INNOVATIVE PUBLICATION

Journal of Effective Learning and Sustainable Innovation

Vol.4 №11 (2026). NOVEMBER

innovativepublication.uz

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN AUTOMATING BUSINESS PROCESSES

Xadjayeva Risolatxon

Fourth-Year Student, Millat Umidi University

E-mail: risolatkhadjayeva@icloud.com
Phone: +998 (93) 881-89-80

Scientific Supervisor: Dilnara Ishmanova

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BIZNES JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISHDAGI O‘RNI

Millat Umidi universitetining 4-kurs talabasi,
Xadjayeva Risolatxon
risolatkhadjayeva@icloud.com, +998 (93) 881-89-80
Ilmiy rahbar: Ishmanova Dilnara

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy biznes jarayonlarini avtomatlashtirishdagi o‘rni va ahamiyati keng yoritilgan. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, texnologik yangiliklarning kundalik hayot va biznes faoliyatiga kirib kelishi korxona va tashkilotlar oldiga yangi imkoniyatlar bilan bir qatorda muayyan talablarni ham qo‘ymoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali biznes jarayonlarini tezlashtirish, inson mehnatini yengillashtirish, ortiqcha xarajatlarni kamaytirish va ish samaradorligini oshirish imkoniyati yaratilmoqda. Maqolada sun’iy intellektning mijozlarga xizmat ko‘rsatish, ma’lumotlarni tahlil qilish, marketing faoliyatini tashkil etish, moliyaviy operatsiyalarni boshqarish hamda korxonalarda qaror qabul qilish jarayonlaridagi imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni biznes faoliyatiga joriy etishda uchraydigan moliyaviy xarajatlar, malakali mutaxassislar yetishmasligi, axborot xavfsizligi va texnologiyalarga moslashish bilan bog‘liq muammolar tahlil qilingan. Mavjud muammolarni bartaraf etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilib, sun’iy intellektdan samarali foydalanish biznesning raqobatbardoshligini oshirish va kelajakdagi rivojlanishida muhim omil ekanligi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, biznes jarayonlari, avtomatlashtirish, raqamli

iqtisodiyot, innovatsion texnologiyalar, raqamli transformatsiya, biznes samaradorligi, mashinaviy o‘rganish, ma’lumotlar tahlili, robotlashtirish, boshqaruv tizimi, raqobatbardoshlik, axborot texnologiyalari, texnologik rivojlanish.

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний обзор роли и значения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в автоматизации современных бизнес-процессов. Развитие цифровой экономики и внедрение технологических инноваций в повседневную жизнь и деловую практику открывают перед предприятиями и организациями как новые возможности, так и ставят перед ними специфические задачи. В частности, использование технологий ИИ позволяет ускорить бизнес-процессы, облегчить человеческий труд, сократить излишние расходы и повысить операционную эффективность. В статье рассматриваются сферы применения искусственного интеллекта, такие как обслуживание клиентов, анализ данных, маркетинг, финансовое управление и принятие корпоративных решений. Кроме того, анализируются трудности, связанные с внедрением этих технологий, включая финансовые затраты, нехватку квалифицированных специалистов, вопросы информационной безопасности и сложности технологической адаптации. Автор предлагает пути решения этих проблем и обосновывает тезис о том, что эффективное использование искусственного интеллекта является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности бизнеса и его дальнейшего развития.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бизнес-процессы, автоматизация, цифровая экономика, инновационные технологии, цифровая трансформация, эффективность бизнеса, машинное обучение, анализ данных, технологии, технологическое развитие.

Annotation. This article describes the role and importance of artificial intelligence technologies in the automation of modern business processes. Today, the development of the digital economy, the introduction of technological innovations into everyday life and business activities, presents new opportunities to enterprises and organizations, as well as certain requirements. Especially through the use of artificial intelligence technologies, it is possible to speed up business processes, ease human labor, reduce excess costs, and increase work efficiency. The article examines the capabilities of artificial intelligence in customer service, data analysis, organization of marketing activities, management of financial operations, and decision-making processes in enterprises. At the same time, the financial costs involved in introducing these technologies into business activities, lack of qualified specialists, problems related to information security and adaptation to technologies were analyzed. Proposals for

solving existing problems have been developed, and it is justified that the effective use of artificial intelligence is an important factor in increasing business competitiveness and future development.

Keywords: artificial intelligence, business processes, automation, digital economy, innovative technologies, digital transformation, business efficiency, machine learning, data analysis, robotization, management system, competitiveness, information technologies, technological development.

