

1-Son / Mart / 2026

**O'ZBEKISTON KASABA UYUSHMALARI
FEDERATSIYASI**

**MEHNAT VA IJTIMOYIY MUNOSABATLAR
AKADEMIYASI**

IJTIMOYIY-IQTISODIY RENESSANS

ILMIY-ELEKTRON JURNALI



TOSHKENT - 2026

**“IJTIMOIIY-IQTISODIY RENESSANS”
ILMIY-ELEKTRON JURNALI**

**«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РЕНЕССАНС»
НАУЧНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ**

**“SOCIO-ECONOMIC RENAISSANCE”
SCIENTIFIC-ELECTRONIC JOURNAL**

Tahrir kengashi raisi:

**Axmedov Sayfulla
Normatovich**
*Mehnat va ijtimoiy
munosabatlar akademiyasi
rektori,
i.f.d., professor*

Bosh muharrir:

**Atamatov Abduxalil
Salomovich**
*Pedagogika fanlari doktori
(DSc), dotsent*

Tahririyat mudiri:

**Amirov Lochinbek
Fayzullayevich**
*Iqtisodiyot fanlari bo'yicha
falsafa doktori (PhD), dotsent*

Muassis: O‘ZBEKISTON KASABA UYUSHMALARI FEDERATSIYASI

**Mas’ul tashkilot: MEHNAT VA IJTIMOIIY MUNOSABATLAR
AKADEMIYASI**

TAHRIR HAY'ATI A'ZOLARI:

Rafiqov Kudratilla Mirsagatovich, O'zbekiston Kasaba Uyushmalari Federatsiyasi raisi, senator
Axmedov Sayfulla Normatovich, Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi rektori,
i.f.d., professor

Saidov Akmal Xolmatovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasining haqiqiy a'zosi, yuridik fanlari
doktori (DSc), professor

Atamatov Abduxalil Salomovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Nigmatov Asqar Negmatullayevich, geografiya fanlari doktori (DSc), professor

Eshov Mansur Po'latovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Shodmonov Furqat Yusupovich, yuridik fanlari doktori (DSc), professor

Tulteyev Ilyas Tavasovich, yuridik fanlari doktori (DSc), professor

Po'latov Xayrulla Lutfullayevich, kimyo fanlari doktori (DSc), professor

Berkinov Bozorboy Berkinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Maxmudov Nosir Maxmudovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Asqarova Mavluda Turabovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Nasirxadjayeva Dilafruz Sabitxanovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Axunjanov Kozim Abidovich, kimyo fanlari nomzodi, dotsent

Mirzadjanov Azim Xakimjanovich, Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi faxriy dotsenti

Yusupov Sirojiddin Saparboyevich, Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi faxriy dotsenti

Amirov Lochinbek Fayzullayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Yunusxodjayev Zoir Shokirovich, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Rzayeva Guzalya Turg'unbayevna, yuridik fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Tadjibayeva Dildora Abduraximovna, yuridik fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Abdulkhakov Salim Urolovich, sotsiologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Abdullayev Munis Qurbonovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

EDITORIAL BOARD:

Rafiqov Kudratilla Mirsagatovich, Chairman of the Federation of Trade Unions of Uzbekistan, senator

Akhmedov Sayfulla Normatovich, Rector of the Academy of Labour and Social Relations, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Saidov Akmal Xolmatovich, Full Member of the Academy of Sciences of Uzbekistan, Doctor of Law (DSc), Professor

Atamatov Abduxalil Salomovich, Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Nigmatov Asqar Negmatullayevich, Doctor of Geographical Sciences (DSc), Professor

Eshov Mansur Po'latovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Shodmonov Furqat Yusupovich, Doctor of Law (DSc), Professor

Tulteyev Ilyas Tavasovich, Doctor of Law (DSc), Professor

Po'latov Xayrulla Lutfullayevich, Doctor of Chemical Sciences (DSc), Professor

Berkinov Bozorboy Berkinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Maxmudov Nosir Maxmudovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Asqarova Mavluda Turabovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Nasirxadjayeva Dilafruz Sabitxanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Axunjanov Kozim Abidovich, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor

Mirzadjanov Azim Xakimjanovich, Honorary Associate Professor of the Academy of Labour and Social Relations

Yusupov Sirojiddin Saparboyevich, Honorary Associate Professor of the Academy of Labour and Social Relations

Amirov Lochinbek Fayzullayevich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor

Yunusxodjayev Zoir Shokirovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological Sciences

Rzayeva Guzalya Turg'unbayevna, Doctor of Philosophy (PhD) in Law Sciences, Associate Professor

Tadjibayeva Dildora Abduraximovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Law Sciences, Associate Professor

Abdulkhakov Salim Urolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Sociology

Abdullayev Munis Qurbonovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor

M U N D A R I J A

Ахмедов Сайфулло Норматович ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ БОШҚАРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	7-19
Pulatov Xayrulla Lutpullayevich, To'lavboyev Diyorbek Bahodir o'g'li O'ZBEKISTONDA UZOQ MASOFAVIY ISHLASHNING IJTIMOIIY-IQTISODIY OQIBATLARI	20-27
Yunusxodjayev Zair Shakirovich, Lolashva Aziza Akbar qizi O'QITISH JARAYONIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN O'QITISHNING 4 POG'ONALI METODIDAN FOYDALANISH	28-36
O'ktamova Yoqutoy Ravshan qizi, Raxmatullayeva Xadichabegim Baxodirovna O'ZBEKISTONDA OILAVIY PSIXOLOGIK XIZMATNING IJTIMOIIY – PSIXOLOGIK MUAMMOLARI	37-44
O'ktamova Yoqutoy Ravshan qizi, Qodirshayeva Gavhar Shorasulovna INSON RUHIY SALOMATLIGINING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK OMILLARI	45-53
Jo'rayeva Sarvinoz Ubaydullo qizi TALABALAR REFLEKSIV QOBILIYATINI O'RGANISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	54-62
Jumaev Kurbanmurat Xurramovich QASHQADARYO VILOYATIDA QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI YETISHTIRISH TAHLILI	63-72
Jumaev Kurbanmurat Xurramovich QASHQADARYO VILOYATIDA BUG'DOY YETISHTIRISHNING STATISTIK TAHLILI ...	73-85
Амиров Лочинбек Файзуллаевич ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЭКСПОРТ ҚИЛИШНИНГ РЕСУРС САЛОҲИЯТИНИ ПРОГНОЗЛАШТИРИШ	86-96
Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich IQTISODIY YO'NALISH FANLARINI O'TKAZISHDA AMALIY DARSLARNING O'RNI	97-107
Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich, Xudayberdiyeva Ruxshona Akmal qizi, Nazarov Shuhrat Sherzod o'g'li IQTISODIYOTDA AXBOROT- KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA TIZIMLARI FANINING KASBIY FAOLIYATDAGI O'RNI	108-118
Suyunov Yorqin Bekmurodovich AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLAR (MHXS) ASOSIDA YURITISH	119-130
Саттикулова Гавхарнисо Ахмадхановна МАКТАБГАЧА ВА МАКТАБ ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ ИНСОН КАПИТАЛИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ ОМИЛИ СИФАТИДА	131-142
Хакимов Акмал Лолашевич АУДИТ СИФАТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШНИ ТАЪМИНЛОВЧИ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ	143-155
Saparov Bobur Jumaboy o'g'li, Soxibov Xolro'zi Yusup o'g'li, Islomova Niginabonu Qahramon qizi SANOATDA ENERGIYA TRANSFORMATSIYASI: TEXNOLOGIK, IQTISODIY VA IJTIMOIIY JIHATLAR TAHLILI	156-165

Saparov Bobur Jumaboy o'g'li SANOAT KORXONALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI INTEGRATSIYALASHNING TEXNIK-IQTISODIY VA IJTIMOIIY BAHOSI	166-174
Abdurayimov Kamoliddin Xurram o'g'li QISHLOQ XO'JALIGI MAXSULOTLARI ISHLAB CHIQUARISHINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI	175-187
Abdurayimov Kamoliddin Xurram o'g'li QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION JARAYONLARNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING ME'YORIY-USLUBIY ASOSLARI	188-203
Sattorov Diyorbek Anvar o'g'li, Xaytmatov Shamsiddin Muxtor o'g'li BANK VA MOLIYA TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASINING ISTIQBOLLARI	204-210
Soxibjonova Sug'diyona Soxibjon qizi O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING BARQAROR RIVOJLANISH TENDENSIYASI TAHLILI	211-220
Soxibjonova Sug'diyona Soxibjon qizi, Matkasimova Nilufar Boirovna YASHIL ISH O'RINLARINI YARATISHDA GENDER VA IJTIMOIIY TENGLIK	221-230
Soxibjonova Sug'diyona Soxibjon qizi, Azimov Aziz Rustam o'g'li YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA MEHNAT BOZORINING O'ZGARISHLARI	231-238
Bahodirov Ziyodullobek Bahtiyorbek o'g'li MILLIY IQTISODIYOTNING RAQAMLI IQTISODIYOTGA TRANSFORMATSIYALASHUVI SHAROITIDA IQTISODIY O'SISH MEXANIZMINING NAZARIY ASOSLARI	239-251
Bahodirov Ziyodullobek Bahtiyorbek o'g'li YAIMDAGI RAQAMLI IQTISODIYOTNING ULUSHINI ANIQLASHNING USULLARI	252-261
Gulboyeva Dilbar Zulhaydar qizi IQTISODIY YO'NALISH FANLARIDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI	262-270
Yunusov Mirjalil Yusupovich, Alimov Bezxodxo'ja Botirovich, Shavkatova Dilafruz Baxtiyor qizi MAHALLIY XOMASHYO VA SANOAT CHIQUINDILARI ASOSIDA YUQORI ALANGAGA CHIDAMLI MATERIALLARNI TARKIBI VA XOSSALARI	271-280
Safarov Toyir Tursunovich, Xolov Javlonboy Ilg'or og'li BARQAROR EKOLOGIK TIZIMLARNI YARATISH VA RIVOLANTIRISH	281-290
Yunusov Mirjalil Yusupovich, Saidnazarova Irodaxon Saidnazar qizi, Ziyoyev Axror Shoymurodovich MAHALLIY SOZTUPROQ VA SANOAT CHIQUINDILARI ASOSIDA KERAMIK MASSALAR TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH VA OPTIMALLASHTIRISH	291-301
Saidnazarova Irodaxon Saidnazar qizi, Ziyoyev Axror Shoymurodovich QOVOQDAN PYURE ISHLAB CHIQUARISH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI	302-308
Turakulov Zafar Safarovich, Nomozova Nafosat Nazmiddinovna AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM SIFATI VA RIVOJLANISHIGA TA'SIRI	309-316

ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ Фойдаланишни бошқариш тизимини ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Ахмедов Сайфулло Норматович

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi rektori, i.f.d., professor

Аннотация

Мақолада Ўзбекистонда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва уларни бошқариш тизимини такомиллаштириш масалалари илмий-таҳлилий жиҳатдан ўрганилди. Тадқиқотда интеграл баҳолаш усули қўлланилиб, сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлиги, суғориш инфратузилмаси ҳолати, инновацион технологияларни жорий этиш, мониторинг ва ҳисобот тизимлари ҳамда кадрлар салоҳияти ўртасидаги ўзаро боғлиқлик аниқланди. Шунингдек, иқтисодий ва институционал омиллар таҳлили орқали сув ресурсларини тежовчи технологиялардан фойдаланиш имкониятлари ва уларнинг самарадорликка таъсири баҳоланди.

Тадқиқот натижалари асосида сув ресурсларидан самарали фойдаланишни таъминлаш, рақамли мониторинг ва инновацион технологияларни кенг жорий этиш ҳамда давлат-хусусий шериклик асосида бошқарув тизимини мустақамлаш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилди. Шу орқали қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги соҳаларида барқарор ривожланиш ва иқтисодий самарадорликни ошириш имконияти яратилди.

Калит сўзлар: сув ресурслари, самарали бошқариш, интеграл баҳолаш, инновацион технологиялар, инфратузилма, мониторинг тизими, давлат-хусусий шериклик, барқарор ривожланиш.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Ахмедов Сайфулло Норматович

Ректор Академии труда и социальных отношений, доктор экономических наук, профессор

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы эффективного использования водных ресурсов и совершенствования системы их управления в сельском хозяйстве Узбекистана. Анализируется, как внедрение инновационных технологий и систем мониторинга влияет на эффективность использования водных ресурсов. В ходе исследования была выявлена взаимосвязь между эффективностью

использования водных ресурсов, состоянием ирригационной инфраструктуры, уровнем внедрения инноваций, работой мониторинговых систем и потенциалом кадров на основе метода интегральной оценки.

По результатам исследования были разработаны практические рекомендации по широкому внедрению цифрового мониторинга и инновационных технологий, а также укреплению системы управления на основе государственно-частного партнерства для повышения устойчивого развития и экономической эффективности водохозяйственного и аграрного секторов.

Ключевые слова: водные ресурсы, эффективное управление, интегральная оценка, инновационные технологии, инфраструктура, система мониторинга, государственно-частное партнерство, устойчивое развитие.

IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM FOR THE EFFICIENT USE OF WATER RESOURCES IN UZBEKISTAN

Akhmedov Sayfullo Normatovich

Rector of the Academy of Labor and Social Relations, Doctor of Economic Sciences, Professor

Abstract

The article examines issues related to the efficient use of water resources and the improvement of their management system in Uzbekistan's agriculture. It analyzes how the implementation of innovative technologies and monitoring systems affects the efficiency of water resource use. The study identified correlations between the efficiency of water use, the condition of irrigation infrastructure, the level of innovation adoption, the operation of monitoring systems, and personnel capacity based on the integral assessment method.

Based on the research results, practical recommendations were developed for the widespread implementation of digital monitoring and innovative technologies, as well as for strengthening the management system through public-private partnerships to enhance sustainable development and economic efficiency in the water management and agricultural sectors.

Keywords: water resources, efficient management, integral assessment, innovative technologies, infrastructure, monitoring system, public-private partnership, sustainable development.

Кириш

Жаҳон миқёсида аҳоли сонининг жадал ўсиши табиий ресурсларга бўлган босимни тобора кучайтирмоқда. Айниқса, сув ресурсларига бўлган талабнинг ортиши глобал миқёсдаги муҳим экологик ва ижтимоий-иқтисодий

муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Халқаро таҳлилларга кўра, 2030 йилга келиб сувга бўлган эҳтиёж билан мавжуд сув ресурслари ўртасида тахминан 40 фоизгача номутаносиблик юзага келиши мумкин. Бу эса сув ресурсларини бошқариш ва улардан самарали фойдаланиш тизимини такомиллаштиришни тақозо этади.

Қайд этиш лозимки, 2050 йилга бориб дунё аҳолиси сони 10 миллиард нафарга яқинлашиши кутилмоқда. Бу ҳолат аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор таъминлаш масаласини янада долзарб қилади. Шу нуқтаи назардан, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини камида 50 фоизга ошириш зарурати юзага келиши тахмин қилинмоқда. Бироқ мазкур соҳа ҳозирнинг ўзидаёқ глобал сув ресурсларининг қарийб 70 фоизини истеъмол қилаётганини инобатга олганда, сувдан фойдаланиш ҳажмини тахминан 15 фоизга ошириш эҳтиёжи пайдо бўлиши мумкин.

Ҳозирги кунда жаҳон аҳолисининг 40 фоиздан ортиқ қисми сув ресурслари етишмовчилиги кузатиладиган ҳудудларда истиқомат қилади. Шу билан бирга, жаҳон ялпи ички маҳсулотининг тахминан чорак қисми ҳам айнан сув танқислиги хавфи юқори бўлган минтақаларга тўғри келади. Мутахассислар прогнозларига кўра, 2040 йилга келиб ҳар тўрт нафар боладан бири ўта юқори даражада сув танқислиги мавжуд бўлган ҳудудларда яшаши мумкин.

Шу муносабат билан сув ресурсларини бошқаришнинг самарали механизмларини жорий этиш, улардан оқилона ва тежамкор фойдаланишни таъминлаш ҳамда сув хўжалиги инфратузилмасини модернизация қилиш масалалари кўплаб давлатлар учун стратегик аҳамият касб этмоқда. Бундан ташқари, гидрологик жараёнлардаги ноаниқликлар, иқлим ўзгариши таъсирида экстремал об-ҳаво ҳодисаларининг кўпайиши, жумладан, кучли сув тошқинлари ва узоқ давом этувчи қурғоқчилик ҳолатлари глобал барқарор ривожланишга жиддий таҳдид сифатида баҳоланмоқда.

Айни пайтда сув ресурсларининг чекланганлиги ва улардан фойдаланишдаги номутаносибликлар айрим минтақаларда давлатлар ўртасидаги ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий зиддиятларнинг кучайишига ҳам сабаб бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам сув ресурсларидан барқарор фойдаланишни таъминлаш, халқаро ҳамкорликни кучайтириш ва инновацион технологияларни жорий этиш бугунги куннинг муҳим вазифаларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистонда сув ресурсларидан самарали фойдаланишни иқтисодий жиҳатдан бошқариш тизимида қатор тизимли муаммолар мавжуд бўлиб, улар мамлакатнинг барқарор ижтимоий-иқтисодий ривожланишига муайян даражада таъсир кўрсатмоқда. Жумладан, глобал иқлим ўзгариши ва ҳароратнинг ортиб бориши сув ресурсларининг табиий шаклланиш жараёнларига салбий таъсир кўрсатиб, мавжуд сув захираларидан фойдаланиш самарадорлигини таъминлашни янада мураккаблаштиради.

Шу билан бирга, аҳоли ўртасида сув ресурсларидан оқилона ва тежамкор фойдаланиш маданиятининг етарли даражада шаклланиши ҳам мазкур соҳадаги муҳим муаммолардан бири ҳисобланади. Айниқса, қишлоқ хўжалиги тармоғида сувдан фойдаланиш самарадорлигининг паст даражада экани, суғориш тизимларида катта миқдордаги сув йўқотишларининг мавжудлиги ҳамда замонавий сув тежовчи технологияларнинг етарли даражада жорий этилмагани сув ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ қатор амалий муаммоларни келтириб чиқармоқда.

Бундан ташқари, сув ресурсларини етказиб бериш билан боғлиқ иқтисодий механизмларда ҳам муайян камчиликлар сақланиб қолмоқда. Хусусан, сувни етказиб бериш таннархининг шаклланиш механизми ҳамда юридик ва жисмоний шахсларга тақдим этилаётган сув ресурсларининг тариф сиёсати бозор тамойилларига тўлиқ мос келмаслиги мазкур соҳада иқтисодий самарадорликни таъминлашга тўсқинлик қилмоқда. Бу эса ўз навбатида сув ресурсларидан тежамкор ва мақсадли фойдаланишга рағбатлантирувчи иқтисодий механизмларни такомиллаштириш заруратини юзага келтиради.

Истеъмол бозорини рақобатбардош озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлдириш, уларни ишлаб чиқаришда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва ўз-ўзини қоплаш даражасига эришиш, шунингдек озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш аграр секторни ривожлантиришда устувор йўналишлардан ҳисобланади. Ушбу йўналишларни самарали амалга ошириш аҳоли бандлигини таъминлаш, унинг фаровонлигини ошириш, шаҳар ва қишлоқларни ободонлаштириш ҳамда сув ресурсларини барқарор бошқариш каби ижтимоий ва экологик масалаларни ҳал этиш имконини беради. Шу муносабат билан, аграр секторнинг рақобатбардошлигини ошириш ва сув ресурсларидан самарали фойдаланишни таъминлаш мақсадида инновацион технологияларни жорий этиш масалалари Ўзбекистоннинг иқтисодий ва экологик ривожланишида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, мазкур мақола мазмунининг долзарблигини белгилайди.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи

Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва уларни бошқариш муаммолари жаҳон иқтисодий адабиётида кенг ўрганилаётган муҳим илмий йўналишлардан бири ҳисобланади. Табиий ресурслар иқтисодиётига оид тадқиқотларда ресурслардан оқилона фойдаланишни таъминлаш иқтисодий, институционал ҳамда технологик омилларнинг ўзаро боғлиқлиги билан изоҳланади. Илмий манбаларда таъкидланишича, табиий ресурсларни бошқариш самарадорлигини оширишда уларнинг иқтисодий қийматини баҳолаш, ресурслардан фойдаланишни тартибга солувчи институционал механизмларни такомиллаштириш ва бозор тамойилларини жорий этиш муҳим аҳамиятга эга (Pearce ва Turner).

Сув ресурсларини бошқариш соҳасида олиб борилган тадқиқотларда интеграциялашган бошқарув ёндашуви алоҳида ўрин тутди. Хусусан, Р. Роджерс, П. Лламас ва Л. Мартинес-Кортина томонидан илгари сурилган ёндашувга кўра, сув ресурсларини бошқариш жараёни иқтисодий самарадорлик, экологик барқарорлик ва ижтимоий манфаатларни уйғунлаштирган ҳолда амалга оширилиши лозим. Бу ёндашув сув ресурсларини комплекс бошқариш тизимини шакллантиришда муҳим назарий асос сифатида қаралади.

Табиий ресурсларни бошқаришда институционал омилларнинг аҳамиятини тадқиқ этган олимлардан бири Элинор Остром ҳисобланади. У умумий фойдаланиладиган ресурслардан барқарор фойдаланишни таъминлашда маҳаллий бошқарув институтлари ва ресурс фойдаланувчиларининг бошқарув жараёнида иштирок этиши муҳим аҳамият касб этишини илмий жиҳатдан асослаб берган. Унинг фикрича, ресурсларни самарали бошқариш учун фойдаланувчилар ўртасидаги ҳамкорлик ва аниқ институционал қоидалар муҳим ўрин тутди.

Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда инновацион технологияларнинг ўрни ҳам алоҳида таъкидланади. Илмий тадқиқотларда сув тежовчи технологияларни қўллаш, рақамли мониторинг тизимларини жорий этиш ҳамда суғориш инфратузилмасини модернизация қилиш орқали сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мумкинлиги қайд этилган. Жумладан, Ж. Постел, С. Полак ва М. Эренштайн тадқиқотларида қишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологиялардан, хусусан томчилатиб суғориш усулидан фойдаланиш сув сарфини қисқартириш билан бирга маҳсулдорликни оширишга хизмат қилиши таъкидланган.

Халқаро ташкилотлар томонидан тайёрланган таҳлил ва ҳисоботларда ҳам сув ресурсларини самарали бошқариш масалаларига катта эътибор қаратилган. Жумладан, FAO ва OECD томонидан олиб борилган тадқиқотларда сув ресурсларидан барқарор фойдаланишни таъминлаш учун сув ҳисобини юритиш тизимини такомиллаштириш, иқтисодий рағбатлантириш механизмларини жорий этиш ҳамда инновацион технологияларни кенг қўллаш зарурлиги таъкидланади.

МДҲ мамлакатлари олимлари ҳам сув ресурсларини бошқариш ва улардан самарали фойдаланиш масалаларига бағишланган қатор илмий тадқиқотлар олиб борганлар. Хусусан, И.Г. Ушачев, В.В. Киселёв ва О.В. Мамай каби тадқиқотчилар ўз ишларида аграр соҳада сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, суғориш тизимларини модернизация қилиш ва ресурслардан фойдаланишнинг иқтисодий механизмларини такомиллаштириш масалаларига алоҳида эътибор қаратганлар.

Ўзбекистонда ҳам сув ресурсларини бошқариш ва улардан самарали фойдаланиш масалалари иқтисодчи олимлар томонидан кенг тадқиқ этилмоқда. Миллий илмий ишларида сув ресурсларини бошқариш тизимини ислоҳ қилиш,

сув тежовчи технологияларни кенг жорий этиш, суғориш инфратузилмасини модернизация қилиш ҳамда сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишга қаратилган иқтисодий механизмларни такомиллаштириш масалалари муҳим тадқиқот йўналишлари сифатида қаралмоқда.

Мавжуд илмий тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатадики, сув ресурсларини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш, сувдан фойдаланишда иқтисодий рағбатлантириш механизмларини жорий этиш, инновацион технологияларни кенг қўллаш ҳамда институционал бошқарув тизимини ривожлантириш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан, сув ресурсларидан самарали фойдаланишни таъминлашга қаратилган бошқарув механизмларини такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқотларни чуқурлаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқот методологияси

Мақоланинг назарий ва методологик асоси сифатида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва бошқариш масалалари бўйича маҳаллий ва хорижий олим-иқтисодчиларнинг илмий тадқиқотлари, қонунчилик ҳужжатлари, давлат дастурлари ҳамда Президент фармонлари хизмат қилди. Тадқиқотда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш даражасини баҳолаш учун инфратузилма ҳолати, суғориш тизимлари самарадорлиги, инновацион технологияларни жорий этиш, мониторинг ва ҳисобот тизимлари ҳамда кадрлар салоҳияти ва соҳадаги тайёргарлик даражаси каби кўрсаткичлар асос қилинди. Шу орқали сувдан фойдаланишнинг иқтисодий, техник ва институционал самарадорлигини бир вақтда баҳолаш имкони яратилди.

Таҳлил ва натижалар

Ўзбекистон иқтисодиётида сув ресурслари стратегик аҳамиятга эга табиий ресурслардан бири ҳисобланади. Айниқса, қишлоқ хўжалиги соҳасида сувдан самарали фойдаланиш мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, аграр ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ҳамда аҳоли фаровонлигини юксалтиришда муҳим ўрин тутади. Шу сабабли сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш ва улардан оқилона фойдаланишни ташкил этиш масаласи давлат иқтисодий сиёсатида устувор вазифалардан бири сифатида қаралмоқда.

Сўнгги йилларда глобал иқлим ўзгариши, сув ресурсларининг чекланганлиги ва аҳоли сонининг ўсиб бориши шароитида сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш масаласи янада долзарб аҳамият касб этмоқда. Мавжуд сув ресурсларини тежамкор ва самарали бошқариш, ирригация тизимларини модернизация қилиш, рақамли бошқарув элементларини жорий этиш ҳамда инновацион агротехнологиялардан фойдаланиш сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишнинг муҳим омиллари ҳисобланади. Бу чора-

тадбирлар орқали қишлоқ хўжалиги ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сув йўқотишларини камайтириш ва ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш имконияти яратилади.

Шу билан бирга, сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш фақат иқтисодий самарадорликни ошириш билан чекланиб қолмайди. У ижтимоий ва экологик барқарорликни таъминлашга ҳам хизмат қилади. Сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш орқали қишлоқ ҳудудларида бандликни ошириш, аҳолининг турмуш сифати ва даромадларини яхшилаш ҳамда табиий ресурсларни муҳофаза қилиш имконияти пайдо бўлади.

Шу нуқтаи назардан, Ўзбекистонда сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш, улардан самарали фойдаланиш механизмларини такомиллаштириш ва замонавий бошқарув усулларини жорий этиш мамлакат иқтисодиётининг барқарор ривожланишини таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

Глобал иқлим ўзгариши натижасида Марказий Осиёда сўнгги 50-60 йил давомида музликлар майдони тахминан 30 фоизга қисқарган. Тахминларга кўра, ҳарорат 20^С га ортганда музликлар ҳажми 50 фоизга, 40^С га исиганда эса 78 фоизга камаяди. Ҳисоб-китобларга кўра, 2050 йилгача Сирдарё ҳавзасида сув ресурси 5 фоизга, Амударё ҳавзасида 15 фоизгача камайиши кутилмоқда. Ўзбекистонда 2015 йилгача бўлган даврда сувнинг умумий тақчиллиги 3 млрд куб метрдан ортиқни ташкил қилган бўлса, 2030 йилга бориб 7 млрд куб метрни, 2050 йилга бориб эса 15 млрд куб метрни ташкил қилиши мумкин.

Таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, иқлим ўзгариши Ўзбекистонда сув тақчиллигини янада кескинлаштиришини, 2000, 2008, 2011, 2014 ва 2018 йиллардаги каби қурғоқчиликнинг давомийлиги ва даврийлиги кўпайишига олиб келишини ҳамда иқтисодиётнинг сув ресурсларига бўлган эҳтиёжини қондиришда жиддий қийинчиликларни келтириб чиқариши мумкинлигини кўрсатмоқда. Кейинги 15 йил ичида аҳоли жон бошига сув таъминоти 3 048 куб метрдан 1 589 куб метрга қисқарди.

Шу билан бир қаторда, республикада аҳоли сони йилига ўртача 650 — 700 минг нафарга ошиб, 2030 йилга бориб 41 млн нафарга етиши, уларнинг сифатли сувга бўлган талаби 2,3 млрд куб метрдан 2,9— 3,5 млрд куб метрга (20 - 22 фоиз) етиши кутилмоқда. Бу эса коммунал соҳани йилдан йилга сувга бўлган талабини ортишига олиб келади. Сўнгги йилларда иқлимнинг глобал ўзгариши натижасида кузатилаётган сув танқислигининг салбий таъсирини юмшатиш мақсадида сув ресурсларини бошқариш, уларнинг ҳисоби ва ҳисоботини юритиш ҳамда сув муносабатларини янада такомиллаштириш, шунингдек, сувдан тежамли ва самарали фойдаланиш юзасидан мамлакатимизда кенг қўламли ислохотлар амалга оширилмоқда.

Сув ресурсларини самарали бошқариш, уларнинг ҳисоби ва ҳисоботини тўлақонли юритиш, сув истеъмолчилари орасидаги муносабатларни

такомиллаштириш ҳамда ушбу жараёнларга хусусий секторни кенг жалб қилиш мақсадида ташкил этилган сув хўжалиги махсус хизматлари фаолиятини такомиллаштириш талаб этилади.

Сув хўжалигининг тармоқ усуллари ўтмишда ҳукмрон бўлган ва ҳозирда ҳам ҳукмронлик қилмоқда ва ёмон бошқарувнинг айрим кўринишлари мавжуд. Сув ресурсларини интеграциялашган бошқариш (IWPM) барча сувдан фойдаланувчиларнинг виртуал тенглигини, иқтисодиёт тармоқларини мувофиқлаштиришни, шунингдек, бенефициарларнинг иштирокини, шаффофликни ва тежамкор маҳаллий бошқарувни таъминлайди. IWPMни жорий этиш сув ресурсларини режалаштириш ва бошқаришнинг барча босқичларида ислохотларни амалга оширишни, ислохотларни амалга ошириш усуллари билан умумий ҳаракатлар режасини ишлаб чиқишни талаб қилади. Стратегияни амалга ошириш сув қонунчилиги ва сув хўжалиги ташкилотларини ислоҳ қилишни талаб қилади.

Шу билан бирга, стратегик мақсадларни амалга ошириш учун инновацион технологияларни жорий қилиш, маҳаллий селекция ва агротехникани такомиллаштириш зарурлиги таъкидланади. Бу эса иқтисодий ўсиш, аҳоли фаровонлигини ошириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда асосий омил ҳисобланади.

1-жадвал

Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини ривожланиш кўрсаткичларининг ўзгариш динамикаси

млрд.сўм таққослама нархларда

Кўрсаткичлар	2020 й.	2021 й.	2022 й.	2023 й.	2024 й.
Тармоқнинг умумий қўшилган қиймати	151250.9	169876.32	189103	208329.68	227556.36
К/х маҳсулотларини ишлаб чиқариш	249754.5	284065.41	317643.8	351222.19	384800.58
Шу жумладан:					
Ўсимчилик	123556	139615.37	154469.22	169323.07	184176.92
Чорвачилик	126198.5	144451.66	163176.2	181900.74	200625.28
Аҳоли жон бошига к/х маҳсулотларини и/ч, минг сўм	7227	8173.9	9068.64	9963.38	10858.12
Тармоқда банд бўлганлар сони, минг киши	3560	3501.93	3471.92	3441.91	3411.9
Қишлоқ хўжалиги экинлари экиладиган майдон минг гектар	3373.1	3202.25	3119.02	3035.79	2952.56

Манба. Ўзбекистон Республикаси миллий статистика қўмитаси маълумотлари

1-жадвал маълумотларига кўра айтиш мумкинки, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида ўсиши давом этмоқда, ўсиш суръати ўртача тахминан йиллик 3-4 % ни ташкил этти. Аграр секторнинг ЯИИМдаги улуши секин пасаяётганини кўриш мумкин, бу иқтисодиётнинг бошқа соҳалари тезроқ ўсишини кўрсатади. Асосий озиқ-овқат маҳсулотлари (дон, сабзавот, мева, ҳайвончилик) ишлаб чиқариш ҳажми ва аҳолига жон бошига тақсимланишни ўсиш тенденциясига эга, бу озиқ-овқат хавфсизлиги учун муҳим.

Келгуси ўсишни тезлаштириш учун агротехнологияларни модернизация қилиш, селекцияни такомиллаштириш ва меҳнат самарадорлигини ошириш зарур.

2-жадвал

Худудлар бўйича томчилатиб суғориш тизимининг жорий этилиши динамикаси

гектар

Т/р	Вилоятлар номи	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Республика бўйича жами	153 800	532 665	463 761	495 000	520 000	548 000
1	Қорақалпоғистон Р.	3 073	52 839	43 608	45 200	47 000	49 300
2	Андижон	10 051	54 121	21 617	23 000	24 500	26 000
3	Бухоро	10 052	36 358	34 421	36 500	38 200	40 000
4	Жиззах	19 855	60 668	37 270	39 500	41 000	43 500
5	Қашқадарё	13 048	44 720	36 192	38 000	40 500	43 000
6	Навоий	9 198	29 666	23 102	24 500	25 800	27 200
7	Наманган	13 484	27 043	24 063	25 500	27 000	28 500
8	Самарқанд	13 560	35 571	52 909	55 000	58 000	61 000
9	Сурхондарё	12 769	33 426	40 373	42 500	44 500	46 500
10	Сирдарё	12 303	23 454	26 908	28 000	29 500	31 000
11	Тошкент вилояти	14 274	37 276	29 672	31 000	33 000	35 000
12	Фарғона	16 366	46 787	37 736	39 500	41 500	44 000
13	Хоразм	5 767	50 735	55 891	58 000	61 000	64 000

Манба. Ўзбекистон Республикаси миллий статистика қўмитаси маълумотлари

2-жадвал маълумотларига кўра, 2021 йил барча худудларда томчилатиб суғориш тизимини жорий этишда муҳим йил бўлган ва олдинги йилларга нисбатан сезиларли ўсиш кузатилган. 2025 йилда 2020 йилга нисбатан томчилатиб суғориш бўйича умумий майдонлар сезиларли даражада қисқарган бўлиб, бироқ бу кўрсаткичлар аввалги йилларга нисбатан анча юқори бўлган. 2021 йилда республика бўйича кескин сакраш кузатилган бўлиб, 2022 йилда бироз камайиш бўлган. 2023–2025 йилларда эса қайта барқарор ўсиш тенденцияси кузатилган.

Қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини халқаро миқёсда таҳлил қилиш учун концептуал ёндашувлар ва замонавий ахборот базалари жорий этиш муҳим аҳамиятга эга. Бу ёндашувлар қишлоқ

хўжалиги соҳасида ресурсларнинг самарали тақсимоти, ирригация тизимлари ва техник воситалардан фойдаланиш жараёнларини қиёсий таҳлил қилиш имконини беради.

Марказий Осиё мамлакатлари мисолида қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг ресурс салоҳияти кўрсаткичлари қийматларининг қиёсий динамикаси таҳлил қилинди. Бу таҳлил мамлакатлар ўртасида сувдан фойдаланиш самарадорлиги, ирригация технологияларининг самаралилиги ва сув йўқотиш даражасини баҳолашда асосий ахборот базаси вазифасини ўтайди.

Ўзбекистонда сувдан фойдаланиш хавфи қишлоқ хўжалиги ҳудудларида суғориш воситаларининг кўп қиррали таҳлили асосида баҳоланди. Бу ёндашув сув ресурсларининг мавжуд қийматларини ҳисобга олган ҳолда ирригация жараёнларидаги хавф ва ресурс йўқотишларини аниқлаш имконини берди. Шунингдек, сувдан фойдаланишнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлиги учун прогноз сценарийлари ишлаб чиқилди. Бу сценарийлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми, аҳоли турмуш даражаси ва сув ресурслари барқарорлигини ҳисобга олган ҳолда сувдан самарали фойдаланишни таъминлаш стратегиясини шакллантиришга хизмат қилади.

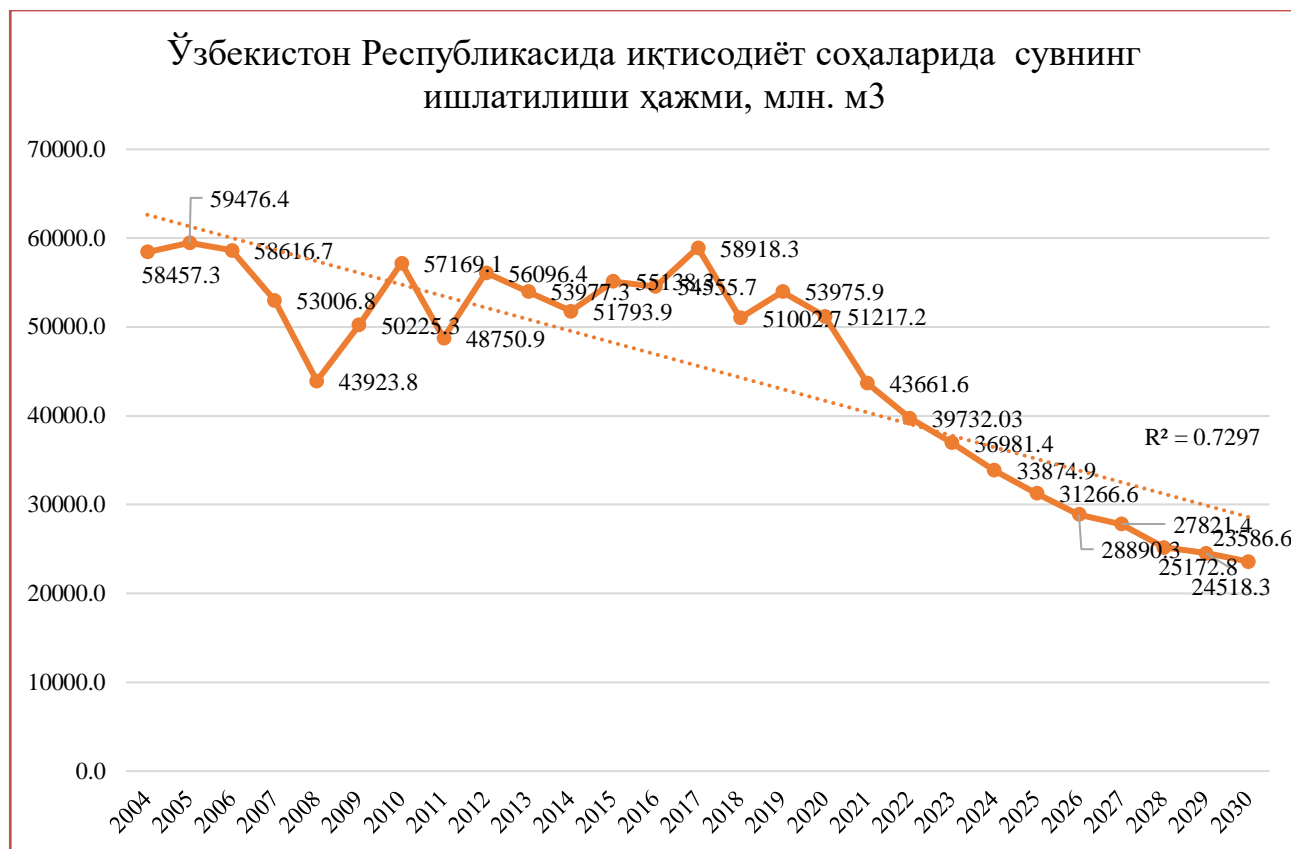
Натижада, қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланишнинг концептуал модели ва қиёсий таҳлил натижалари Ўзбекистонда ирригация тизимларини модернизация қилиш, сув тежамкор технологияларни жорий этиш ва мамлакатнинг барқарор аграр салоҳиятини ривожлантириш учун илмий асос сифатида хизмат қилади.

Ўзбекистонда сув ресурслари қишлоқ хўжалиги салоҳиятини белгилайдиган стратегик омиллардан бири ҳисобланади. Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш нафақат аграр маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажминини ошириш, балки аҳоли турмуш даражасини яхшилаш ва экологик барқарорликни таъминлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Шу боисдан, қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш самарадорлигини баҳолашда концептуал ва қиёсий ёндашувлардан фойдаланиш зарур.

Суғориладиган деҳқончиликда сув ресурсларидан фойдаланишнинг экологик ва иқтисодий самарадорлигини максимал даражага кўтариш нуқтаи назаридан пулли-чеклаган сувдан фойдаланиш тизими жорий этилади. Бу механизм сув сарфини назорат қилиш, сув йўқотишларини камайтириш ва иқтисодий самарадорликни ошириш имконини беради. Шу билан бирга, пулли-чеклаган тизим сув ресурсларининг барқарорлигини таъминлаб, аграр ҳудудларда экологик хавфларни минималлаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

Қишлоқ хўжалигида сувдан самарали фойдаланишни таъминлаш учун сув сифими кўрсаткичлари, экин турлари бўйича қиёсий таҳлил ва пулли-чеклаган сувдан фойдаланиш тизими интеграцияси зарур. Бу ёндашув нафақат иқтисодий самарадорликни ошириш, балки экологик хавфларни камайтириш ва қишлоқ

худудларида бандликни таъминлаш имконини ҳам беради. Шу орқали Ўзбекистон аграр секторининг барқарор ва мувозанатли ривожланиши таъминланади.



1-расм. Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида олинаётган сув ҳажмининг 2030 йилгача прогноз кўрсаткичлари (млн. м³)

Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида олинаётган сув ҳажмининг 2030 йилгача прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилди, унга кўра 2030 йилда иқтисодиёт соҳаларида сувнинг ишлатилиши ҳажми 23586,5 млн.м³ ни ташкил этиб, 2022 йилга наисбатан 16145,4 млн.м³ га камайишига эришиш мумкин. Бироқ ушбу прогноз қийматлари оптимистик ҳисобланиб, бошқа омиллар ўзгармаган деган фаразда амалга оширилган.

Бозор муносабатларига ўтишда сувдан фойдаланувчилар сони кўпайиши шароитида сувдан оқилона фойдаланиш, бизнинг фикримизча, қуйидаги вазифаларни асослашни талаб қилади:

- суғоришнинг мақбул параметрларини ҳисобга олган ҳолда далаларни паспортлаштириш;
- сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишга қаратилган суғориш режими ва техникасини белгилаш;

- дехқон (фермер) хўжаликлари сувдан оқилона фойдаланишига таъсир қиладиган ҳолатлар ва воқеалар мониторинги;
- алоҳида мелиоратив хизмати бўлган сувдан фойдаланувчилар уюшмаларини ташкил этиш.

Дехқон (фермер) хўжаликлари далаларини паспортлаштириш ҳар бир даланинг ҳолатини қамраб олиши ва ишлаб чиқаришни самарали юритиш бўйича тавсиялар берилиши керак. Амалга ошириладиган дехқон (фермер) хўжаликлари фойдаланадиган ерларга тутатиб кетган янги ерларни ўзлаштириш тартибини, ер трансформациясини ва уни тармоқлар ўртасида тақсимлашни, табиатни муҳофаза қилиш тадбирларини ва ернинг табиий унумдорлигини бойитишни ҳамда хўжаликларнинг раҳбарлари билан келишишни ҳисобга олиб уларни мустаҳкамлаш йўллари ўз ичига олади.

Хулоса ва таклифлар

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш мамлакат аграр секторида барқарор ривожланиш ва рақобатбардошликни таъминлашда муҳим стратегик омил ҳисобланади. Сувдан оқилона фойдаланиш жараёнининг самарадорлиги инновацион фаоллик ва замонавий технологияларни жорий этиш билан чамбарчас боғлиқдир. Шу боисдан давлат томонидан қўллаб-қувватлаш механизмлари, илмий муассасаларнинг малакали кадрлар тайёрлашини фаоллаштириш ва хусусий секторда самарадорликни ошириш алоҳида аҳамиятга эга. Шунингдек, сув ресурсларидан фойдаланишда интеграл баҳолаш усулини қўллаш аграр сиёсат самарадорлигини ошириш имконини беради.

Илмий-амалий ва фундаментал тадқиқотлар босқичида сувдан самарали фойдаланиш учун инновацион технологиялар ва усуллар ишлаб чиқилади. Янги технологияларни синовдан ўтказиш махсус технологик марказлар ва тажриба ишлаб чиқариш хўжаликларида амалга оширилади. Давлат синов далаларида бу жараён амалда бажарилади, натижалар эса патентлар ва лицензиялар орқали расмийлаштирилиб, илмий ишланмалардан самарали инновацияларга айлантирилади.

Инновацияларни тарқатиш босқичи қишлоқ хўжалиги соҳасига янги технологияларни киритишни, уларни бошқарув органлари ва аграр кадрлар тизими орқали жорий этишни ўз ичига олади. Бу жараёнда раҳбар кадрларни тайёрлаш, оммавий касблар мутахассислари ва ишчиларни қайта тайёрлаш ҳамда ахборот-тарғибот фаолиятини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади. Шу билан бирга, ҳозирги шароитда ушбу босқичга берилган эътибор етарли эмас, бу эса инновациялардан қўшимча иқтисодий самара олиш имкониятини чеклайди.

Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш бўйича илмий-техника тараққиёти асосан давлат молиялаштириши ҳисобига амалга оширилади. Бу

қишлоқ хўжалиги соҳасида илм-фан ва инновацияларни ривожлантириш, ирригация тизимлари самарадорлигини ошириш ҳамда сувдан оқилона фойдаланишни таъминлашда муҳим аҳамият касб этади. Натижада, сув ресурслари бошқаруви ва инновацион технологияларнинг интеграцияси қишлоқ хўжалигида барқарор ва рақобатбардош ривожланишни таъминлайди.

Сув нархини белгилаш тизимини жорий қилиш: фойдаланувчилардан истеъмол қилинадиган сув миқдоридан келиб чиқиб тўловларни белгиловчи нарх тизими сув ресурсларидан самарали фойдаланишни рағбатлантириши мумкин. Буни фойдаланувчилар юқори даражадаги сув истеъмоли учун кўпроқ пул тўлайдиган даражали нархлар тизимини жорий этиш орқали амалга ошириш мумкин.

Сувни тежовчи технологияларни тарғиб қилиш: Томчилатиб суғориш ва сувни тежайдиган қурилмалар каби сувни тежовчи технологиялардан фойдаланишни рағбатлантириш орқали сув сарфини сезиларли даражада камайтириш мумкин. Сувни тежаш амалиётларини рағбатлантириш: Ёмғир сувини йиғиш ва кулранг сувни қайта ишлаш каби сувни тежаш амалиётлари сув сарфини камайтиришга ёрдам беради.

Сув инфратузилмасига сармоя киритиш: Сувни тозалаш иншоотлари ва тарқатиш тизимлари каби сув инфратузилмасига сармоя киритиш сизиб чиқиш оқибатида сув йўқотилишини камайтиришга ва сувдан фойдаланишнинг умумий самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Аҳолини тарбиялаш: аҳолини сувни тежашнинг аҳамияти ва сувдан унумли фойдаланиш зарурлигини тушунтириш сув сарфини камайтириш ва сув ресурсларини бошқаришни такомиллаштиришда катта ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Қуйи бўғинда сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш ҳамда сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2024 йил 5 январдаги ПҚ-5 сонли Қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш” тўғрисидаги 2020 йил 10 июлдаги ПФ-6024 сонли Фармони

3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармони «Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш стратегиясини 2020–2030 йилларга тасдиқлаш тўғрисида» 23.10.2019 йил, № УП-5853.

4. А.С. Султонов, З. Я. Худойбергенов, С. А. Қўчқорова «Сув хўжалиги иқтисодиёти». Тошкент 2007.

O‘ZBEKISTONDA UZOQ MASOFAVIY ISHLASHNING IJTIMOIIY-IQTISODIY OQIBATLARI

Pulatov Xayrulla Lutpullayevich

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi professori, Kimyo fanlari doktori

E-mail: hayrulla00796@gmail.com

To‘lavboyev Diyorbek Bahodir o‘g‘li

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi 4-bosqich talabasi

E-mail: tulavboyevdiyorbek90@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida shakllanayotgan yangi mehnat shakllari, xususan, uzoq masofaviy ishlashning O‘zbekiston iqtisodiyoti va jamiyatiga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi – uzoq masofaviy ishning ijobiy va salbiy ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini aniqlash, O‘zbekistonning huquqiy bazasi va amaliy tajribasini tahlil qilish, shuningdek, bu jarayonni boshqarish bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdir. Metodologiya sifatida tizimli yondashuv, qonun hujjatlari tahlili, statistik ma’lumotlarning qiyosiy va dinamik tahlili, xalqaro tajribaning o‘rganilishi qo‘llanildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, uzoq masofaviy ish korxonalar va xodimlar uchun iqtisodiy tejamkorlik, ish-hayat muvozanati kabi afzalliklar hamda ish unumdorligi o‘zgarishi, psixologik izolyatsiya, ijtimoiy himoya defitsiti kabi muammolarni bir vaqtning o‘zida keltirib chiqaradi. Xulosa qilib aytganda, O‘zbekiston uchun uzoq masofaviy ishni rivojlantirish raqamlashtirish strategiyasining ajralmas qismi bo‘lib, buning uchun huquqiy bazani takomillashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va ijtimoiy himoya mexanizmlarini moslashtirish zarur.

Tayanch so‘zlar: yangi mehnat shakllari, uzoq masofaviy ish, gigiena iqtisodiyoti, raqamlashtirish, ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar, mehnat bozori.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

Пулатов Хайрулла Лутпуллаевич

Профессор Академии труда и социальных отношений, Доктор химических наук

Толавбоев Диёрбек Баходирович

Студент 4-курса, Академия труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье анализируется влияние новых форм труда, формирующихся в условиях цифровой экономики, в частности дистанционной работы, на экономику и общество Узбекистана. Цель исследования – выявить

положительные и отрицательные социально-экономические последствия дистанционной работы, проанализировать правовую базу и практический опыт Узбекистана, а также разработать предложения по управлению этим процессом. В качестве методологии использовался системный подход, анализ нормативно-правовых актов, сравнительный и динамический анализ статистических данных, изучение международного опыта. Результаты показывают, что дистанционная работа одновременно приносит преимущества, такие как экономия средств для компаний и сотрудников, баланс работы и личной жизни, а также проблемы, такие как изменение производительности, психологическая изоляция и дефицит социальной защиты. В заключение, развитие дистанционной работы является неотъемлемой частью стратегии цифровизации Узбекистана, что требует совершенствования правовой базы, развития цифровой инфраструктуры и адаптации механизмов социальной защиты.

Ключевые слова: новые формы труда, дистанционная работа, экономика благосостояния, цифровизация, социально-экономические последствия, рынок труда.

SOCIO-ECONOMIC IMPLICATIONS OF REMOTE WORK IN UZBEKISTAN

Pulatov Khayrulla Lutpullayevich

Professor of the Academy of Labor and Social Relations, Doctor of Chemical Sciences

To'lavboyev Diyorbek Bahodir o'g'li

4th year student, Academy of Labor and Social Relations

Abstract

This article analyzes the impact of new forms of labor emerging in the digital economy, specifically remote work, on the economy and society of Uzbekistan. The aim of the research is to identify the positive and negative socio-economic consequences of remote work, analyze Uzbekistan's legal framework and practical experience, and develop proposals for managing this process. The methodology employed a systematic approach, analysis of legislation, comparative and dynamic analysis of statistical data, and study of international experience. The results show that remote work simultaneously brings advantages such as economic savings for companies and employees, work-life balance, as well as challenges like changes in productivity, psychological isolation, and deficits in social protection. In conclusion, the development of remote work is an integral part of Uzbekistan's digitalization strategy, requiring the improvement of the legal framework, development of digital infrastructure, and adaptation of social protection mechanisms.

Keywords: new forms of labor, remote work, well-being economy, digitalization, socio-economic implications, labor market.

Kirish

Zamonaviy texnologiyalar, global pandemiya va global iqtisodiy o'zgarishlar mehnatning mohiyati va tashkil etilishida tub burilishlarni keltirib chiqarmoqda. "Yangi mehnat shakllari" atamasi gigiena, fleksibil va raqamli texnologiyalar bilan uzviy bog'liq bo'lgan mehnat faoliyatining zamonaviy ko'rinishlarini, jumladan, uzoq masofaviy ish (remote work), frilans (freelance), platforma iqtisodiyotidagi mehnat (gig economy) va gibrid modellarni o'z ichiga oladi. Ushbu o'zgarishlar nafaqat korporativ strategiyalarni, balki "gigiena iqtisodiyoti" – ya'ni inson farovonligi, sog'lig'i va umuman ijtimoiy farovonlikni iqtisodiy taraqqiyotning asosiy ko'rsatkichi va magsadi sifatida ko'ruvchi yangi iqtisodiy paradigмага bo'lgan talablarni ham oshirmoqda.

O'zbekiston Respublikasi rahbariyati tomonidan qabul qilingan "2020-2030-yillarda O'zbekistonni raqamlashtirish strategiyasi" va mehnat munosabatlari modernizatsiya qilishga qaratilgan bir qator qonun hujjatlari mamlakatda yangi mehnat shakllarini, xususan uzoq masofaviy ishlashni rivojlantirish uchun qulay huquqiy va institutsional muhit yaratmoqda. Shu bilan birga, bu yangilik ijtimoiy-iqtisodiy tizimga noma'lum ta'sir ko'rsatishi, mehnat bozori, ijtimoiy himoya, psixologik farovonlik va hatto demografik jarayonlarga sezilarli ta'sir o'tkazishi mumkin.

Ushbu maqolaning magsadi O'zbekiston kontekstida uzoq masofaviy ishlashning asosiy ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini tahlil qilish, xalqaro tajriba bilan qiyoslash va ushbu jarayonni boshqarish hamda uning ijobiy jihatlarini oshirish, salbiy ta'sirlarni yumshatish yo'llari bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Ilmiy adabiyotlarda yangi mehnat shakllari, ayniqsa uzoq masofaviy ish masalasi keng yoritilgan. N. Bloom (2021) o'tkazgan tadqiqotlar uzoq masofaviy ishning ish unumdorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini, ammo bunda yaxshi tashkil etilgan boshqaruv, texnologik jihozlar va aniq kommunikatsiya strategiyasining muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydi. Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO, 2021) "Uydan ishlash: ko'rinmaslikdan halol ishga" hisobotida bu mehnat shaklining ishchilarning huquqlari, sog'lig'i va xavfsizligi, ijtimoiy himoyasi sohasidagi xavflarini ochib beradi va mehnat qonunchiligini moslashtirish zaruratini qayd etadi.

"Gigiena iqtisodiyoti" tushunchasi so'nggi yillarda iqtisodiy o'sishning an'anaviy o'lchovlaridan (YaIM) inson kapitali, atrof-muhit barqarorligi va ijtimoiy adolatni hisobga oluvchi ko'rsatkichlarga o'tish zarurati bilan bog'liq holda rivojlanmoqda. I. Gashenko va boshq. (2020) raqamlashtirishning farovonlik iqtisodiyotini shakllantirishga ta'sirini o'rganib, texnologiyaning notekis taqsimlanishi va raqamli bo'linish xavfi haqida ogohlantirishadi.

O'zbekiston kontekstida B. Axmedov (2022), M. Isomov (2021) kabi olimlar mamlakatda mehnat munosabatlari va mehnat bozoridagi zamonaviy tendensiyalarni, shu jumladan raqamli transformatsiyaning ba'zi jihatlarini o'rganishgan. Biroq, uzoq

masofaviy ishning O‘zbekiston iqtisodiyoti va jamiyatiga ko‘p qirrali, kompleks ta‘siri bo‘yicha chuqur, empirik asosga ega bo‘lgan tadqiqotlar deyarli yo‘q. Ushbu maqola adabiyotdagi ushbu bo‘shliqni to‘ldirishga, xalqaro tadqiqotlarni O‘zbekiston amaliyoti bilan bog‘lashga va mahalliy qaror qabul qiluvchilar uchun amaliy ahamiyatga ega xulosalar chiqarishga intiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotning metodologik asosini sifatli (kvalitativ) va miqdoriy (kvantitativ) usullarning uyg‘unligi tashkil etadi. Tadqiqot ob‘ekti sifatida O‘zbekistonda uzoq masofaviy ishlash jarayoni va uning oqibatlari, predmeti esa ushbu jarayonning ijtimoiy va iqtisodiy o‘lchovlari hisoblanadi.

Ma‘lumotlar to‘plash usullari: Tadqiqot asosan ikkilamchi manbalarga tayangan.

1. *Normativ-huquqiy hujjatlar tahlili:* O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari, Mehnat kodeksi va uzoq masofaviy mehnatga oid maxsus qonun hujjatlari tahlil qilindi.
2. *Statistik ma‘lumotlarning tizimli tahlili:* O‘zbekiston Statistika agentligining mehnat bozori, bandlik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasidagi hisobotlari, shuningdek, Jahon banki va Xalqaro Telekommunikatsiya Ittifoqi (ITU) ma‘lumotlaridan foydalanildi. Bu ma‘lumotlar uzoq masofaviy ishning rivojlanish darajasi va unga bog‘liq bo‘lgan iqtisodiy ko‘rsatkichlar (masalan, AKT infratuzilmasi, xarajatlar tarkibi)ni qiyosiy va dinamik tahlil qilish imkonini berdi.
3. *Xalqaro tajribaning tahlili va sintezi:* Rivojlangan (AQSh, Yevropa Ittifoqi) va rivojlanayotgan (Hindiston, Turk) mamlakatlarda uzoq masofaviy ish bilan bog‘liq siyosatlar, qonunchilik va o‘rganilgan natijalar tahlil qilindi. Ushbu tahlil O‘zbekiston uchun relevant bo‘lgan saboq va ogohlantirishlarni aniqlashga xizmat qildi.

Tahlil usullari: Tizimli yondashuv, mantiqiy tahlil, qiyosiy tahlil (xalqaro tajriba bilan), induktiv va deduktiv usullar qo‘llanildi.

Tahlil va natijalar

O‘zbekistonda uzoq masofaviy ishlashning huquqiy va institutsional asoslari

O‘zbekistonda uzoq masofaviy mehnat munosabatlari 2021-yil 6-apreldagi “Uzoq masofaviy mehnat munosabatlari to‘g‘risida”gi Vazirlar Mahkamasining 172-sonli qarori bilan rasman tartibga solingan. Qarorda “uzoq masofaviy ishchi”, “elektron hujjatlar”, “avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi” kabi asosiy tushunchalar, shuningdek, mehnat shartnomasi tuzish tartibi, ish vaqti va dam olish vaqtini hisoblash,

mehnatni muhofaza qilish mas’uliyati aniq belgilab berilgan. Bu qadam uzoq masofaviy ishni qonuniy asosga olib keldi va ish beruvchilar uchun aniq yo‘l-yo‘riq yaratdi. 2023-yilgi yangi Mehnat kodeksida ham uzoq masofaviy ish tartibi alohida bandlar bilan tartibga solingan.

1-jadval

O‘zbekistonda uzoq masofaviy ishni tartibga soluvchi asosiy normativ-huquqiy hujjatlar

Hujjat nomi	Qabul qilingan sana	Asosiy tartibga soluvchi qoidalari
“Uzoq masofaviy mehnat munosabatlari to‘g‘risida”gi N-172-sonli Qaror	06.04.2021	Tushunchalar, shartnoma tartibi, hisob-kitob, mehnat muhofazasi
“2020-2030-yillarda O‘zbekistonni raqamlashtirish strategiyasi” PF-6079-son Farmon	05.10.2020	Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, AKT infratuzilmasi
O‘zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi	2023	Mehnat munosabatlarning umumiy tartibi, shu jumladan uzoq masofaviy ish

Uzoq masofaviy ishning iqtisodiy oqibatlari

Ijobiy ta’sirlar:

- *Korxonalar uchun xarajatlarni tejash:* Ofis maydoni, kommunal xizmatlar, transport subsidiyalari, ofis jihozlari xarajatlarining sezilarli darajada kamayishi.
- *Xodimlar uchun shaxsiy xarajatlarni tejash:* Transport, ofis kiyimi va tashqarida ovqatlanish xarajatlarining kamayishi, bu darhol amaliy ish haqi o‘shishiga olib keladi.
- *Ish unumdorligining potentsial o‘shishi:* Ba’zi xalqaro tadqiqotlar (Bloom, 2021) kamroq ofis distraksiyalari va moslashuvchan ish jadvali tufayli unumdorlikning 5-10% ga oshishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Salbiy ta’sirlar va muammolar:

- *Ish unumdorligining xavfi:* Noto‘g‘ri boshqarilganda, uydagi distraksiyalar, kasbiy va shaxsiy hayot chegarasining yo‘qolishi unumdorlikni pasaytirishi mumkin.
- *Korxonada madaniyati va innovatsiyaga ta’siri:* Bevosita aloqaning kamayishi yangi g‘oyalar paydo bo‘lishi va jamoa ruhini saqlashda qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin.

- *Iqtisodiy sektorlarning notekis rivojlanishi:* Uzoq masofaviy ish AKT, moliya, konsalting kabi “raqamlashtirilishi mumkin” sohalarda keng tarqalgan bo‘lsa, ishlab chiqarish, qurilish, xizmat ko‘rsatish kabi “fizik” sohalarda cheklangan.

Uzoq masofaviy ishning ijtimoiy oqibatlarini

Ijobiy ta’sirlar:

- *Ish-hayot muvozanati:* Xodimlarga o‘z vaqtini va makonini boshqarish imkoniyatini beradi, bu oilaviy majburiyatlar va shaxsiy ehtiyojlarni bajarishda yordam beradi.
- *Demografik migratsiya imkoniyatlari:* Iqtisodiy faol aholini yirik shaharlardan chekka hududlarga, shu jumladan qishloqlarga tarqalishiga yordam berib, mintaqaviy taraqqiyotni rag‘batlantirishi mumkin.

Salbiy ta’sirlar va muammolar:

- *Ijtimoiy va psixologik izolyatsiya:* Jamoadoshlar bilan bevosita aloqaning yo‘qolishi yolg‘izlik, tushkunlik va professional yordam olish imkoniyatining cheklanishiga olib kelishi mumkin.
- *Mehnatni muhofaza qilish va sog‘lig‘ni saqlash muammolari:* Uyda ish joyini tashkil etish, ergonomik sharoitlarni ta’minlash, ish vaqtini nazorat qilish mas’uliyati asosan xodimning o‘z zimmasiga tushadi, bu esa sog‘lig‘ni saqlash xavfini oshiradi.
- *Ijtimoiy himoyaning “kulrang” zonasiga o‘tish xavfi:* Rasmiy mehnat shartnomasi bo‘lmaganda yoki noto‘g‘ri tuzilganda, xodimlar majburiy sug‘urta, pensiya hisobi va boshqa ijtimoiy to‘lovlardan mahrum bo‘lishi mumkin.

2-jadval

Tanlangan mamlakatlarda uzoq masofaviy ishlovchi xodimlarning ulushi (2023 yil atrofida, %)

<i>Mamlakat</i>	Uzoq masofaviy ishlovchilar ulushi	Manba (va Izoh)
<i>Yevropa Ittifoqi (o‘rtacha)</i>	14% (2022)	Eurostat (2023). <i>How usual is it to work from home?</i> Izoh: 2022-yilgi eng so‘nggi ommaviy ma'lumot. Pandemiya o‘tganidan keyin barqaror daraja.
<i>AQSh</i>	27.5% (2023)	U.S. Bureau of Labor Statistics (2024). <i>Job Flexibilities and Work Schedules – 2023.</i> Izoh: Gibril model ustunlik qiladi.
<i>Yaponiya</i>	25% (2021)	Statista (2022). <i>Share of workers teleworking in Japan 2021.</i> Izoh: Kompaniya madaniyati o‘zgarishda, ammo ofisga borish an'anasi kuchli.
<i>Germaniya</i>	24% (2022)	Federal Statistical Office of Germany (Destatis) (2023). <i>Every fourth person worked occasionally from home in 2022.</i> Izoh: Infratuzilma va qonunchilik qulay.
<i>O‘zbekiston</i>	5-7% (2023, taxminiy)	O‘zbekiston Statistika agentligi ma'lumotlari va mahalliy ekspert baholari asosida muallif tomonidan keltirilgan

tahmin. Izoh: Asosan AKT, moliya, ta'lim sohalarida va yirik shaharlarda tarqalgan.

Xulosa va takliflar

Uzoq masofaviy ishlash O'zbekiston iqtisodiyoti va jamiyatiga nisbatan ikkilamchi ta'sir ko'rsatuvchi murakkab jarayondir. Bir tomondan, u raqamlashtirish strategiyasini amalga oshirish, xarajatlarni tejash, mehnat bozorining geografik va demografik imkoniyatlarini kengaytirish, ish-hayat muvozanatini yaxshilash uchun katta imkoniyatlar ochadi. Boshqa tomondan, u mehnat unumdorligini o'zgartirish, psixologik izolyatsiya, ijtimoiy himoya defitsiti, yangi kasbiy ko'nikmalar talabi kabi jiddiy qiyinchiliklar va xavflarni ham keltirib chiqaradi.

Ushbu muammolarni bartaraf etish va imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun quyidagi yo'nalishlarda chora-tadbirlar ko'rish tavsiya etiladi:

1. *Huquqiy bazani takomillashtirish va aniqlashtirish*: "Uzoq masofaviy mehnat munosabatlari to'g'risida"gi nizomni qayta ko'rib chiqish va unga ish vaqti nazorati, mehnatni muhofaza qilish standartlari, masofaviy tekshiruvlar, ijtimoiy sug'urta va soliqlarni hisoblashning aniq mexanizmlarini kiritish.
2. *Raqamli infratuzilmani rivojlantirish va raqamli savodxonlikni oshirish*: O'zbekistonni raqamlashtirish strategiyasi doirasida tez va arzon internet tarmog'ini, xususan qishloq hududlarida rivojlantirish, shuningdek, raqamli ko'nikmalarni (digital skills) ommalashtirish dasturlarini kuchaytirish.
3. *Ijtimoiy himoya mexanizmlarini moslashtirish*: Uzoq masofaviy ishchilarni majburiy ijtimoiy sug'urta tizimiga to'liq qamrab olish, ish beruvchining mas'uliyat chegaralarini aniq belgilash, psixologik yordam xizmatlarini rivojlantirish.
4. *Kompaniyalar darajasida boshqaruv madaniyatini o'zgartirish*: Natijalarga asoslangan boshqaruv (management by objectives), virtual jamoa boshqaruvi, muntazam virtual uchrashuvlar va korporativ madaniyatni saqlash mexanizmlarini joriy etish.

Xulosa qilib aytganda, uzoq masofaviy ish O'zbekistonning zamonaviy iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida muhim rol o'ynashi mumkin bo'lgan qimmatli instrumentdir. Biroq, uning ijobiy ta'siri faqat uyg'un, oldindan ko'rilgan siyosat, mustahkam institutlar va ularni amalga oshirishga bo'lgan irodaga asoslangan holdagina ta'minlanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bloom, N. (2021). How working from home works out. Stanford Institute for Economic Policy Research.
2. International Labour Organization. (2021). Working from home: From invisibility to decent work. International Labour Office.

3. Gashenko, I. V., Zima, Y. S., & Davidyan, A. V. (2020). The impact of digitalization on the formation of the well-being economy. *Journal of Institutional Studies*, *12*(1), 44–57.
4. Felstead, A., & Henseke, G. (2017). Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. *New Technology, Work and Employment*, *32*(3), 195–212.
5. World Bank. (2022). *Digital progress and trends report 2022*. World Bank Group.
6. O‘zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. (2023). Toshkent: “Adolat” nashriyot-matbaa uyi.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020, 5 oktyabr). *‘‘2020-2030-yillarda O‘zbekistonni raqamlashtirish strategiyasi to‘g‘risida’‘gi PF-6079-son Farmoni*‘. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi.
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2021, 6 aprel). *‘‘Uzoq masofaviy mehnat munosabatlari to‘g‘risida’‘gi N-172-son Qarori*‘. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi.
9. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2023). *Mehnat bozori va bandlik. Statistik to‘plam*. Toshkent.
10. Axmedov, B. A. (2022). Современные тенденции развития трудовых отношений в Узбекистане [Contemporary trends in the development of labor relations in Uzbekistan]. *Экономика и социум*, (5-1), 96.
11. Isomov, M. M. (2021). Цифровая трансформация и рынок труда: вызовы и возможности для Узбекистана [Digital transformation and the labor market: challenges and opportunities for Uzbekistan]. *Общество и инновации*, 2(11/S), 237–244.
12. Rahmatullayev, Sh. X. (2023). Социально-экономические аспекты гибкой занятости в условиях цифровизации [Socio-economic aspects of flexible employment in the context of digitalization]. *Вестник Ташкентского государственного экономического университета*, (3), 145–153.
13. Eurostat. (2023). *How usual is it to work from home?* Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=How_usual_is_it_to_work_from_home%253F
14. U.S. Bureau of Labor Statistics. (2024, March). *Job Flexibilities and Work Schedules – 2023*. News Release USDL-24-0491.
15. Statista. (2022). *Share of workers teleworking in Japan from 2016 to* <https://www.statista.com/statistics/1241163/japan-share-workers-teleworking/>
16. Federal Statistical Office of Germany (Destatis). (2023, July 11). Every fourth person worked occasionally from home in 2022. Press release No. 279.
17. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2023). *Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari faoliyat ko‘rsatish ko‘rsatkichlari*.

O'QITISH JARAYONIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN O'QITISHNING 4 POG'ONALI METODIDAN FOYDALANISH

Yunusxodjayev Zair Shakirovich

*Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Iqtisodiyot va boshqaruv kafedrasi
v.v.b dotsenti (PhD)*

Lolasheva Aziza Akbar qizi

*Mehnat va ijtimoiy munosabatlar Akademiyasi Psixologiya yo'nalishi 4-bosqich
talabasi*

Annotatsiya

Maqolada ta'lim texnologiyalari, xususan o'qitishning umumiy asoslari, darslarda integratsion yondashuv, mashg'ulotlar jarayonida xorijiy ta'lim tizimida foydalanish, tog'risida amaliy- metodik bilimlar o'z ifodasini topgan. O'qitishning 4 pog'onali metodini qo'llash muammolari ko'rib chiqilgan va ular yuzasidan fikr-mulohazalar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim, texnologiya, o'qitishning 4 pog'onali metodi, intellekt, munosabat, ijod.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 4-ЭТАПНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В ПРИМЕНЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Юнусходжаев Заир Шакирович

*И.о. доцента (PhD) кафедры «Экономика и управление» Академии труда и
социальных отношений*

Лолашева Азиза Акбар кизи

*Студентка 4 курса направления «Психология» Академии труда и социальных
отношений*

Аннотация

В статье представлены научно-методические аспекты современных образовательных технологий, включая общие основы обучения, интегративный подход и внедрение зарубежного опыта в учебный процесс. Особое внимание уделено анализу проблем и перспектив применения четырехступенчатого метода обучения.

Ключевые слова: образование, технология, 4-ступенчатый метод обучения, интеллект, отношение, творчество.

USING THE FOUR-STAGE TEACHING METHOD IN THE APPLICATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE LEARNING PROCESS

Yunuskhodjayev Zair Shakirovich

Acting Associate Professor (PhD), Department of Economics and Management, Academy of Labour and Social Relations

Lolasheva Aziza Akbar kizi

4th year student of the Psychology, Academy of Labour and Social Relations

Abstract

The article presents the scientific and methodological aspects of modern educational technologies, including the general foundations of teaching, an integrative approach to lessons, and the implementation of international educational experiences into the learning process. Particular attention is paid to the analysis of challenges and prospects of applying the four-stage teaching method.

Keywords: education, technology, four-stage teaching method, intellect, attitude, creativity.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida tub o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Xususan, UNESCO hisobotlarida XXI asr ta'limining asosiy vazifasi sifatida shaxsning mustaqil fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal qila olishi va ijodiy yondashuvni rivojlantirish zarurligi ta'kidlanadi. Shu nuqtai nazardan, an'anaviy o'qitish metodlarini takomillashtirish hamda ta'lim texnologiyalarini samarali joriy etish dolzarb ilmiy-amaliy muammo hisoblanadi.

Ushbu maqola umumiy o'rta ta'lim, kasb-hunar ta'limi va oliy ta'lim muassasalari o'quv jarayoniga ta'lim texnologiyalarini joriy qilishni o'rgatishga qaratilgan bo'lib, ta'lim muassasalarida taxsil olayotgan o'quvchilarni o'qitish jarayonida kichik guruxlar va jamoada ishlashni tashkil qilgan holda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish xamda pedagogik jarayonga yangicha yondashuv masalasiga bag'ishlangan.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan tub o'zgarishlar jamiyat hayotining barcha sohalari uchun kadrlar tayyorlash ishini zamonaviy darajada olib borishni talab kiladi. Shu munosabat bilan mutaxassislar tayyorlash jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalaridan unumli foydalanishni tashkil etish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Hozirgi kunda ta'lim texnologiyalarining bilim olish, olingan bilimni boshqalarga o'rgatish, bilimlardan amalda foydalana bilish va yangi bilimlarni yaratishdagi o'rni va ahamiyati beqiyosdir .

Ta'lim jarayonining bugungi vazifalaridan biri o'qituvchilarni kun sayin oshib borayotgan axborot-ta'lim muxiti sharoitida mustakil ravishda faoliyat o'rsata olishga, axborot oqimidan oqilona foydalanishga o'rgatishdan iborat. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash imkoniyati va sharoitini yaratib berish zarur. Bundan esa, ta'lim jarayonida ta'lim oluvchining diqqat markazida bo'lishini xamda yoshlarning mustaqil bilim olishlarini ta'minlash ta'lim samaradorligini oshirish uchun muxim ekanligi ma'lum bo'ladi. Ta'lim jarayonida ta'lim oluvchining diqqat markazida bo'lishini ta'minlash uchun ta'lim muassasalariga o'z sohasidagi bilimlarni mustaxkam egallashdan tashqari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni va interfaol ta'lim metodlarini biladigan, ulardan o'qituvchi va tarbiyaviy mashg'ulotlarni tashkil etishda samarali foydalana oladigan o'qituvchilar kerak.

Mazkur maqolada keltirilgan ta'lim metodidan har bir o'qituvchi o'zi o'qitayotgan fanning mazmuni, maqsadi, shuningdek, mavjud sharoitlar hamda ta'lim oluvchilarning imkoniyati va ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda foydalanish mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot kompleks yondashuv asosida amalga oshirildi. Quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

1. *Nazariy tahlil* — pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni o'rganish va umumlashtirish.
2. *Kuzatish metodi* — o'quv mashg'ulotlari jarayonini monitoring qilish.
3. *Pedagogik tajriba-sinov* — nazorat va tajriba guruhlarida o'qitish jarayonini tashkil etish.
4. *So'rovnomalar va suhbat* — talabalarning fikr-mulohazalarini aniqlash.
5. *Statistik tahlil* — o'zlashtirish ko'rsatkichlarini foizlarda taqqoslash va dinamikasini aniqlash.

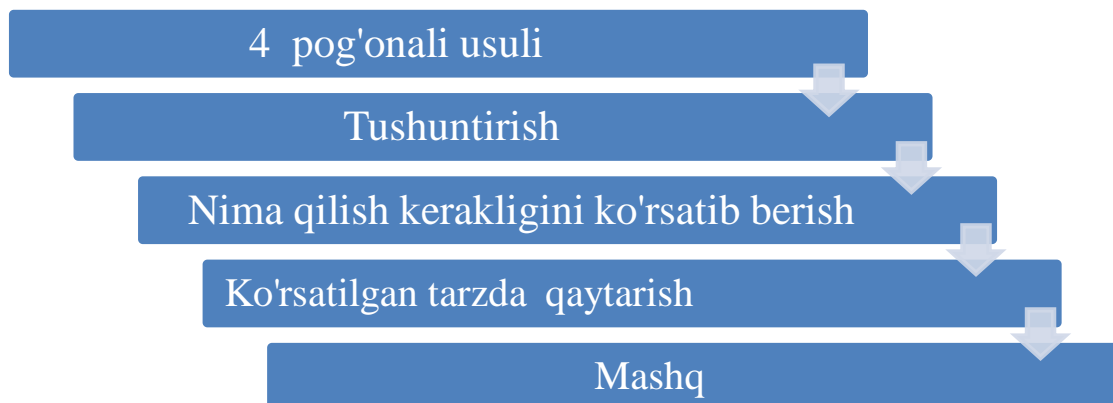
Tahlil va natijalar

O'qitishning 4 pog'onali metodi dastlab AQShda paydo bo'lgan. Sanoat korxonalarida konveyerli ishlab chiqarish ko'paygan sari shunday o'rgatish usullari zarur bo'lib qoldiki, ishchilar bir xilda qaytariladigan qo'l va boshqa tana a'zolari harakatini to'g'ri bajarish ko'nikmalarini iloji boricha tez va mukammal ravishda o'rganib olishlari kerak edi. Bu metod bo'yicha amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish jarayoni 4 ta pog'onali bosqichlar doirasida kechadi.

Bu pog'onalarning nomi: «Tushuntirish», «Nima qilish kerakligini ko'rsatib berish», «Ko'rsatilgan tarzda qaytarish», «Mashq qilish».

Bu metod bo'yicha masalan, amaliyot o'qituvchisi talabalarga avval biror ishni bajarishning kichikroq alohida bosqichini tushuntirib beradi, keyin nima qilish kerakligini o'zi bajarib ko'rsatadi. So'ngra talaba shu ish bosqichini ko'rsatilgandek bajarib takrorlashi (imitatsiya qilishi) kerak. Talaba takrorlab bajarayotgan paytda

amaliyot o'qituvchisi xatolarini to'g'rilab turadi (maqtaydi yoki tanqid qiladi). Undan keyin esa, talaba shu ish bosqichini mukammal o'zlashtirgunicha mashq tarzida ko'p marta takrorlab bajaradi.



1-rasm. O'qitishning 4 pog'onali metodini qo'llashdagi harakatlar.

4 pog'onali metodni qo'llashda shu pog'onalar bo'yicha amaliyot o'qituvchisi talabalar bilan guruhli hamda yakka tartibda ish olib boradi. Bunda o'qituvchi 1 va 2-pog'onalarda guruh bilan, 3 va 4-pog'onalarda esa, har bir talaba bilan yakka tartibda ishlashi asosiy ahamiyatga ega bo'ladi. Bu harakatlarning mazmuni quyidagicha bo'ladi:

1-pog'ona. Amaliyot o'qituvchisi nima qilish kerakligini tushuntiradi. U talabalarga ma'lum bir ish bosqichi yoki bir ko'nikmani qo'llash uchun kerakli barcha ma'lumotlarni beradi. Talabalar o'qituvchining og'zaki tushuntirishlarini tinglab, tushunib boradilar.

2-pog'ona. Amaliyot o'qituvchisi tushuntirilgan ish bosqichi qanday bajarilishi kerakligini o'zi bajarib ko'rsatadi, talabalar esa, diqqat bilan kuzatib, eslab qoladilar. Odatda, o'qituvchi nima qilayotgani haqida talabalarga izohlar berib, takrorlab namoyish etib boradi.

3-pog'ona. Amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan ish bosqichini bajarish harakatlarini talabalar ko'rsatilgan tarzda qaytaradilar. O'qituvchi ular bajarayotgan harakatlar yuzasidan o'z fikrini bildirib, xatolarni to'g'rilab turadi.

4-pog'ona. Har bir talaba tegishli ish bosqichi bo'yicha harakatlarni o'qituvchi ko'rsatib bergandek qaytarib bajarib ko'radi va o'qituvchining bu ish bosqichini to'g'ri bajarish bo'yicha izohlarini tushunganidan keyin, bu ish bosqichini kutilgan natijaga erishmagunicha takrorlab mashq qilishda davom etadi.

Shundan keyin amaliyot o'qituvchisi ishning keyingi bosqichiga doir harakatni o'rgatishga o'tadi. Bu bosqich ham 4 pog'onadan iborat bo'lib, quyidagi mazmunda bo'lishi mumkin:

- mashg'ulotda har bir harakatni o'rgatishning boshlanishida amaliyot o'qituvchisi tomonidan nazariy va amaliy ma'lumotlar beriladi, so'ng esa, talabalar shu harakatlarni amaliy bajarish mashqlari bilan almashinadi;

- talabalarning harakatlari amaliyot o'qituvchisi ko'rsatib bergan harakatlar doirasi bilan cheklanadi;

- talabalar yakka tartibda o'rganish (o'zlashtirish, mashq qilish)ga yo'naltiriladilar, lekin ularning mustaqil fikrlashga haqlari yo'q, chunki o'rganilayotgan kasbiy harakatni boshqacha bajarish albatta noxush holatlarga olib keladi;

- ishni tashkil qilish (ish tartibi) odatda, hech qanday yangicha yondashuvlarga yo'l qo'ymaydi.

O'qitishning 4 pog'onali metodini qo'llash yuzasidan yo'l-yo'riqlar.

1-pog'ona. Tushuntirish-qiziqtirish (motivatsiya), ma'lumot va yo'riqnoma berish.

O'qituvchi avval bu yo'riqnoma berish (instruktaj)ni o'quv xonasida yoki ish o'rnida o'tkazish maqsadga muvofiqligini hal qiladi. Bu esa, instruktajning mohiyati va turiga bog'liq.

U instruktaj vaqti 20-30 daqiqadan oshib ketmasligini rejalashtiradi.

O'rganilayotgan mavzu bo'yicha ishni bajarishga qaratilgan topshiriq yuzasidan instruktaj talabalarining qiziqishini o'yg'otishdan boshlanadi, chunki ularning qiziqish va e'tibori o'rganilayotgan narsaga qaratilishi kerak.

So'ngra amaliyot o'qituvchisi talabalarga amaliy topshiriqni bajarish uchun kerakli barcha ma'lumotlarni beradi va bajariladigan jarayonlarni tushuntiradi. Shu paytda u o'zining amaliy ish tajribasidan kelib chiqib, mavzuga doir barcha o'quv-didaktik materiallardan, masalan, chizmalar, ish rejaları, ekspluatatsiya bo'yicha instruksiyalar, instrumentlar va xom ashyolardan ko'rgazmali materiallar sifatida foydalanishi mumkin.

O'qituvchi ish bosqichlarini ularning ketma-ketligida tushuntiradi va kerak bo'lsa, talabalarga shu bosqichlarni o'zlarining ish rejalariga kiritishlarini talab qiladi. Shu paytning o'zida u talabalarga sifat farqini namoyish etish maqsadida yaxshi va yomon sinov ishi misollarini ko'rsatishi mumkin. Talabalar nisbatan passiv bo'lishadi, ular tinglashadi va qarab turishadi.

2-pog'ona. Nima qilishni ko'rsatib berish - namoyish qilish. Bu pog'onada amaliyot o'qituvchisi tushuntirgan ish bosqichlarini o'zi bajarib, namoyish qilib ko'rsatadi. Buning uchun u avval kerakli ish o'rnini puxtalik bilan tayyorlab qo'ygan bo'ladi va o'sha ish o'rnida namoyishni o'tkazadi. Ishni bajarish uchun kerakli barcha instrumentlar xom ashyolar va ish rejasi hamda kerak bo'lsa, tegishli stanok (uskuna) tayyorlab qo'yilgan bo'lishi kerak.

Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi talabalarining diqqat bilan kuzatib turishlarini ta'minlaydi. Har bir harakatni 3 martadan namoyish qilib ko'rsatish tavsiya etiladi. Ular quyidagicha bajariladi:

1 - namoyish oddiy tezlikda o'tkaziladi, talabalarda kasbiy harakatning amalda qanday bajarilishi to'g'risida to'la va haqiqiy tasavvur paydo bo'lishi uchun.

2 - *namoyish* atayin sekin tezlikda o'tkaziladi, har bir bosqichni alohida va o'ziga xos xususiyatlarini yaxshiroq ko'rsatish hamda mehnat xavfsizligi qoidalarini tushuntirish uchun.

3 - *namoyish* oddiy tezlikda o'tkaziladi, ishni bajarish harakati ko'nikmasini yana bir marta to'la ravishda ko'rsatish va o'quvchilarda «ichki sur'at» ya'ni, harakatni bajarish usuli, tartibi, ketma-ketligi, tezligi to'g'risida aniq tasavvur paydo bo'lishi uchun. Namoyish qilayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi har bir harakatini izohlab boradi. Shundan so'ng bevosita instruktaj qismi tugaydi.

3-pog'ona. Ko'rsatilgan tarzda qaytarish - taqlid (imitatsiya). Bu pog'onada talabalarning har biri amaliyot o'qituvchisining harakatlarini u ko'rsatgan tarzda qaytarishlari kerak. Talabalar ishlayotgan paytda amaliyot o'qituvchisi o'z fikrini bildiradi, yaxshi ishni maqtab yomon ishni tanqid qiladi va nima qilishni yana bir marta ko'rsatadi. Hamma talabalar ish jarayonini tushunganligini ko'rganidan keyin amaliyot o'qituvchisi mashq qilishni boshlashga ruxsat beradi.

4-pog'ona. Mashq qilish - talabalar ko'plab marta takrorlash orqali instrument va uskunalar bilan bajariladigan ish jarayonlari bo'yicha kasbiy harakatlarni to'g'ri bajarishni mashq qilishlari uchun amaliyot o'qituvchisi ularga yetarlicha xom ashyolar berib qo'yadi. Har bir o'quvchi o'zi ishlaydi va bir xil ishlash usullarini qo'llaydi. Agar ish natijalarining sifati maqbul natija standartiga (oldindan belgilangan sifat mezonlariga - aniq maqsadlarga) javob bersa, ish tugatilishi mumkin. Amaliyot o'qituvchisi bu yerda nazoratchi vazifasini bajaradi.

Eslatma. 1-2-bosqichlar (pog'onalar) davomida amaliyot o'qituvchisi talabalarda dastlabki bilimlar bor yoki yo'qligini aniqlashi mumkin. Agar dastlabki bilimlar darajasi yetarlicha bo'lmasa, bu holda u qayta nazariy dars o'tkazishi kerak.

Didaktik vositalar va mashq materiallarini tayyorlash. 4 pog'ona metodi ko'p va katta tayyorgarliklar ko'rishni talab qilmaydi, ya'ni juda oz vositalar bilan ham ishlash mumkin. Didaktik vositalar va mashq materiallari sifatida odatda, asl (original) ish hujjatlari ishlatiladi masalan, texnik chizmalar yoki biror elektr sxema, ish bosqichlari va izohlar ko'rsatilgan jadval shaklidagi ish rejasi hamda nazorat varag'i, unda o'quvchining natijalari yozib boriladi.

Bunda ushbu chizmalar va boshqa hujjatlarni sellofan paket, plyonkaga chiqarilmaydigan qilib solib qo'ygan yaxshi va talabalarga ko'rish uchun berish kerak. Ish rejasini esa shaxsiy mehnat vositasi sifatida har bir o'quvchi o'zi to'ldirishi kerak. Bu maqsadda amaliyot o'qituvchisi tegishli shaklni tayyorlaydi va o'quvchilarga to'ldirish uchun tarqatadi.

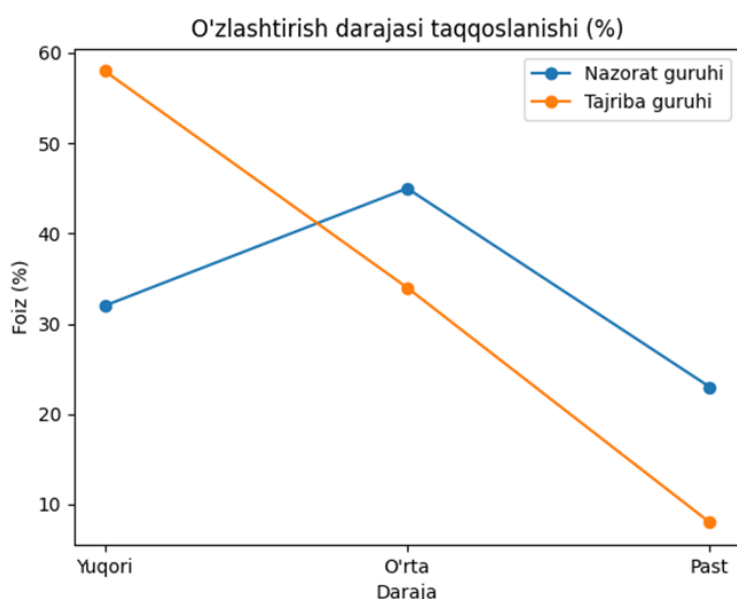
4 pog'onali metodning nazariy asoslari. Mazkur metod quyidagi pedagogik konsepsiyalar bilan uyg'unlashadi:

- o Lev Vigotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasi — o'qituvchi rahbarligida murakkab faoliyatni bosqichma-bosqich o'zlashtirish;

- Benjamin Bloom taksonomiyasi — bilimdan tortib tahlil va baholashgacha bo‘lgan kognitiv bosqichlar;
- konstruktivistik yondashuv — bilimni faol ravishda qurish jarayoni

Nazorat yoki baholash varag‘i ham tegishli shaklda bo‘lishi kerak. Uni o‘qituvchi natijalarning isboti sifatida mashqlar tugaganidan keyin o‘zida saqlab qoladi.

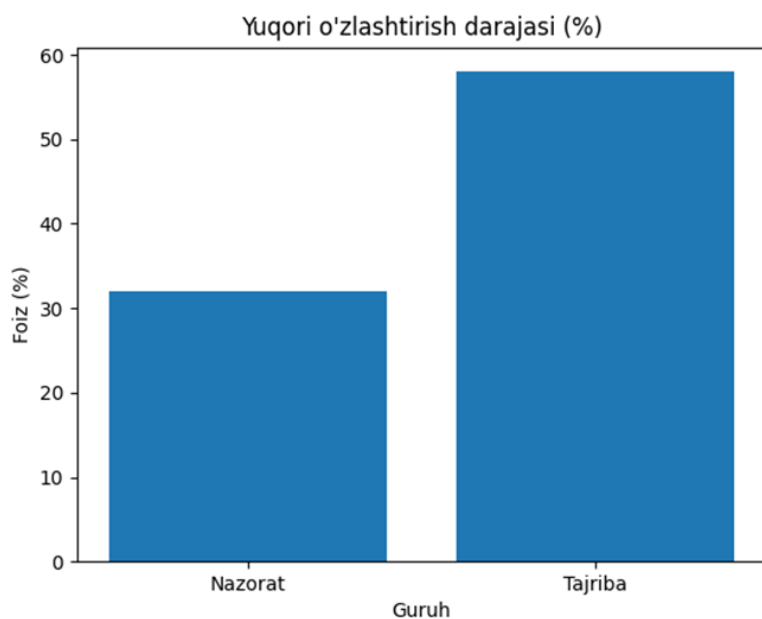
4 Pog'onali Metod Samaradorligi Grafiklari



2-rasm. O‘zlashtirish darajasi taqqoslanishi

Izoh: Diagramma nazorat va tajriba guruhlarining o'zlashtirish ko'rsatkichlarini taqqoslaydi.

