

# SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN KICHIK BIZNESDA FOYDALANISHNING XORIJIY TAJRIBALARI VA O'ZBEKISTONDA QO'LLASH IMKONIYATLARI

**Navruz-zoda Layli Baxtiyorovna**

Buxoro davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

ORCID: 0000-0002-7639-0522

E-mail: [navruzzoda82@gmail.com](mailto:navruzzoda82@gmail.com)

## Annotatsiya

Ushbu maqolada kichik biznesda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning xorijiy tajribalari va O'zbekistonda ularni joriy etish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda AQSh, Germaniya, Janubiy Koreya, Hindiston, Isroil va boshqa davlatlarning ilg'or yondashuvlari o'rganilib, ularni mahalliy sharoitga moslashtirish yo'llari ko'rib chiqilgan. O'zbekistonda SI texnologiyalarini kichik biznesda joriy etishda mavjud muammolar – infratuzilma, malakali kadrlar, moliyaviy cheklovlar va bozor farqlari – tizimli ravishda tahlil qilingan. Shuningdek, SI texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha yo'l xaritasi va takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, kichik biznes, raqamli transformatsiya, xorijiy tajriba, innovatsion rivojlanish, adaptatsiya, lokalizatsiya.

## Аннотация

В статье рассмотрены зарубежный опыт использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в малом бизнесе и возможности их внедрения в Узбекистане. Проанализированы подходы США, Германии, Южной Кореи, Индии, Израиля и других стран, а также их адаптация к местным условиям. В работе систематизированы основные проблемы внедрения ИИ в малый бизнес Узбекистана — инфраструктурные ограничения, нехватка квалифицированных кадров, финансовые барьеры и различия рыночной среды. Автором предложена «дорожная карта» и практические рекомендации по эффективной интеграции ИИ в деятельность малого бизнеса.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, малый бизнес, цифровая трансформация, зарубежный опыт, инновационное развитие, адаптация, локализация.

## Abstract

This article analyzes the foreign experience of applying artificial intelligence (AI) technologies in small businesses and explores opportunities for their implementation in Uzbekistan. The study examines best practices from the USA, Germany, South Korea, India, Israel, and other countries, highlighting possible ways of adapting them to local conditions. The paper systematically identifies key challenges in introducing AI into Uzbekistan's small business sector, including infrastructure limitations, shortage of skilled professionals, financial constraints, and market differences. Finally, a roadmap and policy recommendations are proposed for the effective integration of AI in small business development.

**Keywords:** artificial intelligence, small business, digital transformation, foreign experience, innovative development, adaptation, localization.

## KIRISH

Iqtisodiyotni globallashtirish davrida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish, mijozlar bilan samarali ishlash va innovatsion mahsulotlar yaratishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, AQSh, Yevropa Ittifoqi va Osiyo davlatlarida kichik biznes korxonalarida SI yordamida marketing jarayonlarini avtomatlashtirish, moliyaviy xavflarni tahlil qilish, mijozlar ehtiyojlarini bashorat qilish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga erishmoqda. Bu esa kichik biznesning tezkor rivojlanishi va raqobatda ustunlikka ega bo'lishini ta'minlamoqda.

O'zbekiston sharoitida esa kichik biznes mamlakat iqtisodiyotining barqaror o'sishida, aholi bandligini ta'minlashda va yangi ish o'rinlari yaratishda hal qiluvchi o'rin tutadi. Shu nuqtai nazardan, kichik biznes faoliyatida SI texnologiyalarini joriy etish katta imkoniyatlarni taqdim etadi. Mazkur jarayonning dolzarbligi davlat siyosati bilan ham chambarchas bog'liqdir. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktyabrda PQ-358-sonli qarori bilan "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi" tasdiqlandi. Ushbu strategiyada SI texnologiyalarini iqtisodiyotning turli sohalarida, jumladan, tadbirkorlik subyektlarida keng joriy etish, SI asosida yangi xizmat va mahsulotlarni ishlab chiqish, biznes-jarayonlarni raqamlashtirish va innovatsion muhitni shakllantirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilab berildi.