Kirish. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi biznes sohasida ham katta o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish korxona va tashkilotlar faoliyatini takomillashtirish, ish jarayonlarini tezlashtirish hamda boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy biznes sharoitida raqobatbardoshlikni saqlab qolish uchun korxonalar yangi texnologiyalarni o‘z faoliyatiga joriy etishga intilmoqda. Sun’iy intellekt yordamida ma’lumotlarni tahlil qilish, mijozlarga xizmat ko‘rsatish, moliyaviy operatsiyalarni boshqarish va takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirish mumkin. Bu esa vaqt va mablag‘ni tejash, inson omili bilan bog‘liq xatolarni kamaytirish hamda ish unumdorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sun’iy intellektni biznes jarayonlariga joriy etishda moliyaviy xarajatlar, malakali mutaxassislar yetishmasligi va axborot xavfsizligi kabi muammolar ham mavjud. Shu sababli ushbu maqolaning asosiy maqsadi sun’iy intellekt texnologiyalarining biznes jarayonlarini avtomatlashtirishdagi ahamiyatini o‘rganish, uning afzalliklari va muammolarini tahlil qilish hamda rivojlantirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Adabiyotlarning tahlili. Sun’iy intellekt texnologiyalarining biznes jarayonlariga ta’siri bir qator xorijiy olimlar tomonidan o‘rganilgan. Jumladan, **amerikalik olim Thomas H. Davenport va Rajeev Ronanki** o‘z tadqiqotlarida sun’iy intellektning biznes faoliyatida qo‘llanilishi, jumladan, jarayonlarni avtomatlashtirish, ma’lumotlarni tahlil qilish va mijozlar bilan ishlashdagi imkoniyatlarini yoritib berganlar. Shuningdek, **Sebastian Raisch va Sebastian Krakowski** o‘z ilmiy tadqiqotlarida sun’iy intellekt va boshqaruv jarayonlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rgangan. Ularning fikricha, sun’iy intellekt inson mehnatini to‘liq almashtirish bilangina cheklanmasdan, inson va texnologiyaning hamkorlikda ishlashiga ham xizmat qilishi kerak. Bundan tashqari, **Ajay Agrawal, Joshua Gans va Avi Goldfarb** sun’iy intellektning iqtisodiy jarayonlarga ta’siri, ma’lumotlardan foydalanish va biznes qarorlarini qabul qilishdagi ahamiyatini tadqiq etganlar.Yuqoridagi ilmiy

izlanishlar asosida aytish mumkinki, sun'iy intellekt biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, korxonalarning ish unumdorligini oshirish va raqobatbardoshligini mustahkamlashda muhim vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalardan samarali foydalanish uchun mavjud muammolarni ham chuqur o'rganish zarur.

Tadqiqot metodologiyasi: Sun'iy intellekt texnologiyalarining biznes jarayonlarini avtomatlashtirishdagi o'rni va samaradorligini o'rganish maqsadida ilmiy maqolalar, xorijiy tadqiqotlar, statistik ma'lumotlar va tahliliy hisobotlar o'rganildi. Shu bilan birga, **tahliliy usul, solishtirma tahlil, kuzatish, empirik va sistematik yondashuv** metodlaridan foydalanildi. Ushbu metodlar orqali sun'iy intellektning biznes faoliyatidagi imkoniyatlari, afzalliklari, mavjud muammolari va iqtisodiy samaradorligi tahlil qilindi.

Tahlil va Natijalar: Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalari biznes jarayonlarini avtomatlashtirish va korxonalar faoliyati samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ish jarayonlarini tezlashtirish, inson mehnatini yengillashtirish va ortiqcha xarajatlarni kamaytirish imkoniyati kengaymoqda. OECD ma'lumotlariga ko'ra, korxonalarda sun'iy intellektdan foydalanish darajasi 2023-yilda 8,7 foizni, 2024-yilda 14,2 foizni, 2025-yilda esa 20,2 foizni tashkil etgan. Bu ko'rsatkichlar biznes sohasida sun'iy intellekt texnologiyalariga bo'lgan qiziqish va talab ortib borayotganini ko'rsatadi. Ayniqsa, mijozlarga xizmat ko'rsatish, marketing, moliyaviy tahlil, ma'lumotlarni qayta ishlash va ishlab chiqarish jarayonlarida sun'iy intellektdan foydalanish samarali natijalar bermoqda. Masalan, avtomatlashtirilgan tizimlar mijozlarning murojaatlariga tezkor javob berish, sotuv hajmini prognoz qilish va kundalik vazifalarni qisqa vaqt ichida bajarishga yordam beradi. Tahlil natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalari biznes jarayonlarida vaqtni tejash, ish unumdorligini oshirish va boshqaruv sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy xarajatlar, malakali mutaxassislar yetishmasligi va axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolarga ham e'tibor qaratish lozim.