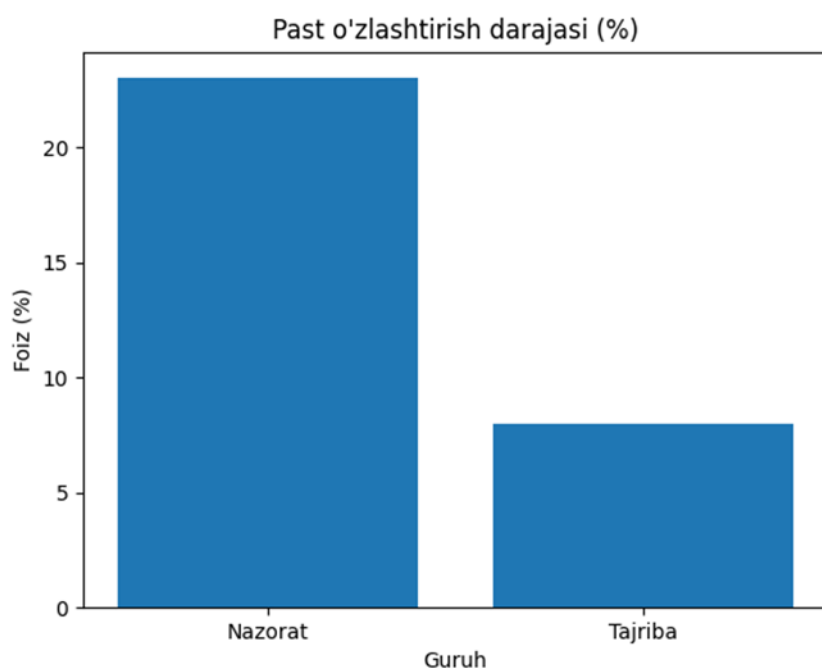
Tajriba guruhida yuqori darajadagi o'zlashtirish 58% ni tashkil etib, nazorat guruhiga nisbatan 26% ga yuqori ekanligi kuzatildi. Past o'zlashtirish darajasi esa sezilarli kamaygan.



3-rasm. Yuqori o'zlashtirish darajasi o'sishi

Izoh: Ushbu diagramma tajriba guruhida yuqori o'zlashtirish darajasining oshganligini ko'rsatadi.

4 pog'onali metod qo'llanilgan guruhda natijalar sezilarli ravishda yaxshilangan.



4-rasm. Past o'zlashtirish darajasi kamayishi

Izoh: Diagramma past o'zlashtirish darajasining kamayganligini ifodalaydi. Tajriba guruhida past natijalar 23% dan 8% ga tushgan bo'lib, bu metodning samaradorligini tasdiqlaydi.

Hayvonlar ustida muvaffaqiyatli o'tkazilgan eksperimentlar asosida olimlar inson o'zini tutishini istagancha manipulyatsiya qilish (boshqarish) mumkin deb hisoblab, insonning fikrlashidagi ichki jarayonlarni batamom e'tibordan tashqarida qoldirishgan, chunki ular faqat ayrim jonzotlar tashqi qo'zg'ovchilarga qanday reaksiya qilishlarini o'lchaganlar xolos. Shunga qaramay bu usul odamlarga har turli kasbiy harakatlarni bajarish ko'nikmalarini o'rgatishda o'zini juda ham yaxshi oqladi.

Xulosa va takliflar

Shuning uchun bu usul kasbiy-ta'lim sohalarda eng avvalo, ish o'rnida kerakli ko'nikmalarni o'rgatishda kelajakda ham muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra:

- 4 pog'onali metod ta'lim samaradorligini sezilarli oshiradi;
- metod ta'lim texnologiyalari bilan uyg'unlashganda yanada yuqori natija beradi;
- o'qitish jarayonini kompetensiyaviy asosda tashkil etishga xizmat qiladi.

Amaliy tavsiyalar:

1. 4 pog'onali metodni oliy va kasbiy ta'lim tizimida keng joriy etish;
2. O'qituvchilar malakasini oshirish kurslarida mazkur metodni o'rgatish;
3. Raqamli ta'lim vositalari bilan integratsiyani kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bottino R.M., Forcheri P., Moifro M.T. Technology Transfer in School: from Research to Innovation // British Journal of Educational Technology. 1998. № 29 (2). Pp. 163-172.
2. Cropley A., Cropley, D. Using Assessment to Foster Creativity. - Singapore: World Scientific. 2007. Pp. 209-230.
3. Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem solving). - Alexandria - Virginia, USA: ASCD, 2014.
4. Avlaev O.U. Muammoli ta'limning psixologik asosi. -T.: 2014 y. 132 b
5. Ayupov T.X., Axmadjonov X.I., Imomkorieva Sh.R. Samarali ta'lim berish usullari. -T.: 2003.
6. Ashurova S. Maxsus fanlarni modul texnologiyami asosida o'qitish. // Kasb-hunar ta'limi. 2004-yil 5-soni.
7. Azizxujaeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma.-T.: 2006, 159 beg.
8. Axunova G.N., Golish L.V., Fayzullaeva D.M. Pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirish va rejalashtirish. O'quv uslubiy qo'llanma. - T.: 2009. 155 bet. i
9. "Innovatsion ta'lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. (Tuzuvchilar: N.A. Muslimov, M.Usmonboeva, M.Mirsolieva) T.: 2016 y. 227 bet.

O‘ZBEKISTONDA OILAVIY PSIXOLOGIK XIZMATNING IJTIMOIIY – PSIXOLOGIK MUAMMOLARI

O‘ktamova Yoqutoy Ravshan qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi “Iqtisodiyot va boshqaruv” kafedراسي assistenti

E-mail: yoqutoy.uktamova@gmail.com

Raxmatullayeva Xadichabegim Baxodirovna

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Psixologiya yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekiston sharoitida oilaviy psixologik xizmat ko‘rsatish tizimining shakllanishi, uning oldida turgan to‘siqlar va ijtimoiy-psixologik muammolar tahlil qilinadi. Milliy mentallik, stereotiplar va professional kadrlarga bo‘lgan ehtiyoj masalalari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, oilaviy munosabatlarni sog‘lomlashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar beriladi.

Tayanch so‘zlar: Oila, psixologik xizmat, ijtimoiy-psixologik muammo, mentallik, stereotip, konfidensiallik, oilaviy nizolar, psixologik savodxonlik.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

Октамова Ёкутой Равшан кизи

Ассистент кафедры «Экономика и управление», Академия труда и социальных отношений

Рахматуллаева Хадичабегим Баходировна

Студентка 4 курса направления «Психология», Академия труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье анализируется формирование системы семейной психологической помощи в Узбекистане, препятствия, с которыми она сталкивается, и социально-психологические проблемы. Рассматриваются вопросы национального менталитета, стереотипов и потребности в квалифицированных кадрах. Также даются практические рекомендации по улучшению семейных отношений.

Ключевые слова: Семья, психологическая помощь, социально-психологическая проблема, менталитет, стереотип, конфиденциальность, семейные конфликты, психологическая грамотность.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL PROBLEMS OF FAMILY PSYCHOLOGICAL SERVICES IN UZBEKISTAN

O'ktamova Yoqutoy Ravshan qizi

Assistant, Department of Economics and Management Academy of Labour and Social Relations

Raxmatullayeva Xadichabegim Baxodirovna

4th-year student in Psychology, Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article analyzes the formation of the family psychological service system in Uzbekistan, the obstacles facing it and socio-psychological problems. The issues of national mentality, stereotypes and the need for professional personnel are considered. Also, practical recommendations are given on the health of family relationships.

Keywords: Family, psychological service, socio-psychological problem, mentality, stereotype, confidentiality, family conflicts, psychological literacy.

Kirish

Oila — jamiyatning asosi, uning barqarorligi esa davlat taraqqiyotining garovidir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va qarorlarida oila institutini mustahkamlash, ayniqsa, yosh oilalarni ijtimoiy-psixologik qo'llab-quvvatlash ustuvor vazifa qilib belgilangan. Biroq, globallashuv va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar davrida oilaviy munosabatlarda inqirozlar ko'payishi kuzatilmoqda. Bu esa professional oilaviy psixologik xizmatga bo'lgan ehtiyojni oshiradi. Biroq, psixologik savodxonlikning pastligi va stereotiplar o'zbek mentalitetida psixologga murojaat qilish hali ham ko'pincha "ruhiy nosog'lomlik" belgisi sifatida talqin qilinadi.

Jamiyatda psixologni "ruhiy kasallar shifokori(psixiatr)" bilan adashtirish holatlari hali ham mavjud. Bu qo'rquv va stereotiplar odamlarning o'z vaqtida yordam olishiga to'sqinlik qiladi. Aholining katta qismi psixologga borishni ruhiy kasallik belgisi deb hisoblaydi. Ayniqsa, mahalla yoki davlat idoralari qoshidagi psixologik xizmatlarda "ma'lumot tarqalib ketishi" xavotiri professional muloqotga to'sqinlik qiladi. Oqibatda "Oiladagi gap ko'chaga chiqmasligi kerak" degan qarash ko'p hollarda oilaviy zo'ravonlik yoki chuqur krizislarning yashirin qolishiga sabab bo'ladi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Oilaviy psixologik xizmat masalalari MDH hududida keng o'rganilgan bo'lib, ayniqsa Галина Андреева ning ijtimoiy psixologiya sohasidagi ishlari muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Uning “Социальная психология” asarida oila kichik ijtimoiy guruh sifatida talqin qilinadi hamda undagi kommunikativ jarayonlar, ijtimoiy rollar va shaxslararo munosabatlarning psixologik mexanizmlari batafsil yoritiladi. Muallif oiladagi nizolar ko'pincha kommunikativ to'siqlar, ijtimoiy kutishlar nomuvofiqligi va rollar ziddiyati natijasida yuzaga kelishini ta'kidlaydi.

Mazkur nazariy yondashuv O'zbekistonda oilaviy psixologik xizmat faoliyatini tashkil etishda muhim ahamiyatga ega, chunki milliy mentalitet sharoitida ham oila ijtimoiy institut sifatida kommunikativ va rollar tizimiga asoslanadi. Shu bilan birga, Andreevaning ishlari ko'proq umumiy ijtimoiy-psixologik qonuniyatlarga bag'ishlangan bo'lib, milliy-madaniy xususiyatlar chuqur tahlil qilinmagan. Bu esa O'zbekiston sharoitida qo'shimcha empirik tadqiqotlarni talab etadi.

Oilaviy munosabatlar psixologiyasi bo'yicha muhim manbalardan biri Виктор Сатир ning “Как строит себя и свою семью” (asli: *The New Peoplemaking*) asaridir. Muallif oilani shaxs shakllanishining asosiy muhiti sifatida baholaydi hamda sog'lom oilaviy muhitni yaratishda ochiq muloqot, o'zaro hurmat va emotsional qo'llab-quvvatlashning ahamiyatini asoslab beradi.

Satir oiladagi disfunktsional munosabatlar – past o'zini baholash, yashirin konfliktlar, emotsional sovuqlik – jamiyat miqyosida ijtimoiy muammolarga olib kelishini ko'rsatadi. Bu jihatlar O'zbekistonda oilaviy psixologik xizmat tizimini takomillashtirish zaruratini asoslaydi. Ayniqsa, nikohdan oldingi maslahat, oilaviy nizolarni profilaktika qilish va ajrimlar sonini kamaytirish bo'yicha psixologik xizmatlarning roli dolzarbdir.

Biroq Satir modeli G'arb jamiyatiga mos ishlab chiqilgan bo'lib, an'anaviy oila qadriyatlar ustuvor bo'lgan jamiyatlarda uni bevosita qo'llash moslashtirishni talab etadi.

O'zbekiston sharoitida oilaviy munosabatlar va ularning ijtimoiy-psixologik jihatlari masalasi Erkin G'oziyevning tadqiqotlarida yoritilgan. Uning psixologiya nazariyasi va amaliyotiga oid ishlari oilani ijtimoiylashuv instituti sifatida ko'rib chiqadi hamda milliy mentalitet, urf-odat va an'analarning shaxs psixikasiga ta'sirini ochib beradi.

Muallif ta'kidlashicha, o'zbek oilalarida avlodlararo munosabatlar, kollektiv qadriyatlar va ijtimoiy nazorat omili kuchli bo'lib, bu holat bir tomondan ijtimoiy barqarorlikni ta'minlasa, ikkinchi tomondan shaxsiy mustaqillik va ochiq muloqotda muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun oilaviy psixologik xizmat milliy-madaniy xususiyatlarni hisobga olgan holda tashkil etilishi lozim.

Bu tadqiqotlar O'zbekistonda oilaviy psixologik xizmatni rivojlantirishda nazariy-metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, amaliy psixologik xizmatlar samaradorligini empirik baholash masalasi hali yetarlicha o'rganilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda O‘zbekistonda oilaviy psixologik xizmatning ijtimoiy–psixologik muammolarini aniqlash va ularni ilmiy asosda tahlil qilish maqsadida kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot nazariy va empirik bosqichlarni o‘z ichiga oladi.

Tadqiqotning nazariy asosini ijtimoiy psixologiya, oila psixologiyasi va etnopsixologiya yo‘nalishidagi ilmiy konsepsiyalar tashkil etdi. Xususan, oilani kichik ijtimoiy guruh sifatida o‘rganishga oid yondashuvlar, oilaviy kommunikatsiya va rollar tizimi nazariyalari metodologik poydevor sifatida qabul qilindi. Shuningdek, milliy mentalitet va qadriyatlarning oilaviy munosabatlarga ta‘sirini tushuntiruvchi ilmiy qarashlarga tayanildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullar qo‘llanildi:

1. *Tahlil va sintez usuli* – oilaviy psixologik xizmatga oid ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar va statistik ma‘lumotlarni o‘rganish hamda umumlashtirish uchun qo‘llanildi.
2. *Kuzatuv usuli* – oilaviy nizolar va psixologik maslahat jarayonlarida uchraydigan ijtimoiy-psixologik omillarni aniqlashda foydalanildi.
3. *Suhbat (intervyu) usuli* – amaliyotchi psixologlar va oilaviy maslahat markazlari mutaxassislari bilan yarim tuzilgan suhbatlar o‘tkazish orqali mavjud muammolar va amaliy tajriba o‘rganildi.
4. *Qiyosiy tahlil usuli* – G‘arb psixologik metodikalari va milliy sharoitda qo‘llanilayotgan yondashuvlar o‘rtasidagi farqlarni aniqlashda qo‘llanildi.

Empirik tadqiqotda tanlov (sample) prinsipi asosida respondentlar jalb qilindi. Tadqiqotda ixtiyoriylik, anonimlik va konfidensiallik tamoyillariga qat‘iy rioya qilindi. Olingan ma‘lumotlar sifat va miqdoriy tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, umumlashtirildi.

Natijalarni tahlil qilishda deskriptiv tahlil, foiz ko‘rsatkichlari va mazmuniy (kontent) tahlil metodlaridan foydalanildi. Bu usullar orqali oilaviy psixologik xizmatga to‘sqinlik qiluvchi asosiy ijtimoiy-psixologik omillar – stereotiplar, psixologik savodxonlik darajasi, iqtisodiy beqarorlik, migratsiya va avlodlararo ziddiyatlar – aniqlashtirildi.

Tahlil va natijalar

O‘zbek oilalariga xos ijtimoiy-psixologik muammolar milliy qadriyatlar, zamonaviy o‘zgarishlar va iqtisodiy omillar kesishmasida yuzaga keladi. Ushbu muammolarni quyidagi asosiy guruhlarga bo‘lish mumkin: birinchi guruhga, yosh er-xotinning mustaqil qaror qabul qila olmasligi va shaxsiy chegaralarning yo‘qligi, uchinchi shaxslarning oilaga noprofessional aralashuvi natijasidir. O‘zbekiston sharoitida, ayniqsa kengaygan oilalarda (ota-ona bilan birga yashaydigan), qaynona-kekin munosabatlari va boshqa qarindoshlarning yosh oila ichki ishlariga aralashuvi eng ko‘p uchraydigan nizoli vaziyatdir. Bugungi kunda O‘zbekistonda qayerga

qaramang, qaysi telekanalni tomosha qilmang har qadamda qaynona va kelin o'rtasidagi munosabatlarga ko'zingiz tushadi. Ektranda bir xil manzara, huddi-ki boshqa mavzu yo'q. Qaynona zulumkor, kelin ko'z yosh to'kkan yoki shu manzaraning aksi.

Ikkinchi guruhga, dunyoqarashlar farqi tufayli ota-onalar va farzandlar o'rtasidagi o'zaro tushunishning yo'qolishi. Ya'ni "Avlodlar o'rtasidagi nizo" (An'anaviylik va zamonaviylik). Katta avlod vakillari an'anaviy qadriyatlarni (patriarxal tuzum) himoya qilsa, yoshlar ko'proq demokratik va teng huquqli munosabatlarga intilmoqda.

Uchinchi guruh, bunga Migratsiya va "Masofaviy oila" muammosi deb nom qo'yamiz. Iqtisodiy sabablarga ko'ra oila boshlig'ining (yoki ayolning) uzoq muddatga chet elga ishlashga ketishi oila psixologiyasiga salbiy ta'sir qiladi. Farzand tarbiyasida ota yoki ona o'rning bo'sh qolishi, er-xotin o'rtasidagi hissiy bog'liqlikning uzilishiga sabab bo'ladi va xiyonat xavfi ortadi.

To'rtinchi guruh, er-xotin o'rtasidagi muloqot madaniyatining pastligi, hissiy sovuqlik, yillar davomida yig'ilgan noroziliklarning portlashi va natijada jismoniy yoki ruhiy zo'ravonlik holatlari. Ko'p hollarda o'zbek oilalarida muammolarni ochiq muhokama qilish o'rniga "ichga yutish" yoki "gapirmaslik"(sukut saqlash) usuli qo'llaniladi. "Odamlar nima deydi?" degan qo'rquv oilaviy muammolarni ichga yutishga yoki ularni malakasiz maslahatchilar (qarindoshlar, qo'shnilar) yordamida hal qilishga majbur qiladi.

Beshinchi guruh, yoshlarni oilaviy hayotga tayyor emasligi. Birinchi yildayoq ro'zg'or qiyinchiliklari va xarakterlar to'qnashuvi oldida taslim bo'lish (ajrimlarning asosiy qismi nikohning dastlabki 3-5 yiliga to'g'ri keladi). Ya'ni oila qurishda bo'lajak turmush o'rtoqlar ko'pincha oilaviy hayotga tayyor emaslar. Erta nikohlar yoki faqat moddiy tomondan tayyor bo'lib, psixologik mas'uliyatni his qilmasdan oilaviy hayotning turli jihatlari haqida bilim va tushunchaga ega emasliklari natijasida, turmush o'rtoqlar ko'plab qiyinchiliklarga duch kelishadi.

Oltinchi guruh, ijtimoiy tarmoqlar va "Virtual hayot" ta'siri. Rashk, ishonchsizlik va vaqtning ko'p qismini virtual olamda o'tkazish tufayli oila a'zolari bir-biridan begonalashishi. Ijtimoiy tarmoqlarda namoyish etiladigan "ideal oila" obrazlari bilan real hayotni solishtirish natijasida kelib chiqadigan norozilik. Ushbu muammolarni hal qilishda mahalladagi xotin-qizlar faoli va psixologga murojaat qilish muhimdir

O'zbek mentalitetida ko'p narsalar "ayb" yoki "uyat" hisoblanadi (ayniqsa jinsiy hayot yoki ota-onaga bo'lgan nafrat haqida gapirish). G'arb terapevtlari mijozni darhol ochiq gapirishga undaydi. O'zbek mijoz esa bu qadar ochiqlikka tayyor emasligi sababli, psixologdan qochib ketishi yoki qarshilik ko'rsatishi mumkin. G'arb psixologiyasining metodlari (masalan, kognitiv-bixevioral terapiya) o'zbek oilasidagi iyerarxiya va qadriyatlarga (qaynona-kelin munosabatlari, kattalarga hurmat) har doim ham mos kelavermaydi.

Ko'pgina psixologlar amaliy ko'nikmalardan ko'ra, nazariy maslahatlar berish bilan cheklanib qolishmoqda. G'arb metodikasi er-xotin munosabatini faqat ikki kishi orasidagi nizo deb ko'radi, bizda esa nizoning ildizi ko'pincha tashqi oilaviy munosabatlarga borib taqaladi. O'zbek xalqi uchun din va taqdir tushunchalari muhim. "Taqdirga tan berish" yoki "sabr qilish" tushunchalari G'arb psixologiyasida ko'pincha "passivlik" yoki "qurbon roli" (victim mentality) deb baholanadi. Ammo bizning jamiyatda bu tushunchalar insonning ruhiy muvozanatini saqlashga yordam beradigan kuchli himoya mexanizmlari hisoblanadi. Ushbu muammoning yechimi qanday? (Adaptatsiya jarayoni)

O'zbekistonlik olimlar (masalan, G'.B. Shoumarov, E. G'oziyev va boshqalar) ushbu masalada quyidagi tavsiyalarni berishadi:

Metodikalarni adaptatsiya qilish: Testlarni shunchaki tarjima qilmasdan, milliy xarakterga moslab qayta tuzish.

Etnopsixologiyani qo'llash: Terapiya jarayonida xalq maqollari, rivoyatlar va diniy-ma'rifiy qadriyatlardan foydalanish (masalan, Logoterapiya va Ekzistensial terapiyani sharqona falsafa bilan boyitish).

Andishali yondashuv: Psixolog mijozga "ekspert" sifatida emas, balki "donishmand maslahatchi" yoki "sirdosh" sifatida yondashishi samara beradi.

Oilaviy psixologik xizmatning ijtimoiy muammolari.

Psixologik madaniyatning pastligi.

Aholining ma'lum qismi psixologga murojaat qilishni uyat yoki zaiflik belgisi deb hisoblaydi. Bu esa muammolarni vaqtida hal etishga to'sqinlik qiladi. Odamlar ko'pincha muammoni yashirishga yoki uni faqat qarindosh-urug' doirasida hal qilishga harakat qiladi.

Malakali mutaxassislar yetishmovchiligi.

Hududlarda, ayniqsa qishloq joylarda, professional oilaviy psixologlar soni kam. Ko'plab ta'lim muassasalarida psixolog shtati mavjud bo'lsa-da, ularning ish hajmi keng va imkoniyatlari cheklangan.

Iqtisodiy omillar.

Ishsizlik, mehnat migratsiyasi va moddiy qiyinchiliklar oilaviy nizolarning asosiy sabablaridan biridir. Moliyaviy beqarorlik er-xotin o'rtasida ziddiyatlarni kuchaytiradi, farzand tarbiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Ajrimlar sonining ortishi.

So'nggi yillarda ajrimlar sonining ortishi oilaviy psixologik xizmatga bo'lgan ehtiyojni yanada kuchaytirdi. Ko'pincha yosh oilalar nizolarni mustaqil hal qilish ko'nikmasiga ega emas.

Oilaviy psixologik xizmatning psixologik muammolari.

Muloqot madaniyatining yetishmasligi.

Oiladagi nizolarning asosiy sababi — noto'g'ri muloqot. Er-xotin o'z his-tuyg'ularini ochiq ifoda eta olmasligi, bir-birini eshitmasligi kelishmovchiliklarni kuchaytiradi.

An'anaviy va zamonaviy qadriyatlar to'qnashuvi.

O'zbek jamiyatida an'anaviy oila modeli saqlanib qolgan bo'lsa-da, zamonaviy qarashlar ham kuchaymoqda. Bu esa avlodlar o'rtasida qarama-qarshiliklarni yuzaga keltirishi mumkin.

Ota-ona va farzand munosabatlari.

O'smirlik davrida farzandlar mustaqillikka intiladi. Agar ota-onada psixologik bilim va moslashuvchanlik yetarli bo'lmasa, nizolar yuzaga keladi. Ba'zan qattiqqo'llik yoki ortiqcha nazorat bolalarda stress va ishonchsizlikni keltirib chiqaradi.

Muammolarni bartaraf etish yo'llari.

- Psixologik savodxonlikni oshirish – aholi o'rtasida seminar, trening va targ'ibot ishlarini kuchaytirish.
- Malakali mutaxassislar tayyorlash – Oliy ta'lim muassasalarida oilaviy psixologiya yo'nalishini rivojlantirish.
- Hududiy maslahat markazlarini kengaytirish – Qishloq joylarda ham bepul psixologik xizmatni yo'lga qo'yish.
- Nikohga tayyorgarlik kurslarini takomillashtirish – Yoshlarni oilaviy hayotga psixologik jihatdan tayyorlash.
- Ommaviy axborot vositalari orqali targ'ibot – Sog'lom oila modeli va muloqot madaniyatini ommalashtirish.

Xulosa va takliflar

O'zbekistonda oilaviy psixologik xizmatni rivojlantirish — bu nafaqat ijtimoiy ehtiyoj, balki milliy xavfsizlik masalasidir. Sog'lom oila — barqaror davlat asosi. Shunday ekan, psixologik xizmatni davlat va jamiyat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimli ravishda davom ettirilishi lozim. O'zbekistonda oilaviy psixologik xizmatni rivojlantirish uchun faqatgina markazlar ochish yetarli emas. Eng avvalo, jamiyatning psixologik tafakkurini o'zgartirish, professional xizmatga bo'lgan ishonchni mustahkamlash va milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda metodik bazani yangilash lozim. Shundaygina psixologik yordam oilalar barqarorligini ta'minlovchi samarali vositaga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Oila kodeksi. – Toshkent, 1998 (so'nggi o'zgartirish va qo'shimchalar bilan).
2. G'oziyev E. G. "Umumiy psixologiya" – T.: O'qituvchi, 2010.
3. Karimova V. M. "Oila psixologiyasi" darsligi, – T.: Fan va texnologiya", 2008.
4. D.Abdullayeva, R. Yorqulov, N. Atabaeva. "Oila psixologiyasi" – T.: Tafakkur Bo'stoni, 2015.
5. G'ulomov S. "Oilaviy munosabatlar psixologiyasi" – T.: Universitet, 2015.
6. Abdullayeva M. Oila va nikoh psixologiyasi. – Toshkent: Tafakkur, 2016.
7. Akramova F.A. "Oilaviy psixologik xizmat muammolari".

8. Shoumarov G'. B. Ijtimoiy psixologiya. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012.
9. Леонора С.П «Проблемы социально – психологической помощи семьям с родственной опекой» 2022
10. Эйдемиллер Э.Г «Мастера психологии» 2008
11. <https://ishonch.uz>

INSON RUHIY SALOMATLIGINING IJTIMOIIY- PSIXOLOGIK OMILLARI

O'ktamova Yoqutoy Ravshan qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi "Iqtisodiyot va boshqaruv" kafedrası assistenti

E-mail: yoqutoy.uktamova@gmail.com

Qodirshayeva Gavhar Shorasulovna

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Psixologiya yo'nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya

Inson salomatligi nafaqat jismoniy holat, balki ruhiy va ijtimoiy farovonlik bilan ham chambarchas bog'liqdir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ta'rifiga ko'ra, salomatlik – bu faqat kasallik yoki nuqsonning yo'qligi emas, balki to'liq jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik holatidir. Shunday ekan, ruhiy salomatlik inson hayotining barcha jabhalariga ta'sir qiluvchi muhim omil hisoblanadi. Ushbu maqolada inson ruhiy salomatligining ijtimoiy-psixologik omillari keng yoritiladi.

Kalit so'zlar: ruhiy salomatlik, salbiy stress, ruhiy kasalliklar, xavfli omillar, ijtimoiy stress.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Октамова Ёкутой Равшан кизи

Ассистент кафедры «Экономика и управление», Академия труда и социальных отношений

Кодиршаева Гавхар Шорасуловна

Студентка 4 курса направления «Психология», Академия труда и социальных отношений

Аннотация

Здоровье человека – это не только физическое состояние, но и психическое и социальное благополучие. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни или немощи. Поэтому психическое здоровье является важным фактором, влияющим на все аспекты человеческой жизни. Психическое здоровье определяется как способность человека реализовать свой потенциал, справляться с обычными

жизненными стрессами, продуктивно работать и активно участвовать в жизни общества. В данной статье представлен широкий обзор социально-психологических факторов психического здоровья человека.

Ключевые слова: психическое здоровье, негативный стресс, психические заболевания, факторы риска, социальный стресс.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS OF HUMAN MENTAL HEALTH

O‘ktamova Yoqutoy Ravshan qizi

Assistant, Department of Economics and Management, Academy of Labour and Social Relations

Qodirshayeva Gavhar Shorasulovna

4th-year student in Psychology, Academy of Labour and Social Relations

Abstract

Human health is closely related not only to physical condition, but also to mental and social well-being. According to the definition of the World Health Organization (WHO), health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity. Therefore, mental health is an important factor affecting all aspects of human life. This article broadly covers the socio-psychological factors of human mental health.

Keywords: mental health, negative stress, mental disorders, risk factors, social stress.

Kirish

Ruhiy salomatlik – bu insonning hissiy barqarorligi, ijobiy fikrlashi, o‘zini qadrlashi va atrof-muhit bilan sog‘lom munosabat o‘rnata olish qobiliyatidir. Ruhiiy jihatdan sog‘lom inson:

- O‘z his-tuyg‘ularini boshqara oladi;
- Muammolarni mantiqiy hal qiladi;
- Jamiyat qoidalariga moslashadi;
- Ijtimoiy munosabatlarda faol bo‘ladi.

Aksincha, ijtimoiy va psixologik muhitdagi salbiy ta’sirlar ruhiy beqarorlik, stress, depressiya va boshqa muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Zarurat tug‘ilganda mutaxassisga murojaat qilish muhimdir. Ruhiiy muammolarni vaqtida aniqlash va bartaraf etish salbiy oqibatlarining oldini oladi.

Asosiy ijtimoiy-psixologik omillar: Ijtimoiy sharoitlar hozirgi vaqtda shaxsning sog‘ligini bevosita va bilvosita shakllantiruvchi omillar sifatida muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, hayot sifati va psixologik moslashuv ko‘pincha shaxsning klinik xususiyatlariga emas, balki ijtimoiy xususiyatlariga bog‘liq. Bundan tashqari, hayot sifati va sog‘liqning aksariyat parametrlari, shuningdek, tegishli

psixologik o'zgaruvchilar turli ijtimoiy guruhlariga mansub shaxslar o'rtasida notekis taqsimlangan, bu esa birlamchi kasalliklarning oldini olish dasturlari va davolash va rehabilitatsiya jarayonini qo'llab-quvvatlashga differentsial yondashuvlarni dolzarb qiladi. Ko'pincha, shaxsning hayot sifatining sog'liq, ijtimoiy-iqtisodiy holati, ijtimoiy stress va umidsizlik, shuningdek, ijtimoiy qo'llab-quvvatlashning turli komponentlari bilan bog'liq ijtimoiy jihatlarini o'rganishda hisobga olinadi.

Ijtimoiy-iqtisodiy holat va sog'liq. Ijtimoiy holat shaxs yoki guruhning ijtimoiy tizimdagi mavqeini anglatadi, bu tizimga xos bo'lgan bir qator iqtisodiy, professional, etnik va boshqa xususiyatlar (jinsi, ma'lumoti, kasbi, daromad darajasi va boshqalar) bilan belgilanadi. Ijtimoiy-iqtisodiy holat bo'yicha farqlanishning asosiy ko'rsatkichlari ma'lumoti, kasbi (kasbiy bandlikning mavjudligi/yo'qligi, kasbiy faoliyatning tabiati) va daromad darajasidir. Shu bilan birga, ijtimoiy sharoitlar insonning hayot sifati va sog'lig'iga bevosita ta'sir qiladi va psixologik omillar majmuasi vositachiligidagi ta'sirga ega degan qarash tobora keng tarqalmoqda. Ba'zi hollarda, bu omillar nafaqat shaxsga atrof-muhit ta'sirining natijasi, balki past ijtimoiy-iqtisodiy darajada saqlanib qolishining sababi hamdir.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Ijtimoiy stress va ijtimoiy umidsizlik tibbiy xavf omillari va shaxsiy moslashuv buzilishlari sifatida. Mikro va makro darajadagi ijtimoiy jarayonlar shaxsning hozirgi ehtiyojlarini qondirishga yordam beradigan yoki to'sqinlik qiladigan sharoitlarni yaratadi. Muhim ehtiyojlarning bloklanishi natijasida yuzaga keladigan stress manbai makrosotsial hodisalar bo'lsa, u sotsiogen (ijtimoiy) stress deb ataladi. 1990-yillardagi islohotlar davrida Rossiya jamiyatidagi global iqtisodiy va siyosiy o'zgarishlarning oqibatlarini hisobga olgan holda, Y.A.Aleksandrovskiy (2000) ruhiy moslashuv buzilishlarining maxsus guruhini - ijtimoiy stress buzilishlarini tasvirlaydi. Y.A. Aleksandrovskiyning so'zlariga ko'ra bu kasalliklarning asosiy sabablari: Aleksandrovskiy, umumiy mafkuraviy va qadriyatlar buzilishi va makrosotsial muammolarning kuchayishi (ishsizlik, iqtisodiy "betartiblik", millatlararo nizolarning kuchayishi va boshqalar) bilan bog'liq bo'lib, ular jamiyatning alohida a'zolarining ijtimoiy faoliyatini buzadi va voqealarning oldindan aytib bo'lmaydiganligi va nazoratsizligi, hayotdagi vaziyatning noaniqligi, tahdidlarga zaiflik, o'zgarishlarning qaytarib bo'lmasligi va boshqalar kabi omillar tufayli ularning ruhiy holatini beqarorlashtiradi.

Ijtimoiy stressning ahamiyati faqat tub iqtisodiy va siyosiy o'zgarishlar yoki global ijtimoiy qo'zg'olonlar bilan cheklanib qolmaydi, ularning aks-sadosi hatto bevosita ta'sirlanmagan jamiyat a'zolariga ham ta'sir qiladi. Ijtimoiy stress - bu shaxs va ijtimoiy tizim o'rtasidagi umidsizlikka olib keladigan to'qnashuvga, shuningdek, ularning aqliy resurslari va ushbu tizim talablari o'rtasidagi nomuvofiqlikka qaratilgan kengroq tushuncha. Ijtimoiy tengsizlik - bu asosan aholining eng kam ta'minlangan qatlamlari boshdan kechiradigan ijtimoiy stress omillaridan biridir. Hozirgi vaqtda

surunkali stress ijtimoiy-iqtisodiy mavqei past bo'lgan shaxslarda noqulay tibbiy va psixologik prognozni shakllantiruvchi muhim mexanizm sifatida tan olingan (Baum A., Garofalo J.P., Yali A.M., 1999; Wilkinson R., 1999). Past ma'lumot va daromad, kasbiy bandlikning yo'qligi (yoki ishning "past obro'li" tabiati) stressning kuchayishi bilan bog'liq bo'lib, bu atrof-muhit bilan o'zaro ta'sirning xususiyatlari bilan belgilanadi: shaxsiy makonning yo'qligi (uyda, jamoat transportida va boshqalarda tor xonalar), noqulay atrof-muhit sharoitlari (shovqin, ifloslanish va boshqalar), qiyin sharoitlarda ishlash, kamsitish, ijtimoiy tengsizlikning amalga oshirilishidan kelib chiqadigan huquqsizlanish, kamsitish va xo'rlanish hissi va boshqalar.

Ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni baholashning yagona ta'rifi yoki yagona yondashuvi yo'q. Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tadqiqotlarining kashshoflaridan biri bo'lgan S. Cobb (1976) uni "shaxsga g'amxo'rlik qilinayotganiga, qadrlanayotganiga, sevilayotganiga va aloqa tizimiga kiritilganiga ishonchni singdiradigan ma'lumot" deb ta'riflaydi. Bu ma'lumot ijtimoiy o'zaro ta'sir jarayonida, asosan shaxslararo munosabatlarda hosil bo'ladi va idrok etiladi. Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash shaxs va qo'llab-quvvatlash agenti o'rtasidagi masofaga qarab turli darajalarda tahlil qilinishi mumkin: eng yaqin (masalan, nikoh) munosabatlardan qo'shnilar, hamkasblar, ijtimoiy xizmatlar vakillari va boshqa manfaatdor tomonlar bilan munosabatlarga.

Ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni o'rganishda ikkita asosiy yondashuv mavjud:

- strukturaviy,
- funktsional.

Strukturaviy yondashuv ijtimoiy tarmoqning xususiyatlarini va shaxsning ijtimoiy muhit bilan munosabatlarini o'rganadi. Ushbu yondashuv doirasidagi asosiy tushunchalar ijtimoiy tarmoq va ijtimoiy integratsiya tushunchalaridir. Ijtimoiy tarmoq ma'lum bir ijtimoiy kompleks ichidagi munosabatlar tizimi sifatida belgilanadi, bu yerda "tugunlar" munosabatlarda ishtirok etuvchi sub'ektlar sifatida, aloqalar esa ular orasidagi munosabatlar sifatida ishlaydi. Ijtimoiy integratsiya ijtimoiy tizimda ishtirok etish darajasi sifatida belgilanadi, bu aloqalar soni, o'zaro ta'sir chastotasi va boshqalar bilan o'lchanadi.

Ijtimoiy integratsiyaning aksi ijtimoiy izolyatsiyadir. Strukturaviy yondashuvning nisbiy mexanik xususiyatiga qaramay, ko'pgina tadqiqotlarda ijtimoiy tarmoqning eng asosiy xususiyatlari ham somatik va psixososyal farovonlik/qiyinlikning muhim bashoratchilari bo'lib chiqadi. Ijtimoiy izolyatsiyaning patogen roli, uning o'lim va kasallanishning (ham somatik, ham ruhiy) oshishi bilan bog'liqligi bir qator keng ko'lamli istiqbolli tadqiqotlarda ko'rsatilgan (Seeman T. va boshqalar, 1987), Yolg'iz yashash, ayniqsa qarilikda, juda noqulay holat sifatida tan olingan.

Bunga misol qilib J. Kulik va H. Mahler (1989) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotni keltirish mumkin, unda yaqinlarining koronar arteriya bypass payvandlash operatsiyasidan o'tgan bemorlarga tashrif buyurish chastotasi, boshqa ma'lum omillardan qat'i nazar, operatsiyadan keyingi tiklanish uchun zarur bo'lgan vaqt bilan

bog'liqligi ko'rsatilgan: yaqinlari qanchalik tez-tez tashrif buyursa, bemorning ahvoli yaxshilanishi tufayli shuncha tez kasalxonadan chiqariladi. Shaxslararo nizolar, ayniqsa oilaviy nizolar, shuningdek, tez-tez salbiy o'zaro ta'sirlar epizodlari stressning kuchayishi bilan bog'liq bo'lib, psixologik moslashuv buzilishlarining yuqori xavfiga olib keladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot inson ruhiy salomatligining ijtimoiy-psixologik omillarini kompleks o'rganishga qaratilgan bo'lib, unda tizimli va integrativ metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini bio-psixo-ijtimoiy model, ijtimoiy determinatsiya nazariyasi hamda shaxs va muhit o'zaro ta'siri konsepsiyasi tashkil etadi. Ushbu yondashuv inson ruhiy salomatligini faqat individual xususiyatlar bilan emas, balki ijtimoiy-iqtisodiy sharoit, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash darajasi, stress omillari va shaxslararo munosabatlar tizimi bilan bog'liq holda tahlil qilish imkonini beradi.

Tadqiqot ikki bosqichda amalga oshirildi: nazariy-tahliliy va empirik bosqich.

Nazariy-tahliliy bosqichda mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar, ruhiy salomatlik bo'yicha xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda ijtimoiy-psixologik tadqiqot natijalari kontseptual tahlil qilindi. Tahlil jarayonida quyidagi usullardan foydalanildi:

- ilmiy adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish;
- tushunchaviy (kontseptual) tahlil;
- umumlashtirish va tizimlashtirish;
- sabab-oqibat aloqalarini aniqlash.

Tahlil va natijalar

Yaqin ijtimoiy aloqada ham qo'llab-quvvatlash, ham umidsizlik ehtimoli yuqori va bir xil odam ham ijobiy, ham salbiy tajribalar manbai bo'lishi mumkin. Rag'batlantirish va hamdardlik bilan bir qatorda, bemor kasalligi yoki jismoniy cheklovlari haqida tanqidiy fikrlarga, ko'proq mustaqillikka undashga, o'z holatini haddan tashqari pessimistik yoki optimistik baholashga, "foydasiz" takliflarga, azob-uqubatlarini bo'rttirib ko'rsatishda ayblovlarga va boshqalarga duch kelishi mumkin. Asosan bemorga eng yaqin odamlarda xavotir va aybdorlikdan kelib chiqadigan haddan tashqari himoya ko'pchilik bemorlarda hech bo'lmaganda umidsizlik va g'azabni keltirib chiqaradi. Noqulay vaziyatlarda, yaqinlarning bemor uchun "hayotni osonlashtirish"ga doimiy urinishlari bemorning o'ziga bo'lgan ishonchi, tiklanish (tiklanish) motivatsiyasi va stressga dosh berish qobiliyatiga ta'sir qilishi mumkin.

Yuqoridagilardan kelib chiqadiki, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash miqdoriy va sifat xususiyatlariga ega bo'lgan sub'ektlarning (agent va qabul qiluvchi) o'zaro ta'siridan kelib chiqadigan murakkab hodisa bo'lib, ularning nisbati qabul qiluvchining qoniqishi yoki noroziligini ularning individual ehtiyojlari va kutganlariga qarab belgilaydi.

Bundan tashqari, shuni hisobga olish kerakki, ularning roliga qaramay, qo‘llab-quvvatlash oluvchisi ijtimoiy o‘zaro ta‘sirning faol ishtirokchisi hisoblanadi va shuning uchun qo‘llab-quvvatlash darajasi va sifati ko‘p jihatdan ularning xatti-harakatlari va hissiy-shaxsiy xususiyatlariga bog‘liq. Shunday qilib, ijtimoiy sharoitlarning shaxs salomatligining rivojlanishiga ta‘sirini tahlil qilish faqat o‘zaro ta‘sir doirasida, ya‘ni shaxsning ijtimoiy muhitni o‘zining shaxsiy ehtiyojlari va qadriyatlariga muvofiq faol ravishda shakllantirish qobiliyatini hisobga olish va boshqa tomondan, shaxs rivojlanishining ijtimoiy-madaniy vositachiligini, uning asosiy munosabatlarini va xulq-atvorini, shu jumladan sog‘liq bilan bog‘liq bo‘lganlarni hisobga olish orqali amalga oshirilishi mumkin. Bunday o‘zaro ta‘sir mexanizmlarini tushunish jamoat salomatligini himoya qilish va yaxshilash bo‘yicha har qanday dasturlarning samaradorligini ta‘minlash uchun zarur shartdir. Ruhiy salomatlik - bu insonga hayotdagi stress omillariga dosh berish, o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqarish, muvaffaqiyatli o‘qish va ishlash hamda jamiyatda samarali ishtirok etish imkonini beruvchi ruhiy farovonlik holatidir. U ham ichki, ham amaliy qiymatga ega va ruhiy salomatlik huquqi insonning asosiy huquqi hisoblanadi.

Ruhiy salomatlik - bu har bir inson tomonidan individual ravishda boshdan kechiriladigan murakkab holatlarning davomiyligi. Har qanday vaqtda inson ruhiy salomatlikni mustahkamlashi va to‘sqinlik qilishi mumkin bo‘lgan murakkab individual, oilaviy, ijtimoiy va tarkibiy omillar ta‘siriga uchraydi. Ko‘pgina odamlar ruhiy jihatdan bardoshli, ammo salbiy omillarga duch kelganda, ular ruhiy salomatlik buzilishlarini rivojlanish xavfini oshiradilar. Ruhiy salomatlik buzilishi ruhiy kasalliklar, turli xil psixososyal nogironliklar va jiddiy stress, funktsional buzilish yoki o‘ziga zarar yetkazish xavfi bilan bog‘liq boshqa psixopatologik holatlarni qamrab oluvchi umumiy atamadir. Ko‘pgina ruhiy kasalliklar nisbatan arzon davolash usullariga yaxshi javob beradi, ammo ulardan foydalanish sog‘liqni saqlash tizimlarining surunkali yetarlicha mablag‘ bilan ta‘minlanmaganligi sababli to‘sqinlik qilmoqda, bu esa butun dunyo bo‘ylab davolash qamrovida sezilarli bo‘shliqlarga olib keladi.

Ruhiy salomatlikni mustahkamlash va ruhiy kasalliklarning oldini olish.

