

**O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.30.12.2019.F.01.05 RAQAMLI ILMUY KENGASH
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

BOBOQULOV ABROR ABDUG'ANI O'G'LI

ONGNING SUN'iy MODELI VA UNING IJTIMOIY AHAMIYATI

09.00.04 – Ijtimoiy falsafa

**Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2024

UO'K: ___ : ___ (_____.)

**Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasি**

**Оглавление автореферата диссертации
доктора философии (PhD) по философским наукам**

**Contents of Dissertation Abstract
of the Doctor of Philosophy (PhD) on Philosophical Sciences**

Bobokulov Abror Abdug'ani o'g'li

Ongning sun'iy modeli va uning ijtimoiy ahamiyati 1

Бобокулов Аброр Абдугани угли

Искусственная модель сознания и ее социальная значимость 1

Bobokulov Abror Abdugani ogli

An artificial model of consciousness and its social significance 1

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works 1

**O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI
ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.30.12.2019.F.01.05 RAQAMLI ILMUY KENGASH
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

BOBOQULOV ABROR ABDUG'ANI O'G'LI

ONGNING SUN'iy MODELI VA UNING IJTIMOIY AHAMIYATI

09.00.04 – Ijtimoiy falsafa

**Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2024

Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida №B2022.2.PhD/Fal 736 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.fs-ik.uz) va «ZiyoNet» Axborot ta'lif portaliga (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich

Falsafa fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Yetakchi tashkilot:

Dissertatsiya himoyasi O'zbekiston Milliy universiteti huzuridagi DSc.03/30.12.2019.F.01.05 raqamli Ilmiy kengashning 2023 yil « » soat dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: 100174, Toshkent shahri, Universitet ko'chasi, 4-uy. O'zbekiston Milliy universiteti Ijtimoiy fanlar fakulteti binosi, 5-qavat, 511-xona. Tel.: 246-02-24 faks: (99871) 246-02-24; e-mail: nauka@nuu.uz).

Dissertatsiya bilan O'zbekiston Milliy universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (№ -raqam bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100174, Toshkent shahri, Universitet ko'chasi, 4-uy. Tel.: (99871) 246-02-24; faks: (99871) 246-02-24).

Dissertatsiya avtoreferati yil « » tarqatildi.

(2023 yil « » - reestr bayonnomasi).

I.S. Saifnazarov,
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash raisi,
falsafa fanlari doktori,
professor

G.M. Shadimetova,
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash kotibi,
falsafa fanlari doktori,
dotsent

U.G'. Tilavov,
Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash huzuridagi
ilmiy seminar raisi,
falsafa fanlari doktori,
professor

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарбилиги ва зарурати. Жаҳонда ижтимоий жараёнлар мураккаб, кўп вазиятли, зиддиятли хусусият касб этаётган бир пайтда уларни моделлаштириш, кўп ёқлама ва соҳалараро трансдисциплинар ёндашувларни қўллаш заруратини кучайтирумокда. Бу эса ўз навбатида онгни моделлаштиришга қаратилган процедуралар йифиндиси ҳисобланган сунъий интеллект тизимларини юқори босқичга чиқаришда кибернетик тадқиқотлардан олинган натижаларни тизимлаштириш ва уларни фалсафий жиҳатдан муҳим деб хитобланган масалалар билан солиштириш заруратини юзага чиқармоқда. Бунда онгни физик жараёнларга оид деб қаровчи ҳамда когнитив жараёнларни номоддий хусусият сифатида таърифловчи, шунингдек, чизиқли ва чизиқсиз процедуралар ва компонентларнинг бирлиги сифатида таҳлил қилувчи фалсафий тадқиқотлар муҳим назарий-методологик асос вазифасини бажаради.

Хозирги вақтда дунё ижтимоий ва иқтисодий ҳаёти янги технологик тартиб доирасида фаолият юритмоқда ва улар асосан сунъий интеллект соҳасидаги ютуқларга асосланади. Дунёning етакчи илмий институтлари ва тадқиқот марказларида (Массачусетс технология институти, Машина интеллекти тадқиқот институти(АҚШ), Германия сунъий интеллект тадқиқот маркази, Замонавий саноат фанлари ва технологиялари миллий институти(Япония), Россия Фанлар академиясининг сунъий интеллект методологияси бўйича илмий кенгаши, Мадрасдаги Ҳиндистон технология институти) Сунъий интеллектнинг машинавий ўқитиши (machine learning), чуқур ўқитиши (deep learning), табиий . . . тилни қайта ишлаш (natural language processing), нейрон тармоқ (neural network), компьютер тасвир назорати (computer vision) каби масалалар тадқиқига катта эътибор қаратилмоқда. Сунъий интеллектни фалсафий таҳлил қилишга қаратилган тадқиқотларда еса герменевтик, синтактик, прагматик, вербал, синергетик парадигмалар методологик аҳамиятига алоҳида диққат қаратилмоқда. Бу эса сунъий интеллект тизимларининг ижтимоий жараёнларга таъсирини ва юзага чиқиши мумкин бўлган оқибатларини олдиндан айтиш учун, шунингдек ушбу тизимнинг ривожланиш қонуниятларини тадқиқ этиш ва бу борадаги илмий хуносалар бериш вазифаларини кун тартибига қўймоқда.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш орқали 2030 йилга қадар технологик ривожланган мамлакатлар сингари етакчиликни қўлга киритиши муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Республикаизда ахборот технологияларидан кенг фойдаланиши рағбатлантириш орқали рақамли иқтисодиётни ривожлантириш, ҳар бир соҳага инновацияларни жорий этиш муҳим аҳамият касб етмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2021-йил 17-февралдаги ПҚ-4996-сон қарори билан тасдиқланган чора-тадбирлар дастури ҳам ижтимоий-иқтисодий соҳаларга сунъий интеллект қурилмаларини тадбик этиш ҳамда рақамли интеллектга асосланган процедураларни жорий қилишга қаратилган. Турли соҳа ва тармоқларга жорий қилинаётган сунъий

интеллект технологиялари ушбу соҳаларда регуляторлик ва драйвер вазифасини бажариши билан бирга ижтимоийлашув тенденцияларини ҳам ўзгартирмоқда, бу еса сунъий интеллект тизимларини шунингдек уларнинг ижтимоий ва фалсафий жихатдан ўрганишнинг долзарбилигини белгиламоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 – 2022 йилларда Ўзбекистон Республикасида Сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси тўғрисидаги фармони, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 – йил 17 – февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий етиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ – 4996-сонли қарори ва 2021 – йил 26 – августдаги “Сунъий интеллект технологияларини қўллаш бўйича маҳсус режимни жорий қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ – 5234 сонли қарори ва мавзуга оид бошқа норматив-хуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қиласди.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Ушбу тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланиши I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлат ижтимоий, хуқуқий, иқтисодий, маданий, маънавий-маърифий ривожлантиришда инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари”нинг устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Онг ва фикрлаш масалалари қадимдан кўпгина олимлар, файласуфлар диққат марказида бўлиб келган ва бугунги кунда ҳам тадқиқотчи ва мутахассисларнинг асосий тадқиқот обьектларидан бири ҳисобланади. Инсоният тафаккур арсенали ортиши билан, онгга берилган таърифлар ҳам екстенсионал ўзгаришини ва кўпайишини кузатиш мумкин.

Онг муаммоларини ўрганиш антик даврга бориб тақалади. Афлотун ва Аристотел онгни материядан ажralган онтологик вокелик сифатида мавжуд деб ҳисоблашган. Ушбу дуалист қарашдан фарқли ўлароқ уни монистик талқин қилган Парменид борлиқ ва тафаккур бирдир, деб таъкидлаган. Онг муаммоси янги давр файласуфлари учун енг муҳим тадқиқот обьектига айланади. Айнан шу даврда уни муҳокама қилишнинг янги контекслари шаклланган, бу даврда ушбу муаммони Д. Беркли, Р. Декарт, И. Кант, Г. Лейбниц, Ж. Локк, Б. Спиноза, Д. Юм каби олимлар тадқиқ қилишган. Рене Декарт дуализм дунёқарашига эга бўлиб, унга кўра онг ва жисмоний обьектлар бир – биридан ажратилади. Онгга нисбатан материалистик дунёқараш еса онгни материянинг атрибути сифатида қарайди ва онгнинг генерациясини жисмоний сабаблар билан тавсифлайди. Материалистлар қаторида Девид Армстронг, Доналд Девидсон ва бошқаларни қайд етишимиз мумкин. Материализмга яқин, яъни ҳамма нарса физик мавжудлик ва ҳамма нарсани ҳисоблаш мумкин дея ҳисоблаган Т. Гоббс тафаккур бу ҳисоблаш эканлигини эълон қилди, Блез Паскал еса биринчи ҳисоблаш машиналаридан бири Паскалинани яратди. У буни

куйидаги талқин қилган: онг-бу фикрлаш жараёнининг йифиндисидир; фикрлаш – бу ҳисоблаш; ҳисоблашни еса машина ҳам бажара олади. Кейинчалик сунъий интеллектнинг пайдо бўлиши вақт масаласига айланди.

Онг муаммосига нисбатан замонавий қарашга эга бўлган ва онгни сунъий интеллект тизимлари билан таққослаб ўрганганд олимлар қаторига Ж.Маккарти, М. Минский, Н. Симон, Д. Деннетт, П.Черчленд, Р.Пенроуз, С.Хаммерофф, Ж.Серл, Д.Чалмерс, Н. Картрайт, С. Хокинг, А. Шимони, Н. Винер, Х. Патнем, А. Тюриング, Ж. Руссел, П. Норвиг, П. Уинстон, Н. Ниллсон, Г. Тонони, Р. Шеннон, Й. Филиппович, А. Филиппович, А. Шамис, Н. Амосов, И. Евин каби олимларни киритиш мумкин.¹

Республикамизда Сунъий интеллект тизимлари кибернетика, информатика ва дастурлаш соҳасида кенг ўрганилмоқда, фалсафий ва ижтимоий жиҳатдан еса ушбу тизимлар кам тадқиқ етилган соҳа ҳисобланади. Сунъий интеллект тизимларини фалсафий ва ижтимоий нуқтаи назардан тадқиқ етиш ва ривожлантиришга ўз ҳиссасини қўшган Ўзбекистондан бир неча олимларни санашимиз мумкин: М.З.Абдуллаева , Қ.Назаров, А.Г.Муминов , Б.Р.Каримов, Г.Ф.Гаффарова , А.И. Туляев, Д.У.Қаландарова.² Шуни таъкидлаш лозимки, “Сунъий интеллект

¹ McCarthy, J. 1997. What is Artificial Intelligence? <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html>; Minsky, Marvin (1961)."Steps toward Artificial Intelligence"; Herbert Simon, "Autobiography", in Nobel Lectures, Economics 1969–1980, World Scientific Publishing Co., Singapore, 1992; Dennett D.C. Content and Consciousness. New York, 1999.; Churchland, P.R. and Churchland, P.S. (1990), 'Could a Machine Think?' ScientificAmerican; "The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe by Roger Penrose". *Goodreads*. Retrieved 18 November 2015; S. Hameroff, R. Penrose. Orchestrated Objective Reduction of Quantum Coherence in Brain Microtubules: The «Orch OR» Model for Consciousness. Wayback Machine — 1996.; Can Quantum Physics Explain Consciousness? Wayback Machine // The Atlantic, 07.11.2016 г.; Searle, J.R. (1984), Minds, Brains and Science. Cambridge, Massachusetts: HarvardUniversity Press; Д. Чалмерс "Сознающий ум. В поисках фундаментальной теории" (The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory, 1996). Oxford University Press; Большое, малое и человеческий разум / Роджер Пенроуз, Абнер Шимони, Нэнси Картрайт, Стивен Хокинг ; [пер. с англ. А. Хачояна под ред. Ю. Данилова]. — СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2008. — 191 с.: ил; Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине.1948-1961. - 2-е издание. - М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. - 344 с.; Патнэм Х. Сознание и машины.1960; Патнэм Х. Философия сознания. Перевод с англ. Макеевой Л. Б., 202 Назаровой О. А., Никифорова А. Л.; предисл. Макеевой Л. Б. - М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. - 240 с.; Turing, Alan Mathison (1937). "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem". Proceedings of the London Mathematical Society; Stuart J. Russel and Peter Norvig. Artificial Intelligence. A Modern Approach. Second edition// Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07458; Уинстон П. Искусственный интеллект. - М.: Мир, 1980. - 530 с.; Nilsson N.J. [1971] Problem Solving Methods in Artificial Intelligence; Tononi G. (2004) An Information Integration Theory of Consciousness. BMC Neuroscience; Шеннон Р. Имитационное моделирование систем. Искусство и наука. — М.: Мир, 1978; Филиппович Ю.Н., Филиппович А.Ю. Системы искусственного интеллекта.. — М.: МГУП, 2009. — 302 с.; Шамис А.Л. Вектор эволюции: Жизнь, эволюция, мышление с точки зрения программиста М., Интуит, 2010.; Амосов Н.М. Моделирование мышление и психики. Москва: 1965 г. 307 стр.; Евин И.А. Синергетика мозга Москва~Ижевск: НИИ «Регулярная и хаотическая динамика», 2005.- 108 с;

² Abdullaeva M.Z. Kibermakon va islom bilan bog‘liq diniy-ma’naviy jarayonlar: Tar. fan. bo‘y. fals. dok. (PhD) ... dis. avtoref. – Toshkent, 2020. – В.16. Қ.Назаров. Жаҳон фалсафаси қомуси. “Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти”, “Маънавият”— Тошкент: 2019. 235-б. Фалсафа асослари: ўқув қўлланма / Қ.Назаров [ва бошқ.]. — Тошкент: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти, 2018. 102- б. Муминов А.Г. Ўзбекистон: ахборотлашган жамият сари. –Тошкент: Турон замин зиё, 2013. – Б. 12 Гаффарова Г.Ф. Мураккаб тизимларда ахборот генерациясининг фалсафий-методологик асослари: Фалс. фан. док. (DSc) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2019. – 49 б. Туляев А.И. Виртуал оламнинг ахлоқий муаммолари (фалсафий таҳлил): Фалс. фан. бўй. фалс. док. (PhD) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2021. – 48 б. Қаландарова Д.У. Ахборотлашган жамият ижтимоий идентиклиги шаклланишида дин омили. Фалс. фан. бўй. фалс. док. (PhD) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2020. – 52 б.

