

## СУНЬИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ТУШУНЧАСИ ВА УНГА АЙРИМ ЁНДАШУВЛАР

Тиллаволдиева М.Х. –  
*Низомий номидаги ЎзМПУ доценти*

Маълумки, мамлакатимизда илм фанни ривожлантириш мақсадида жуда катта қадамлар ташланиб, ҳар бир соҳада рақамли технологиялардан фойдаланиш орқали ижтимоий - иқтисодий соҳаларда катта натижаларга эришиш мумкинлигини ҳаётнинг ўзи кўрсатиб турибди. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида таъкидланганидек, рақамли иқтисодиётни ривожлантириш - Ўзбекистон учун келгуси йилларда энг долзарб ва устувор йўналишлардан биридир.

Шу устувор вазифаларнинг яна бир тасдиғи сифатида, Ўзбекистон Республикасини 2019-2021 йилларда инновацион ривожлантириш стратегиясида келтирилган вазифалардан келиб чиққан ҳолда “2021-2022 йилларда Ўзбекистонда сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси”га оид Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони лойиҳаси муҳокамага қўйилди.[1] Фармоннинг мақсади – сунъий интеллект соҳасида миллий илмий тадқиқот ва ривожлантириш фаолиятларини тизимли тарзда йўлга қўйиш ҳамда таълимни самарали ислоҳ этишдан иборат. Стратегиянинг асосий вазифаси - 2021 - 2022 йилларда сунъий интеллектни ривожлантириш стратегиясида белгиланган мақсадни амалга оширишда инсон ресурсларини рационал сафарбар этиш ва рақамли маҳсулотларни яратиш ҳамда қўлланилишини рағбатлантиришдан иборатлигини таъкидлаш жоиз.

Сунъий интеллект бугунги кунда дунёдаги энг муҳим технологиялардан бирига айланиб улгурди. Демак, ҳаётимизга сунъий интеллектнинг кириб келиши ҳақиқатга айланмоқда дея таърифлаш жоиз. БМТ томонидан келтирилган маълумотларга кўра, 2025 йилга келиб, дунё бўйича ялпи ички маҳсулотнинг қарийб чорак қисми рақамли технологияларга боғлиқ бўлиб қолиши тахмин қилинаётган ҳозирги шароитда бу йўналишдаги ишларни жадаллаштириш ва ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратиш энг тўғри стратегик йўналиш ҳисобланади. Илм-фан ва ахборот-коммуникация технологиялари жадал тараққий этиб бораётган бугунги шароитда дунёнинг ривожланган мамлакатларида давлат ва жамият бошқаруви, иқтисодиёт, саноат, ижтимоий ҳимоя, таълим, тиббиёт, бандлик, қишлоқ хўжалиги, муҳофаза, хавфсизлик, туризм ва бошқа соҳаларда замонавий ахборот технологиялари ва сунъий интеллект имкониятларидан кенг фойдаланиш урфга кирмоқда.

1. Ўзбекистон Республикасини 2019-2021 йилларда инновацион ривожлантириш стратегиясида келтирилган вазифалардан келиб чиққан ҳолда “2021-2022 йилларда Ўзбекистонда сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси”га оид Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони лойиҳаси

**Ушбу жихатдан олиб қараганда «Рақамли Ўзбекистон — 2030» Стратегиясига мувофиқ сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш ва уларни мамлакатимизда кенг қўллашдир мақсадга мувофиқдир. Соҳада малакали кадрлар тайёрлаш учун қулай шарт шароитлар яратиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора тadbирлари тўғрисида”ги ПҚ-4996-сон қарори.[2] қабул қилинди.**

Бу қарорда мамлакатимиздаги иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада, давлат бошқаруви тизимида сунъий интеллект технологияларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланишда ягона талаблар, жавобгарлик, хавфсизлик ва шаффофликни белгиловчи норматив-ҳуқуқий базани ишлаб чиқиш мақсад қилиб олинган.

