'rinadiki, an'anaviy mediasavodxonlik dasturlari asosan matnli manipulyatsiya (sarlavha "clickbait", faktlarni buzib talqin qilish) va oddiy fotomontajni tanib olishga qaratilgan bo'lib, ular deepfake kabi yuqori texnologik, real vaqt rejimida ham amalga oshirilishi mumkin bo'lgan soxtalashtirish shakllarini yetarlicha qamrab olmaydi. Shu sababli o'quv dasturlarini yangilash, o'qituvchilar salohiyatini oshirish va o'quvchilarda maxsus "raqamli shubha" (digital skepticism) ko'nikmasini shakllantirish obyektiv zaruratga aylanmoqda. O'zbekiston Respublikasida ham "Raqqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida aholining, xususan yoshlarning raqqamli ko'nikmalarini oshirish davlat siyosati darajasidagi ustuvor vazifa sifatida belgilangan, bu esa mediasavodxonlikni ta'lim tizimiga integratsiya qilish zarurligini yanada dolzarblashtiradi [2].

Tadqiqotning maqsadi – sun'iy intellekt davrida mediasavodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish, deepfake va AI-manipulyatsiyalarning ta'lim muhitiga ta'sirini o'rganish hamda o'quvchilarni ushbu tahdidlardan himoyalash bo'yicha amaliy-pedagogik model taklif etishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

- deepfake texnologiyasining mohiyati va uning ta'lim sohasiga ta'sirini nazariy jihatdan asoslash;
- mavjud mediasavodxonlik modellarini tahlil qilish va ularning SI davri talablariga mosligini baholash;
- o'quvchilar orasida deepfake kontentni aniqlash ko'nikmalari darajasini empirik tarzda o'rganish;
- mediasavodxonlikni oshirish bo'yicha pedagogik metodika va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.
- Ishning ilmiy yangiligi shundaki, unda deepfake fenomeni birinchi marta O'zbekiston ta'lim tizimi kontekstida mediasavodxonlik nazariyasi bilan uzviy bog'liq holda o'rganilib, milliy ta'lim dasturlariga integratsiya qilish uchun konkret metodik model taklif etiladi.

Adabiyotlar tahlili

Mediasavodxonlik tushunchasi XX asrning ikkinchi yarmida shakllangan bo'lib, dastlab an'anaviy ommaviy axborot vositalari (matbuot, radio, televideniye) kontentini tanqidiy baholash ko'nikmasi sifatida talqin qilingan. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan *Media and Information Literacy* (MIL) konsepsiyasi mediasavodxonlikni nafaqat axborotni iste'mol qilish, balki uni tanqidiy tahlil qilish, baholash va mas'uliyat bilan yaratish ko'nikmalari majmui sifatida belgilaydi [1].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bilan mediasavodxonlik nazariyasiga yangi o'lcham qo'shildi. Bu — "algoritmik savodxonlik" (*algorithmic literacy*) va "sintetik media savodxonligi" (*synthetic media literacy*) tushunchalaridir. Xorijiy tadqiqotchilar (masalan, MIT Media Lab va Reuters Institute doirasidagi tadqiqotlar) deepfake texnologiyalarining ishonch inqirozi ("liar's dividend") deb ataluvchi hodisani yuzaga keltirishini ta'kidlaydilar. Bunda haqiqiy dalillar ham "deepfake" deb rad etilishi mumkin bo'lgan vaziyat shakllanadi [3].

Mahalliy pedagogika va axborot xavfsizligi sohasidagi tadqiqotchilar (respublika OTMlarining jurnalistika va pedagogika yo'nalishlaridagi ilmiy ishlari) mediasavodxonlikni maktab va oliy ta'lim dasturlariga integratsiya qilish zarurligini qayta-qayta ta'kidlaganlar, biroq deepfake texnologiyasiga bag'ishlangan maxsus tadqiqotlar hozircha yetarli emas. Bu ilmiy bo'shliq (*research gap*) bo'lib, ushbu maqola mazkur bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Shu bilan birga, xalqaro amaliyotda deepfake'ni aniqlashning texnik (algoritmik) va pedagogik (ta'limiy) yondashuvlari alohida rivojlanmoqda. Texnik yondashuv asosan raqqamli izlarni (metama'lumotlar, piksel anomalialari) aniqlashga qaratilgan bo'lsa, pedagogik yondashuv o'quvchida umumiy tanqidiy tafakkur va tekshirish odatlarini shakllantirishga yo'naltirilgan. Ushbu tadqiqot ikkinchi — pedagogik yondashuvga urg'u beradi, chunki texnologiyalar tez o'zgarsa-da, tanqidiy tafakkur ko'nikmasi universal va barqaror himoya vositasi hisoblanadi [10].

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot aralash metodologiya (*mixed methods*) asosida olib borildi. Nazariy qismda kontent tahlili va qiyosiy tahlil

metodlaridan foydalanilib, mediasavodxonlikka oid xalqaro hujjatlar, o'quv dasturlari va ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi.

Empirik qismda quyidagi metodlar qo'llanildi:

- so'rovnoma (anketa) — umumta'lim maktablari yuqori sinf o'quvchilari va OTM talabalari orasida o'tkazildi (tanlanma hajmi va tarkibi muallif tomonidan aniq ko'rsatilishi kerak);
- eksperiment-sinov — respondentlarga haqiqiy va deepfake video hamda audio namunalari taqdim etilib, ularni farqlash qobiliyati o'lchandi;
- strukturalashtirilgan intervyu — o'qituvchilar bilan mediasavodxonlik darslarini o'tkazish tajribasi bo'yicha suhbat.