тизимлари” фани “Фалсафа” билан биринчи навбатда билимларни ифодалаш эпистомологияси ва инсоннинг табиий интеллектини моделлаштиришда эвристик ечимларни излашнинг услубий асоси сифатида зарурый ва тасодифий ўзаро боғлиқлик диалектикаси масалалари билан боғлиқ ҳисобланади. Мазкур муаммони фалсафий жиҳатдан ўрганиш сунъий интеллект тизимларининг жамиятдаги ижтимоий позициясини, унинг борлиғини, билишдаги аҳамиятини аниқлашда, шунингдек унинг имкониятларидан самарали фойдаланишда хизмат қиласди.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот билан боғлиқлиги. Диссертация мавзуси Тошкент давлат иқтисодиёт университети “Ижтимоий фалсафа” кафедрасининг “Мамлакатимизда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий ислоҳотларнинг фалсафий, тарихий, ҳуқуқий, ахлоқий ва бадиий қадриятларини таҳлил қилиш ва фуқаролик жамиятини шакллантиришнинг маънавий-ахлоқий асослари” номли комплекс илмий тадқиқот мавзуси асосида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади сунъий интеллект тушунчасини концептуал таҳлил қилиш ва унинг ижтимоий аҳамиятини аниқлашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

- Табиий ва сунъий интеллект тушунчаларини фалсафий ва компаративистик, шунингдек, оддий ва мураккаб тизимлар контекстида таҳлил қилиш;
 - Интеллектни концептуализация қилиш ва онтологиясини шакллантиришда моделлаштиришнинг аҳамиятини ёритиш;
 - Сунъий интеллект тизимларининг ижтимоий жараёнларга таъсирини аниқлаш.
- Ўзбекистонда ижтимоийлашув жараёнида сунъий интеллектнинг ижтимоий аҳамиятини ва унинг ўзига хос жиҳатларини илмий тадқиқ қилиш.

Тадқиқотнинг объектини сунъий интеллект тизимлари ташкил қиласди.

Тадқиқотнинг предметини сунъий интеллект тизимларининг ижтимоий аҳамияти ташкил қиласди.

Тадқиқотнинг усуллари. Диссертацияда илмий билишнинг моделлаштириш, тизимли таҳлил, компаративистика, тарихий ва фалсафий таҳлил, сўров – анкета, қиёсий таҳлил, умумлаштириш усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қўйидагилардан иборат:

- Табиий онгда мавжуд бўлган номаълум муҳитга адаптивлик, чизиқли характер касб этмаслик, номаълумликни категориал аппаратга айлантириш, нейронлар босқичидаги аксиалредуктив диссипатив ҳаракатларнинг алгоритмик процедуralарда дастурланмаслиги каби ноалгоритмик хусусиятларнинг сунъий интеллектуал тизимларда дастурланмаслиги илмий асослаб берилди.

- Сунъий интеллект табиий онгдаги хотира асосида маълумотни тасарруф қилиш хусусиятини синхронизация қонунига кўра “Маълумотга эга

бўлиш”функциясига айлантириши очиб берилди.

- Ўзбекистонда жамият ҳаётини сунъий интеллект воситасида виртуаллаштириш жараёнларини тартибга солувчи электрон маъмурий регламентларни ишлаб чиқиша миллий ментал хусусиятлар ва ахлоқий қадриятларни ҳисобга олиш зарурати мавжудлиги эмпирик таҳлил асосида очиб берилди.

- Ижтимоий жараёнларни дастурлашда ўз – ўзини ташкил қилиш жараёнидаги тасодифийлик, тизимларнинг сабабий алоқадорлик, бузилиш бифуркациясидаги вақтингчалик хусусиятнинг интервалини аниқлаш омиллари ижтимоий энтропияга тескари пропорционал эканлиги илмий асосланди.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қўйидагилардан иборат:

- “Онгнинг сунъий модели ва унинг ижтимоий аҳамияти” номли тадқиқот иши натижалари асосида виртуал жамият ва ундаги ижтимоийлашув механизмлари, шунингдек жамиятдаги барқарорлик динамикасини ўзгартиришдаги ижтимоий тармоқлар ва ижтимоий дастурларнинг аҳамияти очиб берилган;

- Табиий онг эволюциясига таъсир этувчи сунъий конфигурацияга эга технологик омиллар, шунингдек, уларнинг қайтариб бўлмайдиган ва олдиндан айтиб бўлмайдиган таъсири аниқланган;

- Сунъий интеллект платформасини яратиш ва ушбу тизимларни мамлакат миқёсида жадал ривожлантиришнинг асосий мезонлари ишлаб чиқилган;

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги - тадқиқот натижалари халқаро ва республика илмий-оммавий анжуманларида муҳокама қилинган, масалалар ва тезислар тарзида чоп этилган. Тадқиқот натижалари илмий таклиф ва тавсиялар тарзида амалиётга жорий қилинган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижасида олинган маълумотлар табиий ва сунъий интеллектга берилган таъриф ва ёндашувларни такомиллаштиришда, улар ўртасидаги умумий ва фарқли жиҳатларни белгилашда, шунингдек сунъий интеллект тизимларини ташкил қилишдаги назарий тадқиқот ва ғояларни мукаммаллаштиришда ҳамда методологик ёндашувларни такомиллаштиришда хизмат қилиши мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундаки, диссертация маълумотларидан “Ижтимоий фалсафа”, “Социология”, “Гносеология”, “Когнитология” ва “Психология” фанларидағи мавзуга оид бўлимларни тўлдиришда, шунингдек “мураккаб тизимларни дастурлаш” ва “Сунъий интеллект” бўйича маҳсус курсларни шакллантиришда ва ўқитишда фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Онгнинг сунъий модели ва унинг ижтимоий аҳамиятини ўрганишга оид олиб борилган тадқиқот натижалари асосида:

Ижтимоий жараёнларни дастурлашда ўз – ўзини ташкил қилиш жараёнидаги тасодифийлик, тизимларнинг сабабий алоқадорлик, бузилиш

биfurкациясидаги вақтinchалик хусусиятнинг интервалини аниқлаш омиллари ижтимоий энтропияга тескари пропорционал эканлиги тўғрисидаги хulosалар ва диссертациядаги бошқа бир қанча амалий таклиф ва тавсиялардан “Ижтимоий фикр” республика жамоатчилик фикрини марказининг социологик тадқиқотларида кенг фойдаланилган (“Ижтимоий фикр” республика жамоатчилик фикрини марказининг 2024-йил 23-ноябрдаги 01-16/228-сонли маълумотномаси). Тадқиқот натижалари, илмий хulosалар, амалий таклифлар “Ижтимоий фикр” республика жамоатчилик фикрини ўрганиш Маркази томонидан ўtkазилаётган социологик тадқиқотларнинг самарадорлигини ошишига хизмат қилган;

Ўзбекистонда жамият ҳаётини сунъий интеллект воситасида виртуаллаштириш жараёнларини тартибга солувчи электрон маъмурий регламентларни ишлаб чиқища миллий ментал хусусиятлар ва ахлоқий қадриятларни ҳисобга олиш зарурати мавжудлигига оид илмий - амалий таклиф ва тавсиялардан Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги томонидан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 17.02.2021 йилдаги ПҚ-4996-сон “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шартшароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” Қарори ижросини таъминлашда фойдаланилган (Ўзбекистон Миллий ахборот агентлигининг 2024-йил 10-октябрдаги 01-23/925-сонли маълумотномаси). Диссертацияда илгари сурилган таклифлар, тавсия ва хulosалар жамият ҳаётида сунъий интеллект воситасида виртуаллаштириш жараёнларини тартибга солувчи электрон маъмурий регламентларни ишлаб чиқища миллий ментал хусусиятлар ва ахлоқий қадриятларни ҳисобга олиш зарурати мавжудлиги тўғрисидаги хulosалар ва диссертациядаги бошқа бир қанча амалий таклифлардан ЎзА томонидан ўtkазилган чора-тадбирларнинг самарали ўtkазилишида хизмат қилган;

Сунъий интеллект табиий онгдаги хотира асосида маълумотни тасарруф қилиш хусусиятини синхронизация қонунига кўра “Маълумотга эга бўлиш” функциясига айлантиришга оид илмий - амалий таклиф ва тавсиялардан Республика Маънавият ва маърифат марказининг 2024-йил учун чора-тадбирлар дастурининг III йўналишида белгиланган “Гоя ва мафкура масаласи ҳамда илм-фан ва маърифат тарғиботи” 13-банди “Янги маънавий маконни шакллантиришнинг долзарб масалалари, бу борада маърифатпарвар, зиёлилар, давлат ва жамоат фаолларини бирлаштириш ҳамда “Янги Ўзбекистон орзуси”ни рўёбга чиқариш бўйича тарғибот ташвиқот ишларини ташкил этиш” мавзусида тарғибот ишларини ўtkазишда фойдаланилган (Республика Маънавият ва маърифат марказининг 2024-йил 18-декабрдаги 02-22/1437-сонли маълумотномаси). Диссертацияда илгари сурилган таклифлар, тавсия ва хulosалар мамлакатимизда Ўзбекистонда ижтимоийлашув жараёнида сунъий интеллектнинг ижтимоий аҳамиятини ва унинг ўзига хос жиҳатларини илмий тадқиқ қилишга хизмат қилган;

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро 7 та республика илмий-амалий конференцияларида

маъруза кўринишида баён этилган ҳамда апробациядан ўтган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганини. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 8 та илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола (3 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда) чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 146 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмida диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти, тадқиқотнинг республикада фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига боғлиқлиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсад, вазифалари, обьекти ва предмети аниқланганлиги, тадқиқотнинг усуллари, тадқиқотнинг илмий янгилиги, тадқиқотнинг амалий натижалари, тадқиқот натижаларининг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг жорий қилиниши, тадқиқот натижаларининг апробацияси, эълон қилинганини ва диссертациянинг тузилиши ва ҳажми бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертация ишининг «Моделлаштириш ва сунъий интеллект тушунчасининг фалсафий таҳлили» деб номланган биринчи бобида “Моделлаштириш”, “онгнинг сунъий модели”, “сунъий интеллект” концепциялари ва шунингдек онгни илмий ўрганишнинг бир неча асосий ёндашувлари таҳлил қилинади. Онг фундаментал ва мураккаб тушунча бўлганлиги сабабли, уни таҳлил қилиш ёки симуляция қилиш жараёнида моделлаштиришнинг аҳамияти ёритилади.

Моделлаштириш реал обьектнинг симуляцияланган шакли ҳисобланаб, мураккаб ёки мавхум обьектлар ва тизимларнинг ҳатти – ҳаракатини тушунтириш ёки башорат қилиш, шунингдек уларнинг хусусиятларини ўрганиш ва таҳлил қилиш учун яратилади.

Онгнинг сунъий модели - бу алгоритмлар орқали компьютер тизимлари, сунъий нейрон тармоқлари ёки робототехника каби инсон томонидан яратилган сунъий қурилмалар ёрдамида инсон онгининг асосий жиҳатларини тақлид қилиш ёки ифодалаш учун мўлжалланган назарий - концептуал тузилма ҳисобланади.

Онгни моделлаштиришда сунъий интеллект тизимлари ва нейрон тармоқлари математик моделлардан фойдаланишади. Сунъий интеллект Виртуал борлиқнинг онтологик координаталарини шакллантириш шунингдек инсон когнитив структурасини тўла симуляция қилишда физикализм, редукционизм ва детерминизм тамойилларига амал қиласди. Дастурлаш учун мураккаблик туғдирадиган тамойиллар еса эмержентлик, қаузаллик ва квалиа

тамойиллари ҳисобланади. Субъектив ва индивидуал аҳамият касб етадиган тушунчалар сифат, квалиа, эмоция, шахсий тажриба каби хусусиятлар категория сифатида дастурлаш имконсиз бўлса, адаптация ва мавҳумликни концептуализация қилиш жараёнлари функционал дастурланмайдиган жиҳатлар ҳисобланади.

Барча руҳий ҳолатлар ва жараёнларни жисмоний ҳолат ва қонунларга қисқартириш мумкинлигини даъво қиласидиган физикализм табиатда ва инсон онгида аввал бўлмаган тушунчалар қандай пайдо бўлишини изоҳлашда муаммоларга дуч келади ва ўз аҳамиятини йўқотади.

Супервентлик тамойилига кўра бир тизимнинг хусусиятларининг ўзгариши бошқа тизимнинг хусусиятларининг ўзгаришига олиб келади. Ушбу тамойил айнан олимлар томонидан ментал хусусиятларга нисбатан ишлатилиши билан аҳамиятли ҳисобланади. Масалан, Доналд Девидсон ўзининг “Ҳаракатлар ва воқеалар ҳақидаги иншолар”¹ аномал монизм барча ҳодисалар, жумладан, ақлий ва жисмоний ҳодисаларнинг умумий асосга эга эканлигини, аммо ақлий ва жисмоний бир-бирига тўлиқ тенглаштирилиши мумкин эмаслигини даъво қиласиди.

Д. Деннет ирода эркинлиги ғоясини детерминистик дунёқараш билан боғлашга ҳаракат қиласиди. Унинг фикрича, агар биз “эркинлик тушунчасини қайта белгилаб, унга кенгроқ нуқтаи назардан қарасак, ирода эркинлиги детерминистик шароитларда ҳам мавжуд бўлиши мумкин”.²

Умумий холда шуни айтишимиз мумкинки, онгни дастурланмайдиган жиҳатлар ҳам, дастурланмайдиган жиҳатлар ҳам ташкил етади, шунингдек улар редукцияланмайди.

Материядаги тизимлилик таъсир натижасида онгда тизимланиши мумкин, лекин ушбу тизим онгга кўчгандан сўнг уни редукциялаб бўлмайди. Бундан шундай хулоса қилиш мумкин-ки, онгдаги барча жараёнлар чизиқли амалга ошмайди. Тизимлилик онгга кўчганидан кейин супервентлик тамойилини йўқотади. Шунингдек, тизимлилик онгнинг асл хусусияти эмас, балки жисмонийдан руҳийга ўтган бўлиши мумкин. Ушбу тамойилга кўра онг жисмоний дунёдаги маълумотларни, физик (тизимли) бўлгани учунгина уларга ўхшаб тилимлайди, яъни моддий борлиқ тизимли шунга кўра руҳий борлиқни ҳам тизимга адаптация қиласиди. Бу ерда адаптив конструкциялар ўз – ўзини ташкил қилиш ҳисобига дифференциаллашувини кўришимиз мумкин. Буни қуйидагича моделлаштириш мумкин: руҳий ментал конструкция жисмоний борлиқни ўзгарувчанлигини билади, ўзгариш эскисини инкор қилиш ҳисобига амалга ошади, шунингдек ушбу ҳаракатда диалектика мавжуд, шунга кўра материядаги барча нарсаларнинг қарама – қаршиси бор.

Ушбу мантиққа таяниб шуни айтиш мумкин-ки онгда мавжуд бўлган, лекин жисмоний мавжуд бўлмаган тушунчалар, жисмоний дунёнинг англанган мантиғига кўра ментал конструктив қурилишга эга бўлади.

¹ Essays on Actions and Events. Second Edition. Donald Davidson. Clarendon press. Oxford. 2002.

² Dennett, Daniel Clement (2003). Freedom Evolves. Viking Press. ISBN: 0-670-03186-0. 2003.

Масалан: Борлық мавжуд, бор нарса йўқ бўлади, демак йўқлик ҳам мавжуд. Инсон йўқликни кўрмаса ҳам, йўқлик ва шунга ўхшаш абстракт тушунчаларни ўз когнитив структурасида моделлаштиради. Бир абстрактнинг мавжудлиги бошқа абстракт ва номоддий тизимларнинг мавжудлиги эҳтимолини оширади. Айнан шу ерда супервентлик, детерминизм занжири узилади. Шунга кўра ақлий ва жисмоний муносабатлар мураккаблиги ва ноаниқлиги, ақлий ҳодисаларни жисмоний ҳодисалар орқали тўлиқ редукционистик тушунишни рад этади. Лекин ақлий ҳодисаларга жисмоний ҳодисалар орқали таъсир қилиш инкор қилинмайди. Мослашувчанликни жисмоний дунёга жавоб сифатида амалга оширилган тизим сифатида тушуниш мумкин. Яъни бунга кўра онг ўзининг ментал конструкциясида антитизимларни ҳосил қиласди.