Demak, xorijiy tajribalar tahlili va O'zbekistondagi huquqiy asoslar ko'rsatmoqdaki, kichik biznesda sun'iy intellektni qo'llash nafaqat texnologik zarurat, balki milliy strategik maqsad hisoblanadi. Bu esa ushbu maqola mavzusining ilmiy-amaliy dolzarbligini yanada kuchaytiradi.

## ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt texnologiyalarining kichik biznesdagi qo'llanilishi bo'yicha xorijiy ilmiy va amaliy izlanishlar keng yoritilgan. Jumladan, Porter raqobat ustunligi nazariyasida texnologik innovatsiyalar biznes samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida talqin etiladi. Keyinchalik Brynjolfsson & McAfee raqamli transformatsiyaning iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilib, SI texnologiyalari kichik biznes uchun yangi imkoniyatlar ochishini ko'rsatadi.

Mashinali o'rganish texnologiyalarining kichik biznesda qo'llanilishi bo'yicha Ankur Patel[3], Michael C. Darden[14], Thomas H. Davenport[16] turli yondashuvlarni ilgari surgan.

Kichik biznesda sun'iy intellekt texnologiyalarining chuqur o'rganish modellaridan foydalanish, SI joriy etishning drayver va to'siqlari ko'pincha TOE (Technology–Organization–Environment) va qisman DOI (Diffusion of Innovations) doiralari orqali tahlil qilinadi: texnologik moslik/komplekslik, tashkilot ichki tayyorgarligi (ko'nikmalar, yetakchilik, mablag') hamda tashqi muhit (raqobat, me'yoriy talablar, davlat qo'llovi) hal qiluvchi omillar ekanligi D. Lewis, TensorFlow

va Keras[12], Anirudh Koul, Siddha Ganju, Meher Kasam[2], F. Chollet François Chollet[5], A. Koul, S. Ganju & M. Kasam[10], T. R. Mitchell[13], S. Das[7] kabi xorijiy olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan.

Kichik biznesda sun'iy intellektning tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha Jason D. Brownlee[9], Daniel Jurafsky & James H. Martin[6], Sowmya Vajjala, Bodhisattwa Majumder, Anuj Gupta[15], Lewis Tunstall, Leandro von Werra[12], Thomas Wolf[16] kabi olimlar turli amaliy yondashuvlarni taklif qilgan.

## METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda xorijiy va mahalliy manbalar asosida kichik biznesda SI texnologiyalarini qo'llash bo'yicha nazariy yondashuvlar o'rganildi. AQSh, Germaniya, Koreya, Isroil, Hindiston va boshqa davlatlarning tajribasi O'zbekiston sharoitlari bilan solishtirildi. SI texnologiyalarining turli sohalardagi (savdo, logistika, moliya, xizmat ko'rsatish) amaliy modellarini o'rganib, ularning samaradorlik ko'rsatkichlari tizimli ravishda tahlil qilindi. Xorijiy SI modellarining O'zbekiston infratuzilmasi, huquqiy tizimi va mahalliy ehtiyojlariga moslashtirish imkoniyatlari baholandi. Xalqaro statistik ma'lumotlar (Statista, INSEE, BMWK, NASSCOM va b.q.) asosida kichik biznesda SI joriy etilishining samaradorlik ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Xorijiy tajriba va mahalliy sharoitlarni birlashtirgan holda, O'zbekiston kichik biznesi uchun SI joriy etish bo'yicha yo'l xaritasi ishlab chiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Rivojlangan mamlakatlarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish kichik biznes subyektlari uchun raqobat ustunligini ta'minlovchi muhim omilga aylangan. Masalan, AQSh<sup>1</sup> va Yevropa<sup>2</sup> davlatlaridagi kichik korxonalar mashinali o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va chatbotlar orqali mijozlar ehtiyojini oldindan aniqlash, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va marketing strategiyalarini tanlashni avtomatlashtirishga erishgan. Bu jarayonlar nafaqat xarajatlarni kamaytiradi, balki xizmatlarning moslashtirilgan va interaktiv bo'lishiga olib keladi.