Sog‘liqni saqlashni mustahkamlash va oldini olish bo‘yicha sa‘y-harakatlar ruhiy salomatlikni uning individual, ijtimoiy va tarkibiy determinantlarini bartaraf etish orqali yaxshilashga qaratilgan. Bu individual, guruh va aholi miqyosidagi choratadbirlarni o‘z ichiga olishi mumkin. Ko‘pgina ruhiy salomatlikni determinantlari sog‘liqni saqlash sohasi tashqarisida joylashganligi sababli, ruhiy salomatlikni mustahkamlash va kasalliklarning oldini olish bo‘yicha sa‘y-harakatlar tarmoqlararo hamkorlik orqali amalga oshirilishi kerak. Ta‘lim, bandlik, adliya, transport, atrof-muhit, uy-joy va ijtimoiy xizmatlar bu ishda muhim rol o‘ynaydi. Sog‘liqni saqlash sohasining roli tibbiy yordam ko‘rsatish doirasida ruhiy salomatlikni mustahkamlash va himoya qilish choralari tizimli ravishda amalga oshirishni, shuningdek, turli sohalardagi harakatlarni qo‘llab-quvvatlash va muvofiqlashtirishni o‘z ichiga olishi

mumkinish joyida ruhiy salomatlikni muhofaza qilish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda va tegishli qonunchilik va qoidalar, ish jadvallarini tartibga solish, boshqaruv xodimlarini o'qitish va turli toifadagi ishchilar uchun maqsadli tadbirlar orqali ta'minlanishi mumkin. Ruhiy kasalliklarni davolash va parvarish qilishni tashkil etish. Mamlakatlarning ruhiy salomatlik sohasidagi sa'y-harakatlari nafaqat butun aholining ruhiy farovonligini oshirishga, balki ruhiy kasalliklarga chalingan shaxslarga ham yordam ko'rsatishga qaratilishi kerak. Bu maqsad uchun ruhiy salomatlikni saqlashning jamoaviy modeli eng mos keladi, chunki u aholi uchun yanada qulayroq va maqbulroq, inson huquqlari buzilishining oldini olishga yordam beradi va ruhiy kasalliklar uchun yaxshiroq natijalarga erishishga yordam beradi. Bu quyidagilarni o'z ichiga olgan izchil xizmat ko'rsatish tarmog'ini yaratishni talab qiladi Umumiy tibbiyot muassasalarida (odatda ko'p tarmoqli shifoxonalarda) psixiatrik yordam ko'rsatish, bu funksiyalarning ba'zilar ixtisoslashtirilmagan birlamchi tibbiy yordam tuzilmalariga topshirilgan; Keng tarqalgan ruhiy kasalliklar, xususan, depressiya va xavotir buzilishlarini davolashdagi ulkan tafovutni bartaraf etish uchun mamlakatlar xizmatlar qamrovi va turlarini kengaytirish uchun innovatsion yechimlarni ham o'rganishlari kerak. Bularga arzon va keng miqyosda amalga oshirilishi mumkin bo'lgan ixtisoslashmagan psixologik yordam va raqamli o'z-o'ziga yordam vositalari kiradi. Y.A.Aleksandrovskiy (2000) ijtimoiy stress buzilishlarini odamlarda umumiy qadriyatlar yo'nalishini yo'qotish natijasida yuzaga keladigan ruhiy moslashuv buzilishlarining alohida guruhi sifatida tasodifan aniqlamagan, bu esa hayot istiqbollarning noaniqligi tufayli ularning ruhiy holatini beqarorlashtiradigan makrosotsial muammolarning kuchayishi natijasida yuzaga keladi. Shuning uchun, ijtimoiy stressning ta'sirini tahlil qilishda, shaxsning psixologik resurslari va ijtimoiy faoliyat sharoitlari o'rtasidagi nomuvofiqlikni aks ettiruvchi konstruktiv bo'lmagan yengish mexanizmlari birinchi o'ringa chiqadi. Ijtimoiy tengsizlik ijtimoiy stressning obyektiv omillaridan biridir, ayniqsa ma'lumot darajasi past bo'lgan shaxslar, kasbiy faoliyatdan qoniqish hosil qilmaydiganlar, huquqiy himoyaga ega bo'lmaganlar, o'zini kuchsiz his qiladiganlar, noqulay atrof-muhit ish sharoitlari, nizolar va ekstremal vaziyatlar haqida xabar beradiganlar orasida.

Kasbiy stress alohida masala. Kasbiy stress omillariga uzoq vaqt ta'sir qilish ularning patologik yoki klinik jihatdan aniqlangan ko'rinishlarida psixologik moslashuv buzilishlari xavfini oshiradi. Stressga chidamlilik, shaxsiyat-tipologik resurslar va ijtimoiy jihatdan aniqlangan motivatsion-ehtiyoj xususiyatlari masalalari bu yerda ayniqsa dolzarbdir. Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va xavfsizlik yetarli bo'lmagan holatlardagi surunkali stress ruhiy va jismoniy salomatlikka salbiy ta'sir qiladi; u shaxsning psixovegetativ reaktivligi va affektiv barqarorligining tabiatini belgilaydi va patogen xulq-atvor og'ishlari uchun xavf tug'diradi, bu esa (Hawkey L. va boshqalar, 2011) patogen BPS himoya mexanizmlariga bog'liq bo'lishi mumkin. Ijtimoiy frustratsiyaning murakkab patogenetik mexanizmlari stressni, tizimli vegetativ-visseral muvozanatdagi buzilishlarni va psixologik moslashuvni bashorat

qilishi ehtimoli yuqori. Potentsial ijtimoiy “agressivlik” bilan tavsiflangan sharoitlarda o‘zini past baho berish va affektiv spektr buzilishlarining tarqalishi uchun old shartlar paydo bo‘lishi mumkin. Masalan, kam daromadli shaxslarda aniqroq pessimistik va “dushmanlik” tendentsiyalari mavjud bo‘lib, ular o‘z navbatida keng ijtimoiy kontekstda noto‘g‘ri xatti-harakatlar uchun xavf omillari hisoblanadi (Enikopolov S.N., Sadovskaya A.V., 2000).

Ruhiy salomatligingizni qanday himoya qilish kerak?

O‘zingizni qadrlang. O‘zingizga mehr va hurmat bilan munosabatda bo‘lishingiz va doimiy o‘zini tanqid qilishdan qochishingiz kerak. Siz sevimli mashg‘ulotlaringiz bilan shug‘ullanishingiz va sizga zavq bag‘ishlaydigan qiziqishlar va mashg‘ulotlarga vaqt ajratishingiz kerak. Kundalik hayotida sevimli mashg‘ulotlari bo‘lgan odamlar o‘zlarini ochadilar, stressni engillashtiradilar, o‘ziga ishonch hosil qiladilar, akademik muvaffaqiyatlarga erishadilar, biznesda duch keladigan muammolarni tez va ijodiy hal qiladilar va ijtimoiy munosabatlarini yaxshilaydilar.

Xulosa va takliflar

Inson ruhiy salomatligi – bu shaxsning nafaqat ichki hissiy barqarorligi, balki uning jamiyat bilan uyg‘un yashay olish qobiliyatini ham ifodalovchi murakkab ijtimoiy-psixologik hodisadir. U oila muhiti, ta‘lim va tarbiya jarayoni, ijtimoiy-iqtisodiy sharoit, jamiyatdagi munosabatlar tizimi hamda shaxsning individual psixologik xususiyatlari ta‘sirida shakllanadi. Ayniqsa, mehrga asoslangan oilaviy muhit, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, sog‘lom muloqot va barqaror hayot sharoiti ruhiy farovonlikning muhim omillari hisoblanadi. Zamonaviy jamiyatda globallashuv, axborot oqimining tezlashuvi va ijtimoiy tarmoqlarning keng tarqalishi ruhiy salomatlikka yangi talab va sinovlarni qo‘ymoqda. Shu bois har bir inson stressni boshqarish, emotsional intellektni rivojlantirish va ijobiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishi zarur. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ta‘kidlaganidek, ruhiy salomatlik umumiy salomatlikning ajralmas qismidir. Demak, ruhiy farovonlikni ta‘minlash nafaqat shaxsiy masala, balki ijtimoiy ahamiyatga ega vazifadir. Sog‘lom ruhiyat – mustahkam oila, barqaror jamiyat va taraqqiy etgan davlatning asosidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti. *Mental health: strengthening our response*. Geneva, WHO, 2022.
2. Sigmund Freud. *The Ego and the Id*. Vienna, 1923.
3. American Psychological Association. *Stress and Mental Health Resources*. Washington, 2020.
4. Abraham Maslow. *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row, 1954.
5. Carl Rogers. *On Becoming a Person*. Boston: Houghton Mifflin, 1961.
6. Shoumarov G‘. B. *Ijtimoiy psixologiya*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012.

7. Erich Fromm. *The Art of Loving*. New York: Harper & Brothers, 1956.
8. G‘oziev E.G‘. *Umumiy psixologiya*. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2002.
9. Davletshin M.G. *Psixologiya nazariyasi va tarixi*. Toshkent: TDPU nashriyoti, 2010.
10. Davletshin M. G. *Psixologiya asoslari*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2005.

TALABALAR REFLEKSIV QOBILIYATINI O'RGANISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Jo'rayeva Sarvinoz Ubaydullo qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi "Iqtisodiyot va boshqaruv" kafedrası assistenti

E-mail: jorayevasarvinoz99@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada talabalar refleksiv qobiliyatini o'rganishning pedagogik-psixologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Refleksiya tushunchasining mazmuni, uning shaxs rivojlanishidagi o'rni, oliy ta'lim jarayonida refleksiv ko'nikmalarni shakllantirish mexanizmlari hamda ularni diagnostika qilish usullari yoritilgan. Tadqiqot davomida kuzatish, so'rovnoma, test va statistik tahlil metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, refleksiv qobiliyatni rivojlantirish talabalar kasbiy kompetensiyasini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Tayanch so'zlar: refleksiya, refleksiv qobiliyat, pedagogik jarayon, shaxs rivojlanishi, oliy ta'lim, psixologik diagnostika, kasbiy kompetensiya.

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ РЕФЛЕКСИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Жураева Сарвиноз Убайдулло кизи

Ассистент кафедры «Экономика и управление» Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В статье анализируются педагогико-психологические особенности изучения рефлексивных способностей студентов. Раскрывается сущность понятия рефлексии, её роль в развитии личности, механизмы формирования рефлексивных навыков в системе высшего образования и методы их диагностики. В исследовании использованы методы наблюдения, анкетирования, тестирования и статистического анализа. Результаты показали, что развитие рефлексивных способностей является важным фактором формирования профессиональной компетентности студентов.

Ключевые слова: рефлексия, рефлексивные способности, педагогический процесс, развитие личности, высшее образование, психологическая диагностика, профессиональная компетентность.

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FEATURES OF STUDYING STUDENTS' REFLECTIVE ABILITIES

Jorayeva Sarvinoz Ubaydullo qizi

Assistant of the Department of Economics and Management Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article analyzes the pedagogical and psychological features of studying students' reflective abilities. The essence of reflection, its role in personality development, mechanisms of forming reflective skills in higher education, and diagnostic methods are discussed. Observation, questionnaires, testing, and statistical analysis were used in the research. The results indicate that the development of reflective abilities is an important factor in improving students' professional competence.

Keywords: reflection, reflective ability, pedagogical process, personality development, higher education, psychological diagnostics, professional competence.

Kirish

Respublikamizda so'nggi-yillarida «Inson qadri uchun» tamoyili asosida xalqimizning farovonligini yanada oshirish, inson huquqlari va manfaatlarini ta'minlash hamda faol fuqarolik jamiyati shakllantirilishiga qaratilgan islohotlarning ustuvor yo'nalishlari belgilanib, zarur huquqiy-me'yoriy asoslari yaratildi: «Yoshlarni vatanparvarlik, fuqarolik tuyg'usi, bag'rikenglik, qonunlarga, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida zararli, ta'sirlar va oqimlarga qarshi tura oladigan, hayotga bo'lgan qat'iy ishonch va qarashlarga ega shaxs sifatida tarbiyalash»³ vazifalariga asoslanib, shaxsda refleksivlik xususiyatini rivojlantirish hamda takomillashtirish yuzasidan ilmiy tadqiqotlarni chuqurlashtirishga qaratilgan yangicha nazariy yechimlarni topish uchun mustahkam asos yaratilgan. Talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish, zamonaviy ta'lim tizimining muhim jihatlaridan biri hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Refleksiya tushunchasi ilk bor falsafiy tafakkur doirasida paydo bo'lgan. Keyinchalik psixologiya va pedagogika fanlarida rivojlantirilgan.

L.S. Vygotskiy shaxs rivojlanishida ijtimoiy muhitning rolini asoslab bergan. A.N. Leontyev faoliyat nazariyasi orqali refleksiyaning ong bilan bog'liqligini ko'rsatgan. Zamonaviy tadqiqotchilar refleksiyani metakognitiv jarayon sifatida talqin qiladilar.

Mahalliy olimlar tomonidan refleksiv qobiliyatni shakllantirish masalalari pedagogik innovatsiyalar bilan bog'liq holda o'rganilgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, refleksiya ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot metodlari:

- So'rovnoma
- Kuzatish
- Refleksivlik diagnostik testi
- Matematik-statistik tahlil

Shaxsning o'z-o'zini anglashi, o'zini o'zi boshqarishi, o'zini o'zi nazorat qilish, o'zini o'zi tushunishi, o'zini o'zi bilishi, o'zini o'zi tarbiyalashi kabi refleksiv jarayonlar muammosi Sharqning qomusiy olimlari, xorij va o'zbek psixologlari tomonidan keng doirada tadqiq qilingan. Xususan, refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish muammosi o'zbek psixologlaridan B.S.Abdullayeva, M.G.Davletshin, A.A.Fayzullayev, Z.T.Nishonova, N.S.Safayev, R.I.Sunnatova, O'.B.Shamsiyev, N.I.Xalilova, X.A.Ruxiyeva, B.R.Qodirov, E.G'.G'oziyev va boshqalar bilan bir qatorda, Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi mamlakatlari va xorij olimlaridan K.A.Abulxanova-Slavskaya, A.B.Brushlinskiy, A.V.Karpov, M.M.Mukanov, L.S.Vigotskiy, V.V.Stolin, P.Y.Galperin, A.Buzeman, D.Derner, Z.Freyd, A.M.Grant, R.Holland, T.Pyszczyński, J.Piaget, F.Shelling hamda boshqalarning ilmiy izlanishlarida berilgan.

Tahlil va natijalar

Refleksiya, shaxsning o'z tajribalari, fikrlari, hissiyotlari va xatti harakatlarini tahlil qilish, ular bilan ishlash orqali o'zini anglash va o'zgartirish jarayonidir. Pedagogik-psixologik nuqtai nazardan, refleksiya talabani o'z-o'zini anglashiga, shuningdek, uning o'quv jarayoniga faol munosabatini rivojlantirishga yordam beradi hamda alabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari ham muhim ahamiyatga ega, chunki bu qobiliyatlar o'z-o'zini anglash, o'zgarishlarni kuzatish va o'rganish jarayonida samarali natijalarga erishish uchun zarur. Quyida ushbu xususiyatlarning asosiy jihatlari keltirilgan:

1. Refleksivlikning ta'lim jarayonidagi roli. Refleksivlik talabalarga o'z o'rganish jarayonlarini tahlil qilish va baholash imkonini beradi. Bu jarayonda talabalar o'z bilim va ko'nikmalarini aniqlab, ularni rivojlantirish uchun zarurstrategiyalarni belgilashadi. Refleksivlik orqali talabalar o'z xatti-harakatlarini va natijalarini baholashni o'rganadilar.

2. O'z-o'zini anglash. Refleksiv qobiliyatlar talabalarni o'zlarini anglashga, o'z kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, shaxsiy rivojlanishga, maqsadlarni belgilashga va ularga erishishga imkon yaratadi. Refleksiya o'z-o'zini anglash jarayonini maqsadga muvofiq va anglangan bo'lishiga hamda o'z-o'zini anglash xulq-atvorda o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatining komponentlari bilan interkorrelyatsion bog'lanishlarga ega bo'lishiga yordam beradi. Bu esa tadqiqotda talabalardagi ustuvor faoliyat uslubining refleksiv xususiyatlarni rivojlanishiga ta'siri natijasida faollik boshqalar bilan muloqot, tahlilchi autorefleksiya, nazariyotchi

autorefleksiya, o'z-o'zini boshqarish, pragmatik tip sotsiorefleksiya bilan integrativ namoyon bo'lishi tufayli o'z-o'zini anglash xulqatvorda o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatining komponentlari bilan interkorrelyatsion bog'lanishlarga ega ekanligini isbotlashga xizmat qilgan. Demak, shaxs shakllanishi o'ziga xos taraqqiyot bosqichiga ega. Ayniqsa, shaxsning o'zini o'zi anglash, o'zini o'zi nazorat qilish, operativ o'z-o'zini boshqarishni modellashtirish, o'zini o'zi tarbiyalashi refleksiv jarayonlarning rivojlanishi bilan tavsiflanadi.

3. Tanqidiy fikrlash. Refleksiv qobiliyatlar tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Talabalar muammolarni tahlil qilish, alternativ yechimlarni ko'rib chiqish va eng samarali variantni tanlashda ko'proq ishtirok etadilar. Bu jarayon ularning fikrlash qobiliyatlarini kengaytiradi.

4. Ijodiy fikrlash. Refleksivlik ijodiy fikrlash jarayonini rag'batlantiradi. Talabalar yangi g'oyalar va yechimlarni ishlab chiqishda yanada ijodiy yondashuvlarga ega bo'lishadi. Ular o'z fikrlarini ifodalashda va yangi yondashuvlarni sinab ko'rishda ishtirok etadilar.

5. O'z-o'zini baholash. Refleksiv qobiliyatlar talabalarni o'z faoliyatini baholashga undaydi. Ular o'z muvaffaqiyatlarini va kamchiliklarini tahlil qilib, kelajakda qanday yaxshilanishlar kiritish mumkinligini aniqlaydilar.

6. Pedagogik usullar va strategiyalar. Talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish uchun turli pedagogik usullar va strategiyalar qo'llanilishi mumkin. Masalan: Gruppaviy muhokamalar: Talabalar o'z fikrlarini bir-birlari bilan baham ko'rib, turli nuqtai nazarlarni o'rganadilar. Yozma refleksiyalar: Talabalar darsdan so'ng o'z fikrlarini yozma ravishda ifodalash orqali o'z o'rganish jarayonlarini tahlil qiladilar. Mentorlik dasturlari: Tajribali mutaxassislar tomonidan talabalar bilan individual ishlash ularning refleksiv qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

7. Natijalar va ijobiy ta'sir. Refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish talabalarning akademik muvaffaqiyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ular yanada mustaqil, mas'uliyatli va ijodiy fikrlovchi shaxslar bo'lib yetishadilar, bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatlariga ham foyda keltiradi. Zamonaviy ta'lim jarayoni faqat bilim berishga emas, balki talabalarning o'z-o'zini anglash, tanqidiy fikrlash va mustaqil o'rganish qobiliyatlarini rivojlantirishga ham yo'naltirilgan. Bunday maqsadlarga erishishda refleksiya muhim ahamiyat kasb etadi. Refleksiya– bu shaxsning o'z faoliyatini tahlil qilish, xatolarni anglash va o'z-o'zini rivojlantirish jarayoni bo'lib, u pedagogik va psixologik yondashuvlar orqali shakllantiriladi. Inson psixik rivojlanishi, uning shaxs sifatida shakllanishi, o'zini o'zi anglashining, ya'ni o'zini jismoniy, ma'naviy hamda ijtimoiy mavjudot sifatida anglashining qaror topishi bilan bog'liq. O'zini o'zi anglashning rivojlanishi har bir ta'lim oluvchida o'ziga xos tarzda kechadi. O'zini o'zi anglashning rivojlanishi shaxsning o'z xohishlari va umuman faoliyati motivlarini anglashi bilan bog'liq bo'ladi. O'z faoliyatining motivlarini anglashi, shaxsga o'zini o'zi anglashning keyingi bosqichiga o'tishga, ya'ni o'z harakatlaridan ajrata olishga yordam beradi. Dastlab shaxs o'zini faoliyat

subyekti sifatida anglaydi. Ushbu izlanishlarga ko'ra tadqiqotda talabalarning refleksivlik qobiliyatini rivojlanishi auto va sotsiorefleksiya, boshqalar bilan muloqot hamda o'zini-o'zi boshqarish xususiyatlarini metokognitiv mexanizm sifatida differentsial namoyon bo'lishi sababli o'quv faoliyati bilan bog'liq retrospektiv, real, prospektiv refleksiyaning darajaviy ifodalanishiga integrativ kechishi asoslangan. Shuningdek, talabalardagi refleksiv qobiliyatlarning rivojlanishi autorefleksiyaning rejalashtirish, mustaqillik, sotsiorefleksiyaning moslashuvchanlik, boshqalar bilan muloqotning modellashtirish, moslashuvchanlik, o'z-o'zini boshqarishning modellashtirish, natijalarni baholash sifatlarini iroda kuchining sub'ektiv lokalizatsiyasi ta'sirida ustuvor namoyon bo'lishi tufayli shaxs xulq-atvorda o'zini-o'zi boshqarish xususiyatining shakllanishiga identiv ekanligi asoslangan. Refleksiv qobiliyatlarning mazmuni va ahamiyati: Refleksiya insonning ichki tajribasini tahlil qilish, o'z fikrlari, his-tuyg'ulari va harakatlarini anglash qobiliyatidir. Ta'lim jarayonida refleksiv qobiliyatlar quyidagi jihatlari bilan ahamiyatli hisoblanadi: Tanqidiy tafakkurni shakllantiradi– talabalar o'z qarashlarini qayta ko'rib chiqishga o'rganadilar. O'z-o'zini baholashni rivojlantiradi– o'z kuchli va zaif tomonlarini anglash imkonini Mustaqil ta'lim olishni qo'llab-quvvatlaydi– talabalarning motivatsiyasini oshirib, faol o'rganish jarayoniga jalb qiladi. Refleksiya rivojlanishiga ta'sir etuvchi pedagogik omillar: Refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirishda pedagogik yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. Quyidagi omillar talabalar refleksiyasini shakllantirishga yordam beradi

1. Ochiq muhit yaratish– talabalar o'z fikrlarini erkin bildira oladigan, tanqidiy fikrlashga undaydigan muhit muhimdir.

2. Interfaol metodlardan foydalanish– muammoli ta'lim, rolli o'yinlar, loyihaviy ta'lim kabi metodlar orqali talabalar o'z bilimlarini tahlil qilishga o'rganadilar.

3. Mustaqil ish va portfolio yuritish– talabalarning shaxsiy o'sishini kuzatishga va o'z-o'zini baholashga yordam beradi. Refleksiya rivojlanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar: Refleksiv qobiliyatlarning shakllanishi faqat pedagogik yondashuvlar bilan cheklanmay, balki psixologik faktorlar bilan ham bog'liq. Ushbu omillar quyidagilardan iborat: Emotsional barqarorlik– talabalar o'z xatolarini qabul qilishga va ulardan saboq olishga o'rganishlari lozim. Motivatsiya va o'z-o'zini rag'batlantirish– shaxsiy maqsadlarni belgilash va ularga erishish refleksiya jarayonini faollashtiradi. Kognitiv moslashuvchanlik– yangicha qarashlarni qabul qilish, o'z bilim va ko'nikmalarini o'zgartira olish qobiliyati. Xulosa qilib aytadigan bolsak, talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish pedagogik psixologik jihatdan muhimdir, chunki bu qobiliyatlar talabalarni o'z-o'zini anglash, tanqidiy va ijodiy fikrlashga, shuningdek, o'z-o'zini baholashga tayyorlaydi. Ushbu jarayon talabalarning umumiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ularning akademik muvaffaqiyatlarini oshiradi. Talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. Ushbu qobiliyatlarni shakllantirish uchun pedagogik va psixologik yondashuvlarni uyg'unlashtirish zarur.

Mustaqil fikrlash, tanqidiy tahlil va o‘z-o‘zini rivojlantirish qobiliyatlariga ega bo‘lgan talabalar kelajakda muvaffaqiyatli mutaxassislar bo‘lish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shu sababli, ta’lim jarayonida refleksiv kompetensiyalarni rivojlantirishga alohida e’tibor berish lozim.

1-jadval

Refleksiyaning asosiy turlari

№	Refleksiya turi	Mazmuni	Namoyon bo‘lish shakli
1	Kognitiv	Bilim va tafakkurni tahlil qilish	O‘quv faoliyatini baholash
2	Shaxsiy	O‘z “Men”ini anglash	O‘zini baholash
3	Kommunikativ	Boshqalar fikrini anglash	Guruhdagi munosabat
4	Faoliyatli	Amalga oshirilgan ishni tahlil qilish	Natijani baholash

Zamonaviy ta’lim paradigmasi shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvni talab etadi. Talabanning mustaqil fikrlashi, o‘z faoliyatini tahlil qilishi va baholay olishi uning kasbiy shakllanishida muhim omil hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, refleksiv qobiliyatni o‘rganish dolzarb pedagogik-psixologik muammo sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Refleksiya muammosi psixologiya fanida chuqur o‘rganilgan. Xususan, Lev Vygotskiy tafakkur va nutqning rivojlanishida ichki nutq va o‘z-o‘zini anglashning ahamiyatini asoslab bergan. Sergey Rubinshteyn faoliyat va ong birligi tamoyilini ilgari surgan bo‘lsa, Aleksey Leontyev faoliyat nazariyasida refleksiyani shaxsning ichki mexanizmi sifatida talqin qilgan.

Refleksiv qobiliyat va shaxs rivoji

Refleksiv qobiliyat shaxsning o‘z-o‘zini boshqarish darajasini belgilaydi.

2-jadval

Refleksiv qobiliyat uzviy bog‘liq psixologik sifatlar

Psixologik omil	Refleksiyaga ta’siri
Motivatsiya	O‘zini rivojlantirishga undaydi
O‘z-o‘zini baholash	Adekvat tahlil qilishni ta’minlaydi
Emotsional barqarorlik	Tanqidni konstruktiv qabul qilish
Mustaqillik	Qaror qabul qilishni osonlashtiradi

Refleksiv qobiliyatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari

Refleksiv qobiliyatni rivojlantirish uchun quyidagi shartlar muhim:

1. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhiti
2. Muammoli vaziyatlar yaratish
3. Refleksiv savollar tizimi
4. O'z-o'zini baholash mexanizmlarini joriy etish
5. Trening va interfaol metodlardan foydalanish

Talabalarda refleksiv qobiliyat darajasini aniqlash va uning pedagogik-psixologik xususiyatlarini tahlil qilish.

Refleksiya psixologiyada ikki jihatdan ko'rib chiqiladi: psixologik jarayonning dominantasi- rivojlanish hisoblanadi; psixologik jarayon pedagog hamda ta'lim oluvchilarga o'zini rivojlantirishi uchun sharoit yaratish bilan belgilanadi. Tadqiqotda refleksiya tushunchasi keltirilgan psixologik ta'riflar umumlashtirilgan holda shaxsning o'z-o'zini anglashi bilan bog'liq kompleks hodisa sifatida etirof etilgan. Refleksiya o'z-o'zini anglash jarayonini maqsadga muvofiq va anglangan bo'lishiga hamda o'z-o'zini anglash xulq-atvorda o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatining komponentlari bilan interkorrelyatsion bog'lanishlarga ega bo'lishiga yordam beradi. Bu esa tadqiqotda talabalardagi ustuvor faoliyat uslubining refleksiv xususiyatlarni rivojlanishiga ta'siri natijasida faollik boshqalar bilan muloqot, tahlilchi autorefleksiya, nazariyotchi autorefleksiya, o'z-o'zini boshqarish, pragmatik tip sotsiorefleksiya bilan integrativ namoyon bo'lishi tufayli o'z-o'zini anglash xulqatvorda o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatining komponentlari bilan interkorrelyatsion bog'lanishlarga ega ekanligini isbotlashga xizmat qilgan. Demak, shaxs shakllanishi o'ziga xos taraqqiyot bosqichiga ega. Ayniqsa, shaxsning o'zini o'zi anglash, o'zini o'zi nazorat qilish, operativ o'z-o'zini boshqarishni modellashtirish, o'zini o'zi tarbiyalashi refleksiv jarayonlarning rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Inson psixik rivojlanishi, uning shaxs sifatida shakllanishi, o'zini o'zi anglashining, ya'ni o'zini jismoniy, ma'naviy hamda ijtimoiy mavjudot sifatida anglashining qaror topishi bilan bog'liq. O'zini o'zi anglashning rivojlanishi har bir ta'lim oluvchida o'ziga xos tarzda kechadi. O'zini - o'zi anglashning rivojlanishi shaxsning o'z xohishlari va umuman faoliyati motivlarini anglashi bilan bog'liq bo'ladi. O'z faoliyatining motivlarini anglashi, shaxsga o'zini o'zi anglashning keyingi bosqichiga o'tishga, ya'ni o'z harakatlaridan ajrata olishga yordam beradi. Dastlab 16 shaxs o'zini faoliyat subyekti sifatida anglaydi. Ushbu izlanishlarga ko'ra tadqiqotda talabalarning refleksivlik qobiliyatini rivojlanishi auto va sotsiorefleksiya, boshqalar bilan muloqot hamda o'zini-o'zi boshqarish xususiyatlarini metokognitiv mexanizm sifatida differentsial namoyon bo'lishi sababli o'quv faoliyati bilan bog'liq retrospektiv, real, prospektiv refleksiyaning darajaviy ifodalanishiga integrativ kechishi asoslangan. Shuningdek, talabalardagi refleksiv qobiliyatlarning rivojlanishi autorefleksiyaning rejalashtirish, mustaqillik, sotsiorefleksiyaning moslashuvchanlik, boshqalar bilan muloqotning modellashtirish, moslashuvchanlik, o'z-o'zini boshqarishning modellashtirish, natijalarni baholash sifatlarini iroda kuchining sub'ektiv

lokolizatsiyasi ta'sirida ustuvor namoyon bo'lishi tufayli shaxs xulq-atvorda o'zini-o'zi boshqarish xususiyatining shakllanishiga identiv ekanligi asoslangan.

Refleksiya psixologiyaning ko'plab sohalarida tadqiq etilmoqda: ijtimoiy psixologiyada refleksiya guruhiy o'zaro ta'sir, shaxslararo muloqot, ijtimoiy-persepsiya, empatiya muammolari o'rganilsa, umumiy psixologiyada shaxsning o'z-o'zini anglashi, o'zini o'zi rivojlantirish masalasi, bilish jarayonlari va faoliyatni boshqarish shuningdek, qobiliyat va ixtiyoriy faollik muammolari doirasida yosh psixologiyasi uning genezisi va shakllanish bosqichlarini ko'rib chiqilmoqda.

3-jadval**Refleksiv metodlarning samaradorligi**

Metod	Samaradorlik darajasi (%)
Refleksiv kundalik	82%
Portfolio	76%
Trening mashg'ulotlari	88%
Guruh muhokamasi	80%

Xulosa va takliflar

Refleksiv qobiliyatning yuqori darajasi akademik muvaffaqiyat bilan bevosita bog'liq. Pedagogik jarayonda refleksiv muhit yaratish, interfaol metodlardan foydalanish va o'z-o'zini baholash tizimini joriy etish talabalarning refleksiv rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Refleksiya shaxsning kasbiy shakllanishi, mustaqil fikrlashi va o'z-o'zini rivojlantirishida muhim psixologik mexanizm hisoblanadi.

Talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlarini o'rganishga qaratilgan psixologik izlanishlar asosida quyidagi xulosalarni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'lindi.

1. Refleksiya tushunchasi fanlararo kategoriya sifatida falsafiy jihatdan shaxsning o'zini o'zi anglashi, fikrlash qobiliyati ongli faoliyatining natijasi sifatida ko'rsatiladi, pedagogikada inson xatti-harakati, xulq-atvorida o'zini o'zi boshqarish, o'zini o'zi nazorat qilish hamda amalga oshirilgan faoliyat natijalarini o'tmish tajribalariga tayanilgan holda tahlil qilish nuqtai nazaridan asoslaniladi, psixologik jihatdan o'zini o'zi bilish, o'zini o'zi anglash, o'zini o'zi boshqarish, o'zini o'zi baholash, o'ziga va boshqa insonlarga munosabatda "Men" siymosining taraqqiy etishi bilan izohlanadi.

2. Sharqning qomusiy olimlari, xorij va o'zbek psixologlar tomonidan refleksivlik shaxsning o'zini o'zi anglashi, o'zini o'zi boshqarishi, o'zini o'zi baholashi, o'zini o'zi bilishi, tushunishi kabi jarayonlarning taraqqiy etishi bilan bog'liqligi empirik izlanishlar asosida ochib berilgan.

3. Refleksiv qobiliyatlar intellektual soha bilan bevosita bog'liq bo'lib, shaxsdagi o'z-o'zini nazorat qilish, o'z-o'zini boshqarish ko'nikmasi refleksiya va

intellektning o'zaro integrasiyasi asosida xulqda namoyon bo'lishi aniqlangan. Diqqat jarayonining rivojlanishi shaxsdagi o'z-o'ziga yo'nalganlik bilan bog'liq. Shuningdek, tafakkur turlari va refleksiv yo'nalishlari o'rtasidagi bog'liqlikka ko'ra, mazkur ikkita hodisa o'rtasida qarama-qarshi munosabat mavjudligi nazariy manbalar asosida aniqlangan.

4. Individual refleksiv qobiliyatlarning rivojlanganlik darajasi intellektual operatsiyalarni o'zlashtirishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, refleksivlik shaxs xususiyati sifatida intellektual faollik refleksiyasi bilan to'g'ridan – to'g'ri bog'liqlikka ega ekanligi tahlil qilindi hamda talabalarda refleksiv qobiliyatlarni rivojlantirish uchun individual refleksivning verbal va noverbal ekspressiyalarni anglash, ijtimoiypertseptsiya, empatiya, identifikatsiya xususiyatlarining shakllanganlik darajasi bog'liq ravishda ijtimoiy refleksiyaga uyg'un holda namoyon bo'lishi muhimligi tufayli kognitiv (o'z-o'zini tavsiflash), hissiy (o'ziga emotsional munosabat), operativ (o'z-o'zini boshqarish) sohalariga korreksion-adaptiv ta'sir etish zarurati dalillandi.

5. Talabalardagi refleksiv qobiliyatlarini namoyon bo'lishi dinamik xarakterga ega bo'lib, boshqalar bilan muloqot hamda o'z-o'zini boshqarishning refleksiv jihatlari ustuvor ekanligi hamda yigitlarda boshqalar bilan muloqot, qiz bolalarda esa autorefleksivning o'ziga xos jihatlari kuzatilgan. Talabalardagi refleksiv 31 qobiliyatlarning namoyon bo'lishi shaxslararo muloqot, o'z-o'zini boshqarishning refleksiv jihatlari hamda yigitlarda kommunikativ, qiz bolalarda esa autorefleksivning ustuvorligi tufayli kasbiy shakllanish bilan bog'liq dinamik xususiyatga ega ekanligi dalillandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Vygotskiy L.S. Psixologiya rivojlanishi.
2. Leontyev A.N. Faoliyat, ong va shaxs.
3. Rubinshteyn S.L. Umumiy psixologiya asoslari.
4. Zimnyaya I.A. Pedagogik psixologiya.
5. Karimova V.M. Pedagogik mahorat asoslari.
6. Tolipov O'. Q. Pedagogik texnologiyalar.
7. Pedagogik atamalar lug'ati.- Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi fan nashriyoti, 2008 yil, 108-bet.
8. Bildanova V.R., Shagivaleeva G.R. Ruhiy asoslar O'rta Osiyoda pedagogik fikr taraqqiyotidan lavhalar. A. Zunnunov tahriri ostida. T.: "Fan", 1996 yil. 173-174-betlar
9. Tulenov J. G'ofurov. Z. "Falsafa asoslari" Toshkent o'qituvchi 2007 y. 60-bet
10. Xalilova N.I. O'smirlik davrida o'zini o'zi nazorat qilish shakllanishining psixologik xususiyatlari. Psixologiya fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiyasi. Toshkent– 2010.- 156 bet.

QASHQADARYO VILOYATIDA QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARI YETISHTIRISH TAHLILI

Jumaev Kurbanmurat Xurramovich

*Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti “Iqtisodiyot” kafedrasida professor v.b.,
iqtisodiyot fanlari nomzodi*

E-mail: jumayevqurbonmurod1965@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirishning bugungi kundagi holati, tarmoqning mamlakat iqtisodiyotidagi o‘rni, ularning asosiy sohalarining xo‘jalik faoliyatlari dinamikasini iqtisodiy tahlili hamda tarmoqni rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilishi kerak bo‘lgan asosiy muammolar va yo‘nalishlar berilgan.

Tayanch so‘zlar: Qishloq xo‘jaligi, dehqonchilik, chorvachilik, fermer xo‘jaliklari, dehqon (shaxsiy yordamchi) xo‘jaliklar, mahsulot yetishtirish, ekin maydonlari, ekin turlari, hududlar, mutloq qo‘shimcha o‘garish, o‘garish, qo‘shimcha o‘garish, klaster, identifikatsiya, aqlli ferma.

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Джумаев Курбанмурат Хуррамович

*Исполняющий обязанности профессора кафедры «Экономика» Ташкентского
института экономики и педагогики, кандидат экономических наук*

Аннотация

В статье представлены современное состояние сельскохозяйственного производства, роль отрасли в экономике страны, экономический анализ динамики хозяйственной деятельности основных отраслей, а также основные проблемы и направления развития отрасли.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, фермерство, животноводство, фермерские хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства, производство, пашня, виды сельскохозяйственных культур, регионы, абсолютное дополнительное изменение, обработка почвы, кластер, дополнительной обработки почвы, идентификация, умная ферма.

ANALYSIS OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE KASHKADARYA REGION

Jumaev Kurbanmurat Khurramovich

Acting Professor of the Department of Economics Tashkent Institute of Economics and Pedagogy, Candidate of Economic Sciences

Abstract

This article presents the current state of agricultural production, the industry's role in the national economy, an economic analysis of the dynamics of economic activity in key sectors, as well as key challenges and development areas.

Keywords: Agriculture, farming, livestock farming, farms, peasant farms, production, arable land, crop types, regions, absolute additional tillage, tillage, additional tillage cluster, identification, smart farm.

Kirish

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish sohasidagi iqtisodiy islohotlar tufayli aniq-ravshan siljishlarga erishib, qishloqda ko'p ukladli xo'jalik shakllandi. Biroq bu sohada ishlab chiqarishni tashkil qilish jarayoni nihoyasiga yetgani yo'q, xo'jalik yuritishning yangi maqbul shakllarini qidirish davom etmoqda. Keyingi yillarda Prezidentimiz tashabbusi bilan klaster va kooperatsiya tizimi ish boshladi, lekin hali yetuk natijalar bilan o'zini ko'rsata olgani yo'q.

Agrar iqtisodiyotdagi muhim muammolar jumlasiga ekinlar hosildorligini va chorva mollarining mahsuldorligini oshirish maqsadida seleksiya va urug'chilik, naslchilik ishlarini kuchaytirish, qishloq xo'jaligi zararkunandalariga qarshi kurash, ekologik toza mahsulot yetishtirish, atrof-muhitga zararni kamaytirish, qishloq infratuzilmasini rivojlantirish va bu maqsadlarga investitsiyalarni jalb qilishni ko'paytirib borishni kiritish mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Qishloq xo'jaligi tarmog'ining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va istiqbollarini baholash masalalari ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Xususan: K.R.Makkonnell [18], A.Zabuti [14] va boshqalarning ilmiy tadqiqot ishlarida asosan qishloq xo'jaligi iqtisodiyotini ijtimoiy – iqtisodiy rivojlanishi u yoki bu mamlakatlarning xususiyatlaridan kelib chiqib, konseptual yondashuv asosida amalga oshirilgan bo'lsa, V.N.Afanasev [9], A.P.Zinchenko [15], P.K.Kundius [17], B.I.Bashkatov [10], A.I.Gozulov [13], Yu.E.Gaabelar [12] o'z ilmiy ishlarida qishloq xo'jaligining statistik uslubiyotini va axborotlar bazasini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratgan. Shuningdek, O'zbekistonda qishloq xo'jaligini iqtisodiy rivojlantirish va tuzilmaviy–tarkibiy o'zgarishlarni baholashda B.B.Berkinov [11], T.X.Farmonov [22], O.Z.Zokirov [16], Q.D.Mirzaev [19], D.N.Saidova [20], B.T.Salimov [21] va

boshqalarning ilmiy izlanishlarida qishloq xo'jaligi mahsulotlari asosiy turlarini yetishtirish, dehqonchilik va chorvachilik sohasini hududlardagi rivojlanishi, ularga ta'sir qiluvchi omillar, hududlar salohiyati va istiqbollari statistik jihatdan keng tadqiq etilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotni amalga oshirishda tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, statistik guruhlash, ekspert baholash, ilmiy abstraksiyalash va mantiqiy fikrlash, mulohaza yuritish, kuzatish, solishtirish, tanlash, umumlashtirish, dinamik o'zgarishni aniqlash, makroiqtisodiy ma'lumotlarni taxlil qilish, induksiya va deduksiya, klassifikatsiyalash, algoritmlashtirish, dasturlash, qiyosiy taqqoslash va ekspert baholash usullaridan keng foydalanilgan.

Tahlil va natijalar

Biz tadqiqot olib borgan Qashqadaryo viloyati iqtisodiyotida jami band bo'lganlarning 36,7 % agrar sohada faoliyat yuritmoqda hamda yalpi hududiy mahsulotning 41,6 % qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi hissasiga to'g'ri kelmoqda. Agrar sohada yaratilgan qo'shilgan qiymat sanoat (qurilishni qo'shgan holda) tarmog'i va xizmatlar sohasiga nisbatan mos ravishda 1,2 va 1,4 martadan ziyodga yuqori bo'lgan. Bu ma'lumotlar hududning agrar indistural yo'nalishda faoliyat yuritayotganligidan dalolat beradi.

Qashqadaryo viloyatida 2024 yilda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi joriy baholarda 44293,5 mlrd. so'mni tashkil etib, uning 37,9 % dehqonchilikda, 62,1 % chorvachilik tarmog'ida yaratilgan. 2015-2024 yillar mobaynida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining o'sish surati 4,7 martaga, shundan dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlari bo'yicha esa tegishli ravishda 4,0 va 5,3 martani tashkil qilib, o'rtacha yillik qo'shimcha o'sish suratlari 3,2; 2,0 va 4,1 % teng bo'lgan. Chorvachilik mahsulotlari o'zgarishi darajasining nisbati yuqori ekanligi asosan narxni ta'siri tufayli yuz bergan. Shunga ko'ra dehqonchilik sohasiga nisbatan chorvachilikda mahsulot ishlab chiqarish hajmi qariyb 2 martaga jadallashgan. Shuningdek, 2015-2023 yillarda qishloq xo'jaligi ekin maydonlari 85.5 % (71469,9 ga) kamaygan bo'lsada, yetishtirilgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari solishtirma narxlarda hisoblanganda o'zidan oldingi yillarga nisbatan mos ravishda 106,1 %, 106,5 %, 103,3 %, 96,5 %, 101,4 %, 103,7 %, 101,9 %, 104,9 %, 103,7 %, 104,2 % o'sib borgan, jumladan dehqonchilik sohasida mos ravishda 105,2 %, 105,0 %, 99,7 %, 88,9 %, 101,7 %, 105,4 %, 100,4 %, 107,4 %, 103,7 % va 102,9 % o'zgarib turgan bo'lsa, chorvachilik mahsulotlari yetishtirish ko'proq o'sib borgan, ya'ni mos ravishda 106,7 %, 107,7 %, 105,9 %, 103,0 %, 101,2 %, 101,7 %, 101,9 %, 103,3 %, 103,8 % va 105,1 % tashkil qilgan(1-jadval).

1-jadval

Qashqadaryo viloyatida qishloq xo‘jaligining asosiy ko‘rsatkichlari¹

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Qishloq xo‘jaligida ekin maydoni, ga.	4939 18,0	4938 95,0	4728 31,0	4631 15,0	4434 28,0	45462 9,0	42388 4,0	41846 5,0	4224 56,1	x
Qishloq xo‘jaligi mahsuloti, mlrd.so‘m	9089, 0	1086 3,6	1436 0,6	1720 6,5	1993 3,9	23777, 8	28275, 6	32240 ,7	38462 ,6	42693, 2
shu jumladan:										
dehqonchilik	4047, 5	4538, 3	6605, 0	6956, 4	7978, 9	9236,3	11332, 1	13266 ,4	14913, 7	16168, 2
chorvachilik	5041, 5	6325, 3	7755, 6	1025 0,1	1195 5,0	14541, 5	16943, 5	18974 ,3	23548, 9	26525, 0
O‘tgan yilga nisbatan o‘shirish sur‘ati, foizda	106,1	106,5	103,3	96,5	101,4	103,7	101,9	104,9	103,7	104,2
shu jumladan:										
dehqonchilik	105,2	105,0	99,7	88,9	101,7	105,4	100,4	107,4	103,7	102,9
chorvachilik	106,7	107,7	105,9	103,0	101,2	102,7	101,9	103,3	103,8	105,1

¹2015-2023 yillar uchun ma’lumotlar aniqlik kiritilgan (qayta baholab chiqilgan) ma’lumotlarni hisobga olgan holda keltirilgan.