Онгни моделлаштириш концепцияси ва сунъий интеллект тизимлари моҳияттан бир масалага, яъни фикрлаш ва инсонга ўхшаш когнитив қобилияtlарга эга бўлган ақлли агентларни яратишга қаратилган.

Сунъий интеллект (СИ) – “тасвирни таниш ва аниқлаш, табиий тилни тушуниш, қарор қабул қилиш ва муаммоларни ҳал қилиш каби интеллектуал қобилияtlарни намойиш эта оладиган алгоритмларни ишлаб чиқиш билан шуғулланадиган информатика фанининг бўлими ҳисобланади”¹.

СИ тизимлари инсон тафаккурининг эквивалент ёки адеквати нусхаси ҳисобланмайди. Шунингдек, СИ тизимлари моделлаштирилганда онгнинг асосий белгилари ва хоссаларини сақлаб қолмаган. СИ тизимлари компьютер симуляцияси ёрдамида инсон тафаккурининг ҳисоблаш функциясинигина моделлаштира олган холос. Лекин прагматик жиҳатдан СИ тизимлари, матнларни бирлаштириш орқали “ақл” эффектини бермоқда. Шу сабабли СИ тизимларини машиналар томонидан амалга ошириладиган ақл деб ҳисоблаш мумкин.

Фалсафий жиҳатдан Сунъий интеллект ривожланишда давом этаётган тафаккур жараёнининг квазиобъектив рақамли аналоги ҳисобланади. У онгдан олинган маълумотларнинг кодлар ёрдамида структураланган шакли ҳисобланади. Сунъий интеллект тизимлари ўзгариш қонуниятларига нисбатан турғун, констативдир. Иккала йўналишнинг ўхшаш жиҳати шундаки, фалсафа ва Сунъий интеллект тизимлари дунёни рационал тушуниш, яъни ҳаёт ҳодисаларининг сабаблари ва қонуниятларини излаш ҳисобланади.

Онтологик жиҳатдан сунъий интеллект фақат қурилмаларда мавжуд, реал ҳаётда мавжуд эмас. Уларнинг мавжудлиги реал нарсалардан анча фарқ қиласди, улар мураккабликка, шунингдек спонтан табиатга, ўз – ўзини ташкил қилиш функциясига эга эмас. Лекин шунга қарамай ўзининг виртуал борлиғига эга ва бу борлиқ орқали ҳақиқий борлиққа таъсир ўтказади.

Сунъий интеллектдан фарқли ўлароқ инсон тафаккури оптимизация орқали ўзини қайта ташкил қиласдиган, мавҳумликни концептуализация

¹ Рассел Стюарт, Норвиг Питер. Искусственный интеллект: современный подход, 2- е изд.. : Пер. с англ. М. : Издательский дом “Вильямс”, 2007. 1408 с.

қилиш, тизимларга мослашиш қобилиятига, ночизиқли характерга эга шунингдек тизимларга қарши антитизим ҳосил қиласидан мураккаб компонентларнинг колектив фаолиятидан ташкил топган мажмуа ҳисобланади.

Синергетик парадигманинг назарий қоидаларига асосланиб шуни айтиш мумкинки, онг ва фикрлаш мураккаб синергетик хусусиятга эга объект ҳисобланиб, улар ночизиқлилик, диссипатия ва хаотиклик хусусиятларини намоён қилувчи очиқ мувозанатсиз динамик тизимлар сифатида ишлайди. Бундай тизимлар ташқи таъсир жараёнида ўз – ўзини ташкил этиш хусусиятига эга.

Онг ва сунъий интеллектнинг тизим сифатида фарқига келадиган бўлсак, онг фаолият жараёнида юқорида келтирилганидек тўлиқ тизимлашмайди, онг эволюцияси ҳар доим бир тизимни инкор қилиш ва янгисини ташкил қилиш билан боғлиқ. Сунъий интеллект қурилмалари гетероген тизим бўлиб, уларда мустақиллик ҳам, тизим элементларининг бўйин товлашини ҳам кузатиш мумкин эмас. Яъни ҳаракат чегаралари аниқ белгиланган, тузилиш морфологияси ҳам аниқ, элементларни тизимдан олиб ташланиши тизимни ишдан чиқаради, ҳар бир фаолияти детерминистдир.

Диссертациянинг “Сунъий интеллект: ахборот хавфсизлигининг ижтимоий ва фалсафий муаммолари” деб номланган иккинчи бобида сунъий интеллект тизимларининг ижтимоий аҳамияти, ижтимоий жараёнларни дастурлашдаги мураккабликлар ва ахборот хавфсизлигининг ижтимоий ва фалсафий жиҳатлари таҳлил қилинган.

Бугунги кунда сунъий интеллект каби дастурланган ижтимоий тармоқлар жамият ҳаётининг ажralmas қисмига айланган. Ижтимоий жараёнларнинг кенгайиши, мураккаблашуви, ахборот жараёнлари интенсивлигининг ошиши билан боғлиқ. Ушбу жараёнлар жамият ва инсон ҳаётига сунъий интеллектни жорий этишнинг истиқболларини ва ижтимоий оқибатларини кўриб чиқиши масаласини долзарб қилиб қўймоқда.

Айнан инсонлар фаолияти жараёнига рақамли технологияларни жалб қилиш мулоқот қилишнинг янги имкониятларини, янги билимларни топиш ва уларни ўзлаштириш имкониятини, бизнес самарадорлигини ошириш, стратегия ва прогнозлашда янги уфқларни очиш имкониятларини яратди.

Бугунги кунда иқтисодий фаолиятнинг барча соҳаларини сунъий интеллектсиз тасаввур қилиш қийин. Чунки сунъий интеллект тадбиркорлик субъектларининг рақобатбардошлигини сақлаб қолиш ва уларнинг қуий тизимларини ривожлантириш учун муҳим омил саналади. “Шунингдек, бу давлатларни технологик тизимга қўшилишга ундейди”.¹

“Сунъий интеллектнинг жаҳон иқтисодиётига таъсири еттита асосий йўналиш орқали амалга оширилади”²: ишлаб чиқаришни қўпайтириш; мавжуд маҳсулотлар ва хизматларни алмаштириш; инновациялар ва

¹ Twentyman J. Intelligent economies: AI's transformation of industries and society. The Economist Intelligence Unit, 2018, 19 p.

² Влияние искусственного интеллекта на экономику. Дадашев Заид Фирузович. Эпоха науки № 18 – Июнь 2019 г. Экономические науки.

маҳсулот ва хизмат турларини кенгайтириш; ортиб бораётган глобал оқимлардан иқтисодий фойда; қиймат яратиш ва қайта инвестиция қилиш; Сунъий интеллектга ўтиш ва жорий этиш харажатлари; қиймат яратиш ва қайта инвестиция қилиш; Сунъий интеллектга ўтиш ва жорий этиш харажатлари; салбий ташқи таъсирлар.

Мамлакатнинг инновацион барқарорлиги хусусан, сунъий интеллект соҳаларида илмий тадқиқот ва таълим сифати орқали таъминлаш бугуннинг долзарб вазифаларидан биридир. Ушбу йўналишда қисқа қилиб айтганда, айнан ўқитиши жараёнидаги оптимизация ва адаптациян сунъий интеллектнинг жорий қилиш афзалликлари бўлса, қуидагилар уни жорий қилишдаги самарали вазифалар ҳисобланади:

- сунъий интеллектни турли фаолият соҳаларига жорий қилиш истиқболларини ўрганиш.
- олий таълим соҳасида фаолият юритаётган ҳар бир талабани унинг фаолият соҳасидан қатъи назар унинг бугунги кундаги рақамли технологиялардан, халқаро кутубхоналардан фойдаланиш кўникмаларига эга бўлишини таъминлаш;
- сунъий интеллект соҳасида қўлланиладиган, мамлакатда ишлаб чиқилган лойиҳалар ва маълумотлар базасини яратиш(уларнинг автоматик янгиланишини назорат қилиш) шунингдек уларнинг очиқлигини таъминлаш.
- ОТМлар билим бериш даражасини улардаги талabalар ўзлаштиришини тизимли кўрсаткичларда ёритиши; индексларда баҳолаш;
- амалий ва ишлаб чиқариш жараёнларининг автоматлаштириш мумкин бўлган соҳаларини ўрганиш ва улар учун оптимал, адаптацион дастурий таъминотни яратиши;
- Таълим жараёнларини самарали ташкил этиш учун фаолият турига кўра виртуал симулятор саҳналарини ишлаб чиқиши;
- ОТМлар ҳудудида дарс жадвали, ўқув хонаси, ОТМ тўғрисида, ўқитувчилар тўғрисида, қўшимча топшириқлар, грантлар ҳақида маълумот берувчи, умуман олганда талabalар олиши керак бўлган маълумотлар ва саволларга жавоб берувчи Смарт кампус дастурини ишлаб чиқиши;

Объектив таҳлил СИ тизимларининг ижбий томонлари билан бирга унинг салбий жиҳатларини кўрсатишни ҳам тақозо қиласди. Ахборот алмашинувининг тезлашуви, информацион технологиялар ривожланишинг кучайиши ижтимоий жараёнлар учун қулай ва тез бўлишига қарамай улар ушбу жараёнларни жиддий мураккаблашишига олиб келади. Чунки табиий ижтимоийлашув жараёнида вужудга келадиган муаммолар, қўлами ва ривожланиш даврига кўра соддароқ ва ўрганишга мойил ва вақт жиҳатдан тезликни талаб қилмас эди. Ижтимоий тармоқлар даврига келиб эса ижтимоий ва сиёсий жараёнлар жадаллашуви содир бўлди.

Ижтимоий жараёнларни тизимлаштириш ва уларни дастурлаш, ижтимоий жараёнларда намоён бўлаётган вазиятларга аниқ кўрсаткичлар ва прогнозлар бериш, ижтимоий соҳаларни аниқ соҳалар билан яқинлаштиради. Қолаверса, бугунги жамият барча соҳалардан аниқ ташхислар ва хulosалар, аниқ мулоҳазалар ва прогнозларни кутмоқда. Шунингдек, ахборот асрида аниқ ва яхлит маълумот ўзининг қийматлари орқали аҳамиятга эга.

Ижтимоий жараёнларни дастурлашда чизиқли ва чизиқли бўлмаган жараёнларни ҳисобга олиш, ушбу дастурлар ёрдамида жамиятга қайта чизиқли таъсир қилиш ундаги ночизиқли тизимларнинг фаолиятини камайтиришга қаратилган бўлади. Чунки ижтимоий жараёнларни дастурлашдаги асосий муаммонинг ўзи ҳам шунда. Бу ерда мураккаб циклик жараён мавжуд. Яъни биринчидан, жамиятдаги жараёнлар доимо тизимли амалга ошавермайди. Иккинчидан, жамиятдаги тизимли фаолиятни сақлаш ижтимоий дастурларга боғлиқ. Учинчидан, ижтимоий дастурлар ижтимоий жараёнларни дастурлаш кўламига боғлиқ, яъни, ундаги тартиб ва хаосга пропорционал. Тўртинчидан, агар ҳаммасини аниқ тизимлаштирганимизда ҳам, тизимдаги сифат ўзгаришлари ҳам унда эволюцион амалга ошмайди.

Ижтимоий жараёнларни дастурлашда ўз – ўзини ташкил қилиш жараёнидаги тасодифийликни, шунингдек ҳеч бўлмагандан тизимларнинг сабабий алоқадорлик бузилиш бифуркациясидаги вақтингчалик хусусиятнинг интервалини аниқлаш эҳтимолийликни ошириб, энтропияни камайишига ва тизимлиликни таъминлашга хизмат қилиши мумкин. Шунга кўра тизимлилик ва тартибни ҳам миқдорий белгилаш мумкин.

Ижтимоий дастурлар ва ижтимоийлашув жараёни маҳсули бўлмиш ижтимоий тармоқлар жамият сифатидаги ўз – ўзини ташкил қилиш жараёнига сунъий таъсир сифатида баҳоланиши мумкин. Фақатгина ижтимоий тармоқларда ўз – ўзини ташкил қилишдаги вақтингчалик бифуркацияларнинг доимий аҳамият касб этиши ижтимоий коллапсни келтириб чиқариши мумкин.

Бугунги жамиятнинг ўзгариш динамикаси ахборот ва у билан ишлаш технологиялари, шунингдек, уларнинг жамиятга таъсири билан пропорционалдир. Ўз – ўзини ташкил этишдаги ушбу босқич, жамият ривожланишининг бошқа даврларидан ахборотнинг интенсив ривожланиши, шунингдек жаҳоншумул аҳамият касб этиши билан аҳамиятли ҳисобланади.

Ахборот материя ва энергиядан ривожланиш интенсивлиги, макон ва замонда ўзгариши, тарқалиши, тезлиги, тармоқланиши ва дифференциаллашуви билан тубдан фарқ қиласди.

Ахборот хавфсизлиги унинг атрибути унинг том маънода тузилишининг доимийлиги ҳисобланади. Яъни ахборотни ташкил қилувчи оддий ва мураккаб элементларнинг ташқи ва ички таъсирлар доирасида ўзгаришсиз қолиши ёки ўзгариш натижасида юкланган вазифадан четга чиқмаслиги, қарама-қарши ҳаракат қилмаслиги тушунилади.

Глобал ижтимоий тармоқ ҳисоблаган интернет ахборот майдони сифатида исталган тузилма, синф, тоифа, груп ва тўдалар учун қулай имкониятларга эга: энг асосийси ушбу глобал тармоқнинг ягона бошқарувчиси йўқ ва у ҳеч кимга тегишли эмас, шунинг учун маълумотлар учун жавобгарликни ҳеч ким ўз зиммасига олмайди; фойдаланувчилари бутун дунёнинг ахолисини ташкил қиласди үлкан аудиторияга эга; маълумотлар тарқалиши учун худудлар чегараланмаган; маълумотни узлуксиз қайта тарқатувчи маҳсус дастурий комбинациялар мавжуд ва улар автоном тарзда ва юқори тезликда тарқала бошлайди;

Янги ахборот технологиялари таъсирида инсон фаолияти билан боғлиқ кўп соҳаларда фикрлаш услуги ўзгаришини кузатиш мумкин. Тармоқ таъсиридаги фикрлаш асосан автоном, маълумотларни визуал кузатувига асосланган ва шунинг таъсирида фақатгина ягона шаблонга эга алоқа билан изоҳланади. Синхронизация қонуни, оломон эффекти ва табуларни одатий ҳолга айлантириш методикаси учун тармоқ ва унинг фойдаланувчилари асосий аудитория бўлиб хизмат қиласиди. Буларнинг барчаси бугунги кунда тармоқларда ахборот билан таъсир қилиш энг хавфли тарбибот эканлигини ва ушбу ахборотдан ҳимояланиш долзарблигини англаради.

