

## O‘ZBEKISTON OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI MARKETINGDA SUN’IY INTELLEKT

**Sadikov Shoxrux Shuxratovich**

Tashkent International University

E-mail: [woxruxsa@mail.ru](mailto:woxruxsa@mail.ru)

### Annotatsiya

Maqolada O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida raqamli marketing jarayonlarida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarini qo‘llash holati va istiqbollari tadqiq etilgan. O‘zbekistonda 2024-yil oktabr oyida SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi-2030 tasdiqlangan, 2030-yilga kelib 5 million SI yetakchilarini tayyorlash loyihasi e’lon qilingan. Mamlakatda internet foydalanuvchilar soni 29,5 millionga yetgan, oliy ta’lim qamrovi 43 foizga oshgan. Tadqiqotda O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarining SI texnologiyalarini joriy etish imkoniyatlari va uchraydigan muammolar tahlil qilingan, amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** sun’iy intellekt, raqamli marketing, oliy ta’lim, O‘zbekiston, raqamli transformatsiya, chatbot, CRM, marketing avtomatlashtiruvi.

### Аннотация

В статье исследуется состояние и перспективы применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процессах цифрового маркетинга высших учебных заведений Узбекистана. В октябре 2024 года в Узбекистане была утверждена Стратегия развития технологий ИИ до 2030 года, объявлен проект подготовки 5 миллионов лидеров в области ИИ к 2030 году. Число интернет-пользователей в стране достигло 29,5 миллиона, охват высшего образования вырос до 43%. В исследовании проанализированы возможности и проблемы внедрения технологий ИИ в высших учебных заведениях Узбекистана, разработаны практические рекомендации.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровой маркетинг, высшее образование, Узбекистан, цифровая трансформация, чатбот, CRM, автоматизация маркетинга.

### Abstract

This article examines the current state and prospects of applying artificial intelligence (AI) technologies in digital marketing processes of higher education institutions in Uzbekistan. In October 2024, Uzbekistan approved the Strategy for the Development of AI Technologies until 2030, and announced a project to train 5 million AI leaders by 2030. The number of internet users in the country has reached 29.5 million, and higher education coverage has increased to 43%. The study analyzes the opportunities and challenges of implementing AI technologies in Uzbekistan’s higher education institutions and develops practical recommendations.

**Keywords:** artificial intelligence, digital marketing, higher education, Uzbekistan, digital transformation, chatbot, CRM, marketing automation.

## KIRISH

O‘zbekiston so‘nggi yillarda raqamli transformatsiya va sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha faol siyosat yuritmoqda. "Raqamli O‘zbekiston-2030" strategiyasi, 2021-yilda qabul qilingan "Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun sharoit yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi Prezident qarori va 2024-yil oktabr oyida tasdiqlangan "Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi-2030" mamlakatning bu yo‘nalishdagi qat‘iy irodasini ko‘rsatadi.

2024-yil 28-noyabr kuni O‘zbekiston Birlashgan Arab Amirligi bilan hamkorlikda "5 million sun‘iy intellekt yetakchilari" loyihasini ishga tushirdi. Ushbu loyiha doirasida 2030-yilga kelib 4,75 million o‘quvchi va talaba, 150 ming o‘qituvchi va 100 ming davlat xizmatchisi SI bo‘yicha tayyorlanishi rejalashtirilgan. SI maktab, kasb-hunar va oliy ta‘limga integratsiya qilinadi.

O‘zbekistonda oliy ta‘lim sohasi ham jadal rivojlanmoqda. Talabalar soni 2017-yildagi 280 mingdan 2024-yilda 1,43 millionga — 5 barobardan ko‘proq oshgan. Universitetlar soni 162 taga yetgan. Bunday sharoitda oliy ta‘lim muassasalarining marketing faoliyatida SI texnologiyalarini qo‘llash dolzarb masalaga aylanmoqda.

