

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING OLIY TA'LIMDA BOSHQARUV JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISHDAGI O'RNI

Radjabov Bunyod Abduxalilovich

TDIU, Jahon iqtisodiyoti va xalqaro iqtisodiy munosabatlar kafedrası
dotsenti v.v.b., PhD, mustaqil tadqiqotchi

Annotatsiya

Ushbu tezisdá sun'iy intellekt texnologiyalarining oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishdagi roli va samaradorligi tahlil qilinadi. Sposato¹, Zawacki-Richter² hamda Chen³ tadqiqotlariga asoslanib, SI texnologiyalarining ta'lim tizimida boshqaruv, rejalashtirish, tahlil, nazorat va resurslarni boshqarishdagi afzalliklari yoritilgan. Tadqiqotda AI texnologiyalarining ma'muriy samaradorlik, qaror qabul qilishni optimallashtirish va strategik boshqaruvni takomillashtirishdagi o'rni tizimli tarzda ko'rsatib beriladi. Shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimida ushbu tajribalarni joriy etish istiqbollari ham ilmiy tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, oliy ta'lim, boshqaruv tizimi, avtomatlashtirish, raqamli transformatsiya, ta'lim samaradorligi.

Аннотация

В данном тезисе анализируется роль и эффективность технологий искусственного интеллекта в автоматизации управленческих процессов в высших учебных заведениях. На основе исследований Sposato, Zawacki-Richter и Chen раскрываются преимущества использования ИИ-технологий в управлении, планировании, анализе, контроле и распределении ресурсов в системе образования. В работе системно показана роль ИИ в повышении административной эффективности, оптимизации процесса принятия решений и совершенствовании стратегического управления. Кроме того, рассматриваются перспективы внедрения данных технологий в образовательную систему Узбекистана.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, система управления, автоматизация, цифровая трансформация, эффективность образования.

Abstract

This thesis analyzes the role and effectiveness of artificial intelligence (AI) technologies in automating management processes in higher education institutions. Based on the studies of Sposato, Zawacki-Richter, and Chen, the paper highlights the advantages of AI technologies in management, planning, analysis, control, and resource allocation within the education system. The research systematically demonstrates the role of AI in enhancing administrative efficiency, optimizing

¹ Sposato, Martin. "Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 22.1 (2025): 20.

² Zawacki-Richter, Olaf, et al. "New advances in artificial intelligence applications in higher education?." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21.1 (2024): 32.

³ Chen, Lijia, Pingping Chen, and Zhijian Lin. "Artificial intelligence in education: A review." *IEEE access* 8 (2020): 75264-75278.

decision-making, and improving strategic management. Furthermore, it examines the prospects for implementing these technologies in Uzbekistan's education system.

Keywords: artificial intelligence, higher education, management system, automation, digital transformation, educational efficiency.

Mamlakatimizda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni tobora ortib bormoqda. Muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev raisligida o'tgan yig'ilishida:

“Bugun insoniyat yangi sivilizatsiya bosqichiga – sun'iy intellekt davriga dadil qadam qo'ymoqda. Bunday texnologiyalar iqtisodiyotdan tortib, ta'lim, tibbiyot, qishloq xo'jaligi va boshqaruv tizimigacha chuqur kirib bormoqda. Qaysi soha bo'lmasin, kim bu jarayonda qattiq izlanib, aniq natija qilsa, bir qadam oldinda yursa, marra shuniki bo'ladi,” – deya ta'kidlaganlar.

Darhaqiqat, sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy hajmi 2030-yilga borib 20 trillion dollardan ortishi kutilayotgani bu sohaning ta'lim va boshqaruv tizimlariga strategik ta'sirini anglatadi. Xalqaro miqyosda olib borilayotgan tadqiqotlar oliy ta'lim muassasalarida AI texnologiyalarini joriy etish boshqaruv samaradorligini oshirib, inson resurslarini optimallashtirish, ma'lumotlarni qayta ishlash va qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish imkoniyatlarini kengaytirayotganini ko'rsatmoqda.¹

O'zbekiston oliy ta'lim tizimida ham sun'iy intellektni boshqaruvga integratsiyalash orqali raqamli iqtisodiyot ehtiyojlariga mos, tejamkor va shaffof boshqaruv modelini yaratish zaruriyati dolzarb masalaga aylanmoqda.

Zamonaviy oliy ta'lim muassasalarida boshqaruvning asosiy yo'nalishlari — rejalashtirish, nazorat, ma'lumotlar tahlili va qaror qabul qilish — tobora SI asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlar bilan boyimoqda. Sposato tomonidan ishlab chiqilgan “Educational Leadership AI Taxonomy” konsepsiyasi oliy ta'limda SI texnologiyalarini o'nta asosiy domen bo'yicha tasniflaydi. Ulardan biri – “AI for Administrative Efficiency” — boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishning asosi bo'lib, unda AI tizimlari yordamida dars jadvalini tuzish, resurslarni taqsimlash, byudjet prognozlash va kadrlar boshqaruvi amalga oshiriladi.²

Kuleto et al. tadqiqotlari AI asosidagi qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari yordamida oliy ta'lim muassasalarida resurslardan foydalanish samaradorligi 35–40 foizgacha oshganini ko'rsatadi.³ Shu bilan birga, Jiao et al. (2022) tomonidan yaratilgan AI-model asosidagi talaba ro'yxatdan o'tish prognoz tizimlari 85 foiz aniqlikka ega bo'lgan. Bu esa rahbariyatga moliyaviy va inson resurslarini oldindan rejalashtirish imkonini beradi.⁴

¹ <https://president.uz/>

² Sposato, Martin. "Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 22.1 (2025): 20.