Шунингдек, ташқи ахборотнинг таъсир жиҳатдан тизимли аҳамияти мавжудки, уларнинг мураккаблиги унга қаратилган онгнинг мураккаблигини шакллантиради. Ахборот онгда нейрон ансамбли шаклида генерация қиласиди. Маълумот ва таъсир турига кўра нейрон ансамбллари вақтинча ёки доимий қўзғалади. Бир хил турдаги фаоллашувга доимий бир хил бўлган ташқи ахборот сабаб бўлиши мумкин. Инсон тафаккури ривожланиши ва доимий фаолияти учун доимий ўзгарувчан ташқи таъсир зарур. Юқоридаги каби бир хил нейронлар фаолияти, тизимда ва нейронларда автоматик реакцияга асосланган ҳаракатларга сабаб бўлиши мумкин. Автоматик тарздаги констатив реакциялар тирик мавжудотнинг йўқолишига олиб келиши мумкин.

Диссертациянинг “Ўзбекистоннинг ижтимоий ривожланишида Сунъий интеллект тизимларининг таъсирини социологик тадқиқ қилиш” номли З-бобида Ўзбекистонда Сунъий интеллектни жорий қилишнинг истиқболлари ва Ўзбекистоннинг ижтимоий ривожланишида Сунъий интеллект тизимларининг аҳамияти таҳлил қилинади.

“Инсоният Сунъий интеллект орқали XXI аср глобал муаммоларига илм-фанда янги имкониятларни кашф этиши орқали ижобий ечимлар топиши билан бир қаторда ҳаёт тарзининг тиббиёт, таълим, энергетика, қишлоқ хўжалиги, шаҳарсозлик ва бошқа барча соҳаларида сифатли хизмат кўрсатиш имкониятларига эришади”¹.

Аҳолининг муаммоларини ўрганишда сунъий интеллект тузилмалари тотал баҳоловчи ҳисобланади. Яъни муаммоларни классификация қилиш, муаммоларни континентал – худудий ажратиш, муаммолар ечимини оптимал ҳал қилиш процедуralарни таҳлил қилишга имкон беради. Шунингдек, Сунъий интеллектнинг умумий платформасида жамият кўрсаткичларининг умумий диаграммасини тузиш, ҳар бир худудда олиб борилаётган фаолиятнинг умумий баҳоси бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Мамлакат миқёсида ягона Сунъий интеллект платформасини яратиш ушбу соҳани комплекс шакллантиришдаги дастлабки қадам бўлиб хизмат қиласиди. Ушбу платформани қуйидаги мезонлар асосида ташкил қилиш сунъий интеллектни мамлакат миқёсида жадал ривожланишига таъсир қилиши мумкин:

¹ Ўзбекистон республикаси президенти фармони. 2021-2022 йилларда Ўзбекистон Республикасида сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси PFL-366/20

1. Инфратузилма: Сунъий интеллект моделларини ишлаб чиқиш ва ўқитиши учун етарли ҳисоблаш қувватини таъминлайдиган юқори самарали ҳисоблаш инфратузилмасини яратиш керак. Бунга ишлаб чиқувчилар ва тадқиқотчиларга ҳисоблаш ресурсларидан самарали фойдаланиш имконини берадиган кучли серверлар, ҳисоблаш ресурслари кластерлари ва булутли платформалар мавжудлиги киради. Ушбу платформа сунъий интеллект ишланмалари миллий базасини яратишнинг асосий фундаменти бўлиб хизмат қиласди. Буни республикада амалга оширилган танловлар, олимпиадалар, маълум бир муаммони ечишга қаратилган дастурий таъминотлар, илмий ишлардан олинган натижаларнинг умумий базасини шакллантириш билан амалга ошириш мумкин.

2. Дастурий таъминот: сунъий интеллект тизимларини барча соҳаларга жорий қилиш механизмини ишлаб чиқиш; Буни турли фаолият соҳаларининг автоном ишлаш тамойилларини ўрганиш ва ушбу тамойилларни дастурлаш орқали амалга ошириш мумкин. Шунингдек соҳаларни ўрганиш, тажриба ва тадқиқот жараёнларини самарали ўзлаштириш мақсадида, ишлаб чиқариш, саноат, турли фан тармоқларида виртуал лаборатория ташкил қилиш, ўрганиш объективининг виртуал прототипини ишлаб чиқиш, шунингдек алгоритмик муляжни шакллантириш сунъий интеллектни соҳаларга жорий қилишнинг механизми учун, шунингдек жорий қилиш учун ҳам самарали ҳисобланади.

3. Халқаро тажриба: Сунъий интеллект миллий базасини ривожлантириш мақсадида халқаро тажрибалардан фойдаланиш; Буни тўғридан тўғри кўчириш орқали эмас, балки дастлаб унинг ишлаш механизмини ўрганиш, шунингдек истиқболда уни оптимизация қилиш мақсадида ташкил қилиш орқали амалга ошириш мумкин.

4. Ижтимоий аҳамияти: Сунъий интеллект тизимларини жорий қилишда ахлоқий, ижтимоий ва фалсафий жиҳатларни ўрганиш; Ушбу мезон бирор соҳага жорий қилинган Сунъий интеллект тизимларининг ахлоқий тамойилларга мослиги, унинг жамият фаровонлиги учун хизмат қилиши, хатарли омилларни келтириб чиқармаслиги масалаларини қамраб олади.

5. Ахборот: Сунъий интеллект ишланмалари базасининг, шунингдек, республикага жорий қилинган Сунъий интеллект тизимлари маълумотларининг очиқлигини ва хавфсизлигини таъминлаш;

6. Таълим: Жамиятни янги технологияларга ўргатиб бориш, шунингдек Сунъий интеллект технологиялари таъсири ва имкониятларини ўрганиш мақсадида мактаб ва олий ўқув юртларида рақамли технологиялар ва автомат бошқарув дарсларини ташкил этиш; ушбу соҳа информатика фанидан фарқли ўлароқ рақамли бошқарув, рақамли маданият ва рақамли фуқаролик категорияларини қамраб олади ва шакллантириб боради.

7. Академик ва илмий тадқиқотлар: Сунъий интеллект соҳасидаги академик ва илмий тадқиқотларни рағбатлантириш бизга янги билимларни олиш, инновацион ёндашувларни ишлаб чиқиш ва ушбу соҳадаги билимлар базасини янгилаш имконини беради. Университетлар, илмий марказлар ва саноат корхоналари ўртасидаги ҳамкорлик янги технология ва усулларни

ишлаб чиқиши қўллашга хизмат қилади.

Мамлакатимиз ижтимоий ҳаётини таҳлил қиласар эканмиз, унда сунъий интеллект қурилмаларининг таъсирини кундан кунга ортиб бораётганини кузатишимиз мумкин. Илмий ишимизнинг мақсадидан келиб чиқкан ҳолда мамлакатимиз ижтимоий ривожланишида Сунъий интеллектнинг ижтимоий аҳамиятини ўрганиш учун 2022 – йилнинг август - сентябрь ойларида эмпирик тадқиқот ўтказилди. Тадқиқот натижалари билан қуйидаги ҳавола орқали танишиш мумкин: http://досс.гоогле.ком/формс/д/1gGI4CgBxПклДТИРи8M9-Р0бЕжКк0СёБ1фвс1_1унЖо/едит#респонсес

Социологик сўровнома 100 нафар ижтимоий тармоқ фойдаланувчилари ўртасида ўтказилди.

Сўровномада иштирок этувчи респондентлардан Сунъий интеллект тизимлари ҳақидаги тушунчасини ва уларнинг Сунъий интеллект тизимлари фаолиятига муносабатини билиш мақсадида “Сунъий интеллект тўғрисидаги қайси таърифни маъқуллайсиз?” деган савол берилди.

Респондентларнинг 8 % и “Инсон тафаккурининг тўлалигича компьютер дастурлари ёрдамида алгоритмланган шакли ҳисобланади”, 43 % и “Инсон тафаккурининг қисман ҳисоблаш функциясини компьютер дастурлари ёрдамида алгоритмланган шакли ҳисобланади”, 20 % и “Рақамли компьютер ёки компьютер томонидан бошқариладиган роботнинг одатда жонли мавжудотлар билан боғлиқ вазифаларни бажариш қобилияти ҳисобланади”, 26 % и “Инсон тафаккури билан боғлиқ фаолият, яъни қарор қабул қилиш, муаммоларни ҳал қилиш, ўрганиш каби фаолиятни автоматлаштириш”, 3 % и “Жавоб беришга қийналаман” дея жавоб берган.

Шунингдек, Сунъий интеллект тизимларининг такомиллашуви тўғрисидаги фикр ҳам респондентлар томонидан ижобий баҳоланган, яъни улар “Сунъий интеллект қурилмаларининг ўсиши ва такомиллашуви қандай оқибатларга олиб келиши мумкин?” деган саволга 71 фоизи “Мамлакат ҳаётига оид барча тармоқлар янгиланиши ва янгича фаолият турларини очиши мумкин”, 29 фоизи “Сунъий интеллект тизимларининг такомиллашуви, уни тушунишни ва назорат қилишни қийинлаштириши мумкин” дея жавоб беришди. Яъни сунъий интеллект тизимларининг ривожланишини 71 фоиз одам ижобий баҳолайди.

Анкета сўровномаси иштирокчилари “Сунъий интеллектга таянган ақлли қурилмалар иш ўринлари ва меҳнат муносабатига қандай таъсир қилади?” деган саволга 22 фоизи “Янги технологиялар иш ўринларининг йўқолишига, ишсизликнинг кучайишига олиб келиши мумкин”, 50 фоизи “Янги технологиялар туфайли инсоният янги касблар билан шуғулланиши, оғир юмушлардан халос бўлиши мумкин”, 28 фоизи “Янги технологиялар ва инсон уйғунлигига фаолият юритиши мақсадга мувофиқ, улар орасида симметрия ва пропорцияни сақлаб туриш керак” дея жавоб беришди. Иштирокчиларнинг аксарияти “Янги технологиялар туфайли инсоният янги касблар билан шуғулланиши, оғир юмушлардан халос бўлиши мумкин” деган жавоб беришди, бу шуни англатадики, 50 фоиз одам уларни ёрдамчи

сифатида баҳоласа, ишини йўқотишдан қўрқмаслигини билдиради.

“Шуни таъкидлаш лозимки, 2030 йилга келиб бутун дунё бўйлаб 400 миллиондан ортиқ ишчи автоматлаштириш ва технологик тараққиёт туфайли иш жойларини ўзгартириши кутилмоқда. Шунингдек, 2030 йилга келиб, жорий иш ўринларининг тахминан 30 фоизи автоматлаштириш туфайли йўқолиши мумкин. Автоматлаштириш тез содир бўладиган иш юритиш ва маъмурӣ ишларда кенг тарқалганлиги сабабли аёллар янада қўпроқ хавф остида”¹.

Бу эса давлат ва жамият олдида янги иш турларини очиш ва инсон омили билан боғлиқ техник жараёнларни ўрганишни тақозо қиласди. Чунки иш ўринларини йўқ қилиш ва яратиш XVIII асрдан бери ҳар бир саноат инқилобида содир бўладиган жараён ҳисобланади. Ушбу омилларни ҳисобга олган ҳолда шуни айтиш мумкинки, сунъий интеллект тизимлари меҳнат бозорига сезиларли таъсир қилиши мумкин. Ушбу омилни ҳисобга олиб шуни айтиш мумкинки, эндиликда инсон олдида айнан ақлий қобилият билан боғлиқ меҳнат жараёнини ташкил қилиш ёки автоном, бир хил алгоритмик вазифали меҳнатдан воз кечиш вазифаси туради.

Респондентларнинг умумий фикри бўйича давлат хизматлари, давлат бошқаруви ва назорати, банк соҳаси ва таълим жараёнларида СИ тизимларини қўллаш ўринли. СИ тизимларини қўллаш бўйича алоҳида аҳамиятга эга бўлган жиҳатлари бу суд жараёнлари ва медицина бўйича билдирилган фикрларга кўра компьютер ва инсон омили бирдек таъминланиши мақсаддага мувофиқлиги маъқулланди.

ХУЛОСА

Мазкур диссертацияда илгари сурилган мулоҳазалар таҳлилини умумлаштирган ҳолда қуйидаги хulosага келиш мумкин:

1. Табиий онг индивидуал когнитив структурада моделлашган маълумотлар ва билимлар тизими ҳисобланиб, сунъий интеллектда мавжуд бўлмаган ўз – ўзини ташкил қилиш, мавҳумликни концептуализациялаш, ноҷизиқлилик, спонтанлик, тизимларга мослашиш ва антитизим хосил қилиш хусусиятларига эга. Сунъий интеллект тизимлари эса фикрлаш жараёнининг формал томонини симуляция қилиш ва автоном ишлаш тартибига ўтказишга қаратилган бўлиб, иккиламчи моделлаштириш маҳсули ҳисобланади.

2. Сунъий интеллект виртуал борлиқни физикализм орқали, шакллантириш мумкин ва физикализм онтологик конструкцияси умумий тизимлар назарияси асосида ташкил қилинади.

3. Сунъий интеллект осцилляцияси жараёнидан шундай хulosага қилиш мумкинки, сунъий интеллект тузилмалари инсонлар орасидаги, яъни

¹ Hawksworth, John, Richard Berriman, and Saloni Goel. 2018. “Will Robots Really Steal our Jobs?” PwC. <https://www.pwc.co.uk/economic-services/assets/international-impact-of-automation-feb-2018.pdf>; See also PwC. 2018. “How Will Automation Impact Jobs?” <https://www.pwc.co.uk/services/economics/insights/the-impact-of-automation-on-jobs.html>.

жамиятдаги муносабатларнинг формал томонини кўриб чиқар экан, унинг тизимли томонини ўзлаштиради ва жамиятга қайта тизимли таъсир қиласди. Буларнинг барчаси виртуал оламда янгича муносабатлар шаблонини вужудга келтиради ва реал оламга қайта таъсир қилувчи мураккаблашиб бораётган метаоламни шакллантиради.

4. Ташқи фаолият турининг ортиши ички элементлар сонини ортишига ва субъектда тизимларни кўпайишига, мураккаблашишга олиб келади, ташқи таъсир қанча кўп бўлса кучайиш, омон қолиш даражаси ортади. Эволюция жараёнидаги тараққиёт даражаси, организмларнинг ортиб бораётган мураккаблиги билан бевосита боғлиқ ва йўқотиш жараёни ҳам шунга кўра пропорционал ҳисобланади. Ташқи таъсир ва муҳитга мослашувдаги метаболизм ва гомеостаз назоратини адаптациян ўзгариш сифатида нейронлар ва физиологик механизмлар хизмати дейиш мумкин. Меросланган генетик кодда тирик организмнинг ташкил этилиши ҳақидаги нейронлар орқали олинган маълумотлар мавжуд. Ушбу маълумотлар динамикаси Сунъий интеллект ва у асосдаги ёрдамчи технологиялар таъсирида қутбланиши ёки тадрижий камайиши ва оқибатда ўз вазифасидан четлашиши мумкин.

5. Ижтимоий тармоқлар ҳақиқий жамиятдан фарқ қиласиган метажамиятни шакллантиради. Метажамиятдаги эҳтиёж маълумотга бўлган эҳтиёж билан аҳамиятлидир. Фақатгина ижтимоий тармоқ, шунингдек глобал миқёсдаги ўзаро таъсирлар, тизимда оқибатларини олдиндан айтиб бўлмайдиган, тизим ҳолатини баҳолаш имконсиз даражага чиқиши мумкин. Бугунги ижтимоий тармоқларнинг бир ёқлама таъсири синхронизация қонунига кўра ижтимоий энтропиянинг кўпайишида ва ижтимоий тартиб динамикаси ўзгаришида сезиларлидир.