² Dastlabki ma’lumotlar

Yuqoridagi tahlillarda berib o‘tilganidek Qashqadaryo viloyatda qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulotlari (xizmatlari), 2024 yilda 44293,5 mlrd.so‘mlik ko‘rsatkich bilan respublika qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulotlari (xizmatlari)ning 9,5 %, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari 42693,2 mlrd.so‘m yoki 9,6 %, shundan hududlar kesimida dehqonchilik mahsulotlari 16168,2 mlrd.so‘m yoki 7,4 %, chorvachilik mahsulotlari, 26525,00 mlrd.so‘m yoki 11,7 %, ayniqsa yirik shoxli qoramollar 1762,7 ming bosh yoki 12,1 % va qo‘y va echkilar 5109,7 ming bosh yoki 20,8 % tashkil etadi.

Qashqadaryo viloyatda tahlil amalga oshirilayotgan davrlarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining dehqonchilik va chorvachilik sohalari tomonidan ishlab chiqarilgan hajmida dehqonchilik sohasining ulushi 37,9-45,4 % atrofida o‘zgarib turgan bo‘lsa

¹ Muallif hisob-kitoblari

chorvachilikning ulushi esa 54,6-62,1 % tashkil etib viloyat qishloq xo'jaligidagi ustunligini ko'rsatib turibdi, ya'ni chorvachilik dehqonchilikka nisbatan (2024 yilda 1,64 martaga) yuqori, o'sish sur'atida ham chorvachilik yuqori bo'lgan(2-jadval).

Keyingi jadval ma'lumotlarida viloyatda yetishtirilgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarining umumiy qiymat ko'rinishida yillar davomidagi o'zgarishlar dinamikasi zanjirli va bazis usullarda tahlili keltirilgan. Unga ko'ra, 2024 yilda 2013 yilga nisbatan o'zgarish sur'ati va qo'shimcha o'sish sur'ati bazis usulda 6,7

2-jadval

Qashqadaryo viloyatida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining dinamikasi

Yillar	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining hajmi, mlrd so'm			O'sish sur'ati, %		
	Amaldagi bahoda, mlrd so'm	Shu jumladan, %		Qishloq xo'jaligi mahsuloti	Shu jumladan,	
		Dehqonchilik da	Chorvachilik da		Dehqonchilikda	Chorvachilikda
2013	6368,8	45,4	54,6	107,4	107,7	107,1
2014	7689,1	42,3	57,7	103,0	105,5	106,4
2015	9089,0	44,5	55,5	106,1	105,2	106,7
2016	10865,1	41,8	58,2	106,5	105,0	107,7
2017	14360,6	46,0	54,0	103,3	99,7	105,9
2018	17206,5	42,4	57,6	96,5	88,9	103,0
2019	19933,9	38,2	61,8	101,4	101,7	101,2
2020	23777,8	39,5	60,5	103,7	105,4	102,7
2021	28275,6	39,2	60,8	101,3	100,4	101,9
2022	32240,7	40,7	59,3	104,9	107,4	103,3
2023	38462,1	39,0	61,0	103,7	103,7	103,8
2024	42693,2	37,9	62,1	104,2	102,9	105,1

* Muallif hisob-kitoblari

va 5,7 martaga o'sgan bo'lsa, zanjirli usulda esa o'zidan oldingi yilga nisbatan o'zgarish sur'ati va qo'shimcha o'sish sur'ati 111,0 % va 11,0 % oshgan, xolos (3-jadval).

3-jadval

Viloyatda qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish dinamikasi*

Yillar	Qishloq xo'jaligi mahsuloti, mlrd so'm	Mutlaq qo'shimcha o'zgarish mlrd so'm		Nisbiy o'zgarish, %		Qo'shimcha o'zgarish, %	
		bazisli	zanjirli	bazisli	zanjirli	bazisli	zanjirli

2014	7689,1	1320,3	1320,3	120,7	120,7	20,7	20,7
2015	9089,0	2720,2	1399,9	142,7	118,2	42,7	18,2
2016	10865,1	4496,3	1776,1	170,6	119,5	70,6	19,5
2017	14360,6	7991,8	3495,5	225,5	132,2	125,5	32,2
2018	17206,5	10837,7	2845,9	270,2	119,8	170,2	19,8
2019	19933,9	13565,1	2727,4	312,9	115,4	212,9	15,4
2020	23777,8	17409,0	3843,9	373,3	119,2	273,3	19,2
2021	28275,6	21906,8	4497,8	443,9	118,9	343,9	18,9
2022	32240,7	25871,9	3965,1	506,2	114,0	406,2	14,2
2023	38462,1	2093,3	6221,4	603,9	119,3	503,9	19,3
2024	42693,2	6324,4	4231,2	670,3	111,0	570,3	11,0

* Muallif hisob-kitoblari

Shu jumladan viloyat qishloq xo‘jaligi dehqonchilik sohasining asosiy mahsuloti hisoblanadigan don va dukkakli don ekinlari yetishtirish dinamikasi statistik tahlilida turli xil o‘zgarishlar tendensiyasini kuzatishimiz mumkin. Ya'ni don va dukkakli don ekinlarining o‘zgarish sur'ati bazis usulida 2013 yilga nisbatan 2014-2016 yillarda mos ravishda 102,6 %, 105,3 % va 106,0 % o‘shishga erishilgan bo‘lsa, keyingi yillarda doimiy ravishda pasayish kuzatilgan, ayniqsa 2021-2022 yillardagi pasayish mos ravishda - 24,1 % va -21,7 % tashkil qilgan. O‘zgarish va qo‘shimcha o‘zgarish sur'ati zanjirsimon usulda tahlil qilinganda ham o‘zgarish tendensiyasini ko‘rishimiz mumkin. Ya'ni 2017-2018 yillarda hamda 2021-2022 yillarda mos ravishda -9,8 %, -10,1 %, -6,0 % va -13,2 % pasayish kuzatilgan(4-jadval).

4-jadval

Qashqadaryo viloyatida don va dukkakli don ekinlari yetishtirish dinamikasi, tonna

Yil	Don va dukkakli ekinlar	Mutlaq qo‘shimcha o‘zgarish tonna		Nisbiy o‘zgarish, %		Qo‘shimcha o‘zgarish, %	
		bazisli	zanjirli	bazisli	bazisli	zanjirli	bazisli
2013	1008643	-	-	100	100	-	-
2014	1035358	26715	26715	102,6	102,6	2,6	2,6
2015	1062590	53947	27232	105,3	102,6	5,3	2,6
2016	1069229	60586	66390	106,0	100,6	6,0	0,6
2017	964815	-43828	-104414	95,7	90,2	-4,3	-9,8
2018	800682	-207961	-164133	79,4	89,9	-20,6	-10,1
2019	938416	-70227	137734	93,0	117,2	-7,0	17,2
2020	882116	-126527	-56300	87,5	94,0	-12,5	-6,0
2021	765478	-243165	-116638	75,9	86,8	-24,1	-13,2
2022	789632	-219011	24154	78,3	103,2	-21,7	3,2

2023	840044	-168599	50412	83,3	106,4	-12,7	6,4
2024	893500	-115143	53456	88,6	106,4	-11,4	6,4

* Muallif hisob-kitoblari

Shuningdek, viloyat qishloq xo'jaligi dehqonchilik sohasining asosiy mahsulotlaridan biri hisoblanadigan kartoshka yetishtirish jarayonini dinamik tahlil qilganimizda ko'rdikki bazis usulda doimiy ravishda o'sish tendensiyasi kuzatilgan, ya'ni 2024 yil 2013 yilga nisbatan 46,3 % o'sgan, zanjirsimon usulda ham asosan o'sish tendensiyasi kuzatilgan, faqatgina 2018 yilda o'zidan oldingi yilga nisbatan -6,0 % kamayish kuzatilgan(21-ilova). Bundan tashqari viloyat qishloq xo'jaligi dehqonchilik sohasida sabzavot yetishtirishning dinamik tahlili ko'rsatdiki bazis yilga nisbatan olinganda doimiy ravishda o'sishga erishilgan va eng yuqori o'sishga 2024 yilda (136,2%) qayd etilgan, zanjirli usulda o'zidan olingi yilga nisbatan solishtirilganda ushbu yillarda o'zgarish tendensiyasini kuzatish mumkin, ya'ni 2018-2020 yillarda mos ravishda -5,6 %, -0,2 % va -0,4 % kamaygan bo'lsa, eng yuqori o'sish darajasini 2014 yil, 2015 yil va 2022 yili mos ravishda 6,7%, 6,1 % va 7,6 % ko'rsatgan.

Shuningdek, tahlillarimizdan ko'rinib turibdiki viloyatda qishloq xo'jaligi mahsulotlari tarkibida chorvachilik asosiy o'rinni egallar ekan. Viloyatda chorvachilik sohasining ichki imkoniyatlarini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilib borilayotganligi, shuningdek, ularga davlat tomonidan tizimli yordam ko'rsatilib kelinayotganligi chorva mollari bosh sonining ko'payishiga, ichki iste'mol bozorlarini chorvachilik mahsulotlari bilan to'ldirishga imkon yaratdi. Viloyatda go'sht(tirik vaznda) ishlab chiqarishni dinamikasini tahlil qilganimizda ko'rdikki keyingi yillardagi o'zgarishlar bazis davrga nisbatan keskin o'sib kelgan va ushbu yillarda 106,4% dan 157,8% gacha o'sgan(o'rtacha 133,1%) bo'lsa ushbu yillarda o'zidan oldingi yilga nisbatan o'sish sur'ati esa o'rtacha 104,2% tashkil qilgan. Ushbu yillarda qo'shimcha o'zgarish sura'ti bazisli davrga nisbatan 33,1%, o'zidan oldingi yilga nisbatan 4,2% ko'rsatmoqda (5-jadval).

5-jadval

Qashqadaryo viloyatida tirik vaznda go'sht ishlab chiqarish dinamikasi, tonna

Yil	Go'sht	Mutlaq qo'shimcha o'zgarish tonna		Nisbiy o'zgarish, %		Qo'shimcha o'zgarish, %	
		bazisli	zanjirli	bazisli	bazisli	zanjirli	bazisli
2013	219133	-	-	100	100	-	-
2014	233207	14074	14074	106,4	106,4	6,4	6,4
2015	247788	28655	14581	113,1	106,3	13,1	6,3
2016	266254	47121	18466	121,5	107,4	21,5	7,4
2017	281900	62767	15646	128,6	105,9	28,6	5,9

2018	289287	70154	7387	132,0	102,6	32,0	2,6
2019	293704	74571	4417	134,0	101,5	34,0	1,5
2020	301907	82774	8203	137,8	102,8	37,8	2,8
2021	305079	85946	3172	139,2	101,1	39,2	1,1
2022	315430	96297	10351	143,9	103,4	43,9	3,4
2023	328716	109583	13286	150,0	104,2	50,0	4,2
2024	345900	126767	17184	157,8	105,2	57,8	5,2

*Muallif hisob-kitoblari

Chorvachilikning yana bir asosiy mahsulotlaridan biri bo'lgan sut mahsulotlari ishlab chiqarish dinamikasini tahlilidan ko'rishimiz mumkinki, bazis yilga nisbatan olingan o'zgarishlar 106,9 % dan 166,3 % gacha o'sib borgan yoki bitta sigirdan sog'ib bolingan sut miqdori ushbu yillarda o'rtacha 2,15 tonnani tashkil qilgan yoki o'rtacha 116,3 % o'sishga erishilgan. Shuningdek, o'zidan oldingi yilga nisbatan solishtirganimizda 101,6 % dan 107,3 % gacha (o'rtacha 104,7%) o'zgarib turgan. Bitta sigirdan sog'ib olingan sut miqdori, ya'ni mahsuldorlikda ham katta o'zgarish kutilmaydi(25-ilovalar). Respublikada xo'jalik toifalari bo'yicha sigirlardan sog'ib olinayotgan sut miqdorini (2024) Qashqadaryo viloyatida xo'jalik toifalari bo'yicha sigirlardan sog'ib olinayotgan sut miqdori bilan solishtirganimizda quyidagi ma'lumotlarga ega bo'ldik. Ya'ni respublikada bitta sigirdan o'rtacha 2.45 tonna, jumladan dehqon va tomorqa xo'jaliklarida 2,51 tonna, fermer xo'jaliklarida 1,69 tonna va qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda 1,69 tonna sut sog'ib olingan bo'lsa (xo'jalik toifalarining o'rtachaga nisbati 1,01, 0,69, 0,69), Qashqadaryo viloyatida mos ravishda o'rtacha 2,37 tonna, 2,59 tonna, 0,83 tonna va 0,96 tonnani (xo'jalik toifalarining o'rtachaga nisbati 1,09, 0,35, 0,41) tashkil qilgan. Respublikadagi kabi viloyatda ham sigirlardan sog'ib olinayotgan sut miqdori yoki mahsuldorligi dehqon va tomorqa xo'jaliklarida yuqoriligi ko'rinib turibdi.

Parrandachilikning asosiy mahsulotlaridan biri bo'lgan tuxum mahsulotlari yetishtirish dinamikasini tahlil natijalari ko'rsatmoqdaki 2013 yilda 283884 ming dona, 2024 yilga kelib, 564300 ming dona tuxum ishlab chiqarilganligini va bu o'tgan davrga nisbatan 280416 ming dona yoki 198,8 % ko'p ekanligini ko'rishimiz mumkin. Bazis davrga nisbatan doimiy o'sish tendensiyasi kuzatilgan bo'lsada, o'zidan oldingi yilga nisbatan o'sish va kamayish tendensiyalarini ko'rishimiz mumkin. Masalan, 2019 yili oldingi yilga nisbatan -13,7%, 2021 yili -7,2 % va 2024 yili -2,5 % kamaygan(26-ilovalar). Tuxum yetishtirish bo'yicha respublika ko'rsatkichlari bilan solishtirganimizda 2024 yili bitta ona tovuqdan yil davomida olingan tuxum o'rtacha 82.6 donani, jumladan dehqon va tomorqa xo'jaliklarida 102,2 dona, fermer xo'jaliklarida 82,6 dona va qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda 108,9 dona olingan bo'lsa, Qashqadaryo viloyatida mos ravishda 54,1 dona, 51,7 dona va 56,2 dona olingan. Umuman tuxum yetishtirish bo'yicha respublika kabi viloyatda ham mahsuldorlik nihoyatda past.

Xulosa va takliflar

Hozirgi sharoitda qishloq xo‘jaligi tarmog‘ini statistik o‘rganib chiqishning asosiy vazifalari quyidagilardir: tarmoq faoliyati ustidan statistik kuzatuv o‘tkazish dasturini ishlab chiqish; qishloq xo‘jaligi faoliyati natijalarini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimini aniqlash; qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining asosiy turlarini ishlab chiqarish ko‘lamlari o‘zgarishining mutloq sur‘ati va intensivligini tahlil qilish; qishloq xo‘jalik mahsulotlarining asosiy turlarini ishlab chiqarish ko‘lamlaridagi strukturalar va strukturaviy siljishlarni tahlil qilish; qishloq xo‘jalik mahsulotlari ishlab chiqarish ko‘lamlarining asosiy ko‘rsatkichlari bo‘yicha hududiy taqqoslashlar o‘tkazish; qishloq xo‘jaligi faoliyati natijalarini tavsiflovchi dinamaning bir o‘lchamli qatorlarini modellashtirish va prognozlashtirish; chorvachilik faoliyatining natijalariga ta‘sir qiluvchi har xil omillarni tahlil qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Fermer xo‘jaligi to‘g‘risida”gi qonuni 30.04.1998 y. n 602-i (yangi tahriri)
2. O‘zbekiston Respublikasining “Dehqon xo‘jaligi to‘g‘risida”gi qonuni Qonunchilik palatasi tomonidan 2021 yil 13 yanvarda qabul qilingan. Senat tomonidan 2021 yil 12 martda ma‘qullangan.
3. (5-moddaning uchinchi qismi O‘zbekiston Respublikasining 2009 yil 25 dekabrda O‘RQ-240-sonli Qonuni tahririda — O‘R QHT, 2009 y., 52-son, 555-modda)
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2017 — 2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF — 4947-sonli Farmoni. Manba: <https://lex.uz/docs/3107036>
5. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi “Qishloq xo‘jaligi va ekologiya statistika boshqarmasi” ma‘lumotlari”. yanvar-dekabr. O‘zbekiston respublikasi qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi. Manba: stat.uz.
6. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 -2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. Manba: <https://www.lex.uz/docs/45673>
7. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. “2020 yilda qishloq xo‘jaligi ekinlarining ekin maydoni, bog‘lar, uzumzorlar maydoni, yalpi hosili va hosildorligi” (dastlabki ma‘lumotlar). STATISTIK BYuLLeTeN. Toshkent–2021y.
8. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020- 2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. Manba: <https://www.lex.uz/docs/45673>
9. Афанасьев В.Н., Статистика сельского хозяйства. Москва 2003 г.

10. Башкатов Б.И. Статистика сельского хозяйства. С основами общей теории статистики. – М.: 2001. -87 с.
11. Berkinov V.B. O‘zbekistonda fermer xo‘jaliklariga xizmat ko‘rsatuvchi infratuzilmalarni rivojlantirish yo‘nalishlari. – T.: TDIU, 2007,-23 b.;
12. Гаабе Ю.Э. Статистика сельского хозяйства – М.: Статистика. 1964.-502с.
13. Гозулов А.И. Статистика сельского хозяйства - М.: Статистика, 1967. -267с.
14. Забутый А., Ph.D. Animal Science; - Сельское хозяйство Израиля; - Hannover 2012. – 25стр.
15. Зинченко А.Р. Сельскохозяйственная статистика с основами социально-экономической статистики. - М., 1998. -345 с.
16. Zokirov O., Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. Darslik. T., “O‘AJBNT” Markazi, 2003, -265 b.;
17. Кундиус П. Экономика агропромышленного комплекса. –М.: «Издательство КноРус», 2010. -570 с.
18. Макконнелл К.Р. Экономикс. В 2-хт. Т-1. – М., 2003. – 399 с.,
19. Mirzaev Q.D. Agroservis xizmatlari samaradorligini oshirishning metodologik asoslari. i.f.d. darajasini olish uchun yozilgan diss., Samarqand – 2011, -200 b.,
20. Saidova D.N., va b.. Agrar siyosat va oziq-ovkat xavfsizligi. O‘quv qo‘llanma. T.: O‘zR Fanlar Akademiyasi Asosiy kutubxonasi, 2016. – 56 b.
21. Salimov B.T., Qishloq xo‘jaligi infratuzilmasi iqtisodiyoti. O‘quv qo‘llanma. – T.: TDIU, 2004. 22-23 b.,
22. Farmonov T.X. Fermer xo‘jaliklarini rivojlantirish istiqbollari. – T.: Yangi asr avlodi, 2004. -30 b;
23. <https://kun.uz/99444746>
24. <https://kun.uz/9264573>

QASHQADARYO VILOYATIDA BUG'DOY YETISHTIRISHNING STATISTIK TAHLILI

Jumaev Kurbanmurod Xurramovich

*Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti "Iqtisodiyot" kafedrasida professor v.b.,
iqtisodiyot fanlari nomzodi*

E-mail: jumayevqurbonmurod1965@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishning bugungi kundagi holat va uning statistik usullarda tahlili, tarmoqning mamlakat iqtisodiyotidagi o'rni, ularning asosiy sohalarining xo'jalik faoliyatlari dinamikasini iqtisodiy tahlili hamda amaliyotda trendni statistik o'rganishning eng ko'p tarqalgan usullari: interval (davr) oralig'ini kengaytirish; sirg'anchiqli o'rtacha; analitik tekislashlar olib borilgan, tarmoqni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilishi kerak bo'lgan asosiy muammolar va yo'nalishlar berilgan.

Tayanch so'zlar: Qishloq xo'jaligi, dehqonchilik, chorvachilik, fermer xo'jaliklari, dehqon (shaxsiy yordamchi) xo'jaliklar, mahsulot yetishtirish, ekin maydonlari, ekin turlari, hududlar, mutloq qo'shimcha o'garish, o'garish, qo'shimcha o'garish, klaster, identifikatsiya, aqlli ferma.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА ПШЕНИЦЫ В КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Джумаев Курбанмурат Хуррамович

*Исполняющий обязанности профессора кафедры «Экономика» Ташкентского
института экономики и педагогики, кандидат экономических наук*

Аннотация

В статье рассмотрено современное состояние сельскохозяйственного производства и его анализ статистическими методами, роль отрасли в экономике страны, проведен экономический анализ динамики показателей хозяйственной деятельности ее основных отраслей, а также наиболее распространенные на практике методы статистического изучения тенденций: расширение интервального (периодического) ряда; скользящая средняя; аналитическое сглаживание, а также обозначены основные проблемы и направления, которые необходимо реализовать в развитии отрасли.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, фермерство, животноводство, фермерские хозяйства, крестьянские (фермерские) хозяйства, производство, пашня, виды сельскохозяйственных культур, регионы, абсолютное

дополнительное изменение, обработка почвы, кластер, дополнительной обработки почвы, идентификация, умная ферма.

STATISTICAL ANALYSIS OF WHEAT PRODUCTION IN THE KASHKADARYA REGION

Jumaeв Kurbanmurat Khurramovich

Acting Professor of the Department of Economics Tashkent Institute of Economics and Pedagogy, Candidate of Economic Sciences

Abstract

In the state, the current state of agricultural production and its analysis by statistical methods, the role of the economic side, the economic analysis of the dynamics of economic activity and the basic industries, as well as the most widespread and practical method of statistical study, are carried out: the expansion of the interval (periodic) series; skolzyashchaya srednyaya; Analytical adjustment, as well as identifying basic problems and corrections that need to be realized and developed.

Keywords: Agriculture, farming, livestock farming, farms, peasant farms, production, arable land, crop types, regions, absolute additional tillage, tillage, additional tillage cluster, identification, smart farm.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son “2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi va 2023 yil 11 sentyabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmonlarida “Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘shishini kamida 5 foizga yetkazish, mavsumiy taqchillikni bartaraf etish, eksportbob mahsulotlar yetishtirish, ilm-fan va innovatsiyaga asoslangan agroxizmatlar ko‘rsatish tizimini takomillashtirish, agrar sohada ilm-fan va amaliyot integratsiyasini chuqurlashtirish” va 2030 yilgacha “Bir gektardan olinadigan o‘rtacha daromadni 5 ming dollarga, qishloq xo‘jaligi sohasida eksport hajmini yiliga 10 milliard dollarga, hosildorlik ko‘rsatkichlarini paxta bo‘yicha o‘rtacha 45–50 sentnerga, g‘alla bo‘yicha 80–85 sentnerga yetkazish” kabi qator vazifalar belgilangan.

Ayni paytda global iqlim isishi, unumdor yerlarning degradatsiyaga uchrashi, qurg‘oqchilik va boshqa tabiiy ofatlar natijasida ekin yerlariga va yetishtirilayotgan mahsulotlarga zarar yetishi jahon miqyosida oziq-ovqat xavfsizligiga putur yetkazuvchi omillardan hisoblanadi. Bu muammoga yechim topishda xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirish, ilg‘or mamlakatlar tajribasini o‘zlashtirish, qishloq xo‘jaligiga zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mamlakatimizda iqtisodiyotning haqiqiy “drayveri” bo‘lgan agrar soha (qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi)da iqtisodiyotda band ishchi kuchining qariyb 27 % faoliyat yuritadi va 2024 yilda yalpi ichki mahsulot (YaIM) ning 19,2 % va yalpi qo‘shilgan qiymat (YaQQ) ning 19.1 % ushbu sektor hissasiga to‘g‘ri keladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va istiqbollari baholash masalalari ko‘plab olimlar tomonidan o‘rganilgan. Xususan: V.N.Afanasev[9], A.P.Zinchenko[15], P.K.Kundius[17], B.I.Bashkatov[10], A.I.Gozulov[13], Yu.E.Gaabelar[12] o‘z ilmiy ishlarida qishloq xo‘jaligining statistik uslubiyotini va axborotlar bazasini takomillashtirishga alohida e‘tibor qaratgan. Shuningdek, O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini iqtisodiy rivojlantirish va tuzilmaviy–tarkibiy o‘zgarishlarni baholashda B.B.Berkinov[11], T.X.Farmonov[22], O.Z.Zokirov[16], Q.D.Mirzaev[19], D.N.Saidova[20], B.T.Salimov[21] va boshqalarning ilmiy izlanishlarida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari asosiy turlarini yetishtirish, dehqonchilik va chorvachilik sohasini hududlardagi rivojlanishi, ularga ta'sir qiluvchi omillar, hududlar salohiyati va istiqbollari statistik jihatdan keng tadqiq etilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotni amalga oshirishda tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, statistik guruhlash, ekspert baholash, ilmiy abstraksiyalash va mantiqiy fikrlash, mulohaza yuritish, kuzatish, solishtirish, tanlash, umumlashtirish, dinamik o‘zgarishni aniqlash, makroiqtisodiy ma'lumotlarni taxlil qilish, induksiya va deduksiya, klassifikatsiyalash, algoritmlashtirish, dasturlash, qiyosiy taqqoslash va ekspert baholash usullaridan keng foydalanilgan.

Tahlil va natijalar

Yuqorida ta'kidlanganidek, Qashqadaryo viloyatida dehqonchilik mahsulotlarini yetishtirishning eng asosiy sohalardan biri don va dukkakli don mahsulotlari yetishtirish, shundan eng asosiysi bug‘doy yetishtirish salmoqli hissaga ega hisoblanadi. Viloyatda xo‘jalik toifalari bo‘yicha bug‘doy yetishtirishning asosiy ko‘rsatkichlari o‘rtacha yillik dinamikasini o‘zgarishida tahlilni amalga oshirganimizda ko‘rdikki, keyingi yillarda (2022-2024 yillar 2013-2015 yillarga nisbatan) Qashqadaryo viloyatida bug‘doyning ekin maydoni o‘rtacha barcha xo‘jalik kategoriyalari bo‘yicha 13,3 %, jumladan fermer xo‘jaliklarida 14,0 %, dehqon xo‘jaliklarda 13,1 % ga kamaygan holda, bug‘doyning yanli hosili va hosildorlikning o‘zgarishi surati 76,3; 74,6; 50,5 va 88,0; 93,3; 58,0 foizni tashkil etgan(1-jadval).

1-jadval

Viloyatda xo‘jalik toifalari bo‘yicha bug‘doy yetishtirishning asosiy ko‘rsatkichlari o‘rtacha yillik dinamikasi²

T / p	Ko‘rsatkichlar	Yillar				O‘zgarish sur‘ati, (%)
		2013-2015	2016-2018	2019-2021	2022-2024	
1	Ekin maydoni o‘rtacha, ming/ga shu jumladan:	222,4	214,8	217,2	192,9	86,7
	a) fermer xo‘jaliklarida	186,8	194,8	187,9	160,7	86,0
	b) dehqon xo‘jaliklarida	32,1	32,6	31,4	27,9	86,9
2	Yalpi hosili o‘rtacha, ming tonna shu jumladan:	985,5	900,3	821,0	752,3	76,3
	a) fermer xo‘jaliklarida	840,6	816,2	710,3	626,7	74,6
	b) dehqon xo‘jaliklarida	133,8	140,1	75,6	67,5	50,5
3	Hosildorlik o‘rtacha, s/ga shu jumladan:	44,3	41,9	37,8	39,0	88,0
	a) fermer xo‘jaliklarida	45,0	42,1	41,1	42,0	93,3
	b) dehqon xo‘jaliklarida	41,7	43,1	24,1	24,2	58,0

¹⁾2013-2023 yillar uchun ma’lumotlar aniqlik kiritilgan ma’lumotlarni hisobga olgan holda keltirilgan.

²⁾ 2024 yil dastlabki ma’lumotlar

Viloyatda bug‘doy ekin maydonlari borasida bunday holatning yuzaga kelishi tahlil qilinayotgan davrda aholining meva, kartoshka va sabzavot hamda poliz mahsulotlariga bo‘lgan talabning oshishi sababli ularning ekin maydonlari kengayishi bilan izohlash mumkin. Shu bilan birga respublikamiz, jumladan Qashqadaryo viloyati ham bu kabi mahsulotlarni xorijiy mamlakatlarga eksport qilish imkoniyatiga yildan-yilga oshib bormoqda.

Ta’kidlash joizki, muxim sifat ko‘rsatgichi bo‘lgan bug‘doyning o‘rtacha hosildorligi tahlil qilinayotgan davrlarda pasayish tendensiyasiga ega bo‘lgan. Bu esa tabiiy iqlim sharoitlariga mos keladigan zamonaviy navlarni yaratishni taqozo etadi.

Qishloq xo‘jaligi statistikasida iqtisodiy rivojlanish qonuniyatlarini xarakterlovchi dinamikada hosildorlikning o‘rtacha yillik qo‘shimcha o‘shishini aniqlash hamda hosildorlikning nazariy darajasini o‘rganish uchun ekinlar hosildorligining dinamika qatorlarini tekislash amalga oshiriladi. Amaliyotda trendni statistik o‘rganishning eng ko‘p tarqalgan usullari: interval (davr) oralig‘ini kengaytirish; sirg‘anchiqli o‘rtacha; analitik tekislashdir.

Dinamika qatorlarida trendni o‘rganishning eng sodda usullaridan biri davr oralig‘ini kengaytirishdir. Bu usulning mohiyati shuki, agar oldingi, ya’ni mavjud intervallar (davrlar)da hisoblangan darajalar hodisaning rivojlanish tendensiyasini

² Муаллиф ҳисоб-китоблари

ko'rsatmasa, ular asosida yangi intervallar (kengaytirilgan) tuzilib va har bir yangi interval bo'yicha qator darajasi hisoblanadi. Ekinlar hosildorligini aniqlashda bu usul muhim ahamiyat kasb etadi, chunki yillar bo'yicha tabiiy sharoitga bog'liq holda hosildorlik ko'rsatgichni keskin farq qilish mumkin.

Dinamika qatorlaridagi umumiy tendensiyani sirg'anchiq o'rtacha orqali ham aniqlash mumkin. Sirg'anchiq o'rtacha darajalarni aniqlash usulining mohiyati shundaki, unda dinamika qatorlarida keltirilgan haqiqiy darajalar sirg'anchiq o'rtacha miqdor bilan almashtiriladi. Dinamika qatorlarini silliqlash usuli yordamida hodisa va jarayonlardagi umumiy tendensiyani aniqlash uchun avvalo empirik (boshlang'ich) ma'lumotlar bo'yicha harakatlanuvchi (sirg'anchiq) o'rtachalarni hisoblash zarur. Qayd qilinganidek Qashqadaryo viloyatida bug'doy yetishtirish bo'yicha salmoqli hissaga ega bo'lgan Mirishkor tumani bo'yicha bug'doy hosildorligining dinamikasi qatorini tekislashni amalga oshiramiz (2-jadval). Bu yerda 3 a'zoli sirg'anchiq o'rtachani qo'llaymiz.

Buning uchun uchta had qo'shib uchga bo'linadi, ikkinchi o'rtachani aniqlashda birinchi o'rtachaning birinchi hadi tushirib qoldiriladi va uning o'rniga navbatdagi to'rtinchi had qo'shib olingan natija yana uchga bo'linadi va h.k. 3.10-jadvalning 8 ustunida uch yillik sirg'anchiq o'rtachalarining miqdorlari keltirib, ular quyidagi formula orqali aniqlangan:

$$\bar{y}_i = \frac{y_{i-1} + y_i + y_{i+1}}{3} \left(\bar{y}_{2024} = \frac{43,8 + 22,4 + 29,0}{3} = 31,7 \right)$$

Dinamika qatorlarida mavjud tendensiyani aniqlashning eng muhim usullaridan biri – analitik tekislashdir. Bu usulning asosiy mazmuni bo'lib, rivojlanishning asosiy tendensiyasi vaqt (\bar{Y}_t) funksiyasi sifatida hisoblanishidir.

Nazariy hadlarni (Y_{t1}) hisoblash teng (mos) matematik funksiyalar asosida amalga oshiriladi. Mos funksiyani tanlash eng kichik kvadratlar usuli orqali amalga oshiriladi. Bu usulning mohiyati shundaki, haqiqiy darajadan (Y) tekislangan (\bar{Y}_t) qator darajasi eng kam bo'lsa ham $(\bar{Y}_t - Y) = \min$ tafovutda bo'lishi kerak. Bu tenglamaning mohiyati shundaki, u trendni o'rganishda nazariy va haqiqiy hadlarning mosligini baholashda o'lchov mezoni sifatida qo'llaniladi.

Analitik tekislashni amalga oshirishda eng qiyin va muhim ishlaridan biri trend darajalarini hisoblovchi matematik funksiyaning turini tanlashdir.

2-jadval. Mirishkor tumanida bug‘doy hosildorligi dinamikasi (barcha toifadagi xo‘jaliklar bo‘yicha)

Yillar	Hosildorlik (ts/ga) y	Yillar raqami t	t_i^2	t_i^4	$y_i \cdot t_i$	$y_i \cdot t_i^2$	$y_i \cdot t_i^4$	Uch yillik o‘rtacha	$\bar{y}_t = 34,6 + 0,308t$	$(\bar{y}_t - y_i)^2$	$\bar{y}_t = 34,037 + 0,320t + 0,027t^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
<i>A</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
2013	43,8	1	1	1	43,8	43,8	43,8	-	34,908	79,067664	34,384	88,66106
2014	22,4	2	4	16	44,8	89,6	358,4	31,73	35,216	164,249856	34,785	153,3882
2015	29,0	3	9	81	87,0	261,0	2349,0	27,23	35,524	42,562576	35,24	38,9376
2016	30,3	4	16	256	121,2	484,8	7756,8	33,70	35,832	30,603024	35,749	29,6916
2017	41,8	5	25	625	209,0	1045,0	26125,0	33,27	36,14	32,0356	36,312	30,11814
2018	27,7	6	36	1 296	166,2	997,2	35899,2	37,67	36,448	76,527504	36,929	85,17444
2019	43,5	7	49	2 401	304,5	2131,5	104443,5	33,10	36,756	45,481536	37,6	34,81
2020	28,1	8	64	4 096	224,8	1798,4	115097,6	35,00	37,064	80,353296	38,325	104,5506
2021	33,4	9	81	6 561	300,6	2705,4	219137,4	29,40	37,372	15,776784	39,104	32,53562
2022	26,7	10	100	10 000	267,0	2670,0	267000,0	34,40	37,68	120,5604	39,937	175,2182
2023	43,1	11	121	14641	474,1	5215,1	631027,1	30,33	37,988	26,132544	40,824	5,180176
2024	21,2	12	144	20736	254,4	3052,8	439603,2	-	38,296	292,273216	41,765	422,9192
Жами	391,0	78	650	60710	2 497,4	20494,6	1848841,0	-	439,224	1005,624	450,954	1201,185

Manba: Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan.

O‘rganilayotgan hodisa va jarayonlardagi qonuniyatlar to‘g‘risida qilinadigan xulosalar aynan funksiyani qanday tanlanganligiga bog‘liq.

Analitik tekislash usulini asosli qo‘llashning shartlaridan biri hodisa va jarayonlarning rivojlanish tiplarini, ularning asosiy ajratib turuvchi belgilarini bilishdir.

Buning uchun o‘zgarishning xarakteriga bog‘liq holda to‘g‘ri chiziqli ($\bar{y}_t = a_0 + a_1t$) va ikkinchi tartibli parabola ($\bar{y}_t = a_0 + a_1t + a_2t^2$) tenglamalaridan foydalaniladi, bu yerda a_0, a_1, a_2 – parametrlar; t – yillarning tartib raqami.

Qashqadaryo viloyatida bug‘doy hosildorligi to‘g‘risidagi ma‘lumotlar asosida analitik tekislash natijalari 2-jadvalda keltirilgan.

Dastlab $\bar{y}_t = a_0 + a_1t$ to‘g‘ri chiziqli tenglamaning parametrlarini hisoblaymiz:

$$a_0 = \frac{\sum t^2 \sum y - \sum t \sum yt}{n \sum t^2 - \sum t \sum t} = \frac{391,0 * 650 - 78 * 2497,4}{12 * 650 - 78785} = \frac{59352,8}{1716} = 34,6$$

$$a_1 = \frac{n \sum yt - \sum t \sum y}{n \sum t^2 - \sum t \sum t} = \frac{12 * 2497,4 - 78 * 391,0}{12 * 650 - 78 * 78} = \frac{529,2}{1716,0} = 0,308$$

U holda to‘g‘ri chiziqli tenglama quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$\bar{y}_t = 34,6 + 0,308t$$

a_1 – parametr regressiya koeffitsienti bo‘lib, rivojlanish yo‘nalishini aniqlaydi. Agar $a_1 > 0$ dinamika qatorining hadlari bir tekisda o‘sib boradi, agar $a_1 < 0$ ular kamayib boradi.

Bug‘doy hosildorligining tekislangan dinamika qatori hosildorlikning bir gektaridan yillik 0,308 sentnerga oshishini o‘rnatish imkoniyatini beradi.

Parabola tenglamasi parametrlarini hisoblaymiz:

$$a_0 = \frac{\sum t^4 \sum y - \sum t^2 y \sum t^2}{n \sum t^4 - \sum t^2 \sum t^2} = \frac{60710 * 391,0 - 20494,6 * 650}{12 * 60710 - 650 * 650} = 34,037$$

$$a_1 = \frac{\sum ty}{n \sum t^2} = \frac{2497,4}{12 * 650} = 0,320$$

$$a_2 = \frac{n \sum t^2 y - \sum y \sum t^2}{n \sum t^4 - \sum t^2 \sum t^2} = \frac{12 * 20494,6 - 391,0 * 650}{10 * 60710 - 650 * 650} = 0,027$$

Shunday qilib, parabola tenglamasi quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$\bar{y}_t = 34,037 + 0,320t + 0,027t^2.$$

To‘g‘ri chiziq asosida hisoblangan nazariy qiymatlarning haqiqiy qiymatlardan tafovutlari kvadratlarining yig‘indisi ikkinchi tartibli parabola bazasida hisoblangan tafovutlar yig‘indisidan kichik bo‘lganligi tufayli to‘g‘ri chiziqli tenglamasi parabola tenglamasiga qaraganda hosildorlik dinamikasini yaxshiroq tasvirlaydi.

Hosildorlik dinamikasiga omillar ta'sirini aniqlash uchun umumiy, tasodifiy va omilli dispersiyalarni hisoblaymiz:

$$\sigma_{yM}^2 = \frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{n} = \frac{1201,185}{12} = 100,1; \quad \sigma_{yM} = \sqrt{100,1} = 10,00$$

$$\sigma_{\text{таc}}^2 = \frac{\sum(\bar{y}_i - y_i)^2}{n} = \frac{1005,624}{12} = 83,8; \sigma_{\text{таc}} = \sqrt{83,8} = 9,15$$

$$\sigma_{\text{омил}}^2 = \sigma_{\text{ум}}^2 - \sigma_{\text{таc}}^2 = 16,3; \sigma_{\text{омил}} = \sqrt{16,3} = 4,04$$

U holda determinatsiya koeffitsienti quyidagiga teng:

$$K_{\text{детер.}} = \frac{\sigma_{\text{омил}}^2}{\sigma_{\text{ум}}^2} = \frac{16,3}{100,1} = 0,163$$

Tasodifiy dispersiya koeffitsienti teng:

$$\frac{\sigma_{\text{таc}}^2}{\sigma_{\text{ум}}^2} = \frac{83,8}{100,1} = 0,837$$

Olingan natijalar shunday dalolat beradiki, o'rganilayotgan davrda hosildorlik dinamikasiga turli tasodifiy omillarning ta'siri 83,7 foizni (1-0,163) tashkil etgan. Omil belgilar (ilmiy-texnika taraqqiyoti ta'siri, texnologiyaning takomillashuvi, ishlab chiqarish madaniyatining yuksalishi kabilar) ga hosildorlik tebranishining 16,3 foizi bog'liq bo'lgan.

Qashqadaryo viloyati Muborak tumanida boshqoli don ekinlari yalpi hosilining o'zgarishi va unga ta'sir etuvchi omillarning kuchini aniqlashda 3-jadval ma'lumotlari asosida indeks usulidan foydalanamiz.

3-jadval

Qashqadaryo viloyati Muborak tumanida barcha toifadagi xo'jaliklarda boshqoli don ekinlarning maydoni, hosildorligi va yalpi hosili

Ekinlar	Ekin maydoni, ga				Hosildorlik, s/ga		Yalpi hosil, sentner		
	2013		2023		2013	2023	2013	2023	Shartli yil Y ₀ Π ₁
	Π ₀	%	Π ₁	%	Y ₀	Y ₁	Y ₀ Π ₀	Y ₁ Π ₁	
Bug'doy	10554	95,8	11360	94,0	42,1	53,9	444323,4	612304,0	478256,0
Arpa	443,3	4.2	681,6	6.0	10,2	18,5	4521,7	12609,6	6952,3
Jami	10997,3	100,0	12041,6	100,0	X	X	448845,1	624913,6	485208,3

Manba: Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan.

Ya'ni:

I. Hosildorlikning individual indeksi ($i_Y = y_1 : y_0$):

a) bug'doy bo'yicha: $i_Y = 53,9 : 42,1 = 1,280$ yoki 128,0%;

b) arpa bo'yicha: $i_Y = 18,5 : 10,2 = 1,813$ yoki 181,3%.

II. Hosildorlikning umumiy indeklari:

a) Hosildorlikning o'zgaruvchan tarkibli indeksi:

$$I_{\bar{Y}} = \frac{\sum Y_1 \Pi_1}{\sum \Pi_1} : \frac{\sum Y_0 \Pi_0}{\sum \Pi_0} = \bar{Y}_1 : \bar{Y}_0 = \frac{624913,6}{12041,6} : \frac{448845,1}{10997,3} = 51,89 : 40,81 = 1,271 \text{ marta yoki } 127,1\%$$

b) Hosildorlikning doimiy tarkibli indeksi:

$$I_Y = \frac{\sum Y_1 \Pi_1}{\sum \Pi_1} : \frac{\sum Y_0 \Pi_1}{\sum \Pi_1} = \frac{\sum Y_1 \Pi_1}{\sum Y_0 \Pi_1} = \frac{624913,6}{485208,3} = 1,288 \text{ yoki } 128,8\%$$

Alohida ekinlar hosildorligining o'zgarishi hisobiga hosildorlik ikkala ekin bo'yicha o'rtacha 28,8 foizga oshgan.

v) Ekin maydonlarining tuzilmaviy siljish indeksi:

$$I_{tuzilmaviy} = I_{\bar{Y}}: I_Y = \frac{\sum Y_0 \Pi_1}{\bar{Y}_0 \sum \Pi_1} = 1,271: 1,288 = 0,999 \text{ yoki } 99,9\%$$

Ekin maydonlari tuzilmasining o'zgarishi hisobiga o'rtacha hosildorlik 0,1 foizga pasaygan.

III. Ekin maydonlari hajmi indeksi:

$$I_n = \Pi_1: \Pi_0 = 12041,6: 10997,3 = 1,095 \text{ yoki } 9,5\%$$

IV. Yalpi hosil indeksi:

$$I_B = \frac{\sum Y_1 \Pi_1}{\sum Y_0 \Pi_0} = \frac{\sum B_1}{\sum B_0} = \frac{624913,6}{448845,1} = 1,392 \text{ yoki } 139,2\%$$

$$\text{yoki } I_B = I_Y * I_{CTP} * I_n = 1,288 * 0,999 * 1,095 = 1,409 \text{ yoki } 140,9\%$$

V. Yalpi hosilning mutlaq qo'shimcha o'zgarishi:

$$\Delta B = \Sigma B_1 - \Sigma B_0 = 624913,6 - 448845,1 = 176068,5 \text{ sentner}$$

Shu jumladan:

a) ekinlar hosildorligining o'zgarishi hisobiga:

$$\Delta V_h = \Sigma Y_1 P_1 - \Sigma Y_0 P_1 = 624913,6 - 485208,3 = 139705,3 \text{ sentnerga ko'paygan;}$$

b) ekin maydonlari tuzilmasining o'zgarishi hisobiga:

$$\Delta V_{tuzil} = \Sigma Y_0 P_1 - \bar{Y}_0 \Sigma P_1 = 485208,3 - 40,8 * 12041,6 = 485208,3 - 491297,3 = -6089,0 \text{ sentnerga kamaygan;}$$

v) ekin maydonlari hajmining o'zgarishi hisobiga:

$$\Delta V_{hajm} = \bar{Y}_0 (\Sigma P_1 - \Sigma P_0) = 40,8(12041,6 - 10997,3) = 42607,4 \text{ sentnerga oshgan.}$$

Shunday qilib, yalpi hosilning mutlaq qo'shimcha o'zgarishi $\Delta V = a + b + v = 139705,3 + (-6089,0) + 42607,4 = 176223,7$ sentnerni tashkil etgan.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari hajmini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar va ularning o'zaro bog'liqlarini o'rganish uchun korrelyasion-regression tahlilni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Korrelyasion tahlil korrelyasiya koeffitsientlarini aniqlash va ularning muhimligini, ishonchliligini baholashga asoslanadi.