Шу нуктаи - назардан, сунъий интеллект технологияларининг дунё амалиётида жадал ва кенг қўлланилиши ҳамда шу каби рақамли технологиялардан фойдаланиш имкониятини мамлакатимиз ҳаётида фойдаланишнинг юқори сифатини таъминлаш, ушбу соҳада малакали кадрлар тайёрлаш учун қулай шарт-шароитлар яратиш бугунги куннинг талабидир.

Ўзбекистонда ҳам ахборотлаштириш ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш орқали 2030 йилга қадар инновацион тараққий этган етакчи давлатлар қаторидан ўрин эгаллаш устувор вазифа сифатида белгиланган.

Қайд этиш жоизки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг **“Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”**ги ҳамда **“Аҳолига давлат ижтимоий хизматлари ва ёрдам тақдим этиш тартиб-таомилларини автоматлаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”**ги қарорлари ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар мамлакатимизда рақамлаштиришни жадаллаштириш ва ижтимоий-иқтисодий соҳаларга замонавий технологияларни жорий қилишга қаратилган. Қолаверса, 2026 йилда аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш борасида моддий қўллаб-қувватлаш ва тизимга АКТни жорий қилиш борасида салмоқли ишлар амалга оширилди. Маълумки, замонавий сунъий интеллект турли амалларни бажаришга мўлжалланган алгоритм ва дастурий тизимлардан иборат бўлиб, инсон онги бажариши мумкин бўлган бир қанча вазифаларни ахборот базасига киритилган маълумотлар асосида амалга оширади.

## **2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чоратадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4996-сон қарори**

Шунингдек, сунъий интеллект мураккаб таҳлиллар ва катта маълумотлар билан ишловчи дастурларни ўз ичига олиб, мантиқли изчил мулоҳаза қилиш ҳамда тавсия бериш қобилиятига эга “ақлли” технология ҳисобланади. Мутахассислар томонидан сунъий интеллектга тўртинчи саноат инқилобининг асоси сифатида қаралмоқда. Мутахассислар фикрича, аҳолини ижтимоий ҳимоя қилишнинг асосини ижтимоий ёрдам, ижтимоий суғурта ва бандлик билан боғлиқ дастурлар ташкил қилади. Ривожланган мамлакатларда ижтимоий соҳада, хусусан, соғлиқни сақлаш, таълим, бандлик, ижтимоий ҳимоя ва бошқа йўналишларда сунъий интеллект ва замонавий ахборот технологиялари имкониятларидан фойдаланиш кенг тус олмақда.

Аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш соҳаларида ривожланаётган давлатларда амалга оширилган муваффақиятли хорижий тажрибалардан куйидаги лойиҳаларини кўриб чиқиш мумкин. Масалан, Жанубий Африка Республикасида амалга оширилган **“Harambee”** лойиҳаси ижтимоий ёшлар бандлигини таъминлашга кўмаклашишга йўналтирилган бўлиб, ушбу дастур сунъий интеллект ёрдамида касбий-малакавий мосликни аниқлаб, иш изловчилар базасини шакллантиради ва уларга турли меъёрларга асосан тегишли мос бўш иш ўрнини таклиф қилади. **“Harambee”** қисқа давр ичида асосан хусусий ва норасмий секторда ёшларни иш билан таъминлаган.

Сунъий интеллект асосида ишловчи касбий-малакавий мослик бўйича дастурнинг Ўзбекистон шароитида қўлланилиши норасмий секторда банд бўлган, айниқса, бир марталик иш бозорларидаги иш қидирувчиларнинг бандлигини таъминлашга ва уларни ижтимоий ҳимоя билан қамраб олишга имкон беради. Дастлабки босқичда сунъий интеллект технологияларини мобиль қурилмалардан фойдаланиш мумкин бўлган дастурлар орқали таклиф қилиб, норасмий сектордагиларни кунлик ва мавсумий ишларга жалб қилиш, уларнинг бандлигини таъминлаш мумкин. Сунъий интеллектга асосланган лойиҳаларни Ўзбекистон шароитида мавжуд дастурлар ва давлат идораларидаги маълумотлар базасини интеграциялаштириш ва кенгайтириш орқали бир қатор истиқболли лойиҳаларни кўриб чиқиш мумкин.