6. Ижтимоий жараёнларни дастурлашда чизиқли ва чизиқли бўлмаган жараёнларни ҳисобга олиш, ушбу дастурлар ёрдамида жамиятга қайта чизиқли таъсир қилиш ундаги начизиқли тизимларнинг фаолиятини камайтиришга қаратилган бўлади. Бу ижтимоий жараёнларни дастурлашдаги асосий муаммо ҳисобланади. Бу ерда мураккаб циклик жараён мавжуд. Яъни биринчидан, жамиятдаги жараёнлар доимо тизимли амалга ошавермайди. Иккинчидан, жамиятдаги тизимли фаолиятни сақлаш ижтимоий дастурларга боғлиқ. Учинчидан, ижтимоий дастурлар ижтимоий жараёнларни дастурлаш кўламига боғлиқ, яъни, ундаги тартиб ва хаосга пропорционал. Тўртинчидан, агар ҳаммасини аниқ тизимлаштирганимизда ҳам бизда муаммо мавжуд, ҳаттоқи тизимдаги сифат ўзгаришлари ҳам унда эволюцион амалга ошмайди. Шунга кўра ижтимоий жараёнларни дастурлашда ўз – ўзини ташкил қилиш жараёнидаги тасодифийлик, тизимларнинг сабабий алоқадорлик бузилиш бифуркациясидаги вақтинчалик хусусиятнинг интервалини аниқлаш омиллари ижтимоий энтропияни камайтириб ижтимоий тартибни таъминлашга хизмат қиласди.

Ўзбекистонда жамият ҳаётини сунъий интеллект воситасида виртуаллаштириш жараёнларини тартибга солувчи электрон маъмурий регламентларни ишлаб чиқишида миллий ментал хусусиятлар ва ахлоқий

қадриятларни ҳисобга олиш зарурати мавжуд. Шунингдек, минтақада автоном процедурали технологиялар назорат остида бўлиши, Сунъий интеллект ва инсон омили симбиози таъминланиши муҳим аҳамиятга эга.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.30.12.2019.Ф.01.05
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БОБОҚУЛОВ АБРОР АБДУҒАНИ ЎҒЛИ

**ИСКУССТВЕННАЯ МОДЕЛЬ СОЗНАНИЯ И ЕЕ СОЦИАЛЬНОЕ
ЗНАЧЕНИЕ**

09.00.04 - Социальная философия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ФИЛОСОФСКИМ НАУКАМ**

Ташкент - 2024

Тема диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером №В2017.3.Phд/Фал102.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен в веб-сайте научного совета (www.-Zik.uz) а также в информационно-ресурсном портале «ZiyoNet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Саифназаров Исмоил Саифназарович
доктор философских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Ведущая организация:

Защита диссертации состоится «___» _____ 2024 года в ____ часов на заседании Научного совета №ДСс.30.12.2019.Ф.01.05 при Национальном университете Узбекистана (Адрес: 100174, г.Ташкент, улица Университетская, дом 4. Здание факультета Социальных наук Национального университета Узбекистана, 5 этаж, 511-аудитория. Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24, е-майл: [e-mailnauka@nu.uz](mailto:nauka@nu.uz)).).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального университета Узбекистана (зарегистрирована под № ____). (Адрес: 100174, г.Ташкент, улица Университетская, дом 4. Тел.: (99871) 246-02-24, факс: (99871) 246-02-24).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2024 года
(протокола реестра рассылки №__ от «___» _____ 2024 года)

И.С. Саифназаров,
Председатель ученого совета
по присуждению ученых
степеней, доктор философских
наук, профессор

Г.М. Шадиметова,
Секретарь Ученого совета по
присуждению ученых
степеней, доктор философских
наук, профессор

У.Ф. Тилавов
Председатель научного
семинара при научном совете
по присуждению ученых
степеней, доктор философских
наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Актуальность и необходимость темы диссертации. В условиях, когда социальные процессы в мире приобретают сложный, многоситуативный, конфликтный характер, возрастают потребность в их моделировании, использовании многосторонних и междисциплинарных трансдисциплинарных подходов. Это, в свою очередь, порождает необходимость систематизации эмпирических данных кибернетических исследований в виде концептуальных обобщений при совершенствовании искусственного интеллекта, являющегося продуктом моделирования сознания. Важным теоретико-методологическим основанием служат философские исследования, рассматривающие искусственный интеллект как продукт естественного сознания и анализирующие когнитивные процессы как совокупность рациональных и интуитивных компонентов, обладающих чувствительной, эмоциональной и расчетливой составляющей.

В настоящее время социальная и экономическая жизнь мира функционирует в рамках нового технологического уклада, и они в основном базируются на достижениях в области искусственного интеллекта. В ведущих мировых научных учреждениях и исследовательских центрах (Массачусетский технологический институт, Научно-исследовательский институт машинного интеллекта (США), Немецкий исследовательский центр искусственного интеллекта, Национальный институт современной промышленной науки и технологий (Япония), Научный совет по методологии искусственного интеллекта Российской Академии наук, Индийский технологический институт в Мадрасском институте) большое внимание уделяется исследованиям в области искусственного интеллекта, таким как машинное обучение, глубокое обучение, обработка естественного языка, нейронные сети, компьютерное зрение. В исследованиях, направленных на философский анализ искусственного интеллекта, особое внимание уделяется методологической значимости герменевтической, синтаксической, прагматической, вербальной и синергетической парадигм. Это ставит на повестку дня задачи углубленного исследования систем искусственного интеллекта как сложного явления и их значения в моделировании различных социальных процессов и даче научных выводов.

В Узбекистане поставлена первоочередная задача выйти к 2030 году в число ведущих стран с инновационным развитием за счет развития информатизации и цифровой экономики. В нашей республике важное значение приобретает развитие цифровой экономики путем поощрения широкого использования информационных технологий, внедрения инноваций во все сферы. Указ Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 года № ПК-4996 «О мерах по созданию условий для активизации использования и внедрения современных интеллектуальных технологий в стране в целях цифровизации и социально-экономического развития» утвердил план мероприятий по стимулированию цифровизации и внедрению современных технологий в различных областях в стране.

Технологии искусственного интеллекта, внедряемые в различные сферы и отрасли, выступают регуляторами и драйверами в этих сферах, а также изменяют тенденции социализации, что определяет актуальность изучения систем искусственного интеллекта, а также их социальных и философских аспектов.

Диссертационное исследование осуществляет выполнение установленных задач в соответствии с указом Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 года № ПК-4996 «О мерах по созданию условий для активизации использования и внедрения современных интеллектуальных технологий в целях цифровизации и социально-экономического развития в Республике Узбекистан в 2021 - 2022 годах, а также указом Президента Республики Узбекистан от 26 августа 2021 года № ПК-5234 «О введении особого режима по использованию искусственного интеллекта» и другими нормативно-правовыми документами, связанными с данной темой.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики: И. «Формирование и пути реализации системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Вопросы сознания и мышления долгое время находились в центре внимания многих ученых и философов, а сегодня считаются одним из основных объектов исследования исследователей и специалистов. По мере расширения арсенала человеческого мышления можно наблюдать, как меняются и расширяются определения, данные сознанию.

Изучение проблем сознания восходит к античности. Платон и Аристотель считали, что сознание существует как онтологическая реальность, отдельная от материи. В противоположность этому дуалистическому взгляду Парменид, трактовавший его монистически, утверждал, что бытие и мышление едины. Проблема сознания становится важнейшим объектом исследования философов новой эпохи. Именно в этот период сформировались новые контексты для ее обсуждения. В тот период проблему мышления и познания исследовали ученые, такие как Д. Беркли, Р. Декарт, И. Кант, Г. Лейбниц, Ж. Локк, Б. Спиноза, Д. Юм. У Рене Декарта было мировоззрение дуализма, согласно которому сознание и физические объекты отделены друг от друга. Материалистическое мировоззрение сознания, напротив, рассматривает сознание как атрибут материи и описывает порождение сознания физическими причинами. Среди материалистов можно назвать Дэвида Армстронга, Дональда Дэвидсона и других. Т. Гоббс, близкий к материализму и веривший, что все есть физическое существование и все поддается расчету, заявил, что мышление есть расчет, а Блез Паскаль создал одну из первых счетных машин —

Паскалину. Он интерпретировал это так: сознание есть сумма мыслительного процесса; мышление есть расчет; и машина может сделать расчет. Позже появление искусственного интеллекта стало вопросом времени.

Современные ученые, ориентированные на современный взгляд на проблему сознания, включают в себя исследователей, таких как Ж. Маккарти, М. Мински, Н. Симон, Д. Деннетт, П. Черчленд, Р. Пенроуз, С. Хаммерофф, Ж. Серл, Д. Чалмерс, Н. Картрайт, С. Хокинг, А. Шимони, Н. Винер, Х. Патнем, А. Тюриング, Ж. Руссел, П. Норвиг, П. Уинстон, Н. Нилсон, Г. Тонони, Р. Шеннон, Й. Филиппович, А. Филиппович, А. Шамис, Н. Амосов, И. Евин и многих других.¹

В нашей республике системы искусственного интеллекта широко изучаются в области кибернетики, информатики и программирования, а с философской и социальной точки зрения эти системы считаются малоизученной областью. Мы можем насчитать несколько ученых из Узбекистана, внесших вклад в исследование и разработку систем искусственного интеллекта с философской и социальной точки зрения: М.З.Абдуллаева, Г.Назаров, А.Г.Муминов, Б.Р.Каримов, Г.Г'Гаффарова, А.И. Туляев, Д.У. Каландарова. ²Следует отметить, что науки «Системы

¹ McCarthy, J. 1997. What is Artificial Intelligence? <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html>; Minsky, Marvin (1961)."Steps toward Artificial Intelligence"; Herbert Simon, "Autobiography", in Nobel Lectures, Economics 1969–1980, World Scientific Publishing Co., Singapore, 1992; Dennett D.C. Content and Consciousness. New York, 1999.; Churchland, P.R. and Churchland, P.S. (1990), 'Could a Machine Think?' ScientificAmerican; "The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe by Roger Penrose". Goodreads. Retrieved 18 November 2015; S. Hameroff, R. Penrose. Orchestrated Objective Reduction of Quantum Coherence in Brain Microtubules: The «Orch OR» Model for Consciousness. Wayback Machine — 1996.; Can Quantum Physics Explain Consciousness? Wayback Machine // The Atlantic, 07.11.2016 г.; Searle, J.R. (1984), Minds, Brains and Science. Cambridge, Massachusetts: HarvardUniversity Press; Д. Чалмерс "Сознающий ум. В поисках фундаментальной теории" (The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory, 1996). Oxford University Press; Большое, малое и человеческий разум / Роджер Пенроуз, Абнер Шимони, Нэнси Картрайт, Стивен Хокинг ; [пер. с англ. А. Хачояна под ред. Ю. Данилова]. — СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2008. — 191 с.: ил; Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине.1948-1961. - 2-е издание. - М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. - 344 с.; Патнэм Х. Сознание и машины.1960; Патнэм Х. Философия сознания. Перевод с англ. Макеевой Л. Б., 202 Назаровой О. А., Никифорова А. Л.; предисл. Макеевой Л. Б. - М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. - 240 с.; Turing, Alan Mathison (1937). "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem". Proceedings of the London Mathematical Society; Stuart J. Russel and Peter Norvig. Artificial Intelligence. A Modern Approach. Second edition// Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07458; Уинстон П. Искусственный интеллект. - М.: Мир, 1980. - 530 с.; Nilsson N.J. [1971] Problem Solving Methods in Artificial Intelligence; Tononi G. (2004) An Information Integration Theory of Consciousness. BMC Neuroscience; Шеннон Р. Имитационное моделирование систем. Искусство и наука. — М.: Мир, 1978; Филиппович Ю.Н., Филиппович А.Ю. Системы искусственного интеллекта.. — М.: МГУП, 2009. — 302 с.; Шамис А.Л. Вектор эволюции: Жизнь, эволюция, мышление с точки зрения программиста М., Интуит, 2010.; Амосов Н.М. Моделирование мышления и психики. Москва: 1965 г. 307 стр.; Евин И.А. Синергетика мозга Москва~Ижевск: НИИ «Регулярная и хаотическая динамика», 2005.- 108 с;

² Abdullaeva M.Z. Kibermakon va islom bilan bog‘liq diniy-ma’naviy jarayonlar: Tar. fan. bo‘y. fals. dok. (PhD) ... dis. avtoref. – Toshkent, 2020. – В.16. Қ.Назаров. Жаҳон фалсафаси қомуси. “Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти”, “Мъянавият”— Тошкент: 2019. 235-б. Фалсафа асослари: ўқув қўлланма / Қ.Назаров [ва бошқ.]. — Тошкент: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти, 2018. 102- б. Муминов А.Г. Ўзбекистон: ахборотлашган жамият сари. –Тошкент: Турон замин зиё, 2013. – Б. 12 Faффарова Г.Ф. Мураккаб тизимларда ахборот генерациясининг фалсафий-методологик асослари: Фалс. фан. док. (ДСс) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2019. – 49 б. Туляев А.И. Виртуал оламнинг ахлоқий муаммолари (фалсафий таҳлил): Фалс. фан. бўй. фалс. док. (ПхД) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2021. – 48 б. Каландарова Д.У. Ахборотлашган жамият ижтимоий идентиклиги шаклланишида дин омили. Фалс. фан. бўй. фалс. док. (ПхД) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2020. – 52 б.

искусственного интеллекта» и «Философия» в первую очередь связаны с вопросами диалектики необходимой и случайной взаимозависимости как методологической основы поиска эвристических решений в моделировании естественного интеллекта человека и эпистемологии. выражения знаний. Философское изучение данной проблемы служит для определения социального положения систем искусственного интеллекта в обществе, его существования, значимости в познании, а также эффективного использования его возможностей.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Тема диссертации выполнена на основе комплексной научно-исследовательской темы «Анализ философских, исторических, правовых, этических и художественных ценностей социально-экономических реформ, проводимых в нашей стране, и морально-этических основ формирование гражданского общества» кафедры «Социальная философия» Ташкентского государственного экономического университета.

Цель исследования – концептуально проанализировать понятие искусственного интеллекта и определить его социальную значимость.

Задачи исследования:

- Анализ концепций естественного и искусственного интеллекта в контексте философско-сравнительных, а также простых и сложных систем;
- уточнение важности моделирования в концептуализации и онтологии интеллекта;
- Определение влияния систем искусственного интеллекта на социальные процессы.
- Научное исследование социальной значимости искусственного интеллекта и его специфических аспектов в процессе социализации в Узбекистане.

Объектом исследования являются системы искусственного интеллекта.

Предметом исследования является социальная значимость систем искусственного интеллекта.

Методы исследования. В диссертации использовались методы моделирования научного знания, системный анализ, компаративистика, историко-философский анализ, опросно-анкетный, сравнительный анализ, методы обобщения.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- Научно оправдано и обоснованы такие неалгоритмические свойства, как приспособляемость к неизвестной среде, существующая в естественном сознании, не приобретающая линейного характера, превращающая неизвестное в категориальный аппарат, а также непрограммируемые в алгоритмических процедурах неалгоритмические свойства нейронной стадии.