Raqamli transformatsiyada inklyuzivlik va texnologik tenglikka erishish yo'li sifatida xorijiy tajribada kichik biznes uchun sun'iy intellekt xizmatlarini ommaviylashtirish (masalan, "AI-as-a-Service") SI texnologiyalarini hatto texnik imkoniyatlari cheklangan korxonalar uchun ham foydalanish imkonini yaratmoqda. Janubiy Koreya<sup>3</sup> va Isroilda<sup>4</sup> kichik biznes subyektlari uchun tayyor SI platformalari, hukumat grantlari va texnoparklar orqali qo'llab-quvvatlash tizimi yaratilgan bo'lib, bu dolzarblikni yanada kuchaytiradi. Ushbu model O'zbekiston kabi rivojlanayotgan davlatlar uchun iqtisodiy inklyuzivlikni ta'minlashda muhim tajriba bo'lib xizmat qiladi.

Pandemiyadan keyingi barqarorlik va chidamlilik strategiyasi sifatida COVID-19 pandemiyasi jarayonida sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalar kichik biznes

<sup>1</sup> Statista, 2024; U.S. Small Business Administration (SBA), 2023.

<sup>2</sup> *ZE ScienceDirect* (2024, p. 7).

<sup>3</sup> Korea Internet & Security Agency (KISA), 2023.

<sup>4</sup> *Israel Innovation Authority*, 2024.

subyektlariga tezda raqamli ekotizimga moslashishga yordam berdi. Masalan, Italiya<sup>1</sup> va Germaniyada kichik ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish firmalari SI yordamida zanjirlarni qayta tuzish, mijozlarga onlayn xizmat ko'rsatish va logistika operatsiyalarini optimallashtirish orqali iqtisodiy inqirozga qarshi kurashdi. Bu tajriba bugungi kunda global miqyosda SI texnologiyalarining kichik biznesdagi dolzarbligini yanada oshirib, uni barqaror rivojlanish strategiyasining ajralmas qismiga aylantirmoqda.

Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi vosita sifatida xorijiy tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellektdan foydalangan kichik biznes subyektlari iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Masalan, Yaponiya<sup>2</sup> va Germaniyada SI asosidagi avtomatlashtirish orqali ishlab chiqarish samaradorligi oshgan, xizmatlar sektori esa mijoz ehtiyojlariga tezkor javob berish qobiliyatiga ega bo'lgan. Natijada bu kichik korxonalar nafaqat ichki bozor, balki eksport salohiyatini ham kengaytirgan.

Demak, xorijiy amaliyotlar asosida SI texnologiyalarining kichik biznesdagi qo'llanilishi iqtisodiy barqarorlik va innovatsion taraqqiyot uchun muhim omildir. Xorijiy mamlakatlarning kichik biznesda SI texnologiyalaridan foydalangan holdagi muvaffaqiyatli tajribasini o'rganishdan asosiy maqsad — ularning samarali yondashuvlarini tahlil qilib, mahalliy iqtisodiy, texnologik va institutsional sharoitlarga mos modellarni ishlab chiqishdir. Bu orqali O'zbekistondagi kichik korxonalar uchun xavfsiz, qulay va samarali SI joriy etish mexanizmlari yaratiladi.

Innovatsion rivojlanish va raqamli transformatsiyani jadallashtirishda, xorijiy tajribalardan foydalanish orqali kichik biznes subyektlari raqamli texnologiyalarga asoslangan xizmatlar va mahsulotlar yaratishda ilgarilash imkoniga ega bo'ladi. Masalan, Germaniya va Janubiy Koreya tajribasida SI yordamida mijozlar bilan interaktiv aloqa, real vaqtli tahlillar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari joriy qilingan. Ushbu yondashuvlar kichik biznesning innovatsion salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Kichik biznesning raqobatbardoshligini va eksport salohiyatini kuchaytirish, xorijiy SI amaliyotlarini o'rganishdan yana bir muhim maqsad — kichik biznes subyektlarini global raqobatga tayyorlashdir. SI texnologiyalari yordamida xizmatlar va mahsulotlar sifatini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish va yangi bozorlar uchun moslashuvchan strategiyalar ishlab chiqish mumkin. Bu esa, o'z navbatida, eksport salohiyatining oshishiga va milliy iqtisodiyotda kichik biznesning ulushini kengaytirishga xizmat qiladi.

