

# “ILMIY TADQIQOTLAR, INNOVATSIYALAR, NAZARIY VA AMALIY STRATEGIYALAR TADQIQI”

mavzusidagi Respublika  
ko'p tarmoqli, ilmiy  
**KONFERENSIYA**

## #24

2026



## TAHRIRIYAT A'ZOLARI

*Berdialiev A. f.f.d., prof.*  
*Nurullaeva Sh.U. ped.f.d., prof.*  
*Tursunov K.Sh. ped.f.d., prof.*  
*Babadjanova D. tarix.f.d., prof.*  
*Ernazarova G.O. ped.f.d., prof.*  
*Abduraximova D.A. ped.f.d., prof.*  
*Madumarov T.T. yur.f.d., prof.*  
*Mirzayeva C.P. fil.f.d., prof.*  
*Yuldashev M.M. fil.f.d., prof.*  
*Xolliyev A.E. bio.f.d., prof.*  
*Yuldashev M.M. fil.f.d., prof.*  
*Salaeva M.S. psi.f.n., dotsent*  
*Salayeva M.S. ped.f.d., prof.*  
*Tojiboyeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Sabirova N.E. fil.f.d., dotsent*  
*Norboyeva U.T. bio.f.d., dotsent*  
*Yarmatov R.B. ped.f.d., dotsent*

*Egamberdiyeva N.A. tarix.f.d., dotsent*  
*Achilov N.K. fil.f.d., dotsent*  
*Imomova G.M. fil.f.n., dotsent*  
*Zakirova H.R. f.f.n., dotsent*  
*Tuhtahujaev H.B. ped.f.f.d., dotsent,*  
*TFA Akademik*  
*Bakiyev Z.A. ped.f.n., dotsent*  
*Razzakov H.K. tex.f.n., f.f.d., dotsent*  
*Ortikov O.A. tex.f.f.d., dotsent*  
*Djuraeva M.Y. f.f.f.d.*  
*Nabikhodjaev A.A. iqt.f.n., dotsent*  
*Otadjanova M.O. f.f.d.*  
*Tajibaeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Hasanov A.M. fil.f.f.d.*  
*Kholmurodov A.E. fiz.m.f.d., dotsent*  
*Aripov O.A. iqt.f.d., dotsent*  
*Safarova U.A. fil.f.d., dotsent*

*Mas'ul kotib: M.Yusupov*

**THE JOURNAL OF  
INTEGRATED EDUCATION AND RESEARCH  
ISSN: 2181-3558**

**ILMIY TADQIQOTLAR, INNOVATSIYALAR, NAZARIY VA  
AMALIY STRATEGIYALAR TADQIQI  
№ 24-SONLI RESPUBLIKASI KO'P TARMOQLI, ILMIY KONFERENSIYA  
2026-YIL**

**RESEARCH OF SCIENTIFIC RESEARCH, INNOVATION,  
THEORETICAL AND PRACTICAL STRATEGIES  
24<sup>th</sup> REPUBLIC OF MULTIFIELD SCIENTIFIC CONFERENCE  
2026**



## ШАҲАРЛАРДА ИСТИҚОМАТ ҚИЛУВЧИ СУРУНКАЛИ ЮРАК-ҚОН ТОМИР ВА НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ДАВОЛАНИШГА РИОЯ ЭТИШИНИ ЎРГАНИШ (Самарқанд вилояти мисолида)

*Хусинова Ш.А.*

*Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон*

**Аннотация.** Мақолада Самарқанд вилояти мисолида шаҳар аҳолисининг энг кўп учрайдиган юрак-қон томир ва нафас олиш тизими касалликларини даволашга бўлган муносабати ўрганилган. Бу кўрсаткич дунёда кенг қўлланиладиган Мориски-Грин сўровномаси орқали баҳоланган. Беморларнинг даволанишга паст даражада амал қилиши ва шифокор кўрсатмаларига риоя этмаслик сабаблари аниқланган. Булар бевосита шифокор ва бемор ўртасидаги мулоқотнинг етарли эмаслиги билан боғлиқ. Сурункали касалликларни самарали бошқариш нафақат тиббий муолажалар сифатини оширишни, балки беморларнинг даволаш жараёнида фаол иштирокини ҳам талаб этади. Шу сабабли, бу соҳада замонавий технологияларни амалий тиббиётга жорий этишни тезлаштириш мақсадга мувофиқдир.

**Калит сўзлар:** юрак-қон томир касалликлари, соғлиқни сақлаш тизими, артериал гипертония, юрак ишемик касаллиги, сурункали юрак етишмовчилиги, бронхиал астма, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, даволанишга амал қилиш.

Сурункали касалликларни салбий оқибатлар билан яқунланишининг кўп сонли сабаблари орасида беморларни даволанишга бўлган мойилликлари ва шифокорлар томонидан уларга мавжуд касалликни умум қабул қилинган стандарт, самараси исботланган дориларни буюришлари билан боғлиқ. Уларнинг кейингиси тўғрисида мунтазам кўп сонли тадқиқотлар ўтказиб, унинг натижалари илмий журналларда ва интернет тармоқларида мунтазам муҳокама қилиб борилади. Лекин беморларни даволанишга мойилликларига бағишланган тадқиқотлар жуда кам ва республикамиздаги тиббиётга бағишланган илмий манбаларда деярли учрамайди.

Жаҳон соғлиқни сақлаш экспертлари тавсияларига кўра даволашга мойиллик деганда «беморларни шифокор томонидан буюрилган дориларни мунтазам, керакли дозалар ва оралиқларда қабул қилишлари» назарда тутилади. Унинг самарадорлигини ошириш беморлар саломатликларига у ёки бу алоҳида тиббий муолажаларни такомиллаштиришдан кўра кўпроқ

самара бериши кўрсатилган. Даволанишга мойиллик – бу мураккаб жараён ҳисобланиб, катор ўзаро таъсир қилувчи, шу жумладан, бемор-шифокор муносабатлари, соғлиқни сақлаш тизими, дорилар билан ўтказилган муолажалар, мавжуд касалликни кечиш хусусиятлари, ҳамда ижтимоий-иқтисодий омилларга боғлиқ [7].

Ушбу муаммонинг муҳим аҳамиятга эга эканлиги илк марта Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан 2003-йилда эълон қилинган бўлиб, ривожланган мамлакатларда сурункали касалликларга чалинган беморларни узок муддатли даволанишга мойилликлари ўртача 50%, ривожланаётган мамлакатларда эса бундан ҳам камлиги кўрсатилган [1].

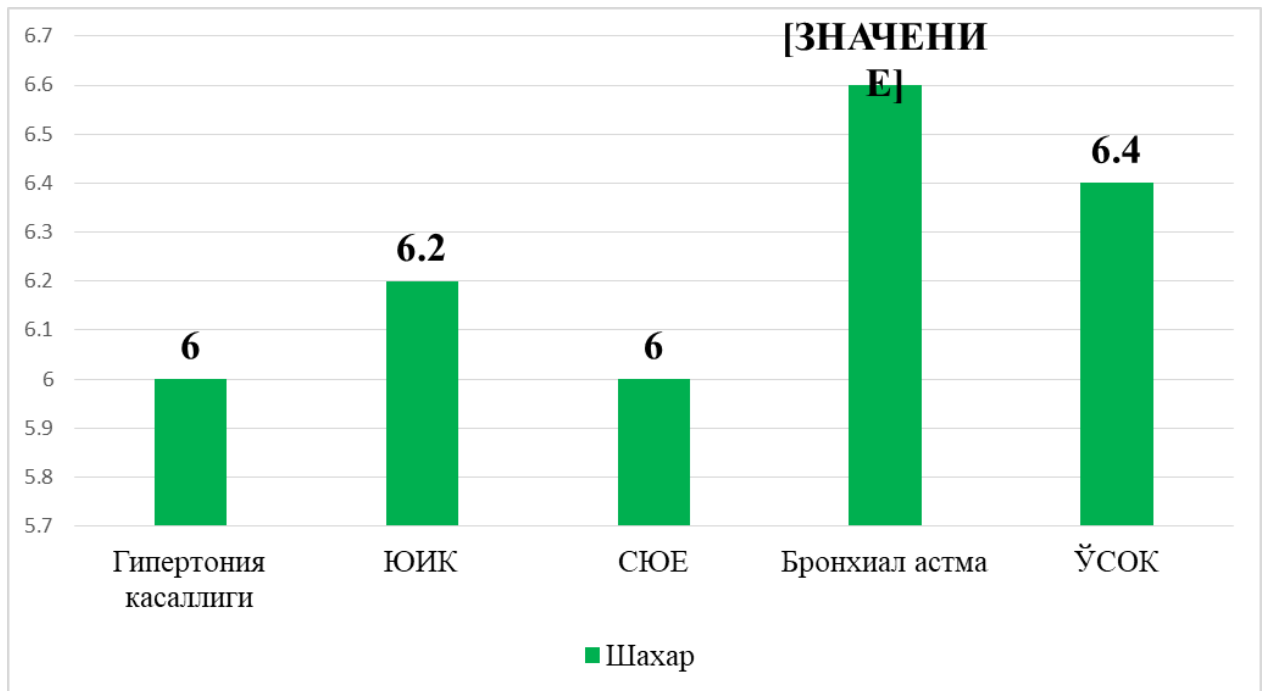
Ҳозирги вақтда шифокор тавсияларига амал қилмаслик ёки уни қоникарли бажармаслик барча касалликлар учун ўз исботини топган хавф омили ҳисобланади. Чунки бундай ҳолат муолажалар самарадорлигини камайтиради, унга кетадиган харажатларни кўпайтиради, турли хил асоратлар юзага келиш эҳтимолини оширади, касаллик оқибатига ва ҳаёт давомийлигига салбий таъсир кўрсатади [1,3]. Айниқса узок муддат кечадиган, баъзан бир умр давога муҳтож сурункали касалликларга чалинган беморлар учун бу муаммо муҳим аҳамиятга эга [1,5,6].

Тадқиқот мақсади: Самарқанд шаҳридаги бирламчи тиббий санитария ёрдами тиббиёт муассасалари шароитида кенг тарқалган сурункали касалликларга чалинган беморларнинг даволанишга мойилликларини ўрганиш.

Тадқиқот материали ва услублари: Тадқиқотимизга Самарқанд шаҳрида истиқомат қилувчи гипертония касаллиги (ГК), юрак ишемик касаллиги (ЮИК), сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ), бронхиал астма (БА), ўпканинг сурункали обструктив касаллиги (ЎСОК) аниқланган 994 нафар беморни жалб этдик. Уларнинг ўртача ёши  $57,4 \pm 4,3$  ёш, бўлиб 415 нафар эркак ва 579 нафар аёллардан иборат бўлди. Шундан гипертония касаллиги 201, юрак ишемик касаллиги 192, сурункали юрак етишмовчилиги 192, бронхиал астма 209, ўпканинг обструктив касаллиги мавжуд 200 нафар беморлар кузатувга олинди. Илмий ишда олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларга мос равишда бирламчи тиббий санитария ёрдами тиббиёт муассасалари шароитида кенг тарқалган сурункали касалликларга чалинган беморларнинг даволанишга мойилликлари Мариоски-Грин сўровномаси (MMAS-8) ёрдамида баҳоланди.

Тадқиқот натижаларининг таҳлили. Сурункали касалликларда умумқабул қилинган ва тавсия этилган муолажаларни беморлар томонидан тўлиғича қабул қилинмаслиги, яъни даволанишга бўлган мойилликнинг

пастлиги ёки уларни шифокорлар томонидан стандартлар бўйича буюрилмаслиги ҳозирги вақтда тиббиётнинг муҳим муаммоларидан бири ҳисобланади. Ушбу халқанинг барча бўғимларининг бузилишини катта аҳамиятга эгаллигини инобатга олиб сахар худудида яшовчи беморларнинг даволанишга бўлган мойилликларини Мориски Грин сўровномаси ёрдамида солиштирма ўргандик ва олинган натижалар 1 расмда келтирилган.

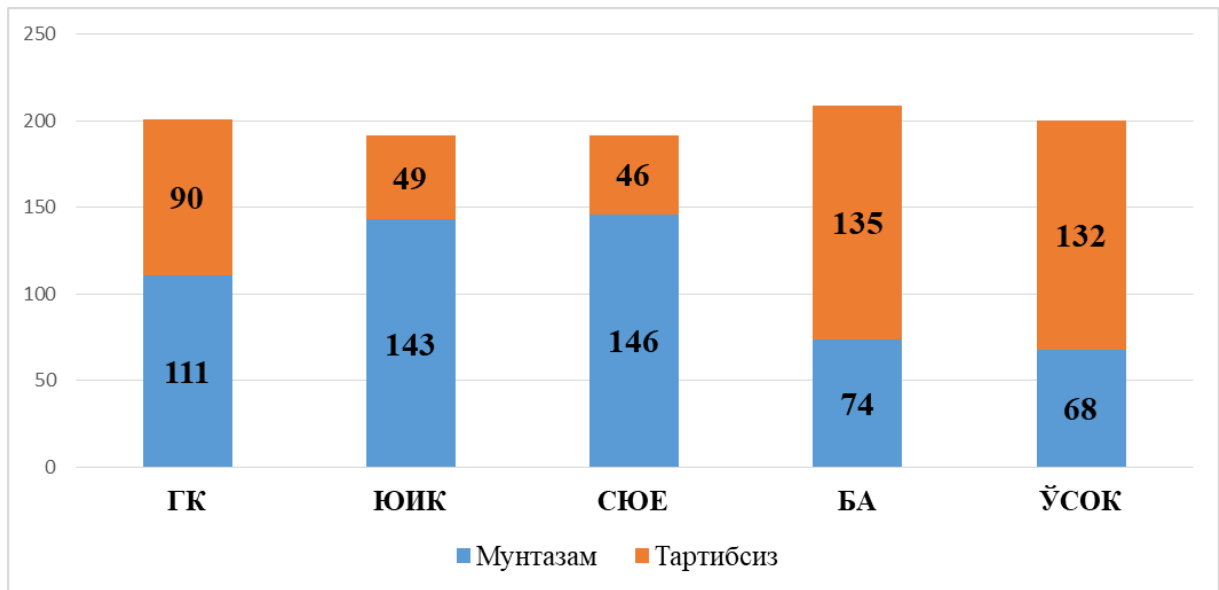


1-расм. Кузатувдаги беморларда Мориски Грин сўровномаси ёрдамида аниқланган даволанишга мойиллик кўрсаткичлари (балл).

Расмда келтирилганидек, гипертония касаллиги мавжуд беморларда ўтказилган сўровнома натижаларига кўра сахар аҳолиси орасида даволанишга бўлган мойиллик  $6.0 \pm 0.26$ , юрак ишемик касаллигида  $6.2 \pm 0.4$ , сурункали юрак етишмовчилигида  $6.0 \pm 0.25$ , бронхиал астмада  $6.6 \pm 0.3$ , ўпканинг сурункали обструктив касаллигида  $6.4 \pm 0.3$  баллга тенг бўлди.

Ўтказилган сўровномада Самарқанд шаҳрида юрак қон-томир касалликларига чалинган беморларни даволанишга бўлган мойилликлари ўрта даражада эканлиги аниқланди. Шу ўринда сахарда яшовчи аҳоли орасида сўровнома натижалари бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касаллиги билан оғриган беморларда нисбатан юқори даражада эканлигини алоҳида такидлаш лозим.

Шунингдек, сахар аҳолисининг овқатланиш тартибига риоя қилиш ёки қилмаслиги ўрганилди ва олинган натижалар 3- расмда келтирилган.



2-расм. Шахарда яшовчи кўп учрайдиган юрак қон-томир ва нафас тизими касалликлари аниқланган беморларда овқатланиш тартиби кўрсаткичлари (мутлақ сонларда,  $n=994$ ).

Расмда келтирилганидек, кузатувдаги гипертония касаллиги мавжуд беморларнинг 111 (55%) нафари мунтазам ва 90 (45%) нафари тартибсиз овқатланиши қайд этилди. Юрак ишемик касаллиги мавжуд беморларнинг 143 (74.5%) нафари рационал овқатланса, 49 (25.5%) нафарининг тартибсиз овқатланиши аниқланди. Сурункали юрак етишмовчилиги ривожланганларнинг 146 (76%) нафари мунтазам ва 46 (34%) нафари тартибсиз овқатланиши маълум бўлди. Бронхиал астма ва ўпканинг сурункали обструктив касаллиги мавжуд беморларда аксинча овқатланиш тартибига риоя қилмайдиганлар нисбати юқорилиги қайд этилди. Бронхиал астма кузатилганларнинг 74 (35.4%) нафари мунтазам ва 135 (64.6%) нафари тартибсиз овқатланиши кузатилди. Ўпканинг сурункали обструктив касаллиги аниқланганларда эса мос равишда 68 (34%) ва 132 (36%) га тенг бўлди. Бу шахар аҳолиси орасида юрак қон томир тизими касалликлари мавжу беморларнинг овқатланиш тартибига ( $\chi^2=109.97$ ,  $p<0.001$ ) риоя қилишларини кўрсатди.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Chowdhury R, Khan H, Heydon E, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a metaanalysis of prevalence and clinical consequences. Eur Heart J 2013; 34: 2940-8.
2. Cramer JA, Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and persistence terminology and definition. Value in Health, 2008, 11(1): 44-7.

3. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence. Its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation* 2009; 119: 3028-35.
4. Levina IL. On the term “adherence (to) treatment”. *Bulletin of the Kuzbass scientific centre*. 2013; 17: 51-3.
5. Pruijm M, Schneider M-P, Burnier M. Patient adherence and the pharmacological treatment of arterial hypertension. *ESH scientific letter*, 2010; 11 (7) available at [www.viamedical.pl](http://www.viamedical.pl).
6. Van Dulmen S, Sluijs E, van Dijk L, et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. *BMC Health Service Research*, 2007; 7: 55.
7. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003; 211 pp.

**ҚИШЛОҚ, ТУМАН ВА ШАҲАР АҲОЛИСИ ОРАСИДА ЮРАК-ҚОН  
ТОМИР ВА НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИГА  
ЧАЛИНГАНЛАРНИНГ ДАВОЛАНИШГА РИОЯ ҚИЛИШИ ВА ХАВФ  
ОМИЛЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ЎРГАНИШ (Самарқанд вилояти мисолида)**

*Ризаев Ж.А.,*

*Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон*

*Гадаев А.Г.,*

*Тошкент давлат тиббиёт университети,  
Тошкент, Ўзбекистон*

*Хусинова Ш.А.*

*Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон*

**Аннотация.** Ушбу мақолада Самарқанд вилоятидаги кенг тарқалган юрак-қон томир ва нафас йўллари касалликлари мисолида қишлоқ, туман марказлари ва шаҳарларда истиқомат қилувчи аҳоли орасида даволанишга риоя этиш ва хавф омиллари қиёсий таҳлил қилинган. Даволанишга риоя этиш жаҳон миқёсида кенг қўлланиладиган Мориски-Грин сўровномаси ёрдамида баҳоланди. Беморларнинг даволанишга паст даражада риоя этиши ва шифокор кўрсатмаларига амал қилмаслик сабаблари аниқланди. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, ўрганилган сурункали касалликларда мева ва сабзавотлар истеъмоли қишлоқ, туман ва шаҳар шароитида камайиб бормоқда. Барча ўрганилган ҳудудларда истиқомат қилувчи беморлар орасида зарарли одатлар деярли бир хил даражада тарқалгани маълум бўлди.

**Калит сўзлар:** юрак-қон томир касалликлари, соғлиқни сақлаш тизими, артериал гипертония, юрак ишемик касаллиги, сурункали юрак етишмовчилиги, бронхиал астма, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, даволанишга риоя этиш.

Ахоли орасида кенг тарқалган ва мунтазам муолажалар ўтказилиши зарур бўлган сурункали касалликларни салбий оқибатлар билан якунланишининг кўп сонли сабаблари орасида беморларни даволанишга бўлган мойилликлари муҳим аҳамиятга эга. Лекин ушбу мавзуга бағишланган тадқиқотлар жуда кам ва республикаimizдаги тиббиётга бағишланган илмий манбаларда деярли учрамайди.

Даволашга мойиллик деганда жаҳон соғлиқни сақлаш экспертлари тавсияларига кўра «беморларни шифокор томонидан буюрилган дориларни мунтазам, керакли дозалар ва оралиқларда қабул қилишлари» назарда тутилади. Унинг самарадорлигини ошириш беморлар саломатликларига у ёки бу алоҳида тиббий муолажаларни такомиллаштиришдан кўра кўпроқ самара бериши кўрсатилган. Даволанишга мойиллик – бу мураккаб жараён ҳисобланиб, катор ўзаро таъсир қилувчи, шу жумладан, бемор-шифокор муносабатлари, соғлиқни сақлаш тизими, дорилар билан ўтказилган муолажалар, мавжуд касалликни кечиш хусусиятлари, ҳамда ижтимоий-иқтисодий омилларга боғлиқ [7,8].

Ушбу муаммонинг муҳим аҳамиятга эга эканлиги илк марта Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан 2003-йилда эълон қилинган бўлиб, ривожланган мамлакатларда сурункали касалликларга чалинган беморларни узок муддатли даволанишга мойилликлари ўртача 50%, ривожланаётган мамлакатларда эса бундан ҳам камлиги кўрсатилган [1]. Лекин беморларни даволанишга мойилликлари ва унга таъсир қилувчи омилларни илмий нуқтаи назардан ёндошиб ўргана бошланганлигига ҳамда унга бағишланган мақола эълон қилинганига ярим асрдан кўпроқ вақт ўтди. Ундан кейинги даврда ушбу муаммога бағишланган илмий тадқиқотлар сони тобора ошиб бормоқда.

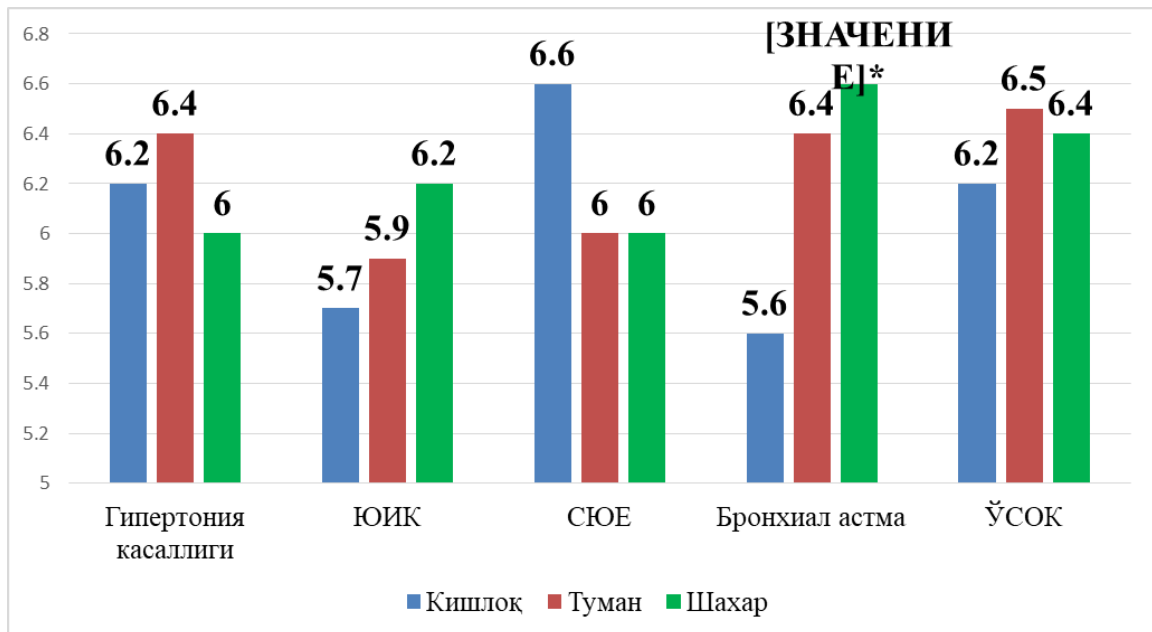
Ҳозирги вақтда шифокор тавсияларига амал қилмаслик ёки уни қониқарли бажармаслик барча касалликлар учун ўз исботини топган хавф омили ҳисобланади. Чунки бундай ҳолат муолажалар самарадорлигини камайтиради, унга кетадиган харажатларни кўпайтиради, турли хил асоратлар юзага келиш эҳтимолини оширади, касаллик оқибатига ва ҳаёт давомийлигига салбий таъсир кўрсатади [1,3]. Айниқса узок муддат кечадиган, баъзан бир умр давога муҳтож сурункали касалликларга чалинган беморлар учун бу муаммо муҳим аҳамиятга эга [1,5,6].

Тадқиқотнинг мақсади: Самарқанд вилоятида қишлоқ, туман ва шаҳар аҳолиси орасида юрак қон-томир ва нафас тизими касалликларида даволанишга бўлган мойиллик ва хавф омилларини ўзаро солиштирма тахлили.

Тадқиқот материали ва услублари: Тадқиқотимизга Самарқанд вилоятида турли регионларда (қишлоқ, туман ва шаҳар) истиқомат қилувчи гипертония касаллиги, юрак ишемик касаллиги, сурункали юрак етишмовчилиги, бронхиал астма, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги аниқланган 3049 нафар беморни жалб этдик. Уларнинг ўртача ёши  $58,3 \pm 4,22$  ёш, бўлиб 1369 нафар эркак ва 1680 нафар аёллардан иборат бўлди. Шундан қишлоқ ҳудудида гипертония касаллиги 211, юрак ишемик касаллиги 204, сурункали юрак етишмовчилиги 200, бронхиал астма 210, ўпканинг обструктив касаллиги мавжуд 218 нафар беморлар кузатувга олинди. Туман марказида яшовчи беморлардан гипертония касаллиги 203, юрак ишемик касаллиги 200, сурункали юрак етишмовчилиги 200, бронхиал астма 209, ўпканинг обструктив касаллиги мавжуд 200 нафарни ташкил этди. Шаҳарда истиқомад қилувчилар сони юқоридаги касалликлар кетма-кетлигида мос равишда 201, 192, 192, 209, 200 нафарни ташкил этди.

Олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларга мос равишда бирламчи тиббий санитария ёрдами тиббиёт муассасалари шароитида кенг тарқалган сурункали касалликларга чалинган беморларнинг даволанишга мойилликлари Мориски-Грин сўровномаси (MMAS-8) ёрдамида баҳоланди. Қуйидаги 1- жадвалда жахонда кенг қўллаш тасия этилган ва умумтан олинган Мориски Грин сўровномаси келтирилган.

Тадқиқот натижаларининг тахлили ва муҳокамаси. Сурункали касалликларда умумқабул қилинган ва тавсия этилган муолажаларни беморлар томонидан тўлиғича қабул қилинмаслиги, яъни даволанишга бўлган мойилликнинг пастлиги ёки уларни шифокорлар томонидан стандартлар бўйича буюрилмаслиги ҳозирги вақтда тиббиётнинг муҳим муаммоларидан бири ҳисобланади. Ушбу халқанинг барча бўғимларининг бузилишини катта аҳамиятга эгаллигини инобатга олиб мазкур бобда ўрганилган ҳудудларда яшовчи беморларнинг даволанишга бўлган мойилликларини Мориски Грин сўровномаси ёрдамида солиштирма ўргандик ва олинган натижалар 1- расмда келтирилган.



1-расм. Кузатувдаги беморларда Мориски Грин сўровномаси ёрдамида аниқланган даволанишга мойиллик кўрсаткичлари (балл).

Расмда келтирилганидек, гипертония касаллиги бўйича ўтказилган сўровнома натижаларига кўра қишлоқ аҳолиси орасида даволанишга бўлган мойиллик  $6.2 \pm 0.25$ , туман ва шаҳар аҳолиси орасида эса кўрсаткич мос равишда ўртача  $6.4 \pm 0.3$  ҳамда  $6.0 \pm 0.26$  баллни ташкил этди. Ушбу кўрсаткичлар уччала ҳудудлар орасида ўзаро солиштирма ўрганилганда ишончли фарқ қайд ( $p > 0.05$ ) этилмади. Шу ўринда барча ҳудудларда баллар даволанишга бўлган мойилликни ўртача даражада эканлигини кўрсатди.

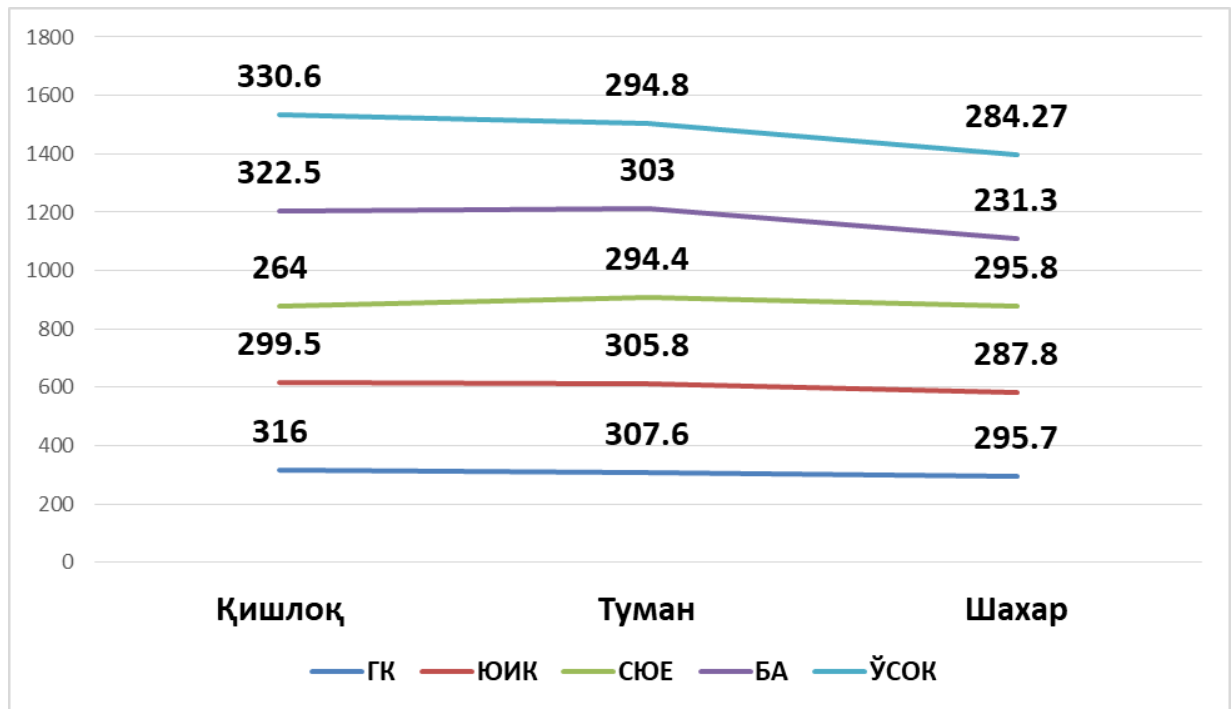
Юрак ишемик касаллиги мавжуд беморларда сўровнома ёрдамида аниқланган даволанишга бўлган мойиллик қишлоқ, туман ва шаҳар аҳолиси орасида мос равишда  $5.7 \pm 0.3$ ,  $5.9 \pm 0.3$  ҳамда  $6.2 \pm 0.4$  баллга тенг бўлди. Улар ўзаро солиштирма таҳлил қилинганда даволанишга мойиллик қишлоқ ва туманлар орасида 3% га, биринчи ҳудуднинг шаҳар билан фарқи 8% га ҳамда туманлар ва шаҳарлар ўртасидаги фарқ 5% га тенг бўлиб, кўрсаткичларда ишончли фарқ ( $p > 0.05$ ) кузатилмаган бўлса ҳам, аммо шаҳарда яшовчи беморларда кўрсаткичлар юқори эканлиги қайд этилди.

Сурункали юрак етишмовчилиги ривожланган беморлар гуруҳларида ўтказилган сўровнома натижаларига кўра қишлоқ аҳолисида даволанишга бўлган мойиллик, туман ва шаҳар аҳолисига нисбатан юқорилиги аниқланди. Унга кўра қишлоқ аҳолисида  $6.6 \pm 0.3$ , туман ва шаҳар аҳолисида эса  $6.0 \pm 0.2$  ҳамда  $6.0 \pm 0.25$  баллни ташкил этди. Гарчи қишлоқ аҳолиси орасида даволанишга бўлган мойиллик қолган ҳудудларга нисбатан 9% га юқори бўлса ҳам ишончли фарқ ( $p > 0.05$ ) аниқланмади.

Бронхиал астма мавжуд беморларда текширилган сўровнома натижаларига кўра қишлоқ, туман ва шаҳар кесимида даволанишга бўлган мойилликнинг ошиб бориши кузатилди. Ушбу натижалар мос равишда  $5.6 \pm 0.3$ ,  $6.4 \pm 0.2$  ва  $6.6 \pm 0.3$  баллга тенг бўлди. Олинган натижалар ўзаро солиштирма ўрганилганда бронхиал астма касаллигида даволанишга бўлган мойиллик шаҳар аҳолисида қишлоқдагиларга нисбатан юқори ишончли ( $p < 0.05$ ) фарқ қилишини кўрсатди. Буни шаҳар шароитида турли салбий таъсирлар натижасида касаллик хуруж даврининг тез тез кузатилиши, даволанишга бўлган мойилликни оширишига сабаб бўлади деб хулоса қилиш мумкин.

Ўпканинг сурункали обструктив касаллигида сўровнома натижаларига кўра даволанишга бўлган мойиллик қишлоқ аҳолисида  $6.2 \pm 0.2$ , туманда  $6.5 \pm 0.2$  ва шаҳарда  $6.4 \pm 0.3$  баллга тенг бўлди. Улар ўзаро солиштирма ўрганилганда бир биридан ишончли ( $p > 0.05$ ) фарқ қилмади.

Маълумки, даволанишга бўлган мойилликга қатор ташқи, ички, бошқариб бўладиган ва бошқариб бўлмайдиган омиллар таъсир кўрсатади. Уларни ўрганиш ва бартараф этиш муҳим амалий аҳамиятга эга. Ушбу нуқтаи назардан кузатувда бўлган барча беморларни даволанишга бўлган мойилликларига таъсир этувчи баъзи омилларни ўзаро солиштирма ўрганилди. Дастлаб беморларда худудлар ўртасида мева-сабзавот истемолини солиштирма баҳоладик ва олинган натижалар 2-расмда келтирилган. Қишлоқ шароитида беморларда кунлик сабзавот истемоли гипертония касаллигида  $316 \pm 32.6$  г., юрак ишемик касаллигида  $299.5 \pm 28.6$  г., сурункали юрак етишмовчилигида  $264 \pm 28.9$  г., бронхиал астмада  $322.5 \pm 21.7$  г. ва ўпканинг обструктив касаллигида  $330.6 \pm 32.4$  г. га тенг бўлди. Туман аҳолиси орасида ушбу кўрсаткич ўрганилган касалликларга мос равишда  $307.6 \pm 20.4$  г.,  $305.8 \pm 24.5$  г.,  $294.4 \pm 24.7$  г.,  $303 \pm 32.4$  г. ва  $294.8 \pm 30.7$  г. ни ташкил этди. Шаҳарда мева ва сабзавот истеъмоли тадқиқотдаги хасталикга чалинган беморларда мос равишда  $295.7 \pm 21.5$  г.,  $287.8 \pm 22.1$  г.,  $295.8 \pm 21.8$  г.,  $231.3 \pm 28.8$  г. ва  $284 \pm 27.2$  г. эканлиги аниқланди.



2-расм. Қишлоқ, туман ва шаҳар аҳолиси орасида юрак қон томир ва нафас тизими касалликларида мева-сабзавот истеомолининг ўзаро солиштирма тахлили (грамм).

Расмда кетирилганидек, мева-сабзавот истемоли гипертония касаллигида ҳудудлар бўйича ўрганилганда энг катта фарқ қишлоқ ва шаҳар аҳолисида кузатилиб, шаҳарда яшовчи беморлар 6.4 % кам истеомол қилишлари аниқланди. Юрак ишемик касаллигига чалинган беморларда ҳам ҳудудлар орасида ишончли фарқ аниқланмаган бўлса ҳам барча ҳолларда мева-сабзавот истемоли ўртача 297,4 грамм бўлиб, жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан тавсия этилган кўрсаткичлардан 25.6% га кам бўлди. Сурункали юрак етишмовчилигида қишлоқ, туман ва шаҳар кетма кетлигида мева-сабзавот истемоли (264±28.9 г., 294.4±24.7 г. ва 295.8±21.8 г.) ошиб боришга мойиллик аниқланди, лекин ўртача меъерий кўрсаткичдан 28.8% га кам бўлди. Бронхиал астма касаллигида мева-сабзавот истемоли қишлоқдан шаҳарга ўтганда кескин камайганлиги аниқланди (мос равишда 322.5±21.7 г. ва 231.3±28.8 г.) ва қишлоқда истиқомат қилувчилар шаҳарликларга нисбатан ишончли кўпроқ қабул қилишлар ( $p < 0.05$ ) кузатилди. Ўпканинг сурункали обструктив касаллигида ҳам ҳудудлар орасида қишлоқ ва шаҳар аҳолисида катта фарқ кузатилган бўлса ҳам (46 г.) улар ишончли бўлмади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Chowdhury R, Khan H, Heydon E, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a metaanalysis of prevalence and clinical consequences. Eur Heart J 2013; 34: 2940-8.

2. Cramer JA, Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and persistence terminology and definition. *Value in Health*, 2008, 11(1): 44-7.
3. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence. Its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation* 2009; 119: 3028-35.
4. Levina IL. On the term “adherence (to) treatment”. *Bulletin of the Kuzbass scientific centre*. 2013; 17: 51-3.
5. Pruijm M, Schneider M-P, Burnier M. Patient adherence and the pharmacological treatment of arterial hypertension. *ESH scientific letter*, 2010; 11 (7) available at [www.viamedical.pl](http://www.viamedical.pl).
6. Van Dulmen S, Sluijs E, van Dijk L, et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. *BMC Health Service Research*, 2007; 7: 55.
7. Warren JR, Falster MO, Fox D, et al. Factors influencing adherence in long-term use of statin. *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2013 Published online: [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/pds.3526.
8. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003; 211 pp.

## ЭКИШ ОМИЛЛАРИНИНГ СОЯ НАВЛАРИ ЎСИШИ ВА БЎЙ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

*Исматова Махлиё Аслиддин қизи*

*Қарши давлат техника университети таянч докторанти.*

*ORCID 0009-0005-2215-2085*

**Аннотация.** Мазкур мақолада маҳалий соя навлари — Ўзбек-6 ва Нафис навларининг ўсиш динамикаси ҳамда поя баландлигига экиш муддатлари (01.04, 15.04 ва 01.05) ва экиш меъёрларининг (325, 350, 375 ва 400 минг/га) таъсири ўрганилган. Ўсимлик бўйи 1 июль, 1 август ва 1 сентябрь кунларида баҳоланди. Натижаларга кўра, эрта муддатда экилган вариантларда ҳар икки навда ҳам ўсимлик бўйи юқори кўрсаткичларни намоён этди, экиш меъёри ошган сари эса поя баландлиги мутаносиб равишда ортди.

**Калит сўзлар:** Баландлик, Нафис, Ўзбек-6, меъёр, агротехника, тажриба, тизим, корреляция.

**Аннотация.** В данной статье изучается динамика роста и высота стебля местных сортов сои «Узбек-6» и «Нафис», а также влияние сроков посадки (01.04, 15.04 и 01.05) и норм высева (325, 350, 375 и 400 тыс./га). Высота растений оценивалась 1 июля, 1 августа и 1 сентября. Согласно результатам, у обоих сортов высота растений была выше при ранней посадке, а высота стебля увеличивалась пропорционально увеличению нормы высадки.

**Ключевые слова:** Высота, Нафис, Узбек-6, стандарт, опыт, система, корреляция.

**Annotation.** This article studies the growth dynamics and stem height of local soybean varieties Uzbek-6 and Nafis, as well as the effects of planting dates (01.04, 15.04 and 01.05) and planting rates (325, 350, 375 and 400 thousand/ha). Plant height was assessed on July 1, August 1 and September 1. According to the results, both cultivars showed higher plant height in the early plant variants, and stem height increased proportionally as the planting rate increased.

**Key words:** Height, Nafis, Uzbek-6, standard, agricultural technology, experience, system, correlation.

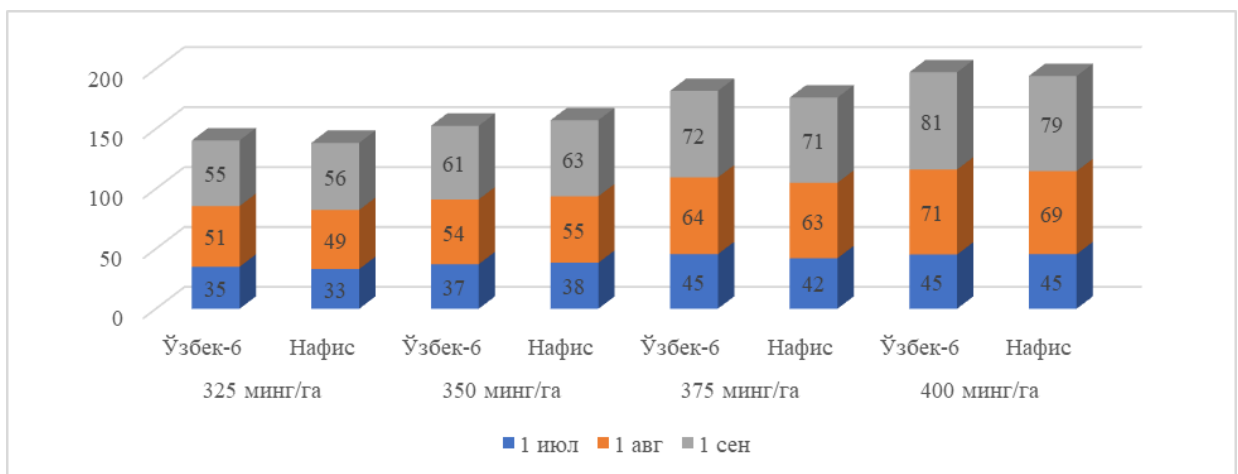
Кириш. Сояни Ўзбекистон шароитида етиштириш билан тупроқ бойитилади, аҳоли сифатли оқсил ва ўсимлик мойи билан таъминланади, саноат, чорвачилик, тиббиёт, техника учун турли маҳсулотлар тайёрланади. [1]. Мамлакатимизнинг тупроқ - иқлим шароити сояни асосий экин сифатида ҳам, такрорий экин сифатида ҳам экиб етиштириш имконини беради. [2]. Уруғларни йиғиб олишнинг кечикиши уруғлик сифатини пасайтиради, бу эса пировардида униб чиқиш самарадорлигини пасайтиради, патоген инфекцияни кучайтиради ва барча соя навларининг эрта кўчат ўсишини унувчанликни кескин тушиб кетишига олиб келади [3].

Соя ўсимлиги бўйи 15 см дан 2 метр оралиғида бўлиши мумкин, бироқ аксарият ҳолатларда навига, ўсиш шароитларига ва ривожланиш босқичига қараб 50-120 см ни ташкил қилади. Паст бўйли, ўрта бўйли ва баланд бўйли навлар, шунингдек, пояси чирмашиб ўсувчи навлар ҳам мавжуд бўлиб, масалан, Чара каби нави 100-110 см га, Султана нави эса 60-80 см га етиши мумкин.

Ўсимлик баландлиги иқлим, намлик ва озикланиш таъсирида бўлган муҳим агрономик хусусиятдир. Экиш муддат ва меъёрларининг соя навлари ўсиш динамикаси ва ўсимлик бўйига таъсири ўрганилганда соянинг Ўзбек-6 нави уруғлари эрта муддат (01.04) да 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 38 см, 1 августда 54 см ва 1 сентябрда 60 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 45 см, 1 августда 64 см ва 1 сентябрда 70 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 55 см, 1 августда 76 см ва 1 сентябрда 81 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 63 см, 1 августда 86 см ва 1 сентябрда 93 см, Нафис навида эса 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 39 см, 1 августда 52 см ва 1 сентябрда 58 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 46 см, 1 августда 61 см ва 1 сентябрда 68 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 51 см, 1

августда 71 см ва 1 сентябрда 78 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 61 см, 1 августда 84 см ва 1 сентябрда 90 см. ни ташкил қилди

Соя экинини етиштириш жараёнида олиб бориладиган сифатли агротехник тадбирлар ўсимликнинг юқори баландлигига эришишда муҳим омил ҳисобланади, бу эса юқори ҳосилдорлик билан корреляцион боғлиги мавжудлигини англатади. Шу ўринда, тадқиқотимиз доирасида мазкур кўрсаткич Ўзбек-6 нави уруғлари ўрта муддат (15.04) да 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 35 см, 1 августда 51 см ва 1 сентябрда 55 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 37 см, 1 августда 54 см ва 1 сентябрда 61 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 45 см, 1 августда 64 см ва 1 сентябрда 72 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 45 см, 1 августда 71 см ва 1 сентябрда 81 см, Нафис нави уруғлари эса 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 33 см, 1 августда 49 см ва 1 сентябрда 56 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 38 см, 1 августда 55 см ва 1 сентябрда 63 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 42 см, 1 августда 63 см ва 1 сентябрда 71 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 45 см, 1 августда 69 см ва 1 сентябрда 79 см. ни ташкил қилгани қайд этилди (1-расм).



1-расм. Ўрта муддатда экилган соя навлари ўсиш динамикаси, см (2022-2024 йй.)

Поянинг баландлиги ўсимлик нави ва амал даврида қўлланилган агротехник тадбирларига бевосита боғлиқ жараён бўлиб, уч йиллик ўртача рақамларга мувофиқ Ўзбек-6 маҳалий нави уруғлари кеч муддат (01.05) да 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 27 см, 1 августда 43 см ва 1 сентябрда 55 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 31 см, 1 августда 49 см ва 1 сентябрда 58 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 36 см, 1 августда 59 см ва 1 сентябрда 68 см, 400 минг/га меъёрда

экилган вариантда 1 июлда 39 см, 1 августда 65 см ва 1 сентябрда 80 см, Нафис нави уруғлари эса 325 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 27 см, 1 августда 41 см ва 1 сентябрда 51 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 29 см, 1 августда 45 см ва 1 сентябрда 58 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 34 см, 1 августда 56 см ва 1 сентябрда 68 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда 1 июлда 36 см, 1 августда 61 см ва 1 сентябрда 78 см. ни ташкил қилгани аниқланган.

Тадқиқот кесимида маҳалий соя ўсимлигининг ўсиш динамикаси ва ўсимлик бўйига таъсири экиш муддатлари кесимида таҳлил қилганимизда эрта муддат (01.04) да ўрта муддат (15.04) га нисбатан 325 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 5 см, Нафис навида эса 2 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 9 см, Нафис навида эса 5 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 9 см, Нафис навида эса 7 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 12 см, Нафис навида эса 11 см. га поя баландроқ бўлгани маълум бўлган.

Олинган натижаларга мувофиқ ўрта муддат (15.04) да эрта муддат (01.04) га нисбатан 325 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -5 см, Нафис навида эса -2 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -9 см, Нафис навида эса -5 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -9 см, Нафис навида эса -7 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -12 см, Нафис навида эса -11 см. га поя калтарок бўлгани маълум бўлди.

Шунингдек, соя навлари уруғларининг дала унувчанлигини экиш муддатлари кесимида таҳлил қилганимизда ўрта муддат (15.04) да кеч муддат (01.05) га нисбатан 325 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 0 см, Нафис навида эса 5 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 3 см, Нафис навида эса 6 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 4 см, Нафис навида эса 3 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида 2 см, Нафис навида эса 2 см. га поя баландроқ бўлгани қайд этилди.

Таҳлилга мувофиқ кеч муддат (01.05) да эрта муддат (01.04) га нисбатан 325 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -5 см, Нафис навида эса -7 см, 350 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -12 см, Нафис навида эса -11 см, 375 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -13 см, Нафис навида эса -10 см, 400 минг/га меъёрда экилган вариантда Ўзбек-6 навида -13 см, Нафис навида эса -13 см. га ўсимлик бўйи пастроқ бўлгани аниқланди.

Хулоса. Навлар кесимида Ўзбек-6 нави барча экиш муддатлари ва меъёрларида Нафис навига нисбатан нисбатан баланд бўй кўрсаткичларини намоён этди. Кеч муддатда экиш ўсимлик ўсишини чеклаб, поя баландлигининг камайишига олиб келди.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Холиқова М, Матниязова Х, Ҳамроёв Р. Соя ўсимлигининг аҳамияти ва такрорий экин сифатида экилгандаги афзалликлари // Academic research in educational sciences. Volume 2 | Issue 1 | 2021 Issn: 2181-1385, 1007-1014 бетлар.
2. Комилов М. Соя етиштириш истиқболлари // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги – Тошкент, 2018. №1. – Б. 11.
3. Имад М.А., Нулит Р., Ибраҳим М.Х. Effect of delay harvest on seed quality and germination of three varieties of soybean (glycine max) seeds // Plant Archives Vol. 18 No. 2, 2018 pp. 1961-1966.

### ZAMONAVIY TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK BIOLOGIYA FANI O'QITUVCHILARINI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH MEZONLARI

*Dauletova Zamira Abdigapbarovna*

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali  
"Zooinjeneriya" kafedrasi katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim muhitida bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash mezonlari yoritilgan bo'lib, bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashning motivatsion mezon, kognitiv mezon, faoliyat mezonlari bo'yicha xususida fikr-mulohazalar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** zamonaviy ta'lim tizimi, innovatsion yondashuv, kasbiy faoliyat, biologiya ta'limi, motivatsion mezon, kognitiv mezon, faoliyat mezoni.

Zamonaviy ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning mezonlarni ishlab chiqish va qo'llash - eng muhim ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. V.P.Bespalko ushbu masalaga to'xtalib, "Har bir fan uchun davom etayotgan pedagogik jarayonlar va hodisalarni baholashda rahbarlik qilish mumkin bo'lgan mezonlarga oid savol juda muhimdir. Faqatgina ushbu mezon mavjud bo'lganda, pedagogik ta'sirning eng yaxshi natijalari to'g'risida xulosa qilish mumkin" deb ta'kidlaydi.

Falsafiy lug'atda mezon (yunoncha kriterion - biror narsani baholash) bayonot, faraz, nazariy va amaliy tekshirish vositasi sifatida belgilanadi<sup>9</sup>.

Psixologik lugʻat ushbu hodisani hisoblash usullari, nazariy taqsimlash modeli va qaror qabul qilish qoidalarini birlashtirgan koʻrsatkichlar sifatida ochib beradi. Ushbu tushuncha pedagogikada ham shunga oʻxshash maʼnoga ega. Biroq, uni talqin qilishda maʼlum farqlar mavjud, ayniqsa, taʼlim jarayonining turli elementlarini qoʻllaniladigan didaktik mezonlarga kelsak, mezon quyidagi funksiyalarni bajarishi kerak: vaqt oʻtishi bilan sifat dinamikasini aks ettiradi; miqdoriy va sifat koʻrsatkichlarini birlashtirish uchun, avvalambor, oʻzini namoyon qilishda hodisaning katta yoki kichik darajadagi eng muhim boʻlgan oʻrganilayotgan tizimning barcha tarkibiy qismlarini birlashtirishi kerak boʻladi.

Manbalarni tahlil qilish shuni koʻrsatdiki, innovatsion taʼlim muhitida boʻlajak biologiya fani oʻqituvchilarining kasbiy faoliyatga tayyorgarligini takomillashtirishning yagona mezon - koʻrsatkichlar va darajalardir. innovatsion taʼlim muhitida boʻlajak biologiya fani oʻqituvchilarining kasbiy faoliyatga tayyorgarligi qoida tariqasida subʼektiv baholanmoqda. Binobarin, ushbu muammoni hal qilishda asosiy vazifa talabalarning kasbiy kompetentligining shakllanish darajasini aniqlashga yordam beradigan mezonlarni ishlab chiqishdan iborat. Biologiya fanini oʻqitish jarayonida yetarli darajada obʼektivlik bilan oliy taʼlim muassasalari talabalari oʻrtasida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish darajasini baholashga imkon beradigan quyidagi asosiy mezonlar ajratiladi: 1) **motivatsion mezon**; 2) **kognitiv mezon**; 3) **faoliyat mezonlari**. Boʻlajak geografiya oʻqituvchilarining kartografik kompetentligini shakllantirish mezonlari obʼektiv va oʻlchovli boʻlishi kerak. Buni batafsil koʻrib oʻtamiz:

*Motivatsion mezon - mazkur mezon biologik bilim, koʻnikma va malakalar toʻplamini pedagogik faoliyatida qoʻllash qobiliyati va tayyorligini aniqlashga imkon beradi. Bunda quyidagi koʻrsatkichlar toʻplamini qoʻllash maqsadga muvofiq:*

- 1) taʼlimning asosiyliigi va kognitiv motivatsiyaligi;
- 2) biologiya fanlariga motivatsion-qiyamat munosabati;
- 3) biologiya fanlarni oʻrganish jarayonidan qoniqish;
- 4) har xil murakkablik darajasidagi muammolarni hal qilish istagi;
- 5) oʻsish va oʻzini rivojlantirish;
- 6) oʻrganilayotgan fanlarni rivojlantirishdagi ijodiy faoliyat.

**Kognitiv mezon:** 1) tabiatdagi biologik jarayonlar, voqea va hodisalarning mazmuni va oʻziga xos xususiyatlarini bilish; 2) biologiya taʼlimi samaradorligini oshirish yoʻllarini, oʻqitish usullari, vositalari va shakllarining uzviy bogʻliqligini bilish; 3) biologiya fanini oʻqitishga tizimli yondashuv, sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish va oʻtkazish mexanizmlarini bilish; 4) biologiya fanidan amaliy va laboratoriya mashgʻulotlarini tashkil etish va olib borishning optimal usullarini oʻzlashtirish; 5)

zamonaviy biologiya darslariga qo'yiladigan talablar, biologiyadan tashkil etiladigan mashg'ulotlarning tiplari va turlarini bilish; 6) biologiya ta'limi jarayonlarida o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini tashkil etishning samarali metodlarini bilish va boshqalar.

*Faoliyat mezonlari - uning ko'rsatkichlari orqali biologik bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish darajasini ob'ektiv baholash mumkin. Bunday holda foydalanish maqsadga muvofiq bo'lgan ko'rsatkichlar quyidagicha: 1) biologiya faniga doir har xil turdagi va murakkablik darajasidagi amaliy topshiriqlar, laboratoriya ishlarini yaratish; 2) biologiya fanidan yaratilgan didaktik materiallar, ko'rgazmali qurollar hamda elektron vositalardan amaliy foydalanish; 3) biologiya o'qituvchisining kasbiy va ilmiy-metodik tayyorgarligining tarkibiy qismlarini bilish; 4) o'quvchilarning mustaqil ishlari va mustaqil ta'limini tashkil etish usullaridan samarali foydalanish; 5) biologiya fanlarini o'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanish ko'nikma va malakasiga ega bo'lish; 6) biologiya fanlarini o'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalari (loyihalash, muammoli, hamkorlikda o'qitish, shaxsga yo'naltirilgan va boshqalar)dan foydalanish va boshqalar.*

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Ergasheva G.S. // Biologiya fani ta'limida axborot texnologiyalaridan foydalanish vosita va usullari. // Maktabda biologiya fani jurnali.. 2009. 4-son. –Toshkent, 10-14 b.
2. Esimbetov A.T., Dauletova Z.A. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education. Hosted from Berlin, The Germany November 30th. 2024. Pp. 240-245.
3. Esimbetov A.T., Dauletova Z.A. Professional competence improvement of future biological science teachers in higher education institutions. International Conference On Interdisciplinary Studies and Scientific Research. 31.10.2024, United Kingdom. Pp. 110-115.
4. Fayzullaev S.S., Ibodova M.N. // Biologiya fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish yo'llari // Respublika ilmiy amaliy konferensiya. –Toshkent, 2011. 2-tom 158-160 b.
5. Azimov I.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Pedagogika oliy o'quv yurtlari "Biologiya" ta'lim yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma. "Mahalla va oila nashriyoti". Toshkent-2023. 64-66-b.

**RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE IN UZBEKISTAN:  
TRADITIONS, INNOVATIONS, AND SPACE FOR CULTURAL  
DIALOGUE***Usmonova Dona Satvoldiyevna**Fergana State University, Senior teacher, PhD**dona.s.usmanova@gmail.com +998906300018**ORCID ID 0000-0002-6806-8947**Rajabova Niginaxon Raxmatullayevna**Fergana State University, Bachelor's degree student**niginarajabova764@gmail.com +998904091175**ORCID ID 0009-0003-1410-7597*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль русского языка и литературы в современном культурном и образовательном пространстве Узбекистана. Анализируется историческая преемственность русскоязычной традиции, а также её трансформация в условиях глобализации и цифровой эпохи. Особое внимание уделяется взаимодействию русской и узбекской культур, формированию билингвальной среды и развитию межкультурного диалога через литературу и образование. Подчёркивается, что русский язык в Узбекистане выступает не только средством коммуникации, но и важным культурным мостом, способствующим обмену идеями, ценностями и художественными образами.

**Ключевые слова:** русский язык, русская литература, Узбекистан, культурный диалог, билингвизм, литературное образование, межкультурная коммуникация, традиции и инновации

**Abstract.** The article explores the role of the Russian language and literature in the contemporary cultural and educational space of Uzbekistan. It examines the historical continuity of the Russian-language tradition and its transformation under the influence of globalization and the digital era. Particular attention is paid to the interaction between Russian and Uzbek cultures, the development of a bilingual environment, and the promotion of intercultural dialogue through literature and education. The study emphasizes that in Uzbekistan the Russian language functions not only as a means of communication, but also as a cultural bridge facilitating the exchange of ideas, values, and literary heritage.

**Key words:** Russian language, Russian literature, Uzbekistan, cultural dialogue, bilingualism, literary education, intercultural communication, traditions and innovations

**Annotatsiya.** Maqolada rus tilining va rus adabiyotining O'zbekistonning zamonaviy madaniy va ta'limiy makonidagi o'rni tahlil qilinadi. Rus tilidagi an'analarning tarixiy davomiyligi hamda globallashuv va raqamli davr sharoitida ularning o'zgarishi yoritiladi. Rus va o'zbek madaniyatlarining o'zaro ta'siri, ikki tilli muhitning shakllanishi va adabiyot hamda ta'lim orqali madaniyatlararo muloqotning rivojlanishiga alohida e'tibor qaratiladi. Rus tili O'zbekistonda nafaqat muloqot vositasi, balki g'oyalar, qadriyatlar va badiiy meros almashinuvini ta'minlovchi muhim madaniy ko'priq sifatida namoyon bo'lishi ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** rus tili, rus adabiyoti, O'zbekiston, madaniy muloqot, ikki tillilik, adabiy ta'lim, madaniyatlararo kommunikatsiya, an'anal va innovatsiyalar

**Introduction.** The presence of the Russian language and literature in Uzbekistan represents a unique cultural phenomenon shaped by history, education, and continuous intercultural interaction. Unlike many post-Soviet contexts where the role of Russian has diminished sharply, in Uzbekistan it continues to function as a significant linguistic, cultural, and intellectual resource. This persistence is rooted in historical experience, pragmatic social needs, and the capacity of Russian-language culture to adapt to new realities while remaining open to dialogue with national traditions.

Understanding how Russian language and literature function within Uzbek society is particularly relevant in the context of globalization, bilingualism, and intercultural communication. The aim of this study is to analyze the role of Russian language and literature in modern Uzbekistan as a space of cultural dialogue, focusing on its presence in education, bilingual environments, media, and translation practices.

**Materials and methods.** This study employs a qualitative approach based on literature analysis and descriptive observation. Key sources include historical accounts, language policy studies, and analyses of Russian literary education in Uzbekistan. Comparative analysis is used to examine the interaction between Russian and Uzbek cultures, while cultural interpretation highlights the function of literature and translation as mediators of intercultural dialogue.

The study draws upon works by Uzbek and international scholars, including Kurbanov (2017), Alimuhamedov (2019), Saidov (2020), Petrova (2021), Ivanov (2018), and Rahimova (2016). These sources provide insights into historical continuity, educational practices, and modern trends in cultural exchange.

**Results. Historical Development.** The Russian language entered Central Asia in the nineteenth century and became firmly established during the Soviet period. Its role in Uzbekistan extended beyond administrative or ideological purposes; Russian gradually became a medium through which Uzbek intellectuals accessed world literature, philosophy, and science. Many prominent Uzbek writers, scholars, and translators were educated in Russian and actively used it as a tool for creative and academic expression (Kurbanov, 2017, p. 95). Consequently, Russian literature and language became a deeply intertwined layer within Uzbek culture rather than a parallel cultural system.

**Post-Independence Language Policy and Bilingualism.** After Uzbekistan gained independence, language policy shifted toward strengthening the status of Uzbek as a symbol of national identity. Nevertheless, Russian maintained relevance as a language of interethnic communication, higher education, and international cooperation. In urban centers especially, bilingualism became a stable

social norm rather than a transitional stage (Alimuhamedov, 2019, p. 41). This environment fosters cultural dialogue, with Russian and Uzbek literary traditions continuing to influence each other.

**Education and Literature.** Russian literature occupies a significant place in Uzbek education. It is studied not only as a foreign or second-language literature but also as part of a shared cultural heritage. Classical authors such as Pushkin, Tolstoy, Dostoevsky, and Chekhov remain present in school and university curricula alongside Uzbek classical and modern writers. This approach encourages comparative thinking and helps students recognize universal human themes, including moral choice, social responsibility, and personal freedom (Saidov, 2020, p. 112).

**Innovation in Teaching.** Contemporary approaches to teaching Russian increasingly emphasize innovation. Digital platforms, interactive texts, multimedia resources, and project-based learning are gradually replacing purely reproductive methods.

These changes align with global educational trends and the expectations of a new generation of learners who perceive language as a living, functional system (Petrova, 2021, p. 68). Importantly, innovation complements tradition, allowing classical texts to resonate with modern students.

**Cultural Dialogue and Media.** Beyond education, Russian facilitates cultural dialogue in publishing, journalism, theater, and cinema. Russian-language media outlets and literary journals provide platforms for both Russian-speaking and Uzbek authors. Many contemporary writers consciously choose Russian while addressing themes rooted in Uzbek history, everyday life, and collective memory. This demonstrates that language choice can function as a bridge between cultural codes rather than determining cultural identity (Ivanov, 2018, p. 154).

**Role of Translation.** Translation plays a crucial role in sustaining this dialogue. Uzbek literature translated into Russian reaches a wider international audience, while Russian works translated into Uzbek gain new semantic and cultural nuances. Translation functions as a creative act of interpretation and mediation, fostering mutual respect and deeper intercultural understanding (Rahimova, 2016, p. 203).

**Globalization and Strategic Relevance.** In the context of globalization, Russian alongside English occupies a strategic position in education, research, and cultural exchange. Unlike English, which often serves primarily as a global lingua franca, Russian in Uzbekistan carries historical, emotional, and cultural significance, making it a language of memory as well as modernity (Kurbanov, 2017, p. 97).

Discussion. The findings indicate that Russian language and literature in Uzbekistan represent a dynamic cultural resource where tradition and innovation coexist. Maintaining bilingualism and promoting intercultural dialogue support not only cultural enrichment but also prepare society to meet global challenges.

Thoughtful language policy, high-quality education, and the integration of modern teaching methods are critical to preserving linguistic diversity while strengthening national identity.

Moreover, Russian serves as a bridge for intercultural understanding through literature, media, and translation. Its role is not fixed; it evolves with society, reflecting values, aspirations, and openness to the world. Recognizing this complexity allows scholars and policymakers to move beyond simplistic narratives and appreciate Russian as an integral part of Uzbekistan's multifaceted cultural landscape.

Conclusion. Russian language and literature in Uzbekistan continue to function as a living cultural space. They enable productive interaction between tradition and innovation through education, translation, creative writing, and daily communication. The Russian language is both a historical legacy and a modern instrument for intercultural dialogue. Its evolution alongside Uzbek society reflects the country's pluralistic and globally engaged cultural identity.

Moreover, the ongoing development of bilingual education and the integration of innovative teaching methods suggest that Russian will remain relevant not only as a means of communication but also as a tool for fostering critical thinking, creativity, and cross-cultural understanding among younger generations. By supporting both national identity and international collaboration, Russian language and literature help build bridges between Uzbekistan and the broader world. Ultimately, recognizing and nurturing this dynamic cultural resource can strengthen social cohesion, encourage mutual respect between communities, and contribute to the country's intellectual and cultural growth in the context of globalization.

#### **Bibliography:**

1. Alimuhamedov, B. (2019). Bilingualism and language policy in modern Uzbekistan. Tashkent: University Press.
2. Ivanov, S. (2018). Russian-language literature in Central Asia: Identity and dialogue. Moscow: Academic Publishing House.
3. Kurbanov, A. (2017). Russian language in the cultural space of Uzbekistan. Tashkent: Fan.
4. Petrova, E. (2021). Innovative methods of teaching Russian as a second language. Saint Petersburg: Herzen University Press.