- Выявлено, что искусственный интеллект трансформирует характер распоряжения информацией на основе памяти в естественном сознании в функцию «Добыча информации» по закону синхронизации.

- На основе эмпирического анализа выявлена необходимость учета национальных ментальных особенностей и нравственных ценностей при разработке электронных административных регламентов, регулирующих процессы виртуализации общественной жизни с помощью искусственного интеллекта в Узбекистан.

- Научно доказано, что случайность в процессе самоорганизации при программировании социальных процессов, факторы, определяющие интервал временной характеристики в раздвоении причинно-следственной связи систем, обратно пропорциональны социальной энтропии.

Практические результаты исследования следующие:

- По результатам исследовательской работы «Искусственная модель сознания и ее социальная значимость», виртуальное общество и механизмы социализации в нем, а также значение социальных сетей и социальных программ в изменении динамики устойчивости в раскрывается общество;

- выявлены технологические факторы с искусственной конфигурацией, влияющие на эволюцию естественного сознания, а также их необратимые и непредсказуемые эффекты;

- разработаны основные критерии создания платформы искусственного интеллекта и быстрого развития этих систем на национальном уровне;

Достоверность результатов исследований - результаты исследований обсуждались на международных и республиканских научных конференциях, публиковались в виде вопросов и тезисов. Результаты исследований внедряются в практику в виде научных предложений и рекомендаций.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Информация, полученная в результате исследования, объясняется тем, что она может служить в совершенствовании определений и подходов, данных естественному и искусенному интеллекту, в определении общего и различного между ними, а также в совершенствовании теоретические исследования и идеи по организации систем искусственного интеллекта и совершенствованию методологических подходов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что данные диссертации могут быть использованы для заполнения разделов, относящихся к данной теме, в дисциплинах «Социальная философия», «Социология», «Гносеология», «Когнитология» и «Психология». а также при формировании и преподавании спецкурсов «Программирование сложных систем» и «Искусственный интеллект».

Внедрение результатов исследования.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были представлены и одобрены на 2 международных научно-практических конференциях 7 республик.

Публикация результатов исследования. Всего по теме исследования опубликовано 8 научных работ, в том числе 4 статьи (3 в республиканских и 1 в зарубежных журналах) опубликованы в научных изданиях, рекомендованных для публикации основных научных результатов докторских и кандидатских диссертаций ВАК Республики Узбекистан .

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Объем диссертации составляет 146 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении указаны актуальность и необходимость темы диссертации, соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и техники в республике, степень изученности проблемы, связь исследования с планами научных исследований вуза, в котором выполнена диссертация, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, научные аспекты исследования, сведения о новизне, практических результатах исследования, достоверности результатов исследований, научной и практической значимости результатов исследований, внедрения результатов, утверждения результатов исследований, публикации, а также структуры и объема диссертации.

В первой главе диссертации под названием «**Философский анализ концепции моделирования и искусственного интеллекта**» анализируются понятия «моделирование», «искусственная модель сознания», «искусственный интеллект», а также несколько основных подходов к научному изучению сознание. Поскольку сознание является фундаментальным и сложным понятием, подчеркивается важность моделирования в процессе его анализа или имитации.

Моделирование рассчитывается как смоделированная форма реального объекта и создается для объяснения или прогнозирования поведения сложных или абстрактных объектов и систем, а также для изучения и анализа их свойств.

Искусственная модель сознания — это теоретико-концептуальная структура, предназначенная для имитации или представления основных аспектов человеческого сознания с помощью искусственных устройств, созданных человеком, таких как компьютерные системы, искусственные нейронные сети или робототехника посредством алгоритмов.

Системы искусственного интеллекта и нейронные сети используют математические модели для моделирования сознания. Искусственный интеллект следует принципам физикализма, редукционизма и детерминизма при формировании онтологических координат виртуальной сущности, а также при полном моделировании когнитивной структуры человека. Принципы, усложняющие программирование, — это принципы эмерджентности, причинности и квалиа. Понятия субъективной и индивидуальной значимости, такие как качество, квалиа, эмоция, личный опыт, не могут быть запрограммированы как категория, а процессы концептуализации адаптации и абстрагирования считаются функциональными непрограммируемыми аспектами.

Физикализм, утверждающий, что все психические состояния и процессы могут быть сведены к физическим состояниям и законам, имеет проблемы и теряет свою актуальность в объяснении того, как возникают понятия, не

существовавшие в природе и в человеческом уме.

Согласно принципу супервентности изменение свойств одной системы приводит к изменению свойств другой системы. Этот принцип считается важным именно потому, что он используется учеными по отношению к психическим свойствам. Дональд Дэвидсон, например, в своих «Очерках о действиях и событиях»¹ аномального монизма утверждает, что все явления, в том числе ментальные и физические явления, имеют общую основу, но что ментальное и физическое нельзя полностью отождествлять.

Д. Деннет пытается связать идею свободы воли с детерминистическим мировоззрением. По его словам, если мы «переопределим понятие свободы и посмотрим на него с более широкой точки зрения, свобода воли может существовать даже в детерминированных условиях».²

В целом можно сказать, что сознание состоит как из программируемых, так и из непрограммируемых аспектов, и они нередуцируемы.

Систематичность в материи можно систематизировать в сознании путем разоблачения, но раз эта система перешла в сознание, она нередуцируема. Отсюда можно сделать вывод, что все процессы в сознании нелинейны. Систематичность теряет принцип супервентности, когда она переходит в сознание. Также систематичность может быть не исходной чертой сознания, а скорее перенесенной из физического в ментальное. По этому принципу разум организует информацию в физическом мире именно потому, что она является физической (систематической), то есть материальное существо систематично, поэтому духовное существо приспосабливается к системе. Здесь мы видим дифференциацию адаптивных конструкций на самоорганизацию. Это можно смоделировать следующим образом: духовная ментальная конструкция знает, что физическое существование меняется, что изменение происходит за счет отрицания старого и что в этом движении есть диалектика, согласно которой все вещи имеют противоположности друг другу.

Опираясь на эту логику, можно сказать, что понятия, существующие в уме, но не существующие физически, имеют ментальную конструктивную конструкцию в соответствии с воспринимаемой логикой физического мира. Например: Бытие существует, существующее перестает существовать, значит, существует и небытие. Хотя человек не видит небытия, он моделирует небытие и подобные ему абстрактные понятия в своей когнитивной структуре. Существование одного абстрактного увеличивает вероятность существования других абстрактных и нематериальных систем. Именно здесь обрывается цепь супервентности, детерминизма. Соответственно, сложность и неоднозначность ментально-физических отношений отвергает полностью редукционистское понимание ментальных явлений через физические явления. Но не отрицается, что психические явления находятся под влиянием физических явлений. Адаптивность можно

¹ Essays on Actions and Events. Second Edition. Donald Davidson. Clarendon press. Oxford. 2002.

² Dennett, Daniel Clement (2003). Freedom Evolves. Viking Press. ISBN: 0-670-03186-0. 2003.

понимать как систему, реализованную в ответ на физический мир. То есть, согласно этому, разум создает антисистемы в своей психической конструкции.

Концепция моделирования разума и систем искусственного интеллекта, по сути, сосредоточены на одной и той же проблеме, а именно на создании интеллектуальных агентов с человеческим мышлением и когнитивными способностями.

Искусственный интеллект (ИИ) — это «ветвь информатики, которая занимается разработкой алгоритмов, которые могут демонстрировать интеллектуальные способности, такие как распознавание и распознавание изображений, понимание естественного языка, принятие решений и решение проблем».¹

Системы ИИ не считаются эквивалентными или адекватными копиями человеческого мышления. Также системы ИИ не сохраняли при моделировании основных черт и свойств сознания. Системы ИИ могут моделировать вычислительную функцию человеческого мышления только с помощью компьютерного моделирования. Но с прагматической точки зрения системы ИИ дают эффект «интеллигентности» за счет объединения текстов. Следовательно, системы ИИ можно рассматривать как интеллект, реализуемый машинами.

С философской точки зрения искусственный интеллект считается квазиобъективным цифровым аналогом развивающегося мыслительного процесса. Считается структурированной формой информации, полученной от сознания с помощью кодов. Системы искусственного интеллекта устойчивы, констатированы по отношению к законам изменения. Общим аспектом обоих направлений является то, что философия и системы искусственного интеллекта считаются рациональным пониманием мира, то есть поиском причин и закономерностей жизненных событий. С онтологической точки зрения искусственный интеллект существует только в устройствах, а не в реальной жизни. Их существование сильно отличается от реальных вещей, они не имеют сложности, а также стихийного характера, функции самоорганизации. Но тем не менее оно имеет свое виртуальное существование и через это существование воздействует на реальное существование.

В отличие от искусственного интеллекта, человеческое мышление рассматривается как коллективная деятельность сложных компонентов, которые самоорганизуются посредством оптимизации, концептуализируют абстракцию, адаптируются к системам, имеют нелинейный характер и создают антисистему против систем.

Основываясь на теоретических положениях синергетической парадигмы, можно сказать, что сознание и мышление рассматриваются как объекты со сложными синергетическими свойствами, и они работают как открытые

¹ Рассел Стюарт, Норвиг Питер. Искусственный интеллект: современный подход, 2- е изд.. : Пер. с англ. М. :Издательский дом “Вильямс”, 2007. 1408 с.

неуравновешенные динамические системы, проявляющие свойства нелинейности, диссипации и хаоса. Такие системы самоорганизуются в процессе внешнего воздействия.

Что касается отличия сознания от искусственного интеллекта как системы, то сознание не систематизируется полностью в процессе деятельности, как уже говорилось выше, эволюция сознания всегда связана с отрицанием одной системы и созданием новой. Устройства искусственного интеллекта представляют собой гетерогенные системы, в которых не наблюдается ни самостоятельности, ни соподчиненности элементов системы. То есть пределы движения четко определены, морфология структуры также ясна, удаление элементов из системы приводит к отказу системы, и каждое действие детерминировано.

Во второй главе диссертации **«Искусственный интеллект: социальные, программные и философские проблемы информационной безопасности»** анализируется социальная значимость систем искусственного интеллекта, сложности программирования социальных процессов, социально-философские аспекты информационной безопасности.

Сегодня запрограммированные социальные сети, такие как искусственный интеллект, стали неотъемлемой частью общества. Это связано с расширением и усложнением социальных процессов, увеличением интенсивности информационных процессов. Эти процессы делают актуальным вопрос рассмотрения перспектив и социальных последствий внедрения искусственного интеллекта в общество и жизнь человека.

Именно вовлечение цифровых технологий в процесс человеческой деятельности создало новые возможности для общения, возможность получения новых знаний, повышения эффективности бизнеса, открытия новых горизонтов в стратегии и прогнозировании.

Сегодня сложно представить все сферы экономической деятельности без искусственного интеллекта. Потому что искусственный интеллект считается важным фактором поддержания конкурентоспособности хозяйствующих субъектов и развития их подсистем. «Это также побуждает страны присоединиться к технологической системе».¹

«Влияние искусственного интеллекта на мировую экономику будет осуществляться по семи основным направлениям».² увеличить производство; заменить существующие продукты и услуги; инновации и расширение продуктов и услуг; экономические выгоды от увеличения глобальных потоков; создание стоимости и реинвестирование; затраты на переход и внедрение ИИ; создание стоимости и реинвестирование; затраты на переход и внедрение ИИ; негативное внешнее воздействие.

Одной из актуальных задач сегодняшнего дня является обеспечение инновационной устойчивости страны, в частности, в сфере искусственного

¹ Twentyman J. Intelligent economies: AI's transformation of industries and society. The Economist Intelligence Unit, 2018, 19 p.

² Влияние искусственного интеллекта на экономику. Дадашев Заид Фирузович. Эпоха науки № 18 – Июнь 2019 г. Экономические науки.

интеллекта, за счет научных исследований и качества образования. Вкратце, если это направление является преимуществом внедрения оптимизационного и адаптивного искусственного интеллекта в учебный процесс, то эффективными задачами при его реализации являются следующие:

- изучить перспективы внедрения искусственного интеллекта в различные сферы деятельности.

- обеспечить, чтобы каждый студент, работающий в сфере высшего образования, независимо от сферы его деятельности, обладал навыками использования современных цифровых технологий и международных библиотек;

- Создание национальных проектов и баз данных, используемых в сфере искусственного интеллекта (контроль их автоматического обновления), а также обеспечение их открытости.

- Систематические показатели, позволяющие выделить уровень образовательной подготовки студентов вуза; оценка в индексах;

- Изучение областей практических и производственных процессов, поддающихся автоматизации, и создание для них оптимального, адаптивного программного обеспечения; - Разработка сцен виртуального тренажера по роду деятельности для эффективной организации учебных процессов;

- Разработка программы Смарт Сампус, которая предоставляет информацию о расписании уроков, классе, об ОТМ, о преподавателях, дополнительных заданиях, грантах, в общем, информацию, которую должны получить студенты и ответы на вопросы;

Объективный анализ требует указания как положительных, так и отрицательных сторон систем ИИ. Ускорение обмена информацией, усиление развития информационных технологий, несмотря на то, что это удобно и быстро для социальных процессов, ведут к серьезному усложнению этих процессов. Потому что проблемы, возникающие в процессе естественной социализации, проще и легче усвоить, чем масштаб и период развития, и они не требуют скорости в плане времени. Ко времени социальных сетей социальные и политические процессы ускорились.

Систематизация социальных процессов и их программирование, обеспечивающее точные показатели и прогнозы ситуаций, проявляющихся в социальных процессах, сближает социальные сферы с конкретными сферами. Кроме того, сегодняшнее общество ждет от всех областей конкретных диагнозов и выводов, четких рассуждений и прогнозов. Кроме того, в век информации точная и полная информация важна благодаря своим ценностям.

Учет линейных и нелинейных процессов в программировании социальных процессов, релинеаризация общества с помощью этих программ направлена на снижение в нем активности нелинейных систем. Потому что это главная проблема в программировании социальных процессов. Здесь происходит сложный циклический процесс. То есть, во-первых, процессы в обществе не всегда осуществляются системно. Во-вторых, поддержание системной активности в обществе зависит от социальных программ. В-третьих, социальные программы зависят от масштаба программирования

социальных процессов, то есть пропорциональны порядку и хаосу в нем. В-четвертых, даже если мы все четко систематизируем, качественные изменения в системе не будут носить эволюционного характера.

При программировании социальных процессов определение случайности в процессе самоорганизации, а также, по крайней мере, интервала временной характеристики в бифуркации причинно-следственной связи систем может служить уменьшению энтропии и обеспечению системности за счет увеличения вероятности . Соответственно, систематичность и порядок также могут быть определены количественно.

Социальные сети, являющиеся продуктом социальных программ и процесса социализации, можно оценить как искусственное влияние на процесс самоорганизации как общества. Только временные раздвоения самоорганизации в социальных сетях могут вызвать социальный коллапс.

Динамика изменений в современном обществе пропорциональна информации и технологиям работы с ней, а также их влиянию на общество. Этот этап самоорганизации считается значимым в связи с интенсивным освоением информации других периодов развития общества, а также его глобальным значением.