## ADABIYOTLAR SHARHI

O‘zbekistonda raqamli transformatsiya va SI texnologiyalarini qo‘llash bo‘yicha tadqiqotlar Usmonov, Askarov, Makhmudov, Rakha tomonidan olib borilgan. Usmonov o‘z tadqiqotida COVID-19 pandemiyasi davrida O‘zbekiston universitetlarining raqamli ta‘limga o‘tish tajribasini tahlil qilgan.

Toshkent davlat texnika universitetida o‘tkazilgan tadqiqotda (De Gruyter) respondentlarning 83 foizi raqamli texnologiyalarning ta‘lim sifatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishini, 72 foizi foydali raqamli resurslarga ega ekanligini, 68 foizi universitetni innovatsion muassasa sifatida qabul qilishini ta‘kidlagan.

2024-yil iyun oyida UNESCO IITE va Toshkent axborot texnologiyalari universiteti hamkorligida "Markaziy Osiyoda oliy ta‘limda generativ SI" mavzusidagi yuqori darajadagi mintaqaviy siyosat dialogi o‘tkazilgan. Bundan tashqari, ACM konferensiyasida O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalarida talabalarning SI vositalaridan foydalanishi o‘rganilgan — respondentlarning 88,4 foizi SI vositalaridan muntazam foydalanishini ma‘lum qilgan.

## METODOLOGIYA

Tadqiqotda induktiv va deduktiv yondashuvlar kombinatsiyasidan foydalanilgan. Ma‘lumot manbalari sifatida davlat hujjatlari (Prezident qarorlari, strategiyalar), xalqaro tashkilotlar hisobotlari (UNESCO, OECD, DataReportal), ilmiy maqolalar va O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalarining marketing faoliyati tahlili ishlatilgan.

*Qo‘llanilgan asosiy metodlar:*

1. Hujjatlarni tahlil qilish — me‘yoriy-huquqiy bazani o‘rganish;
2. Qiyosiy tahlil — O‘zbekiston tajribasini xalqaro amaliyot bilan solishtirish;
3. Statistik tahlil — raqamli ko‘rsatkichlarni o‘rganish;
4. Case-study — individual universitetlar tajribasini o‘rganish.

## TAHLIL VA NATIJALAR

### 1. O'zbekistonda raqamli infratuzilma holati

O'zbekistonda raqamli infratuzilma jadal rivojlanmoqda. 2024-yil boshiga kelib internet foydalanuvchilar soni 29,5 millionga yetgan bo'lib, bu aholi umumiy sonining 83,3 foizini tashkil etadi. Mobil internet tezligi o'tgan yilga nisbatan 53 foizga oshgan. Foydalanuvchilarning 61 foizi mobil qurilmalar orqali internetga kiradi. TikTok platformasida 18 yoshdan katta foydalanuvchilar soni 3,12 millionga, Facebook reklama auditoriyasi esa 2,15 millionga yetgan.

1-jadval.

#### O'zbekistonda raqamli va ta'lim ko'rsatkichlari (2024)<sup>1</sup>

Ko'rsatkich	Qiymat	O'sish
Internet foydalanuvchilar soni	29,5 mln	+2,1%
Internet penetratsiya darajasi	83,3%	—
Mobil qurilmalar ulushi	61%	+5,2%
Universitetlar soni	162	+35
Talabalar soni	1,43 mln	5+ marta
Oliy ta'lim qamrovi	43%	+20%
SI sohasida o'qiyotgan talabalar (2023/24)	572	—

### 2. SI texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha davlat siyosati

O'zbekiston hukumati SI texnologiyalarini rivojlantirishga strategik e'tibor qaratmoqda. 2021-yilda Prezidentning PQ-4996-son qarori bilan SI texnologiyalarini jadal joriy etish uchun sharoit yaratish chora-tadbirlari belgilangan. Natijada, 2021/2022 o'quv yilidan boshlab 15 ta oliy ta'lim muassasasida SI ning amaliy qo'llanilishiga bag'ishlangan kurslar joriy etilgan. 2023/2024 o'quv yilidan esa 12 ta universitetda "Sun'iy intellekt" yo'nalishi bo'yicha 572 nafar talaba (510 bakalavr, 62 magistr) qabul qilingan.