5. Rahimova, N. (2016). Literary translation as cultural mediation. Tashkent: Literature and Art Publishing.
6. Saidov, M. (2020). Comparative literary studies in Uzbek higher education. Samarkand: SamSU Press.

## TIL – JAMIYAT VA TAFAKKUR MAHSULI SIFATIDA

*Xudoyberdiyeva Rayhona Jumanazar qizi*

*Buxoro xalqaro universiteti*

*Filologiya kafedrası O'zbek tili va  
adabiyoti yo'nalishi 1- bosqich talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada tilning jamiyat va tafakkur mahsuli sifatidagi mohiyati ilmiy-nazariy asosda tahlil qilinadi. Tilning ijtimoiy tabiati, uning jamiyat taraqqiyoti bilan uzviy bog'liqligi, tafakkur bilan dialektik birligi hamda asosiy funksiyalari ilmiy dalillar bilan yoritiladi. Shuningdek, tilning milliy madaniyatni shakllantirishdagi o'rni, ijtimoiy ongni rivojlantirishdagi ahamiyati va tarixiy taraqqiyot jarayonidagi o'zgarishlari tahlil qilinadi. Maqolada til jamiyatsiz mavjud bo'la olmasligi va tafakkur til vositasida shakllanishi ilmiy misollar asosida isbotlanadi.

**Kalit so'zlar:** til, jamiyat, tafakkur, nutq, ijtimoiy ong, kommunikativ funksiya, kognitiv jarayon, til taraqqiyoti, milliy madaniyat, ijtimoiy hodisa.

**Kirish.** Til insoniyat taraqqiyotining eng muhim omillaridan biridir. U insonni boshqa tirik mavjudotlardan ajratib turadigan asosiy belgidir. Til yordamida inson fikr yuritadi, o'z tajribasini boshqalarga yetkazadi, jamiyatdagi munosabatlarni tartibga soladi. Shuning uchun til nafaqat aloqa vositasi, balki jamiyat va tafakkur mahsuli sifatida ham alohida ilmiy ahamiyatga ega.

Tilning paydo bo'lishi ijtimoiy ehtiyoj bilan bog'liq. Insonlar birgalikdagi mehnat jarayonida o'zaro muloqotga kirishishga majbur bo'lganlar. Natijada til shakllangan va rivojlangan. Til jamiyat bilan birga taraqqiy etadi va tafakkur bilan uzviy aloqada bo'ladi.

Mazkur maqolaning maqsadi — tilning jamiyat va tafakkur mahsuli ekanligini ilmiy asosda yoritish va dalillar bilan isbotlashdan iborat.

Tilning ijtimoiy mohiyati va uning ilmiy asoslari

Til avvalo ijtimoiy hodisadir. U individual emas, balki ijtimoiy ong shaklidir. Har bir inson tilni jamiyatdan o'rganadi. Hech bir bola mustaqil ravishda yangi til yaratmaydi.

Tilning jamiyatga bog'liqligi

Psixologiya va tilshunoslikda “yovvoyi bolalar” fenomeni ma'lum. Jamiyatdan ajralgan holda ulg'aygan bolalarda nutq rivojlanmagan. Bu fakt tilning

biologik instinkt emas, balki ijtimoiy muhit mahsuli ekanini isbotlaydi. Demak, til jamiyat mahsulidir.

Til – ijtimoiy tajriba saqlovchisi

Til insoniyat tajribasini saqlaydi. Tarixiy hujjatlar, qonunlar, ilmiy asarlar til orqali bizgacha yetib kelgan. Agar til va yozuv bo‘lmaganda, insoniyat o‘z tarixini saqlab qololmas edi. Bu tilning akkumulyativ funksiyasini tasdiqlaydi.

Tilning tarixiy o‘zgaruvchanligi

Til doimiy rivojlanishda bo‘ladi. Jamiyat taraqqiyoti bilan yangi tushunchalar paydo bo‘ladi va ular til orqali nomlanadi. Masalan, zamonaviy texnologiyalar rivoji natijasida yangi atamalar shakllandi. Bu tilning jamiyat hayoti bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Til va tafakkur birligi

Til va tafakkur o‘zaro dialektik birlikni tashkil etadi. Tafakkur – borliqning ongdagi umumlashtirilgan aksidir. Til esa ana shu fikrni ifodalovchi moddiy vositadir.

Tafakkur til orqali shakllanadi

Inson ichki nutq yordamida fikrlaydi. Murakkab ilmiy tushunchalar til birliklari orqali shakllanadi. Masalan, matematik formulalar ham ma‘lum belgilar tizimi orqali ifodalanadi. Demak, tafakkur belgisiz mavjud bo‘la olmaydi.

Psixolog olimlar tafakkur va nutqning birgalikda rivojlanishini ilmiy asoslab berganlar. Insonning so‘z boyligi qanchalik keng bo‘lsa, uning fikrlash imkoniyati ham shunchalik keng bo‘ladi.

Til – tafakkurning moddiy qobig‘i

Har bir tushuncha so‘z orqali, hukm gap orqali ifodalanadi. Agar til birliklari bo‘lmasa, fikr aniq shaklga ega bo‘lmaydi. Shuning uchun til tafakkurning shakliy ifodasidir.

Til va tafakkur o‘zaro ta’sirda bo‘ladi: yangi fikrlar yangi so‘zlarni yuzaga keltiradi, yangi so‘zlar esa tafakkurni yanada boyitadi.

Tilning asosiy funksiyalari va ularning ahamiyati

Til jamiyat va tafakkur mahsuli sifatida bir necha muhim funksiyalarni bajaradi.

Kommunikativ funksiya

Tilning eng asosiy vazifasi – aloqa vositasi bo‘lishidir. Jamiyatdagi barcha ijtimoiy munosabatlar til orqali amalga oshiriladi. Agar kommunikatsiya bo‘lmasa, jamiyat mavjud bo‘la olmaydi.

Kognitiv funksiya

Til bilish vositasidir. Inson til orqali borliqni anglaydi, tushunchalarni umumlashtiradi, ilmiy xulosalar chiqaradi. Ilm-fan yutuqlari til orqali ommalashadi.

**Ekspressiv funksiya**

Til insonning his-tuyg'ularini ifodalaydi. Badiiy adabiyot, she'riyat, san'at asarlari til vositasida yaratiladi.

**Akkumulyativ funksiya**

Til tarixiy va madaniy tajribani saqlaydi. Har bir xalqning urf-odati va qadriyatlari tilida aks etadi.

**Til va milliy o'zlik**

Til milliy o'zlikning asosiy belgisi hisoblanadi. Har bir millatning dunyoqarashi, mentaliteti va qadriyatlari uning tilida namoyon bo'ladi. Til milliy birlikni mustahkamlaydi.

Tarixda ayrim xalqlarning tili yo'qolishi bilan ularning madaniy merosi ham yo'qolgan. Bu esa tilning millat hayotidagi o'rnini yaqqol ko'rsatadi.

Xulosa. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, til jamiyat va tafakkur mahsulidir. U ijtimoiy ehtiyoj natijasida yuzaga kelgan va jamiyat bilan birga rivojlanadi. Til tafakkur bilan uzviy bog'liq bo'lib, fikrni shakllantirish va ifodalash vositasi hisoblanadi.

Ilmiy dalillar – jamiyatdan ajralgan bolalarda nutqning rivojlanmasligi, tilning tarixiy o'zgaruvchanligi, bilimlarning til orqali uzatilishi – tilning ijtimoiy va tafakkuriy mohiyatini isbotlaydi.

Shunday ekan, til insoniyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biri bo'lib, uni o'rganish va rivojlantirish har bir jamiyatning dolzarb vazifasidir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Nurmonov A. Tilshunoslikka kirish. – Toshkent, 2010.
2. Mahmudov N. Tilshunoslik nazariyasi. – Toshkent, 2012.
3. Abdurahmonov G'. Umumiy tilshunoslik asoslari. – Toshkent, 2005.
4. Sossyur F. Umumiy tilshunoslik kursi. – Toshkent, 2009.

**OYDIN SOBIROVA HIKOYALARIDA AYOL OBRAZI VA DAVR  
TALQINI**

*Bazarova Shaxlo Shuxratovna*  
*Samarqand davlat chet tillar instituti,*  
*v.v.b.dotsenti*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada XX asr boshlarida o‘zbek adabiyotida nasr janrining shakllanishi va rivojlanish jarayoni hamda bu jarayonda Oydin Sobirovaning tutgan o‘rni tahlil qilinadi. Adibaning hayot yo‘li, ijodiy faoliyati va ayniqsa hikoyachilikdagi mahorati ilmiy asosda yoritiladi. Oydin Sobirova ijodida xotin-qizlar hayoti, ularning jamiyatdagi o‘rni, ilm-ma’rifatga intilishi, ozodlik va ijtimoiy faollik masalalari asosiy mavzu sifatida talqin etilgani ko‘rsatib beriladi. “Chaqaloqqa chakmoncha” va “O‘zidan ko‘rsin” kabi hikoyalar misolida adibaning ayol qismatini, davr muammolarini va ijtimoiy muhitni badiiy tasvirlashdagi o‘ziga xos uslubi tahlil etiladi. Shuningdek, adibaning milliy xarakter yaratish, jonli xalq tilidan foydalanish va qisqa shaklda chuqur mazmun ifodalashdagi badiiy mahorati ochib beriladi. Tadqiqot natijasida Oydin Sobirovaning o‘zbek ayollar nasrining shakllanishi va rivojlanishida muhim o‘rin egallagan ijodkor ekani ilmiy jihatdan asoslanadi.

**Kalit so‘zlar:** Oydin Sobirova, o‘zbek nasri, ayollar adabiyoti, hikoya janri, ayol obrazi, ayollar ozodligi, ilm-ma’rifat, milliy xarakter, badiiy mahorat, XX asr o‘zbek adabiyoti, realistik nasr, ayol qismati.

XX asr boshlarida yuzaga kelgan ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar o‘zbek adabiyotida ham yangicha badiiy tafakkur shakllanishiga zamin yaratdi. Ayniqsa, nasr janrining rivojlanishi milliy adabiyot tarixida muhim bosqichlardan biri bo‘ldi. Avvalgi davrlarda o‘zbek adabiyotida nasriy asarlar mavjud bo‘lgan bo‘lsa-da, zamonaviy ma’nodagi realistik roman, qissa va hikoya janrlari hali to‘liq shakllanmagan edi. Yangi davr adabiyoti esa inson qismati, jamiyat muammolari va hayot haqiqatini realistik tasvirlashga intilishi bilan ajralib turdi. Shu jarayonda XX asr o‘zbek adabiyotining ilk ayol nasrnavislaridan biri – Oydin Sobirova alohida o‘rin egallaydi.

Oydin Sobirova (Manzura Sobirova) o‘zbek ayollar adabiyotining asoschilaridan biri sifatida tanilgan bo‘lib, u yangi davr o‘zbek yozuvchilarining birinchi avlodiga mansub ijodkor hisoblanadi. U 1920-yillarda adabiyot maydoniga kirib kelgan paytda ayol yozuvchilar deyarli yo‘q edi. Shu bois uning ijodiy faoliyati nafaqat badiiy, balki ijtimoiy jihatdan ham katta ahamiyat kasb etdi. Adiba o‘z ijodi orqali ayollarning ozodligi, ilm-ma’rifatga intilishi va jamiyatdagi

o‘rmini yoritishga alohida e‘tibor qaratdi. Natijada, u o‘zbek adabiyotida ayollar nasrining rivojiga asos solgan ijodkorlardan biri sifatida e‘tirof etildi.

Adibaning hayot yo‘li ham uning ijodiy shakllanishida muhim rol o‘ynadi. U Toshkentdagi pedagogika texnikumida, keyinchalik Samarqanddagi pedagogika akademiyasida tahsil oldi. O‘qituvchilik faoliyati bilan bir qatorda davlat nashriyoti, jurnal va radio tashkilotlarida mas‘ul lavozimlarda ishladi. Ayniqsa, xotin-qizlarga bag‘ishlangan jurnallarda muharrirlik faoliyati uning ijtimoiy qarashlari va badiiy tafakkurining shakllanishida muhim ahamiyatga ega bo‘ldi. Samarqand adabiy muhiti, iste‘dodli zamondosh shoir va yozuvchilar bilan muloqot ham uning ijodiy kamolotiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatdi.

Oydin Sobirova ijodining dastlabki bosqichi asosan she‘riyat bilan bog‘liq bo‘lib, u bir qator she‘rlar va dostonlar yaratdi. Biroq 1930-yillarning oxirlaridan boshlab adiba hikoya janriga murojaat qildi va bu yo‘nalishda katta muvaffaqiyatlarga erishdi. Uning “Gulsanam”, “Hazil emish”, “Yamoqchi ko‘chdi”, “Sadag‘ang bo‘lay komandir” kabi hikoyalari adibaning mohir hikoyanavis sifatida tanilishiga sabab bo‘ldi. Ushbu asarlarda ayollar hayoti, ularning ruhiy kechinmalari, jamiyatdagi o‘rni va ichki dunyosi badiiy mahorat bilan tasvirlangan.

Adiba hikoyalarning asosiy mavzularidan biri ayollarning ilm-ma‘rifatga intilishi va eski qarashlarga qarshi kurashidir. Masalan, “Chaqaloqqa chakmoncha” hikoyasida ayollarning tibbiy savodsizligi va eskicha urf-odatlariga ishonishi natijasida yuzaga keladigan fojeali holatlar tasvirlanadi. Hikoya qahramonining shifokor yordamiga murojaat qilishi natijasida sog‘lom farzand dunyoga kelishi orqali muallif ilm va zamonaviy tibbiyotning ahamiyatini ta‘kidlaydi. Bu orqali adiba o‘sha davr jamiyatidagi muammolarni ochib berish bilan birga, ayollarni ilm va taraqqiyot sari chorlaydi.

“O‘zidan ko‘rsin” hikoyasida esa ayollarning ta‘lim olishi masalasi markaziy o‘rin tutadi. Hikoyada Shakarxon obrazining evolyutsiyasi orqali ayolning ilm olishga bo‘lgan ehtiyoji va uning shaxs sifatida shakllanishidagi ahamiyati yoritiladi. Adiba bu obraz orqali ayollarning jamiyatda faol o‘rin egallashi, ilmi va ongli bo‘lishi zarurligini badiiy asoslab beradi.

Oydin Sobirova hikoyalarning badiiy qiymati nafaqat mavzu va g‘oya, balki til va uslub jihatidan ham yuqori baholanadi. Adiba xalqona ifoda vositalaridan mohirona foydalanib, milliy ruh va xarakterlarni jonli tasvirlay olgan. Uning hikoyalari ixcham, ammo mazmunan chuqur bo‘lib, har bir obraz orqali muayyan ijtimoiy va ma‘naviy muammolar yoritiladi. Muallif obrazlarning ruhiy kechinmalarini tabiiy va ishonarli tarzda tasvirlab, o‘quvchida kuchli badiiy taassurot uyg‘otadi.

Xulosa qilib aytganda, Oydin Sobirova o'zbek ayollar nasrining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynagan ijodkorlardan biridir. Uning asarlarida ayol taqdiri, erkinlik, ilm-ma'rifat va ijtimoiy faollik masalalari chuqur badiiy talqin etilgan. Adiba o'z ijodi orqali nafaqat badiiy meros yaratdi, balki o'zbek ayollarining ma'naviy uyg'onishi va jamiyatdagi mavqeining mustahkamlanishiga ham katta hissa qo'shdi. Shu jihatdan Oydin Sobirova XX asr o'zbek adabiyotida ayollar nasrining peshqadam namoyandalaridan biri sifatida alohida ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirzayev S. XX asr o'zbek adabiyoti. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2005.
2. Ойдин. Ҳикоялар. Тошкент, 1954.
3. Bazarova, S. (2023, December). PAK VAN SO VA SAIDA ZUNNUNOVA IJODIDA "AYOL" KONSEPTI. In Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit (pp. 51-60).
4. Базарова, Ш. (2024). Судьба женщины в рассказах Айдын Собировой. Зарубежная лингвистика и лингводидактика, 2(2/S), 24-28.
5. Shuxratovna, B. S. (2024). O 'ZBEK VA KOREYS MAQOLLARIDA GENDERLIK MASALASI. Innovation: The journal of Social Sciences and Researches, 2(2), 83-86.

### O'ZBEK VA KOREYS TILLARI PAREMIOLOGIK FONDIDA ODOB- AXLOQ KONSEPTINING LINGVOKULTUROLOGIK VA KONSEPTUAL TAHLILI

*Bayonkhanova Iroda Furkatovna*

*SamDChTI*

*Koreys filologiyasi kafedra mudiri*

*(PhD), v.v.b.dotsent.*

*irodabayonkhanova2208@gmail.com*

**Annotatsiya.** Maqolada o'zaro munosabat, murojaat qilish jarayonidagi o'zni tutish va fikr almashuvlar muomala madaniyati tushunchasi haqida fikr yuritilgan. Munosabat, murojaat, muloqot, munozara, mubohasa, muhokama, mulohaza singari tushunchalarning barchasi muayyan millat, ya'ni o'zbek va koreysning ziynatiga mos bo'lgan ziynatlar haqida bo'lib, u etik va estetik me'yorlar, qoidalar bilan amalga oshirilishiga ko'p ta'riflar berib o'tilgan. Maqolada inson dilini ovlash, unga mehr berish, samimiy tilaklar izhor etish ilinji sharq adabiyotida sharaflangan, taraflangan. Sababi, dunyoda bir ilm borki, bu adabiyotning bosh mavzusi bo'lib kelgan. Bu insonshunoslikdir. Ushbu ilmning ibtidosi esa inson

diliga yo‘l izlashdir. Ilmu fan ham, ma’naviy madaniyat va san’at ham shu haqda bosh qotirib kelgan.

**Kalit so‘zlar:** Muloqot , muomala madaniyati, xulq-atvor, odob-axloq, nutqiy faoliyat, qalbga yo‘l, o‘zaro tushunish, сўз кўрки, тарбия асоси, 한국어 속담, 중의적 표현, 직접적 표현, 동음어, 다의어, 단의어. 의사 소통, 치료 문화, 매너, 품위, 연설 활동, 영혼의 길, 상호 이해, 단어 비전, 교육의 기초

**Annotation.** Proverbs are not only the most significant, but also the most characteristic part of the folklore heritage of any nation. The features of folk history and character, work and life are imprinted or metaphorically encoded in them with the same certainty, ancient life on fossils, with the difference that they remain alive for centuries, as long as the people who created them live, and its language, which made them its part .

“The proverbs included in the paremiological fund of the language are a valuable linguistic heritage of the people, reflecting their customs, traditions and history, and other specific features of the people. In proverbs, as in any other genre of folklore, everything that lives and encounters this or that people over the centuries is reflected. Here is a complete set of ethnographic realities, ranging from tools and ending with outfits, and a comprehensive description of the geographical environment with its landscapes, climate, animals and flora; here are memories of bygone events and outstanding personalities, echoes of ancient religious views and a detailed picture of the modern organization of society.

**Keywords:** Communication, culture of interaction, behavior, morality and etiquette, speech activity, the way to the heart, mutual understanding, beauty of speech, foundation of upbringing. 한국어 속담, 중의적 표현, 직접적 표현, 동음어, 다의어, 단의어. 의사 소통, 치료 문화, 매너, 품위, 연설 활동, 영혼의 길, 상호 이해, 단어 비전, 교육의 기초

Kundalik hayotda inson borliqni va undagi voqea-hodisalarni ko‘pincha binar oppozitsiyalar, ya’ni o‘zaro qarama-qarshi konseptual kategoriyalar orqali anglaydi. Bunday oppozitsiyalar inson tafakkurining universal kognitiv mexanizmlaridan biri hisoblanib, ular til tizimida ham o‘z aksini topadi. Xususan, yaxshilik va yomonlik konseptlari eng faol semantik oppozitsiyalardan biri sifatida paremiologik birliklarda keng namoyon bo‘ladi. Mazkur konseptlar til birliklarida, ayniqsa maqollarda, ijobiy va salbiy baholovchi semalar orqali ifodalanib, xalqning axloqiy qadriyatlarini, ijtimoiy me’yorlari hamda lingvokulturologik qarashlarini aks ettiradi.

Maqollar xalqning ko‘p asrlik tajribasi, ijtimoiy munosabatlari va axloqiy qarashlarining til orqali ifodalangan umumlashgan shakli hisoblanadi. Shu sababli

maqollar lingvokulturologik birlik sifatida milliy mentalitet, qadriyatlar tizimi va konseptual dunyoqarashni o‘rganishda muhim manba bo‘lib xizmat qiladi. O‘zbek va koreys tillari paremiologik fondida yaxshilik va yomonlik konseptlari insonning kommunikativ xulq-atvori, muomala madaniyati va axloqiy fazilatlarini bilan uzviy bog‘liq holda konseptualizatsiya qilinadi.

Masalan, koreys tilidagi “나쁜 변명은 없는 것보다 낫다” maqoli lingvopragmatik jihatdan insonning kommunikativ strategiyasini ifodalaydi. Ushbu maqol mazmunan “Umuman uzr so‘ramagandan ko‘ra, har qanday uzr afzal” degan ma‘noni anglatadi. Mazkur maqolda “나쁜 변명” (nomukammal uzr) va “없는 것” (uzrning yo‘qligi) birliklari semantik oppozitsiya hosil qilib, kommunikativ harakatning mavjudligi uning mukammalligidan ko‘ra muhimroq ekanligini ifodalaydi. Bu esa koreys lingvokulturasida muomala etikasi, muloyimlik va ijtimoiy uyg‘unlik muhim axloqiy qadriyat sifatida baholanishini ko‘rsatadi.

Mazkur konsept o‘zbek tilidagi “Yaxshi gap bilan ilon inidan chiqar, yomon gap bilan musulmon dinidan” maqolida ham yaqqol ifodalangan. Ushbu maqolda “yaxshi gap” va “yomon gap” birliklari antonimik oppozitsiya hosil qilib, nutqning baholovchi va ta’sir etuvchi funksiyasini namoyon qiladi. Maqolda qo‘llangan “ilon” leksemasi lingvokulturologik ramz sifatida salbiy insoniy xususiyatlarni ifodalovchi metaforik obraz hisoblanadi. Bu obraz orqali xalq tajribasida hatto eng salbiy xarakterga ega shaxs ham ijobiy va muloyim muomala orqali o‘zgarishi mumkinligi ifodalanadi. Lingvopragmatik jihatdan bu maqolda nutqning perlokutiv funksiyasi, ya’ni tinglovchining xatti-harakatiga ta’sir etish xususiyati namoyon bo‘ladi.

O‘zbek va koreys maqollarida yaxshilik va yomonlik konseptlari ko‘pincha inson faoliyatining natijasi va uning boshlanishi bilan bog‘liq holda ham ifodalanadi. Masalan, koreys tilidagi “나쁜 시작은 나쁜 끝을 만든다” (Yomon boshlanish yomon yakunni keltirib chiqaradi) maqoli va o‘zbek tilidagi “Yaxshi yil — bahoridan, yomon kun — saharidan ma’lum” maqoli inson faoliyatining natijasi uning boshlanishiga bog‘liqligini ifodalaydi. Mazkur maqollarda sabab-natija munosabatlari orqali yaxshilik va yomonlik konseptlari konseptual metafora asosida ifodalangan.

Shuningdek, koreys tilidagi “모든 구름에는 은색 안감이 있다” maqoli lingvokulturologik jihatdan muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqolning bevosita tarjimasi “Har bir bulutning kumush hoshiyasi bor” degan ma‘noni anglatadi. Ushbu maqolda “bulut” salbiy holatning metaforik ifodasi bo‘lsa, “kumush hoshiyasi” ijobiy natijaning ramziy ifodasi hisoblanadi. O‘zbek tilidagi “Har yaxshida bir ‘ammo’, har yomonda bir ‘lekin’ bor” maqoli ham aynan shu

konseptual mazmuni ifodalaydi. Bu maqollar orqali xalq har qanday salbiy holatda ham ijobiy jihat mavjudligini, shuningdek, mutlaq yaxshilik yoki mutlaq yomonlik mavjud emasligini ta'kidlaydi.

Yaxshilik va yomonlik konseptlari tabiat hodisalari orqali ham metaforik tarzda ifodalanadi. Masalan, koreys tilidagi “비 온 뒤에 해가 뜬다” (Yomg'irdan keyin quyosh chiqadi) maqoli va o'zbek tilidagi “Oyning o'n beshi qorong'i bo'lsa, o'n beshi yorug' bo'ladi” maqoli yaxshilik va yomonlikning almashinuvchanligini ifodalaydi. Bu maqollar lingvokulturologik jihatdan xalqning optimistik dunyoqarashini aks ettiradi.

O'zbek va koreys maqollarida yaxshilik va yomonlik konseptlari zoonimik obrazlar orqali ham ifodalanadi. Masalan, koreys tilidagi “개와 함께 누운 자는 벼룩과 함께 일어난다” maqoli mazmunan “Kim yomonlar bilan bo'lsa, u ham salbiy ta'sirga uchraydi” degan ma'noni anglatadi. O'zbek tilidagi “Yaxshiga yondashsang, yetarsan murodga, yomonga yondashsang, qolarsan uyatga” maqoli ham aynan shu mazmuni ifodalaydi. Ushbu maqollarda ijtimoiy muhitning inson shaxsiga ta'siri konseptual metafora orqali ifodalangan.

Shuningdek, yaxshilik konsepti o'zbek va koreys lingvokulturasida eng muhim axloqiy qadriyatlardan biri sifatida baholanadi. Masalan, koreys tilidagi “미덕은 결코 늙지 않는다” (Ezgulik hech qachon qarimaydi) maqoli va o'zbek tilidagi “Ezgulikning kechi yo'q” maqoli ezgulikning abadiy qadriyat ekanligini ifodalaydi. Bu maqollar orqali xalq ezgulikni eng yuksak insoniy fazilat sifatida konseptualizatsiya qiladi.

Shu bilan birga, maqollarda yomonlikning salbiy oqibatlari ham keng ifodalangan. Masalan, koreys tilidagi “최선을 희망하고 최악에 대비하라” maqoli insonni ehtiyotkorlikka chaqirsa, o'zbek tilidagi “Yomon bilan talashsang, qadring ketar” maqoli yomonlikning salbiy ijtimoiy oqibatlarini ifodalaydi. Bu maqollar lingvopragmatik jihatdan inson xulq-atvorini tartibga soluvchi didaktik funksiyani bajaradi.

Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, o'zbek va koreys tillaridagi yaxshilik va yomonlik konseptlari umumiy lingvokulturologik xususiyatlarga ega. Har ikkala lingvokulturada yaxshilik ijobiy axloqiy qadriyat sifatida, yomonlik esa salbiy axloqiy hodisa sifatida konseptualizatsiya qilinadi. Bunda yaxshilik ko'pincha nur, yorug'lik, ijobiy nutq, ezgulik kabi obrazlar orqali, yomonlik esa zulmat, salbiy nutq, salbiy xulq-atvor kabi obrazlar orqali ifodalanadi.

Xulosa qilib aytganda, o'zbek va koreys tillari paremiologik fondida yaxshilik va yomonlik konseptlari lingvokulturologik jihatdan o'xshash konseptual asosga ega. Har ikkala xalq maqollarida yaxshilik insonning eng muhim axloqiy fazilati sifatida ulug'lansa, yomonlik salbiy ijtimoiy hodisa sifatida baholanadi. Mazkur

o'xshashliklar o'zbek va koreys xalqlarining axloqiy qadriyatlari, kommunikativ madaniyati va konseptual dunyoqarashida umumiylik mavjudligini ko'rsatadi. Shu jihatdan maqollar lingvokulturologik tadqiqotlar uchun muhim empirik manba hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirzayev T. "O'zbek xalq maqollari". –Toshkent: 2003.
2. O'zbek xalq maqollari. –Toshkent: G'. G'ulom nomidagi nashriyot- matbaa ijodiy uyi, 2009.
3. O'zbek xalq maqollari. – Toshkent: Sharq 2012
4. Ўзбек халқ мақоллари. -Тошкент: Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1978.
5. Ўзбек халқ мақоллари. II томли. –Тошкент: Ўзбекистон фан нашриёти, 1988
6. Shomaqsudov Sh., Shoraxmedov Sh. Ma'nolar maxzani . -T.: 2001
7. Баёнханова Ирода Фуркатовна ДИСКУРСИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАТЕЙ, ВЫРАЖАЮЩИХ ЭТИКЕТ ОБЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КОРЕЙСКОГО И УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКОВ)// ИЖССР. 2023. №1. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/discursive-pragmatic-characteristics-of-articles-expressing-the-etiquette-of-communication-on-the-example-of-korean-and-uzbek> (дата обращения: 09.10.2024).
8. Furkatovna, B. I., & Farxodovna, A. Z. (2023). Koreys va o'zbek tillarida hurmat ma'noni ifodalovchi maqollarning qiyosiy tahlili. Innovation: The journal of Social Sciences and Researches, 1(5). .
9. Bayonxanova, I. F. (2024, February). KOREYS VA O 'ZBEK TILLARIDA ODOB-AXLOQQA OID MAQOLLARNING BEVOSITA IFODALANISH XUSUSIYATLARI. In Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit (pp. 255-260).

**ХИЗМАТЛАР СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ОРҚАЛИ  
КАМБАҒАЛЛИКНИ ҚИСҚАРТИРИШ ЙЎЛЛАРИ***Сапаров Мурод Иргашович**Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти мустақил изланувчиси*

**Аннотация.** Мазкур мақолада мамлакатимизда бугунги кундаги камбағалиликни қисқартириш масалалари давлат сиёсати даражасига кўтарилганлигига алоҳида эътибор қаратилган.

**Калит сўзлар:** камбағаллик, «Саховат ва кўмак», «Темир дафтар», «Аёллар дафтари», «Ёшлар дафтари», қашшоқлик, уй хўжаликлари.

**Аннотация.** В данной статье особое внимание уделяется тому факту, что вопросы сокращения бедности в нашей стране сегодня вышли на уровень государственной политики.

**Ключевые слова:** бедность, «Щедрость и поддержка», «Железный блокнот», «Женский блокнот», «Молодежный блокнот», бедность, домохозяйства.

**Abstract.** This article pays special attention to the fact that issues of poverty reduction in our country have now reached the level of state policy.

**Key words:** poverty, “Generosity and Support”, “Iron Notebook”, “Women’s Notebook”, “Youth Notebook”, poverty, households.

Мамлакатимизда камбағалликни қисқартириш йўналиши 2020 йилда давлат сиёсати даражасига кўтарилди ва Президентимиз томонидан муваффақиятли халқаро тажрибадан келиб чиқиб, камбағалликни қисқартиришнинг таъсирчан воситаларини амалиётга жорий этиш, уни ҳисоблашнинг мезон ва усулларини ҳамда узоқ муддатга мўлжалланган стратегиясини ишлаб чиқиш каби қатор вазифалар белгилаб берилди. 2020 йилнинг 23 сентябрида Президентимиз томонидан Бирлашган миллатлар ташкилоти Бош Ассамблеясининг 75-сессиясида қашшоқликни тугатиш ва камбағалликка қарши курашишни Ассамблея навбатдаги сессиясининг асосий мавзуларидан бири сифатида белгилаш ҳамда ушбу масалаларга бағишланган глобал саммитни ўтказиш таклифи берилгани фикримизга яққол мисолдир<sup>1</sup>.

Мамлакатимизда камбағалликни қисқартириш, эҳтиёжманд аҳолига манзилли ижтимоий ёрдам кўрсатилишини кенгайтириш, аҳоли даромадларини ошириш борасида кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

<sup>1</sup> <https://xs.uz/uzkr/post/ozbekistonda-kambagallikni-qisqartirishning-2030-jilgacha-strategiyasi-va-kontseptsiyasi-tajyorlanmoqda>

Бунинг натижасида камбағаллик даражаси 2019 йилдаги 23 фоиздан 2023 йилда 11 фоизга қисқартирилишига эришилди. 2025 йил якунида камбағалликни 6 фоизга қисқартириш кўзда тутилмоқда.

Шу мақсадда республика бўйича камбағалликни қисқартириш масаласини умуммиллий ҳаракатга айлантирган ҳолда «Камбағал оилалар учун еттига имконият ва масъулият» тамойили асосида жорий йилнинг 1 ноябридан «Камбағалликдан фаровонлик сари» комплекс дастурини амалга ошириш бошланди.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг 2025 йил учун мўлжалланган иш режасига мувофиқ ҳудудларда ўтказиладиган парламент назорати тадбирлари доирасида «Камбағалликдан фаровонлик сари» дастури ижроси, хусусан, 2025 йилда аҳолини камбағалликдан чиқаришнинг йўналишлар ва ҳудудлар кесимидаги мақсадли кўрсаткичлари бажарилишини ўрганиш ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенати Кенгашининг мажлисларида муҳокама қилиниб, ҳудудларда барқарор бандлик ва юқори даромад топишга эришиш, тадбиркорлар билан ўзаро манфаатли ҳамкорликни ўрнатиш, «драйвер» лойиҳаларни амалга ошириш, ер майдонларини камбағал оилаларга ижарага бериш, тадбиркорликка жалб қилиш борасида амалий ишлар бошлаб юборилди.

Юқоридагиларни инобатга олиб, бевосита камбағаллик ва қашшоқлик тушунчаларига изоҳ берадиган бўлсак, шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, ҳозирда жаҳон бўйлаб камбағаллик ёки қашшоқлик тушунчаларининг умумқабул қилинган ҳамда ягона келишилган таърифи ишлаб чиқилмаган. Ҳар бир мамлакат ўзи учун белгиланган камбағаллик мезонидан келиб чиқиб тавсифлайди.

Мамлакатимизда “Маҳаллабай” иш тизимининг ташкил этилганлиги бу аслида камбағалликни қисқартиришнинг ностандарт усуллари билан бири саналади. Мамлакатимизда мазкур масалага ўзига хос тарзда ёндашилмоқда, яъни илғор хориж тажрибасини пухта ўрганган ҳолда ички ижтимоий-иқтисодий имконият ва хусусиятлардан келиб чиқиб, ҳудудларда камбағалликни қисқартириш борасида комплекс ишларни амалга ошириш имконияти яратилмоқда. Жорий йилда даромад топишга қаратилган тадбиркорлик интилишларни молиявий қўллаб-қувватлаш, ҳудудларда “Маҳаллабай” ишлаш тизимини жорий этиш орқали аҳолининг даромадли меҳнат билан бандлигини таъминлаш механизмларини янги босқичга олиб чиқиш, ёшлар ва хотин-қизларнинг тадбиркорлик ташаббусларини амалга оширишга молиявий кўмаклашишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Мазкур тизимнинг шаффофлигини таъминлаш, ижтимоий аҳволи ва турмуш шароити оғирлашган ва сектор раҳбарлари томонидан алоҳида назоратга олинган оилаларни қайд этишга мўлжалланган [saxovat.argos.uz](http://saxovat.argos.uz) дастури ишга туширилиб, оилаларнинг меҳнатга лаёқатли ишсизлари бандлигини таъминлаш орқали уларга даромад манбаи яратишнинг “Вақтинчалик тартиби” тасдиқланди.

Ўзбекистон Республикасида ўтган давр мобайнида “Темир дафтар”га 594,9 минг оила ва уларнинг 2,5 миллион нафар аъзоси, шундан 659,1 минг нафар меҳнатга лаёқатли ишсиз оила аъзолари киритилган.

Вақтинчалик тартиб асосида “Темир дафтар”га киритилган оилаларнинг 654,6 минг нафар ишсиз аъзолари бандлиги таъминлаш орқали 543,3 минг оила (91 фоиз) рўйхатдан чиқарилди. Дафтарларга киритилган эҳтиёжманд аҳоли вакиллари кўллаб-қувватлаш мақсадида махсус жамғармалар ташкил этилди. Мазкур жамғармаларда 851,9 миллиард сўм маблағ тўпланди. Унда “Темир дафтар”га киритилган оилалар учун 399,4 миллиард сўм, “Аёллар дафтари”га киритилганлар учун 223,1 миллиард сўм ҳамда “Ёшлар дафтари”га киритилганлар учун 229,4 миллиард сўм маблағлар жамғарилган. 3 та жамғармада 434,9 миллиард сўм маблағ жумладан, “Темир дафтар”га киритилган оилалар учун 128,3 миллиард сўм, “Аёллар дафтари”га киритилганлар учун 145,6 миллиард сўм ҳамда “Ёшлар дафтари”га киритилганлар учун 160 миллиард сўм маблағлар мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 28 апрелдаги “Моддий ёрдам ва кўмакка муҳтож оилаларни, хотин-қизлар ва ёшларни ижтимоий кўллаб-қувватлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорига мувофиқ, “Темир дафтар”ни юритиш орқали ижтимоий аҳволи ва турмуш шароити оғир оилалар муаммоларини тизимли равишда ҳал этиш ва уларни ижтимоий кўллаб-қувватлаш бўйича вақтинчалик тартиб тасдиқланди. Унга кўра, “Темир дафтар”га киритилганларга куйидаги йўналишларда ёрдам кўрсатилиши белгиланган. Томорқада енгил конструкцияли иссиқхоналар ўрнатиш, парранда, асалари, қуён, балиқ ва бедана боқишни йўлга қўйиш, “Томорқа хизмати” ташкилотлари ва “Дала дўконлари”ни ташкил этиш, деҳқончилик учун янги ўзлаштирилган, лалми, фойдаланилмаётган ердан 0,1 гектардан 1 гектаргача ер бериш, оилавий тадбиркорликни ривожлантириш дастурлари доирасида имтиёзли кредитлар ажратиш, бизнес лойиҳалар тузишни ўргатишда ёрдам берилади.

Ҳозирги кунда “Темир дафтар” ([saxovat.argos.uz](http://saxovat.argos.uz)) ахборот-таҳлил тизимидаги маълумотларни автоматлаштирилган тарзда шакллантириш учун

тегишли вазирлик ва идораларнинг ахборот тизим ва маълумотлар базалари ҳамда “Аёллар дафтари”, “Ёшлар дафтари” билан интеграция қилиш ишлари амалга оширилмоқда.

Юқоридаги вазифаларни амалга оширишдан мақсад эҳтиёжманд аҳолига кўрсатиладиган ёрдам ва хизматлар турини кўпайтириш ҳамда сифатини яхшилаш орқали мавжуд тизимни янада такомиллаштириш, аҳоли эҳтиёжманд қатламини ижтимоий муҳофаза қилишнинг янги усул ва механизмларини доимий такомиллаштириб бориш орқали камбағаллик даражасини янада қисқартириш механизмларини жорий этишдир. Бунинг натижасида мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотлар биринчидан, халқимиз осойишталиги; иккинчидан, камбағал қатламнинг бўлмаслиги, яъни ҳар бир оила тадбиркор шиори остида мамлакатимиз аҳолисининг фаровон ҳаётига эришишга асос бўлади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-60-сонли Фармони асосидаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегияси”;
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев ПФ-5157-сонли Фармони;
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил-даги 31-декабрдаги 824-сонли қарори;
4. <https://xs.uz/uzkr/post/ozbekistonda-kambagallikni-qisqartirishning-2030-jilgacha-strategiyasi-va-kontseptsiyasi-tajyorlanmoqda>
5. Бирлашган миллатлар ташкилоти Европа Иқтисодий комиссиясининг «Камбағалликни ўлчаш бўйича қўлланма»сидан, 2017 йил Нью-Йорк, Женева

**АҲОЛИ МОДДИЙ ФАРОВОНЛИГИНИНГ БАРҚАРОРЛИГИНИ  
ТАЪМИНЛАШ ДАВР ТАЛАБИДИР****Пардаев М.Қ.**

*Халқаро Турон Фанлар академиясининг академиги,  
Самарқад иқтисодиёт ва сервис институти  
профессори, иқтисодиёт фанлари доктори.  
pardaev\_mk@mail.ru.*

**Абилов Ф.Н.**

*Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти  
мустақил изланувчиси. feruzabilov@gmail.com.*

**Аннотация.** Ушбу мақолада аҳоли турмуш даражасини ҳудудий ривожлантириш ва уни барқарорлигини таъминлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган. Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларини ривожлантириш, бозор шароитида аҳоли даромади шаклланишини асослаш масалалари асосланган.

**Калит сўзлар:** аҳоли даромади, хизмат кўрсатиш, турмуш даражаси, ҳудудий ривожлантириш, аҳоли.

**Аннотация.** В данной статье особое внимание уделяется региональному развитию уровня жизни населения и обеспечению его стабильности. Рассматриваются вопросы развития секторов государственных услуг, обоснование формирования доходов населения в рыночных условиях.

**Ключевые слова:** доход населения, услуги, уровень жизни, территориальное развитие, население.

**Abstract.** This article focuses on regional development of living standards and ensuring their stability. It examines the development of public service sectors and the rationale for generating household income in a market economy.

**Key words:** population income, services, standard of living, territorial development, population.

Аҳоли турмуш даражаси давлатнинг ижтимоий-иқтисодий сиёсати самарадорлигини баҳолашнинг энг муҳим мезонидир. Уни ошириб бориш ижтимоий ривожланишнинг асосий мақсадидир. "Турмуш даражаси" тушунчаси замонавий талқинда инсон фаолиятининг барча томонларига тааллуқли бўлган кенг қамровли тушунчадир.

Турмуш даражаси деганда, аҳолининг зарурий моддий, номоддий неъматлар ва хизматлар билан таъминланганлик даражаси, уларни истеъмол

қилиш даражаси тушунилади<sup>2</sup>. Аҳолининг ижтимоий турмуш даражасини ошириш –бу жамиятнинг ҳамма аъзоларига меҳнат қилиш, дам олиш, ҳар томонлама жисмоний ва маданий тараққиётни таъминлаш ҳамда меҳнат қилиш қобилиятини йўқотганларни ижтимоий таъминот, пенсия ва нафақалар билан таъминлаш, нисбатан кам даромадли оилаларнинг болаларига нафақалар бериш йыли билан амалга оширилади. Энг кенг тарқалган кўрсаткич айрим олинган инсон, оила ёки аҳолининг айрим ижтимоий гуруҳлари кўлидаги товар ва хизматлар ҳажми ҳисобланади. Бунда уй хўжаликлари олишлари мумкин бўлган товарлар, хизматлар ва корхона активлари шажми турмуш даражасини ифодалайдиган энг муҳим индикатор ҳисобланади.

Даромадлар истеъмол харажатлари ва жамғаришларни молиялаштириш учун ишлатилади. Улар келажакда аҳоли томонидан молиявий активларни ва мулкларни (ер, уй ва ҳақозо) сотиб олиш учун сарфланади ва бу ҳам аҳоли турмуш даражасига таъсир кўрсатади.

Бундан ташқари аҳоли турмуш даражасини кенг маънода ифодалаш учун ижтимоий статистика кўрсаткичлари тизимига кирадиган бир қатор кўрсаткичлар ҳам қўлланилади. Масалан, турмуш даражасининг муҳим кўрсаткичлари ҳисобланувчи мамлакатда миллий бойликнинг ҳажми, таркиби ва ўзгариши, ишлаб чиқилган ва фойдаланилган миллий даромад кўрсаткичлари вилоятни иқтисодий ривожлантиришнинг асосий кўрсаткичларидан бири ҳисобланади.

Аҳолини турмуш даражасини ривожлантириш кўрсаткичлари бу ҳар бир мамлакатни иқтисодий ўсишини кўрсатишдир. Шунинг учун ҳар бир мамлакат аҳоли турмуш даражасини ошириш учун интилади ва уни давлат сиёсатининг асосий мақсади деб билади. Чунки иқтисодий ўсиш қуйидагиларни билдиради:

- миллий маҳсулот ҳажмини ва даромадни муттасил кўпайишини, демак оқибатда эса аҳоли турмуш даражаси ўсишини;

- ишлаб чиқариш фондларини ва ишчи кучларини хўжалик оборотига янада тўлароқ жалб қилишни, яъни жамиятнинг чегараланган ресурсларидан тўғри фойдаланишни;

- шахсни ривожланишига олиб келувчи янги эҳтиёжларни ва шу билан бир вақтда уларни қондиришнинг янги имкониятлари пайдо бўлишини;

- дунё бозорида давлат ишончининг ўсиши ва ўрнининг мустақкамланишини

<sup>2</sup>Абдурахмонов ҳ.Х." Меҳнат иқтисодиёти". Олий ўқув юртлари учун дарслик. -Тошкент: "Меҳнат", 2004. 441-бет.

Аҳолининг турмуш даражаси ижтимоий-иқтисодий тушунча бўлиб, у кишиларнинг моддий ва маънавий-маърифий эҳтиёжининг қондирилиши ҳамда турмуш шароитининг яхшиланиш даражасини тавсифлайди. Моддий эҳтиёжларга кишининг озиқ-овқат, кийим-кечак, турар-жой, ёқилғи, маиший ва коммунал хизмат кўрсатишни яхшилаш кабиларга бўлган эҳтиёжлари киради. Маънавий-маърифий эҳтиёжларга кишиларнинг билими, малакаси ва маънавий-маърифий савиясини ошириш, интеллектуал салоҳиятини юксалтириш кабиларга бўлган эҳтиёжлари киради. Бозор иқтисодиётига ўтар эканмиз, миллий-тарихий турмуш тарзимизни, халқимиз урф-одатларини, анъаналаримизни, кишиларнинг фикрлаш тарзини ҳисобга оламиз. Аҳоли моддий фаровонлигининг барқарорлиги тараққиётига, ҳозирги илмий тил билан айтганда цивилизацияга боғлиқ. Халқ қанча бой бўлса, тараққиёт шунча юксакликда бўлади.

Цивилизацияли жамият учун бозор иқтисодиётининг ижтимоий йўналиши зарурий ҳолатдир. Бу инсон манфаати, ҳимояси, унинг турмуш даражаси, муаммосидан келиб чиқиб, жамият бозор муносабатлари камчиликларига, улар юзага келтирадиган салбий оқибатларга бефарқ бўла олмайди. Бозор ривожининг ижтимоий йўналишда бўлиши ҳозирги замон талабидир. Бозор иқтисодиёти ижтимоий йўналишининг асосий мазмуни аҳолининг ижтимоий ҳимояланишини ташкил этади. Бундаги энг муҳим чора-тадбирлар аввало ишсизлик, аҳоли даромади табақаланиши муаммоларини ечишдан иборат. Чунки бозор иқтисодиётига ўтиш даврида аҳоли турмуш даражаси билан бевосита боғлиқ бўлган айрим ўзгаришлар ҳам кузатилади:

Аҳоли даромадларининг моҳияти ва шаклланиши деганда энг аввало шунини айтиб ўтиш жоизки даромадларларнинг ўсиш даражаси қанчалик даражада юқори ҳисобланса шунчалик ўсиш даражаси ортади.

Аҳоли турмуш даражасини ҳудудий ривожлантириш бошқарувининг ахборот тизими структураси, аҳоли турмуш даражаси кўрсаткичларининг бутун мажмуини шартли равишда уч гуруҳга бўлиш мумкин. Биринчи гуруҳ -синтетик қиймат кўрсаткичлари: миллий даромад, истеъмол фонди, моддий неъматлар ва хизматлар истеъмолининг умумий ҳажми, ишчи ва хизматчиларнинг реал даромади. Ўртача ойлик иш ҳақи, савдо ва умумий оқатланиш чакана товар айирбошлаш ва ҳоказолардан иборат.

Иккинчи гуруҳ –аниқ моддий неъматларни истеъмол қилиш ҳажмини ифодаловчи натурал кўрсаткичларни; аҳоли жон боши ҳисобига озиқ-овқат маҳсулотлари, кийим-кечак, пойафзални истеъфода этиш, аҳолининг уй-жой

ва узоқ вақт фойдаланиладиган буюмлар (маиший асбоблар, соат, мебель, енгил автомобил ва ҳоказолар) билан таъминланишини ўз ичига олади.

Учинчи гуруҳга аҳолининг бандлиги меҳнат шароити ва уни муҳофаза қилиш, ижтимоий таъминот ва ижтимоий суғурта киради.

Аҳоли турмуш даражасини ҳудудий ривожлантиришда нафақат бозордаги ҳолат балки бир бутун ҳудуднинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишига таъсир этувчи омилларни эътиборга олиш зарур. Бундай омилларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

ҳудуд аҳолиси сони ва унинг демографик ҳолати;

хар бир фуқарога тўғри келадиган ўртача даромад кўрсаткичи;

меҳнат ресурслари;

аҳолининг иш билан банд бўлмаган қисми;

ҳудуднинг табиий шарт-шароитидан келиб чиққан ҳолда иқтисодий имкониятлари.

Бу омиллар аҳоли турмуш даражасини оширишда муҳим аҳамият касб этади. Аҳоли турмуш даражасини ҳудудий ривожлантириш жараёнларини моделлаштиришда, бу омилларни эътиборга олиш, уларнинг ҳаётийлигини таъминлайди. Аҳолининг даромади билан боғлиқ бўлган ижтимоий муҳофазанинг энг инсонпарварлик хусусияти шуки, у инсоннинг иқтисодий эркинлиги, иқтисодий ва жисмоний ҳаётини белгилаш билан боғлиқдир. Бу эса инсон учун энг муҳим масаладир. Бу масалани тўғри ҳал қилиш давлат етуклик даражасидан даърак беради.

Аҳоли моддий фаровонлигининг барқарорлиги тараққиётига, ҳозирги илмий тил билан айтганда цивилизацияга боғлиқ. Халқ қанча бой бўлса, тараққиёт шунча юксакликда бўлади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси. “Халқ сўзи” газетаси, 2020 йил 25 январь, № 19 (7521)
2. Абдурахмонов Қ.Х., Холмўминов Ш.Р. “Меҳнат иқтисодиёти ва социологияси”. Ўқув қўлланма -Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси нашриёти, 2004 й.
3. Ricardo, David (1817) On the Principles of Political Economy and Taxation. Piero Sraffa (Ed.) Works and Correspondence of David Ricardo, Volume I, Cambridge University Press, 1951, p. 135.
4. Спенсер, Г. Социальная статика. Изложение социальных законов, обуславливающих счастье человечества. – СПб: В. Врубелевский, 1906

5. Мальтус, Т.Р. опыт закона народонаселения / Т. Мальтус; Сокр., пер. И.А. Вернера. – М.: М.Н. Прокопович, 1908. – 180 с.
6. Rowntree B.S. Poverty: A Study of Town Life. – L.: Macmillan, 1901. – 289 p
7. Пардаев М.К., Пардаев О. Камбағалликни баҳолаш ва уни камайтириш йўллари. Рисола. Самарқанд, 2020

## IS GAZIDAN OGOH BO‘LING

*Norqobilov Hamidullo, Yuldashev Abdufozil  
O‘zbekiston respublikasi FVV akademiyasi kursantlari*



*Is gazi (CO) — ko‘rinmas xavf*

Is gazi — karbon monoksid (CO) deb ataladigan, rangsiz, hidsiz va ta’msiz zaharli gaz bo‘lib, uni inson sezgi a’zolari bilan aniqlash deyarli mumkin emas. Shu sababli u eng xavfli gazlardan biri hisoblanadi. Is gazi ko‘pincha yoqilg‘ining to‘liq yonmasligi natijasida hosil bo‘ladi va yopiq joylarda tez to‘planib, inson hayoti uchun jiddiy tahdid tug‘diradi.

Is gazi qanday paydo bo‘ladi?

Is gazi tabiiy gaz, ko‘mir, o‘tin yoki boshqa yoqilg‘ilar noto‘g‘ri yoki to‘liq yonmaganda hosil bo‘ladi. Ventilyatsiyasi yomon bo‘lgan xonalarda pech, gaz plitasi yoki isitish moslamalaridan foydalanish is gazining yig‘ilishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Is gazining zarari

Is gazi nafas orqali organizmga kirib, qondagi kislorod tashilishini izdan chiqaradi. Natijada tana a'zolari kislorodsiz qoladi. Bu quyidagi belgilarni keltirib chiqaradi:

- bosh og'rig'i
- bosh aylanishi
- ko'ngil aynishi
- holsizlik
- hushdan ketish

Og'ir holatlarda esa miya zararlanishi yoki o'lim sodir bo'lishi mumkin.

Zaharlanish oqibatlari

Is gazidan zaharlanish tez rivojlanadi. Agar vaqtida yordam ko'rsatilmasa, u asab tizimi shikastlanishiga, xotira muammolariga va boshqa sog'liq asoratlarga olib kelishi mumkin. Eng og'ir oqibat — hayot uchun xavf tug'ilishi.

Oldini olish choralar

- Gaz va isitish moslamalarini muntazam tekshirtirish;
- Xonalarni doimiy shamollatib turish;
- Ventilyatsiya tizimini to'sib qo'ymaslik;
- Yopiq joyda yoqilg'i yoqib qoldirmaslik;
- Is gazidan ogohlantiruvchi detektorlar o'rnatish;

Is gazi ko'rinmaydi va sezilmaydi, ammo u juda xavfli. Oddiy ehtiyot choralarga rioya qilish orqali bu tahdidning oldini olish mumkin. Ogohlik — hayotni saqlab qoladi.

Is gazi (CO) bilan zaharlanish inson organizmi uchun juda og'ir va ko'pincha yashirin oqibatlarga olib keladi. Bu gaz qonga kiringach, kislorodning hujayralarga yetib borishini to'sadi. Natijada miya, yurak va boshqa muhim a'zolar kislorod tanqisligiga uchraydi. Dastlab odamda bosh og'rig'i, lohaslik va e'tibor susayishi kuzatiladi. Vaqt o'tishi bilan fikrlash qobiliyati pasayadi, harakatlar sekinlashadi va odam o'z holatini to'g'ri baholay olmay qoladi.

Kuchli zaharlanishda hushdan ketish, tutqanoq va yurak faoliyatining buzilishi yuz berishi mumkin. Eng xavfli shundaki, jabrlanuvchi ko'pincha nima sodir bo'layotganini sezmaydi. Uzoq vaqt davomida past miqdorda is gazini nafas bilan qabul qilish esa surunkali charchoq, xotira zaiflashuvi, uyqu buzilishi va asab tizimi muammolariga olib keladi. Ayrim hollarda miya hujayralari shikastlanib, doimiy sog'liq asoratlari qolishi mumkin.

Og'ir zaharlanish o'z vaqtida yordam ko'rsatilmasa, nafas va yurak to'xtashiga sabab bo'lishi ehtimoli bor. Shu bois is gazining oqibatlari nafaqat qisqa muddatli, balki uzoq davom etadigan sog'liq muammolarini ham keltirib

chiqarishi mumkin. Eng to'g'ri yo'l — bunday xavfni oldindan bartaraf etish va har qanday shubhali holatda darhol toza havoga chiqishdir.

## ИС ГАЗИ ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ

*Жумаев Сайфиддин Кодирович*  
*Фавкулотда вазиятлар вазирлиги*  
*Академияси "Фавкулотда вазиятлар*  
*профилактикаси" кафедра бошлиги*

*Турсунов Ойбек Кора угли*  
*Академия курсанти*

Дарҳақиқат, республикамізда куз-қиш мавсумида иситиш печларидан нотўғри фойдаланиш ва лоқайдлик сабабларига кўра аҳоли хонадонларида ис газидан заҳарланиш ҳамда газ-ҳаво аралашмасининг чақнаши ҳолатлари рўй бериб, инсонларнинг соғлиғига жиддий зарар етказилаётганлиги, ҳатто энг ачинарлиси, ўлим билан тугаётган бахтсиз ҳодисалар содир бўлаётганлиги ўзининг тақдирини шу юрт тақдирини билан боғлаган ҳар қандай инсонни ташвишга солади.

Ис газининг ажралишига сабаблар – ностандарт ва носоз газ асбобларидан ҳамда иситиш печларидан фойдаланиш, талабга жавоб бермайдиган дудбуронларни ўрнатиш ёки уларни нотўғри ўрнатиш, ис газининг ажралишига сабаблар – ностандарт ва носоз газ асбобларидан ҳамда иситиш печларидан фойдаланиш, талабга жавоб бермайдиган дудбуронларни ўрнатиш ёки уларни нотўғри ўрнатиш, модда ҳисобланади.



Айнан, ис газининг ажралишига сабаблар – ностандарт ва носоз газ асбобларидан ҳамда иситиш печларидан фойдаланиш, талабга жавоб бермайдиган дудбуронларни ўрнатиш ёки уларни нотўғри ўрнатиш,

мавжудларини ўз вақтида тозаламаслик, газнинг етарли миқдорда ҳаво билан аралашмаслиги кабилар туфайли содир бўлади.

Буюк Британия давлатида бу офатнинг дастидан йилига салкам 800 нафар, Америка Қўшма Штатларида 500 нафарга яқин, Россияда 350 дан ортиқ одамлар бевақт нобуд бўлаётганлиги ҳар бир инсон қалбини, жамият аъзосини ларзага келтиради, мутасадди давлат ва жамоат ташкилотларидан янгидан-янги масъулиятли вазифаларни кўяди.

Бу борада ўтган йил давомида республикамизда ис газидан 50 га яқин инсон бевақт вафот этганликлари барчамизни ташвишга солади, албатта.

Ҳозирги вақтда қурилиш ва пардозлаш материаллари, уй-жой жиҳозлари, идиш-товоқлар, қурилмалар, деталлар, матолар ва бошқа ашёлар аксарият ҳолларда полимер материаллардан тайёрланмоқда. Буларнинг ёнғинларда ёниши натижасида одам организмига салбий таъсир кўрсатувчи захарли моддалар ажралиб чиқади ва аксарият ҳолларда аянчли ҳолатларни келтириб чиқаради.

Бу йўналишда ривожланган айрим давлатларнинг тажрибасини ўрганишлар жараёнида ис газидан захарланишнинг олдини олиш бўйича кенг қўламли ишлар амалга оширилаётганлиги аниқланди. Жумладан:

АҚШнинг Нью-Йорк, Колорадо, Калифорния штатларида ис газидан захарланишнинг олдини олиш бўйича махсус қонунлар қабул қилинган. Биргина Калифорния штатининг 2010 йилда ис газидан захарланишни олдини олиш тўғрисида қабул қилинган қонун талабларига кўра, газ ва иситиш мосламалари мавжуд бўлган ҳар бир хонада ис газини аниқловчи детектор (газонализатор)ларни ўрнатиш мажбурий эканлиги белгиланган.

Айни пайтда, барча турдаги биноларда ис газини аниқловчи детекторларни ўрнатиш бўйича ташвиқот ишлари ҳам Буюк Британия давлатида мунтазам олиб борилаётганлиги кузатилди.

Бундан ташқари, АҚШ ва Канада давлатларида марказий иситиш тизимидан воз кечилиб, кўп қаватли уйларнинг ертўлаларида бутун уйни иситиб берадиган бойлерлар (сувни иситадиган қурилмалар) ўрнатилмоқда.

Европада ҳам индивидуал иситиш мосламаси – генераторларни ўрнатиш кенг ривожланган. Мазкур амалиёт янги қурилаётган ва реконструкция қилинаётган биноларда қўлланилмоқда. Жумладан, Лондон шаҳридаги якка тартибдаги ва кўп қаватли уйларнинг ҳар бир хонадонидан автоматлаштирилган индивидуал иситиш тизими генераторлари, мажбурий равишда тизим ўрнатилган хонага газ сизиб чиқишини хабарловчи (газоанализатор) бўлиши шарт билан ўрнатилмоқда.

Жанубий Кореяда эса суюлтирилган углеводород газ баллонларини баланд қаватли турар жой биноларининг биринчи қаватида ёнғин қарши бўлган деворларнинг орқа томонида ўрнатиш жорий этилган.

Айрим давлатларда эса беш қаватгача бўлган уйларда ҳам газ сизиб чиқишини хабарловчи (газоанализатор) бўлиши шарти билан индивидуал иситиш тизими генераторлари тажриба сифатида ўрнатилмоқда.

Ушбу тизим бошқа иситиш тизимларига қараганда хавфсизлик жиҳатдан анча юқорилиги амалда исботланмоқда.

Мамлакатимизда ҳам қурилаётган баланд қаватли арзонлаштирилган турар жой биноларида ушбу амалиёт кенг қўлланилмоқда, яъни икки контурли иситиш қозонлари ўрнатилмоқда.

Албатта, юқорида қайд этилган давлатлардаги мавжуд ижобий тажрибаларни ўрганиш асосида босқичма-босқич тизимли ишларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Бундан ташқари ис газидан захарланишнинг олдини олишда ахборот – коммуникация технологияларини қўллаш вақти етиб келди. Бу борада нафақат ахборот-коммуникация технологиялари, балки ижтимоий тармоқлар ва мобиль алоқа операторлари имкониятидан фойдаланиш ҳам анча самара беради.

Ўрганишлар натижаларига кўра, ҳозирги кунда Ўзбекистонда ис газидан захарланишни олдини олишда фойдаланиладиган мобил илова (телефон дастурлари) тушунчаларининг миллий кўриниши, талқини мавжуд эмас

Ижтимоий тармоқларда, шу жумладан “Youtube», “Facebook», “Telegram», “Play Маркет» кабиларда иситиш қурилмаларидан фойдаланишни ўргатувчи ўзбек тилидаги видеороликлар, анимацион мультфилм ва инфографикалар деярли йўқ.

Шунинг учун Россия, АҚШ, Италия, Жанубий Корея каби давлатлардаги ихтисослашган веб-сайтлар ва ижтимоий тармоқларда жойлашган иситиш қурилмаларидан фойдаланишда қўлланиладиган материалларнинг аксарияти инглиз тилида тайёрланганлигига гувоҳ бўлдик, бундай материалларни (видео ролик, мультфилм ва инфографика кўринишларини) ўзимизда давлат тилида ҳам тайёрлаш лозим.

## A COMPARATIVE STUDY OF STRUCTURALIST AND ANTHROPOCENTRIC PARADIGMS IN MODERN LINGUISTICS

*Chorshambiyeva Aziza Usmonovna*

*Termiz State University*

*1st year Master's student (125-group, Linguistics)*

*E-mail:achorshambiyeva@gmail.com*

*+998933584433*

**Abstract.** Modern linguistics is characterized by the coexistence and interaction of multiple theoretical paradigms, among which structuralist and anthropocentric approaches occupy a central position. This article presents a comparative analysis of the structuralist and anthropocentric paradigms, focusing on their theoretical foundations, research objectives, and methodological principles. By tracing the historical development of both paradigms, the study highlights their differing views on language structure, meaning, and the role of the human subject in linguistic analysis. The paper also examines how these paradigms contribute to contemporary linguistic research and discusses their implications for interdisciplinary studies and linguistic education. The findings emphasize that, rather than being mutually exclusive, structuralist and anthropocentric approaches complement each other in providing a comprehensive understanding of language as both a system and a human-centered phenomenon.

**Keywords:** Structuralism, Anthropocentric paradigm, Modern linguistics, Linguistic theory, Language and cognition, Interdisciplinary research

Modern linguistics has evolved through a series of theoretical paradigms that reflect changing perspectives on the nature of language and its functions. Among these paradigms, structuralism and anthropocentrism represent two influential yet contrasting approaches. Structuralism views language as a self-contained system of interrelated elements, while the anthropocentric paradigm emphasizes the central role of the human being, cognition, and communicative intent in language use. A comparative examination of these paradigms allows for a deeper understanding of how linguistic theory has developed and how contemporary research integrates multiple perspectives.

Structuralist linguistics emerged in the early twentieth century, largely influenced by the ideas of Ferdinand de Saussure. Structuralism conceptualizes language as an organized system in which meaning arises from the relationships between linguistic units rather than from their reference to external reality. Key principles of this paradigm include the distinction between *langue* and *parole*, the emphasis on synchronic analysis, and the study of linguistic structure at various

levels such as phonology, morphology, and syntax. Structuralist approaches laid the foundation for systematic linguistic description and contributed significantly to the development of modern linguistic methodology.

In contrast, the anthropocentric paradigm gained prominence in the late twentieth century as a response to the limitations of purely formal and system-oriented models of language. Anthropocentric linguistics places the human subject at the center of analysis, viewing language as a tool shaped by cognitive processes, cultural experience, and social interaction. This paradigm is closely associated with cognitive linguistics, pragmatics, discourse analysis, and linguistic anthropology. It emphasizes meaning construction, conceptualization, and the role of context in communication, highlighting how language reflects human perception and worldview.

The primary difference between the two paradigms lies in their understanding of the relationship between language and the speaker. Structuralism prioritizes internal linguistic structure and often abstracts language from its users, whereas the anthropocentric approach treats language as inseparable from human cognition and activity. Methodologically, structuralist research tends to rely on formal analysis and classification, while anthropocentric studies frequently employ interpretive, cognitive, and discourse-based methods. Despite these differences, both paradigms share a common goal of explaining how language functions as a system of meaning.

In contemporary linguistics, the interaction between structuralist and anthropocentric approaches has become increasingly evident. Many modern theories integrate structural analysis with cognitive and pragmatic perspectives, recognizing that linguistic systems cannot be fully understood without considering the human factor. This integration has proven particularly productive in areas such as semantics, discourse studies, and applied linguistics. In educational contexts, combining these paradigms enables students to develop both analytical precision and interpretive awareness, fostering a more holistic understanding of language.