Информация принципиально отличается от материи и энергии интенсивностью развития, изменением в пространстве и времени, распространением, скоростью, разветвленностью и дифференциацией.

Защищенность информации считается ее атрибутом, постоянством ее структуры в буквальном смысле. То есть понимается, что простые и сложные элементы, составляющие информацию, остаются неизменными в рамках внешних и внутренних воздействий или не отклоняются от поставленной задачи в результате изменения, не действуют в обратном направлении.

Как расчетное информационное интернет-пространство, глобальная социальная сеть имеет благоприятные возможности для любой структуры, класса, категории, группы и банды: самое главное, что нет единого управляющего этой глобальной сетью и она никому не принадлежит, т. никто не может взять на себя ответственность за информацию; пользователи имеют огромную аудиторию, которая составляет население всего мира; области распространения данных не ограничены; существуют специальные программные комплексы, непрерывно перераспределяющие информацию, и они начинают распространяться автономно и с большой скоростью;

Под влиянием новых информационных технологий можно наблюдать изменение образа мышления во многих областях, связанных с деятельностью человека. Индуцированное сетью мышление в основном автономно, основано на визуальном наблюдении за данными, и поэтому на него влияет только общение с одним шаблоном. Сеть и ее пользователи служат основной аудиторией для методологии закона синхронизации, эффекта толпы и нормализации табу. Все это означает, что разоблачение информации в сетях сегодня является самой опасной пропагандой и защита от этой информации актуальна.

Также внешняя информация имеет системное значение с точки зрения

воздействия, а их сложность формирует сложность сосредоточенного на ней сознания. Информация генерируется в уме в виде ансамбля нейронов. В зависимости от типа информации и воздействия временно или постоянно возбуждаются ансамбли нейронов. Такого же типа активация может быть вызвана постоянной внешней информацией. Постоянно изменяющееся внешнее воздействие необходимо для развития и постоянной деятельности человеческого мышления. Та же нейронная активность, что и выше, может вызывать автоматические ответные движения в системе и нейронах. Автоматические конститутивные реакции могут привести к гибели живого существа.

В главе 3 диссертации под названием «**Социологическая верификация влияния систем искусственного интеллекта на общественное развитие Узбекистана**» анализируются перспективы внедрения искусственного интеллекта в Узбекистане и значение систем искусственного интеллекта в социальном развитии Узбекистана.

«Человечество найдет позитивные решения глобальных проблем 21 века, открывая новые возможности в науке с помощью искусственного интеллекта, а также предоставляя качественные услуги в медицине, образовании, энергетике, сельском хозяйстве, градостроительстве и всех других сферах жизни»¹

Структуры искусственного интеллекта рассматриваются как тотальные оценщики при изучении проблем народонаселения. То есть классификация проблем, континентально-территориальное деление проблем, оптимальное решение проблем позволяют проводить анализ процедур. Также создание общей диаграммы показателей общества на общей платформе Искусственного Интеллекта может служить общей оценкой проводимой деятельности в каждой сфере.

Создание единой платформы искусственного интеллекта на уровне страны послужит первым шагом в комплексном формировании этого направления. Организация этой платформы на основе следующих критериев может повлиять на быстрое развитие искусственного интеллекта на национальном уровне:

1. Инфраструктура: необходимо создать высокопроизводительную вычислительную инфраструктуру, обеспечивающую достаточную вычислительную мощность для разработки и обучения моделей искусственного интеллекта. Это включает в себя наличие мощных серверов, кластеров вычислительных ресурсов и облачных платформ, которые позволяют разработчикам и исследователям эффективно использовать вычислительные ресурсы. Эта платформа служит основным фундаментом для создания национальной базы разработок искусственного интеллекта. Это можно сделать, сформировав общую базу результатов, полученных на конкурсах, олимпиадах, программных средствах, направленных на решение

¹ Ўзбекистон республикаси президенти фармони. 2021-2022 йилларда Ўзбекистон Республикасида сунъий интеллектни ривожлантириш стратегияси PFL-366/20

конкретной задачи, и научных работах.

2. Программное обеспечение: разработка механизма внедрения систем искусственного интеллекта во все сферы; Это можно сделать, изучив принципы автономной работы различных сфер деятельности и запрограммировав эти принципы. Также в целях эффективного освоения процессов изучения, экспериментирования и исследования областей рассматривается организация виртуальной лаборатории в производстве, промышленности, различных отраслях науки, разработка виртуального прототипа объекта исследования, а также формирование алгоритмической модели. эффективен для механизма внедрения искусственного интеллекта в поля.

3. Международный опыт: использование международного опыта для развития национальной базы искусственного интеллекта; Это можно сделать не прямой миграцией, а предварительно изучив механизм ее работы и организовав ее с целью оптимизации в будущем.

4. Социальная значимость: изучение этических, социальных и философских аспектов внедрения систем искусственного интеллекта; Этот критерий охватывает вопросы соответствия систем искусственного интеллекта, внедряемых в сферу, этическим принципам, его служение на благо общества и отсутствие опасных факторов.

5. Информация: обеспечение открытости и защищенности базы развития Искусственного Интеллекта, а также информативности внедряемых в республике систем Искусственного Интеллекта;

6. Образование: организация занятий по цифровым технологиям и автоматическому управлению в школах и вузах с целью обучения общества новым технологиям, а также для изучения эффектов и возможностей технологий искусственного интеллекта; эта область охватывает и продолжает формировать категории цифрового управления, цифровой культуры и цифрового гражданства, в отличие от информатики.

7. Академические и научные исследования: Стимулирование академических и научных исследований в области искусственного интеллекта позволяет нам получать новые знания, разрабатывать инновационные подходы и обновлять базу знаний в этой области. Сотрудничество между университетами, исследовательскими центрами и промышленными предприятиями служит для разработки и применения новых технологий и методов.

Анализируя общественную жизнь нашей страны, мы можем наблюдать, что влияние устройств искусственного интеллекта увеличивается день ото дня. Исходя из цели нашей научной работы, в августе-сентябре 2022 года было проведено эмпирическое исследование по изучению социальной значимости искусственного интеллекта в общественном развитии нашей страны. С результатами исследования можно ознакомиться по следующей ссылке: [//docs.google.com/forms/d/1gGI4CgBxPlkDTRi8M9-P0BEjzKk0C6B1fvc11unJ0/edit#responsec](https://docs.google.com/forms/d/1gGI4CgBxPlkDTRi8M9-P0BEjzKk0C6B1fvc11unJ0/edit#responsec)

Проведен социологический опрос среди 100 пользователей социальной

сети.

Социальное исследование было проведено среди участников, чтобы понять их восприятие и отношение к искусственным интеллектным системам и их деятельности. Ответ на вопрос «Какое определение искусственного интеллекта вам кажется разумным?» был получен следующим образом: 8% респондентов считают, что это «форма алгоритмического представления полноты человеческого мышления с помощью компьютерных программ», 43% - «частичное алгоритмическое представление функции мышления человека с помощью компьютерных программ», 20% - «способность компьютера или компьютерно управляемого робота эффективно выполнять задачи, связанные с живыми существами», 26% - «автоматизация деятельности, связанной с мышлением человека, такие как принятие решений, решение задач, обучение», 3% - «Не знаю, как ответить».

Также респонденты высказали позитивное мнение о развитии искусственных интеллектных систем. На вопрос «К чему может привести развитие и совершенствование искусственных интеллектных систем?» 71% ответили, что это может привести к «обновлению всех сфер жизни и различных видов деятельности в обществе», а 29% считают, что это может привести к «совершенствованию развития и контролю над искусственными интеллектными системами».

Относительно влияния умных машин и систем на рабочие места и трудовые отношения были получены следующие ответы на вопрос «Какое влияние оказывают умные машины и рабочие места на трудовые отношения и занятость?» - 22% считают, что новые технологии могут привести к уменьшению рабочих мест и ухудшению безработицы, 50% полагают, что новые технологии могут позволить человечеству заниматься новыми видами деятельности, избавившись от тяжелой и однообразной работы, и 28% считают, что новые технологии должны развиваться с учетом человеческого удобства, сохраняя симметрию и пропорции.

Большинство участников (50%) выразили мнение, что новые технологии позволяют человечеству заниматься новыми видами деятельности, избавившись от тяжелой и однообразной работы, что подразумевает положительное отношение к умным машинам в качестве помощников и улучшителей рабочих мест.

«Важно отметить, что к 2030 году ожидается, что более 400 миллионов работников во всем мире поменяют работу из-за автоматизации и технологических достижений. Кроме того, к 2030 году около 30 процентов текущих рабочих мест могут быть потеряны из-за автоматизации. Поскольку автоматизация становится все более распространенной на быстро меняющихся канцелярских и административных должностях, женщины подвергаются еще большему риску».

Это требует открытия новых видов работ для государства и общества и изучения технических процессов, связанных с человеческим фактором. Потому что создание и уничтожение рабочих мест было процессом каждой промышленной революции, начиная с 18 века. Учитывая эти факторы, можно

сказать, что системы искусственного интеллекта могут оказать существенное влияние на рынок труда. Принимая во внимание этот фактор, можно сказать, что сейчас перед человеком стоит задача организовать рабочий процесс, связанный с умственными способностями, или отказаться от автономной работы с той же алгоритмической задачей.

По общему мнению респондентов, системы ИИ целесообразно использовать в государственных службах, государственном управлении и контроле, банковских и образовательных процессах. Особенно важным аспектом использования систем ИИ была желательность обеспечения как компьютерного, так и человеческого факторов, согласно мнениям, высказанным в судебных разбирательствах и медицине.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог анализу аргументов, выдвинутых в диссертации, можно сделать следующий вывод:

1. Естественное сознание рассматривается как система информации и знаний, смоделированных в индивидуальной когнитивной структуре, и обладает чертами самоорганизации, концептуализации, абстракции, нелинейности, спонтанности, адаптации к системам, антисистемного порождения, которые являются отсутствует в искусственном интеллекте. Системы искусственного интеллекта нацелены на моделирование формальной стороны мыслительного процесса и перевод его в автономную работу и считаются продуктом вторичного моделирования.

2. Виртуальное существование искусственного интеллекта может быть сформировано посредством физикализма, а онтологическое построение физикализма организовано на основе общей теории систем.

3. Из колебательного процесса искусственного интеллекта можно сделать вывод, что структуры искусственного интеллекта, рассматривая формальную сторону отношений между людьми, т.е. в обществе, поглощают его структурную сторону и пересистемно воздействуют на общество. Все это создает новый паттерн отношений в виртуальном мире и формирует все более сложный метамир, который возвращается в реальный мир.

4. Увеличение вида внешней деятельности приводит к увеличению количества внутренних элементов и увеличению количества и сложности систем у субъекта, чем больше внешнее воздействие, тем выше выживаемость. Скорость прогресса в процессе эволюции прямо связана с усложнением организмов, и соответственно пропорционален процесс утраты. Управление метаболизмом и гомеостазом при адаптации к внешним воздействиям и окружающей среде можно назвать службой нейронов и физиологических механизмов как адаптационного изменения. Унаследованный генетический код содержит полученную через нейроны информацию об организации живого организма. Эта динамика данных может быть поляризована или деэскалирована ИИ и поддерживающими его технологиями и в конечном итоге перестанет существовать.

5. Социальные сети образуют метаобщество, отличное от реального

общества. Потребность в метасообществе так же важна, как и потребность в информации. Только социальная сеть, а также взаимодействия в глобальном масштабе могут достичь уровня, когда последствия в системе непредсказуемы и невозможно оценить состояние системы. Односторонний эффект сегодняшних социальных сетей существенен в повышении социальной энтропии и изменении динамики социального порядка по закону синхронизации.

6. Учитывая линейные и нелинейные процессы в программировании социальных процессов, релинейное воздействие на общество с помощью этих программ будет направлено на снижение в нем активности нелинейных систем. В этом основная проблема программирования социальных процессов. Здесь происходит сложный циклический процесс. То есть, во-первых, процессы в обществе не всегда осуществляются системно. Во-вторых, поддержание системной активности в обществе зависит от социальных программ. В-третьих, социальные программы зависят от масштаба программирования социальных процессов, то есть пропорциональны порядку и хаосу в нем. В-четвертых, даже если мы все точно систематизируем, у нас есть проблема, даже качественные изменения в системе не реализуются в ней эволюционно. Соответственно, случайность в процессе самоорганизации в программировании социальных процессов, факторы, определяющие интервал временной характеристики в бифуркации причинно-следственной связи систем, служат обеспечению социального порядка за счет снижения социальной энтропии.

7. В Узбекистане возникает необходимость учета национальных ментальных особенностей и нравственных ценностей при разработке электронных административных регламентов, регламентирующих процессы виртуализации общественной жизни с помощью искусственного интеллекта. Также важно контролировать технологии с автономными процедурами в регионе, чтобы обеспечить симбиоз искусственного интеллекта и человеческого фактора.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES
DSc.30.12.2019.F.01.05**
AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN
THE TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

BOBOKULOV ABROR ABDUGANI UGLI
**ARTIFICIAL MODEL OF CONSCIOUSNESS AND ITS SOCIAL
SIGNIFICANCE**

9.00.04 – Social Philosophy

**ABSTRACT OF DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON PHILOSOPHICAL SCIENCES**

The theme of doctor of philosophy degree (PhD) of philosophical sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number №V2017.3.PhD/Fal102.

The dissertation has been prepared at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three (Uzbek, Russian, Yenglish (Resume)) languages on the website (www.fs-ik.uz) and on the website of «ZiyoNet» information and yeducational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific consultant:

Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich

Doctor of Sciences (Philosophy), Professor

Official opponents:

Leading organisation:

The defence of the dissertation is held at _____ on «_____» 2024 at the meeting of the one-time Scientific Council at the Scientific Council DSc.30.12.2019.G‘.01.05 under the National University of Uzbekistan. (Address: 100174, 4 University street, Tashkent, The building of the Faculty of Social Sciences of the National University of Uzbekistan, 5st floor, cabinet 511. Tel: (99871) 246-02-24; fax: (99871) 246-02-24, ye-mail:nauka@nuu.uz.).

The doctoral dissertation can be taken from the Information Resource Centre of the National University of Uzbekistan (It is recorded under №_____) (Address: 100174, 4 University street, Tashkent. Tel.: (99871) 246-02-24; fax: (99871) 246-02-24).

The abstract of the dissertation is distributed on «____» 2024.

Protocol at the register №_____ dated «____» 2024.

I.S.Saifnazarov

Chairman of the Academic Council for awarding Academic Degrees, Doctor of Philosophy, Professor

G.M. Shadimetova

Secretary of the Academic Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Philosophy, Professor

U.G. Tilavov

Chairman of the scientific seminar at the Academic Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Philosophy, Professor

INTRODUCTION (annotation of Doctor of Philosophy (PhD) dissertation

Relevance and necessity of the dissertation topic. At a time when social processes in the world are acquiring a complex, multi-situational, conflicting character, the need to model them, to use multilateral and interdisciplinary transdisciplinary approaches is increasing. This, in turn, creates the need to systematize the yempirical data of cybernetic research in the form of conceptual generalizations in the improvement of artificial intelligence, which is a product of mind modeling. Philosophical studies that consider artificial intelligence as a product of natural consciousness and analyze cognitive processes as a unit of rational and intuitive components that are sensitive, yemotional and calculating serve as an important theoretical and methodological basis.