Fikrimizcha, xorijiy tajribalardan foydalanishning asosi — ilg'or mamlakatlarda kichik biznesda joriy etilgan SI texnologiyalarining amaliy modellarini tahlil qilish va ularni o'rganish orqali turli sohalarda — savdo, xizmat ko'rsatish, logistika yoki moliyaviy xizmatlarda qo'llanilayotgan SI yechimlarini aniqlab, ulardan qaysilari O'zbekiston sharoitida samarali ishlashini baholashdir. Mahalliy infratuzilma va siyosiy muhitga mos strategiyalar ishlab chiqish, xorijiy tajribalarni o'rganish asosida kichik biznes uchun mos SI texnologiyalarini joriy etish bo'yicha aniq yo'l xaritalarini

<sup>1</sup> ZEW Mannheim/Texniko Bundesministerium (2024, "Use of AI in Companies in Germany", p. 8.

<sup>2</sup> Japan External Trade Organization (JETRO), 2024.

shakllantirish vazifasi turadi. Masalan, Germaniya yoki Janubiy Koreya tajribasida hukumat ko‘magida yaratilgan SI texnoparklari, subsidiyalar va maslahat xizmatlari tizimi asosida, O‘zbekistonda ham kichik biznesni raqamlashtirishga yo‘naltirilgan kompleks infratuzilma va qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini ishlab chiqish mumkin.

Tashkiliy va inson resurslarini tayyorlashda yana bir muhim masala — xorijiy tajriba asosida kichik biznes vakillari uchun SI sohasida zarur bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishdir. Bu doirada xorijiy o‘quv modullari, onlayn kurslar va texnologik transfer loyihalarini joriy qilish orqali tadbirkorlarning raqamli savodxonligi oshiriladi va ularni zamonaviy SI vositalaridan foydalanishga tayyorlash maqsad qilinadi. Natijada, mahalliy kadrlarga asoslangan texnologik transformatsiya imkoniyati yuzaga keladi.

Qayd qilish lozimki, O‘zbekistonda sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalarini kichik biznes subyektida joriy etish jarayonida yuqorida ko‘rib chiqilgan xorijiy mamlakatlar tajribasidan foydalanish ahamiyatli bo‘lishi bilan birga, ularni bizning sharoitimizda to‘liq qo‘llashda muayyan muammolar va cheklovlar yuzaga kelishi mumkin. Biz tadqiqotimizda bu muammolarni to‘rtta asosiy yo‘nalishga tizimlashgan holda izohlab chiqamiz:

Birinchidan, texnologik infratuzilma va raqamli salohiyat cheklangan bo‘lib, bunga sabab — O‘zbekistonning ko‘plab hududlarida yuqori tezlikdagi internet, bulutli texnologiyalar yoki SI serverlar yetarli darajada rivojlanmaganligidir. Ayniqsa, elektron to‘lov, API integratsiyasi va ma‘lumotlar bazasi infratuzilmasi ba‘zi xorijiy modellarning (masalan, Singapur yoki AQSh) erishgan darajasida emas. Natijada, Isroil yoki AQSh modelidagi SI texnologiyalari mamlakatimizda bevosita o‘zlashtirilganda, qamrov darajasi past va xizmatlar noto‘liq ishlashi mumkin.

Ikkinchidan, malakali kadrlar va texnik kompetensiya yetishmasligi muammo bo‘ladi. Ko‘plab kichik biznes egalarining SI haqida yetarli bilim va texnik ko‘nikmalari mavjud emas. O‘zbekistonda SI dasturchilar, data scientist va ML engineer kabi mutaxassislar soni yetarli emas, bu esa Germaniya yoki Kanada tajribasini to‘liq tatbiq qilishda qiyinchilik tug‘diradi. Natijada, SI ilovalarini joriy etish uchun xorijiy mutaxassislarga tayanishga to‘g‘ri keladi yoki mahalliy o‘quv platformalar yetishmasligi tufayli texnologiyaning asosiy afzalliklari cheklangan bo‘ladi.