³ Kuleto, V., Ilic, M., Dumangiu, M., Rankovic, M., Martins, O. M., Paun, D., & Mihoreanu, L. (2021). Exploring opportunities and challenges of artificial intelligence and machine learning in higher education institutions. *Sustainability*, 13(18), 10424.

⁴ Jiao, Pengcheng, et al. "Artificial intelligence-enabled prediction model of student academic performance in online engineering education." *Artificial Intelligence Review* 55.8 (2022): 6321-6344.

Zawacki-Richter esa boshqaruvdagi AI texnologiyalarining evolyutsiyasini tahlil qilib, avvalgi avtomatlashtirilgan dasturlardan farqli o'laroq, bugungi AI tizimlari nafaqat ma'lumotni qayta ishlaydi, balki tahliliy xulosalar asosida strategik qarorlarni shakllantirishda yordam beradi, ya'ni rahbarlik faoliyatini kognitiv darajada qo'llab-quvvatlaydi.¹

Quyidagi 1-jadvalda xorijiy amaliyotlar asosida oliy ta'lim boshqaruv tizimida AI texnologiyalarini qo'llash yo'nalishlari va ularning O'zbekiston sharoitidagi mos talqinlari keltirilgan:

1-jadval

Xorijiy amaliyotlar asosida oliy ta'lim boshqaruv tizimida AI texnologiyalarini qo'llash yo'nalishlari²

Mamlakat tajribasi	AI qo'llanilish yo'nalishi	Samaradorlik natijasi	O'zbekiston sharoitiga talqin
AQSh (Sposato, 2025)	AI asosida resurs rejalashtirish va qarorlarni tahliliy qo'llab-quvvatlash	40% vaqt tejalishi, aniq prognozlar	OTMLarda boshqaruv modullariga AI integratsiyasi orqali byudjet va yuklama avtomatlashtiriladi
Xitoy (Meng & Sermsri, 2024)	"Intelligent Campus" konsepsiyasi asosida ma'muriy boshqaruv	Kadrlar faoliyati monitoringi 30% samaraliroq	HEMIS tizimiga AI qo'shilishi orqali talaba va o'qituvchi faoliyat tahlili
Finlyandiya (Zawacki-Richter, 2024)	Etik boshqaruv, AI va inson hamkorligi asosida qaror qabul qilish	Xatoliklar 25% kamaygan	O'zbekiston uchun inson markazli AI boshqaruv madaniyatini joriy etish

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, AI asosidagi boshqaruv tizimlari OTMLarda nafaqat ma'muriy ishlarni soddalashtiradi, balki ta'lim sifati, nazorat jarayonlari va raqamli ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish madaniyatini shakllantiradi.

Bundan tashqari, Nguyen et al.³ va Kaur et al.⁴ tomonidan ta'kidlanganidek, AI joriy etish jarayonida etik, axloqiy va ma'lumot xavfsizligi masalalari ham muhim o'rin tutadi. Shu bois, O'zbekiston oliy ta'lim tizimida AI integratsiyasi inson omilini inkor etmasdan, balki uni samarali boshqaruv mexanizmi bilan uyg'unlashtirishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining oliy ta'lim tizimida boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishdagi o'rni nihoyatda muhimdir. Xalqaro tadqiqotlar (Sposato, Zawacki-Richter; Chen,) asosida shuni aytish mumkinki, AI texnologiyalari boshqaruv samaradorligini oshiradi, qaror qabul qilishni tezlashtiradi, inson xatoliklarini kamaytiradi va ta'lim jarayonining shaffofligini ta'minlaydi.

¹ Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

² Muallif ishlanmasi

³ Nguyen A. et al. Ethical principles for artificial intelligence in education //Education and information technologies. – 2023. – T. 28. – №. 4. – C. 4221-4241.

⁴ Kaur, Davinder, et al. "Trustworthy artificial intelligence: a review." *ACM computing surveys (CSUR)* 55.2 (2022): 1-38.

O'zbekiston uchun esa ushbu yo'nalishda xorijiy tajribalardan foydalanish orqali raqamli boshqaruvning inson markazli modelini shakllantirish muhim. Prezident Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "kim bu jarayonda izlanib, natijaga erishsa, marra shuniki bo'ladi" — demak, ta'lim boshqaruvini sun'iy intellekt asosida modernizatsiyalash nafaqat texnik yangilanish, balki kelajak raqamli iqtisodiyotining poydevorini yaratishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sposato, Martin. "Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 22.1 (2025): 20.
2. Zawacki-Richter, Olaf, et al. "New advances in artificial intelligence applications in higher education?." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21.1 (2024): 32.
3. Chen, Lijia, Pingping Chen, and Zhijian Lin. "Artificial intelligence in education: A review." *IEEE access* 8 (2020): 75264-75278.
4. <https://president.uz/>
5. Sposato, Martin. "Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 22.1 (2025): 20.
6. Kuleto, V., Ilic, M., Dumangiu, M., Rankovic, M., Martins, O. M., Paun, D., & Mihoreanu, L. (2021). Exploring opportunities and challenges of artificial intelligence and machine learning in higher education institutions. *Sustainability*, 13(18), 10424.
7. Jiao, Pengcheng, et al. "Artificial intelligence-enabled prediction model of student academic performance in online engineering education." *Artificial Intelligence Review* 55.8 (2022): 6321-6344.
8. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
9. Nguyen A. et al. Ethical principles for artificial intelligence in education // *Education and information technologies*. – 2023. – T. 28. – №. 4. – C. 4221-4241.
10. Kaur, Davinder, et al. "Trustworthy artificial intelligence: a review." *ACM computing surveys (CSUR)* 55.2 (2022): 1-38.