Currently, the social and yeconomic life of the world is operating within the framework of a new technological order, and they are mainly based on advances in the field of artificial intelligence. In the world's leading scientific institutions and research centers (Massachusetts Institute of Technology, Machine Intelligence Research Institute (USA), German Artificial Intelligence Research Center, National Institute of Modern Industrial Science and Technology (Japan), Scientific Council on Artificial Intelligence Methodology of the Russian Academy of Sciences, Indian Institute of Technology in Madras Institute) Much attention is paid to the research of artificial intelligence such as machine learning, deep learning, natural language processing, neural network, computer vision. In the studies aimed at the philosophical analysis of artificial intelligence, special attention is paid to the methodological importance of hermeneutic, syntactic, pragmatic, verbal, and synergetic paradigms. This puts on the agenda the tasks of in-depth research of artificial intelligence systems as a complex phenomenon and their importance in modeling various social processes and giving scientific conclusions.

In Uzbekistan, the primary task has been set to become one of the leading countries with innovative development by 2030 through the development of informatization and the digital yeconomy. In our republic, the development of the digital yeconomy is gaining importance by yencouraging the widespread use of information technologies and the introduction of innovations in all areas. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 17, 2021 No. PK-4996 «On measures to create conditions for yenhancing the use and implementation of modern intellectual technologies in the country for the purpose of digitalization and socio-yeconomic development» approved an action plan to stimulate digitalization and the introduction of modern technologies in various areas in the country. Artificial intelligence technologies, which are being introduced into various fields and industries, act as regulators and drivers in these areas, and also change socialization trends, which determines the relevance of studying artificial intelligence systems, as well as their social and philosophical aspects.

The dissertation research fulfills the yestablished tasks in accordance with the decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 17, 2021 No.

PK-4996 «On measures to create conditions for enhancing the use and implementation of modern intelligent technologies for digitalization and socio-economic development in the Republic of Uzbekistan in 2021 - 2022, as well as by Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated August 26, 2021 No. PK-5234 «On the introduction of a special regime for the use of artificial intelligence» and other legal documents related to this topic.

Compliance of the study with the priority areas of development of science and technology of the republic. The dissertation research was carried out within the framework of the priority direction of the development of science and technology of the republic: I. «Formation and ways of implementing a system of innovative ideas in the social, legal, economic, cultural, spiritual and educational development of the information society and a democratic state.»

The degree of knowledge of the problem. The issues of consciousness and thinking have long been the focus of attention of many scientists and philosophers, and today they are considered one of the main objects of research by researchers and specialists. As the arsenal of human thinking expands, one can observe how the definitions given to consciousness change and expand.

The study of the problems of consciousness goes back to antiquity. Plato and Aristotle believed that consciousness exists as an ontological reality separate from matter. In contrast to this dualistic view, Parmenides, who interpreted it monistically, argued that being and thinking are one. The problem of consciousness becomes the most important object of study for the philosophers of the new era. It was during this period that new contexts for its discussion were formed. At that time, the problem of thinking and cognition was studied by scientists such as D. Berkeley, R. Descartes, I. Kant, G. Leibniz, J. Locke, B. Spinoza, D. Hume. René Descartes had the worldview of dualism, according to which consciousness and physical objects are separate from each other. The materialistic worldview of consciousness, on the contrary, considers consciousness as an attribute of matter and describes the generation of consciousness by physical causes. Among the materialists are David Armstrong, Donald Davidson and others. T. Hobbes, who was close to materialism and believed that everything is a physical existence and everything can be calculated, declared that thinking is calculation, and Blaise Pascal created one of the first calculating machines, Pascalina. He interpreted it this way: consciousness is the sum of the thought process; thinking is calculation; and the machine can do the calculation. Later, the emergence of artificial intelligence became a matter of time.

Modern scientists focused on the modern view of the problem of consciousness include researchers such as J. McCarthy, M. Minsky, N. Simon, D. Dennett, P. Churchland, R. Penrose, S. Hammeroff, J. Searle, D. Chalmers, N. Cartwright, S. Hawking, A. Shimoni, N. Wiener, H. Putnam, A. Turing, J. Roussel, P. Norvig, P. Winston, N. Nilsson, G. Tononi, R. Shannon, J. Filippovich, A. Filippovich, A. Shamis, N. Amosov, I. Yevin and many others.¹

¹ McCarthy, J. 1997. What is Artificial Intelligence? <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html>; Minsky, Marvin (1961). "Steps toward Artificial Intelligence"; Herbert Simon, "Autobiography", in Nobel Lectures,

In our republic, artificial intelligence systems are widely studied in the field of cybernetics, computer science and programming, and from a philosophical and social point of view, these systems are considered a little-studied area. We can count several scientists from Uzbekistan who have contributed to the research and development of artificial intelligence systems from a philosophical and social point of view: M.Z. Abdullaeva, G. Nazarov, A.G. Muminov, B.R. Karimov, G.G' Gaffarova, A.I. Tulyaev, D.U. Kalandarov.¹ It should be noted that the sciences «Artificial Intelligence Systems» and «Philosophy» are primarily related to the issues of the dialectics of necessary and random interdependence as a methodological basis for the search for heuristic solutions in modeling human natural intelligence and yepistemology. yexpressions of knowledge. The philosophical study of this problem serves to determine the social position of artificial intelligence systems in society, its yexistence, significance in cognition, as well as the yeffective use of its capabilities.

The connection of the dissertation research with the research plans of the higher yeducational institution where the dissertation was completed. The topic of the dissertation is based on the complex research topic «Analysis of the philosophical, historical, legal, yethical and artistic values of the socio-yeconomic reforms carried out in our country, and the moral and yethical foundations of the

Economics 1969–1980, World Scientific Publishing Co., Singapore, 1992; Dennett D.C. Content and Consciousness. New York, 1999.; Churchland, P.R. and Churchland, P.S. (1990), ‘Could a Machine Think?’ ScientificAmerican; "The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe by Roger Penrose". [Goodreads](#). Retrieved 18 November 2015; S. Hameroff, R. Penrose. Orchestrated Objective Reduction of Quantum Coherence in Brain Microtubules: The «Orch OR» Model for Consciousness. Wayback Machine — 1996.; Can Quantum Physics Explain Consciousness? Wayback Machine // The Atlantic, 07.11.2016 г.; Searle, J.R. (1984), Minds, Brains and Science. Cambridge, Massachusetts: HarvardUniversity Press; Д. Чалмерс "Сознающий ум. В поисках фундаментальной теории" (The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory, 1996). Oxford University Press; Большое, малое и человеческий разум / Роджер Пенроуз, Абнер Шимони, Нэнси Картрайт, Стивен Хокинг ; [пер. с англ. А. Хачояна под ред. Ю. Данилова]. — СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2008. — 191 с.: ил; Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине.1948-1961. - 2-е издание. - М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. - 344 с.; Патнэм Х. Сознание и машины.1960; Патнэм Х. Философия сознания. Перевод с англ. Макеевой Л. Б., 202 Назаровой О. А., Никифорова А. Л.; предисл. Макеевой Л. Б. - М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. - 240 с.; Turing, Alan Mathison (1937). "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem". Proceedings of the London Mathematical Society; Stuart J. Russel and Peter Norvig. Artificial Intelligence. A Modern Approach. Second edition// Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07458; Уинстон П. Искусственный интеллект. - М.: Мир, 1980. - 530 с.; Nilsson N.J. [1971] Problem Solving Methods in Artificial Inteligence; Tononi G. (2004) An Information Integration Theory of Consciousness. BMC Neuroscience; Шеннон Р. Имитационное моделирование систем. Искусство и наука. — М.: Мир, 1978; Филиппович Ю.Н., Филиппович А.Ю. Системы искусственного интеллекта.. — М.: МГУП, 2009. — 302 с.; Шамис А.Л. Вектор эволюции: Жизнь, эволюция, мышление с точки зрения программиста М., Интуит, 2010.; Амосов Н.М. Моделирование мышления и психики. Москва: 1965 г. 307 стр.; Евин И.А. Синергетика мозга Москва~Ижевск: НИИ «Регуляярная и хаотическая динамика», 2005.- 108 с;

¹ Abdullaeva M.Z. Kibermakon va islom bilan bog‘liq diniy-ma’naviy jarayonlar: Tar. fan. bo‘y. fals. dok. (PhD) ... dis. avtoref. – Toshkent, 2020. – В.16. Қ.Назаров. Жаҳон фалсафаси қомуси. “Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти”, “Мъянавият”— Тошкент: 2019. 235-б. Фалсафа асослари: ўкув қўлланма / Қ.Назаров [ва бошқ.]. — Тошкент: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти, 2018. 102- б. Муминов А.Г. Ўзбекистон: ахборотлашган жамият сари. –Тошкент: Турон замин зиё, 2013. – Б. 12 Faффарова Г.Ф. Мураккаб тизимларда ахборот генерациясининг фалсафий-методологик асослари: Фалс. фан. док. (ДСс) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2019. – 49 б. Туляйев А.И. Виртуал оламнинг ахлоқий муаммолари (фалсафий таҳлил): Фалс. фан. бўй. фалс. док. (ПхД) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2021. – 48 б. Каландарова Д.У. Ахборотлашган жамият ижтимоий идентиклиги шаклланишида дин омили. Фалс. фан. бўй. фалс. док. (ПхД) ... дис. автореф. –Тошкент: ЎзМУ, 2020. – 52 б.

formation of civil society» of the department «Social Philosophy» of the Tashkent State University of Economics.

The purpose of the research is to conceptually analyze the concept of artificial intelligence and determine its social significance.

Research objectives:

- Analysis of the concepts of natural and artificial intelligence in the context of philosophical and comparative, as well as simple and complex systems;
- Clarification of the importance of modeling in the conceptualization and ontology of intelligence;
- Determining the impact of artificial intelligence systems on social processes.
- Scientific study of the social significance of artificial intelligence and its specific aspects in the process of socialization in Uzbekistan.

The object of the research is artificial intelligence systems.

The subject of the research is the social significance of artificial intelligence systems.

Research methods. The dissertation used the methods of modeling scientific knowledge, system analysis, comparative studies, historical and philosophical analysis, questionnaire-questionnaire, comparative analysis, generalization methods.

The scientific novelty of the research is as follows:

- The non-algorithmic features such as adaptability to the unknown environment existing in the natural mind, not acquiring a linear character, turning the unknown into a categorical apparatus, and the non-algorithmic properties of the neuron stage are not programmed in algorithmic procedures were scientifically justified.
- It was revealed that artificial intelligence transforms the nature of information management based on memory in the natural consciousness into the «Information extraction» function according to the law of synchronization.
- On the basis of yempirical analysis, the need to take into account national mental characteristics and moral values in the development of yelectronic administrative regulations that regulate the processes of virtualization of public life with the help of artificial intelligence in Uzbekistan has been identified.
- It has been scientifically proven that the randomness in the process of self-organization when programming social processes, the factors that determine the interval of time characteristics in the bifurcation of the cause-and-yeffect relationship of systems, are inversely proportional to social yentropy.

The practical results of the study are as follows:

- According to the results of the research work «Artificial model of consciousness and its social significance», the virtual society and the mechanisms of socialization in it, as well as the importance of social networks and social programs in changing the dynamics of sustainability in society is revealed;
- identified technological factors with an artificial configuration that affect the yevolution of natural consciousness, as well as their irreversible and unpredictable yeffects;

- the main criteria for creating an artificial intelligence platform and the rapid development of these systems at the national level have been developed;

Reliability of research results - research results were discussed at international and republican scientific conferences, published in the form of questions and theses. Research results are put into practice in the form of scientific proposals and recommendations.

Scientific and practical significance of the research results. The information obtained as a result of the study is explained by the fact that it can serve to improve the definitions and approaches given to natural and artificial intelligence, to determine the common and different between them, as well as to improve theoretical studies and ideas on the organization of artificial intelligence systems and improve methodological approaches.

The practical significance of the results of the study lies in the fact that these dissertations can be used to fill in sections related to this topic in the disciplines «Social Philosophy», «Sociology», «Gnoseology», «Cognitive Science» and «Psychology». As well as in the formation and teaching of special courses «Programming of complex systems» and «Artificial intelligence».

Implementation of the research results.

Approbation of the research results. The results of the study were presented and approved at 2 international scientific and practical conferences in 7 republics.

Publication of research results. In total, 8 scientific papers were published on the research topic, including 4 articles (3 in republican and 1 in foreign journals) published in scientific journals recommended for publishing the main scientific results of dissertations of the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 146 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
I бўлим (1 часть; парт 1)

1. “Роль искусственного интеллекта в Международном инновационном индексе и основные направления стратегии развития искусственного интеллекта в высших учебных заведениях”. Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences ilmiy jurnalida 2022 йил 20 февраль; Б. 671 – 675.
2. “Мышление и искусственный интеллект”. “Philosophy and Life” international journal. 2021.13.07; № 2 (13); Б. 64 – 69.
4. “Open artificial intelligence GPT” тил моделининг фалсафий таҳлили. Ижтимоий гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари(Scienceproblems.uz) электрон журнал. № S/2 (3) -2024. Б. 199 – 204.
5. “Social and Philosophical Aspects of Information Security” Central asian journal of literature, philosophy and culture eISSN: 2660-6828 | Volume: 04 Issue: 05 May 2024 <https://cajlpc.centralasianstudies.org>
6. Социально-философские аспекты информационной безопасности. Ўзбекистон миллий ахборот агентлиги – ЎзА Илм – фан бўлими (Электрон журнал). 2024 март ойи сони № 3(41) Б. 158 – 164.

II бўлим (II часть; Part II)

7. “Zamonaviy jamiyatda virtual reallik muammosining falsafiy tahlili”. “Yangi O‘zbekiston: Barqaror rivojlanishning ijtimoiy – falsafiy, iqtisodiy –siyosiy va huquqiy masalalari. Halqaro ilmiy amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to‘plami. 2022 – yil 20 – aprel. B. 327 – 332.
8. “Prospects of implementation of artificial intellect in Uzbekistan”. “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”. ТДИУ электрон журнали. 2022.14.12. маҳсус сон (2).
9. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha maqolalar to‘plami. “Star international university”. Toshkent. 2022.11/19.. The significance of artificial intelligence system in socio – economic development of Uzbekistan. 82-886
10. “O‘zbekistonning barqaror rivojlanishida sun’iy intellekt tizimlarining ahamiyati. Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolarining innovatsion yechimlari. Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari. Jizzax. 3 – qism. 2022 – yil 28 – oktyabr. 9 – 17 b.
11. Ҳозирси замонда фалсафа фанининг зарурати, имкониятлари ва истиқболлари. Ҳозирги замон фалсафаси: ҳолати ва тараққиётининг истиқболлари мавзусидаги Академик Жондор Туленов таваллудининг 95-йиллигига багишланган республика илмий-назарий анжуман материаллари (2024йил 13 май). 256 – 258 б.“The significance of artificial intelligence system in socio – economic development of Uzbekistan”. Global dunyoda ilm – fan ta’limdagi innovatsion rivojlanishning zamonaviy trendlari.(iqtisodiyot fanlari bo‘yicha maqolalar to‘plami - 1) In Sience,2022. B. 82 – 88.