In conclusion, the comparative analysis of structuralist and anthropocentric paradigms demonstrates that both approaches offer valuable insights into the nature of language. Structuralism provides a rigorous framework for analyzing linguistic form, while anthropocentrism enriches linguistic theory by emphasizing meaning, cognition, and human experience. Their complementary nature underscores the importance of methodological pluralism in modern linguistics and suggests promising directions for future research and interdisciplinary collaboration.

## References

1. Saussure, F. de. (1916). *Course in General Linguistics*. Paris: Payot.
2. Jakobson, R. (1960). *Linguistics and poetics*. In T. A. Sebeok (Ed.), *Style in Language* (pp. 350–377). Cambridge, MA: MIT Press.
3. Langacker, R. W. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar*. Stanford: Stanford University Press.
4. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
5. Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
6. Fillmore, C. J. (1985). *Frames and the semantics of understanding*. *Quaderni di Semantica*, 6(2), 222–254.
7. Geeraerts, D. (2010). *Theories of Lexical Semantics*. Oxford: Oxford University Press.

## KONTAKTSIZ KOORDINATALI O‘LCHASH MASHINASI PROTOTIPINI LOYIHALASH

*Fazluddin Xusnuddinov*

*Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti,  
Mashinasozlik texnologiyasi va aviakosmik  
muhandisligi kafedراسi o‘qituvchisi*

*Yoqubov Otabek*

*Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti,  
Mashinasozlik texnologiyasi va aviakosmik  
muhandisligi kafedراسi laboranti*

**Annotatsiya.** Maqolada avtomobil sanoatidagi tezkor geometrik nazorat ehtiyojlari uchun mo‘ljallangan kontaktsiz koordinatali o‘lchash mashinasi (CMM) prototipini loyihalash va amaliy realizatsiya qilish yondashuvi taqdim etiladi. Prototip robot manipulyator uchiga o‘rnatilgan Time-of-Flight (ToF) lazer masofa sensori yordamida nuqtaviy o‘lchovlarni yig‘adi va manipulyator kinematik modeli ya’ni Denavit–Hartenberg parametrlar va homogen transformatsiyalar orqali 1D masofa o‘lchovini 3D koordinataga aylantiradi. Ishda arxitektura, mexanik va elektron integratsiya, o‘lchash algoritmi, kalibrlash hamda prototip darajasida noaniqlik manbalari muhokama qilinadi. Shuningdek, olingan takroriy o‘lchash ma’lumotlari asosida A-tur noaniqlikni hisoblash misoli keltiriladi.

**Kalit so‘zlar:** Kontaktsiz CMM, robot manipulyator, prototip, Denavit–Hartenberg, homogen transformatsiya, ToF lazer sensori, kalibrlash, noaniqlik, statistik tahlil, geometrik nazorat.

Kirish. Avtomobil kuzovi va yig‘ma uzellarda geometrik aniqlik (teshiklar markazi, bazaviy tekisliklar, qirra-konturlar, payvand choklari atrofidagi deformatsiya) yig‘ilish sifati va ekspluatatsion ko‘rsatkichlarga bevosita ta‘sir qiladi. Kichik siljishlar ham tirqishlar (gap & flush) notekisligiga, shovqin-titrashning ortishiga yoki keyingi operatsiyalarda qayta sozlash vaqtining ko‘payishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli metrologik nazoratni jarayon davomida, iloji boricha ishlab chiqarishni to‘xtatmasdan amalga oshirish zamonaviy ishlab chiqarish falsafasiga mos keladi.

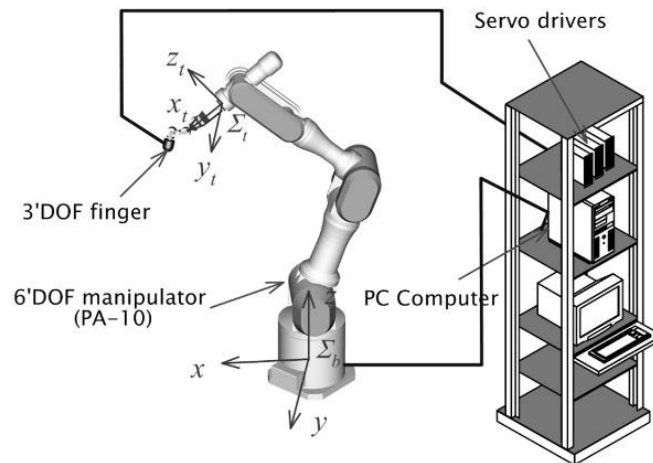
Klassik kontaktli CMM tizimlari yuqori aniqlik beradi, biroq ularning narxi va statsionarligi ko‘plab korxonalarda pilot bosqichda cheklov bo‘lib qoladi. Kontaktsiz optik usullar (strukturali yorug‘lik, lazer skanerlash, fotogrammetriya) tezkor nazorat imkonini beradi, ammo ular ham yoritish sharoiti, optik sozlash, hisoblash resurslari va budjet kabi omillarga bog‘liq. Prototip bosqichida esa ko‘pincha “yetarli darajadagi aniqlik + tez prototiplash” kompromissi muhim.

Ushbu maqolada arzon komponentlar asosida kontaktsiz robotik CMM prototipi taklif etiladi: robot manipulyator uchidagi Time-of-Flight (ToF) lazer sensori masofani o‘lchaydi, manipulyator kinematik modeli esa har bir o‘lchovni 3D koordinataga aylantiradi.

Kontaktsiz metrologiyada lazer triangulyatsiyasi, strukturali yorug‘lik skanerlari va fotogrammetriya kabi yechimlar keng qo‘llanadi. Ular sirt bo‘yicha ko‘p nuqtali ma‘lumot (point cloud) berishi bilan afzalliklidir. Biroq pilot stendlar uchun asbob narxi, optik sozlash va himoyalangan ish sharoiti (yoritish, chang, vibratsiya) talablarini bajarish hamisha ham oson emas.

ToF sensorlar masofani yorug‘likning borib-qaytish vaqtiga ko‘ra baholaydi va ixcham modullar ko‘rinishida mavjud. Ularning asosiy cheklovi — odatda 1D masofa qaytarishi. Mazkur ishda ushbu cheklov robot kinematikasi hisobiga bartaraf etiladi: ToF masofa qiymati manipulyator TCP holati bilan birlashtirilib, global koordinata tiklanadi. Natijada “arzon sensor + robot” kombinatsiyasi ta‘limiy va pilot jarayon monitoringi uchun amaliy platforma bo‘lishi mumkin.

Prototip “nuqtaviy skanerlash” tamoyiliga asoslanadi: nazorat obykti stendga mahkamlanadi; manipulyator o‘lchash rejasiga muvofiq pozalarga boradi; har pozada sensor masofani o‘lchaydi; so‘ng ( $\theta_1.. \theta_n$ , s) juftligi bo‘yicha nuqta koordinatasi hisoblanadi. 1-rasmda tizimning umumiy oqimi ko‘rsatilgan.



Minimal muhandislik talablari: (a) takrorlanadigan “home” holat; (b) bo‘g‘inlarda kamaytirish; (c) servo quvvatini barqaror ta’minlash; (d) sensor o‘qishlarini filtrlash; (e) link o‘lchamlarini real o‘lchash va DH parametrlarni moslashtirish. Amaliy qo‘llashda o‘lchash rejasini (inspection plan) aniq tuzish — ya’ni qaysi nuqtalar, qaysi ketma-ketlikda va qaysi ish zonasida o‘lchanishini belgilash — natijaga sezilarli ta’sir qiladi.

Shu yerda muhim mulohaza: prototip sikl vaqti nuqtalar soni, har nuqtadagi o‘qishlar soni (N) va manipulyator tezligiga bog‘liq. Pilot stendlarda maqsad ko‘pincha “jarayonni kuzatish” bo‘lgani uchun nuqtalar sonini asosiy kritik xususiyatlar bilan cheklash (masalan, bazaviy teshiklar yoki moslamaga tayanuvchi nuqtalar) samaraliroq bo‘lishi mumkin.

**KINEMATIK MODEL VA KOORDINATA HISOBLASH.** Robot holatini hisoblashda homogen transformatsiya matritsalarini qo‘llanadi:

$$T = [ R \ p ; 0 \ 0 \ 0 \ 1 ] \quad (1)$$

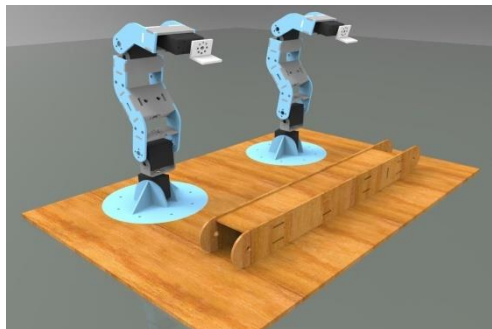
Zanjirli manipulyator uchun TCP transformatsiyasi ketma-ket ko‘paytma orqali olinadi:

$$T0\_TCP = T0\_1 \cdot T1\_2 \cdot \dots \cdot T(n-1)\_TCP \quad (2)$$

Har bir  $T_{i-1\_i}$  Denavit–Hartenberg (DH) parametrlar ( $\theta_i$ ,  $d_i$ ,  $a_i$ ,  $\alpha_i$ ) orqali aniqlanadi. Prototipda bo‘g‘inlar revolyut bo‘lgani uchun  $\theta_i$  — boshqariladigan o‘zgaruvchi, qolgan parametrlar konstruktsion o‘lchamlarga bog‘liq. Link uzunliklari real o‘lchovlar bilan yangilanmasa, kinematik xato yig‘ilib boradi.

**MEXANIK VA ELEKTRON DIZAYN.** Mexanik dizayn prototipning tez yig‘ilishini ta’minlashi, ammo bir vaqtning o‘zida qattqlikni yo‘qotmasligi kerak. Linklar qisqa, og‘irlik markazi bazaga yaqin, sensor uchun rigid montaj, simlar uchun xavfsiz yo‘lak — bular prototip barqarorligini oshiradi. 3D print va lazer kesish tez prototiplash beradi, biroq elastiklikni oshirishi mumkin; muhim bo‘g‘inlarda podshipnikli tayanch va qattiq mufta yechimlari foydali.

Elektron qismda Arduino Uno servo motorlarni PWM orqali boshqaradi va ToF sensorni I2C orqali o'qiydi. Servo quvvatini barqaror ta'minlash amaliy jihatdan kritik: bir nechta servo bir vaqtda harakatanganda tok cho'qqilari kuzatiladi; bu mikrokontroller reset bo'lishiga yoki sensor o'qishlarining "sakrashiga" olib kelishi mumkin. Shuning uchun servo yuritmalarni alohida stabil quvvat manbai bilan ta'minlash, umumiy GND ni to'g'ri ulash va filtr kondensatorlardan foydalanish tavsiya etiladi.



Prototipning asosiy apparat modullari (qisqa tavsif).

Xulosa. Maqolada robot manipulyator asosida qurilgan kontaktsiz CMM prototipini loyihalash va amaliy realizatsiya qilish bo'yicha yechim taqdim etildi. ToF lazer masofa sensori va servo yuritmalari manipulyator birlashtirilib, DH parametrlar va homogen transformatsiyalar yordamida 1D masofa o'lchovini 3D koordinatalarga aylantirish prinsipi bayon qilindi. Tajriba ishidan olingan takroriy o'lchash ma'lumotlari misolida A-tur noaniqlikni baholash ko'rsatildi. Kelgusida konstruksion qattqlik, kalibrlash va parametr identifikatsiyasini kuchaytirish prototipning amaliy qiymatini oshiradi.

#### Adabiyotlar

1. F. Khusnuddinov, "Non-Contact Coordinate Measuring Machine for Automobile Industry," M.Sc. thesis, Turin Polytechnic University in Tashkent, 2017.
2. J. Denavit and R. S. Hartenberg, "A kinematic notation for lower-pair mechanisms," Journal of Applied Mechanics, 1955.
3. B. Siciliano, L. Sciavicco, L. Villani, and G. Oriolo, Robotics: Modelling, Planning and Control. Springer, 2009.
4. ISO/IEC Guide 98-3:2008, Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
5. STMicroelectronics, "Time-of-Flight ranging sensor family datasheets," Technical documentation.
6. R. Szeliski, Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer, 2010

**ROBOT MANIPULYATOR ASOSIDA KONTAKTSIZ O'LCHASH  
TIZIMIDA NOANIQLIKNI BAHOLASH VA STATISTIK TAHLIL***Jasurxo'ja Xolxo'jayev**Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti,  
Mashinasozlik texnologiyasi va aviakosmik  
muhandisligi kafedrası, katta o'qituvchisi**Yoqubov Otabek**Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti,  
Mashinasozlik texnologiyasi va aviakosmik  
muhandisligi kafedrası, laboranti*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada robot manipulyatorga integratsiyalashgan kontaktsiz koordinatali o'lchash tizimida o'lchash natijalarining noaniqligini baholash va statistik tahlil qilish masalalari yoritiladi. Tizim avtomobil sanoatida geometrik aniqlikni nazorat qilish vazifalariga yo'naltirilgan bo'lib, masofa o'lchash uchun Time-of-Flight (ToF) prinsipiga asoslangan lazer sensori hamda servo boshqaruvli robot manipulyator qo'llanadi. Tajribaviy o'lchovlar asosida A-turdagi noaniqlik (takroriy o'lchashlardan kelib chiqadigan noaniqlik), standart og'ish, normal taqsimotga moslik va Chauvenet mezoni orqali chiqindi qiymatlarni aniqlash usullari tatbiq etildi. Hisob-kitoblarga ko'ra, tizimning umumiy noaniqligi taxminan  $\pm 1.4$  mm atrofida baholandi. Olingan natijalar ishlab chiqarish sharoitida real vaqt rejimida deformatsiyalar va geometrik og'ishlarni aniqlash uchun amaliy ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** Kontaktsiz o'lchash, robot manipulyator, o'lchash noaniqligi, standart og'ish, normal taqsimot, Chauvenet mezoni, Time-of-Flight, statistik tahlil.

**Kirish.** Avtomobil sanoatida kuzov elementlarining geometrik aniqligi yakuniy mahsulot sifati va funksionalligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Payvandlash jarayonidagi deformatsiyalar, yig'ish bosqichida yuzaga keladigan siljishlar hamda texnologik moslamalarning eskirishi natijasida kuzov geometriyasida og'ishlar paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun ishlab chiqarish jarayonida tezkor, moslashuvchan va ishonchli o'lchash tizimlariga talab ortib bormoqda.

An'anaviy kontaktli koordinatali o'lchash mashinalari (CMM) yuqori aniqlikka ega bo'lsa-da, ularning ishlab chiqarish liniyasida qo'llanishi ko'pincha qimmat, og'ir va moslashuvchanligi cheklangan yechim bo'lib qoladi. Shu nuqtai nazardan, robot manipulyator asosida qurilgan kontaktsiz o'lchash tizimi ishlab chiqarish jarayonini to'xtatmasdan nazoratni amalga oshirish imkonini beradi.

Mazkur ish magistrlik dissertatsiyasi doirasida ishlab chiqilgan kontaktsiz CMM prototipi materiallariga tayanadi. Tizimda ToF lazer sensori (masalan, VL53L0X turidagi) masofani yorug'lik impulsining borib-qaytish vaqtiga ko'ra baholaydi. Masofa quyidagi bog'lanish bilan aniqlanadi:

$$d = \frac{c \cdot t}{2}$$

bu yerda  $c$ — yorug'lik tezligi,  $t$ — signalning qaytish vaqti.

Kontaktsiz o'lchash tizimlarida aniqlik faqat sensorning o'ziga bog'liq bo'lib qolmaydi: mexanik bo'g'inlar, servo motorlarning takrorlanish xatolari, manipulyator geometriyasi (D-H parametrlar), montajdagi toleranslar va tashqi muhit sharoitlari (yoritish, aks ettirish, tebranish) ham natijaga ta'sir qiladi. Shu sababli o'lchash natijalarini faqat "bitta qiymat" sifatida emas, balki noaniqlik oralig'i bilan birga baholash maqsadga muvofiq:

$$Y = \bar{x} \pm u$$

bu yerda  $\bar{x}$ — o'rtacha qiymat,  $u$ — noaniqlik.

Tadqiqot metodikasi va statistik baholash. Noaniqlikni baholashda A-turdagi yondashuv tanlandi, ya'ni bir xil sharoitda bir parametr bir necha marotaba takroriy o'lchanib, statistik ko'rsatkichlar hisoblandi. O'rtacha qiymat:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

standart og'ish esa quyidagicha topildi:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Tajriba natijalaridan misol tariqasida D1 parametr uchun o'rtacha qiymat va standart og'ish asosida noaniqlik bahosi:

$$D1 = 37.26 \pm 0.65 \text{ mm}$$

Olingan ma'lumotlarning taqsimoti normal taqsimotga yaqinligi tekshirildi. Normal taqsimot zichlik funksiyasi quyidagicha ifodalanadi:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

bu yerda  $\mu$ — o‘rtacha qiymat,  $\sigma$ — standart og‘ish.

Amaliy o‘lchovlarda ayrim qiymatlar umumiy tendensiyadan keskin og‘ishi mumkin. Bunday holatlarda chiqindi (outlier) qiymatlarni aniqlash uchun Chauvenet mezonini qo‘llanildi. Mezon sharti:

$$P < \frac{1}{2n}$$

$n = 20$  bo‘lganda kritik soha mos ravishda  $z \approx \pm 1.95$  atrofida baholandi. Mazkur shartdan tashqariga chiqqan qiymatlar qayta tekshirildi yoki asosli ravishda chiqarib tashlandi; natijada dispersiya kamayib, taqsimot yanada barqarorlashdi.

Umumiy noaniqlikni baholash. Tizimning umumiy noaniqligi bir nechta mustaqil manbalardan (sensor o‘lchovi, bo‘g‘inlar geometriyasi, manipulyator takrorlanishi va boshqalar) shakllanadi. Mustaqil komponentlar uchun umumiy noaniqlikni kvadratik yig‘indi orqali baholash maqsadga muvofiq:

$$u_{\text{total}} = \sqrt{u_1^2 + u_2^2 + \dots + u_n^2}$$

Hisob-kitoblarga ko‘ra, prototip tizim uchun umumiy noaniqlik:

$$u_{\text{total}} \approx \pm 1.4 \text{ mm}$$

atrofida bo‘ldi. Bu natija tizimning kuzov yig‘ish jarayonida “tezkor nazorat” vazifalari (og‘ishlarni aniqlash, taqqoslash, PASS/FAIL qarorini chiqarish) uchun yetarli darajada ishlashini ko‘rsatadi.

Xulosa. Robot manipulyator asosidagi kontaktsiz koordinatali o‘lchash tizimida noaniqlikni baholash va statistik tahlil qilish bo‘yicha yondashuv taklif etildi hamda tajribaviy ma’lumotlar asosida sinovdan o‘tkazildi. A-turdagi noaniqlik, standart og‘ish va Chauvenet mezonini yordamida chiqindi qiymatlar aniqlanib, o‘lchash natijalarining ishonchliligi oshirildi. Umumiy noaniqlik  $u_{\text{total}} \approx \pm 1.4 \text{ mm}$  deb baholandi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, taklif etilgan yechim ishlab chiqarish liniyasi sharoitida geometrik og‘ishlarni kontaktsiz va tezkor aniqlash uchun amaliy jihatdan samarali hamda iqtisodiy maqbul yechim bo‘lishi mumkin.

#### Adabiyotlar

1. Khusnuddinov F. Non-Contact Coordinate Measuring Machine for Automobile Industry, 2017.

2. ISO/IEC Guide 98-3:2008 (GUM). Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement.
3. Montgomery D. C. Applied Statistics and Probability for Engineers.
4. Denavit J., Hartenberg R. S. A kinematic notation for lower-pair mechanisms.

## GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS) VA ULARNING DEMOGRAFIK STATISTIKADA QO‘LLANILISHI

*Bahromova Shahriza*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*RI 75-23 guruh*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda Geographic Information Systems (GIS) texnologiyalarining nazariy asoslari, ularning tarkibiy qismlari hamda demografik statistikada qo‘llanilish imkoniyatlari batafsil yoritilgan. Aholi soni, zichligi, migratsiya, tug‘ilish va o‘lim ko‘rsatkichlarini hududiy jihatdan tahlil qilishda GIS tizimlarining amaliy ahamiyati ochib berilgan. Shuningdek, raqamli iqtisodiyot sharoitida fazoviy tahlilning davlat boshqaruvi va strategik rejalashtirishdagi o‘rni asoslab berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Geographic Information Systems, GIS, demografik statistika, aholi zichligi, migratsiya, urbanizatsiya, fazoviy tahlil, raqamli xarita, hududiy rivojlanish, statistik prognoz.

**Kirish.** Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish jarayonlari sharoitida demografik jarayonlarni chuqur o‘rganish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Aholi sonining o‘sishi, hududlar bo‘yicha notekis taqsimlanishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashtirish iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Geographic Information Systems (GIS) – bu fazoviy ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash, tahlil qilish va vizuallashtirishga mo‘ljallangan axborot tizimidir. GIS texnologiyalari yordamida statistik ko‘rsatkichlar hududiy kesimda tahlil qilinadi va raqamli xaritalar orqali aks ettiriladi.

GIS tizimining asosiy komponentlari: apparat vositalari, dasturiy ta’minot, ma’lumotlar bazasi, metodologiya va foydalanuvchilardan iborat. Ushbu komponentlarning o‘zaro uyg‘unligi tizimning samarali ishlashini ta’minlaydi.

Demografik statistikada GISning qo‘llanilishi aholi zichligini aniqlash, migratsiya oqimlarini monitoring qilish, urbanizatsiya darajasini baholash, mehnat resurslarini tahlil qilish hamda ijtimoiy infratuzilmani rejalashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Aholi zichligini xaritalash orqali hududlar o'rtasidagi tafovutlar aniqlanadi. Bu esa maktab, shifoxona, transport va boshqa ijtimoiy obyektlarni joylashtirishda asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Migratsiya jarayonlarini fazoviy tahlil qilish ichki va tashqi migratsiya oqimlarini baholash, mehnat bozori talab va taklifini aniqlash hamda demografik prognozlar tuzishda yordam beradi.

Urbanizatsiya jarayonlarini GIS yordamida o'rganish shaharlar infratuzilmasini rivojlantirish, uy-joy siyosatini shakllantirish va transport tizimini takomillashtirish imkonini beradi.

Zamonaviy sharoitda GIS texnologiyalari katta ma'lumotlar (Big Data) va sun'iy intellekt bilan integratsiyalashmoqda. Bu esa demografik prognozlarning aniqligini oshiradi va real vaqt rejimida monitoring olib borish imkonini beradi.

Demografik jarayonlarni hududiy tahlil qilish iqtisodiy rejalashtirishda muhim ahamiyatga ega. Investitsion loyihalarni joylashtirishda aholi soni va tarkibi asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Shuningdek, GIS favqulodda vaziyatlarda aholi joylashuvini tezkor aniqlash, xavfsizlik choralari rejalashtirish va resurslarni samarali taqsimlash imkonini beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, GIS texnologiyalarini keng joriy etish demografik siyosat samaradorligini oshiradi hamda hududiy rivojlanish strategiyalarini ilmiy asoslashga xizmat qiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Geographic Information Systems (GIS) demografik statistikani rivojlantirishda innovatsion vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Fazoviy tahlil yordamida aholi soni, migratsiya va urbanizatsiya jarayonlarini chuqur o'rganish mumkin. Kelajakda GIS texnologiyalarini yanada takomillashtirish va amaliyotga keng joriy etish davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

#### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Burrough P.A., McDonnell R.A. Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press, 2005.
2. Longley P., Goodchild M., Maguire D., Rhind D. Geographic Information Systems and Science. Wiley, 2015.
3. United Nations. Handbook on Population and Housing Census. New York, 2017.
4. Heywood I., Cornelius S., Carver S. An Introduction to Geographical Information Systems. Pearson Education, 2011.
5. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari.
6. De Smith M., Goodchild M., Longley P. Geospatial Analysis. 2018.

**СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
УПРАВЛЕНИИ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА****З.И. Усманова***Самаркандского института экономики и сервиса.  
доцент кафедры «Маркетинг»*

**Аннотация.** В статье исследуются теоретические и прикладные аспекты внедрения инновационных маркетинговых технологий в развитие туристско-рекреационного сектора в условиях цифровой трансформации экономики. Обоснована роль маркетинга как ключевой управленческой концепции, обеспечивающей интеграцию цифровых инструментов в систему продвижения и позиционирования туристских услуг. Рассмотрены основные направления цифровизации отрасли, включая использование онлайн-инструментов бронирования и оплаты, технологий Big Data и персонализации, SMM и контент-маркетинга, виртуальной и дополненной реальности, а также CRM-систем.

**Ключевые слова:** туристско-рекреационный сектор; цифровая трансформация; инновационные технологии; маркетинг в туризме; Big Data; персонализация; SMM; контент-маркетинг; VR и AR технологии; CRM-системы; конкурентоспособность туристских предприятий.

**Annotatsiya.** Ushbu maqola iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi sharoitida turizm va dam olish sohasida innovatsion marketing texnologiyalarini joriy etishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganadi. Unda marketingning asosiy boshqaruv konsepsiyasi sifatidagi roli asoslanadi, bu esa raqamli vositalarni turizm xizmatlarini ilgari surish va joylashtirishga integratsiyalashuvini osonlashtiradi. Sanoatda raqamlashtirishning asosiy yo'nalishlari, jumladan, onlayn bron qilish va to'lov vositalaridan foydalanish, katta ma'lumotlar va shaxsiylashtirish texnologiyalari, SMM va kontent marketingi, virtual va kengaytirilgan reallik hamda CRM tizimlari ko'rib chiqiladi.

**Kalit soʻzlar:** turizm va dam olish sektori; raqamli transformatsiya; innovatsion texnologiyalar; turizm marketingi; Katta ma'lumotlar; shaxsiylashtirish; SMM; kontent marketingi; VR va AR texnologiyalari; CRM tizimlari; turizm korxonalarining raqobatbardoshligi.

**Abstract.** This article examines the theoretical and applied aspects of implementing innovative marketing technologies in the tourism and recreation sector amidst the digital transformation of the economy. It substantiates the role of marketing as a key management concept, facilitating the integration of digital tools into the promotion and positioning of tourism services. Key areas of digitalization

in the industry are considered, including the use of online booking and payment tools, Big Data and personalization technologies, SMM and content marketing, virtual and augmented reality, and CRM systems.

**Keywords:** tourism and recreation sector; digital transformation; innovative technologies; tourism marketing; Big Data; personalization; SMM; content marketing; VR and AR technologies; CRM systems; competitiveness of tourism enterprises.

В условиях ускоряющейся цифровизации экономики и трансформации глобального рынка услуг туристско-рекреационная отрасль сталкивается с необходимостью пересмотра традиционных моделей управления и продвижения услуг. Усиление конкуренции, изменение потребительского поведения, рост требований к качеству сервиса и персонализации обслуживания обуславливают внедрение инновационных маркетинговых инструментов, основанных на современных информационно-коммуникационных технологиях.

Цифровая трансформация туристского бизнеса охватывает широкий спектр направлений — от автоматизации процессов бронирования и внедрения онлайн-платежей до использования технологий больших данных, социальных медиа, виртуальной и дополненной реальности. Эти инструменты формируют новую архитектуру взаимодействия между субъектами рынка, обеспечивая непрерывность коммуникации, прозрачность операций и гибкость управленческих решений.

Особую значимость в современных условиях приобретает маркетинг как интегрирующая управленческая концепция, объединяющая аналитические, стратегические и коммуникационные функции предприятия. Использование цифровых решений в маркетинговой деятельности позволяет не только повысить удовлетворенность потребителей, но и обеспечить устойчивый рост конкурентоспособности туристских организаций.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью теоретического осмысления и практического обоснования роли инновационных маркетинговых технологий в развитии туристско-рекреационного сектора. В статье рассматриваются ключевые направления цифровых преобразований, анализируются особенности организации маркетинговых исследований и обосновывается значение инновационных инструментов в формировании конкурентных преимуществ предприятий отрасли.

В современных условиях ключевое значение приобретает механизм практической реализации туристско-рекреационного потенциала,

обеспечивающий его адаптацию к требованиям рынка туристских услуг, конкурентной среды и потребительских предпочтений.

Именно на данном этапе в структуру управления туристско-рекреационной системой интегрируются инновационные технологии развития отрасли, прежде всего маркетинговые инструменты, которые выступают связующим звеном между ресурсной базой региона и конечным потребителем туристских услуг.

Инновационное развитие туристско-рекреационной сферы тесно связано с маркетингом, который выступает в качестве одной из фундаментальных парадигм управления в сфере услуг. Маркетинг можно интерпретировать не только как комплексную управленческую концепцию, но и как практический инструмент продвижения и позиционирования услуг на региональных рынках, а также как специфическую функциональную область, формируемую стратегическими и тактическими приоритетами субъектов отрасли.

Инструменты цифрового маркетинга в первую очередь направлены на максимизацию потребительской ценности при одновременном обеспечении прибыльности туристических предприятий. Все чаще традиционные модели управления экономическими процессами трансформируются в виртуальные формы, позволяющие бизнесу использовать возможности, предлагаемые цифровой средой. Продолжающаяся перестройка рынков туристско-рекреационных услуг в сочетании с быстрым развитием научно-технического прогресса значительно стимулировала эволюцию маркетинговых технологий.

Новые подходы к реализации маркетинговой стратегии стимулировали развитие исследований, направленных на выявление рыночных тенденций, повышение качества и привлекательности туристической продукции, а также усиление ее продвижения. В данном исследовании рассматриваются проблемы и особенности организации маркетинговых исследований в сфере туризма на российском рынке услуг. В ней анализируются ключевые направления инновационной деятельности в туризме, излагаются теоретические взгляды на роль маркетинга в отрасли, предлагается процессно-ориентированная модель маркетинговой службы туристической компании. Результаты подтверждают, что инновационные технологии играют решающую роль в повышении конкурентоспособности туристических предприятий.

Современные маркетинговые технологии в туризме — это цифровые инструменты, направленные на персонализацию опыта повышение конкурентоспособности и автоматизацию процессов (VR/AR-туры, Big

Datасоцсети). Они включают автоматизированные системы бронирования интернет-рекламу партнерские программы и использование нейросетей для анализа предпочтений клиентов что обеспечивает рост продаж и улучшение качества обслуживания.

Основные современные маркетинговые технологии в управлении туристическими предприятиями:

Big Data и персонализация. Развитие технологий обработки больших данных (Big Data) существенно изменило подходы к формированию туристского продукта. В отличие от традиционных методов маркетинговых исследований, основанных на выборочных опросах и статистических обобщениях, анализ больших массивов данных позволяет учитывать реальные цифровые следы потребителей: поисковые запросы, историю бронирований, поведенческие паттерны в социальных сетях и на онлайн-платформах.

Обработка структурированных и неструктурированных данных создает возможность выявления латентных потребностей клиентов, прогнозирования сезонных колебаний спроса и сегментирования аудитории по поведенческим характеристикам. На этой основе формируются индивидуализированные туристские предложения, динамическое ценообразование и адресные рекламные кампании.

Персонализация, основанная на аналитике данных, повышает воспринимаемую ценность услуги для клиента, усиливает его удовлетворенность и способствует формированию долгосрочных отношений с компанией.

SMM и контент-маркетинг. Социальные сети стали важнейшей коммуникационной средой туристского рынка. SMM (Social Media Marketing) предполагает стратегическое использование цифровых платформ для продвижения туристских продуктов, формирования имиджа бренда и поддержания постоянного диалога с аудиторией.

В рамках данного направления особое значение приобретает сотрудничество с лидерами мнений и блогерами, обладающими устойчивым доверием со стороны целевой аудитории. Их рекомендации выполняют функцию социального доказательства, снижая воспринимаемые риски при покупке туристских услуг.

Контент-маркетинг ориентирован на создание визуально и эмоционально насыщенного материала (видеоролики, сторис, прямые эфиры, пользовательский контент), который формирует у потенциального туриста

эффект вовлеченности. Интерактивность и двусторонняя коммуникация усиливают эмоциональную связь с брендом и способствуют росту конверсии.

#### VR и AR технологии

Виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность открывают новые возможности для демонстрации туристского продукта до момента его приобретения. С помощью VR-платформ потенциальный клиент может совершить виртуальную экскурсию по отелю, осмотреть инфраструктуру курорта или ознакомиться с достопримечательностями региона.

Технологии дополненной реальности позволяют интегрировать цифровые элементы в реальную среду пользователя, создавая эффект присутствия и усиливая эмоциональное восприятие предложения.

Применение данных инструментов снижает информационную асимметрию между продавцом и покупателем, повышает уровень доверия к компании и уменьшает риск неудовлетворенности после поездки. В конечном итоге это способствует увеличению коэффициента конверсии и укреплению конкурентных позиций туристского предприятия.

CRM-системы. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) являются важным элементом цифровой инфраструктуры туристского бизнеса. Их внедрение обеспечивает автоматизацию процессов коммуникации, хранение истории обращений, анализ предыдущих покупок и формирование персонализированных предложений.

CRM-платформы позволяют сегментировать клиентскую базу по различным критериям (частота поездок, средний чек, предпочтительные направления), а также организовывать адресные рассылки и программы лояльности.

С точки зрения стратегического управления, CRM способствует переходу от транзакционной модели взаимодействия к модели долгосрочного партнерства с клиентом. Повышение уровня лояльности, повторные продажи и формирование позитивного имиджа компании становятся результатом системной работы с данными о потребителях.

В современных условиях цифровой экономики развитие туристско-рекреационной отрасли невозможно без комплексной интеграции инновационных маркетинговых технологий. Цифровая трансформация, основанная на внедрении онлайн-инструментов, аналитики больших данных, социальных медиа, иммерсивных технологий и CRM-систем, формирует качественно новую модель управления туристским бизнесом.

Применение глобальных систем бронирования и цифровых платежных решений обеспечивает оперативность и доступность услуг, тогда как

использование Big Data позволяет перейти от массового предложения к персонализированным туристским продуктам. SMM и контент-маркетинг усиливают коммуникационное воздействие и формируют эмоциональную приверженность бренду, а технологии VR и AR снижают информационную неопределенность и повышают доверие потребителей. В свою очередь, CRM-системы способствуют формированию устойчивых долгосрочных отношений с клиентами, обеспечивая рост лояльности и повторных продаж.

Таким образом, инновационные цифровые технологии становятся не вспомогательным элементом, а стратегическим фактором повышения конкурентоспособности туристских предприятий. Их системное и взаимодополняющее использование позволяет обеспечить адаптивность бизнеса к динамике рынка, повысить эффективность маркетинговой деятельности и создать устойчивые предпосылки для долгосрочного развития туристско-рекреационного сектора.

#### Список использованной литературы

1. Лавров Д.Н. Сети и системы телекоммуникаций. Учебное пособие. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 223 с.
2. Берлин А.Н. Телекоммуникационные сети и устройства М.: ИКФ “ЭКМОС”, 2011. - 322 с
3. Киселев С.В., Шакиров М.М. “Содержание, характеристика и классификация телекоммуникационных услуг как объекта исследования” [Текст]: Казанский национальный исследовательский технологический университет, статья в журнале - научная статья Год: 2013 Страницы: 311-316
4. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. /Пер. с англ., сост., научн. ред., послеС. Капелнюшников Р.И. –М.: ГУ ВШЭ, 2003. – С. 121.
5. Abdurahmonov Q.X. Pardayev M.Q. va boshqalar. Raqamli iqtisodiyotning nazariy va amaliy masalalari. Fan va texnologiyalar nashriyoti-matba uyi. 2021 yil. 118-b.

**ТУРИСТИК-РЕКРЕАЦИОН ХУДУДЛАРНИ РЕЖАЛАШТИРИШ ВА  
КЛАСТЕР ЁНДАШУВИ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ  
ХАЛҚАРО ТАЖРИБАСИ**

*Усманова Зумрад Исламовна*

*Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти,  
“Маркетинг” кафедраси доценти,  
PhD мустақил изланувчи (DSc)*

**Аннотация.** Мақолада туристик-рекреацион ҳудудларни илмий асосда режалаштириш ва туристик кластерлар орқали ривожлантириш масалалари таҳлил қилинган. Рекреацион ҳудудларни режалаштиришнинг назарий-методологик асослари ёритилиб, рекреацион ресурслардан самарали фойдаланиш, инфратузилмани оптимал жойлаштириш ҳамда экологик барқарорликни таъминлашнинг устувор жиҳатлари асослаб берилган. Италия, Франция, Туркия ва Осиё мамлакатларида туристик кластерларни шакллантириш ва бошқариш бўйича амалий тажрибалар ўрганилиб, уларнинг ҳудудий ривожланиш сиёсатидаги аҳамияти очиб берилган.

**Калит сўзлар:** туристик-рекреацион салоҳият; рекреацион ҳудудларни режалаштириш; туристик кластер; ҳудудий ривожланиш; инфратузилма; вин туризми; термал туризм; халқаро тажриба; барқарор туризм; кластер сиёсати.

**Аннотация.** В статье анализируются вопросы научного планирования туристическо-рекреационных зон и развития посредством туристических кластеров. Выделены теоретико-методологические основы планирования рекреационных зон, обоснованы приоритетные аспекты эффективного использования рекреационных ресурсов, оптимального размещения инфраструктуры и обеспечения экологической стабильности. Изучен практический опыт формирования и управления туристическими кластерами в Италии, Франции, Турции и странах Азии, выявлена их важность в региональной политике развития.

**Ключевые слова:** туристическо-рекреационный потенциал; планирование зон отдыха; туристический кластер; региональное развитие; инфраструктура; винный туризм; термальный туризм; международный опыт; устойчивый туризм; кластерная политика.

**Abstract.** This article analyzes the scientific planning of tourism and recreational zones and their development through tourism clusters. It outlines the theoretical and methodological foundations of recreational zone planning, substantiating the priority aspects of the efficient use of recreational resources, optimal infrastructure placement, and ensuring environmental sustainability.

Practical experience in the formation and management of tourism clusters in Italy, France, Turkey, and Asian countries is examined, revealing their importance in regional development policy.

**Key words:** tourism and recreational potential; recreation area planning; tourism cluster; regional development; infrastructure; wine tourism; thermal tourism; international experience; sustainable tourism; cluster policy.

Глобаллашув ва минтақалашув жараёнлари жаҳон иқтисодиёти таркибида хизмат кўрсатиш соҳасининг, хусусан туризмнинг ролини кескин оширмоқда. Туристик-рекреацион салоҳиятдан самарали фойдаланиш замонавий иқтисодий сиёсатнинг устувор йўналишларидан бирига айланди. Бу жараён, аввало, рекреацион ҳудудларни илмий асосда режалаштириш, ресурслардан оқилона фойдаланиш ва инфратузилмани комплекс ривожлантириш билан узвий боғлиқ.

Ҳар бир давлатнинг туристик-рекреацион салоҳиятидан самарали фойдаланишни таъминловчи энг муҳим омиллардан бири рекреацион ҳудудларни илмий асосда режалаштириш ҳамда туристик-рекреацион лойиҳалаш ҳисобланади. Рекреацион ҳудудларни режалаштиришнинг асосий вазифаси соғломлаштириш-даволаш муассасалари ва оммавий дам олиш объектларини ўз ичига олган ҳолда барча рекреацион инфратузилма элементларини шундай жойлаштиришдан иборатки, бунда мавжуд рекреацион ресурслар ва шарт-шароитлардан (балнеологик ва даволаш ресурслари, пляж зоналари, табиий-иқлимий омиллар, ҳудуднинг ландшафт хусусиятлари) оптимал даражада фойдаланиш имкони яратилсин.

Рекреацион ҳудудларни режалаштириш — бу мавжуд табиий, балнеологик, иқлимий ва ландшафт ресурсларини ҳисобга олган ҳолда соғломлаштириш-даволаш муассасалари, оммавий дам олиш объектлари ва транспорт-коммуникация тармоқларини оптимал жойлаштириш жараёнидир. Мазкур жараён экологик барқарорлик, санитар-гигиеник талаблар ва транспорт етарлилигини таъминлашни талаб қилади. Ҳудудий режалаштиришнинг самарадорлиги кўп жиҳатдан ягона дастурий ёндашув ва институционал мувофиқлаштиришга боғлиқ.

Рекреацион ҳудудларни режалаштириш жараёнида экологик тоза ичимлик суви таъминоти тизимларини ташкил этиш, ҳудудни санитар тозалашни таъминлаш ҳамда қулай транспорт алоқаларини шакллантириш (кириш йўллари, автовокзаллар, пристанлар, аэродромлар ва бошқа транспорт инфратузилмаси объектлари) устувор аҳамият касб этади. Мамлакатнинг туристик-рекреацион салоҳиятидан самарали фойдаланишни таъминловчи энг муҳим омил рекреатсия зоналарини тўғри режалаштириш

ва туристик-рекреацион лойиҳалаштириш бўлиб, бу кўплаб олимларнинг ишларида ўрганилган.

Одатда рекреацион ҳудудларнинг чегаралари улар ҳудудида жойлашган, ўзаро умумий рекреацион ресурслар, аҳоли пунктлари, транспорт ва бошқа турдаги коммуникациялар билан боғланган санаторий-курорт муассасалари гуруҳлари асосида белгиланади. Энг мақбул ҳолат шундаки, рекреацион ҳудудларда режалаштириш ишлари курорт хўжалигини ривожлантиришнинг ягона дастурлари асосида амалга оширилади, айниқса мазкур ҳудудлар тегишли ҳудудий курорт бошқармалари тасарруфида бўлса.

Агар ҳудуд белгиланган рекреацион мақомга эга бўлмаса, режалаштириш жараёни анча мураккаблашади, чунки у бошқа хўжалик фаолияти турлари билан манфаатлар тўқнашувига олиб келади.

Шу ўринда Италиянинг фаол ролини алоҳида таъкидлаш лозим, зеро ушбу мамлакат миллий туристик индустрияни ривожлантиришга қаратилган қатор лойиҳаларнинг ташаббускори ҳисобланади. Шундай амалга ошириладиган ташаббуслардан бири трансчегаравий туристик кластерни шакллантиришга йўналтирилган «Барқарор туризмни ривожлантириш бўйича комплекс чора-тадбирлар — TUR.GRATE.2» лойиҳаси бўлиб, у Адриатика ҳамкорлиги IPA дастури доирасида амалга оширилмоқда.

Ушбу лойиҳа иштирокчилари Адриатика денгизи соҳилида жойлашган мамлакатлар — Италия, Греция, Албания ва Черногория ҳисобланади. Туризм соҳасида мазкур лойиҳа кластер ёндашувига асосланган ҳолда давлатлараро ҳамкорликни ривожлантириш бўйича энг муваффақиятли ташаббуслардан бири сифатида эътироф этилмоқда.

Италия туристик индустрияси томонидан амалга оширилган «TUR.GRATE 2» давлатлараро кластер лойиҳаси доирасида туристик соҳада ҳудудий ривожланиш сиёсатида оид маҳаллий масалалар самарали ҳал этилди. Мазкур лойиҳа туризм индустриясида халқаро ҳамкорликнинг барқарор ва самарали тармоғини шакллантириш имконини берди. Шу билан бирга, иштирокчи мамлакатларнинг тарихий-маданий мероси ҳамда туристик-рекреацион салоҳиятини бошқаришда ишлаб чиқилган инновацион методологик ёндашув амалиётга жорий этилди.

Францияда эса туристик фаолият ва туристик кластерларни ривожлантиришга салмоқли ҳисса қўшаётган асосий институционал тузилмалардан бири Франция Туризмни ривожлантириш агентлиги — Atout France ҳисобланади. Ушбу агентлик глобал тармоқ шаклида фаолият юритиб, 33 та мамлакатни қамраб олади ҳамда Францияда ва хорижда 400 нафарга яқин ходимни бирлаштиради. Тармоқ доирасида 1000 дан ортиқ француз

вакиллари, давлат ва хусусий тузилмалар, шунингдек туризм индустрияси корхоналари фаол иштирок этади. Atout France томонидан турли йўналишларда қатор муваффақиятли туристик лойиҳалар амалга оширилмоқда.<sup>3</sup>

Франция жаҳондаги энг йирик вино ишлаб чиқарувчи мамлакатлардан бири ҳисобланиб, ўзининг вин турлари орқали турли давлатлардан кўплаб сайёҳларни жалб этади. Туристлик қизиқиш уйғотувчи асосий объектлар қаторига узумзорлар ҳамда винонинг хилма-хил навлари киради. Мамлакатда виноделик маданий мероснинг муҳим таркибий қисми сифатида, ҳатто санъатнинг ўзига хос тури сифатида қаралади. Шу боис Францияга ташриф буюрувчи сайёҳларнинг аксарияти учун миллий маданиятнинг айнан ушбу йўналиши алоҳида қизиқиш уйғотади. Вин турлари давомида турли провинциялар ва шаҳар ресторанига ташриф буюриш, шунингдек вино ишлаб чиқариш жараёни билан бевосита танишиш имконияти мавжуд.

Вин туризмни ривожлантириш мақсадида Бургундия ва Аквитания худудий туристик кенгашлари 2000 йилда «Le cluster oenotourisme» вин туризми кластери ташкил этиш ташаббусини илгари сурган. Ушбу кластер таркибига вин туризми соҳасида юқори малакали мутахассислар ҳамда Франциянинг 17 та узумзорини ифодаловчи жами 53 нафар ҳамкор киритилган. Кластерни шакллантиришдан кўзланган асосий мақсад узумзорларни туристик жиҳатдан жозибадор дестинация сифатида комплекс позициялаш, вино маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ривожлантириш, кластернинг ахборот платформасини (веб-сайтини) такомиллаштириш ва транспорт хизматларини таъминлашдан иборат<sup>4</sup>.

Шунингдек, 2009 йилда Дакс шаҳрида «Aqui O Thermes» термал сувлар кластери ташкил этилди. Ушбу кластер иштирокчилари қаторига термал мажмуалар, гидротерапия институтлари ҳамда илмий-тадқиқот муассасалари киради. Дакс курорт шаҳри Европада даволаш мақсадида қўлланиладиган шифобахш лойлар ишлаб чиқарувчи йирик марказлардан бири ҳисобланади. Ҳар йили мазкур курортга турли мамлакатлардан тахминан 70 минг нафар сайёҳ ташриф буюради. Термал сувлар кластери таркибида 18 та термал мажмуа фаолият юритади<sup>5</sup>.

Европа туристик минтақаси таркибига Туркия ҳам киради бўлиб, айти пайтда мамлакатда самарали фаолият юритаётган етита туристик кластер мавжуд, жумладан СултонАҳмад, Кушадаси, Мармарис, Фетҳие, Таксим,

<sup>3</sup><https://www.france.fr>

<sup>4</sup> <https://www.france.fr>

<sup>5</sup> Рудченко В. Н. Кластеры в туризме: особенности классификации, процесс формирования и методы оценки // Общество. Среда. Развитие. – 2016. – № 4. – С. 12-18.

Каппадокия ва Анталия. СултонАҳмад ва Каппадокиядан ташқари барча туристик кластерларнинг асосий базаси Ўрта Ер денгизи соҳиллари ҳисобланади. Мазкур ҳудудларда пляж туризми ривожланган бўлиб, «all inclusive» хизмат кўрсатиш тизими кенг қўлланилади. Ушбу тизим Туркияда туризмни ривожлантиришнинг бренд стратегияси сифатида шаклланган.

Осиё туристик минтақаси туристик кластерларни ривожлантиришда ўзига хос хусусиятларга эга бўлса-да, Европа минтақасининг илғор тажрибасидан фаол фойдаланади. Хусусан, кластерларни ривожлантириш ташаббусининг давлат ҳокимияти органларидан чиқиши Европа моделига хос бўлиб, мазкур ёндашув Осиё мамлакатларида ҳам кенг қўлланилмоқда. Давлатнинг кластер ташаббусларига фаол аралашуви, аввало, уларни ташқи бозорларда илгари суриш ва халқаро рақобатбардошлигини оширишга кўмаклашиш мақсади билан изоҳланади.

Осиё мамлакатларида туристик кластерларни ривожлантириш нисбатан янги йўналиш ҳисобланади, шу боис улар халқаро туристик бозорда етакчилик учун фаол рақобат олиб бориши, рақобатбардош туристик маҳсулот ва хизматларни шаклантириши зарур. Хусусан, Таиланд ва Ҳиндистон туристик кластерларни ташкил этишда ҳудудларнинг маданий-тарихий салоҳиятига таянади, Хитой эса ўз фаолиятини асосан даволаш-соғломлаштириш инфратузилмасини илгари суришга йўналтирган.

Хорижий мамлакатлар тажрибасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, туристик кластерлар иқтисодиёт самарадорлигини ошириш орқали ҳудуд аҳолисининг фаровонлигига бевосита таъсир кўрсатади. Кластерларни шаклантириш жараёнида мамлакат ёки ҳудуд ихтиёрида мавжуд бўлган рекреацион ресурслардан энг юқори самара олиниши таъминланади. Кўплаб ривожланган давлатларда туристик кластерлар аллақачон бизнес-гурўҳларни ташкил этишнинг анъанавий шаклига айланган.

Кластер таркибига кирувчи турли соҳалардаги корхона ва ташкилотларнинг горизонтал ҳамда вертикал интеграцияси ички ресурслардан оқилона фойдаланишга хизмат қилади, бу эса кластерларни барқарор ривожлантиришда принципиал аҳамият касб этади. Шу билан бирга, жаҳон иқтисодиётида кечаётган глобаллашув ва минтақалашув жараёнлари туристик кластерларнинг шаклланиши ва ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатмоқдаб.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

<sup>6</sup> Краснокутский П. А. Развитие тенденций кластеризации в мировой экономике в контексте глобализации и регионализации // Вестник Донского государственного технического университета. – 2013. - № 3-4 (72-73). – С. 135-136.

1. Рудченко В. Н. Кластеры в туризме: особенности классификации, процесс формирования и методы оценки // Общество. Среда. Развитие. – 2016. – № 4. – С. 12-18.
2. Краснокутский П. А. Развитие тенденций кластеризации в мировой экономике в контексте глобализации и регионализации // Вестник Донского государственного технического университета. – 2013. - № 3-4 (72-73). – С. 135-136.
3. Каххори Ш. А., Шулькина Т. М. Туристский примере потенциал территории международной и его маркетинговая региона оценка // Молодой ученый. – 2015. – № 10.2. – С. 68–73.
4. Islamovna U. Z. Development of tourist and recreational cluster of Samarkand region and its impact on domestic business //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 39-44.
5. Islamovna U. Z., Toirxonovna A. M. Development of the tourism and recreation complex as an effective lever for the restoration of the tourism sector in Uzbekistan after the pandemic //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 4. – С. 5193-5206.

#### **AVTOMATLASHTIRILGAN STATISTIK AXBOROT TIZIMLARI: MILLIY VA XALQARO TAJRIBA**

*Dusanov Bekjon*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*Raqamli iqtisodiyot yo'nalishi*

*Email: bdusanov981@gmail.com*

*Telefon raqam: +998906002105*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlarining raqamli iqtisodiyot sharoitidagi o'rnini va ahamiyati chuqur tahlil qilinadi. Statistik ma'lumotlar zamonaviy iqtisodiy boshqaruvning asosiy infratuzilmasiga aylangan bo'lib, ularni tezkor yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish davlat siyosati samaradorligini belgilaydi. Tadqiqot davomida O'zbekiston Respublikasining milliy statistik tizimi hamda Yevropa Ittifoqi va AQSh tajribasi qiyosiy o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, avtomatlashtirilgan tizimlar ma'lumotlar aniqligi va shaffoqligini oshirish bilan birga strategik qarorlar sifatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, milliy tizimni takomillashtirish uchun ma'lumotlar integratsiyasi, sun'iy intellekt va real vaqt analitikasi yo'nalishlarida qo'shimcha chora-tadbirlar zarur.

**Kalit soʻzlar:** statistik axborot tizimi, raqamli iqtisodiyot, elektron hisobot, big data, sunʼiy intellekt, real vaqt analitikasi, davlat boshqaruvi, maʼlumotlar integratsiyasi.

**Abstract.** This article provides an in-depth analysis of automated statistical information systems in the context of the digital economy. Statistical data has become a strategic infrastructure element of modern governance, and its timely processing directly affects policy effectiveness. The study compares national practices in Uzbekistan with international experience in the European Union and the United States. Findings demonstrate that automated systems improve data accuracy, transparency, and evidence-based decision-making. However, further development in artificial intelligence, data integration, and real-time analytics is required to strengthen the national statistical framework.

**Keywords:** statistical information system, digital economy, electronic reporting, big data, artificial intelligence, real-time analytics, public governance.

**Kirish.** Raqamli transformatsiya jarayoni global iqtisodiyotda tub oʻzgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Iqtisodiy jarayonlar tobora raqamli platformalar orqali amalga oshirilayotgan bir paytda, statistik maʼlumotlarning aniqligi va tezkorligi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Davlat boshqaruvi tizimi samaradorligi koʻp jihatdan mavjud statistik infratuzilmaga bogʻliq. Anʼanaviy statistik kuzatuv usullari zamonaviy iqtisodiy sharoitda yetarli natija bermay qolmoqda.

Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari esa maʼlumotlarni elektron shaklda yigʻish, avtomatik tekshirish, markazlashtirilgan bazada saqlash va analitik qayta ishlash imkonini beradi. Ushbu tadqiqotning maqsadi milliy va xalqaro tajribani qiyosiy oʻrganish hamda takomillashtirish yoʻnalishlarini aniqlashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Ilmiy adabiyotlarda statistik tizimlarni raqamlashtirish davlat boshqaruvini optimallashtirish vositasi sifatida baholanadi (OECD, 2021). Jahon banki hisobotlarida maʼlumotlarga asoslangan boshqaruv modeli barqaror rivojlanishning asosiy sharti sifatida koʻrsatiladi (World Bank, 2021). BMT statistik qoʻllanmasida milliy statistik tizimlarni integratsiyalashgan platformaga oʻtkazish tavsiya etiladi (UN, 2022).

Tadqiqot metodologiyasi sifatida qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, statistik maʼlumotlarni kontent-tahlil qilish va ekspert baholash usullaridan foydalanildi. Milliy tajriba sifatida Oʻzbekiston statistika organlarining raqamli platformalari oʻrganildi, xalqaro tajriba sifatida Yevropa Statistik Tizimi va AQSh Census Bureau faoliyati tahlil qilindi.

Natijalar. Tahlillar shuni koʻrsatdiki, Oʻzbekistonda soʻnggi yillarda elektron hisobot tizimlari keng joriy etildi. Maʼlumotlarni qabul qilish va tekshirish jarayoni

avtomatlashtirildi, bu esa inson omili bilan bog‘liq xatoliklarni sezilarli kamaytirdi. Shu bilan birga, ma’lumotlar almashinuvida idoralararo integratsiya yetarli darajada emas.

Xalqaro tajribada esa real vaqt rejimida ma’lumotlarni qayta ishlash va big data manbalaridan foydalanish keng yo‘lga qo‘yilgan. Masalan, mobil operatorlar va bank tranzaksiyalari ma’lumotlari iqtisodiy ko‘rsatkichlarni prognozlashda qo‘llanilmoqda.

Ko‘rsatkich	O‘zbekiston	Xalqaro tajriba
Elektron hisobot	Joriy etilgan	To‘liq integratsiyalashgan
Real-time tahlil	Qisman	Keng qo‘llaniladi
AI modullar	Rivojlanish bosqichi	Faol ishlatiladi

Muhokama. Natijalar milliy tizimni yanada takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Xususan, sun‘iy intellekt asosidagi analitik modullarni joriy etish, idoralararo ma’lumot almashinuvini kuchaytirish va texnik infratuzilmani modernizatsiya qilish ustuvor yo‘nalish hisoblanadi.

Xulosa. Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari raqamli iqtisodiyotning muhim elementi hisoblanadi. Milliy tajribani xalqaro standartlarga moslashtirish orqali boshqaruv samaradorligini oshirish mumkin. Kelgusida ma’lumotlar integratsiyasi va real vaqt analitikasi ustida tizimli ish olib borish zarur.

#### **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. OECD. (2021). Digital Government and Data Governance Studies. OECD Publishing.
2. United Nations. (2022). Handbook on Management and Organization of National Statistical Systems. UN Publications.
3. World Bank. (2021). World Development Report: Data for Better Lives. World Bank Publications.

**ELEKTRON TIJORAT PLATFORMALARINING ZAMONAVIY BIZNES  
STRATEGIYALARINI TRANSFORMATSIYA QILISHDAGI ROLI VA  
AHAMIYATI***O'rolova Sarvinoz**TDIU 3-kurs RI-75/23guruh talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu ilmiy tezisdan raqamli iqtisodiyot sharoitida elektron tijorat platformalarining biznes subyektlari strategiyasiga ko'rsatayotgan fundamental ta'siri tadqiq etiladi. Maqolada an'anaviy biznes modellarining raqamli platformalar ta'sirida transformatsiyalashuvi, ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish tizimi, mijozlar bilan munosabatlarning yangi formatlari va logistik innovatsiyalar tahlil qilinadi. Shuningdek, 2026-yilga kelib elektron tijoratning global va mahalliy bozorlardagi strategik ahamiyati hamda sun'iy intellektning ushbu jarayondagi o'rni yoritilgan

**Kirish.** Raqamli iqtisodiyotning yangi davri. Yigirma birinchi asrning uchinchi o'n yilligiga kelib, jahon iqtisodiyoti tubdan o'zgaradi. "Raqamli transformatsiya" atamasi shunchaki texnologik yangilanishni emas, balki biznes yuritish falsafasining o'zgarishini anglatadi. Bu jarayonning markazida esa elektron tijorat platformalari turibdi. Ilgari elektron tijorat faqatgina mahsulot sotishning qo'shimcha kanali sifatida ko'rilgan bo'lsa, bugungi kunda u biznes strategiyasining asosi, korxonaning "miyasi" va asosiy raqobatbardosh ustunligiga aylandi. Mazkur tezisning maqsadi — elektron tijorat platformalari qanday qilib zamonaviy biznesning barcha elementlarini (ishlab chiqarishdan tortib sotuvdan keyingi xizmatgacha) transformatsiya qilayotganini ilmiy asoslashdan iborat.

Biznes modellarining strukturaviy transformatsiyasi. An'anaviy iqtisodiy paradigma sharoitida biznes strategiyalari o'n yilliklar davomida chiziqli qiymat zanjiriga (Linear Value Chain) asoslangan edi. Ushbu modelda mahsulot iste'molchiga yetib borgunga qadar bir necha bosqichli vositachilar (ishlab chiqaruvchi ulgurji savdogar chakana sotuvchi iste'molchi) tizimidan o'tgan. Bunday yondashuv nafaqat mahsulot tannarxining sun'iy ravishda oshishiga, balki ishlab chiqaruvchi va yakuniy xaridor o'rtasidagi axborot aloqasining uzilishiga ham sabab bo'lar edi. Elektron platformalarning kirib kelishi ushbu chiziqli zanjirni tubdan "buzdi" (disruption) va biznes modellarini ikki asosiy strategik yo'nalish bo'yicha transformatsiya qildi:

**D2C (Direct-to-Consumer) Strategiyasi:** Vositachisiz muloqot Zamonaviy elektron platformalar ishlab chiqaruvchilarga o'z mijozlari bilan hech qanday vositachilarsiz, bevosita muloqot qilish imkoniyatini taqdim etdi. Ushbu D2C modeli biznes strategiyasida quyidagi muhim o'zgarishlarni yasadi:

Narx optimallasuvi: Vositachilarning (distryubutor va chakana do'konlar) ustamalaridan voz kechilishi natijasida mahsulotning raqobatbardosh narxi shakllanadi. Auditoriyani chuqur anglash: Brendlar o'z mijozlarining demografik ko'rsatkichlari, xarid xatti-harakatlari va xohishlarini real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniga ega bo'ldilar. Brendga sodiqlik (Loyalty): To'g'ridan-to'g'ri aloqa brendga o'z mijozlari bilan emotsional bog'liqlik yaratish va sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish sifatini nazorat qilish imkonini beradi, bu esa mijozning uzoq muddatli sodiqligini ta'minlaydi.

Platformali ekotizimlar (Platform Ecosystems): Yangi yashash muhiti Bugungi kunda biznes strategiyalari shunchaki alohida "onlayn do'kon" yaratishdan, keng qamrovli "ekotizim" shakllantirishga o'tdi. Global miqyosda Amazon va Alibaba, O'zbekiston bozorida esa Uzum Market bu modelning yorqin namunalari. Platformali ekotizim strategiyasining o'ziga xosligi shundaki, u bir necha xizmatlarni yagona nuqtada birlashtiradi: Integratsiyalashgan xizmatlar: Platforma o'z ichiga nafaqat savdo maydonchasini, balki murakkab logistika (fulfillment), fintex (to'lov tizimlari va muddatli to'lov), sug'urta va hatto servis xizmatlarini ham qamrab oladi. Mijozni ushlab qolish: Biznes strategiyasi "bir martalik sotuv"dan "mijozni ekotizim ichida doimiy saqlab qolish"ga o'zgaradi. Ekotizim mijozning barcha ehtiyojlarini (xarid qilish, to'lov, yetkazib berish) bir joyda hal qilib, uni raqobatchilarga o'tib ketish ehtimolini minimallashtiradi. Operatsion samaradorlik: Tadbirkorlar uchun ushbu ekotizimlar tayyor infratuzilmani taqdim etadi, bu esa yangi biznes subyektlarining bozorga kirish barerlarini keskin pasaytiradi. Ma'lumotlar — Yangi neft (Big Data va Analitika) Elektron tijorat platformalarining eng katta ahamiyati ularning ulkan hajmdagi ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash qobiliyatidir. Prediktiv (Bashoratli) tahlil. An'anaviy savdoda biznes o'tgan oydagi sotuvlarga qarab reja tuzgan bo'lsa, zamonaviy e-commerce strategiyalari sun'iy intellekt yordamida kelajakdagi talabni bashorat qiladi. Platforma algoritmlari mijozning qaysi mahsulotni qachon sotib olishini u hali bu haqda o'ylamasidan oldin aniqlay oladi. Bu esa ombor zaxiralarini boshqarishda (inventory management) xarajatlarni minimallashtiradi. Giper-personalizatsiya Zamonaviy iste'molchi "ommaviy marketing"dan charchagan. Elektron platformalar har bir individual foydalanuvchi uchun shaxsiy "vitrina" yaratadi. Mijozning qidiruv tarixi, qiziqishlari va xarid qilish quvvatiga qarab takliflar shakllantiriladi. Bu esa konversiya darajasini (conversion rate) bir necha barobar oshiradi. Omnikanallik va Iste'molchi tajribasining (CX) transformatsiyasi Mijoz endi faqat onlayn yoki faqat oflayn xarid qilmaydi. Uning yo'li (Customer Journey) murakkablashgan. Omnichannel integratsiyasi: Biznes strategiyasi onlayn va oflayn tajribani yagona zanjirga

bog'lashi shart. Masalan, mijoz mahsulotni ijtimoiy tarmoqda ko'radi, mobil ilovada narxini solishtiradi, jismoniy do'konda kiyib ko'radi va kuryer orqali uyiga buyurtma beradi.

Mijozlar bilan aloqa: Chat-botlar va AI-yordamchilar 24/7 rejimida xizmat ko'rsatib, mijozlarning muammolarini soniyalar ichida hal qilmoqda. Bu esa inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar

1. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution.
2. Kotler, P. (2021). Marketing 5.0: Technology for Humanity.
3. Global E-commerce Outlook Report 2025.
4. Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi ma'lumotlari.

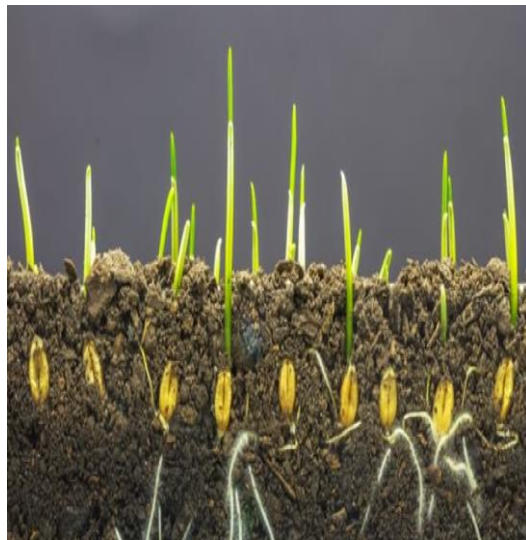
## БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИНИНГ ЎСИШ-РИВОЖЛАНИШИДА МАКРО ВА МИКРОЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

*Бахрамова Нилуфар Назаровна*

*Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти  
“Фитотрон ва ўсимликлар физиологияси  
лаборатория мудири қ/х.ф.ф.д.*

Буғдойнинг озуқа моддаларига бўлган эҳтиёжи ўсиш босқичига қараб ўзгаради. Уруғи униб чиқиш даврида сув ва минерал моддаларга эҳтиёж ҳис қилади. Уруғдаги крахмал ва оксиллар эмбрионнинг ривожланиши учун асосий энергия манбаини ташкил қилади. Шунингдек, азот ва фосфорга бўлган талаб ҳам юқори, чунки улар хужайраларнинг ривожланиши ва энергия алмашинуви учун зарур. Фосфор (P)-ўсимликларнинг эрта униши ва ривожланиши, айниқса илдиз тизими учун энергия беради. Азот (N)- эрта ўсишни рағбатлантиради.