2-jadval.

#### O'zbekistonda SI rivojlantirishning asosiy strategik maqsadlari (2030)<sup>2</sup>

Yo'nalish	Maqsad (2030)
O'quvchi va talabalarni tayyorlash	4,75 million
O'qituvchilarni tayyorlash	150 000
Davlat xizmatchilari	100 000
SI ning iqtisodiyotga qo'shgan qiymati	\$10+ mlrd
Green data markazlar quvvati	500 MW

### 3. Oliy ta'lim muassasalarida SI qo'llash imkoniyatlari

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari raqamli marketing jarayonlarida SI texnologiyalarini bir necha yo'nalishlarda qo'llashi mumkin:

*Chatbotlar va virtual yordamchilar.* Telegram (O'zbekistonda 15+ million foydalanuvchi) va veb-saytlar orqali 24/7 abituriyentlarga yordam ko'rsatish.

<sup>1</sup> Manba: DataReportal (2024), O'zbekiston Statistika qo'mitasi (2024), kun.uz (2024) ma'lumotlari asosida tuzilgan.

<sup>2</sup> Manba: Prezident qarori RP-358 (2024), gazeta.uz (2024), Oxford Insights (2025) ma'lumotlari asosida tuzilgan.

California State University, Northridge tajribasi shuni ko'rsatadiki, AI chatbotlar (CSUNny) talabalar bilan doimiy aloqani ta'minlaydi va qabul jarayonini soddalashtiradi.

*Shaxsiylashtirilgan kontent.* SI algoritmlari yordamida har bir abituriyentning qiziqishlari va xatti-harakatiga mos kontent taklif qilish. Bu konversiya darajasini 25-30 foizga oshirishi isbotlangan.

*Bashoratli tahlil.* ML algoritmlari yordamida qaysi abituriyentning hujjat topshirish ehtimoli yuqori ekanini aniqlash va marketing resurslarini samarali taqsimlash.

*Reklama optimizatsiyasi.* SI vositalari Google Ads, Facebook/Instagram va TikTok reklamalarini avtomatik optimizatsiya qiladi, maqsadli auditoriyani aniqroq belgilaydi va byudjetni samarali taqsimlaydi.

#### 4. Mavjud muammolar va qiyinchiliklar

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida SI texnologiyalarini joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Birinchidan, malakali kadrlar yetishmasligi — SI sohasida mutaxassislar hali kam va ularni tayyorlash davom etmoqda. Ikkinchidan, moliyaviy cheklovlar — ko'pchilik universitetlar SI vositlarini sotib olish va joriy etish uchun yetarli byudjetga ega emas. Uchinchidan, texnik infratuzilma — barcha universitetlarda zamonaviy SI tizimlarini qo'llab-quvvatlaydigan server va tarmoq infratuzilmasi mavjud emas.

3-jadval.

#### O'zbekiston OTMLarida SI joriy etishning SWOT tahlili<sup>1</sup>

<b>Kuchli tomonlar (S)</b>	<b>Zaif tomonlar (W)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Davlat qo'llab-quvvatlashi</li> <li>• Yosh aholi (60%+ 30 yoshgacha)</li> <li>• Yuqori internet penetratsiyasi</li> <li>• Telegram platformasining kengligi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malakali kadrlar yetishmasligi</li> <li>• Moliyaviy cheklovlar</li> <li>• Texnik infratuzilma muammolari</li> <li>• SI tajribasi kamligi</li> </ul>
<b>Imkoniyatlar (O)</b>	<b>Tahdidlar (T)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 mln SI yetakchilari loyihasi</li> <li>• Xalqaro hamkorlik (UAE, MIT)</li> <li>• Nvidia bilan superkompyuter</li> <li>• Green data markazlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiberhujumlar xavfi</li> <li>• Ma'lumotlar maxfiyligi</li> <li>• Etik masalalar</li> <li>• Texnologik bog'liqlik</li> </ul>

#### 5. Amaliy tavsiyalar

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalariga raqamli marketingda SI texnologiyalarini joriy etish uchun quyidagi qadamlar tavsiya etiladi:

1) Telegram botlarini ishlab chiqish va joriy etish — bu eng kam xarajat talab qiladigan va O'zbekiston sharoitiga mos SI vositasi;

2) CRM tizimlarini joriy etish va marketing avtomatlashtiruvi — HubSpot, Bitrix24 yoki mahalliy yechimlar;

<sup>1</sup> Manba: Muallif tomonidan tuzilgan.