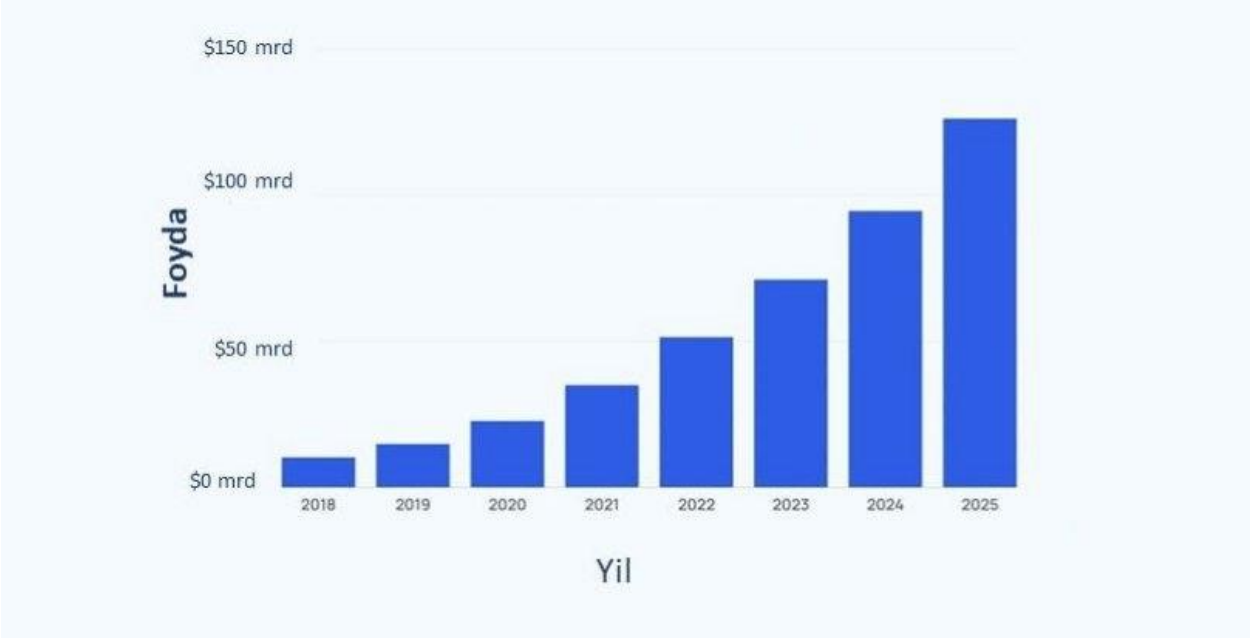
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BIZNES JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISHDAGI AFZALLIKLARI: Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy korxonalar faoliyatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Uning yordamida biznes jarayonlarini boshqarish osonlashib, ko'plab vazifalarni qisqa vaqt ichida bajarish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Ayniqsa, **ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va tahlil qilish** orqali korxonalar o'z faoliyatini yanada to'g'ri rejalashtirishi mumkin. **Sun'iy intellektning yana bir muhim afzalligi shundaki,** u inson omili sababli yuzaga

keladigan ayrim xatolarni kamaytiradi. Shuningdek, **mijozlar bilan aloqalarni yaxshilash, mahsulot va xizmatlar sifatini nazorat qilish, xarajatlarni optimallashtirish hamda bozor talabiga mos strategiyalar ishlab chiqishga yordam** beradi. Bu esa korxonalarning vaqt va resurslardan samarali foydalanishiga xizmat qiladi. Natijada **sun'iy intellekt biznes faoliyatida nafaqat ishlarni avtomatlashtirish,** balki yangi imkoniyatlarni aniqlash, daromadni oshirish va uzoq muddatli rivojlanishni ta'minlash uchun ham muhim ahamiyatga ega.