Korrelyasiya koeffitsientlari ikkiyoqlama xarakterga ega. Ularni hisoblash natijasida olingan qiymatlarni X bilan Y belgilar yoki, aksincha, Y bilan X belgilar orasidagi bog'lanish me'yori deb qarash mumkin, xolos. Korrelyasiya koeffitsienti faqat bog'lanish me'yorini o'lchaydi, ammo munosabatlarning sababini ochib bermaydi. Korrelyasion bog'lanishni tekshirishda ko'zlanadigan ikkinchi vazifa bir hodisaning o'zgarishiga qarab, ikkinchi hodisa qancha miqdorda o'zgarishini aniqlashdan iborat. Ammo korrelyasion tahlil usuli – korrelyasiya koeffitsientlari bu haqida fikr yuritish imkonini bermaydi. Regression tahlil deb nomlanuvchi boshqa usul mazkur maqsad uchun xizmat qiladi.

Regression tahlil amaliy masalalarni yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. U natijaviy belgiga ta'sir etuvchi belgilarning samaradorligini amaliy jihatdan yetarli

darajada aniqliq bilan baholash imkonini beradi. Regressiya koeffitsienti omil x belgining samaradorligini belgilaydi. Regression tahlil yordamida iqtisodiy hodisalarning kelajak davrlar uchun istiqbol miqdorini baholash va ularning ehtimol chegaralarini aniqlash mumkin. Buning uchun regressiya tenglamalari yoki iqtisodiy-statistik modellar tuziladi.

Ko‘p omilli regressiyaning chiziqli tenglamasi umumiy ko‘rinishda quyidagicha yoziladi:

$$Y_{1,2...n} = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n = a_0 + \sum_{i=1}^n a_jx_j, \quad \text{bu}$$

yerda: $Y_{1,2...n}$ – natijaviy belgining o‘zgaruvchan o‘rtacha miqdori bo‘lib, uning indeksleri regressiya tenglamasiga kiritilgan omillarning raqamlarini ko‘rsatadi; a_0 – ozod had; $a_{1,2...n}$ – regressiya tenglamasi koeffitsientlari.

Ko‘p omilli korrelyasion bog‘lanishning xususiyati shundaki, uning regressiya tenglamasida bir necha muhim va mohiyatli omillar ishtirok etadi. Bu omillardan eng mohiyatlisini to‘g‘ri tanlash va ularni regressiya tenglamasiga kiritish katta ahamiyatga egadir.

Omillar soni ikkita bo‘lganda normal tenglamalar tizimi uch noma'lumli (a_0, a_1, a_2) uchta chiziqli tenglamadan iborat bo‘lib, regressiya tenglamasining parametrlari “kichik kvadratlar” usuliga asoslanib hisoblanadi:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 = \sum y \\ a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1x_2 = \sum x_1y \\ a_0 \sum x_2 + a_1 \sum x_1x_2 + a_2 \sum x_2^2 = \sum x_2y \end{cases}$$

Qashqadaryo viloyatida 2018-2024 yillar mobaynida o‘shish sur‘ati qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishda 248,1 foizni tashkil etib, bir gektar yerda yetishtirilgan bug‘doyhosildorligiva bitta sigirdan sog‘ib olingan sut mahsuldorligi tegishli ravishda 100,2 va 112,5 foizga teng bo‘lgan.

Viloyat qishloq xo‘jaligi mahsuloti hajmi (y), donli ekinlar hosildorligi (x_1) va sut mahsuldorligi(x_2) to‘g‘risidagi ma'lumotlar bo‘yicha belgilar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlaymiz. Buning uchun regressiya tenglamasining parametrlarini hisoblaymiz. u, x_1 va x_2 belgilar o‘rtasidagi bog‘lanishni to‘g‘ri chiziqli deb faraz qilamiz (4-jadval).

Jadvaldagi ma'lumotlarga asosan normal tenglamalar tizimini yoza olamiz:

$$\begin{cases} 7a_0 + 271,4a_1 + 157,3a_2 = 202589,8 \\ 271,4a_0 + 10546,16a_1 + 6097,31a_2 = 7859379,65 \\ 157,3a_0 + 6097,31a_1 + 3538,47a_2 = 4604514,31 \end{cases}$$

Shunday qilib, normal tenglamalar tizimining yechimi regressiya tenglamasini aniqlash imkonini berdi:

$$\bar{Y}_{y(x_1, x_2)} = -193303 + 149,03x_1 + 9635,39x_2$$

Ushbu tenglamaga x_1 va x_2 larning tegishli qiymatlarini qo‘yib, ko‘p omilli regressiyaning nazariy qiymatlarini hisoblashimiz mumkin.

Tenglamadagi a_1 va a_2 parametrlari regressiya koeffitsientlari bo‘lib hisoblanadi va quyidagi hulosani yasashga imkon beradi: bug‘doy hosildorligi 1 s/ga oshishi esa qishloq xo‘jaligi mahsulotining 9635,39 mlrd.so‘mga ko‘payishiga olib keladi.

4-jadval

Regressiya tenglamasi parametrlarini aniqlash uchun hisoblashlar

Yillar	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, mlrd. so‘m. Y	Bug‘doy hosildorligi, s/g x_1	Sut mahsuldorligi, s/bosh x_2	x_1^2	x_1x_2	yx_1	x_2^2	yx_2	\bar{Y}_x
2018	17206,5	41,1	21,26	1689,21	873,78	707187,15	451,99	365810,19	17670,92
2019	19933,9	39,4	21,54	1552,36	848,68	785395,66	463,97	429376,21	20115,45
2020	23777,8	35,6	22,13	1267,36	787,83	846489,68	489,74	526202,71	25233,99
2021	28275,6	38,3	22,58	1466,89	864,81	1082955,48	509,85	638463,05	29972,32
2022	32240,7	38,1	22,38	1451,61	852,68	1228370,67	500,86	721546,87	28015,44
2023	38462,1	37,7	23,46	1421,29	884,44	1450021,17	550,37	902320,87	38362,05
2024	42693,2	41,2	23,91	1697,44	985,09	1758959,84	571,59	1020794,41	43219,60
Жами	202589,8	271,4	157,3	10546,16	6097,31	7859379,65	3538,47	4604514,31	202589,8
Ўртача	28941,4	38,8	22,46	1506,59	871,04	1122768,52	505,49	657787,75	28941,4

Manba: Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan.

Xulosa va takliflar

Hozirgi sharoitda qishloq xo‘jaligi tarmog‘ini statistik o‘rganib chiqishning asosiy vazifalari quyidagilardir: tarmoq faoliyati ustidan statistik kuzatuv o‘tkazish dasturini ishlab chiqish; qishloq xo‘jaligi faoliyati natijalarini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimini aniqlash; qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining asosiy turlarini ishlab chiqarish ko‘lamlari o‘zgarishining mutloq sur‘ati va intensivligini tahlil qilish; qishloq xo‘jalik mahsulotlarining asosiy turlarini ishlab chiqarish ko‘lamlaridagi strukturalar va strukturaviy siljishlarni tahlil qilish; qishloq xo‘jalik mahsulotlari ishlab chiqarish ko‘lamlarining asosiy ko‘rsatkichlari bo‘yicha hududiy taqqoslashlar

o'tkazish; qishloq xo'jaligi faoliyati natijalarini tavsiflovchi dinamikaning bir o'lchamli qatorlarini modellashtirish va prognozlashtirish; chorvachilik faoliyatining natijalariga ta'sir qiluvchi har xil omillarni tahlil qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Fermer xo'jaligi to'g'risida"gi qonuni 30.04.1998 y. n 602-i (yangi tahriri)

2. O'zbekiston Respublikasining "Dehqon xo'jaligi to'g'risida"gi qonuni Qonunchilik palatasi tomonidan 2021 yil 13 yanvarda qabul qilingan. Senat tomonidan 2021 yil 12 martda ma'qullangan.

3. (5-moddaning uchinchi qismi O'zbekiston Respublikasining 2009 yil 25 dekabrda O'RQ-240-sonli Qonuni tahririda — O'R QHT, 2009 y., 52-son, 555-modda)

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017 — 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF — 4947-sonli Farmoni. Manba: <https://lex.uz/docs/3107036>

5. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi "Qishloq xo'jaligi va ekologiya statistika boshqarmasi" ma'lumotlari". yanvar-dekabr. O'zbekiston respublikasi qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi. Manba: stat.uz.

6. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020 -2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. Manba: <https://www.lex.uz/docs/45673>

7. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. "2020 yilda qishloq xo'jaligi ekinlarining ekin maydoni, bog'lar, uzumzorlar maydoni, yalpi hosili va hosildorligi" (dastlabki ma'lumotlar). STATISTIK BYuLLeTeN. Toshkent—2021y.

8. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020- 2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. Manba: <https://www.lex.uz/docs/45673>

9. Афанасьев В.Н., Статистика сельского хозяйства. Москва 2003 г.

10. Башкатов Б.И. Статистика сельского хозяйства. С основами общей теории статистики. — М. :2001. -87 с.

11. Berkinov V.B. O'zbekistonda fermer xo'jaliklariga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilmalarni rivojlantirish yo'nalishlari. — T.: TDIU, 2007, -23 b.;

12. Гаабе Ю.Э. Статистика сельского хозяйства — М.: Статистика. 1964.- 502с.

13. Гозулов А.И. Статистика сельского хозяйства - М.: Статистика, 1967. - 267с.

14. Забутый А., Ph.D. Animal Science; - Сельское хозяйство Израиля; - Hannover 2012. — 25стр.

15. Зинченко А.Р. Сельскохозяйственная статистика с основами социально-экономической статистики. - М., 1998. -345 с.
16. Zokirov O., Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. Darslik. T., “O‘AJBNT” Markazi, 2003, -265 b.;
17. Кундиус П. Экономика агропромышленного комплекса. –М.: «Издательство КноРус», 2010. -570 с.
18. МакконнеллК.Р. Экономикс. В 2-хт. Т-1. – М., 2003. – 399 с.,
19. Mirzaev Q.D. Agroservis xizmatlari samaradorligini oshirishning metodologik asoslari. i.f.d. darajasini olish uchun yozilgan diss., Samarqand – 2011, - 200 b.,
20. Saidova D.N., va b.. Agrar siyosat va oziq-ovkat xavfsizligi. O‘quv qo‘llanma. T.: O‘zR Fanlar Akademiyasi Asosiy kutubxonasi, 2016. – 56 b.
21. Salimov B.T., Qishloq xo‘jaligi infratuzilmasi iqtisodiyoti. O‘quv qo‘llanma. – T.: TDIU, 2004. 22-23 b.,
22. Farmonov T.X. Fermer xo‘jaliklarini rivojlantirish istiqbollari. – T.: Yangi asr avlodi, 2004. -30 b;
23. <https://kun.uz/994444746>
24. <https://kun.uz/9264573>

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЭКСПОРТ ҚИЛИШНИНГ РЕСУРС САЛОҲИЯТИНИ ПРОГНОЗЛАШТИРИШ

Амиров Лочинбек Файзуллаевич

*Меҳнат ва ижтимоий муносабатлар академияси “Иқтисодиёт ва бошқарув”
кафедраси доценти, Phd*

Email: amirovlochinbek863@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9734-9118>

Аннотация

Мазкур мақолада қишлоқ хўжалик маҳсулотларини экспорт қилишнинг ресурс салоҳияти барқарор ривожланиш концепцияси доирасида илмий жиҳатдан таҳлил қилинган. Тадқиқотда асосий эътибор мева-сабзавот тармоқлари ва озиқ-овқат маҳсулотлари экспортининг ресурс таъминланганлиги ҳамда уларнинг иқтисодий самарадорлигига қаратилган. Тадқиқотнинг эмпирик базаси сифатида Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг расмий маълумотлари қўлланилиб, ушбу маълумотлар асосида эконометрик ҳисоблашлар ва таҳлиллар амалга оширилган. Экспорт ҳажми ва уни шакллантирувчи асосий ресурс омиллари ўртасидаги ўзаро боғлиқлик кўп омилли эконометрик моделлар орқали баҳоланган. Шунингдек, ресурс салоҳиятини комплекс баҳолашга қаратилган услубий ёндашувлар ишлаб чиқилган ҳамда улар асосида экспорт имкониятларини прогностлаштириш амалга оширилган.

Калит сўзлар: барқарор ривожланиш, экспортнинг ресурс салоҳияти, мева-сабзавот тармоқлари, услубий ёндашувлар, озиқ-овқат маҳсулотлари.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Амиров Лочинбек Файзуллаевич

*Доцент кафедры «Экономика и управление» Академии труда и социальных
отношений, PhD*

Аннотация

В данной статье ресурсный потенциал экспорта сельскохозяйственной продукции анализируется в контексте концепции устойчивого развития. Основное внимание уделено ресурсной обеспеченности и экономической эффективности экспорта плодоовощной продукции и продовольственных товаров. Эмпирической базой исследования послужили официальные данные Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, на основе которых были проведены эконометрические расчёты и аналитические исследования. Взаимосвязь между объёмами экспорта и основными ресурсными

факторами, формирующими экспортный потенциал, была оценена с использованием многофакторных эконометрических моделей. Кроме того, были разработаны методологические подходы к комплексной оценке ресурсного потенциала, на основе которых осуществлено прогнозирование экспортных возможностей сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ресурсный потенциал экспорта, плодоовощные отрасли, методологические подходы, продовольственные товары.

FORECASTING THE RESOURCE POTENTIAL OF EXPORTING AGRICULTURAL PRODUCTS

Lochinbek Fayzullaevich Amirov

Associate Professor, Department of Economics and Management, Academy of Labour and Social Relations, PhD

Abstract

This article scientifically analyzes the resource potential of agricultural exports within the framework of the concept of sustainable development. The main focus of the study is on the resource security of the fruit and vegetable sectors and food exports and their economic efficiency. The empirical basis of the study is official data of the State statistics committee of the Republic of Uzbekistan, and econometric calculations and analyses were carried out on the basis of these data. The relationship between the volume of exports and the main resource factors that shape them was assessed using multifactor econometric models. Methodological approaches aimed at a comprehensive assessment of resource potential were also developed, and export opportunities were forecasted on their basis.

Keywords: sustainable development, resource potential of exports, fruit and vegetable sectors, methodological approaches, food products.

Кириш

Аграр секторни барқарор ривожлантириш жараёнларида ер-сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари билан бир қаторда қишлоқ хўжалик тармоқларида маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва уларни экспорт қилишнинг ресурс салоҳияти келгуси давр учун қай даражада бўлишини аниқлаш ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Шу сабабдан ҳам мазкур жараёнларда, айниқса ривожланишнинг ҳозирги босқичида мураккаб тузилмалар сифатида аграр сектор тармоқларини барқарор ривожлантириш феноменини тадқиқ қилиш муаммолари, стратегик миллий устуворликни англатади ва давлат аграр сиёсатининг муҳим йўналишларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Ривожланаётган олтинчи технологик тартиб доирасида аграр соҳа ривожланишининг асосий шартлари ахборот технологиялари ва ҳамкорликдаги

иқтисодиётни жорий этиш, рақамли агробизнес платформаларига асосланган кластерларни яратиш, “ақлли” ва органик қишлоқ хўжалиги фаолияти, маҳаллий қишлоқ жамоаларининг бошқарув жараёнларини экспортга йўналтиришда манфаатдор томонларнинг ролини кучайтириш билан бевосита боғлиқ.

Албатта, қишлоқ жойларининг ҳақиқий ҳолати мамлакатимиз бутун аграр сектор тармоқларини, шу жумладан, қишлоқ хўжалиги соҳасининг ривожланиши ва барқарорлигидан далолат беради. Шу билан бирга, экологик муаммолар ва макроиқтисодий номутаносибликлар, ижтимоий ва экологик тенденцияларнинг мувозанати шароитида мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришнинг замонавий шароитлари самарали стратегияларни танлаш ва қишлоқ хўжалигида экспортни ривожлантиришга имкон берувчи янги “ўсиш нуқталари”ни шакллантиришга кўп йўналишли ёндашув зарурлигини кўрсатмоқда.

Аграр сектор тармоқларини барқарор ривожлантиришнинг ресурс тежамкорлиги концептуал жиҳатдан Ўзбекистон Республикасининг аграр сектор ҳамда унинг ижтимоий соҳасининг энг муҳим таркибий қисмлари бўлган қишлоқ хўжалиги ҳудудлари: рельеф, майдон, табиий ресурсларнинг мавжудлиги, ҳудуднинг сони, аҳоли ва ишлаб чиқариш кучларининг жойлашуви ва тақсимланиши каби хусусиятларнинг умумийлиги мавжудлигини тасдиқлайди. Аграр секторда иқтисодий ва ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг яхлитлиги, мақсадга мувофиқлиги, бошқарилиши, ўзини ўзи ташкил этиши, кўп қиррали ва ўта мураккаблиги, аҳоли турмуш даражаси ва сифатининг муайян стандартлари билан тавсифланади. Аграр сектор тармоқлари ва ҳудудларининг ўзига хос ресурс хусусиятлари қуйидагилар: ер ресурслари табиат ва инсоннинг ўзаро таъсири, аҳолининг қишлоқ хўжалиги фаолияти ва унинг табиий муҳитга бўлган муносабати, пайдо бўлиши (яхлитлиги), атрофдаги ижтимоий функцияларнинг турли кўринишларда намоён бўлади. Аграр соҳа иқтисодиёти самарадорлигини ва қишлоқ аҳолисининг ҳаёт сифатини яхшилаш, уларнинг тўлиқ бандлигини таъминлаши мазкур соҳада экспортбоп маҳсулотлар ишлаб чиқариш салоҳиятини оширишда муҳим аҳамиятга эга эканлигини белгилайди.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилишнинг ресурс салоҳиятини прогнозлаштириш масаласи сўнгги йилларда халқаро иқтисодий адабиётларда алоҳида илмий йўналиш сифатида шаклланмоқда. Ушбу масала қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш имкониятлари, табиий ресурслар чекланганлиги, глобал бозор конъюнктураси ва институционал муҳит ўртасидаги ўзаро боғлиқликни комплекс таҳлил қилишни талаб қилади.

Бир қатор тадқиқотларда қишлоқ хўжалиги экспортининг ресурс асослари институционал ва табиий омиллар билан узвий боғлиқ экани таъкидланади. Хусусан, FAO (Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти) томонидан олиб борилган тадқиқотларда қишлоқ хўжалик

маҳсулотларини экспорт қилиш имконияти ер ва сув ресурслари, агроклиматик шароит, меҳнат ресурслари ҳамда инфратузилманинг мавжудлиги ва самарадорлигига боғлиқ ҳолда баҳоланади. FAO ҳисоботларида экспорт салоҳиятини прогнозлашда фақат ишлаб чиқариш ҳажмини эмас, балки ресурс чекловлари ва барқарорлик омилларини ҳам ҳисобга олиш зарурлиги илмий жиҳатдан асослаб берилган [1]. Муаллифлар ресурс салоҳиятини интеграл индекс сифатида ҳисоблаш орқали ҳудудлар ўртасида таққослама таҳлил ўтказишни таклиф этадилар.

К. Андерсон ва А. Струтт тадқиқотларида қишлоқ хўжалиги экспорти ресурс таъминланганлик назарияси асосида таҳлил қилинади [2]. Муаллифлар Heckscher–Ohlin назариясини аграр секторга мослаштирган ҳолда, ер, сув, меҳнат ва капитал ресурсларининг нисбий мавжудлиги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспортининг таркиби ва йўналишини шакллантиришини кўрсатиб берадилар. Тадқиқотнинг асосий ғояси шундан иборатки, табиий ресурсларга бой мамлакатлар қишлоқ хўжалиги хом ашёси ва паст қайта ишланган маҳсулотларни экспорт қилишга ихтисослашади, ресурслари чекланган, аммо капитал ва технология билан яхши таъминланган мамлакатлар эса юқори қийматли, қайта ишланган аграр маҳсулотлар экспортида устунликка эга бўлади. Бу ҳолат қишлоқ хўжалик маҳсулотларини экспорт қилишда ресурс салоҳиятининг ҳал қилувчи ролини яққол намоён этади. Методологик жиҳатдан муаллифлар кўп мамлакатли панель маълумотлар асосида эконометрик таҳлил ўтказадилар. Моделларда қишлоқ хўжалиги экспорти ҳажми ва таркиби ресурс омиллари (ер майдони, суғориш даражаси, меҳнат унумдорлиги), глобал нархлар ҳамда савдо либераллашуви кўрсаткичлари билан боғланади. Ушбу ёндашув экспорт жараёнини фақат миллий ресурслар билан эмас, балки жаҳон бозори конъюнктураси билан ҳам уйғун ҳолда таҳлил қилиш имконини беради. Шу билан бирга, мазкур тадқиқотнинг айрим чекловлари ҳам мавжуд. Аввало, моделларда иқлим ўзгариши ва экологик чекловлар омиллари чуқур камраб олинмаган. Иккинчидан, тадқиқот асосан макродаражада олиб борилган бўлиб, хўжалик ёки ҳудудий кесимда ресурс салоҳияти фарқларини тўлиқ очиб бермайди. Шу сабабли, ушбу ёндашувни қишлоқ хўжалиги экспортини прогнозлаштиришда қўллаш учун қўшимча ҳудудий ва институционал омилларни интеграция қилиш талаб этилади.

Экспорт рақобатбардошлигини ресурс салоҳияти билан боғлашда М. Портернинг “миллатларнинг рақобат устунлиги” концепцияси алоҳида аҳамият касб этади [3]. Портер таъкидлаганидек, экспорт муваффақияти ресурсларнинг кўплиги билан эмас, балки улардан самарали фойдаланиш, инновация, логистика ва институционал муҳит билан белгиланади. Ушбу ёндашув қишлоқ хўжалик экспортида кластерлар, стандартлаштириш ва қайта ишлаш инфратузилмасининг ресурс салоҳиятини оширишдаги ролини тушунтириб беради. Аммо мазкур концепция асосан сифат таҳлилига

йўналтирилган бўлиб, прогнозлаш учун миқдорий моделларни тўлиқ тақдим этмайди.

Шу билан бирга, Жаҳон банки томонидан эълон қилинган тадқиқотларда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари экспортининг прогнозини ишлаб чиқишда логистика харажатлари, транспорт инфратузилмаси ва экспортни тартибга солувчи институтлар ҳал қилувчи омил сифатида қаралади. Жаҳон банки ҳисоботларида ресурс салоҳиятини баҳолашда анъанавий ишлаб чиқариш омилларига кўшимча равишда сақлаш қувватлари, музлаткич омборлар ва сертификатлаш тизими каби омилларни интеграция қилиш таклиф этилади [4].

Béla Balassa томонидан ишлаб чиқилган “ошкор этилган қиёсий устунлик” (Revealed Comparative Advantage – RCA) концепцияси халқаро савдо назариясида экспорт салоҳиятини баҳолашнинг энг кенг қўлланиладиган усулларида бири ҳисобланади [5]. Муаллифнинг асосий ғояси шундан иборатки, мамлакатнинг муайян товар бўйича қиёсий устунлиги унинг экспорт таркибида ушбу товарнинг улуши жаҳон экспортидаги ўртача улушга нисбатан юқори ёки паст экани орқали аниқланиши мумкин. Balassa назариясига кўра, қиёсий устунлик бевосита ресурслар миқдори билан эмас, балки амалда шаклланган экспорт натижалари орқали “ошкор” бўлади. Шу сабабли, RCA индекси мамлакатнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилишда мавжуд ресурс салоҳиятининг бозорда қай даражада самарали рўёбга чиққанини кўрсатади.

Тадқиқот методологияси

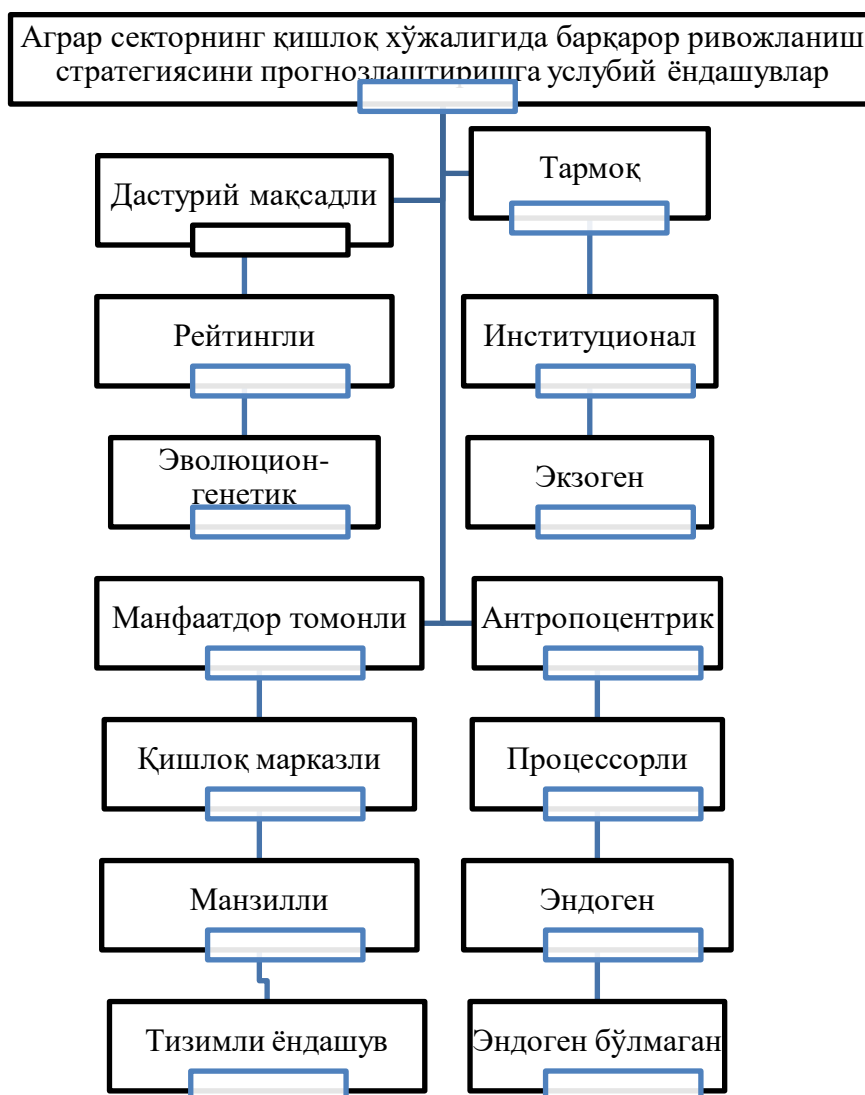
Мазкур тадқиқотда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини экспорт қилишнинг ресурс салоҳиятини баҳолаш ва прогнозлаштиришда Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси томонидан эълон қилинган расмий статистик маълумотлар асосий ахборот манбаи сифатида қўлланилди.

Иқтисодий таҳлил жараёнида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ва уни шакллантирувчи асосий ресурс омиллари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлаш мақсадида эконометрик ҳисоблашлар амалга оширилди. Шу билан бирга, тадқиқотда услубий ёндашувларни такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратилди. Жумладан, ресурс салоҳиятини интеграл баҳолаш учун нормаллаштирилган кўрсаткичлар асосида махсус индекс шакллантирилди ҳамда унинг экспорт ҳажмига таъсири динамик жиҳатдан таҳлил қилинди.

Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг расмий маълумотлари асосида амалга оширилган эконометрик ҳисоблашлар, услубий ёндашувлар ва йиллар кесимидаги қиёсий таҳлиллар мазкур тадқиқотда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини экспорт қилишнинг ресурс салоҳиятини прогнозлаштириш учун ишончли илмий база яратиш имконини берди. Бу эса тадқиқот хулосаларининг амалий аҳамияти ва илмий асосланганлигини оширади.

Таҳлил ва натижалар

Барқарор ривожланиш жараёнининг кўп жиҳатлари ва мураккаблиги тизимли ёндашувни илмий ва услубий қўллашга асосланган стратегияни ишлаб чиқишни белгилайди. Аграр сектор тармоқларини барқарор ривожлантиришнинг ресурс тежамкорлиги концепциясини ишлаб чиқиш ва амалга жорий этишда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорт салоҳиятини ошириш прогнозларини ишлаб чиқишда тизимли ёндашувни қўллаш зарурдир. Услубий жиҳатидан қишлоқ ҳудудлари барқарорлик асосида бир - бири билан ўзига хос муносабатларда бўлган динамик ва очиқ тизимнинг унсурлари орқали тавсифланади, улар муайян тузилиш, ўзгарувчанлик ва поғонага бўйсунди ҳамда барқарор ривожланишга эришишнинг умумий стратегик мақсади-қишлоқ аҳолисининг ҳаёт сифатини яхшилаш, қишлоқ иқтисодиёти, ижтимоий соҳа ва инфратузилманинг асосий таркибий қисмларини такомиллаштиришни кўзда тутди.



1-расм. Қишлоқ жойларида барқарор ривожланиш стратегиясини прогнозлаштиришга услубий ёндашувлар

Манба: муаллиф ишланмаси

Шу ўринда мазкур соҳадаги прогнозлаштириш жараёнлари барқарор қишлоқ ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишнинг услубий жиҳатларини очиб бериш, уларнинг мантиқий кетма-кетлигини аниқлаш, замонавий тадқиқот усулларида фойдаланишнинг амалий натижаларига таянади.

Албатта маҳсулот экспортининг ресурс салоҳиятини аниқлашда қишлоқ жойларида барқарор ривожланиш стратегиясини прогнозлаштиришга услубий ёндашувларни таҳлил қилиш муҳим ўрин тутди (1-расм).

Прогнозлаштириш жараёнида қишлоқ хўжалигидаги рельеф, ер майдони, табиий ресурсларнинг миқдори, ҳудуд майдонининг узунлиги, аҳолиси сони ва ишлаб чиқарувчи кучларнинг жойлашуви каби омиллар уларнинг ўзига хос жиҳатларини инобатга олган ҳолда мувофиқлаштирувчи коэффицентлар билан инобатга олинади. Бунда ўзгармас миқдорлар сифатида ер ресурсларининг инсонни табиатга муносабати ўртасидаги асосий омил эканлиги, аҳолининг қишлоқ хўжалигидаги фаолияти ҳамда уни табиий муҳитга ақлан муносабати ва бошқа шу кабилар қабул қилинади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантиришнинг барқарорлигини аҳолининг деҳқончилик ва чорвачилик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини қондириш имконини берадиган ушбу босқичга хос бўлган иқтисодий дастаклар ва рағбатлантириш тизимидан фойдаланиш қобилияти деб ҳисоблаш керак. Мамлакат ҳар бир минтақасининг барқарор ривожланиши самарали иқтисодий ўсишни, ижтимоий барқарорликни ва экологик хавфсизликни таъминлайди. Минтақавий барқарорлик ўзгариш йўналишига кириш кўп жиҳатдан республика ва маҳаллий ҳокимият органларининг молиявий ва институционал сиёсати ҳамда устуворликларни оқилона танлаш билан амалга ошириладиган бошланғич ижтимоий-иқтисодий шароитлар билан белгиланади. Шу билан бирга, барқарор ривожланишга эришиш учун қишлоқ хўжалигида бир қатор шарт-шароитларни таъминлаш керак (2-расм).



2-расм. Аграр соҳани барқарор ривожланишига эришиш шартлари

Манба: муаллиф ишланмаси

Аграр сектор маҳсулотлари экспортининг салоҳиятини оширишнинг асосий йўналишларидан бири – бу мева–сабзавот тармоқларидир. Мева-сабзавот тармоқлари мамлакат ва унинг ҳудудларини озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим бўғин ҳисобланади. Бу соҳада мева ва сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқаришни жадал ривожлантириш учун барча чоралар кўрилмоқда ва бу ўз натижаларини бермоқда. Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг 2020 йил яқунлари бўйича маълумотларига кўра, Ўзбекистон ташқи даромадлари таркибида аграр секторнинг қишлоқ хўжалик маҳсулотлари экспортидаги улуши 9,8% ни ташкил қилган [6]. Қишлоқ хўжалик тармоғи йилига 21 миллион тоннадан ортиқ мева ва сабзавотларни етиштириш салоҳиятига эга бўлсада, ҳозирги кунда фақатгина уларнинг 1,5 миллион тоннасигина экспорт қилинмоқда. 2020 йилда сақлаш ва қайта ишлаш имкониятлари етарли эмаслиги сабабли, жами етиштирилган мева-

сабзаёт маҳсулотларининг атиги 15% қайта ишланган ва 30%ида йўқотишлар кузатилган.

Ўзбекистон Республикасида 2020 йилда аграр секторда озиқ-овқат маҳсулотларининг асосий қисми 974,2 млн. АҚШ доллар қийматга эга бўлган 1 457,6 минг тоннадан зиёд мева-сабзаёт, узум ва бошқа маҳсулотлар экспорт қилинган. Бу 2019 йилнинг мос даврига нисбатан 310,8 млн. АҚШ долларига ёки 23,8 % га камайди. Мева-сабзаёт маҳсулотларининг экспорт таркибига қаралса 400,0 млн. АҚШ долларига тенг 768,3 минг тонна сабзаёт, шунингдек, 353,9 млн. АҚШ доллари қийматидаги 402,3 минг тонна мева ва резаворлар экспорт қилинди (1-жадвал).

Мамлакат экспортидаги асосий ҳамкор давлатлар сифатида Россия Федерацияси, Хитой, Қозоғистон, Туркия, Қирғизистон ва бошқаларни кўриш мумкин. Ўзбекистон 2019 йилдан бошлаб 140 дан ортиқ давлатлар билан савдо алоқаларига эга ва 45 мамлакат билан савдо шартномаларини имзолади.

1-жадвал

Ўзбекистон Республикасида 2018-2020 йилларда аграр секторда мева ва сабзаётлар экспорти

Маҳсулот турлари	2018 йил		2019 йил		2020 йил	
	минг тонна	млн. АҚШ доллари	минг тонна	млн. АҚШ доллари	минг тонна	млн. АҚШ доллари
Мева ва резаворлар	307,6	357,7	591,2	406,8	402,3	353,9
Узум	206,8	238,5	293,2	328,3	181,4	188,2
Қовун ва тарвуз	16,5	6,5	36,4	13,1	105,6	35,6
Ер ёнғоқ	29,3	22,9	16,4	14,4	12,9	16,5
Сабазаётлар	670,1	318,9	816,5	542,4	768,3	400
Жами	-	944,5	-	1305,0	-	99,2

Манба: жадвал Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг 2018-2020 йиллардаги Ўзбекистон Республикаси ташқи савло айланмаси маълумотларига мувофиқ муаллиф томонидан мустақил равишда тузилган.

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, аграр сектор ва аҳоли томорқаларида 2017 йилда 18,5 минг тонна, 2021 йилда эса 22,6 минг тонна ер ёнғоқ экспорт қилинган ва ундан 2017 йилда 20,3 млн., 2021 йилда эса 25,5 млн. АҚШ доллари миқдорида маҳсулот сотилган.

Ушбу маҳсулотни экспорт қилиш юқори даромад келтириши билан бирга унга бўлган талаб ҳам чет элда ошиб бориши мумкин. Прогнозларга кўра ер ёнғоқ экспорти 2025 йилда 32,5 минг тоннадан, 2030 йилда 72,1 минг тоннагача ошиши мумкин. Бу кўрсаткичлар 2021 йилга нисбатан 2025 йилда 1,5 ва 2030 йилда 3,2 мартага кўп ҳисобланади. Ушбу маҳсулот экспортида даромадлар

олиш ҳажми ўсиб бориши кутилади. Ерэнғоқ экспортдан 2025 йилда аграр сектор қарийб 42 млн., 2030 йилда эса 80,3 млн. АҚШ доллари даромад олиш мумкин. Бу кўрсаткич 2017 йил 2025 йилга таққослаганда 2 мартага, 2017 йил ва 2030 йилларда қарийб 4 мартага кўпдир.

Хулоса ва таклифлар

Ҳозирги кунда мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг кўплаб турларини ишлаб чиқариш, қайта ишлаш ва экспорт қилиш борасида катта имкониятга эга эканлигини таъкидлашимиз лозим. Лекин, бу имкониятлардан ҳозирча етарлича фойдаланилаётгани йўқ. Мамлакат экспорт салоҳиятининг юксалишида қишлоқ хўжалиги муҳим аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспортини ривожлантиришнинг қуйидаги асосий ҳуқуқий-меъёрий, иқтисодий ва ташкилий механизмларини келтиришимиз мумкин.

Ҳуқуқий – меъёрий механизм:

- экспортга йўналтирилган маҳсулот ишлаб чиқарувчи махсус ҳудудларнинг ресурс салоҳиятини шакллантириш мақсадида “Қишлоқ хўжалиги экспорти ресурс салоҳияти ҳудудлари” дастурини ишлаб чиқиш;
- мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилишнинг соддалаштирилган тартиби бўйича ҳуқуқий – меъёрий ҳужжатларни такомиллаштириш;
- юридик ва жисмоний шахслар экспорт фаолиятини амалга оширишда ҳуқуқлар тенглигини таъминлаш;
- тез бузилувчи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини кўшни мамлакатлар ҳудудларидан олиб ўтиш бўйича давлатлараро битим тузиш;
- такроран солиққа тортишда МДҲ давлатлари билан солиқ юкини енгиллаштириш бўйича битим тузиш.

Иқтисодий механизм:

- кичик бизнес корхоналари, деҳқон ва фермер хўжаликларининг экспорт фаолиятини рағбатлантириш мақсадида тижорат банкларида экспорт олди кредитлаш механизмини ишлаб чиқиш;
- янги барпо этилган боғ ва токзорларни ҳосилга киргунча ягона ер солиғидан озод қилиш;
- ёқилғи - мойлаш материаллари ва кимёвий ўғитлар сотиб олиш учун имтиёзли кредитлаш механизмини татбиқ этиш;
- мева-сабзавот маҳсулотларини республика ҳудуди бўйича ташишда автомобиль ва темир йўл тарифларини мавсумий пасайтирилган ставкаларини жорий этиш.

Ташкилий механизм:

- мавжуд қишлоқ хўжалиги, айниқса, мева-сабзавот маҳсулотлари улгуржи бозорлар фаолиятини такомиллаштириш, яъни катта сифимга эга омборхоналар, музлаткичлар, ювиш, саралаш, қадоқлаш, ўраш тизимини ташкил қилиш;
- миллий экспортёрларни жаҳон бозорларидаги конъюнктуравий ўзгаришлар тўғрисидаги жорий ва прогноз ахборотлари билан таъминлаш,

маркетинг тадқиқотларини олиб бориш мақсадида ички ва ташқи бозорлар маркетинг марказини ташкил этиш;

- кишлоқ хўжалиги экспорт маҳсулотлари сифатини ошириш мақсадида стандартлаш ва сертификациялаш, жумладан, фитосанитар, техник, экологик стандартлар ва талабларни жорий этиш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. FAO. (2020). *Agricultural Export Potential and Resource Constraints*. Rome.
2. Anderson, K., Strutt, A. (2019). *World Economy*, 42(1), 56–81.
3. Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press.
4. World Bank. (2021). *Enhancing Agricultural Export Competitiveness*. Washington, DC.
5. Balassa, B. (1965). *The Manchester School*, 33(2), 99–123.
6. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси

IQTISODIY YO'NALISH FANLARINI O'TKAZISHDA AMALIY DARSLARNING O'RNI

Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi "Iqtisodiyot va boshqaruv" kafedrası dotsenti

E-mail: n1894013@jmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitish jarayonida amaliy mashg'ulotlarning tutgan o'rni va pedagogik ahamiyati yoritilgan. Amaliy darslar orqali talabalarda kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, nazariy bilimlarni real iqtisodiy jarayonlar bilan bog'lash masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, amaliy mashg'ulotlarning ta'lim samaradorligini oshirishdagi roli asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy ta'lim, amaliy mashg'ulotlar, kompetensiyaviy yondashuv, interfaol metodlar, kasbiy tayyorgarlik.

РОЛЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Гулбаев Нематулла Абдукаримович

Доцент кафедры «Экономика и управление» Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье рассматривается роль и педагогическое значение практической подготовки в процессе преподавания экономических дисциплин в системе высшего образования. Анализируются вопросы формирования профессиональных знаний, навыков и квалификаций у студентов посредством практических занятий, а также связи теоретических знаний с реальными экономическими процессами. Обосновывается также роль практической подготовки в повышении эффективности образования.

Ключевые слова: экономическое образование, практическая подготовка, компетентностный подход, интерактивные методы, профессиональная подготовка.

THE ROLE OF PRACTICAL CLASSES IN TEACHING ECONOMIC DISCIPLINES

Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich

Associate Professor, Department of Economics and Management Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article discusses the role and pedagogical significance of practical training in the process of teaching economic disciplines in the higher education system. The issues of forming professional knowledge, skills and qualifications in students through practical lessons, and linking theoretical knowledge with real economic processes are analyzed. The role of practical training in increasing the effectiveness of education is also substantiated.

Keywords: economic education, practical training, competency-based approach, interactive methods, professional training.

Kirish

Hozirgi kunda iqtisodiyot sohasida yuz berayotgan tezkor o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham yangicha yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, iqtisodiy yo'nalish bo'yicha tahsil olayotgan talabalarni amaliy faoliyatga tayyorlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, o'quv jarayonida amaliy darslarning samarali tashkil etilishi bo'lajak mutaxassislarning raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Amaliy darslar ta'lim jarayonida bir qator pedagogik, me'yoriy va metodik asoslarga tayangan holda tashkil etiladi. Jumladan: davlat ta'lim standartlari (DTS) va o'quv dasturlari asosida. Amaliy mashg'ulotlar davlat ta'lim standartlarida belgilangan bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lib, fan dasturida ko'zda tutilgan mavzular doirasida olib boriladi., Nazariya va amaliyot uyg'unligi asosida amaliy darslar ma'ruza mashg'ulotlarida berilgan nazariy bilimlarni mustahkamlash va ularni real hayotdagi iqtisodiy jarayonlarga tatbiq etish maqsadida tashkil etiladi. Amaliy mashg'ulotlar kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilib, talabalarda kasbiy, kommunikativ, axborot bilan ishlash va muammoli vaziyatlarni hal etish kompetensiyalarini shakllantirish ko'zda tutiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Amaliy darslar talabani faolligi va mustaqilligi asosida ularni mustaqil fikrlashi, tahlil qilishi va qaror qabul qilishini rag'batlantiruvchi interfaol metodlar asosida olib boriladi. Amaliy mashg'ulotlarda zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida "case-study", muammoli ta'lim, loyiha usuli, guruhviy ishlar hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi. Kasbiy faoliyatga yo'naltirilganlik asosida amaliy darslar mazmuni bo'lajak mutaxassislarning kelgusidagi professional faoliyatiga moslashtirilgan holda tashkil etiladi.

Iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda amaliy darslarning ahamiyati pedagogika va iqtisodiy ta'lim metodikasi sohasidagi ko'plab ilmiy tadqiqotlarda o'z aksini topgan. Ushbu yo'nalishda mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan izlanishlar amaliy mashg'ulotlarning ta'lim sifatini oshirishdagi rolini asoslab beradi. A.A.Qodirov iqtisodiy fanlarni o'qitish metodikasiga bag'ishlangan ishlarida amaliy

darslarni nazariy bilimlarni mustahkamlashning asosiy vositasi sifatida baholaydi. Muallifning fikricha, amaliy mashg'ulotlar talabalarda iqtisodiy hisob-kitoblarni bajarish, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantiradi [3]. J.G'.Yo'ldoshev ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalarini o'rgangan. U amaliy darslarda interfaol usullardan foydalanish talabalarning o'quv faolligini oshirishi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishini ta'kidlaydi [4]. N.A.Musurmanova o'z tadqiqotlarida kompetensiyaviy yondashuv asosida ta'limni tashkil etishga e'tibor qaratgan. Muallif amaliy mashg'ulotlar orqali talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish iqtisodiy ta'lim samaradorligini oshirishini asoslab beradi [7].

Sh.Sh.Sharipov iqtisodiy ta'limda amaliy yo'naltirilgan o'qitish usullarini tadqiq etgan. Uning ishlarida amaliy darslarning mazmunini real iqtisodiy jarayonlar bilan bog'lash zarurligi ta'kidlanadi [8]. B. A. Tursunov iqtisodiy fanlarni o'qitishda muammoli ta'lim usulidan foydalanish masalalariga to'xtalib, amaliy mashg'ulotlar orqali talabalarda tahliliy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish mumkinligini ko'rsatadi[9]. V. P. Bepalko ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan tadqiqotlarida ta'limni rejalashtirish va natijalarni oldindan belgilangan maqsadlar asosida baholash zarurligini ta'kidlaydi. Uning qarashlari iqtisodiy fanlarda amaliy darslarni tizimli tashkil etish uchun metodologik asos bo'lib xizmat qiladi [10].

