



## ZAMONAVIY TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISH

**Sabirova O. Sh.**

*Namangan muhandislik-texnologiya instituti,  
"Informatsion texnologiyalari" kafedrasi katta o'qituvchi  
texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

**Tayanch so'zlar:** AI, sun'iy intellekt, individual o'rganish, ta'lim algoritmlari, innovatsion ta'lim, intensive ta'lim dasturi.

**Ключевые слова:** АИ, искусственный интеллект, индивидуальное обучение, образовательные алгоритмы, инновационное образование, интенсивная образовательная программа.

**Key words:** AI, artificial intelligence, individual learning, educational algorithms, innovative education, intensive educational program.

### **Резюме:**

Bugungi kunda sun'iy intellect misli ko'rilmagan darajada jadallik bilan rivojlanib bormoqda va u deyarli barcha sohalarni qamrab olmoqda, xususan ta'lim sohasini ham. Ushbu maqolada AI (Artificial Intelligence sun'iy intellekt)ning ta'lim sohasida foydalanish afzalliklari, ta'lim sifatiga ijobiy ta'siri, uning yordamida ta'lim jarayonini sifatli tashkil etish hamda ta'lim jarayonida ko'plab qulayliklar yaratishi haqida so'z boradi.

### **Резюме:**

Сегодня искусственный интеллект развивается беспрецедентными темпами и охватывает практически все сферы, особенно сферу образования. В данной статье рассказывается о преимуществах использования ИИ (искусственного интеллекта) в сфере образования, его положительном влиянии на качество образования, о том, как он может помочь организовать учебный процесс и создать множество удобств в образовательном процессе.

### **Summary:**

Today, artificial intelligence is developing at an unprecedented rate, and it covers almost all fields, especially the field of education. This article talks about the benefits of using AI (Artificial Intelligence) in the field of education, its positive impact on the quality of education, how it can help organize the educational process and create many conveniences in the educational process.

**Kirish.** So'nggi yillarda mamlakatimizda barcha sohalarda keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Aniq maqsad va ko'rsatkichlar belgilab berilgan uzoq muddatli strategiyalar qabul qilinib, izchillik bilan hayotga tatbiq etib kelinmoqda. Davlatimiz rahbari tomonidan tasdiqlangan «Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasi hamda sun'iy intellect texnologiyalarini jadal



joriy etish va ularni mamlakatimizda keng qo'llash raqamli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta'minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish belgilab berildi.

Axborot texnologiyalari sohasi oxirgi o'n yilliklarda ulkan transformatsiyalarni o'z boshidan kechirdi va butun hayotimizni o'zgartirib yubordi. Bulutli texnologiyalar, 5G va internet, milliardlarni qamrab olgan ijtimoiy tarmoqlar, medianing aql bovar qilmas taraqqiyoti. Bu mislsiz kashfiyotlarni yana davom ettirish mumkin. Shubhasiz, butun dunyo miqyosida shov-shuv ko'tarishga ulgurgan sun'iy intellect va u bilan bog'liq holda qalqib chiqqan mutlaqo yangi yo'nalishlar bu texnologik yangiliklarning eng cho'qqisi bo'ldi. [1].

Zamon shiddat bilan o'zgarib borayotgan bir vaqtda sun'iy intellect texnologiyalari asosidagi innovatsion biznes-modellar, mahsulotlar va xizmat ko'rsatish usullari rivojlanishi uchun qulay va maqbul ekotizim yaratish, ularni belgilab berilgan ustuvor tarmoqlar va sohalarda tezkorlik bilan joriy etish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha harakatlar boshlab yuborildi. Sababi, sun'iy intellect texnologiyalari raqamli texnologiyalarning eng tez rivojlanayotgan istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Yildan-yilga jamiyat hayotiga kompyuter va u bilan birga axborot kommunikatsion texnologiyalari jadal rivojlanib bormoqda. Ta'lim siyosatining hozirgi asosiy maqsadi ta'lim oluvchi shaxs, jamiyat va davlat ehtiyojlarini qondiruvchi muhim va kelajakdagi rivoji uchun zarur yuqori samaradorlikka ega bo'lgan zamonaviy ta'lim berishga qaratilgan. [2].

Ta'limda sun'iy intellektning afzalliklari haqida yetakchi yozuvchilardan biri Metyu Linch («Ta'limdagi sun'iy intellektning kelajagi haqida mening qarashlarim») foydalari bilan bir qatorda potentsial tuzoqlarni ham o'rganib, «Sun'iy intellektdan foydalanish» ta'limda qandaydir ma'noda qimmatlidir, lekin biz uning rivojlanishini va dunyomizdagi umumiy rolini kuzatishda juda hushyor bo'lishimiz kerak.» deb yozadi.