**Муаммони таҳлил этиш асносида Жаҳон амалиётида - Канада, Сингапур, Бирлашган Араб Амирликлари, Финляндия, Япония, Хитой, Италия, Тунис, Буюк Британия, АҚШ, Швеция, Мексика, Европа Иттифоқи, Кения, Дания, Франция, Австралия, Корея Республикаси, Ҳиндистон ва Германия каби давлатлар сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияларини эълон қилганлигини куришимиз мумкин.**

Мавжуд илмий асарларнинг қисқача таҳлилига назар солсак, **Сунъий интеллект** тизимларининг ривожлантириш масалаларини ўзбек олимларидан **И.Саифназаров,**

**М.Камилов, Т.Бекмуратов, Э. Иззетова, Ш.Мадрахимов, Н.Игнатъев** томонидан амалга оширилган тадқиқотларда ифодасини топган. Рус олимларидан эса, **М.Ахметов, А.Базаева, Л.Бочарова, А.Лобановларни келтириш мумкин.**

Шу ўринда сунъий интеллект атамасини мазмун мохиятига тўхталмоқ жоиз. 1956 йилда **Дортмунд** конференциясида **Жон Маккарти** ва унинг ҳамкасблари **Марвин Ли Минский, Натаниэль Рочестер, Клод Шеннонлар** томонидан таклиф этилган. **Жон Маккарти** ушбу атаманинг муаллифи сифатида қабул қилинади. **Сунъий интеллект** тушунчаси ҳақида яқдил, аниқ бир таъриф ҳозирги кунгача мавжуд эмас. Бунга турли фан соҳаларида ижод қилувчи олимларнинг талқинлари турличалиги ҳам асосий сабаблардан биридир. **Сунъий интеллект** атамаси муаллифи **Жон Маккартининг ўзи** томонидан сунъий интеллектга бир қанча таърифлар билдирилган. У сунъий интеллектга **“одамга ўхшаш ақлли машиналар, айниқса, ақлли компьютер дастурларини яратиш фанлари ва муҳандислиги”** деб таъриф берган.

Шунга кўра, компьютер- фикр юритиш муаммоларни ҳал қилиш, маъно яратиш ва умумлаштириш каби инсоний хатти ҳаракатларни намойиш қилса, яъни юқори даражадаги билим қобилиятларидан фойдалана олса, компьютерни сунъий интеллект деб таърифлаш мумкин. Яна бир буюк олим, сунъий интеллектга оид тадқиқотлари ва шу соҳа бўйича кўплаб илмий адабиётлар муаллифи **Нилссоннинг** фикрига кўра, **“сунъий интеллект - бу табиий ақлга тақлид қилишни яратишга қаратилган назария”** [3]. Буни қуйидагича, яъни сунъий интеллектга - инсон ақлига тақлид қилинган алгоритмлар кетма кетлиги сифатида ҳам таърифлаш мумкин. [4].

Юқоридагилардан келиб чиқиб хулоса ўрнида - **сунъий интеллект** бўйича олиб борилган изланишларда таъкидланишича - оламда ҳамма нарса муайян алгоритм доирасида ишлайди ва шунга кўра, онг математик жиҳатдан жуда мураккаб алгоритм натижасидир дея изохлаш лозим . Бугунги кунда сунъий интеллектнинг ақсарият муаллифлари учун мия – бу, ўз функцияларини ташқи дунё қонунларидан келиб чиқиб амалга оширадиган тузилмадир.