Буғдой ўсиши 2-босқичда яъни туплаш даврида азот барқарор ўсимлик ўсиши ва тўқималарини шакллантириш



учун муҳим модда ҳисобланади. Калий (K) ва фосфор (P) илдизларининг мустаҳкам ривожланиши, сув ва минералларни узатиш учун керак. Шунингдек, микроэлементларда марганец муҳим ҳисобланади. Марганец (Mn)- фотосинтез

учун энергия ташиш учун жавобгардир, у донли экинларда оксил тўпланишини кучайтиради, у азот ассимиляцияси учун жавобгардир ва у ўсимлик совуқдан кейин фотосинтезни фаоллаштиради. Кальций (Ca)-илдиз тизими шаклланишида ва ўсимликнинг қишга чидамликка тайёргарлик босқичида жуда муҳим ҳисобланади. У илдиз хужайраларининг тўғри шаклланиши ва фаол ўсишини таъминлайди, хужайра деворларини мустаҳкамлаб, ўсимликни совуқ, касаллик ва бошқа стресс омилларига чидамли қилади ҳамда озик моддаларнинг яхши ўзлашишида иштирок этади.

Буғдой ўсиши 3-босқичда яъни найчалаш даврига келиб ўсимликларнинг озуқа моддаларга бўлган талаби ортади. Азот бу ерда ҳам асосий роль ўйнайди, чунки у барглардаги хлорофил синтезини таъминлайди. Калий сувни назорат қилади ва барглардаги турли ферментларни фаоллаштиради. Фосфор эса энергия алмашинуви ва тўқималарнинг ривожланиши учун муҳим ҳисобланади. Марганец фотосинтетик оксиллар ва ферментлар фаолиятини таъминлайди. Сифатли дон шакллантириш учун энди марганецга қўшимча микроэлементлардан олтингургут, рух, мис ва магний элементлари муҳим бўлади. Магний (Mg)-у хлорофил таркибига киргани учун фотосинтезни таъминлайди, энергия алмашинувини бошқаради, оксил ва крахмал синтезида иштирок этади ҳамда доннинг тўлиқ тўлишига ёрдам беради. Темир (Fe)-фотосинтез ва нафас олишда иштирок этади, у ўсимликларда хлорофил синтезида бевосита иштирок этиб, ферментларнинг таркибий қисми ҳисобланади. Нисбатан тез оксидланиши ва янгилини туфайли у ферментларининг муҳим таркибий қисми ва у олтингургут ва азот алмашинувида иштирок этади. Олтингургут (S)-ҳосилдорликни оширишда ва дон сифатини яхшилаш учун муҳимдир. Рух (Zn)-ферментатив реакциялар, азот алмашинуви ва оксил синтези учун жуда муҳимдир. Рух кўплаб ферментатив тизимлар учун катализатор ҳисобланади ва у ауксин асоси бўлган триптофан синтези учун жавобгардир ва у ўсимликнинг иссиққа, қурғоқчиликка ва совуққа чидамлигини оширишга ёрдам беради. Мис (Cu)-фермент фаоллиги, хлорофил ҳосил бўлиши ва дон ҳосил бўлиши учун жуда муҳимдир. Мис яшил хужайра оксилларининг таркибий қисми у ўсимлик хужайраларининг эрта қаришини олдини олувчи ферментни фаоллаштиради, ўсимликларда оксил ва углевод



алмашинувида иштирок этади. Шунингдек ўсимликларнинг замбуруғли ва бактериал касалликларга қарши иммунитетини сезиларли даражада оширади ва донли экинларда оқсил ҳосил бўлишини фаоллаштиради. Хлор (Cl)-у ўсимликда сув режимини тартибга солади, фотосинтезда иштирок этади, касалликларга чидамлиликни оширади ҳамда барглarda газ алмашинувини яхшилади.

Бугдой ўсиши 4-босқичда яъни бошоқлаш ва дон тўлиши даврда азот яшил баргларни сақлаб қолиш орқали ҳосилни ошириш учун жуда муҳимдир, у маҳсулдор поялар сонини, дон ҳажминини ва оқсил миқдорини кўпайтиришга ёрдам беради. Фосфор озуқа моддаларини куруқ моддага қайта ҳаракатга келтиради, ҳосилдорликни ва дон сифатини оширади. Магний яшил баргларнинг умрини узайтириш учун жуда муҳимдир. Магний фотосинтезда энергия алмашинуви учун жавобгардир, у хлорофиллнинг асосидир, у фотосинтезда CO<sub>2</sub> иштирокини катализловчи ферментни фаоллаштиради. Молибден (Mo) хлорофилл, углеводлар, каротин, аскорбин кислотаси ва оқсил миқдорининг ошишига ёрдам беради. Бор (B)-гул чангчиларнинг яшовчанлигини оширади. Шу боис минерал ўғитларга қўшимча равишда баргдан макро ва микро элементли препаратлар билан озиклантириш ҳам муҳим ҳисобланади. Шу боис кузги бугдойнинг озуқа моддаларига бўлган эҳтиёжини ўсиш босқичига қараб эрта баҳордан бошлаб баргдан озиклантириш ишларини ташкил этиш юқори ва сифатли ҳосил гаровидир. Макро ва микроэлементларни мутаносиб қўллаш, баргдан озиклантиришни тўғри йўлга қўйиш орқали дон ҳосилдорлигини сезиларли даражада ошириш мумкин.



#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Пирохунов Т., Очилов Э. Угит ва кузги бугдой ҳосилдорлиги. Узбекистон ц/х. 1997. 1. 35 бет.
2. Потапов А. И. Физиология и азотное питание пшеницы. Физиология с/х растений. Изд. МГУ, 1967, 320 с.
3. Габибов М. А. Последствие минеральных удобрений при выращивании озимой пшеницы. Журнал “Зерновые культуры”. 2001, №1, с. 11-13. 2. Махматмуродов А., Муминов К.
4. Влияние минеральных удобрений на урожай пшеницы. Журнал “Сельское хозяйство Узбекистана”. 1999, №5. С. 11-12.

**KUZGI BUG‘DOYNI OZIQA REJIMLARINI TUPROQNING MEXANIK  
TARKIBIGA TASIRI***Otaqulova Dilfuza Azamatovna**Janubiy dehqonchilik ilmiy taqqiqot instituti**Tuproqshunoslik va agrokimyo**laboratoriyasi mudiri, q/x.f.f.d**dilfuza.otaqulova@mail.ru**ORCID:0009 0000 3811 8328*

**Annotatsiya.** Hozirgi kunda Janubiy mintaqalarning turli darajada sho‘rlangan tuproqlari sharoitida kuzgi bug‘doy navlaridan mo‘l hosil yetishtirish uchun urug‘larni qulay muddatda, me‘yorlarda va shuningdek qulay tuproq sharoitida yuqori hosil olish juda muhimdir. Shu bilan birga yetishtiriladigan ekin turining tuproqqa ta‘siri ham juda muhimdir. Ushbu maqolada kuzgi bug‘doyni mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirishning turli darajada sho‘rlangan tuproqning mexanik tarkibiga ta‘siri haqida ma‘lumotlar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** kuzgi bug‘doy, janubiy mintaqqa, oziqlantirish, sho‘rlangan yerlar, tadqiqot, iqlim sharoitlari.

**Аннотация.** В настоящее время в условиях различных уровней засоленных почв Южных регионов очень важно выращивать семена озимой пшеницы в удобные сроки, в нормированных количествах, а также в благоприятных почвенных условиях для получения высокого урожая. При этом влияние выращиваемой культуры на почву также имеет большое значение. В данной статье представлены данные о влиянии удобрения озимой пшеницы минеральными удобрениями на механический состав и химические свойства различных уровней засоленных почв.

**Ключевые слова:** озимая пшеница, южный регион, питание, засоленные земли, исследования, климатические условия.

**Kirish:** Bugungi kunda dunyo bo‘yicha bug‘doy 220,4 mln, gektar maydonga ekilib, o‘rtacha don hosili gektariga 3,7 t/ga ni tashkil qiladi. Xalqaro qishloq xo‘jalik va oziq ovqat tashkilotining ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyo mamlakatlariga 2023-yilda 777,0 mln tonna bug‘doy doni yetishtirilgan bo‘lib, keyingi o‘n yillikda bu ko‘rsatkich aholi sonining o‘sishi bilan birga don va un maxsulotlariga bo‘lgan talabni qondirish uchun 9,6% yoki 74,6 mln tonna ko‘proq hosil yetishtirishni taqoza etadi. Dunyoda qishloq xo‘jaligi ekinlarini sho‘rlangan yerlarda maqbul oziqlantirishni tabaqalashtirilgan holda yuqori va sifatli hosil olishni taminlash jarayonlarida yer, suv, o‘g‘it va resurslarini integrasiyalashgan holda boshqarish say harakatlari amalga oshirilmoqda. BMT ning oziq ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti (FAO) ma‘lumotlari bo‘yicha dunyoda 833 mln gektardan ortiq qishloq

xo'jalik yerlari sho'rlangan bo'lib bu sayyoramiz maydoning 8,7% dir. Xususan, global iqlim o'zgarishi sharoitida turli darajada (sho'rlanmagan, kuchsiz va o'rtacha) sho'rlangan tuproqlarda kuzgi bug'doyni ekib parvarishlashda, sug'orish va oziqlantirish samaradorligini ishlab chiqish bo'yicha olib boriladigan tadqiqotlar muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotni olib borish jarayonida, dala-tajriba eksperimentlari, fenalogik kuzatishlar, hajmiy og'irlik, statistik tahlil va modellashtirish usullari, shuningdek "Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari" ilmiy-tadqiqot institutining "Dala tajribalari o'tkazish uslublari" tizimli tahlil usullaridan foydalanilgan. (Toshkent 2007).

Olib borilgan tadqiqot tajriba dalasi sug'oriladigan, o'tloqlashayotgan och tusli bo'z tuproqlariga mansub bo'lib, tuproqlar sug'orib, dehqonchilik qilinadigan hududda joylashgan. Uzoq muddatli sug'orish, o'g'itlash, daryo va zovur (zakbur) chiqindilar cho'kishi oqibatida tuproqlarda agroirrigatsiya qatlami hosil bo'lgan. Bu tuproqlarni o'zlashtirilishi natijasida sug'orilishi, sug'orish shahobchalaridan sizib chiqqan suvlar hisobiga doimo nam bo'lishi, yer osti suvlari sathining yer yuzasiga (2m) ko'tarilishiga olib kelgan. Bu tuproqlarda mexanik tarkibi bo'yicha qatlamlanish kamroq namoyon bo'lgan, ancha zichlashgan, gidrogeologik jihatidan ham farq qiladi. Doimo nam bo'lganligi sababli unchalik sezilarli darajada bo'lmagan botqoqlanish alomatlari kuzatiladi, pastki qatlamlarda temir zangi va ko'kimtir, uning qaytarilgan shakli (anaerob sharoitida) yani temir chala oksidi uchraydi. Bu tuproqlarda sizot suvlari yuza joylashganligi sababli, sahro mintaqasida gumus kamligi, suvga chidamligi, makroagregatlar miqdori kam, yaxshi shakllanmagan.

Tajriba olib borilgan dala tuprog'ining maxanik tarkibi N.A.Kachinskiy usuli bo'yicha qatlamlar tarkibi aniqlandi;

xaydalma qatlam 0-42 To'q kulrang, usti biroz, pastki qismi yuqori darajada namlangan, o'rta qumoqli, mayda tangasimon kesakchali, pastki tomon zichlashgan, ildizli, ko'p miqdorda mikroorganizmlar izi bor, o'tishi sezilarli, rangi va mexanik tarkibiga ko'ra yengil qumoqdan tashkil topgan;

xaydov osti qatlami 42-53 sm och kulrang, namligi o'rtacha, yengil qumoq, strukturali, biroz zichlashgan, mayda tomirlar mavjud, mikroorganizmlar izi o'rtacha miqdorda, yangi yaralmalarga o'tish holati mavjud;

xaydov osti qatlami 80-107 sm och kulrang, namligi yuqori, yengil qumoq, ustunsimon qumoq, strukturasisiz, kam miqdorda mayda tomirlar mavjud, karbonat va tuzlar dog'lari mavjud.

Tajriba dalasi tuproqlarining morfologiyasi belgilarini aniqlash maqsadida tuproq kesmalari 1-chi kesmada qazilib genetik qatlamlari bo'yicha fraksiyaga ajralishiga ko'ra ajratilib, miqdori aniqlandi. (1-jadval).

1-jadval

Tajriba dalasi tuprog'ining mexanik tarkibi (og'irligi, % hisobida)

Qatlam sm	Fraksiya kattalıkları, mm bo'yicha miqdori, %								Mexanik tarkib, N.Kachinskiy tasnifi bo'yicha
	>0,25	0,25 -0,1	0,1- 0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,005	0,005- 0,001	<0,001	<0,01	
Sho'rlanmagan dala									
0-42	3,8	2,3	14,9	49,8	13,6	12,5	3,1	29,2	Yengil qumoq
42-53	4,6	2,7	18,8	43,0	14,8	12,6	3,5	30,9	Yengil qumoq
53-80	6,8	3,5	22,8	40,8	11,2	11,0	3,9	26,1	Yengil qumoq
80-107	4,1	1,3	14,8	54,3	9,3	13,1	3,1	25,5	Yengil qumoq
Kuchsiz sho'rlangan dala									
0-42	3,8	2,3	14,9	49,8	13,6	12,5	3,1	29,2	Yengil qumoq
42-53	1,1	1,9	52,9	5,1	15,8	7,3	15,8	38,9	O'rta qumoq
53-80	2,3	4,3	48,3	10,3	11,5	8,0	15,4	34,9	O'rta qumoq
80-107	6,3	18,3	23,6	19,6	16,8	14,6	1,0	32,4	O'rta qumoq
O'rtacha sho'rlangan dala									
0-42	3,8	2,3	14,9	49,8	13,6	12,5	3,1	29,2	Yengil qumoq
42-53	2,3	4,3	48,3	10,3	11,5	8,0	15,4	34,9	O'rta qumoq
53-80	6,3	18,3	23,6	19,6	16,8	14,6	1,0	32,4	O'rta qumoq
80-107	4,8	3,6	14,3	28,0	41,1	6,9	1,4	49,4	O'rta qumoq

Tajriba maydoni tuproqlari mexanik tarkibini aniqlash bo'yicha laboratoriya tahlillari o'tkazilib natijalari olingan ma'lumotlarni jadvaldan ko'rish mumkinki, haydalma va pastki qatlamlari yengil qumoqdan tashkil topgan va loysimon yotqizilarda joylashgan, sho'rlanishga moyil, sug'oriladigan o'tloqlashayotgan och tusli bo'z, unumdorligi past tuproqlardan iborat.

Xulosa. Tahlil natijalaridan xulosa qilish mumkinki, tuproqning mexanik tarkibi unda olib boriladigan agrotexnik tadbirlarga va uning agrokimyoviy ko'rsatkichlariga uzviy bog'liqdir. Tuproqqa qo'llanilgan har qanday to'g'ri

agrotexnik tadbir tuproqning eroziyalanish jarayonlarini oldini oladi va karbonat miqdorini yaxshilaydi, mikroorganizmlar faoliyatini oshirishga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Abduraxmonov. S.O. Suv tanqis hudud doni. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali, Toshkent 2009, №4 son B 15.
2. Abduraxmonov S.O. Abdullayev I., Atabayeva M., Xotamova N. Maqbul ekish muddati don hosili garovi. //Agro ilm O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi, Toshkent. 2015 N5 (37). B 32.
3. Abduraxmonov.S.O. Abdullayev I.I. Noanaviy o'g'it ham don, ham somon. //Agro ilm. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi, Toshkent, 2018. N1 (51) B. 20-21.
4. Abduraxmonov.S.O. Abdullayev.I.I. Kuzgi bug'doyning sug'orish me'yoriga bentolit loyqasining ta'siri. //Irrigatsiya va melioratsiya jurnali, Toshkent, 2018 N1 (11). B 31-35.

### **REALISM IN AMERICAN LITERATURE: THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF WAR NOVELS**

*Suyunova Maftuna Do'sqobil qizi*  
Senior lecturer at Oriental University,  
Tashkent, Uzbekistan

**Annotation.** This thesis examines the emergence and development of realism in American literature with special attention to war novels. It analyzes the historical circumstances that led to the formation of realistic aesthetics, particularly the impact of the American Civil War and the Second World War. The study also discusses the role of regional or "local color" literature and the thematic features of war novels such as friendship, love, psychological trauma, and the absurdity of war. The works of prominent American writers are considered as examples illustrating the evolution of war literature.

**Key words:** American literature, realism, war novel, Civil War, World War II, local color literature, postmodernism.

**Introduction.** During the first half of the nineteenth century, Romanticism dominated American literature. Writers emphasized imagination and emotion while presenting idealized representations of life. However, historical events such as the American Civil War (1861–1865) dramatically changed the social and cultural life of the nation and influenced literary development. As a result, American writers gradually moved from romantic idealization toward a more realistic depiction of life. Realism in American literature developed mainly in the second half of the nineteenth century. This literary movement focused on

presenting life truthfully and portraying everyday experiences and social realities. The Civil War created conditions that made realism necessary because the brutal realities of war could not be effectively expressed through romantic imagery.

**The Emergence of Realism in American Literature.** The Civil War became a turning point in the development of American literature. The war destroyed two established social systems: the slave-owning society of the South and the traditional democratic order of the North. In their place emerged a modern industrial society that significantly influenced literary themes and perspectives. In the post-war period many writers relied on memoirs, soldiers' diaries and historical chronicles. These sources provided authentic descriptions of the war and helped develop a new literary method characterized by simplicity, authenticity and detailed depiction of reality.

**Regional Realism and Local Color Literature.** Another important element in the development of American realism was regional literature, often referred to as "local color literature". This movement aimed to depict the traditions, dialects and daily life of specific regions of the United States. Writers such as Augustus Baldwin Longstreet and Thomas B. Thorpe portrayed rural southern life with vivid realism. Through these works readers gained insight into the cultural diversity of the United States. The use of dialects and regional traditions strengthened the realistic effect and became an important contribution to American literary development.

**War Novels and Their Themes.** War novels became one of the most important genres within American realistic literature. These works provide detailed descriptions of battles, military life and psychological experiences of soldiers. Literary scholar Joseph J. Waldmeir classified war novels into three categories: 1) novels focusing on combat realism, 2) novels dealing with psychological effects of war and 3) novels presenting ideological interpretations of war.

Common themes in war novels include friendship among soldiers, love for families left behind and the absurdity of military bureaucracy. These themes demonstrate how war affects both the emotional and psychological lives of soldiers.

**World War II and Modern War Literature.** The Second World War strongly influenced twentieth-century literature. Important works include Norman Mailer's "The Naked and the Dead", Irwin Shaw's "The Young Lions" and Joseph Heller's satirical novel "Catch-22", which highlights the absurd logic of military bureaucracy. Kurt Vonnegut's "Slaughterhouse-Five" presents another perspective by combining war narrative with elements of science fiction. The novel explores

psychological trauma and memory through the experiences of the main character Billy Pilgrim.

Conclusion. In conclusion, realism in American literature developed under the influence of major historical events, particularly the Civil War and the Second World War. These events encouraged writers to portray life more realistically and explore complex social and psychological themes. War novels became an important literary form that revealed the human consequences of war and contributed significantly to the evolution of modern American literature.

### References

1. Abrams, M. H. A Glossary of Literary Terms. Boston: Heinle & Heinle, 1999.
2. Gray, R. A History of American Literature. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
3. Howells, W. D. Criticism and Fiction. New York: Harper & Brothers, 1891.
4. Longstreet, A. B. Georgia Scenes. New York, 1835.
5. Waldmeir, J. J. American War Novels. Boston: Houghton Mifflin, 1962.
6. Heller, J. Catch-22. New York: Simon & Schuster, 1961.

### “RAQAMLI O‘ZBEKISTON – 2030” STRATEGIYASI: MAQSADLAR, YO‘NALISHLAR VA AMALGA OSHIRISH MEKANIZMLARINING TAHLILI

*Yendirboyev Jasurbek Farhod o‘g‘li*  
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*  
*Raqamli iqtisodiyot yo‘nalishi*  
*3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasining asosiy maqsadlari, ustuvor yo‘nalishlari va amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, strategiyaning davlat boshqaruvi, iqtisodiyot tarmoqlari hamda ijtimoiy sohalarga ta’siri ilmiy-uslubiy yondashuv asosida baholanadi.

**Kalit so‘zlar:** raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat, axborot texnologiyalari, raqamli transformatsiya, innovatsiya.

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi mamlakatni raqamli iqtisodiyotga o‘tkazish, davlat boshqaruvi, ijtimoiy va iqtisodiy sohalarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) keng joriy etishni maqsad qilgan muhim hujjatdir. Strategiya BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari va Elektron hukumat rivojlanish indeksi asosida ishlab chiqilgan bo‘lib, 2020–2030 yillarni qamrab oladi. Uning asosiy maqsadi iqtisodiyot tarmoqlarini

raqamlashtirish, aholi hayot sifatini oshirish va mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini kuchaytirishdir. 2026 yilga kelib, strategiya amalga oshirilishining dastlabki natijalari ko‘rinib turibdi, biroq muammolar ham mavjud. Ushbu tezisda strategiyaning mazmuni, yutuqlari, muammolari va takliflar tahlil qilinadi.

Strategiyaning asosiy qoidalari va maqsadlari. Strategiya to‘rt asosiy yo‘nalishga asoslangan: raqamli infratuzilmani rivojlantirish, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, raqamli hukumatni yaratish va raqamli ko‘nikmalarni oshirish. Asosiy maqsadlar quyidagilar:

- Raqamli infratuzilma: Optik tolali liniyalar uzunligini 250 ming km ga yetkazish, yuqori tezlikdagi internet qoplamini 100% ga oshirish (2022 yilga 95%, 2030 yilga 100%).

- Elektron hukumat: Davlat xizmatlarining 90% ini raqamlashtirish, ochiq ma’lumotlar portalini kengaytirish va raqamli identifikatsiyani joriy etish.

- Raqamli iqtisodiyot: Sanoat korxonalarida ERP tizimlarini 100% joriy etish, elektron tijoratni rivojlantirish va AKT eksportini oshirish.

- Ta’lim va kadrlar: “Bir million dasturchi” loyihasi orqali 587 ming kishini o‘qitish, IT-parklar va startaplarni qo‘llab-quvvatlash.

Strategiyaning “Yo‘l xaritasi” 2020–2022 yillarda viloyatlar bo‘yicha batafsil tadbirlarni belgilaydi, masalan, Andijon viloyatida internet qoplamini 96% ga yetkazish, Buxoro viloyatida 1521 km optik liniya tortish. 2023 yildan boshlab ikki yillik dasturlar asosida amalga oshirilmoqda.

Yutuqlar tahlili. 2026 yilga kelib, strategiya amalga oshirilishida sezilarli yutuqlar qayd etilgan. AKT sektori YaIMning 2,1% ini tashkil etmoqda (2023 yil ma’lumotlari), AKT kompaniyalari soni 10 551 taga yetgan. Internet foydalanuvchilari 29,52 million kishiga o‘sd, optik tolali liniyalar 118 ming km ga yetdi (2022 yil). Mobil abonentlar soni 30,2 millionga, 4G qoplami 66% ga erishdi.

Elektron hukumat sohasida davlat xizmatlarining 60% dan ortig‘i raqamlashtirilgan, “Yagona identifikatsiya” tizimi joriy etilgan. Ta’limda “Bir million dasturchi” loyihasi 587 ming kishini qamrab oldi, IT-parklar 2500 rezidentga ega bo‘ldi. AKT eksporti 344 million AQSh dollariga yetdi (2023 yil). Sog‘liqni saqlashda “Elektron tibbiy karta” va telemeditsina tizimlari sinovdan o‘tkazildi, qishloq xo‘jaligida “Aqlli issiqxona” va suv resurslarini monitoring qilish joriy etildi.

Viloyatlar kesimida Andijon va Buxoroda internet qoplami 96% ga, Jizzaxda 100% ga yaqinlashdi. COVID-19 pandemiyasi raqamlashtirishni tezlashtirdi, bizneslarning 51% i raqamli platformalarni o‘zlashtirdi.

Muammolar tahlili. Yutuqlarga qaramay, bir qator muammolar mavjud. Internet tezligi past (mobil yuklash 32 Mbit/s, statsionar 66 Mbit/s), qishloq joylarda qoplam va arzonlik cheklangan. Raqamli savodxonlik yetishmaydi, aholining 80% i AKT ko'nikmalariga ega emas. Kadrlar tanqisligi: IT-mutaxassislar yetishmaydi, xususan sun'iy intellekt va kiberxavfsizlik sohasida.

Kiberxavfsizlik muammosi keskin: 2023 yilda 11,2 million kiberhujum qayd etilgan. Ma'lumotlar markazlari va bulutli infratuzilma rivojlanmoqda, ammo suprastruktura va qonunlar yetarli emas. Elektron tijorat YaIMdagi ulushi atigi 1,2%, startaplar xalqaro bozorlarga chiqishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Viza tartiblari chet ellik mutaxassislarni jalb qilishni qiyinlashtirmoqda. Universitetlar va biznes o'rtasidagi hamkorlik sust, ta'lim dasturlari bozor ehtiyojlariga mos kelmaydi.

Takliflar. Strategiyani samarali amalga oshirish uchun quyidagi takliflar beriladi:

- Raqamli infratuzilmani rivojlantirishda xususiy sektor va xalqaro grantlarni ko'proq jalb qilish, 5G ni butun mamlakat bo'yicha kengaytirish.

- Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish: sun'iy intellekt, mashina o'rganishi va kiberxavfsizlik kurslarini kiritish, gender tengligini ta'minlash uchun ayollar uchun stipendiyalar joriy etish.

- Kiberxavfsizlikni kuchaytirish: milliy qonunlar va infratuzilmani rivojlantirish, ma'lumotlar ochiqligini oshirish.

- Startaplar va IT-parklar uchun soliq imtiyozlarini kengaytirish, xalqaro hamkorlikni oshirish.

- Monitoringni kuchaytirish: har chorakda hisobotlar taqdim etish va mas'ul shaxslar uchun rag'batlantirish tizimini joriy etish.

Xulosa. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi O'zbekistonni raqamli davlatga aylantirishda muhim qadamdir. 2026 yilga kelib, infratuzilma va xizmatlar rivojlanishi sezilarli, ammo muammolarni hal etish zarur. Strategiyani "O'zbekiston – 2030" umumiy strategiyasi bilan uyg'unlashtirib, xalqaro tajribani qo'llash orqali maqsadlarga erishish mumkin. Bu mamlakatning barqaror rivojlanishiga hissa qo'shadi.

## INTERAKTIV STATISTIK HISOBOTLAR VA DASHBORDLAR YARATISH (TABLEAU, POWER BI MISOLIDA) HAMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA MILLIY STATISTIKA TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘NALISHLARI

*Kallibekova Ayzada*  
*RI-75-23 guruh talabasi*

*Xidirova Barchinoy*  
*O‘qituvchi*

Zamonaviy axborot jamiyatida ma’lumotlar iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning eng muhim resurslaridan biri hisoblanadi.

Statistik ma’lumotlar davlat boshqaruvi, iqtisodiy rejalashtirish, ilmiy tadqiqotlar va biznes faoliyatida katta ahamiyatga ega.

Bugungi kunda ma’lumotlarni faqat yig‘ish yetarli emas, balki ularni tahlil qilish, vizual shaklda taqdim etish va keng foydalanuvchilar uchun tushunarli tarzda ko‘rsatish ham muhim hisoblanadi. Shu sababli interaktiv statistik hisobotlar va dashboardlar yaratish zamonaviy statistika tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Interaktiv statistik hisobotlar – bu ma’lumotlarni grafiklar, diagrammalar, xaritalar va jadval ko‘rinishida vizual tarzda taqdim etuvchi axborot tizimidir. Bunday hisobotlar foydalanuvchilarga ma’lumotlarni turli kesimlarda tahlil qilish, ko‘rsatkichlarni solishtirish va muhim statistik xulosalar chiqarish imkonini beradi. An’anaviy statistik hisobotlar ko‘pincha statik bo‘lib, ularda ma’lumotlar faqat jadval yoki matn ko‘rinishida taqdim etiladi. Interaktiv dashboardlar esa foydalanuvchiga ma’lumotlar bilan faol ishlash imkonini beradi.

Hozirgi kunda interaktiv dashboardlar yaratishda keng qo‘llaniladigan dasturiy vositalar qatoriga Tableau va Power BI kiradi. Ushbu platformalar katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash, ularni vizual tahlil qilish va foydalanuvchilar uchun qulay interfeys orqali taqdim etish imkonini beradi. Tableau dasturi ayniqsa ma’lumotlarni vizual tahlil qilishda juda samarali hisoblanadi. Ushbu dastur yordamida foydalanuvchilar murakkab statistik ma’lumotlarni grafiklar, diagrammalar, interaktiv xaritalar va boshqa vizual elementlar orqali ko‘rsatishlari mumkin.

Power BI esa Microsoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan zamonaviy biznes-analitika platformasi hisoblanadi. U turli manbalardan kelgan ma’lumotlarni birlashtirish, ularni tahlil qilish va interaktiv hisobotlar yaratish imkonini beradi. Masalan, Excel fayllari, ma’lumotlar bazalari, internet manbalari

yoki korporativ tizimlardan olingan ma'lumotlar Power BI orqali bir tizimga birlashtirilishi mumkin.

Interaktiv dashbordlarning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, ular real vaqt rejimida ma'lumotlarni kuzatish imkonini beradi. Masalan, iqtisodiy ko'rsatkichlar, inflyatsiya darajasi, ishlab chiqarish hajmi, eksport va import ko'rsatkichlari yoki demografik statistik ma'lumotlarni grafik shaklda ko'rsatish orqali ularni tushunish ancha osonlashadi. Bunday tizimlar davlat boshqaruvi organlari, tadqiqotchilar va investorlar uchun muhim tahliliy vosita hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar milliy statistika tizimini takomillashtirishda ham muhim rol o'ynaydi. An'anaviy statistik tizimlarda ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash jarayoni ko'p vaqt talab qilgan. Zamonaviy raqamli texnologiyalar esa ushbu jarayonlarni avtomatlashtirish imkonini beradi. Masalan, elektron ma'lumotlar bazalari, onlayn so'rovnomalar va avtomatlashtirilgan axborot tizimlari yordamida statistik ma'lumotlarni tez va aniq yig'ish mumkin.

Milliy statistika tizimini rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri ma'lumotlarni raqamlashtirish hisoblanadi.

Raqamlashtirish orqali statistik ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish jarayonlari sezilarli darajada tezlashadi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar statistik ma'lumotlarning aniqligini oshirish va inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytirishga yordam beradi.

Shuningdek, Big Data texnologiyalari ham milliy statistika tizimining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Big Data yordamida turli manbalardan kelib tushayotgan katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish mumkin. Masalan, mobil aloqa tizimlari, internet platformalari yoki elektron to'lov tizimlaridan olingan ma'lumotlar iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni chuqurroq tahlil qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalari ham statistik tahlilning yangi bosqichini boshlab bermoqda. Ular katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish, prognozlash va turli iqtisodiy jarayonlarning rivojlanish tendensiyalarini aniqlash imkonini beradi.

Bundan tashqari, ochiq ma'lumotlar (Open Data) konsepsiyasi ham milliy statistika tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Ochiq ma'lumotlar orqali davlat statistika organlari tomonidan to'plangan ma'lumotlar keng jamoatchilik uchun taqdim etiladi. Bu esa statistik ma'lumotlarning shaffofligini oshiradi va ilmiy tadqiqotlar rivojlanishiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, interaktiv statistik hisobotlar va dashbordlar yaratish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish milliy statistika tizimini modernizatsiya qilishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Tableau va Power BI kabi zamonaviy

dasturiy vositalar statistik ma'lumotlarni tahlil qilishni osonlashtiradi va ularni vizual tarzda taqdim etadi. Natijada statistik ma'lumotlar asosida qabul qilinadigan qarorlarning aniqligi va samaradorligi oshadi.

## **RAQAMLI YETAKCHILIKNING MUVAFFAQIYATLI RAQAMLI TRANSFORMATSIYADAGI ROLI**

*Odilov Jasurbek*  
*TDIU talabasi*

Kirish. Zamonaviy dunyoda raqamli transformatsiya tashkilotlar va jamiyatlar uchun muhim jarayonga aylandi. Raqamli texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va katta ma'lumotlar tahlili, biznes jarayonlarini tubdan o'zgartirib, samaradorlikni oshirish va yangi imkoniyatlar yaratishga yordam bermoqda. Biroq, raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati nafaqat texnologiyalarga bog'liq, balki rahbarlikning sifati va rahbarlarning raqamli savodxonligiga ham bog'liq. Raqamli yetakchilik – bu rahbarlarning raqamli texnologiyalarni samarali boshqarish va tashkilotni o'zgartirish jarayonida qo'llash qobiliyati.b742c4

Ushbu tezisda raqamli yetakchilikning muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyadagi roli o'rganiladi. Tadqiqot maqsadi – raqamli yetakchilikning asosiy xususiyatlarini aniqlash, uning transformatsiya jarayonidagi ta'sirini tahlil qilish va muvaffaqiyatli misollarni ko'rib chiqish. Tezis strukturasi kirish, adabiyotlar tahlili, asosiy qism va xulosa mavjud. Ushbu ishning dolzarbligi shundaki, raqamli transformatsiya jarayoni ko'plab tashkilotlar uchun muammoli bo'lib, rahbarlikning roli bu muammolarni hal qilishda hal qiluvchi omil hisoblanadi.7ad9e8

Raqamli transformatsiya – bu tashkilotning biznes jarayonlarini, madaniyatini va mijozlar bilan munosabatlarini raqamli texnologiyalar yordamida o'zgartirish jarayoni. Ushbu jarayon muvaffaqiyatli bo'lishi uchun rahbarlar vizyoner bo'lishi, o'zgarishlarni qo'llab-quvvatlashi va xodimlarni rag'batlantirishi kerak. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli yetakchilik tashkilotning raqobatbardoshligini oshiradi va innovatsiyalarni rivojlantiradi.97a1cd

Adabiyotlar tahlili. Adabiyotlarda raqamli yetakchilik va raqamli transformatsiya mavzusi keng yoritilgan. Masalan, F. Tagscherer va boshqalar (2023) tadqiqotida rahbarlarning raqamli transformatsiyada muvaffaqiyatli bo'lishi uchun vizyonerlik, mijozlarga yo'naltirilganlik va o'zgarishlarni qabul qilish zarurligini ta'kidlaydilar. Ular rahbarlarning raqamli savodxonligi va xodimlarni rag'batlantirishini muhim deb hisoblashadi.99a7d8

Boshqa tadqiqotda M.A. Mollah (2024) raqamli yetakchilikning raqobatbardoshlikka ta'sirini o'rganib, raqamli madaniyat, affektiv majburiyat va strategik chaqqonlikning rolini ko'rsatgan. U rahbarlarning doimiy o'rganish madaniyatini yaratish va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashini ta'kidlaydi.5826f6

Chirag Patel (2024) rahbarlikning raqamli transformatsiyadagi rolini muhokama qilib, rahbarlarning o'z chegaralarini bilishi, hamkorlik qilishi va xodimlarni kuchaytirishini maslahat beradi. U rahbarlikning nazorat emas, balki maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi kerakligini aytadi.1aee7a

Shuningdek, tadqiqotlarda raqamli yetakchilikning kompetensiyalari, masalan, raqamli va insoniy ko'nikmalar birikmasi muhimligi ta'kidlanadi. Masalan, rahbarlarning raqamli transformatsiyani boshqarishdagi kompetensiyalari tashkilotning muvaffaqiyatini belgilaydi.c747ae

Uzbekiston kontekstida, ta'lim tizimida raqamli transformatsiya haqidagi tadqiqotlarda (Aliyeva Nodira, 2024) raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonini yaxshilashdagi roli ko'rsatilgan, biroq rahbarlikning roli kam yoritilgan.1c5457 Shuning uchun, ushbu tezis xalqaro tajribani mahalliy kontekstga moslashtirishga urinishdir.

Adabiyot tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli yetakchilik nafaqat texnik ko'nikmalar, balki madaniy va strategik o'zgarishlarni boshqarishdir. Ko'plab mualliflar rahbarlarning shaxsiy transformatsiyasini ta'kidlaydilar, chunki ular o'zlari o'zgarimsa, tashkilotni o'zgartira olmaydilar.33e7f2

Asosiy qism. Raqamli yetakchilikning ta'rifi va asosiy xususiyatlari

Raqamli yetakchilik – rahbarlarning raqamli texnologiyalarni strategik maqsadlarga erishish uchun qo'llash qobiliyati. Bu nafaqat texnologiyalarni joriy etish, balki tashkilot madaniyatini o'zgartirish, xodimlarni o'qitish va mijozlar tajribasini yaxshilashni o'z ichiga oladi.e9afb8

Muvaffaqiyatli raqamli yetakchilarning asosiy xususiyatlari quyidagilar: viziyonerlik, chaqqonlik, raqamli savodxonlik, hamkorlik va o'zgarishlarni boshqarish ko'nikmalari. Masalan, rahbarlar mijozlarga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llab, texnologiyalarni mijozlar ehtiyojlariga moslashtirishlari kerak.50ed76

Raqamli yetakchilik an'anaviy rahbarlikdan farq qiladi: u ko'proq odamlarga yo'naltirilgan, ierarxiyani kamaytiradi va xodimlarga mustaqillik beradi. Rahbarlar ko'proq murabbiy va facilitator rolini o'ynaydi.e9c3e0

Raqamli yetakchilikning raqamli transformatsiyadagi roli. Raqamli transformatsiya jarayonida rahbarlik hal qiluvchi omil hisoblanadi. Rahbarlar strategiyani ishlab chiqish, risklarni boshqarish va xodimlarni rag'batlantirish bilan shug'ullanadilar.34f8b5 Muvaffaqiyatli transformatsiya uchun rahbarlar texnologiyalarni biznes maqsadlari bilan moslashtirishlari kerak.

Masalan, rahbarlarning raqamli madaniyatni yaratishi xodimlarning texnologiyalarni qabul qilishini oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, rahbarlarning ishtiroki transformatsiya muvaffaqiyatini 2-3 baravar oshiradi.a8828f

Raqamli yetakchilik tashkilotning raqobatbardoshligini oshiradi: u innovatsiyalarni rag'batlantiradi, vaqtni qisqartiradi va ma'lumotlardan foydalanishni yaxshilaydi.3023f8

Muvaffaqiyatli misollar va muammolar. Dunyo tajribasida raqamli yetakchilikning muvaffaqiyatli misollari ko'p. Masalan, Amazon va Microsoft kompaniyalari rahbarlarining rahbarligida raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirdi. Jeff Bezos vizyonerligi bilan kompaniyani bulutli texnologiyalar lideriga aylantirdi.

Uzbekistonda ta'lim va iqtisodiyot sohasida raqamli transformatsiya jarayoni boshlangan, biroq rahbarlikning raqamli savodxonligi kamchiliklari mavjud.83d5c3 Muammolar orasida texnik infratuzilma va xodimlar malakasining pastligi bor.

Raqamli yetakchilik muammolarni hal qilishda yordam beradi: rahbarlar o'qitish dasturlarini joriy etishi va hamkorliklarni rivojlantirishi mumkin.b5a7cf

Raqamli transformatsiyaning salbiy tomonlari ham bor: masalan, ma'lumotlar xavfsizligi va ish o'rinlarining qisqarishi. Rahbarlar bu risklarni boshqarishi kerak.

Raqamli yetakchilikni rivojlantirish strategiyalari. Raqamli yetakchilikni rivojlantirish uchun rahbarlar doimiy o'rganishga e'tibor berishlari kerak. O'qitish dasturlari, sertifikatlar va tajriba almashinuvi muhim.c58884

Tashkilotlar raqamli yetakchilarni yollash va rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishi kerak. Masalan, rahbarlarning raqamli transformatsiya loyihalarida ishtiroki ularning ko'nikmalarini oshiradi.

Uzbekiston uchun tavsiyalar: hukumat va biznes rahbarlarini raqamli savodxonlikka o'rgatish dasturlarini joriy etish. Bu mamlakatning raqamli iqtisodiyotga o'tishini tezlashtiradi.dfbce0

Xulosa. Raqamli yetakchilik muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaning asosiy omili hisoblanadi. Rahbarlarning vizyonerligi, raqamli savodxonligi va o'zgarishlarni boshqarish qobiliyati tashkilotning muvaffaqiyatini belgilaydi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, raqamli yetakchilik nafaqat texnologiyalarni joriy etish, balki madaniy o'zgarishlarni boshqarishdir.

Kelajakda raqamli yetakchilik yanada muhim bo'ladi, chunki texnologiyalar jadal rivojlanmoqda. Uzbekiston uchun bu mavzuni o'rganish va amaliyotda qo'llash zarur. Ushbu tezis rahbarlar uchun yo'l-yo'riq bo'lib xizmat qilishi mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Turdiyeva G.S. Raqamli Transformatsiya Jarayonidagi Muammolar Va Ularning Yechimlari.
2. Aliyeva N. TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA.
3. Tagscherer F. Leadership for successful digitalization: A literature review.
4. Prosci. How To Be a Successful Digital Transformation Leader.
5. Mollah M.A. How does digital leadership boost competitive performance?
6. Patel C. The Role of Leadership in Successful Digital Transformation.
7. ResearchGate. The role of leadership in managing digital transformation.
8. Trigyn. Role of Leadership in Driving Digital Transformation.
9. Schrage M. Leadership's Digital Transformation.
10. Claremont Lincoln. Digital Leadership: Benefits and Strategies.
11. Ventum Consulting. Digital Leadership: How leadership determines the success.
12. Ardoq. 5 Digital Leadership Skills to Support Digital Transformation.
13. Workpath. 8 components for successful digital leadership.
14. Kapable. Navigating The Digital Realm: Principles Of Digital Leadership.
15. Abbu H. Exploring Digital Leadership Traits.
16. Growing Science. Exploring the role of digital leadership.
17. McKinsey. Unlocking success in digital transformations.
18. Next Dimension. Digital Leadership: The Ultimate Guide.
19. Kapure D. Importance of Digital Leadership in the Era of Digitalization.
20. Deloitte. How to lead digital transformation from the top.

**ALISHER NAVOIY ILMIY-ADABIY MEROSINING OZARBAYJON  
ILMIY-ADABIY MUHITIDA O‘RGANILISHI**

*Norimova Ozoda Abdurashitovna*

*Samarqand chet tillar instituti mustaqil tadqiqotchisi*

*E-mail: ozodanorimova2@gmail.com*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Ozarbayjon ilmiy-adabiy muhitida Navoiy merosining o‘rganilishi, uning ozarbayjon adabiyotshunoslari tomonidan talqin qilinishi hamda bu boradagi ilmiy izlanishlarning asosiy yo‘nalishlarini tahlil qilishga bag‘ishlanadi. Shuningdek, maqolada Ozarbayjon olimlari tomonidan yaratilgan ilmiy maqolalar, monografiyalar va adabiy-tanqidiy ishlarda Navoiy ijodining talqin etilishi, uning badiiy mahorati hamda turkiy adabiy an‘analar rivojiga qo‘shgan hissasi ilmiy-nazariy jihatdan yoritiladi.

**Kalit so‘zlar:** Alisher Navoiy, Ozarbayjon adabiyotshunosligi, Almas U.Binnatova, navoiyshunoslik, ilmiy-adabiy muhit, qiyosiy adabiyotshunoslik, turkiy adabiy aloqalar, adabiy meros,

Bugungi kunda Alisher Navoiy ijodiy merosi O‘zbekiston hamda Ozarbayjon ilmiy-adabiy muhitida kompleks tarzda tadqiq etilib, uning poetik tizimi va g‘oyaviy-estetik konsepsiyasi turli metodologik yondashuvlar asosida talqin qilinmoqda. Xususan, Navoiy asarlarida mujassam bo‘lgan ma‘naviy-madaniy qadriyatlar majmui, insonparvarlik tamoyillari hamda milliy ruhni ifodalovchi badiiy-estetik paradigmaning semantik va aksiologik qatlamlari zamonaviy adabiyotshunoslik diskursida ham nazariy, ham interpretativ tahlil obyekti sifatida izchil o‘rganilmoqda. Shu jihatdan, Navoiy matnlaridagi g‘oyaviy-ma‘rifiy konseptlar nafaqat tarixiy-adabiy kontekstda, balki badiiy tafakkurning universalligi hamda Sharq mumtoz adabiyoti an‘analari bilan uzviy bog‘liqligi nuqtayi nazaridan ham qayta talqin etilmoqda.

Ayniqsa, Ozarbayjon ilmiy-adabiy muhitida Alisher Navoiyning nasriy merosini tadqiq etish muayyan ilmiy-an‘anaviy yo‘nalishlar va metodologik tamoyillar asosida shakllangan. Bu jarayonda mumtoz adabiy merosni manbashunoslik, matnshunoslik, tarixiy-filologik hamda germenevtik tahlil mezonlari asosida o‘rganish ustuvor ahamiyat kasb etadi. Alisher Navoiy nasrida mujassam bo‘lgan ilmiy-falsafiy, diniy-tasavvufiy va axloqiy-didaktik g‘oyalarni tadqiq etish Ozarbayjon adabiyotshunosligida mustaqil ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanganini kuzatish mumkin. Taniqli adabiyotshunos olimlarimizdan Faridunbey Ko‘charli, akademik Hamid Arasli, professorlar Panoh Xalilov, Jannat Nag‘iyeva, Xalil Rza Uluturk, Komil Vali Narimono‘g‘li, Ramiz Asqar, Tarlon Quliyev va boshqalar Alisher Navoiy adabiy merosini tarjima va tadqiq etib

Ozarbayjon adabiyoti va adabiyotshunosligida yangicha bir sahifa ochdilar. Aytish mumkinki, “Ozarbayjon adabiyotshunosligida navoiyshunoslik sohasida bir qator ishlar amalga oshirildiki, uning miqyosi katta hajmni tashkil etadi. Agar XX asr adabiyot tarixini varaqlasak, bunga o\_zimiz ham guvoh bo\_lamiz. Chunki, navoiyshunoslikka oid materiallar salmoqli”[1; B.20].

Ozarbayjon Milliy Fanlar Akademiyasi prezidenti, akademik Isa Habibbeyli “Ozarbayjon navoiyshunosligining yangi sahifasi” nomli maqolasida aynan shu masalaga to\_xtalib shunday yozadi: “Ozarbayjon–O‘zbekiston adabiy aloqalari qadimiy tarix va boy an‘analarga ega bo‘lsa-da, ularning asosiy markazida Alisher Navoiy siymosi turadi. Buyuk o‘zbek mutafakkiri va shoiri Alisher Navoiyning nomi hamda asarlari Ozarbayjon va O‘zbekiston o‘rtasidagi adabiy-madaniy aloqalarning mustahkam poydevorini tashkil etadi”[2;121-122].

Shu nuqtai-nazardan, mazkur ilmiy an‘analar doirasida Almas U.Binnatova tomonidan yaratilgan “Alisher Navoiyning asri va nasri (ilmiy-filologik va diniy-tasavvufiy asarlari)” nomli monografiya alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu tadqiqotda “Alisher Navoiy nasriy merosi tarixiy-adabiy kontekst, janriy-poetik tizim va mafkuraviy-estetik mazmun nuqtai nazaridan kompleks filologik tahlil asosida talqin etilgan. Muallif asarda Navoiy nasrining matniy tuzilishi, uslubiy-poetik xususiyatlari, ma’naviy-falsafiy qatlamlari hamda tasavvufiy konsepsiyalar bilan uzviy bog‘liqligini ilmiy-nazariy jihatdan asoslab beradi”[3].

Shuningdek, tadqiqotda Navoiyning ilmiy-filologik va diniy-tasavvufiy asarlari janriy-tipologik jihatdan tasnif qilinib, ularning turkiy adabiy tafakkur taraqqiyotidagi o‘rni, adabiy an‘ana va ijodiy vorislik tizimidagi ahamiyati ochib berilgan. Bu jihatdan mazkur asar Ozarbayjon adabiyotshunosligida Navoiy nasriy merosini qiyosiy-adabiy va tarixiy-filologik mezonlar asosida o‘rganishga xizmat qiluvchi muhim ilmiy manba sifatida baholanadi. Akademik Isa Habibbeyli ta’kidlaganidek, “Alisher Navoiy davri va nasri” (ilmiy-filologik va diniy-sufiy asarlar) monografiyasi Alisher Navoiyning ozarbayjon o‘zbekshunosligidagi yangi sahifasidir. Nizomiy Ganjaviy nomidagi Adabiyot instituti Ilmiy kengashi qarori bilan institutda tashkil etilgan “Alisher Navoiy adabiyotshunoslik markazi”ning so‘zning tom ma’nosida ilmiy markazga aylanishi ham Almaz Ulvining ulkan sa’y-harakatlari natijasidir” [4;8]. Ushbu monografik asarda Alsher Navoiyning taxallusi borasida qimmatli materiallar keltirai; “Navoiy- ko‘p ma’noli so‘zdir. U ko‘proq ovoz, ohang, nag‘ma, sado, melodiya, tarovat ma’nolarida qo‘llanadi. Alisherga bulbul tilidan chiqqan “navo” so‘zi yanada yaqin va ma’qul tuyuladi va u o‘ziga “Navoiy” so‘zini taxallus sifatida tanlaydi..... Alisher Navoiyning yoshligida tanlagan ushbu taxallusi uning dono tafakkuri, ulug‘ va yuksak qalbining sadosi va navosi sifatida talqin etiladi. Shoir ushbu ko‘p ma’noli

soʻzning yozma shakli va maʼnaviy-ruhiy mazmunini oʻz asarlarida turli soʻz oʻyinlari, badiiy talqinlar orqali ifodalagan boʻlsa, uning haqiqiy mohiyatini esa hayot yoʻli va ezgu maqsad-harakatlarida namoyon etgan”[3;440,442].

Albatta, Alisher Navoiy ijodiy merosi turkiy adabiy tafakkur doirasida yuzaga kelgan madaniy-adabiy muloqotlar tizimining rivojlanishi va barqarorlashuvida muayyan maʼnaviy-estetik omil sifatida talqin qilinib, ikki xalq adabiyoti oʻrtasidagi ijodiy vorislik va poetik anʼanalar uzviylikini taʼminlovchi muhim faktor sifatida baholanadi. Professor Əlimuxtar Muxtarov qayd etganidek, “Aynan shu sababli Almaz Ulvining ozarbayjon–oʻzbek adabiy aloqalarining turli rivojlanish bosqichlari hamda mazkur jarayonda muhim oʻrin tutgan atoqli adabiy shaxsiyatlarga bagʻishlangan ilmiy izlanishlarida Alisher Navoiy mavzusi alohida va doimiy ravishda yoritib borilgan. Soʻnggi yillarda esa tadqiqotchining ilmiy faoliyatida Alisher Navoiy merosini oʻrganish masalasi bir necha ilmiy yoʻnalishlar doirasida yanada izchil rivojlantirilmoqda”[2;122].

Xulosa tariqasida taʼkidlash joizki, Alisher Navoiyning nasriy merosini Ozarbayjon navoiyshunosligi tajribasi misolida yangi ilmiy-uslubiy hamda nazariy-metodologik yondashuvlar asosida tadqiq etish shoir ijodining badiiy-estetik mohiyati, janriy-poetik tabiati va maʼnaviy-falsafiy mazmun qatlamlarini yanada teranroq anglash imkonini yaratadi. Bunday yondashuv Alisher Navoiy nasrining kompozitsion qurilishi, obrazlar tizimi va gʻoyaviy-estetik konsepsiyasini adabiyotshunoslikning zamonaviy metodlari doirasida tahlil qilishga zamin boʻlib xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, mazkur izlanishlar Alisher Navoiy nasrining turkiy adabiy tafakkur evolyutsiyasidagi oʻrnini aniqlash, uning badiiy tafakkur jarayonlari, estetik tamoyillari hamda ijodiy mahoratini ilmiy asosda yoritishga xizmat qiladi. Ayni paytda bunday tadqiqotlar turkiy mumtoz adabiy merosni kompleks tarzda oʻrganish, uning poetik va gʻoyaviy tizimini qiyosiy-tipologik hamda tarixiy-filologik yondashuvlar asosida talqin qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Natijada, ushbu ilmiy izlanishlar Oʻzbekiston va Ozarbayjon adabiyotshunoslik maktablari oʻrtasidagi ilmiy muloqot hamda akademik hamkorlikni mustahkamlash bilan bir qatorda, mumtoz adabiy merosni zamonaviy adabiyotshunoslik paradigmasi doirasida qayta baholash va talqin etishda ham muhim nazariy va metodologik ahamiyat kasb etadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati**

1. Almas Ulvi (Binnatova). Amir Alisher Navoiy va Ozarbayjon // “Alisher Navoiy ijodiy merosining umumbashariyat maʼnaviy - maʼrifiy taraqqiyotidagi oʻrni” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – Navoi,2017. - B.20.

2. Muxtarov Əlimuxtar. Nizami Gəncəvidən Əlişir Nəvaiyə qədər olan qardaşlıq ədəbiyyati Almaz Ülvi Binnətovanın tədqiqatlarında // «Alisher Navoiy va XXI asr» mavzusidagi uluslararo konferansi materiallari. - Toshkent – Boku – 2023. - B.121-122.
3. Almaz Ülvi. Əlişir Nəvainin əsri və nəsri (elmi-filoloji və dini - təsəvvüfi əsərləri (monoqrafiya) // Almaz Ülvi (Almaz Qasım qızı Binnətova) elmi redaktorlar: akademik İsa Həbibbəyli (ön sözün müəllifi) və professor Şöhrət Siracəddinov.- Bakı, “Elm və təhsil”, 2020. – 570 seh.
4. Həbibbəyli İsa. Əbədiy aşarlığın əlişir Nəvai nümunəsi // «Alisher Navoiy va XXI asr» mavzusidagi uluslararo konferansi materiallari. - Toshkent – Boku – 2023. -B.8.
5. Pardayeva I.M. Alisher Navoiy tarixiy asarlari badiiyati // Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertasiyasi avtoreferati. – Samarqand, 2018. –B.5.
6. Norimova Ozoda Abdurashitovna. Navoiy ijodining O'zbekiston va Ozarbayjon adabiyotshunosligidagi o'rnini // Международный журнал научных исследователей, т. 10, вып. 2, апрель 2025 г., сс. 421-3, <https://inlibrary.uz/index.php/ijsr/article/view/77118>.
7. Abdurashitovna N. O. Interpretation of the Image of Bagrom Gor in Alisher Navoi's Epic " Sabai Sayyor" //European Scholar Journal. – Т. 5. – №. 1. – С. 58-60.
8. Turayevich U. R. Qahramonovich HN Zamonaviy dunyoning axloqiy muammolari-zo 'ravonlik falsafasi //Ustozlar uchun. – 2024. – Т. 57. – №. 4. – С. 422-425.
9. Усанов Р. Т., Хаккулов Н. К. ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ «НЕНАСИЛИЕ» //Экономика и социум. – 2024. – №. 6-2 (121). – С. 1406-1413.
10. Alikulov X., Naqqulov N. Q. Духовная зрелость и философское мышление зависимость развития //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 4. – С. 164-167.

**SUN'IY INTELLEKTNING BIZNES FAOLIYATIGA TA'SIRI**

*Mehriddinov Murodbek Ahmadjon o'g'li*  
*TDIU talabasi*

Kirish. Sun'iy intellekt (AI) bugungi kunda biznesning moliyaviy samaradorligini tubdan o'zgartiruvchi asosiy texnologiyadir. 2026-yilda butun dunyo bo'yicha AI ga sarflanadigan mablag' 2,52 trillion dollarga yetishi kutilmoqda, bu o'tgan yilga nisbatan 44 foizga o'sishni bildiradi. McKinsey Global Survey ma'lumotlariga ko'ra, kompaniyalarning 88 foizi kamida bitta funksiyada AI dan foydalanmoqda. Biroq, moliyaviy foyda ko'rsatkichlari har xil: ko'pchilik kompaniyalar hali ham sezilarli daromad yoki xarajat kamayishini ko'rmayapti.

PwC Global CEO Survey 2026 (4454 nafar rahbar, 95 ta mamlakat) natijalariga ko'ra, faqat 12 foiz rahbar AI orqali ham xarajat kamayishi, ham daromad o'sishini qayd etgan. 56 foiz esa hech qanday moliyaviy foyda ko'rmagan. Deloitte "The State of AI in the Enterprise 2026" hisobotida esa xodimlarning AI ga kirish imkoni 2025-yilda 50 foizga oshgan, ammo faqat 20 foiz kompaniya daromadni oshirishga erishgan (74 foiz kelajakda umid qilmoqda).

Ushbu tezisning maqsadi – AI ning biznesga moliyaviy-statistik ta'sirini global va O'zbekiston misollarida tahlil qilish hamda diplom ishi uchun amaliy tavsiyalar berishdir. Vazifalar: global hisobotlarni solishtirish, ROI va EBIT ko'rsatkichlarini baholash, O'zbekiston holatini o'rganish. Tadqiqot ob'ekti – global va mahalliy biznes, predmeti esa AI ning xarajat, daromad va foydaga ta'siri.

Aktualilik shundaki, AI 2030-yilga borib global iqtisodiyotga 15,7 trillion dollar qo'shishi mumkin (PwC prognozi), ammo bu foyda faqat "high performers" (yuqori samarali kompaniyalar) tomonidan olinadi. O'zbekistonda "Raqamli O'zbekiston – 2030" va yangi AI Strategiyasi doirasida bu imkoniyatlardan foydalanish dolzarb masala hisoblanadi.

Nazariy asoslar va adabiyot sharhi. Sun'iy intellekt – bu mashina o'rganishi, neyron tarmoqlar va agentik tizimlar orqali inson aqliga yaqin qarorlar qabul qilish qobiliyatidir. Moliyaviy jihatdan AI ning qiymati quyidagilarda namoyon bo'ladi: jarayonlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili va shaxsiy takliflar.

McKinsey 2025-yil hisobotiga ko'ra, yuqori samarali kompaniyalar (6 foiz) AI orqali EBIT ning 5 foiz va undan ko'p qismini olishmoqda, oddiy kompaniyalarga nisbatan 3 baravar ko'proq workflow (jarayonlarni) qayta loyihalashtirishadi. Deloitte hisobotida esa investitsiyalar oshgan, ammo to'liq ROI (investitsiya qaytishi) 2–4 yil ichida erishiladi.

Adabiyotlar. McKinsey “The State of AI 2025”, Deloitte “State of AI in the Enterprise 2026”, PwC Global CEO Survey 2026, Gartner AI Spending Forecast 2026 va O‘zbekistonning “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi.

Global bozor va investitsiyalar

Gartner ma’lumotlariga ko‘ra, 2026-yilda AI xarajatlari 2,52 trillion dollarga yetadi (44 % o‘shish). Statista bo‘yicha AI bozori hajmi 2026-yilda 347 milliard dollarni tashkil qiladi. Bu raqamlar biznesning moliyaviy strategiyasini tubdan o‘zgartirmoqda.

Tahlil: Yuqori samarali kompaniyalar (McKinsey bo‘yicha 6 %) workflow ni qayta loyihalashtirish, rahbarlik nazorati va KPI monitoring orqali 3 baravar ko‘proq foyda oladi. Masalan, software engineering va ishlab chiqarishda xarajat 20–50 % ga kamayadi.

Moliya sohasidagi maxsus ta’sir. Bank va fintechda AI fraud detection orqali yo‘qotishlarni 40–60 % ga kamaytiradi. Real-time monitoring xarajatlarni 26–31 % ga tushiradi. Biroq, kichik biznes uchun yuqori infratuzilma xarajatlari ROI ni sekinlashtirmoqda.

Salbiy moliyaviy ta’sirlar. Ish o‘rinlari qisqarishi: 2030-yilga 800 million ish o‘rni avtomatlashtirilishi mumkin.

Investitsiya xarajati: AI ni joriy etish qimmat (mutaxassislar va serverlar).

ROI yetishmasligi: 56 % kompaniyalar hali foyda ko‘rmagan (PwC).

O‘zbekistonda AI ning moliyaviy-statistik holati. O‘zbekistonda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida raqamli iqtisodiyot YaIMning 8,7 % ini tashkil qiladi (2023). Maqsad – 2030-yilga 30 % dan ortiq. UNDP hisobotiga ko‘ra, AI iqtisodiyotga 10 milliard dollar qo‘shishi va 430 ming ish o‘rni yaratishi mumkin.

AI Strategiyasi (2024–2025) bo‘yicha:

AI asosidagi dasturiy ta’minot va xizmatlar hajmi 1,5 milliard dollarga yetishi kerak.

Hukumat AI Readiness Indexda 70-o‘ringa ko‘tarildi.

50 million dollarlik foizsiz kredit ajratilgan (2025-yildan).

Moliyaviy sektorda: Kapitalbank va Ipoteka-bank fraud detection va kredit scoringda AI qo‘llamoqda (xarajat 20–40 % kamaygan). Chakana savdoda Korzin.uz tavsiya tizimlari savdoni oshirmoqda. Biroq, mutaxassislar yetishmasligi (57,9 % biznesda asosiy to‘siq) va infratuzilma muammolari qolmoqda. Xususiyl sektorida 57,9 % kompaniya AI ni qo‘llagan, ammo investitsiya past (52,6 % – 10 ming dollardan kam).

Xulosa va ilmiy-amaliy tavsiyalar. Sun’iy intellekt biznesning moliyaviy ko‘rsatkichlarini (EBIT +5 %, profit margin o‘shishi, xarajat –20–50 %) sezilarli

yaxshilaydi. Biroq, faqat 12–39 % kompaniyalar bu foydani koʻrmoqda. Oʻzbekistonda “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” doirasida moliya va savdo sohasida AI ni joriy etish orqali 2030-yilga 1 milliard dollarlik qoʻshimcha foyda olish mumkin.

Amaliy tavsiyalar (moliyaviy jihatdan). ROI ni oʻlchash uchun KPI tizimini joriy eting (cost savings, revenue uplift, EBIT contribution).

Xodimlarni qayta oʻqitishga byudjet ajrating (Deloitte: skills gap – asosiy muammo).

Agentik AI va fraud detectiondan boshlang (banklar uchun 2–4 baravar samara).

Davlat siyosati: superkompyuterlar va soliq imtiyozlari orqali infratuzilmani rivojlantiring.

Risklarni boshqaring: maʼlumotlar maxfiyligi va biasni oldini oling.

### **Adabiyotlar roʻyxati**

1. McKinsey “The State of AI 2025”.
2. Deloitte “The State of AI in the Enterprise 2026”.
3. PwC Global CEO Survey 2026.
4. Gartner AI Spending Forecast 2026.
5. UNDP “Digital Economy of Uzbekistan” 2025.

## **STARTAPLAR UCHUN RAQAMLI TRANSFORMATSIYA STRATEGIYASI**

*Sirojiddinov Shohruh*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*Raqamli iqtisodiyot yoʻnalishi*

*Email: shohruhsirojiddinov44@gmail.com*

*Telefon raqam: +998958779545*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda zamonaviy iqtisodiyot sharoitida startaplarning barqaror rivojlanishini taʼminlovchi raqamli transformatsiya strategiyasining mohiyati tadqiq etilgan. Ishda raqamli texnologiyalarni (Big Data, AI, Cloud Computing) biznes-jarayonlarga integratsiya qilish orqali operatsion samaradorlikni oshirish va mijozlar tajribasini yaxshilash mexanizmlari koʻrib chiqiladi. Shuningdek, Oʻzbekistonning startup ekotizimidagi mavjud tendensiyalar tahlil qilinib, mahalliy loyihalar uchun raqamli transformatsiyani bosqichma-bosqich joriy etish boʻyicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari startaplarning bozor konʻyunkturasiga moslashuvchanligini oshirish va investitsion jozibadorligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

**Kalit soʻzlar:** startup, raqamli transformatsiya, strategiya, biznes-jarayonlar, operatsion samaradorlik, Big Data, sunʼiy intellekt (AI), bulutli texnologiyalar (Cloud Computing), Oʻzbekiston startup ekotizimi, investitsion jozibadorlik.