The Atlantic jurnalidagi maqolaga ko'ra, («Sun'iy intellect hamma uchun shaxsiy ta'limni va'da qiladi»), sun'iy intellect «Inson o'qituvchilarining dars jadvalini buzmasdan har bir talabaga moslashtirish qobiliyatini oshirish» potentsialiga ega. O'qituvchilarga «o'rtaga qadar o'rgatish» zarurati ko'pincha ularning o'quvchilari bir qator mahorat darajalari va o'rganish qobiliyatiga ega bo'lganda sodir bo'ladi. [3].

London Universitet kollejining o'rganishga yo'naltirilgan dizayn professori Rouz Lakkinning so'zlaridan iqtibos keltiriladi: Sun'iy intellektning ta'lim uchun haqiqiy kuchi shundan iboratki, biz undan o'quvchilar, o'qituvchilar haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashda foydalana olamiz. Oxir oqibat, sun'iy intellect «o'qituvchilarga o'z talabalarini aniqroq va samaraliroq tushunishga yordam berishi mumkin».

Sun'iy intellektning (SI) ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi O'zbekistonda ta'limni qayta tiklashda ulkan salohiyatga ega. Sun'iy intellektga asoslangan platformalar, moslashuvchan ta'lim tizimlari va simulyatsiyalar o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan va chuqur o'rganish tajribasini taklif qilish qobiliyatiga ega transformative vositalar sifatida paydo bo'ladi. Resurscheklovlari va professor-o'qituvchilar taqchilligi keng tarqalgan. O'zbekiston ta'lim muhitida sun'iy intellect ta'lim sifati va qulayligini oshirishga tayyor bo'lgan istiqbolli mayoq sifatida ajralib turadi. So'rov natijalari bunday innovatsiyalar zarurligini ta'kidlab, hozirgi laboratoriyalar va o'quv materiallaridan jiddiy norozilikni ta'kidlab, professor-o'qituvchilarning nisbatan qoniqishini ta'kidlaydi. Bu SI bilan integratsiyalashgan metodologiyalar uchun unumdor zamin va tayyor auditoriyani namoyish etadi. [5].

**Muhokama.** So'nggi yillarda yosh avlodni sifatli ta'lim bilan taminlashga bo'lgan e'tibor yanada kuchaydi. XXI asrga kelib ilm-fan shu darajda rivojlanib ketdiki, hech bir kunning fan yutuqlari va texnikalarsiz tasavvur etish imkonsiz bo'lib qoldi. Ayniqsa axborotlashgan jamiyat va sun'iy intellect kabi tushunchalar hayotimizning asosiy bo'lagiga aylanib ulgurdi. AI (inglizcha: Artificial Intelligence - sun'iy intellekt) atamasi kundalik hayotimizda tez-tez uchraydi va uni qo'llash butun dunyoda rivojlanib bormoqda. So'nggi paytlarda sun'iy intellect turli tarmoqlar va ijtimoiy infratuzilmalarga kiritilmoqda.

Texnologiya har doim ta'limda muhim rol o'ynagan, ammo aqlli qurilmalar va veb-ga asoslangan o'quv dasturlari mavjudligi tufayli uning hozirgi qo'llanilishi har qachongidan ham keng tarqalgan. Ta'limda sun'iy intellektning kuchayishi bilan talabalarga o'rganishga yordam berish uchun turli xil usullardan foydalanilmoqda.

Bugunga kelib odamlar allaqachon ushbu kashfiyotdan matn (maqola, dissertatsiya va hatto she'r) yozish, rasm, video, audioni qaytaishlash va yangilarini yaratish, murakkab kasalliklarga diagnoz qo'yish, kompyuter dasturlari yozish, korxonalarni boshqarish, marketing, suhbatlashish, veb-saytlar yaratish singari maqsadlarda foydalanilmoqda. Bu – sun'iy intellect texnologiyalari yaratib bergan imkoniyatlarga bitta misol.



Oddiy soʻzlar bilan aytadigan boʻlsak, sunʼiy intellekt (ingl. Artificial intelligence) – kompyuter tizimlarining shu vaqtgacha insonlarga xos boʻlgan ijodkorlik va intellectual faoliyatni bajarish qobiliyatidir. U neyron tarmoqlar, mashinani oʻqitish (machine learning), tabiiy tilni qaytaishlash, kognitiv (ongli) hisob-kitoblar, kompyuterning tasvirni koʻrishi singari fanning oʻta murakkab yangi yoʻnalishlarini oʻzida birlashtiradi.

Yana misol keltiradigan boʻlsak, mashinani oʻqitish texnologiyasi maʼlumotlarni qayta ishlash uchun bilimlarni chuqur “oʻrgana oladigan” kompyuter tizimlaridir. Bu tizimlar uni yaratgan dasturchi yozib bergan algoritmdan chiqib, ulkan maʼlumotlar va tajribalarni mustaqil tahlil qiladi, umumiylik va qonuniyatlarni topadi va shu asosda “bilimini boyitib boradi”.