Uchinchidan, moliyaviy va institutsional cheklovlar muammo bo‘lishi mumkin. Kanada, Germaniya yoki Singapurda kichik biznes subyektlari SI texnologiyalarini joriy qilishda hukumat grantlari, kreditlar va soliq imtiyozlari orqali rag‘batlantiriladi. O‘zbekistonda esa kichik biznes uchun bunday institutsional yordam tizimi hali to‘liq shakllanmagan. Bu esa mahalliy korxonalar tomonidan xorijiy tajribalarni moliyaviy jihatdan ko‘chira olmasligiga olib keladi va SI texnologiyalarining ommaviy joriy etilishini sekinlashtiradi.

To‘rtinchidan, mahalliy ehtiyoj va bozor farqlarini hisobga olmaslik muammo bo‘lishi mumkin. Xorijiy mamlakatlardagi SI texnologiyalari, ayniqsa AQSh yoki Yaponiyada, kattaroq bozor va rivojlangan iste‘molchilarga mo‘ljallangan. O‘zbekistonda esa kichik biznes subyektlari ko‘pincha an‘anaviy, oflayn xizmatga

asoslangan shaklda faoliyat yuritadi. Masalan, Hindiston yoki Xitoyning arzon SI texnologiyalari O‘zbekistonga yaqin bo‘lishi mumkin, lekin Yevropa modelidagi yuqori sifatli, murakkab SI texnologiyalari mahalliy bozor talabiga mos kelmasligi mumkin.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorijiy tajribalarda (AQSh, Germaniya) sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalari ilg‘or serverlar, keng tarmoqli internet va bulutli platformalarga asoslanadi. O‘zbekistonda esa bu infratuzilma to‘liq shakllanmagan. Shuning uchun AI texnologiyalarini joriy etishdan oldin internet qamrovini kengaytirish, 5G va bulutli xizmatlarni mahalliyashtirish lozim.

Singapur va Hindiston tajribasi shuni ko‘rsatadiki, SI texnologiyalarining muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun texnik malakali kadrlar tayyorlash muhim ahamiyatga ega. O‘zbekistonda bu yo‘nalishda SI o‘quv kurslari, texnik litseylar va IT akademiyalarini rivojlantirish zarur. Kanada va Janubiy Koreya singari davlatlarda kichik biznesga SI joriy etish uchun grantlar, subsidiyalar va soliq imtiyozlari beriladi. O‘zbekiston sharoitida ham “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish jamg‘armasi” orqali shunday moliyaviy mexanizmlarni yaratish muhimdir.

Mahalliy ehtiyojga moslashuvsiz SI modellar ko‘plab xorijiy texnologiyalar yirik korxonalar, ingliz tilida ishlovchi foydalanuvchilar yoki murakkab logistika tarmoqlari uchun yaratilgan. O‘zbekistonda kichik biznes ko‘proq xizmat va chakana savdoga yo‘naltirilgan. Shuning uchun SI modellarini mahalliy ehtiyojga moslashtirish — “adaptatsiya va lokalizatsiya” — raqobatbardoshlik va texnologik tengsizlikni bartaraf etishning muhim omilidir.

Xorijiy tajribada SI texnologiyalari kichik biznesni raqobatbardosh qilgan. O‘zbekistonda esa raqamli tafovut yuqori. Shu sababli texnologiyalar faqat yirik firmalarga emas, hududiy va mikrobizneslarga ham moslashtirilishi, shuningdek, raqamli savodxonlikning past darajasi tufayli biznes egalari SI imkoniyatlarini tushunishi va undan samarali foydalanishi lozim.

Xorijda keng targ‘ibot ishlari olib boriladi. O‘zbekistonda esa bu borada ko‘rgazmalar, seminarlar, treninglar va media-kampaniyalar orqali raqamli savodxonlikni oshirish zarur. Xavfsizlik va maxfiylik muammolari bo‘yicha SI bilan bog‘liq ma‘lumotlar xavfsizligini ta‘minlash ham muhimdir. Xorijiy tajribada (masalan, Yevropa Ittifoqida) SI etikasi va ma‘lumotlar himoyasi bo‘yicha aniq qonunlar mavjud. O‘zbekistonda ham ma‘lumotlar xavfsizligi va SI etikasi bo‘yicha huquqiy baza ishlab chiqilishi, ekotizimning yetarli darajada shakllanishi zarur.