Kirish. Raqamli transformatsiyaning uslubiy asoslari va vositalari. Startaplar uchun raqamli transformatsiya strategiyasi — bu texnologiyalarni biznes modeliga shunday integratsiya qilishki, natijada kompaniya anʼanaviy raqobatchilarga qaraganda bir necha barobar tezroq oʻsa oladi. Mazkur jarayonning uslubiy asosi quyidagi uchta ustunga tayanadi:

"Data-Driven" (Maʼlumotlarga asoslangan) yondashuv. Zamonaviy statistik tahlillar startupning "koʻr-koʻrona" qaror qabul qilish xavfini kamaytiradi. McKinsey Global Institute tadqiqotlariga koʻra, maʼlumotlarga asoslangan (data-driven) tashkilotlar mijozlarni jalb qilish boʻyicha 23 barobar, ularni saqlab qolish boʻyicha 6 barobar va foyda koʻrish boʻyicha 19 barobar koʻproq natijadorlikka ega. Startaplar uchun bu jarayon quyidagi koʻrsatkichlarni (KPI) tahlil qilishdan boshlanadi:

- CAC (Customer Acquisition Cost): Bir mijozni jalb qilish uchun sarflangan xarajat.

- LTV (Lifetime Value): Mijoz kompaniyaga keltiradigan umumiy daromad.

Uslubiy tavsiya: Strategiyada  $\$LTV > 3 \times \$CAC$  nisbati taʼminlanishi raqamli samaradorlikning asosiy koʻrsatkichi hisoblanadi.

"Cloud Computing" (Bulutli hisoblashlar) va Scalability. Startaplar uchun serverlar va IT-infratuzilmani sotib olish (CAPEX) oʻta qimmatga tushadi. Raqamli transformatsiya strategiyasida AWS, Google Cloud yoki Microsoft Azure kabi bulutli xizmatlarga oʻtish (OPEX) taklif etiladi. Bu esa:

- Infratuzilma xarajatlarini 30-50% gacha qisqartiradi.

- Loyihani bir necha soniya ichida global bozorga moslashtirish (scale up) imkonini beradi.

"Agile" va "Lean Startup" metodologiyalari. Raqamli transformatsiya faqat dasturlar emas, balki boshqaruv uslubini ham oʻzgartiradi. Lean Startup uslubi orqali MVP (Minimal viable product) yaratish va raqamli statistik feedback (teskari aloqa) orqali mahsulotni tezkor takomillashtirish strategiyaning ajralmas qismidir.

Oʻzbekiston sharoiti uchun uslubiy yondashuv. Oʻzbekiston startaplari uchun strategiyada Open API texnologiyalaridan foydalanish muhim. Masalan, banklar yoki davlat xizmatlari (My.gov.uz) API-lari bilan integratsiya qilish mahsulotning bozorga kirish (Time-to-market) tezligini oshiradi.

Raqamli transformatsiya yoʻlidagi asosiy toʻsiqlar (Sodda tilda)

Texnologiya qanchalik zo‘r bo‘lmasin, uni amaliyotga tatbiq etishda startaplar bir nechta "tuzoq"larga tushib qolishadi. Mana eng ko‘p uchraydigan muammolar:

1. "Texnologiya bor, lekin mutaxassis yo‘qligi" muammosi. Eng katta xato — raqamli transformatsiyani shunchaki qimmat dasturlarni sotib olish deb tushunishdir. O‘zbekistonda ko‘p startaplar eng zamonaviy tizimlarni o‘rnatadi, lekin uni boshqaradigan, ma‘lumotlarni tahlil qila oladigan "aqlli" kadrlar topishda qiynalishadi. Texnika bor, lekin "haydovchi" yo‘qdek gap.

2. Kiberxavfsizlikka e‘tiborsizlik. Startaplar odatda "biz hali kichkinamiz, bizga kim ham hujum qilardi?" deb o‘ylashadi. Lekin aynan himoyalangan startaplar xakerlar uchun eng oson o‘lja. Birgina ma‘lumotlar sizib chiqishi yillar davomida qurilgan ishonchni bir kunda yo‘q qilishi mumkin. Raqamlashish xavfsizlik bilan parallel yurmasa, u xavfli qurolga aylanadi.

3. "Texnik qarz" yuki. Ba‘zida pulni tejash uchun startaplar eng arzon, "qo‘lbola" sayt yoki ilovalardan foydalanishadi. Startap o‘shishni boshlaganda esa bu tizim yuklamani ko‘tara olmaydi. Natijada hamma narsani boshidan qurishga to‘g‘ri keladi — bu iqtisodiyotda "texnik qarz" deyiladi. Ya‘ni, bugun tejalgan pul ertaga ikki barobar xarajat bo‘lib qaytadi.

4. O‘zbekistondagi real holat: Internet va tushunmovchilik Hududlarda internet tezligi hali ham bir tekis emas. Bu esa "raqamli" bo‘lmoqchi bo‘lgan startapning qamrovini cheklab qo‘yadi. Shuningdek, ko‘p tadbirkorlar hali ham qog‘ozbozlikka yoki eski usulda ishlashga ko‘proq ishonishadi. "Raqamli dunyo"ga ishonchsizlik — transformatsiya yo‘lidagi eng katta psixologik to‘siqdir.

Muhokama. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, startaplar uchun raqamli transformatsiya operatsion xarajatlarni 25-30% ga qisqartirish va investitsion jozibadorlikni oshirishning asosiy omilidir. O‘zbekiston sharoitida IT Park infratuzilmasi va bulutli xizmatlardan (Cloud Computing) foydalanish "texnik qarz" xavfini kamaytiradi. Biroq, strategiyaning muvaffaqiyati nafaqat texnologiyaga, balki ma‘lumotlarga asoslangan (data-driven) boshqaruv kadrlarini shakllantirishga bevosita bog‘liq.

Xulosa. Raqamli transformatsiya strategiyasi startaplarning bozor konyunkturasi o‘zgarishlariga moslashuvchanligini ta‘minlovchi hayotiy zaruriyatdir. Muvaffaqiyatli rivojlanish uchun startaplar mahsulotni sinashda (MVP) raqamli statistik tahlillarga tayanib, xavfsizlik va moslashuvchanlik muvozanatini saqlashlari lozim. Kelgusida mahalliy startaplarni davlat raqamli ekotizimiga integratsiya qilish ularning global miqyosda raqobatbardoshligini oshirishning ustuvor yo‘nalishi bo‘lib qoladi.

### **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. Ries, E. (2011). The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Business.
2. IDC. (2023). Worldwide Digital Transformation Spending Guide: Market Analysis and Forecasts. IDC Publications.
3. World Bank. (2022). Uzbekistan Digital Economy Assessment: Unleashing the Potential of Digital Technologies. World Bank Group Publications.

## CRM TIZIMLARINING KORXONA FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI

*Sag'dullayev Nodirbek*  
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

Kirish. Hozirgi kunda raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar faoliyatini samarali tashkil etish va mijozlar bilan mustahkam aloqalarni yo'lga qo'yish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bozor iqtisodiyoti rivojlanib borayotgan sharoitda korxonalar o'rtasida raqobat tobora kuchaymoqda. Bunday sharoitda korxonalar faqat sifatli mahsulot ishlab chiqarish bilan cheklanib qolmasdan, balki mijozlar ehtiyojlarini chuqur o'rganish, ular bilan doimiy aloqa o'rnatish va xizmat ko'rsatish darajasini oshirishga ham alohida e'tibor qaratishi zarur.

Shu nuqtai nazardan, zamonaviy axborot texnologiyalari asosida yaratilgan CRM (Customer Relationship Management) tizimlari korxonalar faoliyatida muhim ahamiyat kasb etmoqda. CRM tizimi mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish jarayonini avtomatlashtirishga yordam beradigan axborot tizimi bo'lib, u korxonalar va mijozlar o'rtasidagi aloqalarni samarali boshqarishga xizmat qiladi.

CRM tizimlari yordamida korxonalar mijozlar haqidagi ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, tahlil qilish va ulardan samarali foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa korxonalarga marketing faoliyatini yaxshilash, savdo hajmini oshirish hamda mijozlarning qoniqish darajasini oshirish imkonini beradi.

CRM tizimining mohiyati va asosiy vazifalari

CRM tizimi – bu mijozlar bilan ishlash jarayonini boshqarish va optimallashtirishga qaratilgan dasturiy platforma hisoblanadi. Ushbu tizim yordamida korxonalar mijozlar bilan bog'liq barcha ma'lumotlarni yagona bazada jamlaydi va ulardan samarali foydalanadi.

CRM tizimining asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- mijozlar haqidagi ma'lumotlarni yig'ish va saqlash;
- mijozlar bilan bo'ladigan barcha aloqalarni nazorat qilish;
- savdo jarayonlarini boshqarish;
- marketing kampaniyalarini rejalashtirish;

- mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonini yaxshilash.

Mazkur tizim korxonada xodimlariga mijozlar bilan ishlash jarayonini tizimli ravishda tashkil etishga yordam beradi. Natijada xodimlar har bir mijoz bilan ishlash tarixini ko'rish, ularning ehtiyojlarini aniqlashi va individual takliflar berishi mumkin bo'ladi.

Korxonada faoliyatida CRM tizimlarining afzalliklari. CRM tizimlaridan foydalanish korxonalariga bir qator muhim afzalliklarni beradi. Birinchidan, bu tizimlar mijozlar bilan munosabatlarni yaxshilashga yordam beradi. Mijozlar haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lish korxonaga ularning ehtiyojlarini aniq tushunish imkonini beradi.

Ikkinchidan, CRM tizimi savdo jarayonlarini avtomatlashtiradi. Bu esa savdo bo'limi xodimlarining ishini yengillashtiradi va ularning samaradorligini oshiradi. Masalan, mijozlarga taklif yuborish, buyurtmalarni kuzatish yoki aloqa tarixini saqlash kabi jarayonlar avtomatik tarzda amalga oshiriladi.

Uchinchidan, CRM tizimlari marketing faoliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Marketing bo'limi mijozlar ma'lumotlaridan foydalanib, maqsadli reklama kampaniyalarini tashkil qilishi mumkin. Bu esa reklama samaradorligini oshiradi.

Shuningdek, CRM tizimlari mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini ham oshiradi. Mijozlar muammolari tezroq hal etiladi va ular bilan aloqa jarayoni ancha samarali bo'ladi.

CRM tizimlarining zamonaviy biznesdagi o'rnini. Zamonaviy biznes muhitida axborot texnologiyalari korxonada rivojlanishining muhim omillaridan biri hisoblanadi. CRM tizimlari esa raqamli transformatsiya jarayonining muhim qismi sifatida qaraladi. Ko'plab yirik kompaniyalar o'z faoliyatida CRM tizimlaridan keng foydalanmoqda.

CRM tizimlari nafaqat savdo jarayonlarini boshqarishda, balki strategik qarorlar qabul qilishda ham muhim rol o'ynaydi. Tizim orqali olingan tahliliy ma'lumotlar rahbariyatga bozor holatini baholash, mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilish va kelajakdagi strategiyalarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Bundan tashqari, CRM tizimlari korxonada ichidagi bo'limlar o'rtasidagi hamkorlikni ham yaxshilaydi. Savdo, marketing va mijozlarga xizmat ko'rsatish bo'limlari bir xil ma'lumotlar bazasidan foydalanadi. Bu esa ish jarayonlarining muvofiqligini ta'minlaydi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, CRM tizimlari zamonaviy korxonada faoliyatini samarali boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tizimlar mijozlar bilan munosabatlarni mustahkamlash, savdo hajmini oshirish, marketing faoliyatini rivojlantirish va xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Shu sababli, bugungi kunda korxonalar o'z faoliyatida CRM tizimlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratmoqda. Kelajakda raqamli texnologiyalar rivojlanishi bilan CRM tizimlarining ahamiyati yanada ortishi kutilmoqda. Korxonalar ushbu tizimlardan samarali foydalanish orqali bozordagi raqobatbardoshligini oshirishi va mijozlar bilan uzoq muddatli hamkorlikni yo'lga qo'yishi mumkin.

## **MA'LUMOTLAR HIMOYASI BO'YICHA XALQARO QONUNCHILIK (GDPR VA BOSHQALAR)**

*Xolmurodov Farrux*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

Kirish. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida bugungi kunda katta hajmdagi ma'lumotlar internet orqali uzatilmoqda va saqlanmoqda. Bu jarayonda foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish muhim masalaga aylandi. Turli kompaniyalar, davlat tashkilotlari hamda onlayn xizmat ko'rsatuvchi platformalar insonlarning shaxsiy ma'lumotlarini yig'ish, qayta ishlash va saqlash bilan shug'ullanadi.

Shaxsiy ma'lumotlarning noto'g'ri ishlatilishi yoki ruxsatsiz tarqalishi inson huquqlarining buzilishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli ko'plab davlatlar va xalqaro tashkilotlar shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishga qaratilgan maxsus qonunlar va me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqqan. Ushbu qonunlar foydalanuvchilarning huquqlarini himoya qilish, ma'lumotlardan foydalanishda shaffoflikni ta'minlash hamda tashkilotlarning javobgarligini oshirishga qaratilgan.

GDPR reglamentining mazmuni

GDPR (General Data Protection Regulation) – Yevropa Ittifoqi hududida shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni tartibga soluvchi muhim huquqiy hujjat hisoblanadi. Ushbu reglament 2018-yilda kuchga kirgan bo'lib, u shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va saqlash jarayonlariga qat'iy talablar qo'yadi.

GDPRning asosiy maqsadi fuqarolarning shaxsiy ma'lumotlari ustidan nazoratini kuchaytirish va tashkilotlarni ma'lumotlar bilan ishlash jarayonida mas'uliyatli bo'lishga majbur qilishdir. Ushbu reglamentga ko'ra, kompaniyalar foydalanuvchilarning ma'lumotlarini faqat aniq maqsadlar uchun yig'ishi, ularni xavfsiz tarzda saqlashi va uchinchi shaxslarga ruxsatsiz bermasligi kerak.

Shuningdek, GDPR foydalanuvchilarga o'z ma'lumotlarini ko'rish, ularni tuzatish yoki o'chirish huquqini beradi.

Boshqa xalqaro ma'lumotlarni himoya qilish qonunlari. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish faqat Yevropa Ittifoqi bilan cheklanib qolmaydi.

Dunyoning ko‘plab davlatlarida ham bu borada maxsus qonunlar mavjud. Masalan, AQShda Kaliforniya shtatida qabul qilingan CCPA (California Consumer Privacy Act) foydalanuvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilishga qaratilgan muhim hujjatlardan biridir.

Buyuk Britaniyada Data Protection Act, Kanadada esa Personal Information Protection and Electronic Documents Act kabi qonunlar amal qiladi. Ushbu huquqiy hujjatlar tashkilotlardan foydalanuvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini ehtiyotkorlik bilan saqlash va ulardan faqat ruxsat etilgan maqsadlarda foydalanishni talab qiladi.

Bugungi kunda ko‘plab davlatlar GDPR standartlariga yaqin qonunchilik tizimini yaratishga harakat qilmoqda.

Ma’lumotlarni himoya qilishning ahamiyati. Shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish nafaqat huquqiy, balki iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Agar kompaniyalar foydalanuvchilarning ma’lumotlarini yetarli darajada himoya qilmasa, bu katta moliyaviy yo‘qotishlarga va obro‘-e’tibor pasayishiga olib kelishi mumkin.

Ma’lumotlar xavfsizligi foydalanuvchilar ishonchini saqlab qolish uchun ham muhim hisoblanadi. Foydalanuvchilar o‘z ma’lumotlari xavfsiz ekanligiga ishonch hosil qilgan taqdirdagina turli xizmatlardan faol foydalanadi. Shu sababli zamonaviy kompaniyalar axborot xavfsizligi tizimlariga katta e’tibor qaratmoqda.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish zamonaviy raqamli jamiyatning muhim talablaridan biridir. GDPR va boshqa xalqaro qonunchilik hujjatlari foydalanuvchilarning huquqlarini himoya qilish hamda tashkilotlarning javobgarligini oshirishga xizmat qiladi.

Kelajakda raqamli texnologiyalar rivojlanishi bilan ma’lumotlarni himoya qilish masalasi yanada dolzarb bo‘lib boradi. Shu sababli har bir davlat va tashkilot shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish tizimlarini takomillashtirib borishi zarur.

## MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISHDA PYTHON VA R DASTURLASH TILLARINING ROLI

*Jumanazarov Ziyodbek*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*Raqamli iqtisodiyot yo'nalishi*

*ziyodbekjumanazarov9@gmail.com*

*Telefon raqam: +998903304350*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisda zamonaviy ma'lumotlar fani (Data Science) sohasida eng yetakchi hisoblangan Python va R dasturlash tillarining o'rni, ularning o'ziga xos xususiyatlari, afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilinadi. Tadqiqotda ma'lumotlarni qayta ishlash, statistik modellashtirish va vizuallashtirishda ushbu tillarning roli qiyosiy o'rganilgan

**Kalit so'zlar:** Ma'lumotlar tahlili (Data Analysis), Python, R dasturlash tili, Ma'lumotlar fani (Data Science), Statistik tahlil, Vizualashtirish, Mashinali o'rganish (Machine Learning), Pandas, ggplot2, Big Data, Algoritm, Raqamli iqtisodiyot.

**Kirish.** Bugungi kunda "Katta ma'lumotlar" (Big Data) asrida ma'lumotlarni qayta ishlash va ulardan foydali xulosalar chiqarish iqtisodiyot, tibbiyot, bank ishi va hatto davlat boshqaruvi uchun ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ma'lumotlar tahlili jarayonida eng ko'p qo'llaniladigan ikki asosiy vosita — Python va R dasturlash tillaridir. Ushbu tillar ma'lumotlarni tozalash, tahlil qilish, statistik modellashtirish va vizuallashtirishda o'ziga xos ekotizimga ega.

**Python:** Ma'lumotlar fanining universal tili. Python — bu umumiy maqsadli dasturlash tili bo'lib, o'rganish uchun qulayligi va keng qamrovliligi bilan ajralib turadi. Ma'lumotlar tahlilida Python'ning roli quyidagi kutubxonalar orqali namoyon bo'ladi:

- Pandas: Ma'lumotlar jadvallari (DataFrame) bilan ishlashda eng kuchli vosita.
- NumPy: Murakkab matematik hisob-kitoblar va massivlar bilan ishlash uchun.
- Scikit-learn: Mashinali o'rganish (Machine Learning) modellarini qurishda standart kutubxona.

Python'ning asosiy ustunligi uning ishlab chiqarishga (production) yo'naltirilganligidir. Ya'ni, tahlil qilingan ma'lumotlar asosida tayyor dasturiy mahsulot yoki veb-xizmat yaratishda Python mutlaq yetakchidir.

**R dasturlash tili:** Statistika va tadqiqotchilar tanlovi

R tili dastlab statistiklar uchun maxsus yaratilgan. Agar tadqiqotda chuqur statistik tahlil, gipotezalarni tekshirish va akademik aniqlik talab etilsa, R tili tengsizdir.

- Vizuallashtirish: ggplot2 paketi orqali R tili dunyodagi eng sifatli va murakkab grafik tahlillarni yaratish imkonini beradi.

- Statistik modellar: R tilida yangi statistik uslublar paydo bo'lishi bilan ularning paketlari ham tezda e'lon qilinadi.

- Tidyverse: Ma'lumotlarni strukturalash va tozalash uchun mo'ljallangan o'zaro bog'liq paketlar to'plami bo'lib, tahlil jarayonini mantiqiy ketma-ketlikka soladi.

Python va R: qiyosiy tahlil. Tahlilchilar orasida "Qaysi biri yaxshi?" degan savol ko'p beriladi. Aslida, bu ikki til bir-birini to'ldiradi:

1. Sintaksis: Python ingliz tiliga yaqin va o'qishga oson. R esa matematik formulalarga moslashgan.

2. Ma'lumotlar manbai: Python veb-saytlardan ma'lumot yig'ish (scraping) va murakkab API'lar bilan ishlashda ustun. R esa ko'proq Excel, CSV va lokal ma'lumotlar bazasi bilan ishlashda qulay.

3. Hamjamiyat: Python dasturchilar hamjamiyati kengroq, R esa ko'proq akademik doiralar va olimlar tomonidan qo'llab-quvvatlanadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Python va R tillari ma'lumotlar tahlili sohasining ikki ustunidir. Python — integratsiya va mashinali o'rganish uchun, R — chuqur statistik tahlil va vizualizatsiya uchun eng maqbul tanlovdir. Zamonaviy ma'lumotlar mutaxassisi (Data Scientist) uchun har ikki tilning ham asoslarini bilish va vazifadan kelib chiqib ularni qo'llash professional mahorat belgisidir. Kelajakda bu ikki tilning imkoniyatlarini birlashtiruvchi integratsiyalashgan platformalar (masalan, Jupyter Notebook va RStudio) yanada rivojlanib boradi.

#### **Adabiyotlar ro'yxati (references)**

1. Wickham, H., & Grolemund, G. (2017). R for Data Science. O'Reilly Media.
2. McKinney, W. (2018). Python for Data Analysis. O'Reilly Media.
3. VanderPlas, J. (2016). Python Data Science Handbook. O'Reilly Media

**ISSIQQA CHIDAMLI NO'XAT NAV VA NAMUNALARIDA  
VEGETATSIYA DAVRI DAVOMIYLIGI**

*Jo'rayeva Dilshoda Urol qizi*

*Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti tadqiqotchisi*

*ORCID: 0009-0005-8155-7461*

*[dilshoda-jurayeva1994@mail.ru](mailto:dilshoda-jurayeva1994@mail.ru)*

**Annotatsiya.** Mazkur tadqiqotda issiqqa chidamli no'xat nav va namunalari janubiy mintaqalarning sug'oriladigan yerlar sharoitida o'rganildi. Tajriba davomida o'simliklarning ekishdan to pishishgacha bo'lgan vegetatsiya davri bosqichlari fenologik kuzatuvlar asosida tahlil qilindi. Olingan natijalarga ko'ra, bir nechta namunalarda vegetatsiya davri andoza navga nisbatan qisqaroq bo'lib, ertapisharlik xususiyati namoyon bo'ldi. Shuningdek, issiqlik va qurg'oqchilikka moslashuvchan genotiplar ajratib olindi.

**Kalit so'zlar:** vegetatsiya, issiqlik stressi, qurg'oqchilik, ekish muddati, dukkaklash.

No'xat (*Cicer arietinum* L.) hozirda 50 dan ortiq mamlakatlarda keng doirada ekiladi.. Fenologiya (gullashgacha bo'lgan vaqt, dukkaklash va pishish vaqti) bu ekinlarni iqlimga moslashuvchanligini kuzatishdir. Ekinlarning pishishi genotipiga, tuproq namligiga, ekish vaqtiga, kenglik va balandlikka qarab. 80 dan 180 kungacha bo'ladi. Biroq, no'xat yetishtiriladigan maydonning kamida uchdan ikki qismida, mavsum oxirida qurg'oqchilik yoki keskin harorat ta'siri tufayli (don hosil bo'lish bosqichi) mavjud ekinlarni yetishtirish mavsumi qisqaradi (90-120 kun). No'xat yetishtiriladigan global maydonning qariyb 73% i Janubiy va Janubi-Sharqiy Osiyoda joylashgan bo'lib, bu yerda no'xat asosan yomg'irdan keyingi mavsumda tuproq namligida yomg'ir bilan o'stiriladi va ko'pincha qurg'oqchilik va issiqlik stressini boshdan kechiradi [1].

O'simlik unib chiqqandan to hosili pishguncha bo'lgan davr o'suv davri davomiyliigi yoki vegetatsiya davri deyiladi. O'zbekistonda no'xat ekiladigan mintaqalar iqlimining asosiy xususiyatlaridan biri qurg'oqchil va issiq sharoit hisoblanadi. O'zbekistonda tez-tez sodir bo'ladigan qurg'oqchilik no'xatning o'suv davri davomida o'simlikka katta ta'sir ko'rsatib, hosildorlik va don sifatining pasayishiga sabab bo'ladi.

No'xat o'simligi o'suv davrining davomiyliigi navning alohida muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Bu xususiyat no'xat o'simligining genetik jihatidan irsiy tuzilishiga bog'liq bo'lishi bilan birga, uning qanday sharoitda o'stirilayotganligiga, ya'ni tuproq-iqlim va meteorologik sharoitlarga, o'stirish agrotexnikasiga, ekish muddatiga ham bog'liqdir[2].

*1-jadval*  
*Issiqlikka chidamli no 'xat nav va namunalarining o 'suv davri davomiyligi (Qarshi,*  
*2021-2023 yy.)*

№	Nav va tizmalar nomi	Unib chiqishgacha bo'lgan kun	Unib chiqqan o'simliklar soni, dona	Shoxlanishgacha bo'lgan kun	G'unchalashgacha bo'lgan kun	Gullashgacha bo'lgan kun	Dukkaklashgacha bo'lgan kun	Pishishgacha bo'lgan kun
1	Polvon (st)	37	45	63	88	97	109	136
2	Zumrad (st)	38	46	62	89	97	108	134
3	Obod (st)	37	47	62	89	97	109	131
4	KR20-LCAYT-RF-2	37	44	61	89	97	108	131
5	KR20-LCAYT-RF-3	37	46	62	88	96	110	133
6	KR20-LCAYT-RF-5	37	44	61	87	95	108	131
7	KR20-LCAYT-RF-6	37	47	67	87	95	108	133
8	KR20-LCAYT-RF-8	37	45	63	87	95	109	132
9	KR20-LCAYT-RF-9	37	43	62	88	96	108	133
10	KR20-LCAYT-RF-10	37	46	61	87	96	109	136
11	KR20-LCAYT-RF-11	37	43	61	87	96	109	131
12	KR20-LCAYT-RF-13	37	42	62	89	96	110	131
13	KR20-LCAYT-RF-14	38	45	64	89	96	109	132
14	KR20-LCPYT-RF-3	38	42	64	88	95	108	129
15	KR20-LCPYT-RF-12	37	44	61	87	95	108	134
16	KR20-LCPYT-RF-15	37	45	64	88	95	109	132
17	KR20-LCPYT-RF-16	37	44	61	88	95	109	132
18	KR20-LCPYT-RF-18	37	47	62	89	96	109	131
19	KR20-LCPYT-RF-19	37	45	62	88	95	108	133
20	KR20-LCPYT-RF-22	38	46	62	89	97	108	132
21	KR20-CAT-4	36	45	59	87	95	108	132
22	KR20-CAT-11	38	46	62	88	96	109	135
23	KR20-CAT-14	37	43	64	90	97	109	133
24	KR20-CAT-21	36	45	61	87	96	109	132
25	KR20-CAT-25	37	44	60	88	95	108	132
26	KR20-CAT-27	37	44	63	89	99	109	131

27	KR20-CAT-28	37	43	62	89	96	110	131
28	KR20-CAT-31	37	43	64	91	97	109	132
29	KR20-CAT-34	37	46	65	89	96	109	129
30	KR20-CAT-35	38	46	62	88	95	108	134
31	KR20-CICTN-2	37	45	64	90	97	108	132
32	KR20-CICTN-3	38	46	62	88	95	108	135
33	KR20-CICTN-5	36	44	61	89	96	109	134
34	KR20-CICTN-6	38	45	64	90	97	106	131
35	KR20-CICTN-11	37	42	62	88	96	108	133
36	KR20-CICTN-13	37	47	62	90	97	108	131
37	KR20-CICTN-14	37	44	61	88	96	109	132
38	KR20-CICTN-24	36	48	60	89	96	103	132
39	KR20-CICTN-44	38	46	61	88	96	109	131
40	KR20-CICTN-47	36	45	61	87	95	108	136
41	KR20-CIEN-LS-6	37	45	65	91	98	110	132
42	KR20-CIEN-LS-12	37	45	63	88	95	108	131
43	KR20-CIEN-LS-14	36	44	60	88	96	108	134
44	KR20-CIEN-LS-17	37	42	60	88	95	109	133
45	KR20-CIEN-LS-24	37	45	61	89	96	108	133
46	KR20-CIEN-LS-25	36	47	60	88	96	109	132
47	KR20-CIEN-LS-26	37	42	61	89	96	110	131
48	KR20-CIEN-LS-28	37	45	60	88	95	108	130
49	KR20-CIEN-LS-30	38	43	63	90	97	110	130
50	KR20-CIEN-LS-34	37	45	61	88	95	108	132
Eng yuqori ko'rsatkich		38	48	67	91	99	110	136
O'rtacha ko'rsatkich		37	45	62	88	96	108	132
Eng past ko'rsatkich		36	42	59	87	95	103	129

Dala tajribalari Qashqadaryo viloyatining Qarshi tumani xududidagi JDITI tajriba uchastkasida joylashgan bo'lib, har bir namuna qator orasi 90 sm, uzunligi 4 m, 3 qatordan 5 m<sup>2</sup> da 3 qaytariqda ekildi. Ekish me'yori 1 p.m da 5 dona unuvchan urug' hisobida bo'ldi. Ekish yanvar oyining uchinchi o'n kunligida qo'lda amalga oshirildi. Andoza nav sifatida Polvon, Zumrad va Obod navi ekildi. Tadqiqotlar davomida no'xat nav va namunalarining o'suv davri davomiyligi o'rganildi. Issiqlikka chidamli no'xat nav va namunalarining o'suv davri davomiyligi yillar kesimida tahlil qilinganda, unib chiqishgacha bo'lgan kun o'rtacha 36 kundan 38 kungacha bo'lganligi aniqlangan bo'lsa, unib chiqqan o'simliklar soni o'rtacha 42 donadan 48 donani tashkil etdi. Shoxlanishgacha bo'lgan kun o'rtacha 59-67 kunni tashkil etib, bunda andoza navlarga nisbatan tanlangan namunalardan KR20-CAT-4 o'rtacha 59 kunni tashkil etgan bo'lsa,

KR20-LCAYT-RF-6 namunasi o'rtacha 67 kunda shoxlash fazasiga o'tganligi tadqiqotlar davomida qayd etildi.

Nav va namunalarda g'unchalash fazalari tahlil qilinganda o'rtacha 87-91 kunda kuzatilganligi aniqlanib, tanlangan KR20-LCAYT-RF-5, KR20-LCAYT-RF-6, KR20-LCAYT-RF-8, KR20-LCAYT-RF-10, KR20-LCAYT-RF-11, KR20-LCPYT-RF-12, KR20-CAT-4, KR20-CAT-21, KR20-CICTN-47 namunalarda o'rtacha 87 kunni, KR20-CAT-31, KR20-CIEN-LS-6 namunalarda esa 91 kunni tashkil etdi.

Gullash fazalari tahlili natijalariga ko'ra, nav va namunalarda bu ko'rsatkich o'rtacha 95-99 kundan iborat bo'lib, bunda andoza navlarga nisbatan tanlangan KR20-LCAYT-RF-5, KR20-LCAYT-RF-6, KR20-LCAYT-RF-8, KR20-LCAYT-RF-19, KR20-LCPYT-RF-3, KR20-LCPYT-RF-12, KR20-LCPYT-RF-15, KR20-LCPYT-RF-16, KR20-CAT-4, KR20-CAT-25, KR20-CAT-35, KR20-CICTN-3, KR20-CICTN-47, KR20-CIEN-LS-12, KR20-CIEN-LS-17, KR20-CIEN-LS-28 va KR20-CIEN-LS-34 namunalarda o'rtacha 95 kunda, KR20-CAT-27 namunasida esa o'rtacha 99 kunda bo'lganligi kuzatildi.

Nav va namunalarning o'suv davrida ertapishar, o'rtapishar va kechpishar nav va namunalarni tanlab olishda dukkak hosil qilish- pishish fazasi muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Ushbu fazaning o'tishi tahlil qilinganda, dukkaklashgacha bo'lgan kun o'rtacha 103-110 kunni tashkil etib, bunda andoza navga nisbatan tanlangan KR20-CICTN-24 namunasi o'rtacha 103 kunni tashkil etgan bo'lsa, KR20-LCAYT-RF-3, KR20-LCAYT-RF-13, KR20-CAT-28, KR20-CIEN-LS-6, KR20-CIEN-LS-26, KR20-CIEN-LS-30 namunalarda bu ko'rsatkich 110 kunda kuzatilganligi qayd etildi.

Pishish fazasi tahlili natijalariga ko'ra, o'rtacha 129-136 kunda kuzatilganligi aniqlanib, bunda andoza navlarga nisbatan qisqa bo'lgan tanlangan KR20-LCPYT-RF-3, KR20-CAT-34 namunalarda kuzatilib, o'rtacha 129 kunni tashkil etgan bo'lsa, andoza sifatida olingan Polvon navi 136 kunda kuzatilganligi tadqiqotlarimiz davomida aniqlandi. No'xat yetishtirishda o'simliklarning balandligi, har bir o'simlikdan olingan biologik hosil va dukkaklar soni muhim ko'rsatkich sifatida e'tiborga olinadi. No'xatdan yuqori hosil olish uchun biologik hosili yuqori, o'simlik bo'yi baland bo'lgan va dukkaklar soni ko'p bo'lgan seleksion manbalarni tanlash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mo'tadil iqlim zonalarida ekish kunini bahordan erta bahorgacha yoki qishgacha o'tkazish no'xat hosildorligini sezilarli darajada oshirilishini ta'minlaydi. O'simliklarda strukturaviy tahlil o'tkazilganda, no'xat kuzda ekilganda o'simliklarning

balandligi, quruq massasi, bitta o'simlikdagi dukkaklar va don soni (20-25% ga) nisbatan yuqori bo'lishi aniqlangan.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Gaur P. M. et al. Breeding chickpea for early phenology: perspectives, progress and prospects. – 2008. In: Proceedings of the Fourth International Food Legumes Research Conference, 18-22 Oct 2005, New Delhi, India. Pp-39-48.
2. Rustamov.X.J., Musirmanov.D.E. “No‘xat seleksiyasida ertapishar manbalarni tanlash”// Academic Research in educational sciences. 2021. №9. B-926-930.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта // 1985 г. Россия. – С. 351.

### O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING HUQUQIY ASOSLARI

*Xoshimov Maqsudbek*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*Raqamli iqtisodiyot yo‘nalishi*

*xoshimovmaqsudbekbaxodirovich@gmail.com*

*Telefon raqam: +998772652878*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirishning mavjud yuridik poydevori tanqidiy tahlil qilingan. Raqamli transformatsiya jarayonlarining shiddatli o'sishi fonida an'anaviy qonunchilikning moslashuvchanligi masalalari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mahalliy biznes subyektlarini raqamlashtirishda to'siq bo'layotgan huquqiy bo'shliqlar ko'rsatib o'tilgan va sohaga doir qonunchilikni takomillashtirish bo'yicha xalqaro tajribaga tayangan innovatsion huquqiy mexanizmlar taklif etilgan.

**Kalit so‘zlar:** raqamli iqtisodiyot, normativ-huquqiy baza, tartibga solish qumdoni (Regulatory Sandbox), aqlli shartnomalar (Smart Contracts), kiberxavfsizlik, raqamli aktivlar, elektron tijorat huquqi, sun'iy intellekt yurisprudensiyasi.

**Kirish.** Bugungi globallashuv va axborotlashuv asrida iqtisodiyotning raqamli sektoriga o'tish har bir davlatning barqaror o'sishini ta'minlovchi asosiy omilga aylandi. O'zbekistonda ham ushbu jarayon davlat siyosatining eng ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Biroq, har qanday texnologik va iqtisodiy sakrash o'zining mustahkam huquqiy fundamentiga ega bo'lmas ekan, u turli xil risklar, kiberjinoyatlar va iqtisodiy ishonchsizlikka olib kelishi muqarrar. Raqamli iqtisodiyot faqatgina infratuzilma, tezkor internet va dasturchilardan iborat emas.

U, birinchi navbatda, elektron muhitdagi subyektlar o'rtasidagi munosabatlarni aniq, adolatli va xavfsiz tartibga soluvchi qonun-qoidalarga muhtoj. Texnologiyalar qonunlardan ko'ra tezroq rivojlanayotgan bir davrda, O'zbekiston yurisprudensiyasi oldida nafaqat mavjud muammolarni hal qilish, balki kelajakda paydo bo'lishi mumkin bo'lgan munosabatlarni oldindan ko'ra biluvchi "proaktiv" qonunchilik tizimini yaratish vazifasi turibdi.

Amaldagi huquqiy bazaning evolyutsiyasi va joriy holati. O'zbekistonda raqamli muhitni tartibga solish jarayoni o'ziga xos evolyutsion bosqichlarni bosib o'tdi. Dastlabki qadamlar "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi, "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi hamda "Elektron tijorat to'g'risida"gi qonunlarning qabul qilinishi bilan boshlangan bo'lsa, keyingi yillarda munosabatlar murakkablashishi bilan qonunchilik ham kengaydi.

Sohadagi eng muhim burilish nuqtasi, shubhasiz, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmoni bo'ldi. Ushbu hujjat davlat xizmatlari, iqtisodiyot tarmoqlari va jamiyat hayotini raqamlashtirishning uzoq muddatli yo'l xaritasini belgilab berdi. Shu bilan birga, fuqarolarning raqamli huquqlarini himoya qilish maqsadida "Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida"gi va tarmoq infratuzilmasi xavfsizligini ta'minlovchi "Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi qonunlarning qabul qilinishi raqamli iqtisodiyotning tayanch huquqiy ustunlarini shakllantirdi. IT Park rezidentlari uchun joriy qilingan misli ko'rilmagan soliq imtiyozlari ham aslida raqamli tadbirkorlikni rag'batlantiruvchi muhim huquqiy instrumentdir. Biroq, amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, klassik yurisprudensiya normalari ba'zi raqamli fenomenlarni to'liq qamrab ololmayapti.

Raqamli makondagi huquqiy bo'shliqlar. Mavjud yutuqlarga qaramay, biznesni raqamli transformatsiya qilish va iqtisodiyotni to'liq virtual makonga ko'chirish yo'lida qator yuridik to'siqlar saqlanib qolmoqda:

Raqamli aktivlarning huquqiy maqomi noaniqligi: Hozirgi kunda kripto-aktivlar, NFT (Non-Fungible Token) kabi tushunchalar muomalaga kiritilgan bo'lsa-da, ularning mulkiy huquq obyekti sifatidagi maqomi Fuqarolik kodeksida yetarlicha ochib berilmagan. Bu holat raqamli mulkni meros qilib qoldirish, garovga qo'yish yoki sug'urtalashda muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Transchegaraviy ma'lumotlar almashinuvi: Global platformalar va bulutli xizmatlardan (Cloud computing) foydalanishda shaxsga doir ma'lumotlarni xorijiy serverlarda saqlash masalasi hanuz bahsli bo'lib qolmoqda. Mahalliyashtirish talabi ba'zan xalqaro IT kompaniyalarning mamlakat bozoriga kirib kelishini sekinlashtiradi.

Sun'iy intellekt javobgarligi: Algoritmilar va sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar (masalan, tibbiyotdagi tashxis tizimlari yoki moliyaviy skoring) xatoga yo'l qo'yganda yuridik javobgarlik kimning zimmasiga tushishi (dasturchi, foydalanuvchi yoki AI ning o'zi) qonuniy jihatdan tartibga solinmagan.

Huquqiy tizimni takomillashtirish bo'yicha innovatsion takliflar. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni yangi bosqichga olib chiqish uchun an'anaviy taqiqlarga asoslangan qonunchilikdan moslashuvchan va rag'batlantiruvchi huquqiy muhitga o'tish zarur. Bu borada quyidagi innovatsion mexanizmlarni joriy etish taklif etiladi:

1. "Huquqiy tajriba-sinov qumdoni" (Regulatory Sandbox) ni keng joriy etish. Moliya va IT sohasidagi startaplar o'zlarining yangi raqamli mahsulotlarini (masalan, yangi to'lov tizimlari yoki blokcheyn xizmatlari) amaldagi qonunchilik doirasidan tashqarida bo'lganligi uchun amalga oshira olmaydi. Maxsus "Huquqiy qumdon" rejimini qonun bilan mustahkamlash kerak. Bunda innovatsion g'oyaga ega kompaniyalarga ma'lum bir muddat davomida va cheklangan hududda (yoki cheklangan mijozlar orasida) litsenziyasiz va qat'iy talablarsiz o'z mahsulotini sinab ko'rishga ruxsat beriladi. Agar loyiha o'zini oqlasa, davlat uni umumiy qonunchilikka kiritadi, aks holda jarayon xavfsiz tarzda to'xtatiladi.

2. "Aqlli shartnomalar" ni qonuniylashtirish. Fuqarolik kodeksiga "Aqlli shartnoma" tushunchasini kiritish va uni yozma shartnomaga tenglashtirish vaqti keldi. Bu shartnomalar blokcheyn tizimida yozilgan dasturiy kod ko'rinishida bo'lib, tomonlar o'z majburiyatini bajarganda o'z-o'zidan ijro etiladi (masalan, tovar yetib borganda pul avtomatik yechilishi). Buning huquqiy e'tirof etilishi sud tizimidagi yuklamani keskin kamaytiradi va biznesda shartnomaviy intizomni 100% ga ta'minlaydi.

3. "Algoritmik huquq" va Sun'iy Intellekt (SI) etikasini ishlab chiqish. Davlat darajasida "Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va qo'llash etikasi kodeksi" hamda tegishli qonun loyihasini ishlab chiqish zarur. Ushbu hujjat SI tizimlari qabul qiladigan qarorlar shaffofligini ta'minlashi, algoritmik diskriminatsiyaning oldini olishi hamda AI tizimlarini majburiy sug'urtalash mexanizmlarini belgilab berishi lozim. Bu orqali O'zbekiston mintaqada SI texnologiyalarini xavfsiz joriy etgan yetakchi yurisdiksiyaga aylanadi.

Yakuniy xulosa. Raqamli iqtisodiyot — bu uzluksiz o'zgarib turuvchi dinamik jarayon. O'zbekistonda ushbu tarmoqning chinakamiga rivojlanishi qabul qilinayotgan qonunlarning qanchalik ko'pligiga emas, balki ularning sifatiga, biznes uchun tushunarlilikiga va texnologik yangiliklarga tez moslasha olishiga bog'liq. Huquq texnologiyalar orqasidan quvib yuruvchi emas, balki innovatsiyalar uchun keng yo'l ochib beruvchi lokomotiv bo'lishi shart. Yuqorida taklif etilgan

"Regulatory Sandbox", "Aqli shartnomalar" instituti va SI javobgarligi masalalarining yuridik yechimini topishi milliy axborot makonini ishonchli investitsion markazga aylantirishga xizmat qiladi.

#### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti — "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmon
2. S.S. Gulyamov, I.R. Rustambekov — "Raqamli huquq (Digital Law)"
3. Don Tapscott, Alex Tapscott — "Blockchain Revolution"
4. S.E. Barykin va boshqalar — "Digital Economy and the Law: Transformation of Legal Regulation"
5. Dirk A. Zetsche va boshqalar — "Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation"

### **BIG DATA VA UNING STRATEGIK QAROR QABUL QILISHDAGI O'RNI**

*Norboyev Shohrux*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi*

*norboyevshohrux001@gmail.com*

**Kalit so'zlar:** Big Data, strategik qaror qabul qilish, data analitika, Business Intelligence, raqamli iqtisodiyot, boshqaruv samaradorligi, predictive analytics

Kirish. Zamonaviy raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlar hajmining keskin ortishi tashkilotlar faoliyatida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Big Data texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, tahlil qilish va ular asosida asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Mazkur tezida Big Data tushunchasi, uning mohiyati hamda strategik qaror qabul qilish jarayonidagi o'rni ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda tashkilotlar, biznes subyektlari va davlat organlari faoliyati natijasida ulkan hajmdagi ma'lumotlar shakllanmoqda. Ushbu ma'lumotlardan samarali foydalanish tashkilotlarning raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. An'anaviy qaror qabul qilish usullari ko'pincha cheklangan ma'lumotlarga asoslangan bo'lsa, Big Data texnologiyalari real vaqt rejimida keng qamrovli ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi. Shu sababli Big Data asosida strategik qaror qabul qilish zamonaviy boshqaruv tizimining muhim elementi hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi Big Data texnologiyalarining strategik qaror qabul qilish jarayonidagi rolini aniqlash, uning boshqaruv samaradorligiga ta'sirini asoslash hamda amaliy qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

- ilmiy adabiyotlar tahlili;
- tizimli tahlil;
- qiyosiy tahlil;
- umumlashtirish metodi;
- real amaliy holatlarni o'rganish (case-study).

Asosiy qism va natijalar. Big Data – bu katta hajmdagi, yuqori tezlikda shakllanadigan va turli xil formatdagi ma'lumotlar majmuasi bo'lib, u "Volume", "Velocity", "Variety", "Veracity" va "Value" kabi xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Ushbu texnologiyalar sun'iy intellekt, mashinali o'rganish va Business Intelligence tizimlari bilan integratsiyalashgan holda ishlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, Big Data texnologiyalaridan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- strategik qaror qabul qilishda noaniqlik darajasini kamaytiradi;
- real vaqt rejimida ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi;
- bashoratli tahlil orqali kelajakdagi tendensiyalarni aniqlash imkonini yaratadi;
- resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi;
- tashkilot samaradorligini oshiradi va risklarni kamaytiradi.

Shu bilan birga, ma'lumotlar xavfsizligi, maxfiylik va ma'lumot sifati bilan bog'liq muammolar ham mavjudligi aniqlandi.

Ilmiy yangiligi. Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi Big Data texnologiyalarining strategik qaror qabul qilishdagi rolini tizimli ravishda asoslash va uning boshqaruv samaradorligiga ta'sir mexanizmlarini aniqlashdan iborat.

Ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalari ilmiy jihatdan Big Data va strategik boshqaruv o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq tushunishga xizmat qiladi. Amaliy jihatdan esa ushbu natijalar tashkilotlar, biznes subyektlari va davlat boshqaruvi organlarida samarali qaror qabul qilish tizimini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Big Data zamonaviy boshqaruv tizimlarida strategik qaror qabul qilishning muhim vositasiga aylangan. Undan samarali foydalanish tashkilotlar samaradorligini oshirish, risklarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni ta'minlash imkonini beradi. Kelajakda Big Data texnologiyalarini yanada rivojlantirish va boshqaruv tizimlariga keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Abdurahmonov O. Raqamli iqtisodiyot asoslari. – Toshkent, 2021.
2. Karimov U. Axborot texnologiyalari va katta ma'lumotlar tahlili. – Toshkent, 2020.
3. McKinsey Global Institute. Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity.
4. IBM Big Data Analytics Report, 2022.
5. Davenport T. Big Data at Work. Harvard Business Review Press, 2014.

## RAQAMLI XAVFSIZLIK TAHDIDLARI VA ULARNING OLDINI OLISH CHORALARI

*Sultonova Durdona Sayfiddin qizi*  
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*  
*"Raqamli iqtisodiyot" yo'nalishi*  
*3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu ishda raqamli xavfsizlik tahdidlari va ularni oldini olish choralari tahlil qilinadi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hayotimizni qulaylashtirgan bo'lsa-da, ular bilan birga kiberxavfsizlik bilan bog'liq turli tahdidlar ham yuzaga keladi. Ishda zararli dasturlar, fishing hujumlari, ijtimoiy muhandislik va boshqa tahdidlar ko'rib chiqilib, ularni bartaraf etish uchun texnik va tashkiliy choralarga urg'u berilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli xavfsizlik, kiberxavfsizlik, tahdidlar, ma'lumotlarni himoya qilish, raqamli texnologiyalar

**Annotation.** This work analyzes digital security threats and measures to prevent them. Modern information and communication technologies have made our lives more convenient, but they have also led to various cybersecurity risks. The study examines malware, phishing attacks, social engineering, and other threats, emphasizing technical and organizational measures to mitigate them.

**Keywords:** Digital security, cybersecurity, threats, information protection, digital technologies

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются угрозы цифровой безопасности и меры по их предотвращению. Современные информационно-коммуникационные технологии упрощают нашу жизнь, но вместе с тем создают различные риски кибербезопасности. В исследовании анализируются вредоносные программы, фишинговые атаки, социальная инженерия и другие угрозы с акцентом на технические и организационные меры их предотвращения.

**Ключевые слова:** Цифровая безопасность, кибербезопасность, угрозы, защита информации, цифровые технологии

Kirish. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida jamiyat hayotining deyarli barcha sohalari raqamlashtirilmoqda. Davlat boshqaruvi, ta'lim, bank-moliya tizimi, biznes va kundalik muloqot jarayonlari internet va raqamli platformalar orqali amalga oshirilmoqda. Biroq raqamli muhit kengaygani sari axborot xavfsizligi bilan bog'liq tahdidlar ham ortib bormoqda. Shu bois raqamli xavfsizlikni ta'minlash masalasi zamonaviy jamiyatning ustuvor vazifalaridan biriga aylandi.

Asosiy qism. Raqamli xavfsizlik tahdidlari turli shakllarda namoyon bo'ladi. Eng keng tarqalgan tahdidlardan biri bu zararli dasturlar (malware) hisoblanadi. Ular foydalanuvchi qurilmasiga yashirin ravishda kirib, ma'lumotlarni o'g'irlash, tizimni ishdan chiqarish yoki moliyaviy zarar yetkazish kabi oqibatlariga olib kelishi mumkin. Xususan, ransomware turidagi dasturlar ma'lumotlarni shifrlab, ularni tiklash evaziga pul talab qiladi.

Bundan tashqari, fishing hujumlari ham keng tarqalgan. Ushbu usul orqali foydalanuvchilarga ishonchli tashkilot nomidan soxta xabarlar yuborilib, ularning shaxsiy va bank ma'lumotlari qo'lga kiritiladi. Ijtimoiy muhandislik esa inson omiliga asoslanib, ishonch va psixologik ta'sir orqali maxfiy ma'lumotlarni olishga qaratilgan.

Raqamli tahdidlarning yana bir muhim jihati — ma'lumotlar maxfiyligining buzilishi va shaxsiy hayot daxlsizligiga putur yetishidir. Ijtimoiy tarmoqlarda ortiqcha ma'lumot joylashtirish, ochiq Wi-Fi tarmoqlaridan himoyasiz foydalanish ham xavf darajasini oshiradi.

Mazkur tahdidlarning oldini olish uchun kompleks yondashuv zarur. Avvalo, kuchli autentifikatsiya mexanizmlaridan foydalanish lozim. Murakkab parollar yaratish va ikki bosqichli tasdiqlash tizimini joriy etish xavfsizlikni sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, dasturiy ta'minotni muntazam yangilab borish va litsenziyalangan antivirus vositalaridan foydalanish talab etiladi.

Bundan tashqari, kiberxavfsizlik bo'yicha foydalanuvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirish muhim ahamiyatga ega. Raqamli savodxonlikni rivojlantirish orqali ko'plab hujumlarning oldini olish mumkin. Chunki ko'p hollarda tahdidlar texnik zaiflikdan ko'ra insonning ehtiyotsizligi sababli yuzaga keladi.

Xulosa. Xulosa o'rnida aytish mumkinki, raqamli xavfsizlik tahdidlari globallashtirish va raqamlashtirish jarayonining muqarrar oqibatlaridan biridir. Ularning oldini olish uchun nafaqat texnik vositalar, balki tashkiliy choralar va foydalanuvchilarning ongli yondashuvi ham zarur. Raqamli xavfsizlikni ta'minlash orqali axborotning yaxlitligi, maxfiyligi va ishonchliligi kafolatlanadi hamda barqaror raqamli muhit shakllanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Божко, В. В. Кибербезопасность: основы и практика. Москва: Инфра-М, 2020.
2. 2020.
3. Кузнецов, А. И. Информационная безопасность в цифровой среде.
4. Санкт-Петербург: Питер, 2019.
5. Назаров, Ш. Axborot xavfsizligi asoslari. Toshkent: Fan, 2021. Stallings, W. Computer Security: Principles and Practice. Pearson, 2022. Kaspersky Lab. Raqamli xavfsizlik bo'yicha tavsiyalar. 2023.

## OMNICHANEL STRATEGIYASI ORQALI SAVDO SAMARADORLIGINI OSHIRISH

*Saidmuradov Yoqubjon*

*Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti*

**Annotatsiya.** Ushbu bobda omnichanel strategiyasining savdo samaradorligini oshirishdagi nazariy va amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda omnichanel tushunchasi, uning multichanel strategiyasidan farqi hamda mijoz tajribasini yaxshilashdagi roli ko'rib chiqiladi. Adabiyotlar tahliliga asoslanib, strategiyaning savdo ko'rsatkichlari, operatsion samaradorlik va mijoz sadoqatiga ta'siri o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, shaxsiylashtirish, foydalanish qulayligi va kanallar integratsiyasi mijoz jalb qilinishini oshirib, xarid qarorlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bob omnichanel strategiyasini joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.

**Kalit so'zlar:** Omnichanel, savdo samaradorligi, mijoz tajribasi, raqamli transformatsiya, integratsiya, shaxsiylashtirish, mijoz sadoqati.

**Kirish.** Zamonaviy biznes muhitida raqobatning kuchayishi va iste'molchilar talabining ortib borishi kompaniyalarni yangi strategiyalarni joriy etishga majbur qilmoqda. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi natijasida mijozlar turli kanallar orqali mahsulot va xizmatlar bilan tanishish, solishtirish va xarid qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar [4].

Bugungi kunda xaridorlar har bir aloqa nuqtasida izchil, qulay va shaxsiylashtirilgan tajribani kutishadi [3], [4]. Biroq an'anaviy savdo yondashuvlari hamda multichanel strategiyalari ko'pincha bu talablarni to'liq qondira olmaydi. Natijada savdo jarayonida uzilishlar yuzaga keladi va mijozlarning brendga sadoqati pasayadi.

Shu sababli kompaniyalar uchun omnichanel strategiyasi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu yondashuv barcha savdo kanallarini yagona tizimga birlashtirib, mijozlarga uzluksiz va integratsiyalashgan tajriba taqdim etishga qaratilgan.

Adabiyotlar sharhi. So‘nggi yillarda omnichanel strategiyasi ilmiy tadqiqotlarda keng o‘rganilayotgan mavzulardan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv mijozlarning bir vaqtning o‘zida bir nechta kanallardan foydalanishi bilan bog‘liq holda shakllangan. Multichanel strategiyasida turli kanallar mavjud bo‘lsa-da, ular ko‘pincha mustaqil faoliyat yuritadi. Omnichanel yondashuvi esa barcha kanallarni yagona tizim sifatida integratsiyalashni nazarda tutadi [3], [4].

Ilmiy adabiyotlarda omnichanel strategiyasi mijozlar uchun yagona va shaxsiylashtirilgan tajribani taqdim etishga qaratilgan integratsiyalashgan marketing yondashuvi sifatida ta’riflanadi. Bu strategiya mijozlar safarini tahlil qilish, ularning ehtiyojlarini aniqlash hamda ma’lumotlardan samarali foydalanishni talab qiladi [3], [5].

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, mijozlarning 75 foizi turli kanallarda izchil tajriba bo‘lishini xohlaydi, 73 foizi esa uzluksiz xizmat ko‘rsatish bo‘lmasa boshqa brendga o‘tishga tayyor [3]. Bu esa omnichanel strategiyasining mijozlarni ushlab qolishdagi muhim rolini ko‘rsatadi.

Hong Kongdagi to‘y xizmatlari sektorida o‘tkazilgan tadqiqot omnichanel strategiyasi mijozlarni jalb qilish va xarid qarorlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishini aniqlagan [1].

Metodologiya. Mazkur tadqiqot omnichanel strategiyasining savdo samaradorligiga ta’sirini aniqlash maqsadida mavjud ilmiy va amaliy manbalarni tahlil qilishga asoslangan. Tadqiqot jarayonida sifatli tahlil va mavzuli sintez usullaridan foydalanildi.

Ma’lumotlar manbalari beshta asosiy hujjatdan iborat bo‘lib, ular empirik tadqiqotlar, korporativ holatlar tahlili hamda nazariy ishlardan tashkil topgan. Jumladan, Hong Kongdagi xizmat ko‘rsatish sektorida o‘tkazilgan tadqiqot natijalari [1], MENA mintaqasidagi chakana savdo korxonasi tajribasi [2], shuningdek omnichanel strategiyasi bo‘yicha nazariy yondashuvlar va amaliy tavsiyalar [3], [4], [5] tahlil qilindi.

Mazkur manbalar omnichanel strategiyasining mijoz tajribasi, operatsion samaradorlik hamda savdo ko‘rsatkichlariga ta’sirini aniqlash imkonini berdi.

Natijalar va tahlil. Tahlil natijalari omnichanel strategiyasi savdo samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi. Avvalo, ushbu strategiya mijoz tajribasini yaxshilash orqali ularning brendga bo‘lgan munosabatini mustahkamlaydi.

Tadqiqotlarga ko‘ra, shaxsiylashtirish va foydalanish qulayligi mijozlarni jalb qilishning asosiy omillaridan hisoblanadi [1]. Hong Kongdagi to‘y xizmatlari sektorida o‘tkazilgan tadqiqotda shaxsiylashtirish mijoz jalb qilinishining muhim

omili bo'lgan ( $p < .001$ ), foydalanish qulayligi esa xarid qaroriga sezilarli ta'sir ko'rsatgan ( $p < .001$ ) [1].

Omnichanel yondashuvi mijozlarga turli kanallar – veb-saytlar, ijtimoiy tarmoqlar, elektron pochta va jismoniy do'konlar orqali uzluksiz muloqot qilish imkonini beradi. Bu esa mijozlarning brend bilan o'zaro aloqasini kuchaytiradi va xarid ehtimolini oshiradi [4].

Manbalarga ko'ra, mijozlarning 75 foizi turli kanallarda izchil tajribani kutadi va 73 foizi bunday tajriba bo'lmasa boshqa brendni tanlashi mumkin [3]. Shu sababli yagona mijoz tajribasini ta'minlash savdo samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Muhokama. Tadqiqot natijalari omnichanel strategiyasining savdo samaradorligini oshirishdagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Turli sektorlar misolida o'tkazilgan tadqiqotlar shaxsiylashtirish, foydalanish qulayligi va tizim integratsiyasi mijoz jalb qilinishi hamda xarid qarorlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi [1], [2].

Omnichanel strategiyasi bizneslarni mahsulotga yo'naltirilgan yondashuvdan mijozga yo'naltirilgan yondashuvga o'tishga undaydi. Bunda asosiy e'tibor mijozning butun xarid safarini tushunish va unga mos xizmat ko'rsatishga qaratiladi.

Shu bilan birga, omnichanel strategiyasini joriy etish ma'lum qiyinchiliklarni ham keltirib chiqaradi. Eng muhim muammolardan biri – ma'lumotlarni turli tizimlar va kanallar o'rtasida integratsiyalashdir [5]. Ko'plab korxonalarda har bir kanal alohida ma'lumot bazasiga ega bo'lib, bu mijozning yagona profilini shakllantirishni qiyinlashtiradi.

Shu sababli omnichanel strategiyasini muvaffaqiyatli joriy etish uchun kompaniyalar ma'lumotlarni birlashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish hamda bo'limlararo hamkorlikni kuchaytirishlari zarur.

Xulosa. Ushbu tadqiqot omnichanel strategiyasining savdo samaradorligini oshirishdagi muhim rolini ko'rsatdi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, omnichanel yondashuvi mijoz tajribasini yaxshilash, operatsion samaradorlikni oshirish va savdo ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Asosiy natijalar shaxsiylashtirish, foydalanish qulayligi va kanallararo izchillik mijozlarni jalb qilish hamda ularning xarid qarorlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi [1], [3], [4]. Shu bois zamonaviy biznes tashkilotlari raqamli transformatsiya jarayonida omnichanel strategiyasini faol qo'llashlari zarur.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. The Effectiveness of Omni-channel Strategy in Optimizing Customer Engagement – <https://jabr.sbs.edu/article/view/52>
2. Omnichannel Retail Success: Real Metrics Driving Offline and Online Sales – <https://www.omniful.ai/blog/omnichannel-retailer-case-study-metrics>
3. Optimizing Your Omnichannel Experience for Better Sales Performance – <https://blog.thecenterforsalesstrategy.com/optimizing-your-omnichannel-experience-for-better-sales-performance>
4. Omnichannel Customer Journey Guide – <https://www.bloomreach.com/en/blog/omnichannel-customer-journey>
5. Mapping the Omnichannel Customer Journey – <https://belkins.io/blog/omnichannel-customer-journey>

**OPEN DATA(OCHIQ MA'LUMOTLAR) KONSEPSIYASI VA UNING  
STATISTIKADAGI AHAMIYATI**

*Fozilov Akbarjon Azizbek o'g'li*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada ochiq ma'lumotlar (Open Data) konsepsiyasi va uning statistik tizimdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda ochiq ma'lumotlarning nazariy asoslari, statistik ma'lumotlar ochiqligining iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni o'rganishdagi o'rni ko'rib chiqilgan. Shuningdek, ochiq statistik ma'lumotlarning ilmiy tadqiqotlar, davlat boshqaruvi va jamoatchilik nazoratidagi roli yoritilgan. Tadqiqot natijalari ochiq ma'lumotlar statistik tizimning shaffofligi va samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** ochiq ma'lumotlar, statistika, raqamli iqtisodiyot, ma'lumotlar ochiqligi, statistik tahlil.

**Аннотация.** В данной статье анализируется концепция открытых данных (Open Data) и её значение в статистической системе. В исследовании рассматриваются теоретические основы открытых данных, а также роль открытости статистической информации в изучении экономических и социальных процессов. Кроме того, освещается значение открытых статистических данных для научных исследований, государственного управления и общественного контроля. Результаты исследования показывают, что открытые данные являются важным фактором повышения прозрачности и эффективности статистической системы.

**Ключевые слова:** открытые данные, статистика, цифровая экономика, открытость данных, статистический анализ.

**Abstract.** This article analyzes the concept of open data and its importance in the statistical system. The study examines the theoretical foundations of open data and the role of openness of statistical information in studying economic and social processes. In addition, the role of open statistical data in scientific research, public administration, and public oversight is highlighted. The results of the study show that open data is an important factor in increasing the transparency and efficiency of the statistical system.

**Keywords:** open data, statistics, digital economy, data openness, statistical analysis.

**Kirish.** Raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlar muhim strategik resursga aylanib bormoqda. Davlat organlari va turli tashkilotlar tomonidan ishlab chiqarilayotgan katta hajmdagi ma'lumotlar jamiyat taraqqiyotiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli ma'lumotlardan samarali foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ochiq ma'lumotlar (Open Data) konsepsiyasi davlat va tashkilotlar tomonidan yaratilgan ma'lumotlarning keng jamoatchilik uchun erkin va ochiq bo'lishini nazarda tutadi. Statistik ma'lumotlar esa iqtisodiy, ijtimoiy va demografik jarayonlarni tahlil qilishda asosiy axborot manbalaridan biri hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarning ochiqligi nafaqat ilmiy tadqiqotlar uchun, balki davlat boshqaruvi, iqtisodiy prognozlash hamda jamoatchilik nazoratini kuchaytirish uchun ham muhimdir. Shu bois ochiq ma'lumotlar konsepsiyasini statistik tizimga joriy etish zamonaviy boshqaruvning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi ochiq ma'lumotlar konsepsiyasining mazmunini tahlil qilish hamda uning statistik faoliyatdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida ma'lumotlar jamiyat taraqqiyotining muhim resursiga aylandi. Davlat organlari, ilmiy muassasalar hamda xususiy sektor tomonidan yaratilayotgan ma'lumotlar hajmi tobora ortib bormoqda. Ushbu jarayonda ochiq ma'lumotlar (Open Data) konsepsiyasi muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Ochiq ma'lumotlar – bu erkin foydalanish, qayta ishlash va tarqatish mumkin bo'lgan, ochiq formatda taqdim etilgan ma'lumotlar to'plamidir. Statistik sohada ochiq ma'lumotlarning mavjudligi iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish, ilmiy tadqiqotlar olib borish hamda davlat boshqaruvining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

Tahlil usuli – ochiq ma'lumotlar konsepsiyasi va statistik tizim o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish uchun qo'llanildi.

Taqqoslash usuli – turli mamlakatlarda ochiq statistik ma'lumotlardan foydalanish tajribasi solishtirildi.

Ilmiy adabiyotlarni o'rganish – ochiq ma'lumotlar va statistika sohasidagi ilmiy maqolalar, hisobotlar hamda normativ hujjatlar tahlil qilindi.

Mazkur metodlar yordamida ochiq ma'lumotlarning statistik jarayonlarga ta'siri aniqlanib, uning afzalliklari va imkoniyatlari baholandi.

Natijalar. Ochiq ma'lumotlar konsepsiyasi davlat va tashkilotlar tomonidan yaratilgan ma'lumotlarning keng jamoatchilik uchun ochiq va bepul bo'lishini nazarda tutadi. Ushbu konsepsiya quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi:

Ochiqlik va erkinlik – ma'lumotlar hamma uchun erkin foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Mashina o'qiy oladigan format – ma'lumotlar kompyuter tizimlari orqali qayta ishlash uchun qulay formatda taqdim etilishi lozim.

Yangilanib turishi – ma'lumotlar muntazam ravishda yangilanib borishi kerak.

Diskriminatsiyasiz foydalanish – har qanday shaxs yoki tashkilot ma'lumotlardan foydalanish huquqiga ega.

Litsenziyaning ochiqligi – ma'lumotlardan foydalanish shartlari aniq belgilangan bo'lishi zarur.