SI talabalarga bilimlarni ortirish, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish va istalgan content sohasida yangi narsalarni yaratish imkonini berish uchun ishlatilishi mumkin. Agar biz 3C ni rivojlantiradigan SI vazifalarini ishlab chiqaolsak, biz undan oʻrganish va fikrlash vositasi sifatida foydalanishimiz mumkin. Bundan tashqari, sunʼiy intellect sinfnig ajralmas qismiga aylangani sayin, oʻqituvchilar har bir talaba uchun individual taʼlim tajribasini taklif qilish uchun yaxshi jihozlangan boʻladi, degan gʻoya atrofida sezilarli optimism mavjud.

Sunʼiy intellekt (SI) kompyuter sistemalari va dasturlashning yorqin boʻlgan bir sohasidir. Bu texnologiya, kompyuterlarga odamlar kabi oʻrganish, qaror qabul qilish, maʼlumotlar analizi qilish, muammolarni hal qilish, tilni oʻrganish, tasavvur qilish, soʻzlashish va boshqa shaxsiy rivojlanish imkoniyatlarini bermoqda. Sunʼiy intellect dasturlari, maʼlumotlarni oʻrganish va qabul qilish, algoritmlarni ishlab chiqish va test qilish, tahlil qilish va asosiy maʼlumotlar bilan ishlash, yangi maʼlumotlarni oʻrganish, taqdimotlar tuzish va boshqa bir qator amaliyotlarni bajarish uchun ishlatiladi. [6].

Bu texnologiya turli sohalar, shu jumladan taʼlim, kasb-hunar taʼlimi, tibbiyot, biznes va koʻp boshqa sohalar uchun keng qoʻllaniladi. Sunʼiy intellect talabalarning kuchli va zaif tomonlarini tahlil qilishi, ular yaxshilash kerak boʻlgan sohalarni aniqlashi va oʻquv materiallarini ularning shaxsiy ehtiyojlariga moslashtirishi mumkin. Ushbu individual yondashuv oʻquvchilarning toʻgʻri darajadagi qiyinchiliklar va yordam olishlarini taʼminlaydi, bu esa oʻrganishni yanada samarali va qiziqarli qiladi.

**Xulosa.** Xulosa qiladigan boʻlsak, sunʼiy intellect talaba va oʻqituvchilarga innovatsion taʼlim uslubidan foydalanish, taʼlim materiallarini ishlab chiqish, individual shugʻullanish tajribalarni va taʼlim sifatini oshirishda samarali yordam beradi.



Ta'lim sohasida sun'iy intellect texnologiyasini qo'llashning ijobiy va salbiy tomonlari, jumladan depersonalizatsiya bilan bog'liq xavotirlar va yuqorida keltirilgan axloqiy mulohazalar bo'yicha keng ko'lamli munozaralar davom etayotgan bo'lsa-da, hozirgi kun va kelajakdagi imtiyozlarning favqulodda diapazoni olib kelishi haqida konsensus mavjud. Ta'limdagi sun'iy intellect dolzarb mavzuga aylandi, chunki u bizning tez o'rganishimizni o'zgartiradi. Xo'sh, bu talabalar uchun nimani anglatadi? SIning o'quv jarayoniga kiritilishi tufayli bolalar uchun biron bir o'zgarish bormi? Ta'limdagi sun'iy intellect har bir bola uchun o'yinni o'zgartirish imkoniyatiga ega. Ko'pgina maktablar allaqachon mamlakat bo'ylab SIDan foydalanmoqda va siz SI bolangizga qanday foyda keltirishini bilishingiz kerak.

#### Adabiyotlar:

1. Интеллектуальное управление процессом обучения. Анализ и проектирование систем [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/194240/>
2. Carbonell J.R. AI in CAI: an Artificial Intelligence Approach to ComputerAided Instruction/IEEE Transactions on Man-Machine Systems. Vol. MMS-11. №4, San Mateo, CA: 1970. Pp. 190-202.
3. Sh.O.Mamayoqubova. Pedagogical conditions of professional development of higher Educational establishment teacher Xalqaro so'z san'ati jurnali. ISSN 2181-9297Doi Journal 10.26739/2181-9297. 2022 5 son, 48 p
- 4.F.A.Nurmuxamedova. «Sun'iyintellekt dunyo nigohida» Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS) jurnali. 2022 7 son 53p
5. M.A. Islomova «Sun'iy intellektni chet tilini o'rganishdagi afzalliklari» Pedagos journal. ISSN: 2181-4027\_SJIF: 4.995 . 2023 37 son 27-29 p
- 6.N.G'.To'ychiyeva «Oliy Ta'limda sun'iy intellektning ahamiyati» "Computer science and engineering technologies" 2022 3 son 254-255 p.