Natijalar

O'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, respondentlarning katta qismi ijtimoiy tarmoqlarda *deepfake* atamasi bilan tanish bo'lsa-da, ularning aksariyati amaliy tekshiruv ko'nikmalariga ega emasligi aniqlandi. Xususan, taqdim etilgan sinov materiallari orasida haqiqiy va sun'iy videokontentni to'g'ri ajrata olgan respondentlar ulushi past ko'rsatkichni tashkil etdi. Bu esa mavjud ta'lim tizimidagi bo'shliqni yaqqol namoyon etadi.

Natijalar shuningdek shuni ko'rsatdiki, oldindan qisqa mediasavodxonlik treningi (*deepfake* belgilarini tushuntirish, tekshirish vositalari bilan tanishtirish) o'tkazilgan guruhda kontentni to'g'ri aniqlash ko'rsatkichi sezilarli darajada oshdi. Bu maqsadli pedagogik intervensiyaning samaradorligini tasdiqlaydi.

Quyida natijalarning umumlashtirilgan jadvali keltirilgan:

Ko'rsatkich	Trening oldidan	Trening keyin
Deepfake video to'g'ri aniqlangan holatlar ulushi	≈ 30–35%	≈ 65–70%
Manba ishonchliligini tekshirish odati	≈ 20%	≈ 55%
Kritik savol berish faolligi	Past	Yuqori

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan umumiy yo'nalishda mos keladi. Mediasavodxonlik bo'yicha maqsadli ta'lim dasturlari o'quvchilarning manipulyatsiyaga qarshi chidamliligini oshiradi. Biroq shuni ta'kidlash lozimki, faqat bir martalik trening yetarli emas. Barqaror natijaga erishish uchun mediasavodxonlik ko'nikmalari o'quv dasturiga tizimli va uzluksiz tarzda integratsiya qilinishi zarur.

Deepfake'ni aniqlashda o'quvchilarga o'rgatilishi lozim bo'lgan asosiy tekshirish mezonlari quyidagilardan iborat: video yoki audioning manbasi va tarqalish konteksti, yuz harakatlari va nafas olishning tabiiyligi, ko'z pirpirashi hamda yorug'lik va soyaning mantiqiyligi, teskari rasm yoki video qidiruvi (*reverse search*) orqali asl manbani topish, shuningdek, rasmiy faktlarni tekshirish (*fact-checking*) platformalariga murojaat qilish odatini shakllantirish.

Shuningdek, mediasavodxonlikni faqat texnik ko'nikma sifatida emas, balki fuqarolik pozitsiyasi va axloqiy mas'uliyat sifatida shakllantirish muhim. O'quvchi nafaqat soxta kontentni aniqlashi, balki uni tarqatmasligi, tekshirilmagan ma'lumotga ishonmasligi va manbalarni tanqidiy baholashni kundalik odatga aylantirishi kerak.

Xulosa va tavsiyalar

O'tkazilgan tadqiqot sun'iy intellekt davrida mediasavodxonlikning ta'lim tizimi uchun strategik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi. Deepfake va AI-manipulyatsiyalar yoshlar ongiga, ijtimoiy ishonchga hamda demokratik jarayonlarga potensial xavf tug'dirar ekan, ularga qarshi eng samarali himoya vositasi tizimli ravishda shakllantirilgan tanqidiy tafakkur va raqamli tekshirish ko'nikmalaridir.

Amaliy tavsiyalar:

- umumta'lim va oliy ta'lim dasturlariga "Raqamli mediasavodxonlik" mustaqil moduli yoki fanlararo integratsiyalashgan mavzular sifatida kiritish;
- o'qituvchilarni deepfake va AI-manipulyatsiyalarni aniqlash bo'yicha maxsus malaka oshirish kurslaridan o'tkazish;
- o'quv jarayonida amaliy tekshirish vositalari (teskari qidiruv, faktlarni tekshirish platformalari) bilan ishlashni o'rgatish;
- davlat va nodavlat tashkilotlari hamkorligida yoshlar orasida ommaviy axborot kampaniyalarini tashkil etish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Grizzle A. et al. *Think Critically, Click Wisely! Media and Information Literate Citizens: UNESCO Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners*. 2nd ed. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – ISBN 978-92-3-100448-3.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Farmoni.
3. Chesney R., Citron D. Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security // *California Law Review*. – 2019. – Vol. 107. – No. 6. – P. 1753–1820.
4. Newman N., Fletcher R., Robertson C. T., Ross Arguedas A., Nielsen R. K. Reuters Institute Digital News Report

2024. – Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford, 2024.

5. European Commission. Tackling Online Disinformation: A European Approach. COM(2018) 236 final. – Brussels, 26 April 2018.

6. Potter W. J. Media Literacy. 9th ed. – Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2019.

7. Hwang Y., Ryu J. Y., Jeong S.-H. Effects of Disinformation Using Deepfake: The Protective Effect of Media Literacy Education // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. – 2021. – Vol. 24. – No. 3. – P. 188–193. – DOI: 10.1089/cyber.2020.0174.

8. Turos M., Kenyeres A. Z., Szuts Z. Fake Video Detection among Secondary School Students: The Impact of Sociocultural, Media Literacy and Media Use Factors // *Telematics and Informatics Reports*. – 2024. – Vol. 15. – Art. 100160.

9. Huang G., Hu B. “A Warning Is Not Enough. Teach Me How to Spot Deepfakes”: Testing Media Literacy Interventions for Combating Deepfakes // *Science Communication*. – 2025. – DOI: 10.1177/10755470251382889.

10. Orhan A. Fake News Detection on Social Media: The Predictive Role of University Students’ Critical Thinking Dispositions and New Media Literacy // *Smart Learning Environments*. – 2023. – Vol. 10. – No. 1. – P. 1–14. – DOI: 10.1186/s40561-023-00248-8.