Ochiq ma'lumotlar konsepsiyasi ilk bor rivojlangan davlatlarda hukumat faoliyatining shaffofligini oshirish maqsadida shakllangan bo'lib, bugungi kunda ko'plab davlatlar tomonidan qo'llab-quvvatlanmoqda. Tadqiqot natijalari ochiq ma'lumotlar statistik tizim rivojlanishida muhim rol o'ynashini ko'rsatdi.

Birinchi, statistik ma'lumotlarning ochiqligi davlat boshqaruvida shaffoflikni ta'minlaydi. Fuqarolar va tadqiqotchilar ochiq statistik ma'lumotlar orqali iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni mustaqil tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Ikkinchi, ochiq statistik ma'lumotlar ilmiy tadqiqotlar rivojlanishiga xizmat qiladi. Tadqiqotchilar keng qamrovli ma'lumotlar bazasidan foydalanib, yangi ilmiy xulosalar va modellar ishlab chiqishlari mumkin.

Uchinchi, ochiq ma'lumotlar innovatsion xizmatlar va texnologiyalar rivojlanishiga yordam beradi. IT mutaxassislar ochiq ma'lumotlar asosida turli analitik platformalar, mobil ilovalar va raqamli xizmatlarni yaratishlari mumkin.

To'rtinchi, statistik ma'lumotlarning ochiqligi iqtisodiy prognozlash va rejalashtirish sifatini oshiradi. Ochiq ma'lumotlar asosida iqtisodiy rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va strategik qarorlar qabul qilish imkoniyati kengayadi.

Muhokama. Ochiq ma'lumotlar statistik tizimning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarning ochiqligi davlat organlari faoliyatining

samaradorligini oshirish, ilmiy tadqiqotlar sifatini yaxshilash hamda iqtisodiy tahlillarni chuqurlashtirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, ochiq ma'lumotlar tizimini rivojlantirish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan:

- ma'lumotlar sifatining yetarli darajada bo'lmashligi;
- statistik ma'lumotlarning muntazam yangilanmasligi;
- ma'lumotlar formatining standartlashtirilmaganligi;
- foydalanuvchilar uchun qulay tahlil vositalarining yetishmasligi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun statistik ma'lumotlarni raqamlashtirish, ochiq ma'lumotlar portallarini rivojlantirish hamda xalqaro statistik standartlarni joriy etish muhim hisoblanadi.

Xulosa. Ochiq ma'lumotlar konsepsiyasi zamonaviy axborot jamiyatining muhim elementi bo'lib, statistik tizimning shaffofligi va samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Statistik ma'lumotlarning ochiqligi ilmiy tadqiqotlar, iqtisodiy tahlillar va davlat boshqaruvida muhim axborot manbai sifatida xizmat qiladi. Shu sababli ochiq statistik ma'lumotlar infratuzilmasini rivojlantirish va ularning sifatini oshirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. The open data handbook. open knowledge foundation, 2012.
2. World bank. open data for development. washington dc, 2015.
3. Organisation for economic co-operation and development. open government data: towards empirical analysis of open government data initiatives. paris, 2013.
4. United nations. handbook on management and organization of national statistical systems. new york, 2018.
5. United nations statistics division. fundamental principles of official statistics. new york, 2014.

**RAQAMLI MIJOZLAR TAJRIBASI (DIGITAL CUSTOMER  
EXPERIENCE) KONSEPSIYASI***Ruzayeva Munisa**Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti talabasi**Gmail: ruzayevamunisa042@gmail.com*

Kirish. Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan hozirgi davrda tashkilotlar o'z faoliyatini zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarisiz tasavvur qila olmaydi. Internet, mobil ilovalar, ijtimoiy tarmoqlar, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) biznes jarayonlarini tubdan o'zgartirdi. Ayniqsa, mijozlar bilan munosabatlar tizimi yangi bosqichga ko'tarildi. Endilikda mijoz faqat mahsulot yoki xizmat sifati bilan emas, balki kompaniya bilan o'zaro aloqaning qulayligi, tezligi va shaxsiylashtirilganligi bilan ham baho beradi. Shu nuqtai nazardan, "Raqamli mijozlar tajribasi" (Digital Customer Experience – DCX) konsepsiyasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli mijozlar tajribasi — bu mijozning kompaniya bilan barcha raqamli aloqa nuqtalarida (veb-sayt, mobil ilova, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn chat, elektron pochta va boshqalar) olgan umumiy taassuroti va tajribasidir. Ushbu konsepsiya nafaqat texnologik yangilanishni, balki biznes falsafasining mijozga yo'naltirilgan modelini ham anglatadi.

Asosiy qism. Raqamli mijozlar tajribasi tushunchasi mijozning kompaniya bilan bo'lgan barcha onlayn o'zaro aloqalarini qamrab oladi. Bu jarayonda asosiy e'tibor foydalanuvchi uchun qulay interfeys, tezkor va uzluksiz xizmat ko'rsatish, shaxsiylashtirilgan takliflar, ko'p kanalli muloqot va mijoz fikr-mulohazalarini inobatga olishga qaratiladi.

Bugungi kunda mijozlar ko'proq mobil qurilmalar orqali xizmatlardan foydalanmoqda. Shuning uchun kompaniyalar mobil moslashuvchanlik va tezkor ishlashni ta'minlashi zarur. Agar veb-sayt sekin yuklansa yoki interfeys tushunarsiz bo'lsa, mijoz boshqa raqobatchiga murojaat qilishi ehtimoli yuqori.

Raqamli tajribaning muhim jihatlaridan biri — mijoz yo'lini to'liq tahlil qilishdir. Mijoz mahsulot haqida ma'lumot izlashdan tortib, xarid qilish va undan keyingi xizmat ko'rsatish bosqichigacha bo'lgan jarayonda qulaylik va ishonch his qilishi lozim.

Raqamli mijozlar tajribasining asosiy komponentlari texnologik infratuzilma, kontent sifati, shaxsiylashtirish, interaktiv aloqa vositalari hamda tahlil va monitoring tizimlaridan iboratdir.

Raqamli mijozlar tajribasini samarali yo‘lga qo‘ygan kompaniyalar mijoz sodiqligining oshishi, raqobatbardoshlikning kuchayishi, brend obro‘sining mustahkamlanishi va daromadning ortishiga erishadi.

Shu bilan birga, ushbu konsepsiyani amalga oshirishda texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi, kiberxavfsizlik tahdidlari, xodimlarning raqamli ko‘nikmalarining pastligi va investitsiya xarajatlarining yuqoriligi kabi muammolar mavjud.

Shu sababli, raqamli mijozlar tajribasini yaratishda strategik yondashuv, bosqichma-bosqich joriy etish va xodimlarni muntazam o‘qitish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, raqamli mijozlar tajribasi zamonaviy biznesning ajralmas qismiga aylangan. Bugungi raqobat sharoitida kompaniyalar nafaqat sifatli mahsulot yoki xizmat taklif qilishi, balki mijoz bilan samarali va qulay raqamli muloqotni yo‘lga qo‘yishi zarur. Mijoz markazida turuvchi raqamli strategiya uzoq muddatli muvaffaqiyat garovidir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Kotler, P., Keller, K. L. Marketing Management. Pearson Education, 2016.
2. Lemon, K. N., Verhoef, P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. Journal of Marketing, 2016.
3. Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. Digital Marketing. Pearson, 2019.
4. Strauss, J., Frost, R. E-Marketing. Routledge, 2014.
5. Ryan, D. Understanding Digital Marketing. Kogan Page, 2016.
6. Turban, E. Electronic Commerce. Springer, 2018.
7. Laudon, K. C., Laudon, J. P. Management Information Systems. Pearson, 2020.
8. [www.google.com](http://www.google.com)
9. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
10. [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

**IOT ( INTERNET OF THINGS) VA UNING STATISTIK MA'LUMOT  
YIG'ISHDAGI AHAMIYATI**

*Bahodirova Farzona Bahodir qizi*  
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*  
*"Raqamli iqtisodiyot" yo'nalishi*  
*3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisdagi IoT (Internet of Things) texnologiyasining mohiyati hamda uning statistik ma'lumotlarni yig'ish jarayonidagi ahamiyati yoritilgan. IoT qurilmalari va sensorlar yordamida real vaqt rejimida katta hajmdagi ma'lumotlarni avtomatik yig'ish, saqlash va tahlil qilish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyaning turli sohalarda statistik tahlil samaradorligini oshirishdagi roli tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** IoT, Internet of Things, statistik ma'lumotlar, sensorlar, ma'lumot yig'ish, real vaqt, katta ma'lumotlar (Big Data), raqamli texnologiyalar.

**Annotation.** This thesis discusses the concept of IoT (Internet of Things) and its importance in the process of collecting statistical data. It examines the possibilities of automatically collecting, storing, and analyzing large volumes of data in real time using IoT devices and sensors. The role of this technology in improving the efficiency of statistical analysis in various fields is also analyzed.

**Keywords:** IoT, Internet of Things, statistical data, sensors, data collection, real-time data, Big Data, digital technologies.

**Аннотация.** В данной работе рассматривается сущность технологии IoT (Internet of Things) и её значение в процессе сбора статистических данных. Описываются возможности автоматического сбора, хранения и анализа больших объемов данных в режиме реального времени с помощью различных датчиков и устройств IoT. Также анализируется роль данной технологии в повышении эффективности статистического анализа в различных сферах.

**Ключевые слова:** IoT, Интернет вещей, статистические данные, датчики, сбор данных, реальное время, большие данные (Big Data), цифровые технологии.

**Kirish.** Hozirgi kunda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida turli sohalarda raqamli texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Shunday texnologiyalardan biri IoT (Internet of Things) hisoblanadi. IoT – bu internet orqali o'zaro bog'langan turli qurilmalar, sensorlar va tizimlar majmuasi bo'lib, ular ma'lumotlarni yig'ish, uzatish va qayta ishlash imkonini beradi. Ushbu texnologiya yordamida real vaqt rejimida katta hajmdagi ma'lumotlarni olish mumkin. Bu esa

statistik ma'lumotlarni yig'ish jarayonini yanada samarali, tez va aniq amalga oshirish imkonini yaratadi..

Asosiy qism. IoT texnologiyasining asosiy vazifasi turli qurilmalar va sensorlar orqali ma'lumotlarni avtomatik ravishda yig'ish va ularni internet orqali uzatishdan iborat. Ushbu texnologiya yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkoniyati mavjud.

Statistik ma'lumotlarni yig'ish jarayonida IoT texnologiyasi an'anaviy usullarga qaraganda ancha samarali hisoblanadi. An'anaviy usullarda ma'lumotlar ko'pincha qo'lda yoki so'rovnomalar orqali yig'ilgan bo'lsa, IoT qurilmalari yordamida bu jarayon avtomatlashtiriladi. Natijada inson omili sababli yuzaga keladigan xatoliklar kamayadi.

Masalan, aqlli sensorlar yordamida shahar transporti harakati, havo sifati, energiya iste'moli yoki qishloq xo'jaligidagi namlik darajasi haqida ma'lumotlarni doimiy ravishda yig'ish mumkin. Ushbu ma'lumotlar keyinchalik statistik tahlil qilinib, turli muammolarni aniqlash va ularni hal qilishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Shuningdek, IoT texnologiyasi katta ma'lumotlar (Big Data) bilan ishlash imkoniyatini ham kengaytiradi. Real vaqt rejimida yig'ilgan ma'lumotlar asosida turli prognozlar tuzish, tahlillar o'tkazish va samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish mumkin.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, IoT (Internet of Things) texnologiyasi statistik ma'lumotlarni yig'ish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ushbu texnologiya yordamida ma'lumotlarni tez, aniq va avtomatik tarzda yig'ish mumkin. Natijada statistik tahlilning sifati oshadi hamda turli sohalarda samarali qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi. Kelajakda IoT texnologiyasining rivojlanishi statistik ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish jarayonlarini yanada takomillashtirishi kutilmoqda.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Божко, В. В. Кибербезопасность: основы и практика. Москва: Инфра-М, 2020.
2. Кузнецов, А. И. Информационная безопасность в цифровой среде. Санкт-Петербург: Питер, 2019.
3. Назаров, Ш. Аxborot xavfsizligi asoslari. Toshkent: Fan, 2021. Stallings, W. Computer Security: Principles and Practice. Pearson, 2022. Kaspersky Lab. Raqamli xavfsizlik bo'yicha tavsiyalar. 2023.
4. IoT (Internet of Things) texnologiyalari bo'yicha ilmiy maqolalar va manbalar.
5. Axborot texnologiyalari va raqamli iqtisodiyot bo'yicha darsliklar.

8. Internet tarmoqlaridagi ilmiy va ta'limiy manbalar.
9. IoT va Big Data texnologiyalariga oid xalqaro tadqiqot materiallari.

## RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA AN'ANAVIY BIZNES MODELLARI O'RTASIDAGI FARQLAR

*Madaminova Malika*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

**Annotatsiya.** Ushbu bob raqamli transformatsiya (RT) va an'anaviy biznes modellari o'rtasidagi fundamental farqlarni akademik nuqtai nazardan tahlil qiladi. RT texnologik innovatsiyalar, masalan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va narsalar interneti ta'sirida yuzaga kelgan paradigma o'zgarishi sifatida ko'rib chiqiladi, bu esa an'anaviy korxonalar uchun muhim muammolar va imkoniyatlarni keltirib chiqaradi. Tadqiqot an'anaviy modellarning qat'iyligi, geografik cheklolari va sekin javob berish vaqtlari bilan raqamli modellarning miqyoslilik, samaradorligi va mijozlarga yo'naltirilganligi o'rtasidagi operatsion, strategik, tashkiliy va moliyaviy tafovutlarni chuqur o'rganadi. Maqola transformatsiya jarayonlariga rahbarlik qilish uchun tuzilgan asosni taklif etadi va tashkilotlarga zamonaviy, raqobatbardosh bozorda muvaffaqiyatga erishish uchun raqamli texnologiyalardan strategik foydalanish yo'llarini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** Raqamli transformatsiya, An'anaviy biznes modellari, Raqamli biznes, Paradigma o'zgarishi, Innovatsiya, Miqyoslilik, Mijozlarga yo'naltirilganlik

Kirish XXI asr biznes landshafti misli ko'rilmagan tezlikda raqamli texnologiyalar tomonidan o'zgartirilmoqda, bu esa korxonalar faoliyat yuritish, mijozlar bilan muloqot qilish va daromad yaratish usullarini tubdan qayta shakllantirmoqda. Ushbu o'zgarish, keng tarqalgan "raqamli transformatsiya" (RT) deb nomlanadi, faqat texnologiyani joriy etishdan ko'ra ko'proq narsani anglatadi; bu biznes strategiyalari, tashkiliy madaniyat va operatsiyalarni tubdan qayta ko'rib chiqishni talab qiluvchi global paradigma o'zgarishidir.

Raqamli transformatsiya fenomeni akademiyada va sanoatda tobora ko'proq e'tiborga olinmoqda. Uning ko'plab ta'riflari mavjud bo'lsa -da, ko'pchiligi u texnologik yutuqlardan foydalanish orqali biznes jarayonlari, madaniyati va mijozlar tajribasini tubdan o'zgartirish ekanligini ta'kidlaydi Altimetrik (Altimetrik, 2023) ta'kidlashicha, raqamli transformatsiya va raqamli biznes o'rtasidagi farqni tushunish muhimdir. Raqamli transformatsiya ko'pincha texnologiyaga yo'naltirilgan, nuqta -nuqta jarayon bo'lib, muayyan operatsiyalar yoki guruh funksiyalarini o'zgartirishga qaratilgan bo'lishi mumkin, bu esa

ko'pincha umumiy biznes maqsadlaridan ustun bo'lgan yakkalangan harakatlarga olib keladi. Aksincha, raqamli biznes strategiyalarni, tashkiliy madaniyatni va operatsiyalarni tubdan qayta ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi, mijozlarga yo'naltirilganlik, chaqqonlik, ma'lumotlarga asoslanganlik va uzluksiz innovatsiyalarni ta'kidlaydi. Ushbu tadqiqot sifatii, qiyosiy-tahlilii yondashuvga asoslangan bo'lib, raqamli transformatsiya va an'anaviy biznes modellari o'rtasidagi farqlarni o'rganishga qaratilgan. Metodologiya mavjud akademik adabiyotlar, sanoat hisobotlari va empirik tadqiqotlarni tizimli tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Ma'lumotlar to'plami ushbu tadqiqot uchun maxsus tanlangan oltita asosiy manbadan iborat bo'lib, ular raqamli transformatsiyaning turli jihatlari, an'anaviy va raqamli biznes modellarining xususiyatlari, ularning afzalliklari, kamchiliklari va zamonaviy iqtisodiyotdagi ta'sirini qamrab oladi.

An'anaviy biznes modellari jismoniy joylashuvlar, yuzma -yuz muloqotlar va qo'l mehnatiga asoslangan jarayonlarga tayanadi. Masalan, oddiy chakana do'kon o'z mahsulotlarini jismoniy joylashuvda namoyish etadi, xaridlar shaxsiy muloqot orqali amalga oshiriladi va inventarizatsiyani boshqarish ko'pincha qo'lda bajariladi. Bu yondashuv barqarorlik va mahalliy mijozlar bilan mustahkam aloqalarni ta'minlasa - da, qat'iy tuzilmalar va sekin javob berish vaqtlari bilan cheklanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya an'anaviy biznes modellaridan nafaqat texnologik jihatdan, balki ularning operatsion mantig'i, strategik yo'nalishi, tashkiliy madaniyati va moliyaviy barqarorligi bo'yicha ham sezilarli darajada farq qiladi. An'anaviy modellar barqarorlik va mahalliy munosabatlar kabi afzalliklarga ega bo'lishiga qaramay, ularning qat'iy tuzilmalari va cheklangan qamrovi zamonaviy, tez o'zgaruvchan bozor sharoitida raqobatbardoshlikni pasaytiradi.

Xulosa. Ushbu bob raqamli transformatsiya va an'anaviy biznes modellari o'rtasidagi fundamental farqlarni operatsion, strategik, tashkiliy va moliyaviy jihatlardan tanqidiy tahlil qildi. Asosiy natijalar shuni ko'rsatdiki, an'anaviy modellar jismoniy cheklovlar, qat'iy tuzilmalar va sekin moslashuvchanlik bilan xarakterlanadi, raqamli modellar esa global miqyoslilik, yuqori samaradorlik, ma'lumotlarga asoslangan shaxsiylashtirish va chaqqonlik tufayli sezilarli afzalliklarga ega.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. The Impact of Digital Transformation on Traditional Business Models – <https://www.jmsr-online.com/article/the-impact-of-digital-transformation-on-traditional-business-models-challenges-and-opportunities-323/>

2. Digital Business vs. Digital Transformation: Key Differences - Altimetrik – <https://www.altimetrik.com/blog/digital-business-vs-digital-transformation>
3. Impact of Digital Transformation on Traditional Business Models – <https://www.wavetec.com/blog/impact-of-digital-transformation-on-traditional-business-models/>
4. Comparing Traditional and Digital Business Models – <https://2stallions.com/blog/comparing-traditional-and-digital-business-models/>

## KORXONADA RAQAMLI MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH YO‘LLARI

*Nasimxon Qurbonalizoda*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*”Raqamli iqtisodiyot” yo‘nalishi*

*3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisdagi korxonada raqamli madaniyatni shakllantirishning ahamiyati, uning asosiy yo‘nalishlari hamda zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. Shuningdek, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish, innovatsion muhit yaratish va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali korxonada samaradorligini oshirish yo‘llari tahlil qilingan.

**Kalit so‘zlar:** raqamli madaniyat, raqamli texnologiyalar, korxonada boshqaruvi, innovatsiya, raqamli savodxonlik.

**Annotation.** This thesis examines the importance of forming digital culture in enterprises, its main directions and the effective use of modern information technologies. It also analyzes ways to improve enterprise efficiency through increasing employees’ digital literacy, creating an innovative environment and implementing digital management systems.

**Keywords:** digital culture, digital technologies, enterprise management, innovation, digital literacy.

**Аннотация.** В данной работе рассматривается значение формирования цифровой культуры на предприятии, её основные направления и эффективное использование современных информационных технологий. Также анализируются пути повышения эффективности предприятия за счёт повышения цифровой грамотности сотрудников, создания инновационной среды и внедрения цифровых систем управления.

**Ключевые слова:** цифровая культура, цифровые технологии, управление предприятием, инновации, цифровая грамотность.

Kirish. Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida jamiyatning barcha sohalarida raqamlashtirish jarayoni keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, korxonalar va tashkilotlar faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorlikni oshirish, ish jarayonlarini tezlashtirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli korxonalarda raqamli madaniyatni shakllantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Asosiy qism. Korxonada raqamli madaniyatni shakllantirish bir necha muhim yo'nalishlar orqali amalga oshiriladi. Avvalo, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy korxonalarda ishlayotgan xodimlar kompyuter texnologiyalari, internet resurslari va turli dasturiy ta'minotlardan samarali foydalanishni bilishi zarur. Shu sababli korxonalarda xodimlar uchun maxsus o'quv kurslari, treninglar va seminarlar tashkil etish maqsadga muvofiqdir. Bu tadbirlar xodimlarning yangi texnologiyalarni tez o'zlashtirishiga yordam beradi.

Ikkinchidan, korxonalarda zamonaviy axborot tizimlarini joriy etish ham raqamli madaniyatni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, elektron hujjat aylanishi tizimlari, onlayn boshqaruv platformalari, raqamli hisob-kitob tizimlari va avtomatlashtirilgan dasturlar ish jarayonini ancha soddalashtiradi. Bunday tizimlar yordamida hujjatlar bilan ishlash tezlashadi, ma'lumotlarni saqlash va almashish jarayoni qulaylashadi hamda inson omili tufayli yuzaga keladigan xatolar kamayadi.

Shuningdek, korxonalar rahbariyatining raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlashi ham muhim ahamiyatga ega. Rahbarlar xodimlarni yangi texnologiyalarni o'rganishga rag'batlantirishi, innovatsion g'oyalarni qo'llab-quvvatlashi va jamoada ochiq muloqot muhitini yaratishi zarur. Bunday muhit xodimlarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi va yangi g'oyalar paydo bo'lishiga imkon yaratadi.

Bundan tashqari, korxonalarda axborot xavfsizligini ta'minlash ham raqamli madaniyatning muhim qismi hisoblanadi. Xodimlar ma'lumotlarni himoya qilish, parollarni to'g'ri saqlash va internetdan xavfsiz foydalanish qoidalarini bilishi kerak. Bu esa korxonalar ma'lumotlarini turli xavflardan himoya qilishga yordam beradi.

Umuman olganda, raqamli madaniyatni shakllantirish korxonada samarali boshqaruvni yo'lga qo'yish, resurslardan oqilona foydalanish va zamonaviy texnologiyalardan keng foydalanishni ta'minlaydi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, korxonada raqamli madaniyatni shakllantirish zamonaviy iqtisodiyot sharoitida muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalarni

joriy etish, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish va innovatsion muhit yaratish korxonaning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, raqamli madaniyatni rivojlantirish orqali korxonada ish jarayonlarini optimallashtirish, vaqt va resurslarni tejash hamda raqobatbardoshlikni oshirish mumkin. Shuning uchun har bir korxonada zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va xodimlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishi lozim.

Bundan tashqari, kiberxavfsizlik bo'yicha foydalanuvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirish muhim ahamiyatga ega. Raqamli savodxonlikni rivojlantirish orqali ko'plab hujumlarning oldini olish mumkin. Chunki ko'p hollarda tahdidlar texnik zaiflikdan ko'ra insonning ehtiyotsizligi sababli yuzaga keladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid qarorlari va farmonlari.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining axborot texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha qarorlari.
3. Abduqodirov A., Pardaev Q. Axborot texnologiyalari va raqamli iqtisodiyot asoslari. – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2020.
4. Turdiev T. Raqamli iqtisodiyot va boshqaruv. – Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2021.
5. Laudon K., Laudon J. Management Information Systems. – New York: Pearson Education, 2018.
6. Internet manbalari: [www.lex.uz](http://www.lex.uz), [www.gov.uz](http://www.gov.uz), [www.uzinfocom.uz](http://www.uzinfocom.uz)

### SUNIY INTELLEKT (AI) ASOSIDA STATISTIK TAHLILNING YANGI IMKONIYATLARI

*Jo'rayev Og'abek*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*Raqamli iqtisodiyot yo'nalishi*

*Email: [jogabek273@gmail.com](mailto:jogabek273@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Zamonaviy axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha ilmiy sohalarga, jumladan statistikaga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlar hajmining misli ko'rilmagan darajada ortib borishi an'anaviy statistik usullarning imkoniyatlarini cheklaydi. Bunday sharoitda suniy intellekt (AI) va mashina o'rganishi (machine learning) texnologiyalari statistik tahlilda yangi bosqichni boshlab berayotganligi sohaning dolzarb muammolaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Jahon ilmiy hamjamiyatida AI asosidagi statistik tahlil usullari tobora keng qo'llanilmoqda. Jumladan, Gartner kompaniyasining 2023-yil hisobotiga ko'ra, yirik tashkilotlarning 80 foizidan ortig'i 2025-yilga kelib prediktiv analitika va AI texnologiyalarini qaror qabul qilish jarayonlariga to'liq integratsiya qilishi kutilmoqda. Bu holat statistika fanida AI imkoniyatlarini ilmiy jihatdan o'rganish va tizimlashtirish zaruratini yanada oshirmoqda.

Ushbu tezisda suniy intellekt asosidagi statistik tahlilning asosiy yo'nalishlari, an'anaviy usullar bilan qiyosiy tahlili, qo'llash sohalari hamda kelajak istiqbollari ilmiy-nazariy jihatdan ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari raqamli statistika fanini o'qitish va amaliy qo'llash jarayonlarini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.

AI asosidagi statistik tahlilning asosiy yo'nalishlari. Suniy intellekt texnologiyalari statistik tahlilga bir necha fundamental yo'nalishda yangi imkoniyatlar ochadi. Mazkur yo'nalishlarni quyidagicha tasniflash mumkin:

- Avtomatlashtirilgan ma'lumotlarni tozalash va ishlov berish (AutoML) – AI algoritmlari yordamida katta hajmdagi xom ma'lumotlarni tez va aniq qayta ishlash;

- Chuqur o'rganish (Deep Learning) asosidagi regressiya va klassifikatsiya modellari – an'anaviy chiziqli regressiyaga nisbatan yuqori aniqlik ko'rsatadigan neyron tarmoqlar;

- Tabiiy til ishlov berish (NLP) – matnli ma'lumotlardan statistik ko'rsatkichlar ajratib olish va sentiment tahlili;

- Katta ma'lumotlar (Big Data) statistikasi – millionlab kuzatuvlarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniyati;

- Prediktiv modellashtirish – vaqt qatorlari tahlilida LSTM va Transformer arxitekturalari asosida kelajakdagi qiymatlarni bashorat qilish.

Ushbu yo'nalishlarning har biri an'anaviy statistik metodologiyani tubdan yangilash salohiyatiga ega. Ayniqsa, AutoML texnologiyasi statistikchilar uchun vaqt talab etuvchi ma'lumotlarni tayyorlash bosqichini avtomatlashtirib, ilmiy tadqiqot samaradorligini 10-15 baravar oshirishi eksperimental yo'l bilan isbotlangan.

An'anaviy va AI asosidagi statistika: qiyosiy tahlil. An'anaviy statistik metodlar, jumladan parametrik testlar, dispersiya tahlili (ANOVA) va ko'p o'lchamli statistika usullari uzoq yillar davomida o'z samaradorligini isbotlagan. Biroq ushbu usullar bir qator cheklovlarga ega: ma'lumotlarning normal taqsimlanishini talab qilishi, yuqori o'lchamli (high-dimensional) ma'lumotlar bilan ishlashda qiyinchiliklar, shuningdek nochiziq (nonlinear) bog'liqliklarni aniqlash imkoniyatlarining cheklanganligi shular jumlasidandir.

AI asosidagi statistik usullar mazkur kamchiliklarni bartaraf etish imkonini beradi. Random Forest algoritmi, masalan, 1000 dan ortiq o'zgaruvchi mavjud bo'lganda ham yuqori aniqlikda muhim faktorlarni ajratib ko'rsata oladi. Gradient Boosting Machine (GBM) usuli esa tibbiyot, moliya va iqtisodiyot sohalarida 95% dan yuqori bashorat aniqligini ta'minlashi ilmiy adabiyotlarda keng hujjatlashtirilgan.

Amaliy qo'llash sohalari. AI asosidagi statistik tahlil turli sohalarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Iqtisodiy statistikada mamlakat YaIM o'sishini bashorat qilishda, demografik ko'rsatkichlarni tahlil qilishda va inflyatsiya dinamikasini modellashtirishda neyron tarmoq modellari an'anaviy ekonometrik modellarga nisbatan ancha yuqori natijalar ko'rsatmoqda.

Tibbiy statistikada AI asosidagi klaster tahlili yordamida bemorlarni xavf guruhlariga ajratish, dori vositalarining klinik sinovlari natijalarini tezkor baholash va epidemiologik tarqalishni bashorat qilish amaliyotda keng joriy etilgan. Xususan, COVID-19 pandemiyasi davrida ko'plab davlatlar AI statistik modellaridan kasallik tarqalishini prognoz qilishda samarali foydalandi.

Ta'lim statistikasida o'quvchilarning o'zlashtirish dinamikasini kuzatish, adaptiv o'rganish tizimlarida individual progress tahlili va ta'lim sifatini baholashda AI usullarining ahamiyati tobora ortib bormoqda. O'zbekiston Respublikasida 'Raqamli O'zbekiston – 2030' strategiyasi doirasida davlat statistika tizimini modernizatsiya qilishda ham mazkur usullardan foydalanish rejalashtirilgan.

Kelajak istiqbollari va cheklovlar. AI asosidagi statistik tahlilning kelajakdagi rivojlanishi bir necha strategik yo'nalishda kutilmoqda. Birinchidan, tushuntiriluvchi sun'iy intellekt (Explainable AI, XAI) sohasidagi izlanishlar 'qora quti' muammosini bartaraf etishga yo'naltirilgan bo'lib, bu statistik xulosalarning shaffofligini oshiradi. Ikkinchidan, federated learning texnologiyasi maxfiy ma'lumotlarni markazlashtirilmagan holda tahlil qilish imkonini beradi, bu esa tibbiyot va moliya sohalarida ma'lumotlar maxfiylikini saqlagan holda statistik tadqiqot o'tkazishni osonlashtiradi.

Uchinchidan, kvant hisoblash (Quantum Computing) texnologiyasining statistik tahlilga integratsiyasi kelajakda yuqori o'lchamli ma'lumotlar bilan ishlash samaradorligini tubdan oshirishi kutilmoqda. Bir qator ekspertlarning baholashicha, kvant statistika algoritmlari klassiklariga nisbatan eksponensial darajada tez ishlash qobiliyatiga ega bo'ladi. Bu esa ayniqsa genomika, iqlim modellashtirish va kriptografik statistik tahlilda inqilobiy o'zgarishlarga olib keladi.

Xulosa. Mazkur tezisda amalga oshirilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, suniy intellekt asosidagi statistik tahlil usullari an'anaviy statistika faniga munosib ilmiy muqobil bo'lib, uning imkoniyatlarini yangi bosqichga ko'taradi. AI texnologiyalari

statistik tahlilni avtomatlashtirish, aniqligini oshirish va ko'lami bo'yicha kengaytirish nuqtai nazaridan beqiyos afzalliklarni taqdim etadi.

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2019). The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. Springer Science & Business Media.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
3. Gelman, A., & Hill, J. (2020). Regression and Other Stories. Cambridge University Press.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi 'Raqamli O'zbekiston – 2030' strategiyasi to'g'risidagi Farmoni.

### SUN'IY INTELLEKTNING BIZNES FAOLIYATIGA TA'SIRI

*Ulkanboyeva Sevinch Murodjon qizi*  
*TDIU "Raqamli iqtisodiyot" fakulteti*  
*RI-76/23 guruh 3-kurs talabasi*  
*sevinchulkanboyeva250@gmail.com*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisda sun'iy intellekt texnologiyalarining biznes jarayonlariga ta'siri, uning samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda qaror qabul qilish jarayonini optimallashtirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish orqali kompaniyalar raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatlari yoritib beriladi va sun'iy intellektdan foydalanish orqali kompaniyalar faoliyatida yuzaga keladigan ijobiy o'zgarishlar va ayrim muammolar ham ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, biznes jarayonlari, avtomatlashtirish, raqamli iqtisodiyot, innova tsiya, ma'lumotlar tahlili.

**Kirish.** XXI asrda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida iqtisodiyotning barcha sohalarida raqamli transformatsiya jarayonlari kuzatilmoqda. Ushbu jarayonda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari muhim o'rin tutadi. Sun'iy intellekt insonning fikrlash, o'rganish va qaror qabul qilish jarayonlarini kompyuter tizimlari orqali modellashtirish imkonini beradi.

Bugungi kunda ko'plab kompaniyalar o'z faoliyatida sun'iy intellektdan foydalanib, biznes jarayonlarini avtomatlashtirmoqda va samaradorlikni oshirmoqda. Ayniqsa, bank-moliya, savdo, logistika, marketing hamda ishlab chiqarish sohalarida sun'iy intellekt keng qo'llanilmoqda. Bu esa kompaniyalarga bozor sharoitida tezkor va samarali qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi. Shu

sababli sun'iy intellektning biznes faoliyatiga ta'sirini o'rganish zamonaviy iqtisodiyot uchun dolzarb masalalardan biri hisoblanadi

Asosiy qism. Sun'iy intellekt biznes faoliyatining ko'plab yo'nalishlarida muhim rol o'ynaydi. Avvalo, u ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va aniq tahlil qilish orqali kompaniyalar bozor tendensiyalarini aniqlashi mumkin.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt avtomatlashtirish jarayonlarini rivojlantiradi. Masalan, ishlab chiqarish korxonalarida robotlashtirilgan tizimlar mahsulot ishlab chiqarish jarayonini tezlashtiradi va inson omili sababli yuzaga keladigan xatolarni kamaytiradi. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.

Uchinchidan, SI mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilaydi. Chatbotlar va virtual yordamchilar orqali kompaniyalar mijozlarga 24 soat davomida xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa mijozlar qoniqishini oshirishga yordam beradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt marketing sohasida ham keng qo'llaniladi. U mijozlarning xatti-harakatlarini tahlil qilib, individual reklama strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Natijada kompaniyalar marketing xarajatlarini optimallashtiradi va sotuv hajmini oshiradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ma'lumotlar xavfsizligi, texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi va malakali mutaxassislar yetishmasligi kabi omillar uning keng joriy etilishiga to'sqinlik qilishi mumkin.

Sun'iy intellektning biznes faoliyatidagi yana bir muhim yo'nalishlaridan biri moliya va risklarni boshqarish sohasidir. Banklar va moliyaviy tashkilotlar sun'iy intellekt yordamida kredit risklarini baholash, firibgarlik holatlarini aniqlash hamda mijozlarning moliyaviy faoliyatini tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Masalan, sun'iy intellekt tizimlari mijozlarning tranzaksiya tarixini tahlil qilib, shubhali operatsiyalarni avtomatik tarzda aniqlaydi. Bu esa moliyaviy xavfsizlikni ta'minlashga yordam beradi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining biznesga integratsiyasi kompaniyalarga yangi imkoniyatlar yaratadi. To'g'ri strategiya asosida joriy etilgan sun'iy intellekt tizimlari korxonalar raqobatbardoshligini oshiradi, innovatsion rivojlanishni ta'minlaydi va iqtisodiy samaradorlikni sezilarli darajada yaxshilaydi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt zamonaviy biznesning rivojlanishida muhim omillardan biri hisoblanadi. U kompaniyalarga biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi biznes faoliyatining ko'plab sohalarida yangi imkoniyatlarni yaratishi kutilmoqda.

Shu sababli korxonalar ushbu texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratishi lozim.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education, 2021.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. W.W. Norton & Company, 2018.
3. Davenport T., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review, 2018.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid qarorlari va strategik hujjatlari.

#### **AVTOMATLASHTIRILGAN STATISTIK AXBOROT TIZIMLARI: MILLIY VA XALQARO TAJRIBA**

*Kabirova Nigora Rustam qizi*  
*TDIU "Raqamli iqtisodiyot" fakulteti*  
*RI-76/23 guruh 3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisda avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari (ASAT) sohasidagi milliy va xalqaro tajribalar chuqur tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar – sun'iy intellekt, katta hajmli ma'lumotlar to'plamlari, bulutli hisoblash va real vaqt rejimida integratsiya – statistika ishlab chiqarish jarayonini tubdan o'zgartirayotgani ko'rsatiladi. Xalqaro tajribada Yevrostat, AQSh aholini ro'yxatga olish byurosi, Xitoy va Singapurning ilg'or yondashuvlari misol qilib keltiriladi. O'zbekiston tajribasida esa "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida Milliy statistika qo'mitasining 2025–2026 yillardagi islohotlari, avtomatik ma'lumot almashinuvi (soliq, energetika, qishloq xo'jaligi), hisobot yuklamasini kamaytirish, yalpi ichki mahsulotni qayta hisoblash va 2026 yilda o'tkaziladigan aholini ro'yxatga olishning to'liq elektron shakli batafsil yoritiladi. Tezis milliy tajribani xalqaro standartlar bilan solishtirib, muammolar va istiqbollarni ochib beradi hamda O'zbekistonni Markaziy Osiyoda raqamli statistika yetakchisiga aylantirish imkoniyatlarini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari, raqamli statistika, sun'iy intellekt statistikada, katta hajmli ma'lumotlar to'plamlari, real vaqt rejimida ma'lumot almashinuvi, Milliy statistika qo'mitasi, Raqamli O'zbekiston – 2030, xalqaro tajriba, Yevrostat, aholini ro'yxatga olish elektron shaklda, statistika transformatsiyasi, ma'lumotlar shaffofligi, hisobot yuklamasini kamaytirish.

Maqsad Tesisning asosiy maqsadi – avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlarining bugungi holatini va rivojlanish yo‘nalishlarini yoritish orqali statistika sohasidagi raqamli transformatsiya jarayonlarini tushuntirishdir.

Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari: milliy va xalqaro tajriba. Bugungi raqamli davrda davlat boshqaruvi, iqtisodiy rejalashtirish va jamiyat rivoji uchun ishonchli, tezkor va to‘liq statistik ma’lumotlar hayotiy ahamiyatga ega. Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari (ASAT) ana shu ehtiyojni qondirish uchun yaratilgan zamonaviy vosita bo‘lib, qo‘lda yig‘iladigan hisobotlarni o‘rniga avtomatik ma’lumot to‘plash, qayta ishlash, tahlil qilish va tarqatish jarayonlarini birlashtiradi. Ushbu tizimlar nafaqat vaqt va resurslarni tejaydi, balki xatolarni kamaytiradi, ma’lumotlarning ochiqligini oshiradi hamda sun’iy intellekt va katta hajmli ma’lumotlar to‘plamlaridan foydalanib oldindan bashorat qilish imkonini beradi. Mazkur tezida ASATning xalqaro tajribasi va O‘zbekistonning milliy amaliyoti chuqur ko‘rib chiqiladi. Eng so‘nggi 2024–2025 yillardagi ma’lumotlar asosida tizimlarning rivoji, yutuqlari va kelajak istiqbollari tahlil qilinadi. Ushbu yondashuv boshqa tezislaridan farqli o‘laroq, milliy va xalqaro tajribani bir-biriga bog‘lab, O‘zbekistonning “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasidagi o‘ziga xos integratsiyasiga alohida e’tibor qaratadi. ASATning paydo bo‘lishi va rivojlanishi XX asrning ikkinchi yarmiga borib taqaladi. Dastlabki avtomatlashtirilgan tizimlar oddiy elektron hisoblash mashinalari yordamida ma’lumotlar bazasini shakllantirishdan boshlangan. 1990-yillarda internetning keng tarqalishi bilan ma’lumotlar almashinuvi tezlashdi. 2000-yillarda esa katta hajmli ma’lumotlar to‘plamlari, bulutli hisoblash va sun’iy intellektning rivoji ASATni yangi bosqichga olib chiqdi. Hozirgi kunda bu tizimlar nafaqat milliy statistika qo‘mitalarida, balki xalqaro tashkilotlarda ham faol qo‘llanilmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Statistika bo‘limi (UNSD) 2025 yilda e‘lon qilgan Milliy hisoblar tizimi (SNA 2025) da raqamli iqtisodiyotni to‘liq qamrab olish uchun avtomatlashtirilgan integratsiyalashgan tizimlar tavsiya etilgan. Bu standartlar mamlakatlarning statistika ishlab chiqarish jarayonini butunlay yangilashga yordam bermoqda. Xalqaro tajribada ASATning eng ilg‘or namunalarini Yevropa Ittifoqi, Qo‘shma Shtatlar, Xitoy va Singapurda kuzatish mumkin. Yevropada Yevrostat (Eurostat) avtomatlashtirilgan ma’lumotlar bazasi kuniga ikki marta yangilanadi. U a‘zo davlatlardan elektron ma’lumot almashinuvi orqali (EDAMIS kabi tizimlar) real vaqt rejimida ma’lumot oladi. 2025 yilda Yevrostat katta hajmli ma’lumotlar to‘plamlaridan foydalanib, mobil telefon ma’lumotlari va savdo platformalari orqali chakana savdo statistikasini avtomatik hisoblay boshladi. Natijada, ma’lumotlarning aniqligi 15–20 foizga oshdi, hisobot muddatlari esa bir necha haftadan bir necha soatga qisqardi. Bundan tashqari,

sun'iy intellekt yordamida narxlar indeksini bashorat qilish modellari joriy etilgan bo'lib, inflyatsiya prognozlarini yanada ishonchli bo'ldi. Qo'shma Shtatlarda Amerika Qo'shma Shtatlari aholini ro'yxatga olish byurosi (US Census Bureau) "Data Lake" deb ataladigan markazlashtirilgan ma'lumotlar omboridan foydalanadi. Bu yerda turli manbalardan – soliq idorasi, ijtimoiy sug'urta va hatto ijtimoiy tarmoqlardan avtomatik ma'lumotlar yig'iladi. 2025 yilda ular sun'iy intellekt asosidagi "Census AI" tizimini ishga tushirdi, bu tizim aholining harakatini real vaqt rejimida kuzatib, migratsiya statistikasini avtomatik yangilab turadi. Natijada, aholini ro'yxatga olish xarajatlari 30 foizga kamaydi. Xitoyda esa Milliy statistika byurosi "Big Data Platform" orqali 1,4 milliard aholining harakatini, savdo va ishlab chiqarishni sensorlar va sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari bilan birlashtirgan. 2024–2025 yillarda bu tizim raqamli iqtisodiyotning ulushini aniq hisoblashga yordam berdi – raqamli soha YIMning 40 foizdan ortig'ini tashkil etishi isbotlandi. Singapur "Smart Nation" dasturi doirasida statistika tizimini to'liq avtomatlashtirgan. U yerda har bir fuqaro va korxonalar faoliyati blok zanjiri texnologiyasi orqali xavfsiz va shaffof tarzda qayd etiladi. Ma'lumotlar bulutli hisoblash markazlarida saqlanib, sun'iy intellekt tahlili orqali shahar rejalashtirish uchun foydalaniladi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Katta hajmli ma'lumotlar bo'yicha mutaxassislar qo'mitasi (UN-CEBD) 2025 yilda o'tkazgan seminarda bu tajribalar asosida rivojlanayotgan mamlakatlarga "raqamli statistika transformatsiyasi" yo'riqnomasi taklif qilindi. Generativ sun'iy intellekt (GenAI) haqidagi HLG-MOS hisobotida (2025) esa rasmiy statistikada matn tahlili, avtomatik hisobot tayyorlash va fuqarolar bilan interaktiv muloqot uchun GenAI ning imkoniyatlari ta'kidlangan. Masalan, Avstraliya statistika byurosi GenAI yordamida aholining fikr-mulohazalarini avtomatik tahlil qilib, ijtimoiy soha statistikasini boyitmoqda. O'zbekistonning milliy tajribasi xalqaro standartlarga mos ravishda tez rivojlanmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va "Yangi O'zbekistonning rivojlanish strategiyasi 2022–2026" doirasida statistika sohasi tubdan isloh qilinmoqda. 2025 yil fevral oyida Prezident farmoni bilan Statistika agentligi Prezident huzuridagi Milliy statistika qo'mitasiga aylantirildi. Bu o'zgarish tizimni yanada samarali va mustaqil qilishga qaratilgan. Hozirgi kunda avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimi (SIAT) orqali ma'muriy ma'lumotlar real vaqt rejimida almashinmoqda. 30 dan ortiq integratsiya tizimi ishga tushirilgan bo'lib, soliq, energetika va qishloq xo'jaligi ma'lumotlari avtomatik yig'ilmoqda. Eng so'nggi yutuqlar quyidagilar: onlayn soliq kassalari, elektr va tabiiy gaz iste'moli, qishloq xo'jaligida ekiladigan maydonlar va hosil miqdori bo'yicha avtomatik ma'lumot yig'ish joriy etildi. 60 ta tizim integratsiyasi natijasida tadbirkorlarning hisobot yuklamasi 27 foizga kamaydi. Bu o'z navbatida

ma'lumotlar sifatini oshirdi. 2024 yilda yalpi ichki mahsulot (YIM) hisob-kitobini takomillashtirish orqali bozor xizmatlari, qurilish, qishloq xo'jaligi, sanoat va davlat xarajatlari bo'yicha qo'shimcha 81 trillion so'm qo'shildi. Natijada O'zbekistonning 2024 yilgi YIMi 115 milliard dollardan 121,4 milliard dollarga oshdi. Soyali iqtisodiyot ulushi 2017 yildagi 50 foizdan 2024 yilda 35 foizga tushdi, yaqin kelajakda yana 79 trillion so'm qo'shib, 29 foizga yetkazish rejalashtirilgan. Iste'mol narxlari indeksini (INF) hisoblashda qo'lda yig'ishdan IT yechimlar va sun'iy intellektga o'tish boshlandi. Deloitte konsalting kompaniyasi bilan hamkorlikda 23 ta tashabbus va 70 ta loyiha ishlab chiqildi. Ular ma'lumotlar aniqligi, samaradorlik va shaffoflikni oshirishga qaratilgan. Jahon banki bilan hamkorlikda 2030 yilgacha Milliy statistika rivoji strategiyasi tayyorlanmoqda. 2025 yil oxirigacha "Hududiy statistika" axborot tizimi ishga tushiriladi. Bu tizim mintaqaviy ma'lumotlarning markazlashgan tahlilini ta'minlaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi "Maslahatchi" va "Tahlilchi" interaktiv xizmatlari hamda qo'llab-quvvatlash markazi (call center) joriy etiladi. 2026 yilda o'tkaziladigan aholini ro'yxatga olish esa to'liq elektron shaklda – maxsus portal, planshetlar va geografik axborot tizimlari (GIS) yordamida o'tkaziladi. 9008 ta mahallada 60 mingdan ortiq vakillar o'qitilmoqda. O'zbekiston tajribasining o'ziga xosligi shundaki, u xalqaro standartlarni (BMTning Rasmiy statistika asosiy tamoyillari) to'liq qo'llab, mahalliy ehtiyojlarga moslashtirmoqda. Masalan, qishloq xo'jaligi statistikasida sensorlar va sun'iy yo'ldosh ma'lumotlarini integratsiya qilish orqali hosil prognozi aniqligi oshirilmoqda. Bu Markaziy Osiyo mintaqasida noyob yondashuv bo'lib, qo'shni davlatlar uchun namunadir. Milliy va xalqaro tajribani taqqoslaganda, O'zbekiston xalqaro yetakchilardan orqada qolmayapti. Yevrostat kabi real vaqt rejimida integratsiya O'zbekistonda ham 60 ta tizim orqali amalga oshirilmoqda. Sun'iy intellekt qo'llanilishi bo'yicha esa "Maslahatchi" xizmati Singapur va Avstraliya tajribasiga yaqin. Biroq, rivojlanayotgan mamlakat sifatida O'zbekiston infratuzilma va kadrlar tayyorlashda qo'shimcha kuch sarflamoqda. Masalan, "Bir million dasturchi" loyihasi statistika sohasi uchun mutaxassislar yetishtirishga hissa qo'shmoqda. Shu bilan birga, muammolar ham mavjud. Ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta'minlash, qishloq joylarda internet tezligining pastligi, mutaxassislar yetishmasligi asosiy to'siqlardir. Bulutli hisoblashni kengaytirish va blok zanjiri texnologiyasini ma'lumotlar yaxlitligi uchun qo'llash orqali bu muammolarni hal qilish mumkin. Xalqaro hamkorlik – BMT, Jahon banki va Yevrostat bilan tajriba almashinuvi muhimdir. Kelajak istiqbollari juda istiqbolli. 2026–2030 yillarda ASAT sun'iy intellektning chuqur o'rganish modellari bilan boyitiladi. IoT (narsalar interneti) sensorlari qishloq xo'jaligi va ekologiya statistikasini real vaqt rejimida ta'minlaydi. 5G tarmoqlari

ma'lumot uzatish tezligini oshiradi. O'zbekiston "Raqamli iqtisodiyot" indeksida 2023 yilda 8,7 foiz ulushga erishgan bo'lsa, 2030 yilga kelib uni 20 foizga yetkazish rejalashtirilgan. Bunda avtomatlashtirilgan tizimlar asosiy rol o'ynaydi. Generativ sun'iy intellekt orqali fuqarolar statistik ma'lumotlarni oddiy tilida so'rab olishi mumkin bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari zamonaviy davlatning asosiy tayanchi hisoblanadi. Xalqaro tajriba ko'rsatadiki, bu tizimlar samaradorlikni oshiradi, shaffoflikni ta'minlaydi va qaror qabul qilishni tezlashtiradi. O'zbekistonning milliy tajribasi esa strategik yondashuv, tez integratsiya va sun'iy intellekt joriy etish orqali xalqaro darajaga chiqmoqda. 2025 yil oxiridagi "Hududiy statistika" tizimi va AI xizmatlari bu yo'lda muhim qadam bo'ladi. Kelgusida bu tajribani yanada rivojlantirib, Markaziy Osiyoda raqamli statistika markaziga aylanish mumkin. Natijada, fuqarolar farovonligi oshadi, iqtisodiy o'sish barqarorlashadi va O'zbekiston jahon hamjamiyatida ishonchli statistik ma'lumotlar manbai sifatida tan olinadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 24-fevraldagi PQ-75-son Farmoni. "O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida". Lex.uz rasmiy huquqiy portal.
2. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi rasmiy sayti (stat.uz). 2025–2026 yillardagi yangiliklar va hisobotlar bo'limi, shu jumladan "O'zbekiston raqamlarda" (2025-yil yanvar–dekabr holatiga), SIAT integratsiya tizimlari haqidagi ma'lumotlar.
3. Yevrostat (Eurostat). "Digitalisation in Europe – 2025 edition". Interaktiv nashr va ma'lumotlar bazasi. Yevropa Ittifoqi statistika idorasi.
4. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Statistika bo'limi (UNSD). System of National Accounts 2025 (2025 SNA). Pre-edit versiya va rasmiy qabul qilingan hujjat.

**RAQAMLI YETAKCHILIKNING MUVAFFAQIYATLI  
TRANSFORMATSIYADAGI ROLI***Xurramov Shohjaxon**Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti  
“Raqamli iqtisodiyot” yo‘nalishi talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisdagi raqamli yetakchilik tushunchasi hamda uning tashkilotlarda muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyani amalga oshirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida boshqaruv jarayonlarini modernizatsiya qilish, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishda zamonaviy texnologiyalar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu jarayonlarda rahbarlarning strategik fikrlashi, innovatsion yondashuvi hamda raqamli texnologiyalarni joriy etish qobiliyati tashkilotning samarali faoliyat yuritishida asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shuningdek, statistik faoliyatda raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali ma’lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarini optimallashtirish imkoniyatlari yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** raqamli yetakchilik, raqamli transformatsiya, statistika, raqamli texnologiyalar, katta ma’lumotlar, ma’lumotlar tahlili.

**Annotation.** This thesis analyzes the concept of digital leadership and its role in ensuring successful digital transformation within organizations. In the digital economy, modern technologies play an important role in improving management processes, processing large volumes of data, and making effective decisions. Digital leadership helps organizations implement innovative technologies, enhance data-driven decision-making, and increase overall efficiency. The thesis also highlights the importance of digital technologies in improving statistical data collection and analysis processes.

**Keywords:** digital leadership, digital transformation, statistics, digital technologies, big data, data analytics.

**Kirish.** Hozirgi globallashuv jarayonida raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning barcha sohalarida keng qo‘llanilmoqda. Tashkilotlarning samaradorligini oshirish, tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish hamda raqobatbardoshligini ta’minlashda raqamli transformatsiya muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli transformatsiya — bu tashkilot faoliyatining barcha jarayonlarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida takomillashtirish jarayonidir.

Ushbu jarayonning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan rahbarlarning raqamli fikrlashi va strategik boshqaruv ko‘nikmalariga bog‘liq. Raqamli yetakchilik tashkilotlarda innovatsion muhitni shakllantirish, yangi texnologiyalarni joriy etish

hamda ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimini yaratishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa statistika faoliyatida katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash jarayonlari raqamli texnologiyalarni samarali qo'llashni talab etadi.

Asosiy qism. Raqamli transformatsiya jarayonida rahbarlarning texnologik bilimlari va innovatsion yondashuvi muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli yetakchilik tashkilotlarda yangi texnologiyalarni joriy etish, ish jarayonlarini optimallashtirish hamda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli yetakchilik quyidagi asosiy yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

- tashkilot faoliyatida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish;
- ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish;
- xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish;
- innovatsion g'oyalarni qo'llab-quvvatlash va yangi texnologiyalarni joriy etish.

Statistika sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanish ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va tahlil qilish jarayonlarini sezilarli darajada tezlashtiradi. Masalan, katta ma'lumotlar (Big Data), sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish hamda bulutli texnologiyalar statistik tahlil samaradorligini oshirish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash va prognozlash imkoniyati yaratiladi.

Shuningdek, raqamli yetakchilar tashkilotlarda innovatsion madaniyatni rivojlantirib, xodimlarning yangi texnologiyalarni o'zlashtirishiga yordam beradi. Bu esa raqamli transformatsiya jarayonining muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlaydi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, raqamli yetakchilik zamonaviy tashkilotlarning muvaffaqiyatli rivojlanishida muhim strategik omil hisoblanadi. Raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali amalga oshirish uchun rahbarlarning texnologik bilimlari, innovatsion fikrlashi va strategik boshqaruv ko'nikmalari muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa statistika faoliyatida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarining samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Kelajakda raqamli yetakchilik tashkilotlarning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Westerman G. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press.
2. Rogers D. The Digital Transformation Playbook. Columbia University Press.
3. Davenport T., Harris J. Competing on Analytics. Harvard Business School Press.

4. O‘zbekiston Respublikasi statistika agentligi materiallari.
5. Raqamli iqtisodiyot va statistika bo‘yicha ilmiy maqolalar.

## SUN’IY INTELLEKTNING BIZNES FAOLIYATIGA TA’SIRI

*Toshturboyeva Laylo Azamat qizi*  
*TDIU “Raqamli iqtisodiyot” fakulteti*  
*RI-76/23 guruh 3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisdagi sun’iy intellektning (SI) biznes faoliyatiga ta’siri chuqur tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar davrida SI operatsion samaradorlikni oshirish, strategik qaror qabul qilishni tezlashtirish, mijoz tajribasini shaxsiylashtirish va yangi daromad manbalarini yaratish orqali korxonalarini tubdan o‘zgartirayotgani ko‘rsatiladi. Xalqaro tajribada Qo‘shma Shtatlar (Amazon, Google), Yevropa Ittifoqi, Xitoy (Alibaba, Tencent) va Singapurning ilg‘or yondashuvlari misol qilib keltiriladi. O‘zbekiston tajribasida esa “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi va 2024-yilda qabul qilingan Milliy sun’iy intellekt strategiyasi doirasidagi islohotlar, korxonalarining 57,9 foizida SI integratsiyasi, qishloq xo‘jaligi, moliya, logistika va turizm sohasidagi amaliy loyihalar (Uzum, Fermerly, Growz, TBC Bank, DataTruck), vencher kapitalining 230 baravar o‘sishi va 2025–2026 yillardagi prognozlar batafsil yoritiladi. Tesis milliy va xalqaro tajribani solishtirib, SI ning ijobiy (samaradorlik o‘sishi, yangi ish o‘rinlari) va salbiy (ish o‘rinlari o‘zgarishi, malaka yetishmasligi) tomonlarini, muammolarni va O‘zbekistonning Markaziy Osiyoda raqamli biznes yetakchisiga aylanish istiqbollari ochib beradi.

**Kalit so‘zlar:** sun’iy intellekt, generativ sun’iy intellekt, biznes transformatsiyasi, raqamli iqtisodiyot, operatsion samaradorlik, mijoz tajribasi shaxsiylashtirish, bashorat tahlili, Milliy sun’iy intellekt strategiyasi, Raqamli O‘zbekiston – 2030, korxonalar integratsiyasi, vencher kapitali, qishloq xo‘jaligi SI, moliya SI, logistika SI, ish o‘rinlari o‘zgarishi, raqamli transformatsiya, Uzum, IT Park.

**Maqsad.** Tesisning asosiy maqsadi – sun’iy intellektning biznes faoliyatiga ta’sirini yoritish orqali korxonalarining raqamli transformatsiya jarayonlarini tushuntirish va O‘zbekiston sharoitida bu texnologiyani samarali joriy etish yo‘llarini ko‘rsatishdir.

Sun’iy intellektning biznes faoliyatiga ta’siri: xalqaro va milliy tajriba. Bugungi raqamli texnologiyalar davrida sun’iy intellekt (SI) biznes faoliyatining asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. U ma’lumotlarni tahlil qilish, qaror qabul qilishni tezlashtirish, mijozlar bilan muloqotni shaxsiylashtirish va

operatsiyalarni avtomatlashtirish orqali korxonalarining samaradorligini oshiradi. Statistika va raqamli texnologiyalar fanida SI nafaqat ma'lumotlar bazasini boyitadi, balki oldindan bashorat qilish, xavfni kamaytirish va yangi daromad manbalarini yaratish imkonini beradi. Ushbu tezisda SI ning biznesga ta'siri xalqaro tajribada (Yevropa, AQSh, Xitoy) va O'zbekistonning milliy amaliyotida ko'rib chiqiladi. Eng so'nggi 2025–2026 yil ma'lumotlari asosida tahlil qilinadi. Boshqa tezislaridan farqli o'laroq, bu ish milliy va xalqaro tajribani solishtirib, O'zbekistonning "Raqamli O'zbekiston – 2030" va Milliy sun'iy intellekt strategiyasi doirasidagi o'ziga xos yondashuviga urg'u beradi. SI biznesni o'zgartirayotgani, uning ijobiy va salbiy tomonlari, muammolar va istiqbollari zamonaviy, tushunarli til bilan yoritiladi. Sun'iy intellektning biznesga ta'siri XX asr oxirida boshlangan bo'lsa-da, 2020-yillardan keyin generativ sun'iy intellekt (GenSI) bilan yangi bosqichga chiqdi. Dastlabki tizimlar oddiy avtomatlashtirish bilan cheklangan bo'lsa, hozirgi SI katta hajmli ma'lumotlar to'plamlarini real vaqt rejimida qayta ishlaydi, bashorat modellari yaratadi va inson faoliyatini to'ldiradi. Jahon iqtisodiy forumining 2025 yilgi hisobotiga ko'ra, SI global YaIM ga 2030 yilga qadar 15,7 trillion dollar hissa qo'shishi mumkin, bu Xitoy va Hindistonning joriy ishlab chiqarishi yig'indisidan ortiq. McKinsey tadqiqoti bo'yicha, korxonalarda SI dan foydalanish 2025 yilda 72 foizga yetgan, bu 2020–2023 yillardagi 50 foizdan keskin o'sishdir. Natijada, korporativ foydalanishdan 4,4 trillion dollar qo'shimcha samaradorlik potentsiali ochilmoqda. PwC bashoratiga ko'ra, SI mahalliy iqtisodiyotlarda YaIM ni 26 foizga oshirishi mumkin, asosan ishchi kuchining samaradorligi va yangi iste'mol effekti hisobiga. Xalqaro tajribada SI ning ta'siri turli sohalarda yaqqol ko'rinadi. Qo'shma Shtatlarda Amazon va Google kabi kompaniyalar SI orqali ta'minot zanjirini optimallashtirib, xarajatlarni 20–30 foizga kamaytirdi. 2025 yilda LinkedIn hisobotiga ko'ra, SI foydalanuvchi kompaniyalarda ishchi kuchining samaradorligi 80 foizga oshgan. Yevropada Yevropa Ittifoqining AI Act qonuni doirasida bank va sog'liqni saqlash sektorlari SI ni xavfni baholash va shaxsiylashtirilgan xizmatlar uchun qo'llamoqda. Xitoyda Alibaba va Tencent SI yordamida chakana savdoda mijozlar xatti-harakatini bashorat qilib, savdo hajmini 15 foizga oshirgan. Jahon iqtisodiy forumi ma'lumotlariga ko'ra, 2025–2030 yillarda SI 92 million ish o'rnini yo'qotishi mumkin, ammo 170 million yangi ish o'rni yaratadi – sof o'sish 78 million. Biroq, samaradorlik hali to'liq namoyon bo'lmagan: ko'plab kompaniyalarda SI pilot bosqichda qolmoqda, faqat 1 foiz yetuk deb baholanadi. Generativ SI orqali kontent yaratish, kod yozish va tahlil tezligi oshgan bo'lsa-da, yetakchi kompaniyalar (yuqori samaradorlikka erishganlar) o'sish va innovatsiyani maqsad qilib, samaradorlikdan tashqari daromadni ham oshirishmoqda. Singapur

va Janubiy Koreya kabi davlatlar SI ni “aqlli millat” dasturlarida qo‘llab, biznesni raqamli transformatsiyaga olib chiqmoqda. 2026 yilda SI ning global iqtisodiyotdagi ulushi 14 foizga yetishi kutilmoqda, ammo bu faqat o‘qitish va infratuzilma bilan erishiladi. O‘zbekistonning milliy tajribasi xalqaro standartlarga mos ravishda tez rivojlanmoqda. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi va 2024 yil oktabrida qabul qilingan Milliy sun’iy intellekt strategiyasi (Prezident farmoni PQ-358) doirasida SI biznesning asosiy vositasiga aylantirilmoqda. Strategiya 2030 yilga SI asosidagi mahsulot va xizmatlar hajmini 1,5 milliard dollarga yetkazish, elektron hukumat xizmatlarining 10 foizini SI bilan ta’minlash va hukumat SI ga tayyorlik indeksida 50-o‘ringa chiqishni maqsad qilgan. 2025 yilda O‘zbekiston bu indeksda 62-o‘ringa ko‘tarildi (2023 yildagi 87-o‘rindan 25 pog‘ona o‘shish). Milliy statistika qo‘mitasi va BMTTD hisobotlariga ko‘ra, korxonalarining 57,9 foizi SI ni faoliyatiga integratsiyalashgan. Asosan kontent yaratish (84,2 foiz), sotuv va marketing (73,7 foiz), mahsulot ishlab chiqish (68,4 foiz) sohalarida qo‘llanilmoqda. ChatGPT kabi vositalar 42,1 foiz korxonada ishlatilmoqda. Milliy yutuqlar quyidagilar: IT Parkda 2000 dan ortiq kompaniya faoliyat yuritmoqda, ulardan 60 tasi SI ga asoslangan startaplar (Formerly, Growz – qishloq xo‘jaligi; Uzun, AKS Labs – moliya; Sino AI – sog‘liqni saqlash). Uzun 2025 yilda 70 million dollar investitsiya olib, birinchi “yagona shox” (unicorn) darajasiga chiqdi – bahosi 1,16 milliard dollar. Vencher kapitali 2020 yildagi 0,3 million dollardan 2024 yilda 69,5 million dollarga oshdi (230 baravar). SI qishloq xo‘jaligida hosil bashoratini, banklarda firibgarlikni aniqlashni (TBC Bank ovozli botlari qarz yig‘ishning 40 foizini avtomatlashtirdi) va logistika (DataTruck – TruckGPT 60 foiz vazifani bajarmoqda) da qo‘llanilmoqda. Natijada, kichik va o‘rta korxonalar (92 foiz korxonalar, 75 foiz ish o‘rinlari, YaIM ning 50 foizdan ortig‘i) hisobot yuklamasini kamaytirdi, savdo hajmi oshdi. 2025 yilda SI potentsiali 10 milliard dollar YaIM o‘shishiga va 430 mingdan ortiq yangi ish o‘rinlariga olib kelishi bashorat qilinmoqda. Turizmga SI narx algoritmlari va bandlik monitoringi orqali 2026 yilda 12 million turistni qabul qilish rejalashtirilgan. O‘zbekiston tajribasining o‘ziga xosligi – SI ni mahalliy ehtiyojlarga moslashtirish: o‘zbek tilidagi ma’lumotlar to‘plamlari yaratish, qishloq xo‘jaligi va energetika uchun sensorli tizimlar integratsiyasi. “Bir million dasturchi” loyihasi va IT Park universiteti orqali 1000 nafar SI mutaxassisi tayyorlanmoqda. 2025 yilda ochiq ma’lumotlar portali 10 mingdan ortiq to‘plam bilan SI loyihalarini qo‘llab-quvvatlamqda. Bu Markaziy Osiyoda noyob yondashuv bo‘lib, qo‘shni davlatlar uchun namunadir. Milliy va xalqaro tajribani taqqoslaganda, O‘zbekiston orqada qolmayapti. Xalqaro kompaniyalarda SI samaradorlikni 80 foiz oshirgan bo‘lsa, mahalliy korxonalarda 57,9 foiz qabul

qilish darajasi tez o'smoqda. Globalda ish o'rinlari o'zgarishi muhokama qilinayotgan paytda, O'zbekistonda SI yangi ish o'rinlari yaratishga urg'u berilmoqda. Biroq, muammolar mavjud: malakali kadrlar yetishmasligi (57,9 foiz), ma'lumotlar sifati (47,4 foiz), yuqori xarajatlar (36,8 foiz). Qishloq joylarda infratuzilma zaif, xalqaro investitsiyalarni jalb qilishda cheklovlar bor. Bulutli hisoblashni kengaytirish, ma'lumotlar almashinuvi platformalari va axloqiy standartlar orqali bu to'siqlar bartaraf etilmoqda. Jahon banki va BMTTD hamkorligida sandbox (sinov maydonchalari) joriy etilmoqda. Kelajak istiqbollari istiqbolli. 2026–2030 yillarda GenSI va narsalar interneti (IoT) biznesni yanada o'zgartiradi: real vaqt rejimida tahlil, avtomatik hisobotlar va shaxsiylashtirilgan xizmatlar. O'zbekiston "Raqamli iqtisodiyot" indeksida ulushni 20 foizga yetkazishni rejalashtirmoqda, bunda SI asosiy rol o'ynaydi. Milliy katta ma'lumotlar bazasi (2025 yil sentabrga qadar) va superkompyuter markazlari (DataVult bilan 500 MVt) SI ni har bir korxonaga yetkazadi. Fuqarolar oddiy tilida "Maslahatchi" xizmatlari orqali SI dan foydalana oladi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt biznes faoliyatining yangi asosiga aylandi. Xalqaro tajriba ko'rsatadiki, SI samaradorlikni oshiradi, yangi ish o'rinlari yaratadi va iqtisodiy o'sishni tezlashtiradi. O'zbekistonning milliy tajribasi strategik yondashuv, tez integratsiya va mahalliy moslashuv orqali xalqaro darajaga chiqmoqda. 2025–2026 yillardagi islohotlar – strategiya, investitsiyalar va ta'lim – bu yo'lda muhim qadam. Kelgusida SI ni yanada rivojlantirib, O'zbekiston Markaziy Osiyoda raqamli biznes markaziga aylanishi mumkin. Natijada, tadbirkorlar farovonligi oshadi, iqtisodiy o'sish barqarorlashadi va mamlakat jahon hamjamiyatida ishonchli raqamli iqtisodiyot namunasi sifatida tan olinadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-358-son Farmoni (14.10.2024). Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. Lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni (05.10.2020). "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. Lex.uz.
3. Milliy statistika qo'mitasi va IT Park rasmiy saytlari (stat.uz, it-park.uz). 2025–2026 yillardagi SI loyihalari va ko'rsatkichlar hisobotlari.
4. Jahon iqtisodiy forumi (WEF). "The Future of Jobs Report 2025" va AI iqtisodiy ta'siri hisobotlari.
5. McKinsey Global Institute. "The economic potential of generative AI: The next productivity frontier" (2023–2025 yangilanishlari).
6. PwC. "Sizing the prize: What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?" (2025 yangilanishi).

7. Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2025 (O‘zbekiston 70-o‘rin, 17 pog‘ona o‘shish).
8. BMTTD (UNDP) va O‘zbekiston Iqtisodiyot va moliya vazirligi. “Advancing AI in the private sector in Uzbekistan” (2026 hisoboti).

## **OPEN DATA (OCHIQ MA’LUMOTLAR) KONSEPSIYASI VA UNING STATISTIKADAGI AHAMIYATI**

*Mirkomilov Tohirbek*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*RI 76/23*

Kirish. Zamonaviy raqamli iqtisodiyot sharoitida ma’lumotlar eng muhim strategik resurslardan biriga aylangan. Bugungi kunda davlatlar, tashkilotlar va biznes subyektlari katta hajmdagi ma’lumotlarni yig‘ib, ularni qayta ishlash orqali samarali qarorlar qabul qilmoqda. Ayniqsa, statistik ma’lumotlarning ochiqligi jamiyat rivojida muhim rol o‘ynaydi.

Ochiq ma’lumotlar (Open Data) deganda har qanday shaxs erkin foydalanishi, qayta ishlashi va tarqatishi mumkin bo‘lgan ma’lumotlar tushuniladi. Ular odatda bepul taqdim etiladi va maxsus litsenziyalar orqali cheklovlarsiz ishlatiladi. Mazkur konsepsiya davlat boshqaruvida shaffoflikni oshirish, iqtisodiy o‘shishni rag‘batlantirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

### **1. Ochiq ma’lumotlar konsepsiyasining nazariy asoslari**

Ochiq ma’lumotlar konsepsiyasi bir qator muhim tamoyillarga asoslanadi. Birinchidan, ma’lumotlar ochiq va hammaga tushunarli formatda bo‘lishi lozim. Ikkinchidan, ular mashina o‘qiy oladigan shaklda joylashtirilishi kerak. Uchinchidan, ma’lumotlardan erkin foydalanish va qayta ishlash imkoniyati bo‘lishi zarur.

Ochiq ma’lumotlar har qanday sohada qo‘llanilishi mumkin: iqtisodiyot, sog‘liqni saqlash, ta’lim, transport va boshqalar. Ko‘plab davlatlar maxsus ochiq ma’lumotlar portallarini yaratgan bo‘lib, ular orqali aholi statistik ma’lumotlarga erkin kirish imkoniga ega.

### **2. Statistika da ochiq ma’lumotlarning ahamiyati**

Statistika fanida ochiq ma’lumotlar muhim manba hisoblanadi. Ular orqali iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish mumkin. Masalan, aholi soni, ishsizlik darajasi, inflyatsiya ko‘rsatkichlari kabi ma’lumotlar ochiq bo‘lsa, tadqiqotchilar aniq xulosalar chiqarish imkoniga ega bo‘ladi. Bundan tashqari, ochiq ma’lumotlar statistik modellar yaratishda va prognozlashda katta rol o‘ynaydi. Talabalar, olimlar va tahlilchilar ushbu ma’lumotlardan foydalanib ilmiy ishlar olib boradi.

### 3. Ochiq ma'lumotlarning afzalliklari

Ochiq ma'lumotlarning eng muhim afzalliklaridan biri bu shaffoflikni ta'minlashidir. Davlat organlari faoliyati ustidan jamoatchilik nazorati kuchayadi. Shuningdek, ochiq ma'lumotlar innovatsiyalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Biznes uchun ham bu juda foydali, chunki yangi xizmatlar va mahsulotlar yaratish imkoniyati paydo bo'ladi. Natijada iqtisodiy o'sish tezlashadi va jamiyat rivojlanadi.

### 4. Muammolar va cheklovlar

Ochiq ma'lumotlarni joriy etishda ayrim muammolar mavjud. Birinchidan, ma'lumotlarning sifati har doim ham yuqori emas. Ikkinchidan, texnik muammolar sababli ma'lumotlar noto'g'ri formatda bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, maxfiylik masalalari ham muhim hisoblanadi. Ba'zi ma'lumotlarni ochiq qilish xavf tug'dirishi mumkin. Shu sababli ochiq va yopiq ma'lumotlar o'rtasidagi muvozanatni saqlash zarur.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ochiq ma'lumotlar zamonaviy statistikada muhim o'rin egallaydi. Ular tahlil qilish, prognozlash va ilmiy tadqiqotlar uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Kelajakda ochiq ma'lumotlar tizimini rivojlantirish va ularning sifatini oshirish muhim vazifalardan biri bo'lib qoladi. Shuningdek, jamiyatda ma'lumotlardan foydalanish madaniyatini oshirish ham muhimdir. Bu esa iqtisodiy rivojlanish va shaffoflikni ta'minlashga xizmat qiladi.

## MA'LUMOTLARNI TOZALASH (DATA CLEANING) VA TAYYORLASH JARAYONLARI

*Ne'matov Samandar*

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti  
"Raqamli iqtisodiyot" yo'nalishi talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda ma'lumotlarni tozalash (Data Cleaning) va tayyorlash jarayonlarining zamonaviy statistik tahlil va ma'lumotlar analitikasi sohasidagi ahamiyati yoritilgan. Ma'lumotlar bilan ishlash jarayonida xatolar, takroriy yozuvlar, yetishmayotgan qiymatlar hamda noto'g'ri formatdagi ma'lumotlarni aniqlash va ularni tuzatish usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, tahlil jarayoniga tayyor ma'lumotlar bazasini shakllantirish uchun amalga oshiriladigan asosiy bosqichlar haqida ma'lumot beriladi.

**Kalit so'zlar:** data cleaning, ma'lumotlarni tozalash, ma'lumotlar tahlili, statistika, ma'lumotlar bazasi, data preparation.

**Annotation.** This thesis discusses the importance of data cleaning and preparation processes in modern statistical analysis and data analytics. It examines methods for detecting and correcting errors, duplicate records, missing values, and

incorrectly formatted data. The paper also describes the main stages of preparing datasets for effective analysis.

**Keywords:** data cleaning, data preparation, statistics, data analysis, database, data quality.

Hozirgi kunda katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash iqtisodiyot, biznes, statistika va ilmiy tadqiqotlarda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Biroq amaliyotda yig'ilgan ma'lumotlar ko'pincha to'liq bo'lmaydi yoki ularda turli xatoliklar mavjud bo'ladi. Shuning uchun ma'lumotlarni tahlil qilishdan oldin ularni tozalash va tayyorlash (Data Cleaning and Data Preparation) jarayonlari muhim bosqich hisoblanadi.

Ma'lumotlarni tozalash jarayoni ma'lumotlar to'plamidagi xatolarni aniqlash va ularni tuzatishdan iborat. Ushbu jarayonda quyidagi asosiy amallar bajariladi:

- yetishmayotgan qiymatlarni aniqlash va to'ldirish;
- takroriy yozuvlarni (duplicate) aniqlash va o'chirish;
- noto'g'ri yoki mantiqsiz qiymatlarni tuzatish;
- ma'lumotlar formatini standartlashtirish.

Ma'lumotlarni tayyorlash bosqichida esa tahlil uchun qulay bo'lgan struktura yaratiladi. Bu jarayonga ma'lumotlarni filtrlash, guruhlash, normalizatsiya qilish hamda kerakli o'zgaruvchilarni ajratib olish kiradi. To'g'ri tayyorlangan ma'lumotlar statistik tahlilning aniqligi va ishonchliligini sezilarli darajada oshiradi.

Zamonaviy analitika tizimlarida Python, R, SQL hamda turli Business Intelligence (BI) vositalari ma'lumotlarni tozalash va tayyorlash jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ma'lumotlarni tozalash va tayyorlash jarayonlari zamonaviy ma'lumotlar tahlilining muhim bosqichlaridan biridir. To'g'ri tozalangan va tayyorlangan ma'lumotlar asosida amalga oshirilgan tahlillar aniq va ishonchli natijalar beradi. Kelajakda katta ma'lumotlar (Big Data) va sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ushbu jarayonlarning yanada avtomatlashtirilishiga olib kelishi kutilmoqda.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Han J., Kamber M. Data Mining: Concepts and Techniques.
2. Kotu V., Deshpande B. Data Science: Concepts and Practice.
3. O'zbekiston Respublikasi statistika agentligi materiallari.
4. Zamonaviy data analytics bo'yicha ilmiy maqolalar.

**GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARI (GIS) VA ULARNING  
DEMOGRAFIK STATISTIKADA QO‘LLANILISHI**

*Isoqulova Nodira Abdumo‘min qizi*  
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*  
*“Raqamli iqtisodiyot” yo‘nalishi 3-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisdagi Geografik axborot tizimlari (GIS)ning mohiyati hamda ularning demografik statistikada qo‘llanilish imkoniyatlari yoritilgan. GIS texnologiyalari yordamida aholi soni, zichligi, migratsiya va boshqa demografik ko‘rsatkichlarni hududiy kesimda tahlil qilish, vizualizatsiya qilish va prognozlash imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, GISning statistik tahlil samaradorligini oshirishdagi roli asoslab berilgan.

**Kalit so‘zlar:** GIS, geografik axborot tizimlari, demografik statistika, aholi zichligi, migratsiya, vizualizatsiya, fazoviy tahlil, katta ma’lumotlar.

**Annotation.** This thesis discusses the concept of Geographic Information Systems (GIS) and their application in demographic statistics. It examines the possibilities of analyzing, visualizing, and forecasting demographic indicators such as population density and migration using GIS technologies. The role of GIS in improving statistical analysis efficiency is also highlighted.

**Keywords:** GIS, geographic information systems, demographic statistics, population density, migration, spatial analysis, visualization, big data.

**Аннотация.** В данной работе рассматривается сущность географических информационных систем (GIS) и их применение в демографической статистике. Описываются возможности анализа, визуализации и прогнозирования демографических показателей с использованием GIS-технологий. Также анализируется роль GIS в повышении эффективности статистического анализа.

**Ключевые слова:** GIS, географические информационные системы, демографическая статистика, плотность населения, миграция, пространственный анализ.

**Kirish.** Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan bir davrda ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash va tahlil qilish jarayonlari yanada takomillashmoqda. Ayniqsa, hududiy (fazoviy) ma’lumotlar bilan ishlashda Geografik axborot tizimlari (GIS) muhim vosita sifatida keng qo‘llanilmoqda. GIS – bu geografik ma’lumotlarni yig‘ish, boshqarish, tahlil qilish va xaritalar orqali aks ettirishga mo‘ljallangan zamonaviy axborot tizimidir. Demografik statistika esa aholining soni, tarkibi, joylashuvi va harakatini o‘rganadi. Ushbu ko‘rsatkichlar vaqt va hudud bo‘yicha o‘zgarib boradi. Shu sababli demografik ma’lumotlarni

hududiy kesimda tahlil qilish muhim hisoblanadi. GIS texnologiyalari aynan shu vazifani samarali bajarishga xizmat qiladi.

Asosiy qism. GIS texnologiyalari demografik statistikada muhim o‘rin egallaydi. Ular yordamida statistik ma’lumotlar oddiy jadval ko‘rinishidan chiqib, vizual xaritalar shaklida taqdim etiladi. Bu esa ma’lumotlarni tushunishni osonlashtiradi va tahlil samaradorligini oshiradi. Demografik statistikada GISning asosiy vazifalaridan biri – aholi zichligini hududlar kesimida tahlil qilishdir. Masalan, ma’lum bir mamlakat yoki viloyat bo‘yicha aholi zichligi xaritasi tuziladi va qaysi hududlarda aholi ko‘proq yoki kamroq ekanligi aniqlanadi. Bu esa infratuzilmani rejalashtirishda muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, GIS migratsiya jarayonlarini o‘rganishda ham keng qo‘llaniladi. Ichki va tashqi migratsiya oqimlarini xaritalar orqali ko‘rsatish orqali aholi harakatining asosiy yo‘nalishlari aniqlanadi. Bu ma’lumotlar asosida iqtisodiy va ijtimoiy siyosatni shakllantirish mumkin. GISning yana bir muhim jihati – fazoviy tahlil imkoniyatidir. Masalan, aholi zichligi va iqtisodiy rivojlanish darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash mumkin. Bu yerda statistik usullar, jumladan korrelyatsiya va regressiya tahlili qo‘llaniladi. GIS esa ushbu natijalarni xaritada aks ettirish orqali yanada tushunarli qiladi. Shuningdek, GIS katta ma’lumotlar (Big Data) bilan ishlash imkonini beradi. Zamonaviy davrda turli manbalardan kelayotgan demografik ma’lumotlar hajmi ortib bormoqda. GIS ushbu ma’lumotlarni tizimlashtirish, tahlil qilish va prognozlash imkonini beradi. Masalan, kelajakda aholi sonining o‘sishi yoki urbanizatsiya jarayonlarini bashorat qilish mumkin. Ijtimoiy sohalarida ham GISdan keng foydalaniladi. Masalan, maktablar, shifoxonalar va boshqa ijtimoiy obyektlarni joylashtirishda aholi zichligi va tarkibi hisobga olinadi. Bu esa resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Geografik axborot tizimlari demografik statistikani yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida aholi haqidagi ma’lumotlar nafaqat tahlil qilinadi, balki vizual va interaktiv shaklda taqdim etiladi. Natijada statistik tahlilning aniqligi va samaradorligi oshadi. Kelajakda GIS texnologiyalarining rivojlanishi demografik jarayonlarni yanada chuqur o‘rganish, prognozlash va samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Longley, P. A. Geographic Information Systems and Science. Wiley, 2021.
2. Burrough, P. A., McDonnell, R. A. Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press, 2020.
3. ESRI. GIS Fundamentals and Applications. 2022.
4. Nazarov, Sh. Statistika asoslari. Toshkent: Fan, 2021.

5. Birlashgan Millatlar Tashkiloti (UN). Demographic Statistics Handbook. 2020.
6. World Bank. Population Data and GIS Applications. 2022.
7. GIS va demografik tahlil bo'yicha ilmiy maqolalar va internet manbalari.
8. Katta ma'lumotlar (Big Data) va fazoviy tahlil bo'yicha xalqaro tadqiqotlar.

## INNOVATSION LOYIHALARNI BOSHQARISH ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISH

*Ismoilov Bekzod Muxidinovich*  
*Oriental universiteti magistranti*  
*Begzodismoilov1983@gmail.com*

**Annotatsiya.** Maqolada O'zbekistonda turizm rivojlanishining holati va istiqbollari ko'rib chiqiladi, shuningdek, turizm rivojlanishini tezlashtirish va turizm salohiyatidan samarali foydalanishga to'sqinlik qiluvchi asosiy sabablar aniqlanadi hamda turizm sohasida davlat siyosati maqsadiga erishish uchun vazifalar taqdim etiladi.

**Kalit so'zlar:** innovatsion loyihalarni boshqarish, turizm, jahon turizm sanoati, davlat turizm siyosati, xalqaro sayyohlar kelishi va bozor.

Hozirda turizm rivojlanishiga jahon globalizatsiyasi doirasida amalga oshirilayotgan bir qator omillar ta'sir ko'rsatmoqda. Turizm zamonaviy dunyoning global ijtimoiy-iqtisodiy hodisasi sifatida haqli hisoblanadi. Amaliy jihatdan, tez rivojlanayotgan turizm sanoati, yuzadagi rivojlanish zaxiralaridan foydalanib, raqobat kurashidagi o'rnini oqlash uchun innovatsiyalar izlashda yangi turtki zarur. Sayyohlar almashinuvi muammosi ayniqsa dolzarbdir, chunki turizm nafaqat mamlakatlarning ichki rivojlanish komponentlari, ularning ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy, ta'lim sohalariga, balki xalqaro iqtisodiy, ilmiy, texnik va gumanitar munosabatlar holatiga ham bevosita ta'sir qiladi. Turizm keng ko'lamli xizmatlarni qamrab oladi va faqat dam olish bilan bog'liq an'anaviy tushunchadan tashqarida, uning ta'sirini davlatlar, ularning hududlari va aholining ayrim qatlamlariga ta'siri nuqtai nazaridan ko'rib chiqish kerak.

Mamlakatimizda turizm sohasidagi muammolarni hal qilish uchun bir qator choralar ko'rilmogda. Ta'kidlash joizki, ilg'or xorijiy tajriba, zamonaviy jahon fanlari, innovatsion g'oyalar, rivojlanishlar va texnologiyalar asosida iqtisodiyot va ijtimoiy sohaning barcha sohalarining innovatsion rivojlanishini tezlashtirish maqsadida, shuningdek, 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasi rivojlanishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakat strategiyasida belgilangan vazifalarga muvofiq amalga oshiriladi[1]. Prezident Shavkat Mirziyoyevning farmoni bilan O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish

vazirligi hamda Innovatsion rivojlanish va innovatsion g'oyalarni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi tashkil etildi, shu munosabat bilan 2018-yil Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yili deb e'lon qilindi[2].

Ko'pgina tadqiqotlar innovatsiyani global iqtisodiyotga to'liq bo'ysunuvchi, turizm faoliyatining o'ziga xos xususiyatlaridan tashqari element sifatida ko'radi. Ta'kidlash joizki, o'tkazilgan tadqiqotlarning empirik asosi yetarli emas. Innovatsion turizm boshqaruvi bo'yicha kompleks qarash yo'q, innovatsiya jarayonining bosqichlari haqida bilim aniq ko'rsatilmagan.

Innovatsiya strategiyasini innovatsion transformatsiya texnologiyasi sifatida tushunish yo'q. Turizm tashkilotining innovatsion salohiyatini aniqlash uchun metodologiya hali ishlab chiqilmagan. Turizm tizimidagi innovatsion komponentni rivojlantirishdagi ilmiy va metodologik masalalarning asosiy qismi maxsus tadqiqotlarni talab qiladi.

Turizm tashkilotining innovatsion faoliyati innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirishga, innovatsiyalarga qarshilikni yengishga bog'liq.

Muayyan innovatsiya bozori odatda nisbatan kichik bo'ladi, unda to'g'ridan-to'g'ri raqobatchilar yo'q va u juda elastik emas. O'zbekiston Respublikasida turizm o'z yo'lini shakllantirib, to'plangan tajribani umumlashtirishi kerak. Nazariy nuqtai nazardan, innovatsion muammolarni ishlab chiqish tadqiqotchilarning alohida e'tiborini bir qator sabablarga ko'ra tortadi. Keling, ularning beshtasini alohida ajrataylik, bizning fikrimizcha, eng asosiylari.

Birinchi, olimlar muhokama qilgan innovatsion jamiyat tushunchasi iqtisodiy rivojlanish haqidagi ilmiy tushunchani tubdan o'zgartiradi. Innovatsiyalar oqimi oshishi bilan, innovatsiyalar inson hayotining barcha sohasiga tarqalishi bilan, boshqaruvning maxsus turi rivojlanishi bilan, turizm sohasidagi menejerning iqtisodiy xatti-harakatlari yangi usulda taqdim etiladi va tushuntiriladi.

Ikkinchi, iqtisodiy subyektning mavqeini mustahkamlovchi innovatsiyalar puxta hisob-kitoblar va baholashlar obyekti bo'lishi kerak. Turizmدا innovatsion faoliyatlar uchun tizimli, integratsiyalashgan texnologik yondashuvlarni joriy etish majburiy talablar hisoblanadi.

Uchinchi, turizm sohasidagi innovatsion tendentsiyaning kuchayishi bilan innovatsion rivojlanish xususiyatlarini - innovatsiyalarning yetilish davrining davomiyligi, joriy etish boshida past daromad, boshqaruv jarayonidagi murakkab fikr-mulohazalarni o'rganish ustuvor vazifaga aylanadi.

To'rtinchi, investitsiya muammolari odatda innovatsiya muammolariga yaqin bo'ladi. Investitsiyalarni o'rganish zaruratini rad etmasdan, tashkiliy

o'zgarishlarda turizmning innovatsion yo'nalishini mustahkamlash uchun katta zaxiralar ko'rinadi.

Tashkilotning salohiyatini atrof-muhit talablariga muvofiqlashtirish uchun bir qator tashkilot transformatsiyalarini amalga oshirish zarur.

Beshinchidan, turizm sohasidagi inson resurslari hali to'liq faollashmagan.

Menejrlarning innovatsion transformatsiyalarni tezlashtirishda katalizator sifatidagi roli ortib bormoqda. Boshqaruvning innovatsion salohiyati faoliyatda, xulq-atvor va uning motivatsiyasida, boshqaruv metodologiyasida, boshqaruv uslubida namoyon bo'ladi.

Innovatsiya faoliyatining asosiy xususiyatlari quyidagi qoidalarga qisqartirilgan. Maqsadlar boshqaruvning turli funksiyalarini hisobga olgan holda belgilanishi kerak. Maqsadlar xodimlarning ishga bo'lgan motivatsiyasini zaiflashtirmasligi kerak, tashkilot madaniyatiga zid kelmasligi kerak. Innovatsion faoliyat maqsadlarini shakllantirish, ushbu maqsadlardan sayohat kompaniyasini rivojlantirish rejalari va dasturlarini tuzishda qo'llash bo'yicha empirik materiallar zarur.

Turizm tashkilotlarining insoniy innovatsiya salohiyatini boshqarish uchun ustuvor obyektlarni taqsimlash masalalari muhokama qilinadi. Innovatsion boshqaruvning o'ziga xosligi xodimlarni boshqarishning nostandart usullarini tashxislash, oldindan ko'rish, joriy etish, qayta tuzish va qo'llash jarayonlarini yagona tizimga birlashtirishda namoyon bo'ladi. Ushbu tushunchaga ko'ra, innovatsion boshqaruv diagnostika natijasida aniqlangan o'zgarishlarga konstruktiv javob sifatida qaralishi kerak, bu tashkilotning normal faoliyatini buzadi yoki yaxshilaydi.

Hozirda dunyo turizm sanoati xalqaro xizmatlar savdosida eng dinamik rivojlanayotgan sohalardan biri bo'lib, odamlarning dam olish ehtiyojlarini qondirish va aholining hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. So'nggi 20 yil ichida dunyoga xorijiy sayyohlar kelishining o'rtacha yillik o'sish sur'ati 5,1% ni tashkil etdi (taxminan 43 million, yillik kelishlar soni), valyuta daromadlari - 14%, dunyoning taxminan 75 mamlakati 1 milliard dollardan ortiq daromad oldi.

Turizm daromadlari tufayli. Shu bilan birga, turizmning o'zi ham shaxsning ruhiy va jismoniy kuchlarini qayta ko'paytirish jarayonlarida asos bo'lib xizmat qiladi.

Hozirda turizm shakllanib, xizmatlarni taqdim etish bo'yicha dunyodagi eng yirik faoliyat sohasi sifatida tan olingan. Global - globalizatsiya va integratsiya kontekstida jahon turizmining eng xarakterli tendensiyalari turizm mahsulotining diversifikatsiyasi, yangi turistik manzillarni izlash, sayohatlarning o'rtacha davomiyligining qisqarishi, muqobil turar joy va transport vositalarini tanlash,

shuningdek, narxlarning umumiy bosimi hisoblanadi. Shuning uchun, turizm faoliyati jarayoniga yangi ishlab chiqarish omillarini kiritish masalalari, bu esa uning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun dolzarb bo'lib qoladi.

Katta ochiq turizm tizimini rivojlantirish jarayonida ilgari noma'lum bo'lgan yangi mulklar paydo bo'lishi mumkin. Turizmni uning ishlash parametrlariga muvofiq tavsiflash imkonini beruvchi ushbu xususiyatlardan biri innovatsiya xususiyati bo'lib, birinchidan, turizm rivojlanishiga ilmiy va texnologik taraqqiyotning kuchli ta'sirini aks ettiradi, bu esa turizmni rivojlantirish va turizm xizmatlarining yuqori darajalariga yetish imkonini beradi;

ikkinchidan, bu sohada ilgari talab qilinmagan yangi elementlarning qo'shilishi turizmni uzoq vaqt davomida dunyo iqtisodiyotining dinamik rivojlanayotgan sohalaridan biri bo'lib qolishiga imkon beradi.

Shunday qilib, zamonaviy katta ochiq turizm tizimini shakllantirish jarayonida zarur element tizimda bir qator o'zgarishlarga olib keladigan innovatsiyalar bo'lib, mintaqada turizmni rivojlantirish samaradorligini oshirishga qaratilgan. Turizmdagi innovatsiyalar deganda biz sifat jihatdan yangi turizm mahsuloti yoki innovatsion faoliyatning boshqa yakuniy natijasini nazarda tutamiz, bu esa sayyohlarning dinamik o'zgarib borayotgan va o'sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi, bu esa turizm sanoati korxonalari va butun mintaqacha uchun eng katta ta'sir ko'rsatadi.

Ularning samarali amalga oshirilishi uchun ayrim salohiyatlar (ilmiy-texnik, investitsiya, axborot, tashkiliy va boshqaruv, mehnat, mintaqaviy muhit, sintez qilingan salohiyat) zarur bo'lib, ular mintaqaning umumiy innovatsion salohiyatining bir qismi bo'lib, ularning muvofiqlashtirilgan rivojlanishi turizm rivojlanishining eng katta ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik ta'sirini ta'minlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar royxati**

1. Указ Президента № УП-4947 от 7.02.2017г. «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 29 ноября 2017 года № УП-5264 «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан».
3. Турсунов И.Э., Сидоров В.А. Бизнес инноваций: проблема отчуждения труда. “Инновационная технология” / Научный-технический журнал. Карши, 1-2020 й. 78-82 стр.

**БУЙРАК КЎЧИРИБ ЎТКАЗИЛГАН БЕМОРЛАРДА ЛАБОРАТОР  
КЎРСАТГИЧЛАР ВА УЛАР ОРАСИДАГИ КОРРЕЛЯЦИОН  
БОҒЛИҚЛИКЛАР**

*Ризаев Жасур Алимжанович*

*Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон,*

*Гадаев Абдигаффор Гадаевич*

*Тошкент Давлат Тиббиёт Университети,  
Тошкент, Ўзбекистон*

*Махманов Лутфулло Сайдуллаевич*

*Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон,*

Муаммонинг долзарблиги. Сўнгги ўн йилликда буйрак кўчириб ўтказилган беморлар сони тобора ошиб бормоқда ва бу ўз навбатида уларда янги ва мураккаб муаммолар келиб чиқишига сабаб бўлмоқда. Ушбу усул буйрак етишмовчилиги терминал босқичининг муқобил даволаш йўли ҳисобланиб, барча мамлакатларда, шу жумладан Республикамизда ҳам тобора кенг жорий этилмоқда. Чунки, гемодиализдан фарқли ўлароқ кўчириб ўтказилган буйрак билан яшаётган беморлар ҳаёт сифати ва умрининг узайиши билан бир қаторда яшовчанлик даражасида сезиларли ижобий ўзгаришлар кузатилади. Республикамизда ҳам айти пайтда пойтахтимиздаги қатор марказларда, ҳудудлар орасида эса биринчилардан бўлиб, Самарқанд вилоят тиббиёт марказида буйрак кўчириб ўтказиш амалиётлари муваффақиятли амалга оширилмоқда. Шу сабабли буйрак кўчириб ўтказилган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликларни баҳоладик.

Тадқиқот мақсади: буйрак кўчириб ўтказиш амалга оширилган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликларни баҳолаш.

Тадқиқот материали ва услублари: Тадқиқотда Самарқанд вилоятида буйрак трансплантацияси ўтказилган 90 нафар беморлар жалб этилди. Уларнинг ўртача ёши  $52.6 \pm 4,60$  йилга тенг бўлиб 58 нафари эркак ва 32 нафар аёллардан иборат бўлди. Барча беморлардан умумий қон ва сийдик таҳлили, калций, фосфор, витамин Д, паратгормон, фибробласт-23 аниқланди.

Тадқиқот натижаларининг таҳлили. Буйрак кўчириб ўтказилган беморларда фосфор билан кальций ( $r=-0.507$ ,  $p<0.01$ ) ва витамин Д ( $r=-0.422$ ,

$p < 0.05$ ) ўртасида ўртача кучли манфий, фосфор билан паратгармон орасида ( $r = 0.354$ ,  $p < 0.001$ ) кучсиз мусбат корреляцион боғлиқликлар қайд этилди. Калций билан витамин Д кўрсаткичлари орасида ( $r = 0.771$ ,  $p < 0.001$ ) юқори кучли мусбат, калций ва паратгармон ( $r = -0.684$ ,  $p < 0.001$ ) орасида ўртача кучли манфий боғлиқлик кузатилди. Витамин Д ва паратгармон ўртасида кучли манфий корреляцион ( $r = -0.956$ ,  $p < 0.001$ ) боғлиқлик аниқланди. Фибробласт-23 билан калций ( $r = -0.481$ ,  $p < 0.01$ ) ва витамин Д ўртасида кучсиз манфий ( $r = -0.378$ ,  $p < 0.001$ ) корреляцион боғлиқлик аниқланди. Фибробласт-23 билан паратгармон орасида кучсиз мусбат ( $r = 0.317$ ,  $p > 0.05$ ) корреляцион боғлиқлик кузатилди.

Хулоса. Олинган натижалар буйрак трансплантацияси ўтказилган беморларда динамикада лаборатор кўрсаткичлар яхшиланганлиги аниқланди. Фибробласт- 23 нинг фосфор, кальций, витамин D ва паратгормон билан ўзаро кучли боғлиқлигини ҳамда организмда фосфат гомеостазида марказий роль ўйнашини кўрсатади. Ушбу натижани буйрак троансплантацияси ўтказилган беморларда амалиётдан кейин 3 йил давомида улар орасидаги ўзаро кучли корреляцион боғлиқликлар тасдиқлади.

## ГЕМОДИАЛИЗ ЎТКАЗИЛАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ЛАБОРАТОР КЎРСАТКИЧЛАР ВА УЛАР ОРАСИДАГИ КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИКЛАР

*Ризаев Жасур Алимжанович*  
Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон,

*Гадаев Абдигаффор Гадаевич*  
Тошкент Давлат Тиббиёт Университети,  
Тошкент, Ўзбекистон

*Махманов Лутфулло Сайдуллаевич*  
Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети,  
Самарқанд, Ўзбекистон,

Муаммонинг долзарблиги. Сурункали буйрак касаллиги деганда юзага келиш сабабларидан қатъий назар буйраклар тузилмаси ёки унинг фаолиятини уч ой муддатдан узоқ вақт давомида бузилиши тушунилади. Ушбу касаллик билан курашишнинг бош йўналишларидан бири аҳолини касаллик тўғрисида хабардорлигини ва саводхонлигини ошириш ҳамда ўз вақтида нефрологга юбориш ва эрта босқичларда муолажаларни бошлашдан иборат. Касаллик ривожланиб борган сари унинг эрта босқичларидан оғир

буйрак етишмовчилигига қадар (хКФТ 1,73м<sup>2</sup> тана сатҳига <15 млдан кам) ўз вақтида буйрак ўрин босувчи терапияси (гемодиализ) қўлланилмаса беморларни даволашга кетадиган харажатлар ҳамда ўлим ҳолатлари кескин ошади ва аксинча ҳаёт давомийлиги сезиларли камаяди. Гемодиализ ўтказилаётган беморларда уларнинг яшовчанлигига нафақат ташқи омиллар, балки ички омиллар яъни қондаги қатор лаборатор ўзгаришлар ҳам таъсир қилади. Шу сабабли гемодиализ ўтказилаётган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликларни баҳоладик.

Тадқиқот мақсади: Гемодиализ ўтказилаётган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликларни баҳолаш.

Тадқиқот материали ва услублари: Тадқиқотда Самарқанд вилоятида гемодиализ олаётган 180 нафар беморлар жалб этилди. Уларнинг ўртача ёши 50.4±5,52 йилга тенг бўлиб 112 нафари эркак ва 68 нафар аёллардан иборат бўлди. Барча беморлар тўлиқ кузатувга олиниб, уларнинг гемодиализ олиш тартиби ўрганилди. Барча беморлардан лаборатор текширувлар (мочевина, креатинин, албумин, витамин Д, паратгармон, фибробласт-23) ўтказилди.

Тадқиқот натижаларининг таҳлили. Фосфор билан кальций ( $r=-0.848$ ,  $p<0.001$ ) ва витамин Д ( $r=-0.856$ ,  $p<0.001$ ) ўртасида кучли манфий, паратгармон билан ( $r=0.836$ ,  $p<0.001$ ) кучли мусбат корреляцион боғлиқликлар аниқланди. Кальций билан витамин Д орасида ( $r=0.955$ ,  $p<0.001$ ) юқори кучли мусбат, паратгармон ( $r=-0.830$ ,  $p<0.001$ ) билан манфий боғлиқлик кузатилди. Витамин Д ва паратгармон ўртасида кучли манфий корреляцион ( $r=-0.802$ ,  $p<0.001$ ) боғлиқлик қайд этилди. Фибробласт-23 ва паратгармон ўртасида юқори кучли ( $r=0.833$ ,  $p<0.001$ ) мусбат корреляцион боғлиқлик қайд этилди. фибробласт-23 билан витамин Д орасида гемодиализ бошланганларда кучли манфий ( $r=-0.802$ ,  $p<0.001$ ) корреляцион боғлиқлик кузатилди.

Хулоса. Олинган натижалар FGF-23 нинг фосфор, кальций, витамин Д ва паратгормон билан ўзаро кучли боғлиқлигини ҳамда организмда фосфат гомеостазида марказий роль ўйнашини кўрсатади. Ушбу натижани гемодиализ бошланган беморларда олинган кучли корреляцион боғлиқликлар тасдиқлади. Узоқ вақт давомида гемодиализ олган беморларда ушбу боғлиқликларнинг камайиши организмнинг мослашиши ва ўтказилган даво муолажалари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

**QORAXONIYLAR DAVRIDA ISLOM DININING TARIXI VA  
JAMIYATGA TA'SIRI (IX–XI ASRLAR)**

*Boqiyeva Umida Xabibullayevna*  
*Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti*  
*Tarix yo'nalishi 2 kurs magistranti.*  
*umidab@gmail.com Tel: 90-934-58-59*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada IX–XI asrlarda Qoraxoniylar davlati hududida islomlashuv jarayonining asosiy xususiyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Qoraxoniylar hukmdorlarining islom dinini qabul qilishi, uning davlat mafkurasi sifatida mustahkamlanishi hamda jamiyat hayotining siyosiy, ijtimoiy va madaniy sohalariga ta'siri yoritib beriladi. Shuningdek, islomning tarqalishida Qoshg'ar va Movarounnahrning o'rni, diniy institutlarning shakllanishi hamda turkiy xalqlar orasida musulmon madaniyatining rivojlanish jarayonlari ochib berishga harakat qilinadi.

**Kalit so'zlar:** Qoraxoniylar, islomlashuv, IX–XI asrlar, Qoshg'ar, Movarounnahr, diniy siyosat, turkiy xalqlar, musulmon madaniyati, davlat va din.

IX–XI asrlarda Xuroson va Movarounnahr siyosatini hamda ularning ijtimoiy-iqtisodiy shakllanishini tadqiq etish diniy omilni uning barcha ko'p qirrali, ikki tomonlama va dinamik xususiyatlarini hisobga olmasdan turib mazmunsiz bo'lur edi. Bugungi kunda o'rganilayotgan davr tarixiga oid ma'lumotlar yanada ochiq va qulay bo'lib, IX–XI asr voqealarini ilmiy jihatdan chuqur o'rganish, dinning ushbu mintaqaning siyosiy va ijtimoiy hayotiga ko'rsatgan vazifalari hamda ta'sirini xolisona aniqlash uchun qulay sharoit vujudga kelgan.

Islom aholining urf-odatlarini va axloqiy qarashlariga tuzatishlar kiritdi, shuningdek, Xuroson va Movarounnahrning madaniy hayotini o'zgartirdi. X asrda mazkur mintaqada asosan e'tiqodli musulmonlar yashaydigan hudud sifatida namoyon bo'ladi. Bu davr turkiy qabilalar orasida islomning namoyon bo'lishi va keng tarqalishi, ijtimoiy hayotning tubdan o'zgarishi bilan xarakterlanadi hamda Xuroson va Movarounnahr madaniyati va dini eng yuksak ravnaq topgan davr sifatida baholanadi.

Shaymoniylikka e'tiqod qilgan turkiy qabilalar (Yettisuv, Sharqiy Turkiston) orasida islom faqat 900-yillardan boshlab kirib kela boshladi. Bu jarayon karvonlarga hamroh bo'lib yurgan musulmon olimlarning missionerlik faoliyati bilan bog'liq edi. Abbosiy xalifasi al-Muqtadir Billoh davrida uning diniy siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri turkiy xalqlarning islomni qabul qilishiga ta'sir ko'rsatish bo'lgan. Bir oz vaqt o'tgach, moniylikka e'tiqod qilgan bulg'or turklari, uyg'ur xoni hamda yahudiylikka e'tiqod qilgan xazar xoni al-Muqtadir

Billohga murojaat qilib, islomni qabul qilishda musulmon ruhoniylarining yordam ko'rsatishini so'raganlar. Xalifa buning uchun Ibn Fadlon boshchiligida elchilik delegatsiyasini yuborgan [1].

Turkiy qabilalarning Eron va arab mamlakatlaridagi harbiy va siyosiy faoliyatining muhimligi ularning xalifa saroyida, Mesopotamiya va boshqa islom davlatlarida harbiy lavozimlarga qabul qilinishiga sabab bo'ldi. Harbiy-siyosiy mavqeini mustahkamlab olgan turklar asta-sekin Abbosiy xalifaligi qo'shinlari rahbariyatiga kirib bordilar. Ular davlat lavozimlarini ham egallay boshladilar. Bu jarayon ayniqsa xalifa Mu'tasim davrida yaqqol namoyon bo'lgan [2].

IX asr oxirida Somoniylar davlatida taxt uchun o'zaro ichki urushlar yuz berdi. Ayrim tarixiy manbalarda Somoniylar sulolasidan bo'lgan Nasr ibn Mansurning Yettisuv orqali Qoshg'arga, IX asr oxiridagi ichki nizolarda mag'lub bo'lgan qarluq hukmdori O'g'ulchoq saroyiga qochib borgani qayd etiladi. O'g'ulchoqning o'zi musulmon diniga e'tiqod qilmagan bo'lsa-da, u quvg'in qilingan somoniy hukmdorini qabul qilgan [3]. Movarounnahrning sobiq hukmdori o'z atrofida bilan birga kelgan: qarluqlar mamlakatiga islom diniga e'tiqod qiluvchi buxoroliklarning katta guruhi ko'chib kelgan edi. Bular amirning tarafdorlari va qarindoshlari bo'lgan.

O'sha davrning eng muhim voqealaridan biri, bulg'or turklarining islomni qabul qilishi bilan bir qatorda, 960 yilda Sotuk Abdulkarim Bog'raxon boshchiligidagi ko'plab turkiy qabilalarning (20 mingdan ortiq chodir) islom dinini qabul qilganidir. Keyinchalik u musulmoncha Abdulkarim, laqabi esa Horun Shohabud-davla nomi bilan atalgan [4]. U Movarounnahrda birinchi musulmon-turk davlatiga asos solib, islomni qabul qilgan birinchi qoraxoniylar hukmdori bo'ldi. Islomga tinch yo'l bilan o'tish jarayoni asosan Somoniylar davlatining targ'ibot ishlari va madaniy-sivilizatsion ta'siri orqali amalga oshgan.

Biroq O'g'ulchoq xon o'z xalqining islomlashuviga qarshilik ko'rsatgani ham ma'lum. Shu sababli musulmon bo'lgan qarluqlar Somoniylardan yordam so'raganlar. Manbada shunday deyiladi: "Ular o'zlarining yangi dindosh do'stlarini imonsiz buyuk xoqonga qarshi chaqirdilar" [6].

Sam'aniy xabar bergan Al-Hakamiy Nishopuri rivoyatiga ko'ra, musulmon missionerlar qarluqlar huzuriga kelganlar [7]. Dalillar shuni ko'rsatadiki, turkiylarning juda katta qismi Qoraxoniylar davlatida islom dinini qabul qilgan. Bu ishda eng muhim rolni Markaziy Osiyo va Eron voizlari o'ynagan bo'lib, ular o'zlarining faol va izchil targ'ibot faoliyati bilan ajralib turganlar. Ular turkiy hukmdorlarning yordami va qo'llab-quvvatlashidan ham foydalanganlar. Shunday shaxslardan biri Abu-l-Hasan Muhammad ibn Sufayn al-Qalimatiy bo'lib, u Nishopurning (Eronning shimoli-sharqi) tub aholisi edi. Al-Qalimatiy 951-952

yillarda Eronni tark etgan. U bir muddat Buxoroda yashab, so'ng taklif asosida "xonlar xoni" (Sotuq) xizmatiga o'tgan va keyinchalik shu yerda (taxminan 961 yilda) vafot etgan [8]. V.V.Bartold hamda ayrim zamonaviy tadqiqotchilar fikricha, aynan uning ta'siri ostida qoraxoniylar islomni qabul qilganlar [8].

"Tazkirai Bug'roxon" asarida yana bir musulmon olimi – Abunasr Somoniy haqida ham so'z yuritiladi. U Qoshg'arda qarluqlar orasida islomni yoyish uchun yuborilgan. Savdogar sifatida kelib, Abunasr yetti yil davomida islomni targ'ib qilgan va 972 yilda vafot etgan [9]. Abunasr as-Somoniy chin dindor musulmon bo'lgan. Rivoyat qilinishicha, bir kuni u tushida Payg'ambar Muhammadni ko'radi va undan xushxabar oladi: unga Turkistonda Sotuqni – kelajakda din uchun kurashuvchi, ammo hozircha "ga'yridin qiyofasida" bo'lgan shaxsni islomga da'vat etish vazifasi yuklatilgan edi. Payg'ambar Muhammad unga: "Tur. U tug'ildi. Bor va uni top", – degan. Shundan so'ng Abunasr Somoniy-xoja Turkistonga yo'l olib, Qoshg'arda Sotuq bilan uchrashadi [10].

Somoniy shahzodasi bilan bir qatorda, turk xoqoni saroyida yashagan Kalimatining ham Sotuq qarashlariga kuchli ta'sir ko'rsatgani ehtimoldan xoli emas. Bu haqda Ibn Zobir 949 yilgacha qarluqlar orasida yana bir diniy shaxs bo'lganini qayd etadi. Ko'rinadiki, uning sa'y-harakatlari ham qarluqlarning islomni qabul qilishiga hissa qo'shgan [11].

Shunday qilib, aynan Sotuq Bog'roxon avlodlarining sa'y-harakatlari bilan islom dini turkiy xalqlar orasida yanada mustahkam ildiz otgan. Sotuqning o'g'li Muso 955 yilda taxtga o'tirgach, xoqonlikning davlat dini sifatida islom rasman e'lon qilindi. Uning hukmronligi davrida Yettisuv aholisi to'liq islom dinini qabul qildi. Sotuqning o'g'li Muso Arslonxon "Shihob ad-davla va zohir ad-da'va" (Davlat nuri va din da'vatining tayanchi) degan sharafli unvonga ega bo'lgan. Tadqiqotchi O.Pritsakning ta'kidlashicha, Muso doimo butparastlarga qarshi diniy kurash olib borgan. Bu holat Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'otit-turk" asarida jamlangan qo'shiqlarda ham o'z aksini topgan.

Sunniy diniy missionerlar bilan bir qatorda qarluqlar orasiga shiiy ruhoniylar ham qo'shilgan. Shiiylar xalifalikka qarshi qat'iy munosabatda bo'lganlari sababli hukumat tomonidan ta'qib etilgan va uzoq o'lkalarga qochishga majbur bo'lganlar. Movarounnahrning sharqiy qismi shiiylar uchun nisbatan xavfsiz hudud hisoblangan, shu bois ular bu yerda xalifa ta'qibidan qochib, shialikni targ'ib qilish va qarluqlar orasida tegishli kurashlar olib borish imkoniga ega bo'lganlar. Qarluqlar xalifalikka qarshi bo'lgan shaxslarga boshpana berganlari sababli, xalifaga nisbatan radikal munosabatdagi shiiylar ham ular tomonidan qabul qilingan. Qarluqlar orasida shiiylarning mavjudligi eng yuqori cho'qqisiga Yahyo

ibn Abdullohning 170 nafar shiyy bilan kelishi davrida yetgan deb hisoblash mumkin [12].

Qarluqlarning shiylarga bo'lgan xayrixohligi [13], qarluq yerlarida alaviy elchilarga ko'rsatilgan hurmat, Movarounnahrning sharqiy viloyatlarida, xususan Farg'onada shialikning shakllanishi, sharqiy hududlarda ismoiliylarning keng faoliyati [16], qarluq xonlarining farzandlariga shiyy imomlari nomlarini berishi, shuningdek davlat tuzilganidan keyin ham qarluq xonlarining Abbosiy xalifaligiga yetarli e'tibor bermasligi shuni ko'rsatadiki, qarluqlar orasida islom dinining tarqalishida shiyyalar juda katta rol o'ynagan bo'lishi mumkin [8].

Sayhun (Sirdaryo) daryosining sharqida joylashgan qarluq hududi o'zining geografik joylashuvi sababli arablar uchun yetib bo'lmas hudud bo'lgan, bu esa islomning zo'ravonliksiz usullar bilan tarqalishiga sharoit yaratgan. Yana bir xususiyat shundaki, qarluq yerlari Eron, Hindiston va Xitoyga bog'lovchi savdo yo'li ustida joylashgan bo'lib, ko'plab musulmon savdogarlar bu yerda to'xtab o'tishga majbur bo'lganlar. Musulmon savdogarlar bilan o'zaro aloqalar orqali qarluq dashtlari islom madaniyati bilan tanishgan.

Musulmon hukmdorlar bilan siyosiy va diplomatik aloqalar, sulh tuzish, musulmon muxoliflarga boshpana berish ham qarluqlar orasida islomning yoyilishiga xizmat qilgan. Sunniylik bilan bir qatorda, Abbosiy xalifalikka muxolif bo'lgan shiyyalar ham ta'qib qilinib, uzoq hududlarga ko'chishga majbur bo'lganlar va qarluqlar orasida o'z tarafdorlari hamda osoyishta hayot uchun panohtopganlar.

Natijada, diniy hamda savdo-iqtisodiy omillar qarluqlar orasida islom dinining tarqalishiga olib keldi. Bu jarayonga Sotuq Abdulkarim Bog'raxonning islomni qabul qilishi, shuningdek uning o'g'illari tomonidan olib borilgan maqsadli diniy siyosat katta hissa qo'shdi. Shu tariqa, Somoniylar davlati turkiy qabilalarning islomlashuvida ulkan rol o'ynadi va bu jarayon keyingi turkiy davlatlarning islomlashuvi uchun asos bo'lib xizmat qildi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Ихтияри Маъсума. Вступительный процесс тюрков в Иран (Преобразование и его итог) с начала и до конца Селджукидов. Исламский ун-т Азад, 1385.С. 41 (на персидском).
2. Байхаки Абуфадль. Таърихи Байхаки // Саид Нафиси. Санои. Тегеран, 1995. С. 3 (на персидском).
3. Материалы по истории Средней и Центральной Азии X – XIX вв. Ташкент: Изд-во ФАН Узбекской ССР, 1988. 413 с.
4. Ибн Асир Иззудди н Абуль-Хасан Али ибн Мухаммад аль-Джазири. Аль-камил фи т-тарих / пер.Хамидреза Ожир. Асотир. Тегеран, 1383. С. 35–36 (на персидском).

5. Pritsak O. Von den Karluk zu den Karakhaniden // Studies in Medieval Euroasian History by O. Pritsak. London, 1981.
6. Самъани Абдулкарим ибни Мухаммад. Ал-нисаб. Изучение Абдулла Умар Алборуди. Дор-ал-джанон. Бейрут, 1409. Т. 5. С. 89.
7. Бартольд В. В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия // Собр. соч. : в 9 т. М.: Наука, 1963. Т. 1. 763 с.
8. Тазкираи Бугрохони. С поправкой Мухаммад Мунири Олим. Центр исследование Ирана и Пакистана, Исламабад, 1374. Т. 1. С. 86–91 (на персидском).
9. Валиханов Ч.Ч. Самани // Собр. соч. : в 5 т. Т. 4. Алма-Ата : Гл. редакция Казахской сов. энциклопедии, 1985. 461 с.
10. Ибни Забир Кази Рашид. Захоир вал-тахаф. Хакака Мухаммад Хамидаллах. Матбаъа. Ал-хамкамуя. Кувейт, 1984. С. 140 (на персидском).
11. Хасани Ахмед ибн Ибрагим. Ал-масобех. Ахбор ал-аъмат ал-зайдия. Исследование Вилфард Модлунаг. Дор-ал-нашр. Бейрут, 1987. С. 170 (на персидском).
12. Шихабуддин Абу Абдуллах Якут ибн Абдуллах аль-Хамави. Муджам аль-булдан. С поправкой Фердинанд Вастанфулд. Дор ас-содот. Бейрут, 1409. Т. 5. С. 441–442 (на персидском).
13. Ибни Бобуя Абу Джафар Мухаммад ибн Али ас-Садук аль-Кумми. «Ман ла йахдуруху-ль-факих». Исследование Ал-саид Адмусави Алхуросон. Дор саъаб ва дор-ал-таъориф. Бейрут, 1410. Т. 1 (на персидском).
14. Абу Мансур Абдул-Кахир ибн Тахир аль-Багда ди аль-Фарк бейна аль-фирак. Исследование и поправка Мухаммадзахид ибн Ал-Хасан ал-Кусари. Бито. Каир, 1367–1948 (на персидском).
15. Davidovich E.A. The Karakhanids // History of civilizations of Central Asia. Vol 4. Part one / ed. By Asimov and Bosworth. UNESCO Publishing, 1998.

**JO‘JI ULUSINING TASHKIL TOPISHI VA DASTLABKI SIYOSIY  
TARAQQIYOTI (XIII ASR)**

*Kamilova Shaxnoza G‘ulomjon qizi*  
*Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti*  
*II kurs magistranti. 33-631-21-28*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Jo‘ji ulusining XIII asrda tashkil topishi, uning siyosiy-hududiy shakllanish jarayoni hamda dastlabki siyosiy taraqqiyot bosqichlari tahlil etiladi. Tadqiqotda ulusning vujudga kelishiga ta‘sir ko‘rsatgan omillar, xususan, Chingizxon tomonidan amalga oshirilgan ma‘muriy-hududiy taqsimot siyosati, Jo‘jining mavqei va uning avlodlari faoliyati ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Shuningdek, ulus boshqaruv tizimining shakllanishi, markaziy va mahalliy hokimiyat o‘rtasidagi munosabatlar, harbiy-siyosiy tuzilma hamda Dashti Qipchoq hududidagi siyosiy jarayonlar ochib beriladi. Maqolada tarixiylik, tizimlilik va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanilgan bo‘lib, Jo‘ji ulusining keyinchalik Oltin O‘rda davlatiga aylanish jarayoniga ilmiy baho beriladi.

**Kalit so‘zlar:** Jo‘ji ulusi, Chingizxon, Dashti Qipchoq, Oltin O‘rda, mo‘g‘ullar imperiyasi, ulus tizimi, siyosiy boshqaruv, XIII asr.

XIII asr Yevroosiyo makonida tub siyosiy o‘zgarishlar davri bo‘lib, bu jarayonlar bevosita Chingizxon tomonidan asos solingan ulkan imperiya va uning ulus tizimi bilan bog‘liqdir. Mazkur imperiya tarkibida tashkil topgan Jo‘ji ulusi keyinchalik Oltin O‘rda nomi bilan mashhur bo‘lib, Dashti Qipchoq hududida mustaqil siyosiy markaz sifatida shakllandi. Jo‘ji ulusining vujudga kelishi nafaqat harbiy-siyosiy zabt etishlar natijasi, balki Chingiziylar sulolasi doirasidagi meros taqsimoti, ichki hokimiyat munosabatlari va imperiyaviy boshqaruv tamoyillarining mahsuli edi.

1206 yilda Chingizxon umumiy mo‘g‘ul hukmdori deb e‘lon qilinib, markazlashgan boshqaruv tizimini shakllantirishga kirishdi. Sharqiy Markaziy Osiyoda tarqoq yashagan ko‘chmanchi qabilalar qisqa muddat ichida yagona davlat tuzilmasiga birlashtirildi. Yangi davlat tashqi siyosatining asosiy yo‘nalishi hududiy kengayish va qo‘shni xalqlarni bo‘ysundirishdan iborat bo‘ldi. 1207 yildan boshlab mo‘g‘ullar istilolari boshlanib, XIII asr oxirigacha davom etdi. Zabt etilgan yerlar sulola a‘zolari o‘rtasida ulus tarzida taqsimlandi.

Chingizxonning katta o‘g‘li Jo‘ji ikki marta ulus bilan taqdirlangan. 1207 yilda u mo‘g‘ul qo‘shinining o‘ng qanotiga boshchilik qilib, Tuva, Xakasiya va Oltoy qabilalarini bo‘ysundirdi [5]. 1225 yilda esa unga ikkinchi bor yirik hudud – Xorazmning shimoliy qismi (Amudaryo pasttekisliklari) hamda Sharqiy Dashti

Qipchoq berildi. Bu davrga kelib mo'g'ullar Mo'g'uliston, Janubiy Sibir, Manjuriya, Sharqiy Turkiston va Xorazmni egallagan edilar.

Fors tarixchisi Rashid ad-Din ma'lumotiga ko'ra, Jo'jiga Irtish va Oltoy oralig'idagi yaylovlar hamda Dashti Qipchoqni zabt etish vazifasi topshirilgan [1]. Manbalarda u "qipchoqlarning bosh hukmdori" sifatida tilga olinadi [2]. 1227 yil fevralida Jo'ji vafot etgach, ulus boshqaruvi uning o'g'illari Orda va Botu qo'liga o'tdi.

1228–1229 yillarda Subutoy boshchiligidagi 30 minglik qo'shin g'arbiy dashtlarga yurish qildi. 1236 yildan boshlab Botu qo'mondonligidagi 120-150 ming otliq Volga bo'yi va Dashti Qipchoqni zabt etdi. 1237 yil 21 dekabrda Ryazan egallandi, 1241 yil 6 yanvarda Kiyev qulatildi. 1241 yil bahorida mo'g'ul qo'shinlari Polsha va Vengriya hududlariga kirib bordi. Biroq O'qtoy xonning vafoti munosabati bilan 1242-1243 yillarda yurish to'xtatilib, qo'shinlar sharqqa qaytarildi [5].

1236-1242 yillardagi istilolar natijasida Jo'ji ulusi tarkibiga Volga Bulg'oriyasi, Boshqirdiston, G'arbiy Dashti Qipchoq, Qrim va Shimoliy Kavkaz hududlari kirdi. Yevropa yurishidan so'ng Botu Volga pasttekisligida joylashib, Saroy shahriga asos soldi va uni siyosiy markazga aylantirdi. Shu tariqa Jo'ji ulusi hududiy va siyosiy jihatdan mustahkamlanib, keyinchalik Oltin O'rda nomi bilan mashhur bo'lgan davlatning asoslari yaratildi.

Adabiyotda keng tarqalgan qarashga ko'ra, Jo'ji ulusi (Oltin O'rda) 1242-1243 yillarda, mo'g'ul qo'shinlari Markaziy Yevropadan qaytgach tashkil topgan, degan fikr mavjud. Biroq bu talqin manbalarga to'liq mos kelmaydi. Aslida ulus 1225 yilda Chingizxon tomonidan tashkil etilgan bo'lib, Botu va uning aka-ukalari 1230-1240-yillardagi yurishlar davomida faqat hududni kengaytirganlar. 1236-1242 yillardagi istilolardan so'ng Jo'ji ulusi hududi deyarli barqarorlashgan, keyingi kichik o'zgarishlar asosan Kavkaz mintaqasida, Jo'ji avlodlari bilan Xulagular o'rtasidagi kurashlar bilan bog'liq bo'lgan. XIV asr ikkinchi yarmida esa ichki nizolar kuchayib, chekka hududlar Saroy hokimiyatidan ajrala boshlagan [2].

Dastlabki davrda Jo'ji ulusi Mo'g'ul imperiyasining umumiy siyosiy tizimiga kiritilgan edi. Manbalarga ko'ra, 1219 yilda Jo'ji va Chig'atoy otasi hamda uning vorisi O'qtoy xonga sadoqat bildirishgan. 1240–1250-yillarda Saljuq sultonlari ichki nizolarida Saroy hukmdorini hakam sifatida tan olganlari Oltin O'rda hukmdorining xalqaro mavqeini ko'rsatadi. Bu holat G'arb manbalarida uchraydigan, xususan de Rubruk ma'lumotlaridagi Oltin O'rda hukmdorining tashqi siyosatda mutlaqo qaram bo'lganligi haqidagi fikrni to'liq tasdiqlamaydi.

Ta'sir doiralari chegarasi Amudaryo deb qabul qilingan. Botuni ichki va tashqi siyosatda to'la mustaqilligining yorqin misoli sifatida, Berkaning tavsiyasi bilan buyuk xon tomonidan xalifalikni zabt etish uchun yuborilgan Xulagu qo'shinining Amudaryodan o'tishiga ikki yil davomida yo'l qo'yilmagani ko'rsatiladi. Faqat 1255 yilda Botu vafotidan keyin harakat davom ettirilgan [ 3].

Munke xon davrida Chig'atoy va O'qtoy avlodlari hududlari qayta taqsimlanib, Movarounnahr boshqaruvi Oltin O'rdaga berilgan. Botu vafotidan so'ng hokimiyat uning o'g'li Sartakka o'tgan va Munke uni imperiyada ikkinchi darajali hukmdor sifatida tan olgan [4]. Bu Oltin O'rdaning imperiya tarkibida nisbatan keng siyosiy vakolatlarga ega bo'lganini ko'rsatadi.

Sartak tez orada vafot etgach, 1256 yilda taxtga Berka keldi. U g'arbiy qanotdagi mavqeini mustahkamlab, Xulagu ulusi (Eron va Mesopotamiya) bilan faol siyosiy raqobat olib bordi. Rashid ad-Din yozishicha, Botu, Sartak va Berka davrida Tului xonlari uyi bilan muayyan darajada muvozanat va diplomatik aloqa saqlangan [1].

1260 yilda yangi ulug' xon Xubilay ulus hukmdorlariga yo'llagan maktubida Xulagu va Chig'atoy avlodlari hududlarini tilga olgan bo'lsa-da, Oltin O'rdani bevosita qayd etmagan [1]. Bu holat imperiya ichidagi siyosiy raqobat va yurisdiktsion masalalarning murakkablashganini ko'rsatadi. Shundan so'ng Oltin O'rda bilan markaziy hokimiyat o'rtasidagi aloqalar ancha susaygan, imperiya elitalarining turli madaniy-siyosiy yo'nalishlari (Yuan saroyining xitoylashuvi va g'arbiy uluslarning islomlashuvi) esa ajralish jarayonini yanada chuqurlashtirgan.

Qo'shimcha to'siq sifatida hukmdorlarning turli dinlarga mansubligi ko'rsatiladi: Xubilayxon davrida Xitoyda buddizm keng yoyilgan, Jo'ji avlodlari va Xulagu avlodlari esa islomni qabul qilgan. Biroq bu konfessional farqlarni bo'rttirish to'g'ri emas. Adabiyotda ba'zan ulus hukmdorlari din sabab bir-birini "g'ayridin" deb bilgan degan qarash uchraydi, ammo amalda Mo'g'ul imperiyasiga diniy bag'rikenglik xos edi. Ko'p millatli imperiya turli e'tiqod vakillarini xizmatga jalb qilgan; bu siyosat ham amaliy zarurat, ham Chingizxon vasiyatlariga borib taqaladi. Bu holatni XIII asr tarixchisi Juvayni ham qayd etadi.

Imperiya birligini saqlagan asosiy omil – Chingiziylar klani bo'lib, ichki ziddiyatlarga qaramay, uning nufuzi tan olingan. Munke xon (1259) vafotidan keyin Joji avlodlari umumimperiya yig'ilishlarida qatnashmagan bo'lsada, Chig'atoy va Xulagu avlodlari ishtiroki, shuningdek savdo-harbiy aloqalar nominal birlikni saqlab turgan. 1260-yillarda Xubilayxon so'rovi bilan Jo'ji ulusi Sun sulolasiga qarshi yurish uchun qo'shin ajratgan. Keyinchalik O'zbekxon (1312–1342) Buyantu xon ustunligini tan olgan. Shunday bo'lsa-da, markaziy hokimiyat

1260-yillardan boshlab Oltin O'rda siyosatini amalda boshqarish imkonidan mahrum bo'lgan.