3) Xodimlarni SI vositalaridan foydalanishga o'rgatish — "5 million SI yetakchilari" loyihasi doirasida;

4) Ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish tizimlarini yaratish — bashoratli marketing uchun;

5) Xalqaro tajribani o'rganish va moslashtirish — UNESCO, MIT hamkorligi doirasida.

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni ko'rsatdi:

1. O'zbekistonda SI texnologiyalarini rivojlantirish uchun mustahkam davlat siyosati shakllangan. 2030-yilga kelib 5 million SI yetakchilarini tayyorlash maqsad qilingan.

2. Mamlakatda raqamli infratuzilma jadal rivojlanmoqda — internet penetratsiyasi 83 foizga yetgan, mobil internet tezligi 53 foizga oshgan.

3. Oliy ta'lim sohasi ham tez o'sish sur'atlarini namoyish etmoqda — talabalar soni 5 barobar oshgan, universitetlar soni 162 taga yetgan.

4. Biroq SI texnologiyalarini marketing jarayonlariga joriy etishda malakali kadrlar yetishmasligi, moliyaviy cheklovlar va texnik infratuzilma muammolari mavjud.

5. Telegram botlar, CRM tizimlar va xodimlarni o'qitish orqali O'zbekiston OTMlari raqamli marketingda SI imkoniyatlaridan samarali foydalanishi mumkin.

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari SI texnologiyalarini raqamli marketingga integratsiyalash orqali raqobatbardoshligini oshirishi va talabalarni jalb etish samaradorligini ko'paytirishi mumkin. Davlat qo'llab-quvvatlashi va xalqaro hamkorlik bu yo'lda muhim omillar hisoblanadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi RP-358-son qarori "Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida".

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori.

3. DataReportal. Digital 2024: Uzbekistan.  
<https://datareportal.com/reports/digital-2024-uzbekistan>

4. Usmonov, B. Higher Education in Uzbekistan: Transition to Digital Learning. Education Journal, 13(2): 53-58, 2024.

5. UNESCO IITE. High-Level Regional Policy Dialogue on AI in Higher Education in Central Asia. Tashkent, 2024.

6. De Gruyter. The Impact of Innovation and Digitalization on the Quality of Higher Education: A Study of TSTU. 2023.

7. ACM Digital Library. Exploring Students' Perspectives on Generative AI in Uzbekistan's Higher Education. 2024.

8. Oxford Insights. Harnessing AI for Development: Uzbekistan's Progress. 2025.

9. Strategy Center. Artificial Intelligence: A Tool for Improving the Quality of Education. Tashkent, 2024.
10. Gazeta.uz. Uzbekistan launches Five Million AI Leaders project. 2024.
11. Kun.uz. Uzbekistan sees 5-fold growth in university enrollment. 2024.
12. Allah Rakha, N. Artificial Intelligence strategy of Uzbekistan: Policy framework. IJLP, 1(1), 2023.
13. New Uzbekistan University. AI Education Reform Announcement. 2024.
14. UNESCO-ICHEI. White Paper on Higher Education in the Age of AI. 2024.
15. Mirziyoyev, Sh. M. Raqamli O‘zbekiston – 2030. Prezident Farmoni, 2020.



# Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

**Muharrir:**

**Ingliz tili muharriri:**

**Rus tili muharriri:**

**Musahhah:**

**Sahifalovchi va dizaynerlar:**

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

**2025-yil, iyul, 7-son**

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta:

[info@marketingjournal.uz](mailto:info@marketingjournal.uz)

Bot:

[@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.:

+998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOST 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlararo standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**