Singapurda SI texnologiyalarini joriy etish “startap–universitet–hukumat” hamkorligida amalga oshiriladi. O‘zbekistonda esa bunday ekotizim endi shakllanmoqda. Shu bois, SI startaplari uchun inkubatsiya markazlari, texnoparklar va grant platformalari yaratish zarur.

Bozor hajmi va talablari o‘rtasidagi nomutanosiblik ham muammo bo‘lishi mumkin: yirik davlatlar tajribasida SI yechimlari katta bozor uchun yaratiladi, O‘zbekistonda esa talab nisbatan kichikroq. Shu bois, modullashtirilgan va sektorlarga

ixtisoslashtirilgan SI ilovalari ishlab chiqilishi kerak (savdo, tibbiyot, logistika uchun alohida yechimlar).

Xorijiy tajribalarda SI transformatsiyasi bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. O‘zbekistonda esa bunday reja hali to‘liq ishlab chiqilmagan. Shu sababli, sun’iy intellektni kichik biznesga integratsiya qilish bo‘yicha milliy strategiya ishlab chiqish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktyabrdagi PQ-358-son “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi Qarori. <https://www.lex.uz/docs/-7158604>.
2. Anirudh Koul, Siddha Ganju, Meher Kasam. Practical Deep Learning for Cloud, Mobile, and Edge. O‘Reilly Media 2020. P.400
3. Ankur Patel. Hands-On Machine Learning for Small Business Owners. O‘Reilly Media 2022. P.310
4. Clawson T. Artificial Intelligence for Small Business: Harness the Power of Machine Learning and Data. Kogan Page. 2020. P.224.
5. Chollet F. (2021). Deep Learning with Python (2-nashr). Manning Publications. 504 bet.
6. Daniel R. Whiteson. Machine Learning for Small Business: Practical AI Applications. Routledge 2021. P.268.
7. Das S. (2020). Deep Learning for Business Analytics. Wiley. 352 bet.
8. Jurafsky D., James H. Martin. Speech and Language Processing (3rd Edition – Draft). Pearson Education 2023.
9. Jason D. Brownlee. Natural Language Processing for Business. Machine Learning Mastery 2020. P.261.
10. Koul A., Ganju S., & Kasam, M. (2020). Practical Deep Learning for Cloud, Mobile, and Edge. O‘Reilly Media. 400 bet.
11. Lewis N. D. Deep Learning for Business with Python. CreateSpace Independent Publishing 2017. P.366.
12. Lewis Tunstall, Leandro von Werra, Thomas Wolf. Natural Language Processing with Transformers. O‘Reilly Media 2022. P.374.
13. Mitchell, T. R. (2021). AI and Deep Learning for SMBs. Springer Briefs in Business Technology. 182 bet.
14. Michael C. Darden. AI-Powered Commerce: How Machine Learning Reshapes Small Retail. Springer 2023. P.289.
15. Sowmya Vajjala, Bodhisattwa Majumder, Anuj Gupta, Practical Natural Language Processing: A Comprehensive Guide to Building Real-World NLP Systems. O‘Reilly Media 2020. P.456.
16. Thomas H. Davenport. The AI Advantage: Machine Learning Applications for Entrepreneurs. MIT Press. 2019. P.256.
17. Statista, 2024; U.S. Small Business Administration (SBA), 2023.
18. Statistics Canada (Canadian Survey on Business Conditions, 2025, Table 33 10 1004 01, p. 45

19. Business Data Lab (2024, Statistics Canada survey, p. 12).
20. ZEW Mannheim/Technik Bundesministerium (2024, “Use of AI in Companies in Germany”, p. 8).
21. Unlocking Europe’s AI Potential (2025, p. 15):



# 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, sentyabr, 9-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**. GOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**