**3. Рахимов Н.О. Интеллектуал ўқитиш тизимларида билимларни ифодалаш моделлари // ТАТУ хабарлари. – Тошкент. №4. 2010. 64-68 б**

**4. Брусилковский П.Л. Интеллектуальные обучающие системы. // Информатика. Наука-технический сборник. Киев, 1990. № 2**

Келажакда сунъий интеллектнинг ёшларнинг дунёқарашига таъсирини янада чуқурроқ ўрганиш, унинг ижобий томонларини ривожлантириш ва салбий таъсирларини камайтириш йўллари излашга катта этибор қаратиш зарур. Бу борада давлатлар, нодавлат ташкилотлар, таълим муассасалари ва илмий марказларнинг ҳамкорлиги муҳим аҳамиятга эга. Уларнинг биргаликдаги саъй-ҳаракатлари ёшларнинг технологиялар билан мувозанатли, ахлоқий қадриятлар асосида ривожланишига хизмат қилади. Сунъий интеллект ёшларнинг ижтимоий фаоллиги, илмий ва маданий ташаббусларини қўллаб-қувватлашда ҳам катта имкониятлар яратади. Ёш авлоднинг дунёни янада яхшилашга интилиши, мураккаб муаммоларни ҳал қилиш учун технологиялардан фойдаланиши жамият тараққиётини тезлаштиради. Сунъий интеллект асосида яратилиб, бошқариладиган тизимлар ёшларнинг ижодий ва инновацион салоҳиятини тўлиқ очишга хизмат қилади.[5].

**Умуман олганда,** сунъий интеллект технологиялари орқали ҳар қандай соҳани ўзгартириш имконияти мавжуд, аммо бу имкониятлар чексиз эмас. Сунъий интеллектнинг асосий камчиликлари шундаки, – маълумотлардаги ҳар қандай ноаниқликлар - натижага таъсир кўрсатади; – киритилаётган маълумотлар аниқ бўлиши, сунъий интеллект тизимлари хатосиз ишлашини таъминлайди; – маълум бир соҳа учун яратилган сунъий интеллект тизими бошқа соҳа учун натижа бермайди. Бу дегани қишлоқ хўжалиги учун мўлжалланган тизимни тиббиёт соҳасида қўллаб бўлмайди. Шуни унутмаслик керакки - ҳар бир яратилаётган технологиялар доим инсониятга, унинг турмуш даражасини яхшилашга, ижтимоий тараққиётга хизмат қилмоғи лозим.

## АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикасининг 2019-2021 йилларда инновацион ривожлантириш стратегиясида келтирилган вазифалардан келиб чиққан ҳолда “2021-2022 йилларда Ўзбекистонда сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси”га оид Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони лойиҳаси.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чоратадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4996-сон қарори
3. Саифназаров. И. Сунъий интеллект ривожининг ёшлар дунёкарашига таъсири. ТДПУ нашриёти . 2025 йил .Халқаро конференция.
4. Рахимов Н.О. Интеллектуал ўқитиш тизимларида билимларни ифодалаш моделлари // ТАТУ хабарлари. – Тошкент. №4. 2010. 64-68 б.
5. Брусилковский П.Л. Интеллектуальные обучающие системы. // Информатика. Наука-технический сборник. Киев, 1990. № 2
6. Саифназаров. И. Сунъий интеллект ривожининг ёшлар дунёкарашига таъсири. ТДПУ нашриёти . 2025 йил. Халқаро конференция.

## РЕЗЮМЕ:

Ушбу мақолада сунъий интеллект тушунчаси, мазмун - моҳияти, ривожланиши ҳақидаги фикрларга эътибор қаратилган ва бу борадаги олимлар, тадқиқотчиларни фалсафий ёндашувлари ҳам таҳлил этилган.

**Калит сўзлар:** технология, рақамли технология, онг интеллект, сунъий интеллект, таълим ва стратегия.

## РЕЗЮМЕ:

В статье рассматриваются понятие, содержание, сущность и развитие искусственного интеллекта, анализируются философские подходы учёных и исследователей в этой области.

**Ключевые слова:** технологии, цифровые технологии, сознание, искусственный интеллект, образование и стратегия.

## RESUME:

This article discusses the concepts of artificial intelligence, its content, evolution and development, as well as philosophical views on these aspects.

**Keywords:** technology, cancer technology, artificial intelligence, artificial intelligence and strategy.