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING BIZNES JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISHDAGI KAMCHILIKLARI: Sun'iy intellekt texnologiyalari biznes faoliyatiga ko'plab qulayliklar yaratishiga qaramay, ularni joriy etish va foydalanish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Ushbu texnologiyalarning **asosiy kamchiliklaridan biri ularni o'rnatish va muntazam yangilab borish** uchun katta mablag' talab etilishidir. Ayniqsa, kichik va o'rta biznes subyektlari uchun bunday xarajatlar moliyaviy qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. **Yana bir muhim muammo** — malakali mutaxassislarning yetishmasligidir. Sun'iy intellekt tizimlarini boshqarish, sozlash va nazorat qilish uchun maxsus bilim hamda tajriba talab etiladi. Bu esa ayrim korxonalarda yangi texnologiyalardan to'liq foydalanish imkoniyatini cheklaydi. Shuningdek, **sun'iy intellektdan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligi** bilan bog'liq xavflar ham mavjud. Korxonalarning moliyaviy ma'lumotlari va mijozlarning shaxsiy ma'lumotlari himoyalanmasa, ularning tarqalishi yoki noqonuniy foydalanilishi mumkin. Bundan tashqari, **sun'iy intellekt ba'zan noto'g'ri ma'lumot berishi yoki vaziyatni to'liq baholay olmasligi** sababli noto'g'ri qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi mumkin. **Yana bir kamchiligi** — inson mehnatiga bo'lgan talabning ayrim yo'nalishlarda kamayishidir. Takroriy vazifalarning avtomatlashtirilishi ayrim ish o'rinlarining qisqarishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli xodimlarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish va ularning malakasini oshirish muhim hisoblanadi.



1 – Rasm. Sun’iy intellekt va iqtisodiyot.



2- rasm. Sun’I intellekt dasturiy ta’minot bozori daromadlari. (2018- 2025 yillar)

Takliflar: Yuqoridagi maqola yozish uchun izlanishlarimdan kelib chiqib, bir nechta takliflarni taqdim eta olaman. **Avtomatlashtirish tizimini joriy etish** – korxonalarda buyurtmalarni qabul qilish, hujjatlarni tayyorlash va mahsulotlar hisobini yuritish jarayonlarini sun’iy intellekt yordamida avtomatlashtirish. **Xodimlar malakasini oshirish** – ishchi-xodimlar uchun sun’iy intellekt va zamonaviy dasturlardan foydalanish bo‘yicha maxsus o‘quv kurslarini tashkil etish. **Moliyaviy xarajatlarni kamaytirish** – kichik va o‘rta biznes korxonalari uchun arzon, foydalanish qulay bo‘lgan sun’iy intellekt dasturlarini joriy etish. **Mijozlar bilan ishlashni yaxshilash** – korxonalarda chatbot va avtomatik javob berish tizimlarini

yo‘lga qo‘yish orqali mijozlarga tezkor xizmat ko‘rsatish. **Axborot xavfsizligini ta’minlash** – mijozlar va korxonaga tegishli ma’lumotlarni himoyalash uchun maxsus xavfsizlik tizimlarini kuchaytirish. **Natijalarni muntazam baholash** – sun’iy intellekt joriy etilganidan keyin vaqt tejalishi, xarajatlar kamayishi va ish unumdorligi oshishini muntazam tahlil qilib borish. Ushbu takliflarni amaliyotga tatbiq etish orqali korxonalarda biznes jarayonlarini samarali tashkil etish, mehnat unumdorligini oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi.

Xulosa: Men ushbu maqola ishimni yozganimdan kelib chiqqan xulosalarim sun’iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda biznesni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Chunki ushbu texnologiyalar yordamida korxonalarda ko‘plab ishlarni tezroq va osonroq bajarish, vaqtni tejash hamda ortiqcha xarajatlarni kamaytirish mumkin. Ayniqsa, mijozlar bilan ishlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va kundalik vazifalarni avtomatlashtirishda sun’iy intellektning imkoniyatlari katta. Maqolani o‘rganish davomida sun’iy intellekt biznes uchun ko‘plab qulayliklar yaratishi bilan birga, ayrim muammolarni ham keltirib chiqarishi aniqlandi. Jumladan, uni joriy etish uchun mablag‘ talab qilinishi, malakali mutaxassislar yetishmasligi va ma’lumotlar xavfsizligi shular jumlasidandir. Mening fikrimcha, kelajakda har bir korxona o‘z faoliyatida sun’iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanishga ko‘proq e’tibor qaratishi kerak. Buning uchun xodimlarni o‘qitish, zamonaviy dasturlarni joriy etish va xavfsizlik choralarini kuchaytirish lozim. Shunda biznes jarayonlarini yanada samarali tashkil etish va korxonalarning rivojlanishiga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // Harvard Business Review. – 2018. – January–February. – B. 108–116.
2. Raisch S., Krakowski S. Artificial Intelligence and Management: The Automation–Augmentation Paradox // Academy of Management Review. – 2021. – Vol. 46, No. 1. – B. 192–210.
3. Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence. – Harvard Business Review Press, 2018. – 272 b.
4. OECD. Artificial Intelligence: Business Adoption Statistics. – 2025.
5. McKinsey & Company. The State of AI in 2025: Agents, Innovation, and Transformation. – 2025.
6. Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. A Simple Tool to Start Making Decisions with the Help of AI // Harvard Business Review. – 2018.
7. OECD. ICT Access and Usage by Businesses. – 2025.