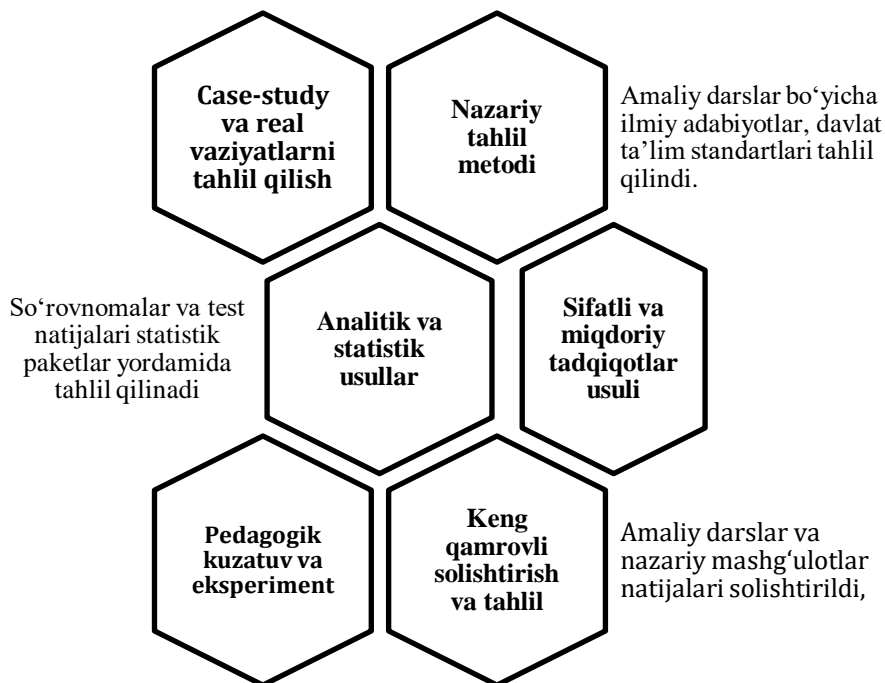
Xorijiy olimlar tadqiqotlari va OECD hisobotlarida iqtisodiy ta'limda amaliy yo'naltirilgan o'qitish usullari ustuvor hisoblanadi[6]. Ushbu manbalarda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish mehnat bozori talablariga mos mutaxassislar tayyorlashning asosiy sharti sifatida qaraladi. Yuqorida tahlil qilingan mualliflar ishlari iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda amaliy darslarning ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslab beradi. Shu bilan birga, amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish mexanizmlari va natijalarni baholash mezonlarini takomillashtirish zarurati mavjudligini ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda amaliy darslarning ahamiyatini aniqlash maqsadida bir nechta ilmiy metodlardan foydalanilgan. Tadqiqot metodologiyasi quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi(1-rasm) [1].

Nazariy tahlil metodi: Amaliy darslar bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, o'quv dasturlari va davlat ta'lim standartlari tahlil qilinadi. Shu metod yordamida ta'lim jarayonida amaliy mashg'ulotlarning pedagogik va kasbiy ahamiyati aniqlanadi. Nazariy tahlil metodi — bu ilmiy tadqiqot va o'quv jarayonida mavjud nazariy qarashlar, ilmiy manbalar, qonuniyatlar hamda tushunchalarni chuqur o'rganish va tahlil qilishga asoslangan usuldir. Ushbu metod yordamida muammoning mohiyati ochib beriladi, asosiy tushunchalar aniqlanadi va ularning o'zaro bog'liqligi yoritiladi. Iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda nazariy tahlil metodi orqali: iqtisodiy qonunlar va kategoriyalar mazmuni o'rganiladi; turli iqtisodiy maktablar va olimlarning

qarashlari taqqoslanadi; muammo bo‘yicha ilmiy xulosalar va umumlashmalar chiqariladi; amaliy darslar uchun nazariy asos shakllantiriladi. Mazkur metod talabalar bilimini tizimlashtirishga, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga hamda iqtisodiy jarayonlarni chuqur anglashga xizmat qiladi [2].



1-rasm. Iqtisodiy yo‘nalish fanlari amaliy darslari ahamiyatini aniqlashda foydalanadigan ilmiy metodlar

Sifatli va miqdoriy tadqiqotlar usuli: Sifatli va miqdoriy tadqiqotlar usuli — bu iqtisodiy jarayon va hodisalarni har tomonlama o‘rganishga xizmat qiluvchi muhim ilmiy yondashuv bo‘lib, u ma’lumotlarni mazmuniy hamda statistik jihatdan tahlil qilishga asoslanadi. Ushbu usul tadqiqot obyektining nafaqat son jihatdagi ko‘rsatkichlarini, balki uning sifat xususiyatlarini ham aniqlash imkonini beradi.

Sifatli tadqiqotlar iqtisodiy jarayonlarning mazmuni, sabablari va ichki bog‘liqliklarini ochib berishga qaratiladi. Bu usulda kuzatish, suhbat, intervyu, hujjatlarni tahlil qilish kabi metodlardan foydalanilib, iqtisodiy hodisalarning mohiyati chuqur o‘rganiladi. Miqdoriy tadqiqotlar esa aniq sonli ma’lumotlar, statistik ko‘rsatkichlar va matematik modellar asosida olib boriladi. Ushbu yondashuv orqali iqtisodiy jarayonlar o‘lchanadi, taqqoslanadi va umumlashtirilgan xulosalar chiqariladi. Diagramma, jadval, foiz va indekslar miqdoriy tahlilning asosiy vositalaridir. Iqtisodiy yo‘nalish fanlarini o‘qitishda sifatli va miqdoriy tadqiqotlar usulining uyg‘unligi talabalarda tahliliy fikrlashni rivojlantiradi, nazariya va amaliyot o‘rtasidagi bog‘liqlikni mustahkamlaydi hamda ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga yordam beradi[5].

Keng qamrovli solishtirish va tahlil: Keng qamrovli solishtirish va tahlil — bu iqtisodiy jarayonlar, ko‘rsatkichlar hamda nazariy qarashlarni turli manbalar, davrlar

yoki subyektlar kesimida taqqoslab o'rganishga asoslangan usuldir. Ushbu yondashuv orqali o'rganilayotgan masalaning umumiy va farqli jihatlari aniqlanadi hamda chuqur tahlil qilinadi. Mazkur usul yordamida: turli iqtisodiy tizimlar va modellar solishtiriladi; mamlakatlar yoki hududlar iqtisodiy ko'rsatkichlari tahlil qilinadi; nazariy va amaliy natijalar o'rtasidagi farqlar aniqlanadi; muammoning rivojlanish tendensiyalari ochib beriladi. Iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda keng qamrovli solishtirish va tahlil talabalarning tanqidiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi, ularni mustaqil xulosa chiqarishga o'rgatadi hamda iqtisodiy hodisalarga kompleks yondashuvni shakllantiradi.

Case-study va real vaziyatlarni tahlil qilish: Case-study va real vaziyatlarni tahlil qilish — bu iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda keng qo'llaniladigan amaliy-uslubiy yondashuv bo'lib, u real hayotda uchraydigan iqtisodiy muammolarni o'rganish va tahlil qilishga asoslanadi. Ushbu usul talabalarga nazariy bilimlarni aniq vaziyatlar misolida qo'llash imkonini beradi. Case-study jarayonida talabalar ma'lum bir korxonada, tashkilot yoki bozor holati bilan tanishadi, muammoni aniqlaydi, uning sabablarini tahlil qiladi va yechim variantlarini ishlab chiqadi. Real vaziyatlarni tahlil qilish esa iqtisodiy qarorlarning oqibatlarini baholash, risklarni aniqlash va samarali strategiyalarni tanlashga yordam beradi. Mazkur usul: talabalarda mustaqil va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi; muammo yechish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi; jamoada ishlash va fikrni asoslab berish malakasini oshiradi; nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlaydi. Natijada case-study va real vaziyatlarni tahlil qilish usuli iqtisodiy fanlarni o'zlashtirish samaradorligini oshiradi va talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlaydi.

Pedagogik kuzatuv va eksperiment: Pedagogik kuzatuv va eksperiment — bu ta'lim jarayonini ilmiy asosda o'rganish, o'qitish usullarining samaradorligini aniqlash hamda amaliy darslarning ta'sirini baholashga xizmat qiluvchi muhim tadqiqot usulidir. Ushbu yondashuv o'quv jarayonida yuz berayotgan holatlarni tizimli ravishda tahlil qilish imkonini beradi. Pedagogik kuzatuv jarayonida talabalarning darsdagi faolligi, bilimlarni o'zlashtirish darajasi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va o'qitish usullariga munosabati bevosita kuzatilib, qayd etiladi. Bu usul ta'lim jarayonidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini belgilashga yordam beradi. Pedagogik eksperiment esa ma'lum bir o'qitish metodini (masalan, amaliy darslarda case-study yoki interfaol usullarni qo'llash) sinovdan o'tkazish orqali uning samaradorligini aniqlashga qaratiladi. Eksperiment natijalari asosida o'qitish jarayonini takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar chiqariladi.

Mazkur usul iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda nazariya va amaliyot uyg'unligini baholash, innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish hamda ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi[5].

Analitik va statistik usullar: Analitik va statistik usullar — bu iqtisodiy hodisa va jarayonlarni chuqur o'rganish, ularning qonuniyatlari hamda rivojlanish tendensiyalarini aniqlashga xizmat qiluvchi muhim tadqiqot usullaridir. Ushbu usullar ma'lumotlarni tahlil qilish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga imkon beradi.

Analitik usullar orqali iqtisodiy ko‘rsatkichlar tarkibi, ularning o‘zaro bog‘liqligi, sabab-oqibat munosabatlari tahlil qilinadi. Bu jarayonda tahlil, sintez, induksiya va deduksiya kabi mantiqiy amallar qo‘llanilib, muammoning mohiyati chuqur ochib beriladi. Statistik usullar esa ommaviy ma‘lumotlar asosida iqtisodiy jarayonlarni miqdoriy jihatdan o‘rganishga qaratilgan. Ushbu usullar yordamida ma‘lumotlar yig‘iladi, guruhlanadi, jadval va diagrammalar ko‘rinishida ifodalanadi hamda o‘rtacha ko‘rsatkichlar, indekslar va foizlar hisoblanadi. Iqtisodiy yo‘nalish fanlarini o‘qitishda analitik va statistik usullardan foydalanish talabalarda tahliliy fikrlashni rivojlantiradi, amaliy hisob-kitoblar olib borish ko‘nikmalarini shakllantiradi hamda real iqtisodiy vaziyatlarni to‘g‘ri baholashga yordam beradi. So‘rovnomalar va test natijalari statistik paketlar yordamida tahlil qilindi, natijalar diagramma va jadvallar ko‘rinishida tasvirlandi. Bu amaliy darslarning samaradorligini ilmiy asosda baholash imkonini berdi [11].

Tahlil va natijalar



2-rasm. Amaliy darslarning asosiy jihatlari

1. **Nazariy bilimlarni mustahkamlash:** Talabalar nazariy tushunchalarni real vaziyatlarda qo‘llash orqali bilimlarni chuqurroq o‘zlashtiradilar.

Amaliy darslarning birinchi va eng muhim vazifasi — talabalar tomonidan o‘rganilgan nazariy bilimlarni mustahkamlashdir. Iqtisodiy yo‘nalish fanlari ko‘pincha murakkab nazariy tushunchalar, modellar va iqtisodiy qonuniyatlarni o‘z ichiga oladi. Faqat nazariy mashg‘ulotlarda ularni o‘rganish yetarli bo‘lmaydi, chunki talabalar ko‘pincha tushunchalarni real hayotiy jarayonlar bilan bog‘lay olmaydi.

Tahlil:

- Masalan, mikroiqtisodiyot darslarida talabalar talab va taklif qonuniyatlarini nazariy darajada o‘rganadi. Amaliy mashg‘ulotlarda ular real bozor ma‘lumotlarini

tahlil qilib, talab va taklif grafigini chizadi va bozor muvozanatini aniqlaydi. Shu tarzda nazariy bilimlar amaliy misollar bilan mustahkamlanadi.

- Shu bilan birga, makroiqtisodiyotda talabalar milliy daromad, inflyatsiya va ish bilan bandlik kabi tushunchalarni nazariy o'rganadi. Amaliy darslarda statistik ma'lumotlar va iqtisodiy ko'rsatkichlar tahlil qilinadi, bu ularning nazariy bilimlarini real iqtisodiy vaziyatga tatbiq etishga yordam beradi.

Natija:

- Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar nazariy bilimlarni yaxshiroq tushunadi va ularni mustahkamlaydi.

- Tadqiqotlar ko'rsatadiki, amaliy darslarda qatnashgan talabalar nazariy bilimlarni 30–40% tezroq o'zlashtiradi va real iqtisodiy masalalarni yechishda undan foydalanadi.

Xulosa:

Nazariy bilimlarni mustahkamlash amaliy darslarning asosiy afzalliklaridan biri bo'lib, ularni real hayotiy misollar bilan bog'lash orqali talabalar bilimlarini chuqurlashtiradi va iqtisodiy tahlil qilish qobiliyatini oshiradi.

2. Tahliliy va statistika ko'nikmalarini rivojlantirish: Talabalar iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qiladi, jadvallar va grafiklar yaratadi, iqtisodiy hisobotlarni tayyorlaydi.

Amaliy darslarning ikkinchi asosiy vazifasi — talabalarni tahliliy fikrlash va statistik ko'nikmalar bilan ta'minlashdir. Iqtisodiyot fanlarida nazariy bilimlarni mustahkamlash yetarli emas, chunki real iqtisodiy jarayonlarni tushunish va qaror qabul qilish uchun talabalar ma'lumotlarni tahlil qilish, modellashtirish va natijalarni talqin qilishni bilishi zarur. Amaliy mashg'ulotlar aynan shu ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tahlil:

- Mikroiqtisodiyot misolida: Talabalar iste'molchi va ishlab chiqaruvchi qarorlarini aks ettiruvchi statistik ma'lumotlar bilan ishlaydi. Masalan, mahsulot narxi o'zgarishining talabga ta'siri yoki ishlab chiqarish xarajatlarining o'sishi bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qiladi. Natijada ular talab va taklif grafigini chizish, bozor muvozanatini aniqlash va qarorlar qabul qilishni o'rganadi.

- Makroiqtisodiyot misolida: Talabalar milliy daromad, inflyatsiya, ish bilan bandlik darajasi kabi ko'rsatkichlar bo'yicha statistik hisobotlarni tahlil qiladi. Amaliy mashg'ulotlar yordamida ular ekonometrik metodlar va grafik tahlil orqali iqtisodiy jarayonlarni real ko'rsatkichlar bilan bog'laydi.

Natija:

- Amaliy mashg'ulotlar talabalarni statistik ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va natijalarni vizual tarzda ifodalashga o'rgatadi.

- Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, amaliy darslarda qatnashgan talabalar tahliliy va statistika ko'nikmalarini 25–35% yaxshiroq rivojlantiradi, bu esa ularni iqtisodiy masalalarni mustaqil yechishda va qaror qabul qilishda samarali qiladi.

Amaliy darslar talabalarni tahliliy fikrlashga va statistik ma'lumotlarni iqtisodiy jarayonlarda qo'llashga o'rgatadi. Shu orqali ular nazariy bilimlarni real hayotiy iqtisodiy vaziyatlarga tatbiq etadi va professional ko'nikmalarini oshiradi.

3. *Muammolarni yechish qobiliyati*: Real yoki simulyatsiya qilingan iqtisodiy vaziyatlarda muammolarni aniqlash va yechim topish orqali tanqidiy fikrlash rivojlanadi. Amaliy darslarning uchinchi muhim vazifasi — talabalarni iqtisodiy muammolarni aniqlash va ularni samarali yechish qobiliyati bilan ta'minlashdir. Nazariy bilimlar talabaga iqtisodiy jarayonlarni tushuntiradi, lekin real iqtisodiy masalalarni hal qilish qobiliyatini shakllantirmaydi. Shu sababli, amaliy mashg'ulotlar talabalarni murakkab vaziyatlarni tahlil qilish va optimal yechim topishga o'rgatadi.

Tahlil:

- *Case-study metodikasi*: Talabalar real yoki simulyatsiya qilingan iqtisodiy vaziyatlarni o'rganadi. Masalan, korxonada narx siyosatini belgilashda yoki byudjet taqsimotini rejalashtirishda yuzaga keladigan muammolarni aniqlaydi va turli variantlarni solishtiradi.
- *Simulyatsiya va iqtisodiy o'yinlar*: Talabalar bozor sharoitlarida raqobat va resurslar taqsimoti bilan bog'liq muammolarni hal qiladi. Bu jarayon ularni strategik qarorlar qabul qilish, risklarni baholash va muammoni modellashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.
- Amaliy mashg'ulotlarda talabalarga murakkab vaziyatlar bo'yicha analitik va kreativ yondashuvni qo'llash tavsiya etiladi. Bu esa ularni real ish sharoitida tez va samarali qarorlar qabul qilishga tayyorlaydi.

Natija:

- Amaliy mashg'ulotlar talabalarni iqtisodiy muammolarni mustaqil aniqlash va yechishga o'rgatadi.
- Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, amaliy darslarda qatnashgan talabalar muammolarni yechish qobiliyatini 20–30% yaxshilaydi, bu ularni ish jarayonlarida samarali va mustaqil faoliyat yuritishga tayyorlaydi.
- Shu bilan birga, talabalar murakkab vaziyatlarda turli yechimlarni solishtirish va eng optimal variantni tanlashni o'rganadi.

Xulosa:

Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki real iqtisodiy muammolarni aniqlash va ularni samarali yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu qobiliyatlar talabalarni kelajakdagi professional faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

4. *Jamoaviy ish va kommunikatsiya*: Amaliy mashg'ulotlar talabalarni guruhda ishlashga va o'z fikrini aniq ifodalashga o'rgatadi.

Amaliy darslarning to'rtinchi muhim vazifasi — talabalarni jamoaviy ish ko'nikmalari va kommunikatsiya qobiliyati bilan ta'minlashdir. Iqtisodiy sohada professional faoliyat ko'pincha guruhda ishlash, loyiha yoki biznes masalalarini birgalikda hal qilishni talab qiladi. Shu sababli, amaliy mashg'ulotlar talabalarni samarali muloqot qilish, guruhda qaror qabul qilish va fikr almashishni o'rgatadi.

Tahlil:

- Guruh loyihalari va seminarlar: Talabalar amaliy mashg'ulotlarda guruh bo'lib ishlaydi, iqtisodiy tahlil yoki biznes-reja ishlab chiqadi. Bu jarayonda ular fikrlarni muhokama qilish, qarorlarni kelishish va mas'uliyatni taqsimlash ko'nikmalarini o'rganadi.
- Taqdimot va muhokama: Talabalar o'z loyihalarini taqdim qiladi va sinfdoshlari bilan muhokama qiladi. Bu ular uchun o'z fikrini aniq ifodalash, savollarga javob berish va konstruktiv tanqidlarga moslashish imkonini yaratadi.
- Kommunikatsion va ijtimoiy ko'nikmalar: Guruhda ishlash talabalarni samarali muloqot qilishga, boshqalarni tinglashga va jamoaviy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi, bu esa kelajakdagi professional faoliyat uchun muhimdir.

Natija:

- Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantiradi va samarali kommunikatsiya qobiliyatini oshiradi.
- Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, amaliy darslarda qatnashgan talabalar guruhda ishlash va muloqot qilish qobiliyatlarini 20–25% yaxshilaydi, bu ularni ish joyida samarali jamoa a'zosi bo'lishga tayyorlaydi.
- Shu bilan birga, talabalar o'z fikrini aniq ifodalash, tanqidiy fikrni qabul qilish va konstruktiv yechimlar ishlab chiqishni o'rganadi.

Xulosa:

Jamoaviy ish va kommunikatsiya ko'nikmalari amaliy darslarning ajralmas qismi hisoblanadi. Ular talabalarni guruhda ishlash, muloqot qilish va birgalikda qarorlar qabul qilishga o'rgatadi, shuningdek, ularning professional va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Amaliy mashg'ulotlar turlari

- **Laboratoriya ishlari:** Iqtisodiy modellarni yaratish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish.
- **Case-study:** Real biznes yoki bozor holatlarini tahlil qilish va qaror qabul qilish.
- **Simulyatsiya va o'yinlar:** Bozor va investitsiya jarayonlarini modellashtirish orqali amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish.
- **Seminar va loyihalar:** Talabalar o'z loyihalarini taqdim etadi, muhokama va tahlil qiladi.

Sifatli va miqdoriy tadqiqotlar usuli asosida: talabalar va o'qituvchilar orasida so'rovnomalar va intervyular o'tkazildi. Bu orqali amaliy darslarning samaradorligi, talabalarning faolligi va ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli baholandi.

Keng qamrovli solishtirish va tahlil asosida amaliy darslar va nazariy mashg'ulotlar natijalari solishtirildi, ularning talabalar bilim darajasiga ta'siri statistik va analitik usullar bilan tahlil qilindi. Shu orqali amaliy mashg'ulotlarning nazariy bilimlarni mustahkamlashdagi ahamiyati aniqlangan.

Case-study va real vaziyatlarni tahlil qilish natijasida: talabalarning real iqtisodiy masalalarni yechishdagi faoliyati kuzatildi. Bu metod orqali amaliy darslar talabalarda

muammoli vaziyatlarni hal etish, qaror qabul qilish va iqtisodiy tafakkurni rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirishga qanchalik xizmat qilishi aniqlangan.

Pedagogik kuzatuv va eksperiment asosida: amaliy darslarda talabalar faoliyatini kuzatish orqali o'qitish metodlarining samaradorligi baholandi. Zarur hollarda nazariy bilimlar bilan amaliy mashg'ulotlarni uyg'unlashtirish bo'yicha eksperimentlar o'tkazildi.

Hozirgi kunda ta'lim tizimi iqtisodiyot sohasida yuz berayotgan tezkor o'zgarishlar yangicha yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, amaliy faoliyatga tayyorlash iqtisodiy yo'nalish bo'yicha tahsil olayotgan talabalarning muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shu sababli, bo'lajak mutaxassislarining raqobatbardoshligini ta'minlashda o'quv jarayoning amaliy darslarni samarali tashkil etilishi muhimdir.

Xulosa va takliflar

Amaliy darslar iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda ajralmas ahamiyatga ega bo'lib, ular talabalarni nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlashga, balki real iqtisodiy vaziyatlarni tahlil qilish va muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantirishga ham yo'naltiradi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki:

1. **Nazariy bilimlarni mustahkamlash:** Amaliy mashg'ulotlarda qatnashgan talabalar nazariy tushunchalarni real vaziyatlarda qo'llash orqali bilimlarni 30–40% samaraliroq o'zlashtiradi.
2. **Tahliliy va statistika ko'nikmalarini rivojlantirish:** Talabalar ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va natijalarni vizual tarzda ifodalash orqali iqtisodiy qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini 25–35% oshiradi.
3. **Muammolarni yechish qobiliyati:** Amaliy darslar talabalarni murakkab iqtisodiy muammolarni aniqlash va samarali yechimlar ishlab chiqishga o'rgatadi, bu qobiliyatni 20–30% yaxshilaydi.
4. **Jamoaviy ish va kommunikatsiya:** Guruh loyihalari va taqdimotlar orqali talabalar samarali muloqot qilish va jamoaviy qaror qabul qilish ko'nikmalarini 20–25% rivojlantiradi.

Shu bilan birga, amaliy darslar talabalarni real iqtisodiy muhitga tayyorlaydi, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi hamda kelajakdagi professional faoliyatda muvaffaqiyat qozonish imkoniyatini oshiradi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, oliy ta'lim muassasalarida iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda amaliy mashg'ulotlarning roli nafaqat bilimlarni mustahkamlash, balki talabalarni kasbiy va ijtimoiy ko'nikmalar bilan ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi. Shu sababli, amaliy darslarga e'tibor va ularning sifatini oshirish talabalarning samarali ta'lim olishiga bevosita ta'sir qiladi. Iqtisodiy yo'nalish fanlarini o'qitishda amaliy darslar muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Ular talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirib, kasbiy

tayyorgarlik darajasini oshiradi. Amaliy mashg‘ulotlarni samarali tashkil etish orqali yuqori malakali, zamonaviy fikrlovchi iqtisodchi mutaxassislarni tayyorlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Gulbayev N. A. “Raqamli transformatsiya sharoitida malaka oshirish tizimidagi tanlov fanlar moduli haqida” “Hayot davomida ta’lim” paradigmasi diskursida andragogikaning kompetensiyaviy imkoniyatlari/ Xalqaroilmiy-amaliykonferensiya materiallari. –Toshkent, 2024. Toshkent shahar pedagoglarni yangi metodikalarga o‘rgatish milliy markazi.
2. Gulbayev N. A. “Kahoot - O'quv Platformasi Haqida”. Pedagogical Cluster-Journal of Pedagogical Developments PCJPD: Volume 2 Issue 3, March 2024,
3. Qodirov A.A. *Iqtisodiy fanlarni o‘qitish metodikasi*. – Toshkent, 2020.
4. Yo‘ldoshev J.G‘. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent, 2019.
5. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim sohasiga oid me‘yoriy hujjatlar.
6. OECD. *Education and Skills for the Future*. – Paris, 2018.
7. Musurmanova A. va Abdukhayotovna, A.K. *The Movement of Foreign Countries in Protecting Women's Rights and the Content of Reforms in Our Country*.
8. Sharipov Sh.S.(2012) Theory and practice of ensuring students' professional creativity: Pedag. sciences. d. ... abstract. -T .: 2012. -p. 46.
9. Akramov D. & Tursunov B. *Use of Penetron in the production of modern building materials*. — xalqaro konferensiya materiallari, 2023.
10. Беспалько, В.П. *Образование и обучение с участием компьютеров (Педагогика третьего тысячелетия)*. — М., Voronezh, 2002.

IQTISODIYOTDA AXBOROT- KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA TIZIMLARI FANINING KASBIY FAOLIYATDAGI O'RNI

Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi "Iqtisodiyot va boshqaruv kafedrası dotsenti

E-mail: n1894013@jmail.com

Xudayberdiyeva Ruxshona Akmal qizi, Nazarov Shuhrat Sherzod o'g'li

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi 1-bosqich talabalari, "Algoritm" – ilmiy to'garak a'zolari.

Annotatsiya

Mazkur fan bo'lajak mutaxassislarning kasbiy faoliyatida raqamli texnologiyalar bilan ishlash, iqtisodiy tahlilni avtomatlashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada iqtisodiyotda AKT va tizimlari fanini o'rganish metodlari berilgan bo'lib, iqtisodiy jarayonlarda axborotni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatishning zamonaviy usullari hamda axborot tizimlaridan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga doir ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: axborot, tizim, fan, raqamli iqtisodiyot, boshqaruv, metod, raqamli texnologiya.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гулбаев Нематулла Абдукаримович

Доцент кафедры экономики и управления Академии труда и социальных отношений.

Худайбердиева Рухшона Акмал кизи, Назаров Шухрат Шерзод оглу

Студенты 1-го курса Академии труда и социальных отношений, члены научного кружка «Алгоритм».

Аннотация

Данная дисциплина играет важную роль в профессиональной деятельности будущих специалистов, работающих с цифровыми технологиями, автоматизирующих экономический анализ, повышающих производительность труда и оптимизирующих управленческие процессы. В статье представлены методы изучения науки об ИКТ и системах в экономике, а также информация о

формировании знаний и навыков в современных методах сбора, обработки, хранения и передачи информации в экономических процессах, а также об использовании информационных систем.

Ключевые слова: информация, система, наука, цифровая экономика, управление, метод, цифровые технологии.

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS IN ECONOMY IN PROFESSIONAL ACTIVITY

Gulbayev Ne'matulla Abdukarimovich

Associate Professor of the Department of Economics and Management, Academy of Labor and Social Relations.

Khudayberdiyeva Rukhshona Akmal qizi, Nazarov Shuhrat Sherzod oglu

1st year students of the Academy of Labor and Social Relations, members of the "Algorithm" scientific circle.

Abstract

This discipline plays an important role in the professional activities of future specialists in working with digital technologies, automating economic analysis, increasing labor productivity, and optimizing management processes. The article presents methods for studying the science of ICT and systems in economics, and provides information on the formation of knowledge and skills in modern methods of collecting, processing, storing and transmitting information in economic processes, as well as the use of information systems.

Keywords: information, system, science, digital economy, management, method, digital technology.

Kirish

Hozirgi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iqtisodiyotning barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Korxonalar va tashkilotlar faoliyatini samarali tashkil etish, tezkor qarorlar qabul qilish hamda raqobatbardoshlikni oshirishda AKT muhim ahamiyat kasb etadi. Shu jihatdan "Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari" fani bo'lajak mutaxassislarning kasbiy faoliyatida muhim o'rin egallaydi.

"Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari" fani iqtisodiy jarayonlarda axborot bilan ishlashning zamonaviy usullari, texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan samarali foydalanish asoslarini o'rganadi. Fan iqtisodiyot sohalarida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan. Mazkur fan doirasida axborot tushunchasi, uning iqtisodiy jarayonlardagi o'rni, axborot resurslari va axborot oqimlari tahlil qilinadi. Shuningdek,

iqtisodiy axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish jarayonlarida qo'llaniladigan texnik va dasturiy vositalar mazmuni yoritiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

“Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari” mavzusi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan keng yoritilgan. Ushbu adabiyotlarda axborot texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlarga ta'siri, boshqaruv tizimlarini avtomatlashtirish hamda raqamli iqtisodiyotning shakllanishi masalalari asosiy o'rinni egallaydi. Xorijiy olimlardan Kenneth C. Laudon va Jane P. Laudon “Management Information Systems” asarida axborot tizimlarining iqtisodiy faoliyatdagi o'rni, ularning boshqaruv qarorlarini qabul qilishdagi ahamiyatini batafsil yoritgan[1]. Mualliflar axborot tizimlarini operatsion, boshqaruv va strategik darajalarda qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilganlar. Michael Porter o'zining “Competitive Advantage” va “Strategy and the Internet” asarlarida axborot texnologiyalarining korxonalar raqobatbardoshligini oshirishdagi rolini ilmiy jihatdan asoslab bergan[2]. Uning tadqiqotlarida AKT biznes jarayonlarini optimallashtirish va qiymat zanjirini rivojlantirishning muhim omili sifatida ko'riladi. Thomas H. Davenport tomonidan yozilgan “Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology” asarida axborot texnologiyalaridan foydalangan holda biznes jarayonlarini qayta tashkil etish masalalari yoritilgan. Muallif AKT yordamida iqtisodiy samaradorlikni oshirish mumkinligini ta'kidlaydi [4].

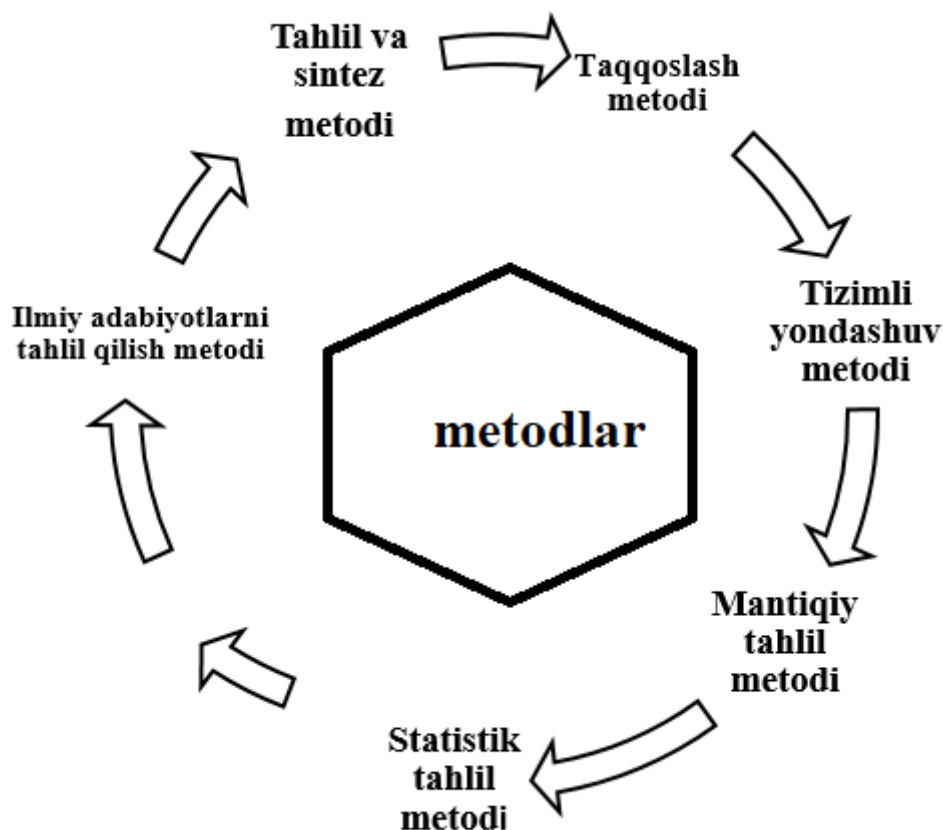
MDH olimlaridan V.M. Glushkov, A.N. Tikhonov va I.G. Pospelovlarning ilmiy ishlarida iqtisodiy axborot tizimlari, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va ularning nazariy asoslari chuqur tahlil qilingan [5].

Mahalliy olimlardan A.A. Abdukarimov, Sh.X. Shodmonov, U.V. G'ofurov kabi iqtisodchi va axborot texnologiyalari mutaxassisleri o'z asarlarida O'zbekiston iqtisodiyotida AKTni joriy etish, raqamli iqtisodiyot va elektron boshqaruv tizimlarining rivojlanish istiqbollarini yoritganlar [7,8].

Mazkur adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari iqtisodiy jarayonlarni samarali boshqarish, tezkor va asosli qarorlar qabul qilishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo'lib, fan bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar bugungi kunda ham dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda iqtisodiyot sohalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlarining kasbiy faoliyatdagi o'rni o'rganish, ularning samaradorlikka ta'sirini tahlil qilish hamda ilmiy xulosalar chiqarish maqsad qilingan. Tadqiqot jarayonida umumilmiy va maxsus ilmiy tadqiqot metodlaridan kompleks foydalanildi. Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini iqtisodiyotda axborot texnologiyalarini joriy etish, raqamli iqtisodiyot va axborot tizimlari bo'yicha mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, darsliklar, monografiyalar hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlar tashkil etadi(1-rasm).



1-rasm. Iqtisodiyotda AKT va tizimlari fanini o‘rganish metodlari.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi (1-rasm):

- *Tahlil va sintez metodi* — axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlardagi o‘rnini alohida elementlar bo‘yicha o‘rganish va ularni yagona tizim sifatida umumlashtirish uchun qo‘llanildi. U ilmiy bilish va amaliy faoliyatda keng qo‘llaniladigan muhim usullardan biridir. Tahlil — bu murakkab hodisa, jarayon yoki tizimni alohida qismlarga ajratib, ularning har birini chuqur o‘rganish usulidir. Iqtisodiyotda tahlil metodi orqali: iqtisodiy jarayonlar tarkibi o‘rganiladi; muammo sabab va oqibatlari aniqlanadi; moliyaviy ko‘rsatkichlar (daromad, xarajat, foyda) alohida tahlil qilinadi; statistik va iqtisodiy ma’lumotlar baholanadi. Misol: Korxonada foydasining kamayish sabablarini aniqlashda daromad, xarajat, soliq va ishlab chiqarish hajmi alohida-alohida tahlil qilinadi.

Sintez metodi. Sintez — tahlil jarayonida ajratilgan qismlarni yana bir butun tizimga birlashtirib, umumiy xulosa chiqarish usulidir. Iqtisodiyotda sintez metodi orqali: umumiy iqtisodiy xulosalar chiqariladi; strategik qarorlar ishlab chiqiladi; tahlil natijalari asosida reja va prognozlar tuziladi. Misol: Korxonada faoliyati bo'yicha barcha tahlil qilingan omillar birlashtirilib, foydani oshirish bo'yicha aniq takliflar ishlab chiqiladi. Tahlil va sintez metodlari bir-birini to'ldiradi va tahlilsiz sintez bo'lmaydi, sintezsiz tahlil natijasiz qoladi.

Taqqoslash metodi — an'anaviy va avtomatlashtirilgan boshqaruv usullarini solishtirish orqali AKTning ustun jihatlarini aniqlashda foydalanildi. Taqqoslash metodi — bu obyektlar, hodisalar yoki tushunchalarni o'xshash va farqli jihatlari orqali tahlil qilish usuli. Oddiy qilib aytganda, “nima nimaga o'xshaydi va nimasi bilan farq qiladi?” degan savolga javob beradigan metod.

Asosiy xususiyatlari: kamida ikki obyekt solishtiriladi, o'xshashliklar va farqlar aniqlanadi, tahlil, xulosa va baholash qilishga yordam beradi. Asosan ta'limda (fanlarni, tushunchalarni solishtirish), ilmiy tadqiqotlarda (nazariyalar, usullar), adabiyotda (asarlar, qahramonlar), iqtisod va statistikada (ko'rsatkichlar) va mantiq va falsafada qo'llaniladi. Masalan, olma va nokni taqqoslash: o'xshash, ikkalasi ham meva, daraxtda o'sadi, farqi: shakli, ta'mi, tuzilishi. Yoki an'anaviy ta'lim va onlayn ta'limni taqqoslash. O'xshash: bilim berishga qaratilgan, farqi: o'qitish muhiti, texnologiya, muloqot shakli.

Pedagogikada bu metod ta'lim usullari, shakllari va tizimlarini solishtirishda ishlatiladi. Misol: An'anaviy dars va interfaol dars. O'xshashliklar: Ikkalasi ham bilim berishga qaratilgan, o'qituvchi va o'quvchi ishtirok etadi. Farqlar: An'anaviy darsda o'qituvchi faol, o'quvchi passivroq, Interfaol darsda o'quvchi faol, mustaqil fikrlaydi. Xulosa: interfaol darslar o'quvchi faolligini oshiradi.

Tarix fanida taqqoslash metodi. Tarixda taqqoslash orqali davrlar, davlatlar yoki voqealar tahlil qilinadi. Misol: Amir Temur davlati va Shayboniylar davlati. O'xshashliklar: Harbiy kuchga tayangan davlatlar, Markazlashgan boshqaruvga intilish. Farqlar: Amir Temur davlati ko'proq harbiy yurishlar bilan mashhur, Shayboniylar davrida ichki boshqaruv va madaniyat rivojlangan. Xulosa: davlat barqarorligi boshqaruv tizimiga bog'liq.

Biologiyada taqqoslash metodi. Biologiyada bu metod tirik organizmlarni o'rganishda juda muhim. Misol: O'simlik va hayvon hujayrasi. O'xshashliklar: Yadro, sitoplazma, hujayra membranasi mavjud. Farqlar: O'simlik hujayrasida hujayra devori va xloroplast bor, Hayvon hujayrasida ular yo'q. Xulosa: hujayra tuzilishi organizm vazifasiga moslashgan.

Fizika fanida. Misol: Mexanik harakat va tebranish. O'xshash: harakat mavjud, Farq: tebranish davriy, mexanik harakat doimiy bo'lishi mumkin.

1-jadval

Pedagogikada taqqoslash metodi [7]

Taqqoslash jihatlari	An'anaviy dars	Interfaol dars
<i>O'qituvchi roli</i>	Asosiy yetakchi	Yo'naltiruvchi
<i>O'quvchi roli</i>	Passiv tinglovchi	Faol ishtirokchi
<i>Dars usuli</i>	Ma'ruza, tushuntirish	Guruhli ish, munozara
<i>Fikrlash</i>	Yodlashga asoslangan	Mustaqil fikrlash
<i>Natija</i>	Bilim berish	Bilim + ko'nikma

Tizimli yondashuv metodi — iqtisodiy axborot tizimlarini yagona, o'zaro bog'liq elementlardan iborat tizim sifatida tahlil qilish imkonini berdi. Tizimli yondashuv metodi — bu obyekt, jarayon yoki hodisani yaxlit tizim sifatida ko'rib, uning tarkibiy qismlari, ularning o'zaro bog'liqligi va ishlash mexanizmini tahlil qilish usuli. Ya'ni: alohida qismlarni emas, butunlikni tushunishga harakat qiladi. Asosiy g'oyasi: har bir tizim elementlardan iborat, elementlar o'zaro bog'langan, bir qismdagi o'zgarish butun tizimga ta'sir qiladi, tizimning kirish–jarayon–chiqish modeli mavjud. Tizimli yondashuvning asosiy elementlari: maqsad (tizim nima uchun kerak), kirish (resurslar, axborot), jarayon (faoliyat, ta'sir), chiqish (natija), aloqa va teskari aloqa, muhit (tashqi omillar).

Pedagogikada tizimli yondashuv (misol). Ta'lim jarayoni yaxlit tizim sifatida qaraladi: kirish: o'quvchi bilim darajasi, motivatsiya; Jarayon: dars, metodlar, texnologiyalar; Chiqish: bilim, ko'nikma, malaka; Teskari aloqa: baholash, nazorat. Agar baholash sust bo'lsa, butun ta'lim sifati pasayadi.

Biologiyada tizimli yondashuv (misol). Organizm — bu tizimlar tizimi: Hazm qilish tizimi, nafas olish tizimi, qon aylanish tizimi. Yurak faoliyati buzilsa, boshqa tizimlar ham zarar ko'radi.

Tarix fanida tizimli yondashuv (misol). Davlat rivoji quyidagi tizimlardan iborat: siyosiy tizim, iqtisodiy tizim, harbiy tizim va madaniy tizim. Iqtisodiy inqiroz siyosiy beqarorlikka olib keladi.

Tizimli yondashuvning afzalliklari: muammoni chuqur tushunishga yordam beradi; sabab–oqibatni aniqlaydi; rejalashtirish va boshqarishda samarali.

2-jadval

Tizimli yondashuv metodi (umumiy) [7]

Tizim elementi	Mazmuni
Maqsad	Tizim faoliyatining asosiy yo'nalishi
Kirish	Resurslar, axborot, boshlang'ich holat
Jarayon	Faoliyat, ta'sir etish mexanizmi
Chiqish	Yakuniy natija

Teskari aloqa	Baholash, nazorat, tuzatish
Muhit	Tashqi omillar va sharoit

3-jadval

Pedagogikada tizimli yondashuv [7]

<i>Tizim qismi</i>	Ta’lim jarayonidagi ko‘rinishi
<i>Maqsad</i>	Bilim, ko‘nikma va malaka shakllantirish
<i>Kirish</i>	O‘quvchining bilim darajasi, motivatsiya
<i>Jarayon</i>	Dars, metodlar, texnologiyalar
<i>Chiqish</i>	O‘zlashtirilgan bilim va malakalar
<i>Teskari aloqa</i>	Nazorat, baholash
<i>Muhit</i>	Oila, maktab, jamiyat

Mantiqiy tahlil metodi — ilmiy fikrlar va xulosalarni izchil asoslashda qo‘llanildi. *Mantiqiy tahlil metodi* — bu hodisa, tushuncha yoki muammoni mantiq qonunlari asosida fikran ajratib, sabab–oqibat bog‘lanishlarini aniqlash usulidir. Ya’ni: fikr izchil, asosli va dalillarga tayangan holda yuritiladi.

Asosiy xususiyatlari: tushunchalarni aniqlash, fikrlarni ketma-ket joylashtirish, sabab va oqibatni aniqlash va xulosa chiqarish [7,8].

4-jadval

Mantiqiy tahlilning asosiy bosqichlari [8]

Bosqich	Mazmuni
Muammo qo‘yish	Tahlil qilinadigan masalani aniqlash
Tushunchalarni aniqlash	Asosiy atamalarni izohlash
Dalillarni tahlil qilish	Fakt va fikrlarni tekshirish
Sabab–oqibat	Bog‘lanishlarni topish
Xulosa	Asoslangan qaror chiqarish

5-jadval

Pedagogikada mantiqiy tahlil (misol)

Tahlil jihati	Mazmuni
Muammo	O‘quvchilar bilimining pastligi
Sabab	Noto‘g‘ri metod tanlash
Dalil	Past baholar, sust faollik
Tahlil	Metod va natija o‘rtasidagi bog‘liqlik
Xulosa	Interfaol metodlarni qo‘llash zarur

Statistik tahlil metodi — mavjud ochiq statistik ma’lumotlar asosida AKTning iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini baholashda ishlatildi. *Statistik tahlil metodi* — bu

hodisa va jarayonlarni sonli ma'lumotlar asosida yig'ish, qayta ishlash, taqqoslash va umumlashtirish usulidir. Ya'ni: faktlar raqamlar orqali isbotlanadi.

Asosiy vazifalari: ma'lumotlarni yig'ish, guruhlash va jadvalga solish, hisoblash (foiz, o'rtacha, nisbat), tahlil va xulosa chiqarish va statistik tahlil bosqichlari [8].

6-jadval

Metod tahlili

Bosqich	Mazmuni
Ma'lumot yig'ish	Kuzatuv, so'rov, test
Guruhlash	Jadval va diagramma
Hisoblash	O'rtacha, foiz, ko'rsatkich
Taqqoslash	Oldingi va hozirgi natijalar
Xulosa	Umumiy baho va tavsiya

Afzalliklari: natijani aniq ko'rsatadi, subyektivlikni kamaytiradi va ilmiy xulosaga asos bo'ladi.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi — mavzu bo'yicha chop etilgan ilmiy manbalarni o'rganish va umumlashtirishda qo'llanildi. Bu metod — muayyan mavzu bo'yicha ilmiy manbalarni (kitob, maqola, dissertatsiya va boshqalar) o'rganish, asosiy g'oyalarni aniqlash, taqqoslash va umumlashtirish usulidir. Ya'ni: “Bu mavzu haqida olimlar nima degan?” degan savolga javob topiladi [8].

Asosiy vazifalari: mavzuga oid manbalarni tanlash, muallif fikrlarini aniqlash, qarashlarni taqqoslash va ilmiy xulosa chiqarish.