Xullas, XIII asrda Jo'ji ulusining shakllanishi Chingiziylar imperiyasining hududiy-siyosiy rivojlanib borishi bilan chambarchas bog'liq bo'ldi. Dastlab umumimperiya tizimining tarkibiy qismi sifatida faoliyat yuritgan ushbu ulus asta-sekin mustaqil siyosiy yo'nalishga ega bo'ldi. 1259 yilda Munke xon vafotidan keyin kuchaygan ichki ziddiyatlar imperiyaning siyosiy markazlashuviga putur yetkazgan bo'lsa-da, Chingiziylar avlodi nufuzi ma'lum muddat nomiga bo'lsada rasmiy jihatdan mamlakat birligini saqlab turdi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, Jo'ji ulusi markaziy hokimiyat bilan ramziy ierarxik munosabatlarni saqlagan holda, amalda mustaqil tashqi va ichki siyosat olib borgan. Harbiy yurishlarda ishtirok etish, diplomatik aloqalarni davom ettirish va sulolaviy legitimatsiyani e'tirof etish imperiya doirasidagi an'anaviy birlik timsoli bo'lib xizmat qilgan. Shu bilan birga, XIII asrning ikkinchi yarmidan boshlab ulusning siyosiy mustaqilligi tobora mustahkamlanib, keyinchalik Oltin O'rda davlatining shakllanishiga zamin yaratdi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Рашид-ад-дин. Сборник летописей. Т. II / Пер. с перс. Ю.П.Верховского; ред. И.П.Петрушевского. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. 248 с.
2. Костюков В.П. Была ли Золотая Орда «Кипчакским ханством» // Тюркологический сборник 2005. Тюркские народы России и Великой Степи. Отв. ред. С.Г.Кляшторный. М.: Восточная литература, 2006. С. 199–237.
3. Вернадский Г.В. Монголы и Русь. М.: Аграф; Тверь: Леан, 1997. 480 с.
4. Иванов В.А., Кригер В.А. Курганы Кипчакского времени на Южном Урале (XII–XIV вв.). М.: Наука, 1988. 96 с.
5. Бичурин Н.Я. (Иакинф). История первых четырех ханов из дома Чингизова. СПб.:Тип. К.Крайя, 1829. 457 с.

**TALABALAR MUROJAATLARI MA'LUMOTLARINI MATEMATIK-  
STATISTIK TAHLIL QILISH DASTURINI YARATISH ASOSIDA TA'LIM  
BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH**

*Toshboboyev Jumanazar Qurbonmurot o'g'li*  
*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi*  
[Toshboboyev200210@gmail.com](mailto:Toshboboyev200210@gmail.com)

*Niyazov Feruz Xushboqovich*  
*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti*  
*Axborot texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi*  
*Email: bornils1995@gmail.com*  
*ORCID 0000-0001-2345-6789*

**Kalit so'zlar:** matematik-statistik tahlil, murojaatlar tizimi, ma'lumotlarni tahlil qilish, axborot tizimi, ta'lim boshqaruvi, raqamli platforma, statistik model, ma'lumotlar analitikasi.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida talabalar murojaatlari bo'yicha yig'ilgan ma'lumotlarni matematik-statistik tahlil qilish dasturini ishlab chiqish masalasi yoritiladi. Tadqiqot davomida murojaatlar ma'lumotlarini yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtiruvchi dasturiy yechim taklif etiladi. Shuningdek, statistik tahlil metodlari asosida murojaatlar soni, yo'nalishlari va ularning dinamikasini aniqlash imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Taklif etilayotgan dastur oliy ta'lim muassasalarida talabalar murojaatlarini samarali boshqarish, muammolarni aniqlash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini optimallashtirishga xizmat qiladi.

**Ключевые слова:** математико-статистический анализ, система обращений, анализ данных, информационная система, управление образованием, цифровая платформа, статистическая модель.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы разработки программного обеспечения для математико-статистического анализа данных обращений студентов в высших учебных заведениях. В процессе исследования анализируются методы сбора, хранения и обработки данных, а также возможности применения статистических методов для выявления тенденций и закономерностей в обращениях студентов. Разработанная программа позволяет автоматизировать процесс анализа обращений и способствует принятию обоснованных управленческих решений в системе высшего образования.

**Keywords:** mathematical-statistical analysis, request system, data analysis, information system, educational management, digital platform, statistical model, data analytics.

**Abstract.** This article discusses the development of a software program for the mathematical and statistical analysis of student request data in higher education institutions. The study focuses on methods for collecting, storing, and processing data related to student requests, as well as applying statistical analysis techniques to identify patterns and trends. The developed program enables automated analysis of student requests and supports decision-making processes in the management of educational institutions.

**Kirish.** Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish va ma'lumotlarni samarali tahlil qilish imkoniyatlarini yaratmoqda. Ta'lim muassasalarida talabalar tomonidan yuborilayotgan murojaatlar muhim axborot manbasi hisoblanadi. Ushbu murojaatlar orqali talabalar duch kelayotgan muammolar, ularning ehtiyojlari hamda ta'lim jarayonidagi mavjud kamchiliklarni aniqlash mumkin.

Shu bilan birga, ko'plab oliy ta'lim muassasalarida talabalar murojaatlari ma'lumotlari tizimli ravishda tahlil qilinmaydi. Natijada mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish jarayonida qiyinchiliklar yuzaga keladi. Murojaatlar bo'yicha statistik tahlilni amalga oshirish esa ta'lim muassasasi boshqaruvi uchun muhim analitik ma'lumotlarni taqdim etadi.

Matematik-statistik tahlil usullari yordamida murojaatlar soni, ularning turlari, vaqt bo'yicha o'zgarishi va takrorlanish darajasi aniqlanishi mumkin. Bunday tahlil natijalari asosida ta'lim muassasasida boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoni yanada samarali tashkil etiladi.

O'zbekiston Respublikasida ham raqamli texnologiyalarni rivojlantirish va davlat boshqaruvida ma'lumotlar tahlilidan foydalanish muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida turli sohalarda axborot tizimlari va analitik platformalarni joriy etish ko'zda tutilgan.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalarida talabalar murojaatlari ma'lumotlarini matematik-statistik tahlil qilish dasturini ishlab chiqish hamda uning boshqaruv jarayonidagi samaradorligini aniqlashdan iborat.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqot Denov tadbirkorlik va pedagogika institutida olib borildi. Tadqiqot davomida institut talabalari tomonidan yuborilgan murojaatlar ma'lumotlari tahlil qilindi. Tadqiqotda jami 500 dan ortiq murojaatlar ma'lumotlari foydalanildi.

Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda zamonaviy dasturlash texnologiyalaridan foydalanildi. Ma'lumotlarni qayta ishlash va statistik tahlil qilish uchun Python dasturlash tili hamda Pandas va NumPy kutubxonalaridan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- matematik-statistik tahlil – murojaatlar soni va dinamikasini aniqlash;
- ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish – grafik va diagrammalar yaratish;
- so'rovnoma – talabalar murojaatlari sabablarini aniqlash;
- statistik taqqoslash – murojaatlar turini solishtirish.

Dastur quyidagi asosiy funksional modullardan iborat:

- murojaatlar ma'lumotlarini bazaga kiritish;
- ma'lumotlarni statistik qayta ishlash;
- grafik va diagrammalar yaratish;
- analitik hisobotlarni shakllantirish.

Natijalar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, talabalar murojaatlari ma'lumotlarini matematik-statistik tahlil qilish dasturi ta'lim muassasasida muhim analitik axborotlarni aniqlash imkonini berdi.

Statistik tahlil natijalariga ko'ra murojaatlarning asosiy yo'nalishlari quyidagicha taqsimlandi:

- o'quv jarayoniga oid murojaatlar – 42 %
- stipendiya va ijtimoiy masalalar – 27 %
- texnik muammolar – 18 %
- boshqa murojaatlar – 13 %

Shuningdek, murojaatlar sonining semestr boshida va imtihon davrida ko'payishi kuzatildi. Ushbu ma'lumotlar ta'lim muassasasi rahbariyatiga muammolarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha zarur choralarini ko'rish imkonini beradi.

Muhokamalar. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, matematik-statistik tahlil asosida ishlab chiqilgan dastur talabalar murojaatlari bo'yicha muhim analitik ma'lumotlarni taqdim etadi.

Bunday dasturiy tizim quyidagi afzalliklarga ega:

- murojaatlar ma'lumotlarini avtomatik tahlil qilish;
- muammolarni tez aniqlash;
- statistik hisobotlarni shakllantirish;
- boshqaruv qarorlarini qabul qilishni osonlashtirish.

Shuningdek, statistik tahlil natijalari asosida ta'lim muassasasida xizmat ko'rsatish sifatini oshirish bo'yicha samarali choralar ishlab chiqish mumkin.

Xulosa. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

- Talabalar murojaatlari ma'lumotlarini matematik-statistik tahlil qilish dasturini yaratish ta'lim muassasasi boshqaruv tizimini takomillashtirishga xizmat qiladi.

- Statistik tahlil yordamida talabalar muammolarini aniqlash va ularni bartaraf etish imkoniyati yaratiladi.

- Dasturiy tizim analitik hisobotlar yaratish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini soddalashtiradi.

- Raqamli tahlil platformalari oliy ta'lim muassasalarida samarali boshqaruv tizimini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Kelgusida ushbu dasturga sun'iy intellekt asosidagi prognozlash modullarini qo'shish orqali murojaatlar dinamikasini oldindan aniqlash imkoniyatlarini kengaytirish mumkin.

#### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2018.
3. Хуторской А.В. Компетентностный подход в образовании. – Москва: Академия, 2007.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2010.
5. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. – McGraw-Hill Education, 2011.
6. UNESCO. Digital Literacy in Education. – Paris, 2018.
7. European Commission. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. – Brussels, 2017.

**INSTITUT TALABALARI UCHUN MUROJAAT PLATFORMASINI  
ISHLAB CHIQISH ASOSIDA RAQAMLI MULOQOT VA AXBOROT  
BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI**

*Ravzatulloyev Sherzod Safaralizoda*

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi*

*Email: [sherzodrahim83@gmail.com](mailto:sherzodrahim83@gmail.com)*

*Niyazov Feruz Xushboqovich*

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti*

*Axborot texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi*

*Email: [bornils1995@gmail.com](mailto:bornils1995@gmail.com)*

*ORCID 0000-0001-2345-6789*

**Kalit soʻzlar:** raqamli platforma, murojaat tizimi, talabalar xizmati, axborot tizimi, elektron boshqaruv, veb platforma, interfaol xizmatlar, ta'lim jarayonini raqamlashtirish.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida talabalar murojaatlarini samarali boshqarish va ularga tezkor xizmat ko'rsatish maqsadida ishlab chiqilgan raqamli murojaat platformasining pedagogik va texnologik asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida institut talabalar uchun mo'ljallangan murojaat platformasining funksional imkoniyatlari, uning ta'lim jarayonidagi ahamiyati hamda axborot almashinuvi jarayonini optimallashtirishdagi roli yoritib beriladi. Shuningdek, platforma orqali talabalar va institut ma'muriyati o'rtasidagi kommunikatsiyani yaxshilash, murojaatlarni tizimli ravishda qabul qilish, qayta ishlash va monitoring qilish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Taklif etilayotgan tizim oliy ta'lim muassasalarida raqamli boshqaruvni rivojlantirish hamda talabalar bilan samarali muloqot tizimini shakllantirishga xizmat qiladi.

**Ключевые слова:** цифровая платформа, система обращений, студенческие сервисы, информационная система, электронное управление, веб-платформа, интерактивные услуги.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются педагогические и технологические основы разработки цифровой платформы обращений для студентов высших учебных заведений. Основная цель платформы – оптимизация процесса приема, обработки и контроля обращений студентов, а также улучшение взаимодействия между студентами и администрацией института. В ходе исследования анализируются функциональные возможности платформы, ее роль в цифровизации образовательной среды и повышении эффективности управления информационными потоками. Предлагаемая система способствует развитию цифрового управления в

образовательных учреждениях и созданию эффективной системы коммуникации между студентами и администрацией.

**Keywords:** digital platform, request system, student services, information system, e-governance, web platform, interactive services, digital education.

**Abstract.** This article analyzes the pedagogical and technological foundations for developing a digital request platform for students in higher education institutions. The proposed system aims to improve communication between students and university administration by creating an efficient mechanism for submitting, processing, and monitoring student requests. The study highlights the functional capabilities of the platform and its role in optimizing information management within the educational environment. The implementation of such systems contributes to the development of digital governance in higher education and improves the quality of administrative and educational services provided to students.

**Kirish.** Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi ta'lim jarayonini boshqarish va tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ta'lim muassasalarida talabalar bilan samarali muloqotni tashkil etish, ularning murojaatlarini tezkor qabul qilish va hal etish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy oliy ta'lim muassasalarida minglab talabalar tahsil olishi sababli ularning savollari, takliflari, muammolari hamda turli masalalar bo'yicha murojaatlarini an'anaviy usullar orqali qabul qilish ko'p vaqt va resurs talab qiladi.

Raqamli boshqaruv tizimlari, elektron xizmatlar hamda veb platformalarning joriy etilishi ushbu jarayonni avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi. Xususan, talabalar murojaatlarini qabul qilish, ularni tegishli bo'limlarga yo'naltirish va natijalarni monitoring qilish imkoniyatiga ega bo'lgan raqamli platformalar ta'lim tizimida muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hamda elektron hukumat tizimini rivojlantirishga qaratilgan qarorlar davlat boshqaruvi bilan bir qatorda ta'lim tizimida ham raqamli xizmatlarni keng joriy etishni nazarda tutadi.

Talabalar uchun murojaat platformasini yaratish nafaqat axborot almashinuvi jarayonini soddalashtiradi, balki ta'lim muassasasining boshqaruv tizimini ham samarali tashkil etishga yordam beradi. Ushbu platforma orqali talabalar o'z muammolari yoki takliflarini onlayn tarzda yuborishi, murojaat holatini kuzatishi va javoblarni tezkor ravishda qabul qilishi mumkin bo'ladi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun raqamli murojaat platformasini ishlab chiqish metodikasini asoslash hamda uning ta'lim jarayonidagi samaradorligini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot Denov tadbirkorlik va pedagogika institutida tahsil olayotgan talabalar ishtirokida olib borildi. Tadqiqot jarayonida jami 70 nafar talaba va institutning turli bo'limlarida faoliyat yurituvchi xodimlar ishtirok etdi.

Platformani ishlab chiqish jarayonida zamonaviy veb texnologiyalar va axborot tizimlarini loyihalash metodlaridan foydalanildi. Platforma quyidagi asosiy funksional modullarni o'z ichiga oladi:

- talabalarni ro'yxatdan o'tkazish va autentifikatsiya qilish;
- murojaat yuborish shakli;
- murojaatlarni ko'rib chiqish va yo'naltirish moduli;
- murojaat holatini monitoring qilish tizimi;
- administrator paneli.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- tahlil va sintez – talabalar murojaat tizimlarini o'rganish;
- so'rovnoma – talabalar ehtiyojlarini aniqlash;
- pedagogik kuzatuv – platformaning amaliy qo'llanilishini baholash;
- statistik tahlil – olingan natijalarni solishtirish.

Natijalar. Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, murojaat platformasi joriy etilgandan so'ng talabalar va institut ma'muriyati o'rtasidagi muloqot sezilarli darajada yaxshilandi.

Platforma orqali talabalar murojaat yuborish jarayoni ancha soddalashdi. O'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra:

- talabalarining 78 % murojaat yuborish jarayoni ancha qulaylashganini ta'kidladi;
- 65 % talabalar javob olish vaqti qisqarganini bildirdi;
- 70 % talabalar platformadan foydalanish osonligini qayd etdi.

Platformaning joriy etilishi institut boshqaruv tizimida ham ijobiy natijalar berdi. Xususan, murojaatlarni qabul qilish va ko'rib chiqish jarayonlari tizimli shaklga keltirildi hamda murojaatlar monitoringi osonlashdi.

Muhokamalar. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, talabalar uchun raqamli murojaat platformasini joriy etish ta'lim muassasasida axborot almashinuv jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Platformaning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- talabalar murojaatlarini tezkor qabul qilish;

- murojaatlarni avtomatik ravishda tegishli bo‘limlarga yo‘naltirish;
- murojaat holatini monitoring qilish;
- statistik tahlil imkoniyatlari.

Shuningdek, bunday platformalar ta’lim tizimida ochiqlik va shaffoflikni ta’minlashga ham xizmat qiladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

- Talabalar uchun murojaat platformasini ishlab chiqish oliy ta’lim muassasalarida raqamli boshqaruv tizimini rivojlantirishga xizmat qiladi.

- Platforma talabalar va ma’muriyat o‘rtasidagi muloqotni samarali tashkil etish imkonini beradi.

- Raqamli murojaat tizimi murojaatlarni tezkor qabul qilish va monitoring qilish imkoniyatlarini yaratadi.

- Bunday tizimlar ta’lim muassasasida xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga yordam beradi.

Kelgusida platformani sun’iy intellekt asosidagi chatbotlar va mobil ilovalar bilan integratsiya qilish orqali uning funksional imkoniyatlarini yanada kengaytirish mumkin.

#### **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori. – Toshkent, 2018.
3. Хуторской А.В. Компетентностный подход в образовании. – Москва: Академия, 2007.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2010.
5. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. – McGraw-Hill Education, 2011.
6. UNESCO. Digital Literacy in Education. – Paris, 2018.
7. European Commission. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. – Brussels, 2017.

**KARYER GIDRAVLIK EKSKAVATORLARINING GIDRAVLIK  
TIZIMIDA ISHCHI SUYUQLIK SARFINI AVTOMATLASHTIRILGAN  
BOSHQARISH TIZIMINING SINTEZLASH ALGORITMINI TUZISH**

*Jurayev Akbar Shavkatovich*

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti dotsenti*

*Teshayev Abdulxay Baxtiyor o'g'li*

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti magistranti*

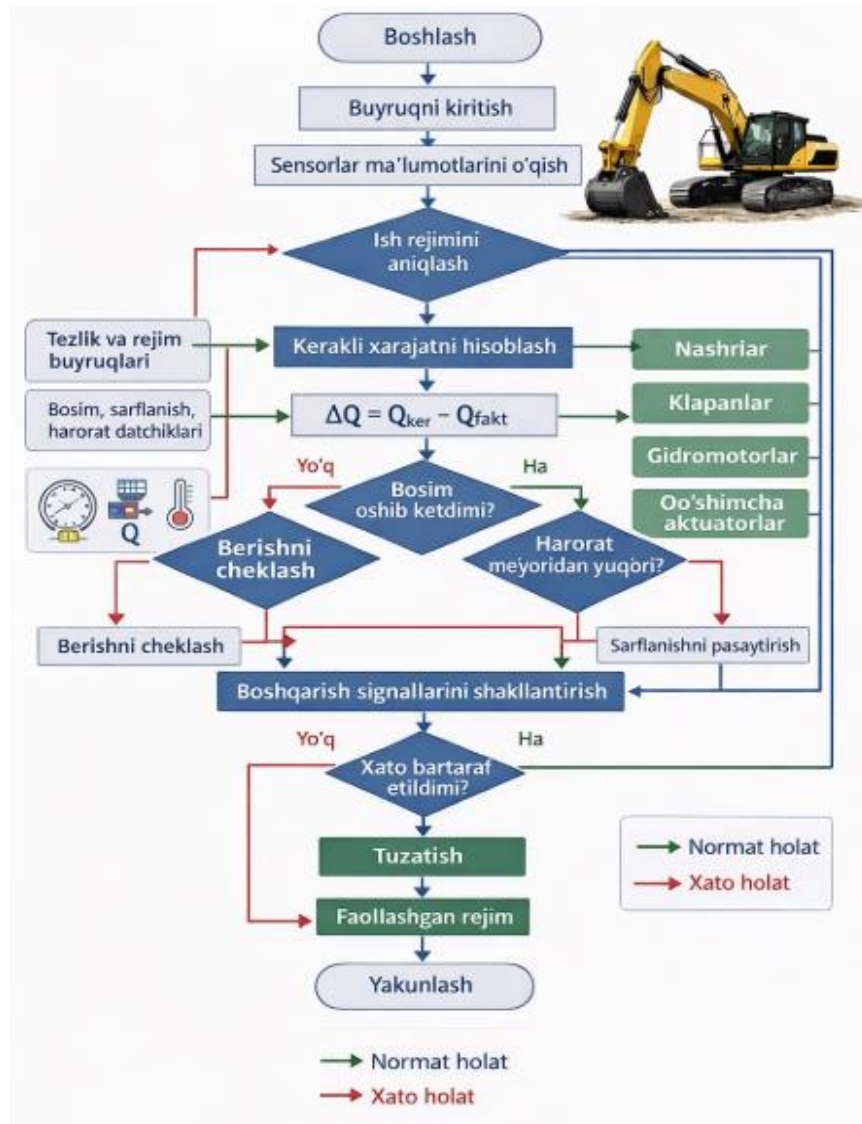
**Annotatsiya.** Ushbu ishda karyer gidravlik ekskavatorlarining gidravlik tizimida ishchi suyuqlik sarfini avtomatlashtirilgan tarzda boshqarish algoritmini ishlab chiqish va takomillashtirish masalalari ko'rib chiqilgan. Taklif etilgan algoritm ekskavatorning ishchi organlari harakatini samarali ta'minlash uchun zarur bo'lgan ishchi suyuqlik sarfini real vaqt rejimida aniqlash va boshqarishga qaratilgan.

Algoritmning ishlash jarayoni bir nechta ketma-ket bosqichlardan iborat bo'lib, dastlab tizimning boshlang'ich holati shakllantiriladi va barcha o'lchov hamda boshqaruv elementlarining ishga tayyorligi tekshiriladi. Shundan so'ng operator tomonidan kiritilgan buyruqlar asosida ishchi organlarning harakat tezligi, bajariladigan ish turi va umumiy ish rejimi aniqlanadi.

**Kalit so'zlar:** gidravlik ekskavator, gidravlik tizim, ishchi suyuqlik, suyuqlik sarfi, avtomatlashtirilgan boshqaruv, boshqaruv algoritmi, sensor tizimlari, bosim nazorati,

**Kirish.** Zamonaviy karyer gidravlik ekskavatorlari yuqori unumdorlik va energiya samaradorligini ta'minlashni talab qiladi. Ushbu texnikalarda asosiy energiya iste'moli gidravlik tizim orqali amalga oshiriladi. Ayniqsa, ishchi suyuqlik sarfini optimal boshqarish masalasi muhim ahamiyatga ega, chunki noto'g'ri boshqaruv energiya yo'qotishlariga, uskunaning ortiqcha qizishiga va ishlash samaradorligining pasayishiga olib keladi.

Shu sababli, gidravlik tizimda ishchi suyuqlik sarfini avtomatlashtirilgan tarzda boshqarish algoritmlarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.



1-rasm. Gidravlik ekskavatorlarining gidravlik tizimida ishchi suyuqlik sarfini avtomatlashtirilgan boshqarish tiziminining algoritmi

Ushbu (1-rasm) algoritm gidravlik ekskavatorning ishchi organlari harakatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan ishchi suyuqlik sarfini avtomatik ravishda boshqarishga xizmat qiladi. Algoritmning asosiy maqsadi — ishchi suyuqlikni optimal miqdorda uzatish, ortiqcha energiya yo'qotishlarni kamaytirish, tizim xavfsizligini ta'minlash va ekskavatorning ish samaradorligini oshirishdan iborat.

Keyingi bosqichda sensorlar yordamida gidravlik tizimning asosiy parametrlariga oid ma'lumotlar, ya'ni bosim, ishchi suyuqlik sarfi, harorat, yuklama darajasi va mexanizmlarning joriy holati real vaqt rejimida olinadi. Ushbu ma'lumotlar asosida ekskavatorning amaldagi ish rejimi aniqlanadi va har bir operatsiya uchun optimal boshqaruv strategiyasi tanlanadi.

Algoritmning muhim bosqichlaridan biri zarur ishchi suyuqlik sarfini hisoblash bo'lib, bunda ishchi organlarning tezligi, yuklama va gidravlik tizim

parametrlariga asoslangan holda kerakli sarf aniqlanadi. Bir vaqtning o'zida bir nechta mexanizmlar ishlaganda umumiy sarf ularning yig'indisi sifatida hisoblanadi. Shundan so'ng haqiqiy va talab etilgan sarf o'rtasidagi farq aniqlanib, tizim boshqaruv signallarini shakllantiradi.

Algoritmida xavfsizlikni ta'minlash maqsadida bosim va haroratning chegaraviy qiymatlari doimiy nazorat qilinadi. Me'yorlardan chetlanish holatlarida suyuqlik berilishini cheklash, sarfni kamaytirish yoki sovitish tizimini faollashtirish kabi choralar qo'llaniladi. Shuningdek, yuzaga keladigan xatoliklarni aniqlash va ularni avtomatik bartaraf etish mexanizmlari ham joriy etilgan.

Taklif etilgan yondashuv gidravlik tizimda energiya yo'qotishlarini kamaytirish, uskuna ishonchliligini oshirish va ekskavatorning umumiy ish samaradorligini yaxshilash imkonini beradi. Shu bilan birga, algoritmni adaptiv boshqaruv va intellektual tizimlar asosida yanada rivojlantirish istiqbollari mavjud.

Xulosa. Mazkur tadqiqot ishida karyer gidravlik ekskavatorlarining gidravlik tizimida ishchi suyuqlik sarfini avtomatlashtirilgan tarzda boshqarish algoritmi ishlab chiqildi hamda uning ishlash prinsiplari chuqur tahlil qilindi. Taklif etilgan algoritm asosida tizimning real vaqt rejimida ishlashi, ya'ni sensorlardan olinadigan ma'lumotlar asosida ishchi suyuqlik sarfini doimiy nazorat qilish va mos ravishda boshqarish imkoniyati yaratildi.

Algoritmni qo'llash natijasida ishchi suyuqlikning ortiqcha sarfi kamayadi, drossellash va bosim yo'qotishlari minimallashtiriladi hamda gidravlik tizimning umumiy energiya samaradorligi oshadi. Shu bilan birga, bosim va harorat kabi muhim parametrlarni nazorat qilish orqali tizimning xavfsiz ishlashi ta'minlanadi va avariya holatlarining oldi olinadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirilgan boshqaruv algoritmlarini joriy etish ekskavatorning ish unumdorligini sezilarli darajada oshiradi, operatorning yuklamasini kamaytiradi va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini qisqartiradi. Bundan tashqari, gidravlik komponentlarning ishlash muddati uzayadi, bu esa umumiy ekspluatatsiya samaradorligini yaxshilaydi.

Kelgusida ushbu algoritmni adaptiv boshqaruv, sun'iy intellekt va aqli diagnostika tizimlari bilan integratsiya qilish orqali yanada mukammal, o'z-o'zini sozlaydigan va energiya tejamkor boshqaruv tizimlarini yaratish mumkin. Bu esa zamonaviy tog'-kon sanoatida yuqori samaradorlik va raqobatbardoshlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Watton J. – Fundamentals of Fluid Power Control. Cambridge University Press, 2009.

2. Ivantysyn J., Ivantysynova M. – Hydrostatic Pumps and Motors: Principles, Design, Performance, Modelling, Analysis, Control and Testing. Tech Books International, 2001.
3. Edge K.A. – The Control of Fluid Power Systems: Responding to the Challenges. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, 1997.
4. Manring N.D. – Hydraulic Control Systems. John Wiley & Sons, 2005.
5. Esposito A. – Fluid Power with Applications. Pearson Education, 2014.
6. Cundiff J.S. – Fluid Power Circuits and Controls: Fundamentals and Applications. CRC Press, 2002.
7. Doughty S. – Mechanics of Machines. Butterworth-Heinemann, 2000.
8. Jelali M., Kroll A. – Hydraulic Servo-Systems: Modelling, Identification and Control. Springer, 2003.
9. Liu H., Yao B. – Advanced Control of Hydraulic Systems. IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, 2012.
10. Lin T., Wang Q. – Energy Saving Control of Hydraulic Excavators. Automation in Construction Journal, 2010.
11. Zhang Y., Li B. – Flow Matching and Independent Metering Control for Hydraulic Excavator Systems. Journal of Mechanical Engineering, 2015.
12. Alleyne A., Liu R. – A Simplified Approach to Force Control for Electro-Hydraulic Systems. Control Engineering Practice, 2000.

## **JAHON AXBOROT RESURSLARI TARMOQLARI KONTEKSTIDA O‘ZBEKISTON KUTUBXONALARINING TARAQQIYOTI**

*Djurayeva Qunduz Namozovna*

*Termiz davlat universiteti Ijtimoiy fanlar fakulteti  
Kutubxona axborot faoliyati yo‘nalishi 4-kurs talabasi*

*Xalilova Charos Komil qizi*

*Termiz davlat universiteti Ijtimoiy fanlar fakulteti  
Kutubxona axborot faoliyati yo‘nalishi 4-kurs talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada O‘zbekiston kutubxonalarining jahon axborot resurslari tarmoqlari kontekstida rivojlanish tendentsiyalari, muammolari va istiqbollari ilmiy-tahliliy jihatdan o‘rganilgan. 1991-yildan 2024-yilgacha bo‘lgan davr mobaynida O‘zbekiston kutubxona tizimida amalga oshirilgan islohotlar, raqamlashtirish jarayonlari, xalqaro hamkorlik dasturlari va axborot texnologiyalarini joriy etish tajribasi tahlil qilingan. Milliy kutubxona tizimining IFLA, UNESCO, OCLC va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan o‘zaro aloqasi, elektron kataloglashtirish, ochiq kirish resurslari va raqamli arxivlar yaratish

sohasidagi yutuqlar va kamchiliklar ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari O'zbekistonda zamonaviy kutubxona xizmatlarini takomillashtirish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** kutubxona, axborot resurslari, raqamlashtirish, IFLA, elektron katalog, ochiq kirish, O'zbekiston, axborot jamiyati, raqamli arxiv, kutubxona-axborot tizimi.

Zamonaviy axborot jamiyatida kutubxonalar odatiy kitob saqlash joylaridan chiqib, bilim va axborot infratuzilmasining strategik markazlariga aylanib bormoqda. Bugungi kunda dunyo miqyosida Internet tarmog'iga ulangan kutubxonalar soni har yili o'sib bormoqda: IFLA ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yil holatiga ko'ra 150 dan ortiq mamlakatda 2,5 milliondan ziyod kutubxona faoliyat yuritib, ularning 68 foizi raqamli xizmatlar ko'rsatmoqda [1]. O'zbekiston ham ushbu tendentsiyadan chetda qolmay, mustaqillik yillaridan beri kutubxona tizimini modernizatsiya qilish yo'lida katta qadamlar tashladi.

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, O'zbekiston kutubxonalarining xalqaro axborot tarmoqlariga integratsiyasi mamlakat ilmiy va madaniy rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. 2022-2026-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining "Yangi O'zbekiston" taraqqiyot strategiyasi doirasida kutubxona-axborot sohasini rivojlantirish davlat siyosatining muhim yo'nalishi sifatida belgilangan [2].

Kutubxonalarining axborot tarmoqlariga integratsiyasi muammosi bir qator xorij va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan o'rganilib kelinmoqda. Amerikalik olim F. W. Lancaster o'zining "Libraries and Librarians in an Age of Electronics" (1982) asarida kutubxonalarining axborot texnologiyalari bilan uyg'unlashuvini tahlil qilgan bo'lsa [3], hozirgi kunda bu muammo yanada murakkab va ko'p qirrali tus oldi.

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi: tarixiy-xronologik tahlil (1991-2024-yillar oralig'i qamrovi), qiyosiy tahlil (O'zbekiston ko'rsatkichlari xalqaro ko'rsatkichlar bilan solishtirish), statistik tahlil (IFLA, UNESCO, O'zbekiston Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida), tizimli tahlil (kutubxona tarmog'ini integral tizim sifatida ko'rib chiqish) va hujjatli tahlil (qonunchilik bazasini o'rganish).

O'zbekiston kutubxona tizimi: tarixiy bosqichlar va islohotlar.

Birinchi bosqich (1991–2000): Mustaqillik va tarkibiy o'zgarishlar

1991-yil mustaqillik e'lon qilinishi bilan O'zbekiston 9 510 ta kutubxona va ularning 167 million jilddan ziyod fondiga ega bo'ldi [1]. Biroq bu davrda kutubxona sohasining asosiy muammolari quyidagilardan iborat edi: eski sovet standartlariga asoslangan kataloglashtirish tizimi; moliyalashtirishning keskin

kamayishi; xorijiy nashrlar va yangi adabiyotlar bilan ta'minlashning to'xtashi; axborot texnologiyalarining deyarli yo'qligi.

1992-yilda O'zbekiston Respublikasining "Kutubxona ishi to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi [4]. Bu qonun kutubxona faoliyatini mustaqil davlat siyosati doirasida tartibga soluvchi birinchi milliy me'yoriy hujjat bo'ldi. 1993-1995-yillarda esa O'zbekiston Milliy kutubxonasi bazasida ilk avtomatlashtirilgan katalog tizimi yaratish bo'yicha tajriba ishlari boshlandi.

### 3.2. Ikkinchi bosqich (2000–2010): Internet va raqamlashtirish boshlanishi

2000-yillar boshida O'zbekiston hukumatining axborot texnologiyalarini rivojlantirish sohasidagi qarorlari kutubxona tizimiga ham ta'sir ko'rsatdi. 2002-yilda qabul qilingan "Axborotlashtirish to'g'risida"gi qonun [5] va 2003-yilda tuzilgan "ZiyoNET" milliy axborot-ta'lim tarmog'i O'zbekistonda raqamli axborot muhitining shakllanishiga asos bo'ldi.

### 3.3. Uchinchi bosqich (2010–2017): Elektron resurslar va milliy platformalar

2012-yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida kutubxona-axborot xizmatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni qabul qilindi [1]. Farmonga ko'ra, har bir viloyat markazida zamonaviy texnologik jihozlangan kutubxona majmualari barpo etish va ularni yagona milliy elektron kutubxona tarmog'iga ulanishi rejalashtirildi.

### 3.4. To'rtinchi bosqich (2017–2024): "Yangi O'zbekiston" islohotlari va xalqaro integratsiya

2017-yildan boshlab mamlakatda boshlangan keng ko'lamli islohotlar kutubxona sohasiga ham yangi turtki berdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 13-sentabrdagi "Kutubxona va axborot xizmatini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3271-son Qarori kutubxona sohasini 2020-yilgacha modernizatsiya qilish dasturini belgiladi [5].

2019-yilda O'zbekiston IFLA (Xalqaro kutubxona uyushmalari va muassasalari federatsiyasi)ning "Axborot barcha uchun" (FAIFE) dasturiga rasman qo'shildi. 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi sharoitida onlayn kutubxona xizmatlarining keskin rivojlanishi kuzatildi: virtual zal xizmati, elektron kitob berish va masofaviy axborot xizmati tizimi joriy etildi.

2021-yilda O'zbekiston Davlat kutubxonasi fond saqlash va elektron kataloglashtirish uchun "Koha" ochiq manba kutubxona boshqaruv tizimini joriy etdi — bu O'rta Osiyoda ushbu tizimdan foydalanayotgan birinchi davlat kutubxonasi bo'ldi. 2022-2023-yillarda esa milliy ilmiy kutubxonalar tarmog'ini Scopus va Web of Science ma'lumotlar bazalariga ulanishi uchun davlat subsidiyalari ajratildi [6].

O‘zbekiston kutubxonalarining jahon axborot tarmoqlariga integratsiyasini tahlil qilganda bir qator muammolar va imkoniyatlar yaqqol namoyon bo‘ladi. Birinchidan, milliy kutubxona tizimida metama’lumotlar standartlari (MARC21, Dublin Core, RDA) bo‘yicha birlik mavjud emas: Milliy kutubxona UNIMARC formatidan, ko‘pchilik viloyat kutubxonalari esa o‘zlari ishlab chiqqan mahalliy formatlardan foydalanmoqda. Bu xolat xalqaro kataloglarga integratsiyani qiyinlashtirmoqda.

Ikkinchidan, ochiq kirish (Open Access) tamoyilining joriy etilishi zaif. UNESCO ning 2021-yildagi "Ochiq fan" tavsiyalariga ko‘ra [2], davlat mablag‘lari hisobiga moliyalashtirilgan tadqiqotlar natijalari erkin kirish imkoniga ega bo‘lishi zarur. O‘zbekistonda esa dissertatsiyalar va ilmiy ishlarning 90% dan ortig‘i hali ham faqat fizik fondga saqlanmoqda.

O‘zbekiston kutubxonalarining xalqaro hamkorlik sohasida bir qator muhim yutuqlarga erishganligi e‘tiborga loyiqdir. 2018-2023-yillar mobaynida amalga oshirilgan xalqaro loyihalar quyidagilardir:

1. ERASMUS+ dasturi doirasida Yevropa universiteti kutubxonalari bilan hamkorlik (2018-2022): 5 ta O‘zbekiston universiteti kutubxonasi elektron resurslar almashish va xodimlar tayyorlash dasturiga qo‘shildi;

2. USAID moliyalashtirgan "Kelajak bugundan boshlanadi" loyihasi (2019-2021): 500 ta qishloq kutubxonasida elektron o‘qish maskanlari tashkil etildi va tez Internet ulandi;

3. Rossiya Davlat kutubxonasi bilan birgalikda "Virtual O‘rta Osiyo kutubxonasi" loyihasi (2020-2022): 150 000 dan ortiq hujjatning raqamli nusxasi yaratildi;

4. IFLA "Umumjahon kirish imkoni" dasturi (2021-2024): O‘zbekiston 12 ta viloyat kutubxonasi uchun professional kataloglashtirish dasturlari taqdim etildi;

Aliqadir Niyazov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti kutubxonasi 2021-yilda Scopus ma’lumotlar bazasiga to‘liq kirish huquqini qo‘lga kiritib, talabalarga 77 milliondan ziyod ilmiy maqola va monografiyaga onlayn kirish imkonini berdi. Bu mamlakatimiz akademik kutubxona sohasidagi muhim yutuq hisoblanadi.

Amalga oshirilgan tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston kutubxonalari mustaqillik yillaridan buyon sezilarli taraqqiyot yo‘lini bosib o‘tdi. 1991-yildagi 9 500 dan ortiq sovet tipidagi kutubxonalardan 2024-yilga kelib 7 840 ta, ammo ancha modernizatsiyalashgan va xalqaro tarmoqlarga integratsiyalashgan tarmog‘ga aylangan kutubxona tizimi shakllandi. Raqamli xizmatlarning 22% dan 44% gacha (2015-2023) oshishi, WorldCat va Scopus bazalariga ulanish, IFLA va UNESCO dasturlariga qo‘shilish — bularning barchasi ijobiy dinamika-ni aks

ettiradi. Shu bilan birga, MDH va OECD davlatlari bilan qiyosiy tahlil O‘zbekistonning elektron resurslar, raqamli kataloglashtirish va ochiq kirish tamoyillarini joriy etish bo‘yicha sezilarli orqada qolayotganligini ko‘rsatmoqda. Metama’lumotlar standartlarini birlashtirish, moliyalashtirishni oshirish va kadrlar muammosini hal etish — eng muhim strategik vazifalar sifatida belgilanadi. Tadqiqot natijalari asosida shunday xulosa chiqarish mumkinki, O‘zbekiston 2030-yilga qadar kutubxona-axborot sohasida MDH davlatlari o‘rtacha darajasiga yetib olish imkoniyatiga ega — buning uchun siyosiy iroda, maqsadli moliyalashtirish va xalqaro hamkorlikni chuqurlashtirish talab etiladi. Ushbu tadqiqot natijalari Madaniyat vazirligi, O‘zbekiston Milliy universiteti va viloyat kutubxona tarmog‘i rahbariyati uchun amaliy qarorlar qabul qilishda metodologik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

#### **Adabiyotlar / references**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. "2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida". Toshkent: Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi.
2. Yusupov, N., & Xolmatova, Z. (2020). O‘zbekiston milliy kutubxona tizimining rivojlanish tarixi (2000–2020). Toshkent: Fan nashriyoti.
3. O‘zbekiston Respublikasining 1992-yil 15-apreldagi 563-XII-son "Kutubxona ishi to‘g‘risida"gi Qonuni (2017-yilda yangi tahrir). Toshkent: Adolat.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 20-apreldagi PQ-1729-son Qarori. "Kutubxona-axborot xizmatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida". Toshkent.
5. Abdullayev, I. R., & Toshmatov, J. A. (2017). O‘zbekiston elektron kutubxona platformalarini xalqaro standartlarga moslashtirish muammolari. *Axborot texnologiyalari va kutubxonashunoslik*, 3(12), 45–53.
6. O‘zbekiston Milliy kutubxonasi. (2023). 2023-yil uchun yillik faoliyat hisoboti. Toshkent: O‘zMK nashriyoti.

**ALISHER NAVOIY POETIKASIDA MA'NAVIY TIMSOLLAR VA  
ULARNING TIL XUSUSIYATLARI***Uzaqova Lola Abdurashitovna**O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti**O'zbek tili va adabiyoti kafedrası (PhD) o'qituvchisi*

**Annotatsiya.** Mazkur tezisdá Alisher Navoiy poetikasida ma'naviy timsollarning o'rní va ularning til xususiyatlari filologik hamda lingvopoetik yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda shoir ijodida faol qo'llangan ko'ngil, ishq, nur, qush, but kabi timsollar ma'naviy-axloqiy va irfoniy mazmun tashuvchi badiiy birliklar sifatida talqin qilinadi. Shuningdek, ushbu timsollarning semantik ko'pqatlamliligi, ramziyligi, ko'chma ma'no hosil qilish imkoniyati, undalma va parallel sintaktik qurilmalardagi ishtiroki hamda turkiy leksikaning obraz yaratishdagi salohiyati yoritiladi. Tahlil natijasida Navoiy poetikasida ma'naviy timsollar nafaqat g'oyaviy mazmunni tashuvchi obrazlar, balki badiiy tilning ichki energetikasini ta'minlovchi poetik birliklar ekanligi asoslanadi [1], [2], [3], [4].

**Kalit so'zlar:** Alisher Navoiy, poetika, ma'naviy timsol, lingvopoetika, ko'ngil obrazi, tasavvufiy ramz, badiiy til, semantik qatlam.

Alisher Navoiy ijodi Sharq she'riyatining yuksak badiiy tajribasini o'zida mujassamlashtirgan holda, turkiy poetik tafakkurning imkoniyatlarini yangi bosqichga ko'targan hodisa hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda ham Navoiy lirikasi va dostonlari mazmun, janr, kompozitsiya va poetik ifoda birligi bilan ajralib turishi ta'kidlanadi; ayniqsa, uning she'riy merosida g'oya va shaklning mutanosibligi asosiy fazilat sifatida baholanadi [4]. Shu nuqtayi nazardan, Navoiy poetikasidagi ma'naviy timsollarni o'rganish shoirning badiiy tafakkuri, tilga munosabati va ramziy ifoda usullarini chuqurroq anglash imkonini beradi.

Navoiy poetikasida ma'naviy timsollar tizimining markazida, avvalo, ko'ngil obrazi turadi. Bu timsol shoirda oddiy psixologik holat ifodachisi emas, balki insonning ichki olami, ruhiy sezgisi va ilohiy haqiqatni qabul qiluvchi markaz sifatida namoyon bo'ladi. "Til va adabiyot.uz"dagi ilmiy maqolada Navoiy she'riyatida "ko'ngil" obrazi orqali majoziy ishq vositasida ilohiy ishq aks ettirilishi qayd etiladi [5]. Bu holat "Ey ko'ngul..." tarzidagi undalmali sintaktik qurilmalar bilan yanada kuchayadi: bunday tuzilmalar obrazni jonlantiradi, ichki dialogni yuzaga keltiradi va timsolni shaxsiy kechinma bilan bog'laydi [5]. Demak, ko'ngil obrazi Navoiy tilida semantik va sintaktik faol birlik sifatida ishlaydi.

Ikkinchi muhim qatlamni ishq timsoli tashkil etadi. Navoiy poetikasida ishq dunyoviy hissiyot doirasidan chiqib, ruhiy poklanish va kamolot yo'liga aylanadi.

“Hayrat ul-abror”ning falsafiy-didaktik xarakteri ham aynan axloqiy va ma’naviy mazmunning yetakchiligini ko‘rsatadi [1]. Shu sababli Navoiydagi ishq obrazi ko‘pincha ko‘ngil, firoq, visol, hijron, sabr kabi birliklar bilan bir semantik maydon hosil qiladi. Bunday tizimda ishq — hodisa emas, balki insonni sinov, idrok va ma’naviy yetilish bosqichlaridan olib o‘tuvchi konseptual markazdir. Til nuqtayi nazaridan esa ishq timsoli metafora, tazod, takror va ritmik parallelizm vositasida faollashadi.

Navoiy ma’naviy poetikasining yana bir tayanch unsuri nur timsolidir. Nur Sharq mumtoz tafakkurida haqiqat, ma’rifat va ruhiy uyg‘onish belgisi sifatida keng tarqalgan bo‘lsa, Navoiy uni poetik sistemaga izchil singdiradi. Shoirning “Muhokamat ul-lug‘atayn” asaridagi “so‘z durredurkim, анинг дар’ёси ko‘nguldur” tarzidagi ta’rifi so‘z, ko‘ngil va ma’no o‘rtasidagi ichki bog‘liqlikni ochadi [3]. Bu yerda ham nur to‘g‘ridan-to‘g‘ri tilga olinmasa-da, badiiy tafakkur “ichki yoritilish” tamoyili asosida quriladi: so‘z — gavhar, ko‘ngil — ma’no makoni, badiiy nutq esa shu ma’noni ochuvchi vositadir [3]. Shunday qilib, nur timsoli Navoiy poetikasida ma’rifiy va estetik semalarning qo‘shilishidan hosil bo‘ladi.

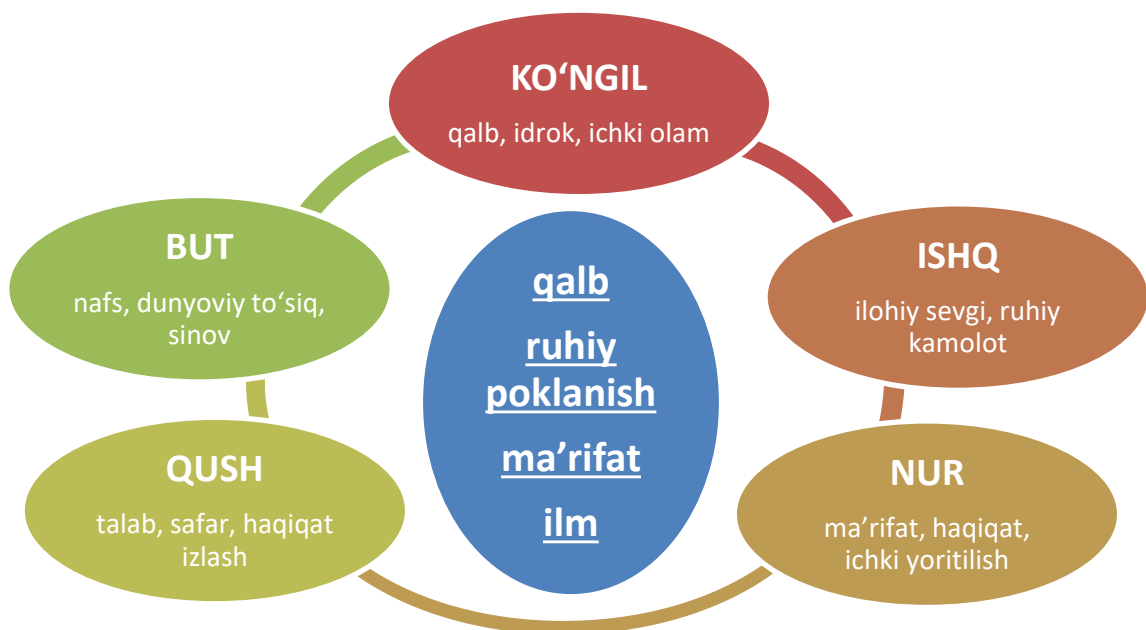
Qush timsoli esa ayniqsa “Lison ut-tayr”da markaziy poetik-belgiga aylanadi. Asarning o‘zi Attorning “Mantiq ut-tayr” an‘anasi bilan bog‘liq bo‘lsa-da, Navoiy unda qush obrazini ruhiy safar, izlanish va haqiqatga intilishning keng ramziga aylantiradi [2]. Qushlar obrazi ko‘plikda qo‘llanib, individual emas, balki jamoaviy ruhiy harakat modelini yaratadi; safar, yo‘l, manzil, talab kabi leksemalar bilan birga ma’naviy komillik semantikasini hosil qiladi [2]. Til xususiyatlari nuqtayi nazaridan bu timsol narrativ va allegorik imkoniyatlari bilan ajralib turadi: qush real mavjudotdan ramziy subyektga ko‘chadi, natijada asarda ko‘p qatlamli ma’no paydo bo‘ladi.

Navoiy she’riyatida ayrim tasavvufiy timsollar, xususan but obrazi ham yangicha badiiy talqin kasb etadi. Golden Scripts jurnalidagi tadqiqotda “but” timsoli shoir lirik asarlarida nafs, dunyo va o‘zlik bilan bog‘liq ramziy ma’nolarda ishlatilishi ko‘rsatilgan [6]. Bu kuzatuv juda muhim, chunki u Navoiy poetikasida ma’naviy timsol bir ma’noli emasligini, aksincha, ko‘p qatlamli semantik struktura sifatida amal qilishini tasdiqlaydi. Ya’ni bitta leksema tashqi-diniy ma’nodan ichki-irfoniy ma’noga o‘tadi; bu esa ramziylikning eng muhim til belgilaridan biridir [6].

Mazkur ma’naviy timsollarning til xususiyatlarini umumlashtirganda, bir necha muhim jihat ko‘zga tashlanadi. Birinchidan, Navoiy badiiy tilida semantik ko‘p qatlamlilik kuchli: obraz bir vaqtning o‘zida lug‘aviy, majoziy va irfoniy ma’noda ishlaydi [3], [6]. Ikkinchidan, turkiy leksikaning nozik ma’no

imkoniyatlari shoir tomonidan ongli ravishda ishga solingan; “Muhokamat ul-lug‘atayn”da u turkiy tildagi ma’no va ifoda imkoniyatlarini alohida ta’kidlaydi [3]. Uchinchi, Navoiy asarlarida shakldoshlik, ma’no o‘yinlari va ko‘chma qo‘llanishlar badiiy tasvirning ichki mexanizmlaridan biri bo‘lib xizmat qiladi; bu jihat maxsus lingvistik tadqiqotlarda ham qayd etilgan [7]. To‘rtinchi, undalma, takror, parallelizm va tazod ma’naviy timsolning hissiy-ekspressiv quvvatini oshiradi [4], [5].

Yuqorida tahlil qilingan poetik birliklarni umumlashtirgan holda, Alisher Navoiy asarlarida ma’naviy timsollar o‘zaro bog‘liq semantik va aksiologik tizimni hosil qilishi kuzatiladi (1-rasm). Mazkur sxema ushbu timsollarning ichki aloqadorligini hamda ularning markaziy ma’naviy mazmun bilan tutashuv nuqtalarini ko‘rsatadi.



*Rasm 1: Alisher Navoiy poetikasida ma'naviy timsollar tizimi: ko'ngil – ishq – nur – qush – but*

Manba: muallif ishlanmasi; Alisher Navoiy asarlaridagi ma'naviy timsollar va ularning poetik-semantik talqini asosida tuzildi [1–6].

1-rasmda ko'rsatilganidek, Navoiy poetikasidagi ma'naviy timsollar alohida-alohida obrazlar emas, balki yagona ruhiy-ma'rifiy maydonda harakat qiluvchi poetik birliklardir. “Ko'ngil” timsoli qalb, idrok va ichki olamni, “ishq” ilohiy sevgi hamda ruhiy kamolotni, “nur” haqiqat va ma'rifiy yoritilishni, “qush” talab, safar va haqiqat izlashni, “but” esa nafs, sinov yoki dunyoviy to'siq ma'nolarini ifodalaydi. Ularning markaziy kesishuv nuqtasida qalb, ruhiy poklanish, ma'rifat

va ilm tushunchalarining joylashuvi Navoiy poetikasida ushbu timsollar tizimi komillikka yetaklovchi yagona konseptual maydon sifatida shakllanishini ko'rsatadi [1], [2], [3], [5], [6].

Alisher Navoiy poetikasida ma'naviy timsollar badiiy tafakkurning asosiy tayanch birliklaridan biridir. Shoir ijodida ko'ngil, ishq, nur, qush va but obrazlari nafaqat estetik vazifa bajaradi, balki insonning ichki olami, ma'rifiy yuksalishi va ruhiy kamolotini ifodalovchi ramziy tizimni ham tashkil etadi [1], [2]. Ko'ngil timsoli qalb va idrok markazi sifatida, ishq ilohiy sevgi va ma'naviy yetilish yo'li sifatida, nur haqiqat hamda ma'rifat manbai sifatida, qush esa safar, talab va haqiqat izlash ramzi sifatida namoyon bo'ladi. But timsoli esa tasavvufiy poetikada nafs, dunyoviy to'siq yoki ichki sinov ma'nolarida talqin qilinadi [5], [6].

Lingvopoetik jihatdan ushbu timsollar semantik ko'pqatlamlilik, ramziylik, ko'chma ma'no hosil qilish, undalma va parallel sintaktik qurilmalarda faol qo'llanish kabi xususiyatlarga ega. Navoiy turkiy tildagi obraz yaratish salohiyatidan mahorat bilan foydalangan holda ma'naviy tushunchalarni chuqur poetik mazmunga aylantiradi [3], [4]. Shu jihatdan qaraganda, ma'naviy timsollar Navoiy poetikasida g'oya va shaklni, tasavvufiy mazmun va badiiy tilni birlashtiruvchi markaziy poetik mexanizm hisoblanadi. Demak, ushbu timsollarni o'rganish Navoiy asarlarining nafaqat adabiy-estetik, balki lingvokognitiv va madaniy qatlamlarini ham chuqurroq ochishga xizmat qiladi [1–6].

Xulosa qilib aytganda, Alisher Navoiy poetikasida ma'naviy timsollar shoirning g'oyaviy olami va badiiy tilini birlashtiruvchi tayanch birliklardir. Ko'ngil, ishq, nur, qush, but kabi timsollar orqali Navoiy inson ruhiyati, ma'rifat, ilohiy haqiqat va komillik yo'lini poetik shaklda ifodalaydi. Ularning til xususiyatlari esa ramziylik, semantik ko'pqatlamlilik, irfoniy ko'chim, sintaktik faollik va turkiy leksikaning obraz yaratish salohiyatida namoyon bo'ladi. Demak, Navoiy poetikasidagi ma'naviy timsollarni o'rganish nafaqat adabiyotshunoslik, balki lingvopoetika va kognitiv filologiya uchun ham muhim ilmiy natijalar beradi [1], [2], [3], [6], [7].

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Alisher Navoiy. Hayrat ul-abror. Ziyouz kutubxonasi. Web link: <https://n.ziyouz.com/library/category/40-alisher-navoiy-asarlari?download=1764%3Aalisher-navoiy-xamsa-hayratul-abror-nazm>
2. Alisher Navoiy. Lison ut-tayr. Ziyouz kutubxonasi. Web link: <https://n.ziyouz.com/library/category/40-alisher-navoiy-asarlari?download=1724%3Aalisher-navoiy-lisonut-tayr-nazm>

3. Alisher Navoiy. Muhokamat ul-lug‘atayn. Ziyouz kutubxonasi. Web link: <https://n.ziyouz.com/library/category/40-alisher-navoiy-asarlari?download=1728%3Aalisher-navoiy-muhokamatul-lug-atayn>
4. “Navoiy lirikasi: poetika, janr va kompozitsiya xususiyatlari.” Til va adabiyot.uz, 2025-yil 10-son. Web link: [https://tilvaadabiyot.uz/f/10\\_2025\\_filologiya\\_va\\_pedagogika.pdf](https://tilvaadabiyot.uz/f/10_2025_filologiya_va_pedagogika.pdf)
5. “Ko‘ngil obrazi va uning talqini.” Til va adabiyot.uz, 2023-yil 11-son. Web link: [https://tilvaadabiyot.uz/f/elektron\\_jurnal\\_11-son\\_2023.pdf](https://tilvaadabiyot.uz/f/elektron_jurnal_11-son_2023.pdf)
6. “Alisher Navoiy ijodida ‘but’ ramzi bilan bog‘liq irfoniy ma’nolar talqini.” Golden Scripts / Oltin bitiglar, 2022. Web link: <https://goldenscripts.navoiy-uni.uz/index.php/goldenscripts/article/download/85/81/222>
7. Abdulxayrov, M. “Navoiy asarlaridagi shakldoshlik hosil qiluvchi so‘zlar tahlili.” Til va adabiyot.uz, 2023-yil 1-son. Web link: [https://tilvaadabiyot.uz/f/elektron\\_jurnal\\_1-son\\_2023\\_1.pdf](https://tilvaadabiyot.uz/f/elektron_jurnal_1-son_2023_1.pdf)

## MUNDARIJA

.....	2
<b>Хусинова Ш.А.</b> Шаҳарларда истиқомат қилувчи сурункали юрак-қон томир ва нафас олиш тизими касалликлари билан оғриган беморларнинг даволанишга риоя этишини ўрганиш (Самарқанд вилояти мисолида).....	3
<b>Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Хусинова Ш.А.</b> Қишлоқ, туман ва шаҳар аҳолиси орасида юрак-қон томир ва нафас олиш тизими касалликларига чалинганларнинг даволанишга риоя қилиши ва хавф омилларини қиёсий ўрганиш (Самарқанд вилояти мисолида).....	7
<b>Исматова М.А.</b> Экиш омилларининг соя навлари ўсиши ва бўй ривожланишига таъсири .....	13
<b>Dauletova Z.A.</b> Zamonaviy ta'lim muhitida bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash mezonlari .....	17
<b>Usmonova D.S., Rajabova N.R.</b> Russian language and literature in uzbekistan: traditions, innovations, and space for cultural dialogue .....	20
<b>Xudoyberdiyeva R.J.</b> Til – jamiyat va tafakkur mahsuli sifatida.....	24
<b>Bazarova Sh.Sh.</b> Oydin Sobirova hikoyalarida ayol obrazi va davr talqini.....	27
<b>Bayonkhanova I.F.</b> O'zbek va koreys tillari paremiologik fondida odob-axloq konseptining lingvokulturologik va konseptual tahlili.....	29
<b>Сапаров М.И.</b> Хизматлар соҳасини ривожлантириш орқали камбағалликни қисқартириш йўллари .....	34
<b>Пардаев М.Қ., Абилов Ф.Н.</b> Аҳоли моддий фаровонлигининг барқарорлигини таъминлаш давр талабидир.....	38
<b>Norqobilov H., Yuldashev A.</b> Is gazidan ogoh bo'ling.....	42
<b>Жумаев С.К., Турсунов О.К.</b> Ис гази ва унинг олдини олишда хориж тажрибаси .....	44
<b>Chorshambiyeva A.U.</b> A comparative study of structuralist and anthropocentric paradigms in modern linguistics .....	47
<b>Xusnuddinov F., Yoqubov O.</b> Kontaktsiz koordinatali o'lchash mashinasi prototipini loyihalash .....	49
<b>Yoqubov O., Xolxo'jayev J.</b> Robot manipulyator asosida kontaktsiz o'lchash tizimida noaniqlikni baholash va statistik tahlil .....	53
<b>Bahromova Sh.</b> Geographic information systems (GIS) va ularning demografik statistikada qo'llanilishi.....	56
<b>Усманова З.И.</b> Современные маркетинговые технологии в управлении туристического потенциала.....	58
<b>Усманова З.И.</b> Туристик-рекреацион хуудларни режалаштириш ва кластер ёндашуви асосида ривожлантиришнинг халқаро тажрибаси .....	64
<b>Dusanov B.</b> Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari: milliy va xalqaro tajriba.....	69
<b>O'rolova S.</b> Elektron tijorat platformalarining zamonaviy biznes strategiyalarini transformatsiya qilishdagi roli va ahamiyati .....	72
<b>Бахрамова Н.Н.</b> Бугдой ўсимлигининг ўсиш-ривожланишида макро ва микроэлементларнинг аҳамияти .....	74
<b>Otaqulova D.A.</b> Kuzgi bug'doyni oziqa rejimlarini tuproqning mexanik tarkibiga tasiri .....	77
<b>Suyunova M.D.</b> Realism in American literature: The emergence and development of war novels .....	80

<b>Yendirboyev J.F.</b> “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi: maqsadlar, yo‘nalishlar va amalga oshirish mexanizmlarining tahlili .....	82
<b>Kallibekova A., Xidirova B.</b> Interaktiv statistik hisobotlar va dashbordlar yaratish (Tableau, Power Bi misolida) hamda raqamli texnologiyalar yordamida milliy statistika tizimini takomillashtirish yo‘nalishlari .....	85
<b>Odilov J.</b> Raqamli yetakchilikning muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyadagi roli .....	87
<b>Norimova O.A.</b> Alisher Navoiy ilmiy-adabiy merosining Ozarbayjon ilmiy-adabiy muhitida o‘rganilishi.....	91
<b>Mehridinov M.A.</b> Sun’iy intellektning biznes faoliyatiga ta’siri .....	95
<b>Sirojiddinov Sh.</b> Startaplar uchun raqamli transformatsiya strategiyasi.....	97
<b>Sag’dullayev N.</b> CRM tizimlarining korxonada faoliyatidagi ahamiyati.....	100
<b>Xolmurodov F.</b> Ma’lumotlar himoyasi bo‘yicha xalqaro qonunchilik (gdpr va boshqalar).....	102
<b>Jumanazarov Z.</b> Ma’lumotlarni tahlil qilishda python va r dasturlash tillarining roli .....	104
<b>Jo‘rayeva D.U.</b> Issiqqa chidamli no‘xat nav va namunalarida vegetatsiya davri davomiyligi ..	106
<b>Xoshimov M.</b> O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishining huquqiy asoslari .....	110
<b>Norboyev Sh.</b> Big data va uning strategik qaror qabul qilishdagi o‘rni .....	113
<b>Sultonova D.S.</b> Raqamli xavfsizlik tahdidlari va ularning oldini olish choralari.....	115
<b>Saidmuradov Yo.</b> Omnichannel strategiyasi orqali savdo samaradorligini oshirish.....	117
<b>Fozilov A.A.</b> Open data(ochiq ma’lumotlar) konsepsiyasi va uning statistikadagi ahamiyati....	120
<b>Ruzayeva M.</b> Raqamli mijozlar tajribasi (digital customer experience) konsepsiyasi.....	124
<b>Bahodirova F.B.</b> IoT ( Internet of Things) va uning statistik ma’lumot yig‘ishdagi ahamiyati	126
<b>Madaminova M.</b> Raqamli transformatsiya va an’anaviy biznes modellari o‘rtasidagi farqlar	128
<b>Nasimxon Qurbonalizoda</b> Korxonada raqamli madaniyatni shakllantirish yo‘llari .....	130
<b>Jo‘rayev O.</b> Suniy intellekt (ai) asosida statistik tahlilning yangi imkoniyatlari .....	132
<b>Ulkanboyeva S.M.</b> Sun’iy intellektning biznes faoliyatiga ta’siri .....	135
<b>Kabirova N.R.</b> Avtomatlashtirilgan statistik axborot tizimlari: milliy va xalqaro tajriba .....	137
<b>Xurramov Sh.</b> Raqamli yetakchilikning muvaffaqiyatli transformatsiyadagi roli .....	142
<b>Toshturboyeva L.A.</b> Sun’iy intellektning biznes faoliyatiga ta’siri .....	144
<b>Mirkomilov T.</b> Open data (ochiq ma’lumotlar) konsepsiyasi va uning statistikadagi ahamiyati .....	148
<b>Ne‘matov S.</b> Ma’lumotlarni tozalash (data cleaning) va tayyorlash jarayonlari .....	149
<b>Isoqulova N.A.</b> Geografik axborot tizimlari (GIS) va ularning demografik statistikada qo‘llanilishi.....	151
<b>Ismoilov B.M.</b> Innovatsion loyihalarni boshqarish asosida turizmni rivojlantirish .....	153
<b>Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Махманов Л.С.</b> Буйрак кўчириб ўтказилган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликлар .....	157
<b>Ризаев Ж.А., Гадаев А.Г., Махманов Л.С.</b> Гемодиализ ўтказилаётган беморларда лаборатор кўрсаткичлар ва улар орасидаги корреляцион боғлиқликлар .....	158
<b>Boqiyeva U.X.</b> Qoraxoniylar davrida Islom dinining tarixi va jamiyatga ta’siri (IX–XI asrlar)	160
<b>Kamilova Sh.G’.</b> Jo‘ji ulusining tashkil topishi va dastlabki siyosiy taraqqiyoti (XIII asr).....	165
<b>Toshboyev J.Q., Niyazov F.X.</b> Talabalar murojaatlari ma’lumotlarini matematik-statistik tahlil qilish dasturini yaratish asosida ta’lim boshqaruvini takomillashtirish .....	169
<b>Ravzatulloyev Sh.S., Niyazov F.X.</b> Institut talabalari uchun murojaat platformasini ishlab chiqish asosida raqamli muloqot va axborot boshqaruvini takomillashtirish metodikasi .....	173

**Jurayev A.Sh., Teshayev A.B.** Karyer gidravlik ekskavatorlarining gidravlik tizimida ishchi suyuqlik sarfini avtomatlashtirilgan boshqarish tiziminining sintezlash algoritmini tuzish .....177

**Djurayeva Q.N., Xalilova Ch.K.** Jahon axborot resurslari tarmoqlari kontekstida o‘zbekiston kutubxonalarining taraqqiyoti.....180

**Uzaqova L.A.** Alisher Navoiy poetikasida ma’naviy timsollar va ularning til xususiyatlari.....185

0