7-jadval

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish bosqichlari

Bosqich	Mazmuni
Manba tanlash	Kitob, maqola, dissertatsiya
O'rganish	Matni diqqat bilan o'qish
Tahlil	Asosiy g'oyalarni ajratish
Taqqoslash	O'xshash va farqli fikrlar
Umumlashtirish	Ilmiy xulosa chiqarish

Afzalliklari: tadqiqot uchun nazariy asos yaratadi, takrorlanishni oldini oladi, ilmiy fikrlashni rivojlantiradi.

Tahlil va natijalar

Hozirgi globallashtirish va raqamli iqtisodiyot sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iqtisodiy jarayonlarning ajralmas qismiga aylandi. Mazkur fan iqtisodiyot yoʻnalishida tahsil olayotgan talabalar uchun nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy koʻnikmalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. AKT va axborot tizimlarining kasbiy faoliyatdagi oʻrni tahlil qilinganda, ularning boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirishdagi roli yaqqol namoyon boʻladi.

Tahlil natijalariga koʻra, iqtisodiy sohalarida zamonaviy axborot tizimlaridan foydalanish mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, buxgalteriya, moliya, bank ishi va marketing sohalarida avtomatlashtirilgan dasturiy vositalar hisob-kitoblarni aniq va tez bajarishga imkon yaratadi. Bu esa inson omili bilan bogʻliq xatoliklarni kamaytirib, ish sifatini yaxshilaydi.

Shuningdek, AKT fanini oʻzlashtirish orqali mutaxassislar elektron hujjat aylanishi, maʼlumotlar bazalari bilan ishlash, tahliliy dasturlar yordamida iqtisodiy koʻrsatkichlarni prognozlash kabi muhim kasbiy kompetensiyalarga ega boʻladi. Tahlillar shuni koʻrsatadiki, AKT bilimlariga ega boʻlgan iqtisodchi mutaxassislar mehnat bozorida raqobatbardoshroq boʻlib, zamonaviy ish beruvchilar talablariga toʻliq javob bera oladi.

Natijada, iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari fanining kasbiy faoliyatdagi oʻrni juda yuqori ekanligi aniqlandi. Ushbu fan mutaxassislarning professional salohiyatini oshirish, raqamli iqtisodiyot sharoitida samarali faoliyat yuritish va innovatsion yondashuvlarni amaliyotga joriy etishda muhim vosita hisoblanadi.

Hozirgi raqamli davrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iqtisodiyotning barcha sohalarida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu fan boʻlajak mutaxassislarni zamonaviy iqtisodiy faoliyatga tayyorlashda asosiy tayanch fanlardan biri hisoblanadi. Tadqiqot jarayonida olingan maʼlumotlar asosida iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning amaliy ahamiyati baholanib, fan doirasida shakllantiriladigan bilim va koʻnikmalarning kasbiy faoliyatdagi roli ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Qaror qabul qilishda AKTning roli. AKT yordamida katta hajmdagi iqtisodiy maʼlumotlar tez va aniq qayta ishlanadi. Bu esa: tahliliy hisobotlar tayyorlash, prognozlash, strategik qarorlar qabul qilishni osonlashtiradi.

Buxgalteriya va moliyaviy boshqaruv kasbiy faoliyatda: elektron buxgalteriya tizimlari, moliyaviy dasturlar (1C, ERP, Excel va boshqalar) ish jarayonini avtomatlashtirib, inson xatosini kamaytiradi va vaqtni tejaydi.

Biznes va tadbirkorlikda AKT: elektron tijorat (e-commerce), onlayn toʻlov tizimlari, raqamli marketing orqali biznes samaradorligini oshiradi va bozorga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Bank va moliya sohasida. Zamonaviy bank faoliyati AKTsiz tasavvur qilib bo‘lmaydi: internet-banking, mobil ilovalar, elektron to‘lov tizimlari mijozlarga tezkor va qulay xizmat ko‘rsatishni ta‘minlaydi.

Mehnat bozorida raqobatbardoshlik. AKTni yaxshi biladigan iqtisodchi: mehnat bozorida talabgir bo‘ladi, xalqaro loyihalarda ishlash imkoniga ega bo‘ladi, masofaviy ishlash (remote work) ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

Tadqiqot jarayonida iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va axborot tizimlarining qo‘llanilish holati tahlil qilindi. O‘rganishlar shuni ko‘rsatdiki, zamonaviy AKT vositalari iqtisodiy jarayonlarni boshqarishda muhim ahamiyat kasb etib, axborotlarni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish samaradorligini oshirmoqda. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan axborot tizimlaridan foydalanish boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qilmoqda.

Tahlil natijalariga ko‘ra, AKT joriy etilgan tashkilotlarda mehnat unumdorligi oshishi, xarajatlarning qisqarishi hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonining tezlashishi kuzatildi. Elektron hujjat aylanishi, moliyaviy va iqtisodiy tahlil dasturlaridan foydalanish axborotning aniqligi va ishonchliligini ta‘minlab, inson omili ta‘sirini kamaytirdi. Shuningdek, tadqiqot natijalari iqtisodiyot yo‘nalishida tahsil olayotgan mutaxassislar uchun “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari” fanining kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi rolini tasdiqladi. Ushbu fan doirasida o‘zlashtirilgan nazariy va amaliy bilimlar raqamli iqtisodiyot sharoitida samarali faoliyat yuritish, axborot tizimlaridan oqilona foydalanish hamda innovatsion qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Natijada, AKTdan samarali foydalanish iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta‘minlovchi asosiy omillardan biri ekanligi aniqlandi.

Xulosa va takliflar

Xulosa qilib aytganda, iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari fanining kasbiy faoliyatdagi o‘rni beqiyos ahamiyatga ega. Ushbu fan orqali bo‘lajak mutaxassislar iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, ma‘lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish, boshqaruv qarorlarini samarali qabul qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar. Zamonaviy AKT vositalari iqtisodiy faoliyatda shaffoflikni ta‘minlash, resurslardan oqilona foydalanish hamda raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni puxta egallagan mutaxassislar mehnat bozorida yuqori talabga ega bo‘lib, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga munosib hissa qo‘shadilar. Demak, mazkur fan iqtisodchi kadrlarni tayyorlashda muhim nazariy va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi. Fan bo‘lajak iqtisodchilarning kasbiy faoliyatida: samaradorlikni oshirish, zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash, raqamli iqtisodiyot sharoitida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun mustahkam bilim va ko‘nikmalarni shakllantiradi. Tahlil va sintez metodi iqtisodiyotda: muammolarni chuqur o‘rganish, asosli qarorlar qabul qilish, iqtisodiy jarayonlarni samarali boshqarish uchun muhim ahamiyatga ega. Xulosa qilib aytganda, “Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari” fani zamonaviy iqtisodchi mutaxassisni tayyorlashda

muhim ahamiyatga ega. Ushbu fan kasbiy faoliyatda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish, iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqaruv sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shuning uchun AKT bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish bugungi kunda har bir iqtisodchi uchun zaruriy talab hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Laudon K.C., Laudon J.P. Management Information Systems. – Pearson Education, 2018.
2. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – Free Press, 2008.
3. Porter M.E. Strategy and the Internet. – Harvard Business Review, 2001.
4. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. – Harvard Business School Press, 1993.
5. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. – Москва: Наука, 1987.
6. Тихонов А.Н. Информационные системы в экономике. – Москва: ЮНИТИ, 2015.
7. Абдукаримов А.А. Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2019.
8. Shodmonov Sh.X. Raqamli iqtisodiyot asoslari. – Toshkent, 2020.

UDK: 657.1:334.724(575.1)

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLAR (MHXS) ASOSIDA YURITISH

Suyunov Yorqin Bekmurodovich

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Iqtisodiyot va boshqaruv kafedrasida

PhD dotsenti

Orcid:0009-0008-9928-0220

E-mail: yosuyunov78@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasidagi aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy hisobotni Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (MHXS/IFRS) asosida yuritish masalalari ko‘rib chiqilgan. Mamlakat iqtisodiyotidagi korporativ sektor rivojlanishi va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish zaruratidan kelib chiqqan holda MHXS joriy etishning dolzarbligi asoslab berilgan. Qiyosiy tahlil metodologiyasi asosida milliy va xalqaro standartlar o‘rtasidagi tafovutlar, shuningdek joriy etish jarayonidagi tizimiy muammolar aniqlangan. MHXS asoslari, moliyaviy hisobot elementlari va ularning aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatidagi ahamiyati; MHXSni tatbiq etish jarayonida duch kelinadigan amaliy qiyinchiliklar; qonunchilik asoslari va xalqaro standartlar o‘rtasidagi farqlar; moliyaviy hisobotni sifatini oshirish va investitsion muhitni rivojlantirishga doir tavsiyalar ko‘rib chiqilgan. Statistik ma’lumotlar asosida tuzilgan jadvallar orqali dinamika baholangan va MHXS tatbiqini kengaytirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: MHXS, IFRS, aksiyadorlik jamiyati, moliyaviy hisobot, korporativ boshqaruv, shaffoflik, investitsiya muhiti.

ВЕДЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ (МСФО)

Суюнов Ёркин Бекмуродович

Академия труда и социальных отношений, кафедра экономики и управления,

PhD доцент

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы ведения финансовой отчетности в акционерных обществах Республики Узбекистан на основе Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО/IFRS). Обоснована актуальность внедрения МСФО, исходя из развития корпоративного сектора в экономике страны и необходимости привлечения иностранных инвестиций. На основе методологии сравнительного анализа выявлены различия между национальными

и международными стандартами, а также системные проблемы в процессе внедрения. Основы МСФО, элементы финансовой отчетности и их значение в деятельности акционерных обществ; Рассмотрены практические трудности, возникающие в процессе внедрения МСФО; различия между законодательными базами и международными стандартами; рекомендации по повышению качества финансовой отчетности и развитию инвестиционного климата. С помощью таблиц, составленных на основе статистических данных, была оценена динамика и разработаны практические рекомендации по расширению применения МСФО. **Ключевые слова:** МСФО, МСФО, акционерное общество, финансовая отчетность, корпоративное управление, прозрачность, инвестиционный климат.

MAINTAINING FINANCIAL STATEMENTS IN JOINT-STOCK COMPANIES BASED ON INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS (IFRS)

Suyunov Yorkin Bekmurodovich

*Academy of Labor and Social Relations, Department of Economics and Management,
PhD Associate Professor*

Abstract

This article examines the issues of maintaining financial statements in joint-stock companies of the Republic of Uzbekistan based on International Financial Reporting Standards (IFRS). Based on the development of the corporate sector in the country's economy and the need to attract foreign investment, the relevance of introducing IFRS is substantiated. Based on the methodology of comparative analysis, differences between national and international standards, as well as systemic problems in the implementation process, were identified. Fundamentals of IFRS, elements of financial reporting and their significance in the activities of joint-stock companies; Practical difficulties encountered in the process of implementing IFRS; differences between the legislative framework and international standards; recommendations for improving the quality of financial reporting and developing the investment climate are considered. The dynamics were assessed using tables compiled on the basis of statistical data, and practical recommendations for expanding the application of IFRS were developed.

Keywords: IFRS, IFRS, joint-stock company, financial reporting, corporate governance, transparency, investment climate.

Kirish

O'zbekiston Respublikasida aksiyadorlik jamiyatlari mamlakatning iqtisodiy tizimida muhim o'rin egallaydi. Ularning faoliyati nafaqat ichki iqtisodiy barqarorlik, balki xalqaro bozor bilan integratsiyalashuv nuqtai nazaridan ham katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatini samarali boshqarish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash uchun moliyaviy hisobotning yuqori sifatli va ishonchli shaklda yuritilishi zarur. Moliyaviy hisobot korporativ boshqaruvning asosi

sifatida investitsion qarorlar qabul qilish, moliyaviy resurslarni taqsimlash va kompaniya rivojlanishini monitoring qilish imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, moliyaviy hisobotni xalqaro standartlar asosida yuritish bugungi kunda nafaqat amaliy, balki ilmiy jihatdan ham dolzarb masala hisoblanadi.

XXI asrning ikkinchi o'n yilligida global moliyaviy integratsiya jarayonlari jadallashib, xalqaro kapital bozorlarida ishtirok etayotgan kompaniyalar uchun yagona, shaffof va qiyosiy moliyaviy axborot tizimiga bo'lgan ehtiyoj misli ko'rilmagan darajada oshdi. Aynan shu zaminda Xalqaro Moliyaviy Hisobot Standartlari (MHXS yoki inglizcha IFRS - International Financial Reporting Standards) 140 dan ortiq mamlakat tomonidan qabul qilingan universal tizimga aylandi.

Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (MHXS/IFRS) aksiyadorlik jamiyatlariga moliyaviy ma'lumotlarni yagona va xalqaro qabul qilingan shaklda taqdim etish imkonini beradi. Bu esa nafaqat mahalliy investorlar, balki xorijiy investorlar uchun ham kompaniyaning moliyaviy holatini to'liq va tushunarli tarzda baholash imkonini yaratadi. O'zbekistonda iqtisodiy liberallashtirish jarayonlari va chet el investitsiyalarini jalb qilish strategiyasi kontekstida MHXSni tatbiq etishning ahamiyati ortib bormoqda. Standartlar asosida moliyaviy hisobot yuritish orqali kompaniyalar o'z moliyaviy faoliyati haqida aniq va shaffof ma'lumotlar berishi mumkin, bu esa investorlar ishonchini oshirish va moliyaviy resurslarni samarali boshqarish imkoniyatini yaratadi.

O'zbekiston iqtisodiyoti ham 2016-yildan boshlab amalga oshirilayotgan tizimli islohotlar doirasida tubdan o'zgarimoqda. 2017–2021-yillardagi Harakatlar Strategiyasi va keyinchalik qabul qilingan 2022–2026-yillardagi yangi Taraqqiyot Strategiyasi moliyaviy hisobot tizimini xalqaro normalarga moslashtirish zaruriyatini bevosita belgilab berdi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va qarorlari aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruvni takomillashtirish strategiyasini ishlab chiqishda MHXSga o'tishni tezlashtirish yo'nalishidagi muhim huquqiy asos bo'lib xizmat qildi.

Aksiyadorlik jamiyatlari (AJ) O'zbekiston iqtisodiyotining asosiy institutsional tuzilmasini tashkil etadi. Aynan shu sektor investitsiya jalb qilish, xususiylashtirish va xorijiy hamkorlikni rivojlantirish nuqtai nazaridan strategik ahamiyat kasb etadi. Biroq, aksariyat AJ larda moliyaviy hisobot hali ham milliy BHMS (Buxgalteriya Hisobi Milliy Standartlari) asosida yuritilmoqda, bu esa xorijiy investorlar va xalqaro moliya tashkilotlari uchun hisobotlarning taqqoslanuvchanligi va ishonchliligiga jiddiy to'siq yaratmoqda.

Shuningdek, MHXS asosida moliyaviy hisobot yuritish aksiyadorlik jamiyatlarining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Bugungi globallashtirilgan moliya muhitida kompaniyalar nafaqat mahalliy, balki xalqaro bozorda ham faoliyat yuritadi. Xalqaro standartlarga muvofiq hisobot yuritish kompaniyani xorijiy bozorlar va moliya institutlari uchun jozibador qiladi, ular bilan hamkorlik imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, MHXS kompaniyalarga moliyaviy resurslarni boshqarishda yaxshilangan strategik qarorlar qabul qilishga yordam beradi, chunki

standartlar moliyaviy ma'lumotlarni aniq va tartibli tarzda taqdim etishni talab qiladi. Bu esa korporativ boshqaruvning sifatini oshiradi va kompaniyaning uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini ta'minlaydi.

Biroq, O'zbekiston sharoitida MHXSni tatbiq etish jarayoni bir qator qiyinchiliklar bilan bog'liq. Avvalo, mamlakat moliya va buxgalteriya sohasida malakali kadrlar yetishmovchiligi mavjud. Ko'plab kompaniyalarda MHXSga mos hisobot tayyorlash uchun zarur bilim va tajriba etarli emas. Shu sababli, standartlarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun moliyaviy kadrlarning malakasini oshirish va professional treninglarni tashkil etish dolzarb ahamiyatga ega. Ikkinchidan, kompaniyalarda zamonaviy axborot texnologiyalari va buxgalteriya dasturlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi ham muammo hisoblanadi. MHXSga muvofiq hisobot yuritish ko'pincha murakkab tizimlar va avtomatlashtirilgan dasturlarni talab qiladi, bu esa kichik va o'rta biznes subyektlari uchun qo'shimcha moliyaviy xarajatlarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va resurslar taqdim etilishi zarur.

Shunday qilib, O'zbekiston AJ larida MHXS joriy etish masalasi bir vaqtning o'zida iqtisodiy zaruriyat, huquqiy majburiyat va institusional modernizatsiyaning asosiy tarkibiy qismi sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi mavjud adabiyotlar tahlili, statistik ma'lumotlar va solishtirma metod asosida O'zbekiston AJ larida MHXS tatbiqining hozirgi holatini baholab, asosiy to'siqlarni aniqlash hamda ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari va ularning rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda tatbiqi masalalari ko'plab xorijiy va mahalliy tadqiqotchilari tomonidan keng o'rganilgan. Nobes va Parker (2016) o'zlarining "Comparative International Accounting" nomli fundamental asarida MHXS ning rivojlanayotgan mamlakatlardagi joriy etilish jarayonini tarixiy-qiyosiy nuqtai nazardan o'rgangan. Mualliflar ta'kidlashicha, IFRS ni formal qabul qilish bilan uni amaliyotda samarali tatbiq etish o'rtasida sezilarli farq mavjud bo'lib, bu farq asosan institusional infratuzilma, mutaxassis tayyorlash sifati va huquqiy muhitga bog'liq. Ularning tadqiqotlari qatori mamlakatlar bo'yicha o'tkazilgan va aksiyadorlik jamiyatlari moliyaviy hisobotining shaffoflik darajasi milliy standartlarga nisbatan MHXS ga o'tilgandan so'ng sezilarli oshganini ko'rsatgan.

Nguyen (2023) Vyetnam misolida 350 ta korxonada ishtirokida o'tkazilgan so'rov tadqiqoti miqdoriy va sifat metodlarini birlashtirgan holda MHXS ni ixtiyoriy ravishda qabul qilishga ta'sir etuvchi omillarni aniqladi hamda muvaffaqiyatli joriy etish uchun amaliy yechimlar taklif etdi. Tadqiqot rivojlanayotgan iqtisodiyotlardagi tajribalar O'zbekiston kontekstida to'g'ridan-to'g'ri qo'llanilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Owusu va boshqalar (2022) tadqiqoti 78 ta rivojlanayotgan mamlakatda 1996-2013-yillar davomida panel ma'lumotlar asosida o'tkazilgan bo'lib, MHXS qabul qilgan mamlakatlar MHXS dan foydalanmaydiganlarga nisbatan yuqoriroq iqtisodiy

o'sishni boshdan kechirganini aniqladi. Bundan tashqari, yaxshi institutlar MHXS iqtisodiy o'sish bog'liqligini kuchaytiruvchi moderator sifatida ishlashi isbotlangan. Bu natija O'zbekiston uchun muhim: MHXS ni samarali joriy etish iqtisodiy o'sishga hissa qo'shishi uchun kuchli huquqiy va institutsional muhit zarur.

Generalova va boshqalar (2024) fundamental tarixiy tadqiqot olib borishgan bu Rossiyada MHXS tatbiqining 30 yillik tarixini qamrab oladi. Mualliflar postsovyet makoni uchun xarakterli bo'lgan "nominal muvofiqlik" muammosini ya'ni standartlarni rasmiy qabul qilish bilan amalda samarali tatbiq etish o'rtasidagi farqni tahlil qilib, O'zbekiston singari MDH mamlakatlari uchun muhim metodologik saboqlarni umumlashtiradi.

Mamadiyorov (2025) o'z tadqiqotida O'zbekiston korxonalarida MHXS tatbiqining moliyaviy shaffoflik va investitsiyalar jalb qilishga ijobiy ta'sirini, biroq bir vaqtning o'zida moliyaviy xarajatlar va daromadlar volatilligini oshirishini ekonometrik regressiya modeli orqali isbotlaydi. Muallif MHXS ga o'tishni optimallashtirish uchun siyosiy chora-tadbirlar zarurligini ta'kidlaydi. ‘

Toshmatov (2021) "O'zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruv" monografiyasida mamlakatimiz AJ larining moliyaviy shaffoflik muammolarini o'rganib, MHXS ga o'tishni korporativ boshqaruvni yaxshilashning asosiy vositasi sifatida ko'rsatadi. Muallif 2018–2020 yillardagi ma'lumotlar asosida o'tkazilgan kuzatuv tadqiqoti natijalarini taqdim etadi: tekshirilgan AJ larning atigi 23 foizi MHXS talablariga qisman rioya qilgan. Muallifning asosiy xulosasi shundan iboratki, MHXS joriy etish uchun nafaqat qonunchilik bazasini takomillashtirish, balki hukumat va biznes hamkorligida maxsus dasturlar ishlab chiqish talab etiladi.

Mirzayev (2023) "O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya sharoitida moliyaviy hisobot islohotlari" dissertatsiyasida 2017-2023-yillardagi islohotlar jarayonini har tomonlama tahlil qiladi. Tadqiqotchi O'zbekiston Markaziy bankining tijorat banklari uchun MHXS ni majburiy joriy etishini boshlang'ich qadam sifatida baholab, keyingi bosqichda ushbu tajribani AJ larga kengaytirish bo'yicha aniq tavsiyalar beradi. Mirzayev hisob-kitoblariga ko'ra, MHXS ga to'liq o'tish YaIM ga nisbatan bevosita xorijiy investitsiyalar ulushini 1,5-2 foiz punktga oshirishi mumkin.

Abduganiyeva (2025) maqolasida O'zbekistonda MHXS ni joriy etish jarayonining asosiy bosqichlari, jumladan moliyaviy hisobotni shaffoflashtirish va investitsiya muhitini yaxshilashdagi afzalliklari yoritilgan. Muallif xarajatlarni minimallashtirish va MHXS tatbiqini samarali amalga oshirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot O'zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy hisobotni Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (MHXS/IFRS) asosida yuritishning ahamiyati va amaliy muammolarini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida hujjatlarni o'rganish, analitik tahlil, empirik so'rov va intervyular, shuningdek statistik va taqqoslash metodlari qo'llanildi. Hujjatlarni o'rganish orqali O'zbekiston

qonunchiligi va normativ-huquqiy bazasi tahlil qilindi, analitik metod yordamida milliy va xalqaro standartlar o'rtasidagi farqlar aniqlanib, MHXSni tatbiq etishdagi imkoniyatlar va cheklovlar baholandi. Empirik metodlar, jumladan so'rovnomalar va intervyular orqali moliyaviy xodimlar tajribasi o'rganildi. Statistik va taqqoslash usullari yordamida moliyaviy ko'rsatkichlarning standartlarga mosligi raqamli jihatdan baholandi. Shu tariqa, metodologiya MHXSni tatbiq etishning amaliy va ilmiy asoslarini aniqlashga, muammolarni aniqlash va ularni hal etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar

MHXSni tatbiq etish aksiyadorlik jamiyatlarining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Bugungi globallashtirilgan moliya muhitida kompaniyalar nafaqat mahalliy, balki xalqaro bozorda faoliyat yuritadi. Standartlarga muvofiq hisobot yuritish kompaniyani xorijiy bozorlar va moliya institutlari uchun jozibador qiladi, ular bilan hamkorlik imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, MHXS moliyaviy resurslarni boshqarishda yaxshilangan strategik qarorlar qabul qilish imkonini beradi, korporativ boshqaruv sifatini oshiradi va kompaniyaning uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini mustahkamlaydi.

Shu bilan birga, O'zbekiston sharoitida MHXSni tatbiq etish jarayoni bir qator muammolar bilan bog'liq. Avvalo, malakali buxgalterlar va moliya mutaxassislari yetishmovchiligi dolzarb masala hisoblanadi. Ko'plab aksiyadorlik jamiyatlarida MHXSga mos hisobot tayyorlash uchun zarur bilim va tajriba yetarli emas. Shu sababli, standartlarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun kadrlar malakasini oshirish va professional treninglar tashkil etish zarur.

Ikkinchidan, kompaniyalarda zamonaviy axborot tizimlari va buxgalteriya dasturlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi ham standartlarga mos hisobot tayyorlashni qiyinlashtiradi. Ushbu jarayon ko'pincha qo'shimcha moliyaviy xarajatlar va texnik infratuzilma talab qiladi.

Uchinchidan, O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi va MHXS talablarini uyg'unlashtirish muhim masala hisoblanadi. Milliy buxgalteriya hisobini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish jarayoni kompaniyalarga moliyaviy hisobotni ikki xil shaklda yuritishga majbur qilishi mumkin, bu esa qo'shimcha ish va xarajatlarni talab qiladi. Shu bois, qonunchilikni takomillashtirish, MHXSga moslashtirilgan normativ-huquqiy bazani yaratish va aksiyadorlik jamiyatlarini qo'llab-quvvatlash dolzarb vazifa sifatida turibdi.

Dolzarblikning yana bir jihati investitsion muhitni rivojlantirishdir. MHXS asosida moliyaviy hisobot yuritish orqali aksiyadorlik jamiyatlarining faoliyati shaffof va ishonchli bo'ladi. Bu esa mahalliy va xorijiy investorlar uchun kompaniyaning moliyaviy holatini aniq baholash imkonini beradi, natijada sarmoya jalb qilish darajasi ortadi. Xalqaro moliyaviy standartlarga muvofiq hisobot yuritish korporativ boshqaruvni takomillashtiradi, strategik qarorlar qabul qilish jarayonini optimallashtiradi va moliyaviy resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Shu asosda, O‘zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy hisobotni MHXS asosida yuritish dolzarbligi ikki asosiy omilda namoyon bo‘ladi: birinchidan, kompaniyalar faoliyatining shaffofligi va moliyaviy barqarorligini oshirish; ikkinchidan, mamlakatni xalqaro moliya maydonida raqobatbardosh qilish va investitsion jozibadorligini oshirish. Ushbu dolzarblik nafaqat amaliy iqtisodiy ahamiyatga, balki ilmiy-tadqiqot nuqtai nazaridan ham katta ahamiyatga ega, chunki u moliyaviy boshqaruv, investitsiya siyosati va korporativ strategiyalarni takomillashtirish bo‘yicha yangi tadqiqotlar va tavsiyalarni ishlab chiqish imkonini beradi.

O‘zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy hisobotni xalqaro moliyaviy standartlar asosida yuritish nafaqat korporativ boshqaruv va moliyaviy barqarorlikni oshirish, balki investitsion muhitni rivojlantirish va mamlakat iqtisodiy integratsiyasini kuchaytirish nuqtai nazaridan ham dolzarb masala hisoblanadi. Standartlarni muvaffaqiyatli joriy etish malakali kadrlar tayyorlash, zamonaviy axborot tizimlarini rivojlantirish, qonunchilikni takomillashtirish va aksiyadorlik jamiyatlarini qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini yaratishga bog‘liqdir.

Quyidagi 1-jadval O‘zbekistonda aksiyadorlik jamiyatlarida MHXS tatbiqining 2019–2024-yillar davomidagi dinamikasini, jumladan jami AJ soni, MHXS asosida hisobot tuzayotganlar ulushi va sertifikatlangan auditorlar sonini aks ettiradi (1-jadval).

1-jadval

O‘zbekiston aksiyadorlik jamiyatlari va MHXS/IFRS tatbiqining asosiy ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024	Manba
IFRS asosida to‘liq hisobot tayyorlagan AJ banklar soni	2	4	7	10	15	Banklar misolida IFRS tatbiqi bosqichlari (axborot)
Transformatsiya bosqichidagi banklar soni	2	4	7	10	15	Banklar; amaliy stat. tahlil
*IFRS bo‘yicha hisobot shakllangan daraja (%)	30%	45%	70%	85%	95%	Xalqaro standartga o‘tish bosqichlari
Transformatsiyaga sarflangan o‘rtacha xarajat (bank, mln so‘m)	10 400	11 300	20 800	36 500	45 000	Xarajatlar o‘sish tendensiyasi

IFRS bo'yicha malaka oshirish darajasi	35%	50%	65%	85%	88%	Bank xodimlari treninglarida qatnashuvi
IFRS bo'yicha xalqaro auditorlik xulosasi olayotgan AJ banklar soni	1	2	5	6	8	Xalqaro auditorlik hamkorligi haqida ma'lumot
OBHS bilan solishtirganda aktivlar bahosi (%)*	–	–	–	+8–11%	+10–12%	IFRS asosida aktivlarning yuqori baholanishi
Xalqaro standartlarga mos AJlar ulushi	3%	5%	8%	12%	18–20%	Analitik baholar (-etalon asosida)

* Bu ko'rsatkichlar banklar misolida mavjud bo'lib, aksiyadorlik jamiyatlarida ham shunga o'xshash tendensiya kuzatilmoqda.

Manba: muallif tomonidan ilmiy izlanishlar natijasida shakllantirildi.

O'zbekiston aksiyadorlik jamiyatlari va xususan bank sektori misolida Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (MHXS/IFRS) tatbiqi 2020-yildan boshlab bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. 2020-yilda faqatgina ikki bank to'liq IFRS asosida moliyaviy hisobotini shakllantirgan bo'lsa, keyingi yillarda bu ko'rsatkich sezilarli darajada oshgan. 2021-yilda to'liq hisobot tuzuvchi banklar soni 4 taga yetgan, 2022-yilda 7 taga ko'tarilgan, 2023-yilda esa 10 bank IFRS talablariga mos hisobot taqdim etgan. 2024-yilda esa bu raqam 15 dan ortga. Bu tendensiya o'z-o'zidan xalqaro moliyaviy standartlar tatbiqining jadallashuvini va banklar faoliyatida shaffoflikni oshirishga intilishni aks ettiradi.

IFRS asosida hisobot shakllanish darajasi ham yildan-yilga sezilarli darajada oshgan. 2020-yilda bu ko'rsatkich atigi 30 foizga teng bo'lgan bo'lsa, 2021-yilda 45 foiz, 2022-yilda 70 foiz, 2023-yilda esa 85 foiz darajasiga yetgan. 2024-yil yakunida esa bu ko'rsatkich 95 foizga yaqinlashgan. Bu esa banklar tomonidan IFRS talablarini qabul qilish va ularni amaliyotga tadbiiq etish darajasi doimiy oshib borayotganini ko'rsatadi.

Transformatsiya jarayonlariga sarflangan xarajatlar ham yildan-yilga oshgan. 2020-yilda banklar o'rtacha 10 400 mln so'm miqdorida xarajat qilgan bo'lsa, 2022-yilda bu miqdor 20 800 mln so'mga yetgan. 2023-yilda xarajatlar 36 500 mln so'mga ko'tarilgan va 2024 yilga kelib 45 000 mln so'm darajasida bo'lgan. Ushbu xarajatlar IFRS bo'yicha konsalting, malaka oshirish, axborot tizimlarini modernizatsiya qilish va hisobotlarni integratsiyalashga sarflanmoqda.

IFRS bo'yicha malaka oshirish darajasi ham izchil oshib bormoqda. 2020-yilda bank xodimlarining atigi 35 foizi IFRS bo'yicha treningdan o'tgan bo'lsa, 2021-yilda bu ko'rsatkich 50 foizga yetgan, 2022-yilda 65 foiz, 2023-yilda esa 85 foizga oshgan.

2024-yil yakunida malaka oshirish darajasi 90 foizdan oshirilgan. Bu esa IFRS standartlarini tatbiq etishda malakali kadrlar yetishmovchiligi muammosini kamaytirish va hisobot sifatini oshirish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, xalqaro auditorlik xulosasini olayotgan banklar soni ham ortib bormoqda. 2020-yilda bunday banklar faqatgina 1 ta bo‘lgan bo‘lsa, 2021-yilda 2, 2022-yilda 5, 2023-yilda esa 6 bank xalqaro auditorlik xulosasini olgan. 2024-yilga kelib bu raqam 8 ga yetgan, bu esa hisobotlarning xalqaro me‘yorlarga mosligini ko‘rsatadi.

IFRS tatbiqi bilan banklar aktivlarining bahosi ham oshgan. OBHS bilan solishtirganda, IFRS asosida hisoblangan aktivlar 2023-yilda 8–11 foizga yuqoriroq baholangan. Bu moliyaviy resurslarning aniqroq baholanishini ta‘minlab, investitsion jozibadorlikni oshiradi. Shu bilan birga, xalqaro standartlarga mos AJlar ulushi ham yildan-yilga oshib bormoqda. 2020-yilda bu ko‘rsatkich atigi 3 foiz bo‘lgan bo‘lsa, 2021-yilda 5 foiz, 2022-yilda 8 foiz, 2023-yilda 12 foiz va 2024-yilga kelib taxminan 18–20 foiz darajasiga yetgan.

O‘zbekiston moliya tizimida MHXS/IFRS tatbiqi izchil ravishda oshib bormoqda, bu esa banklar va aksiyadorlik jamiyatlarida shaffoflikni, moliyaviy hisobotlarning xalqaro standartlarga mosligini va investorlar ishonchini oshirishga xizmat qiladi. Transformatsiya jarayonining samaradorligi esa malakali kadrlar tayyorlash, axborot tizimlarini yangilash va normativ-huquqiy bazani takomillashtirish bilan chambarchas bog‘liq. Shu bilan birga, banklar tajribasi ko‘rsatadiki, IFRS tatbiqi nafaqat moliyaviy hisobot sifatini oshiradi, balki aktivlar bahosi va xalqaro auditorlik ishonchliligini ham kuchaytiradi, bu esa uzoq muddatda O‘zbekiston moliya tizimini xalqaro bozorlarga integratsiya qilish imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasida aksiyadorlik jamiyatlari va yirik korxonalar bo‘yicha MHXS/IFRS tatbiqi 2020-yildan boshlab bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. 2025-yil holatiga respublikada jami 649 ta aksiyadorlik jamiyati faoliyat yuritmoqda, bu rasmiy statistika agentligi ma‘lumotlariga asoslangan raqamdir. Shu bilan birga, yirik davlat korxonalari va banklar orasida IFRS tatbiqi ham jadallashmoqda. Masalan, 2025-yilga kelib 20 ta davlat korxonasi IFRS bo‘yicha hisobot topshirishga rejalashtirilgan, bu reformaning amaliy qirrasini va iqtisodiy shaffoflikni oshirishga qaratilganligini ko‘rsatadi (2-jadval).

IFRS standartlari bo‘yicha normativ bazaning mustahkamlanishi ham muhim rol o‘ynaydi. Moliya Vazirligi tomonidan 60 dan ortiq xalqaro moliyaviy hisobot standartlari va ularning talqinlari rasmiy qabul qilingan, bu esa standartlarning tatbiqini qonuniy jihatdan ta‘minlaydi. IFRS tatbiqiga doir ko‘plab me‘yoriy-huquqiy o‘zgarishlar amalga oshirildi, shuningdek “Public Interest Entities” (PIE) statusiga ega korxonalar uchun 2026-yilning 1-yanvaridan majburiy tatbiq joriy qilinadi. Bu mexanizm, subyektlar ro‘yxatini yuritish orqali, tatbiqning samaradorligini oshirish va xalqaro auditorlik talablarini bajarishga xizmat qiladi.

2-jadval

O‘zbekistonning MHXS/IFRS tatbiqi bo‘yicha raqamli jadval (2025-yil)

Ko‘rsatkich	Raqam / Statistika	Manba
Aksiyadorlik jamiyatlari soni	649 ta	2025-yil 1-iyul holatiga respublikada faol AJlar soni.
IFRS standartlari rasmiy tan olinganlar soni	60+ ta	Moliya Vazirligi tomonidan tan olingan xalqaro moliyaviy hisobot standartlari.
Davlat korxonalarida IFRS tatbiq qilinishi	20 ta SOE	20 yirik davlat korxonalarininng IFRS bo‘yicha hisobot topshirgan.
IFRS bo‘yicha treninglardan o‘tgan xodimlar	3 500 ta nomzodlar	9,5 mlrd so‘m yo‘naltirilgan buxgalteriya malaka oshirish dasturiga ro‘yxatdan o‘tganlar.
IFRS bo‘yicha treningni tamomlaganlar	1 700 ta mutaxassislar	IFRS bo‘yicha treningni yakunlagan ishtirokchilar.
Uch yillik MHXS tatbiqi	75% yirik korxonalar	Tahliliy ma’lumotga ko‘ra, 2023-yilda yirik kompaniyalar orasida IFRS tatbiqi darajasi.

Manba: muallif tomonidan ilmiy izlanishlar natijasida shakllantirildi.

Malaka oshirish jarayoni ham jadallashgan: 2025-yilga kelib 3 500 ta nomzod IFRS bo‘yicha malaka oshirish dasturlarida qatnashgan bo‘lsa, shulardan 1 700 ta mutaxassis IFRS bo‘yicha treningni tugatgan. Bu ko‘rsatkichlar tatbiqning amaliy jihatini mustahkamlash, yetarli inson kapitalini shakllantirish va hisobot sifatini oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, malaka oshirish jarayoni yirik korxonalar va banklarda IFRS bo‘yicha shaffoflikni oshirishga xizmat qilmoqda.

Tatbiq darajasining o‘sishi ham yaqqol kuzatilmoqda. Tahliliy manbalar bo‘yicha 2023-yilda yirik kompaniyalar orasida taxminan 75% korxonalar IFRS ga muvofiq hisobot taqdim etgan. Bu daraja yildan-yilga oshib borayotgani, tatbiqning jadal rivojlanayotganini, shuningdek, moliyaviy hisobotlarning xalqaro me‘yorlarga moslashayotganini ko‘rsatadi. IFRS asosida hisobot beruvchi korxonalar sonining oshishi investorlar ishonchini kuchaytiradi va moliyaviy resurslarning aniqroq baholanishini ta’minlaydi.

Transformatsiya jarayoniga sarflanayotgan xarajatlar ham ortib bormoqda. Treninglar, konsalting xizmatlari va ERP tizimlarini modernizatsiyalash uchun ajratilgan mablag‘lar orqali kompaniyalar IFRS talablariga moslashmoqda. Bu esa nafaqat normativ talablarga muvofiqlikni, balki moliyaviy hisobotning sifatini ham oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, xalqaro auditorlik xulosasini olgan aksiyadorlik jamiyatlari soni ham ortib bormoqda, bu esa hisobotlarning xalqaro standartlarga mosligini va global moliya bozorida ishonchliligini oshiradi.

O‘zbekiston iqtisodiyotida MHXS/IFRS tatbiqi nafaqat normativ jihatdan, balki amaliyot va malaka oshirish yo‘li bilan ham izchil rivojlanmoqda. Tatbiqning jadal o‘shishi, malakali kadrlar bazasining kengayishi va normativ-huquqiy asoslarning mustahkamlanishi mamlakatning moliyaviy shaffoflik va xalqaro investorlar ishonchini oshirish borasidagi strategiyasini to‘liq aks ettiradi. Bu esa uzoq muddatda O‘zbekiston moliya tizimini xalqaro moliya bozorlariga integratsiya qilish imkonini beradi va aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatining shaffofligini ta‘minlaydi.

Xulosa va takliflar

O‘zbekiston Respublikasida aksiyadorlik jamiyatlari va yirik korxonalar bo‘yicha Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (MHXS/IFRS) tatbiqi so‘nggi yillarda izchil rivojlanmoqda. 2025-yil holatiga respublikada jami 649 ta aksiyadorlik jamiyati faoliyat yuritadi va yirik davlat korxonalari, banklar ham IFRS tatbiqiga moslashmoqda. Normativ bazaning mustahkamlanishi orqali standartlarning rasmiy tan olinishi, shuningdek malaka oshirish dasturlarining kengayishi, tatbiq jarayonining sifatli amalga oshirilishiga imkon yaratadi.

Malaka oshirish va IFRS bo‘yicha treninglardan o‘tgan mutaxassislar sonining ortishi, shuningdek, yirik kompaniyalar orasida tatbiq darajasining taxminan 75% ga yetishi, hisobotlarning shaffofligini oshiradi va investorlar ishonchini kuchaytiradi.

Malakali mutaxassislar tanqisligi va IT infratuzilmaning zaifligi asosiy to‘siqlar sifatida aniqlangan. Ushbu ikkita omilga kompleks yondashuv sifatida quyidagilar tavsiya etiladi: (a) MHXS bo‘yicha davlat moliyalashtiruvchi sertifikatlash dasturlarini kengaytirish; (b) soliq qonunchiligini MHXS talablariga moslashtirish; (c) kichik va o‘rta AJ lar uchun MHXS ga o‘tishni davlat tomonidan subsidiyalash. Tatbiqning o‘shishi, xalqaro auditorlik xulosalarining ko‘payishi va O‘zbekiston moliya tizimini xalqaro moliya bozorlariga integratsiya qilishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, tatbiq jarayoni hali to‘liq yakunlanmagan, ayrim kichik va o‘rta kompaniyalar hamda davlat korxonalari IFRSga moslashish bo‘yicha qo‘shimcha choralarni talab qiladi. Transformatsiya xarajatlari va malaka oshirishga sarflanayotgan mablag‘lar oshgani bilan, bu jarayonni yanada samarali va tizimli qiluvchi qo‘shimcha mexanizmlar zarur.

Qiyosiy tahlil MHXS asosida tuzilgan hisobotlarda aktivlar va majburiyatlar hajmini BHMS ga nisbatan aniqroq ko‘rsatishi, sof foyda va rentabellik ko‘rsatkichlari esa pastroq chiqishini isbotlaydi. Bu natijalar investorlar va nazorat organlari uchun MHXS asosidagi hisobotlar ko‘proq ishonchli va konservativroq ma‘lumot manbayi ekanligini tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abduganieva, S.A. (2025) “Implementation of International Financial Reporting Standards (IFRS) in Uzbekistan”, *European Journal of Business Startups and Open Society*, 5(1), pp. 249–252.

2. Generalova, N., Pyatov, M. and Sokolov, B. (2024) “The History of IFRS in Russia in 1991–2021”, *Journal of International Accounting Research*, 23(3), pp. 51–75. <https://doi.org/10.2308/JIAR-2023-042>
3. Mamadiyorov, F. (2025) “Opportunities and Risks for Uzbek Enterprises Transitioning to IFRS”, *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*. <https://cajitm.casjournal.org/index.php/CAJITMF/article/view/847>
4. Mirzayev, B.T. (2023). O‘zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya sharoitida moliyaviy hisobot islohotlari. Iqtisodiyot fanlari doktori (PhD) dissertatsiyasi. Toshkent: TDIU. T.:, 120 b.
5. Nguyen, H.T.T., Nguyen, H.T.T. and Nguyen, C.V. (2023) “Analysis of factors affecting the adoption of IFRS in an emerging economy”, *Heliyon*, 9(6), e17331. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17331>
6. Nobes, C. & Parker, R. (2016). *Comparative International Accounting* (13th ed.). Pearson Education Limited. 205 p.
7. Owusu, G.M.Y., Suppiah, S.D.K., Saat, N.A.M. and Law, S.H. (2022) “IFRS adoption and economic growth in developing economies”, *International Journal of Economics and Accounting*, 11(1), pp. 73–98.
8. Toshmatov, A.N. (2021). O‘zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruv. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot. T.:87-b

МАКТАБГАЧА ВА МАКТАБ ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ ИНСОН КАПИТАЛИ ШАКЛЛАНИШИНИНГ ОМИЛИ СИФАТИДА

Саттикулова Гавхарнисо Ахмадхановна

Меҳнат ва ижтимоий муносабатлар академияси, катта ўқитувчи

E-mail: gavharniso@mail.ru

Аннотация

Мазкур мақолада Ўзбекистонда инсон капитали ривожланишининг стратегик омили сифатида таълим тизимининг аҳамияти мактабгача ҳамда умумий ўрта таълим босқичлари мисолида комплекс таҳлил қилинган. Тадқиқотда сўнги йилларда амалга оширилган меъёрий-ҳуқуқий ислохотлар, ташкилий-иқтисодий ўзгаришлар ва молиявий инвестициялар самарадорлиги қиёсий-динамик усуллар асосида баҳоланган.

Таянч сўзлар: Инсон капитали, ижтимоий соҳа, ижтимоий сиёсат, институционал, мактаб, мактабгача таълим, умумтаълим муассасалари, гендер тенглик.

PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION SYSTEM AS A FACTOR IN THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL

Sattikulova Gavkharniso Akhmadkhanovna

Senior Lecturer, Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the education system as a strategic factor in human capital development in Uzbekistan, using the examples of preschool and general secondary education levels. The study evaluates the effectiveness of regulatory and legal reforms, organizational and economic transformations, and financial investments implemented in recent years, applying comparative and dynamic analytical methods.

Keywords: Human capital, social sphere, social policy, institutional school, preschool education, general education institutions / schools, gender equality.

СИСТЕМА ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Саттикулова Гавхарнисо Ахмадхановна

Старший преподаватель, Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье проведен комплексный анализ системы дошкольного и школьного образования как стратегического фактора развития человеческого капитала в Узбекистане. В исследовании на основе сравнительно-динамического анализа дана оценка эффективности нормативно-правовых реформ, организационно-экономических преобразований и финансовых инвестиций, реализованных в последние годы.

Ключевые слова: Человеческий капитал, социальная сфера, социальная политика, институциональный, школа, дошкольное образование, общеобразовательные учреждения, гендерное равенство.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Инсон капитали назариясининг илмий асослари Theodore Schultz [1] ва Gary Becker [2] томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, улар таълим ва касбий тайёргарликка киритилган инвестицияларни иқтисодий ўсишнинг муҳим манбаи сифатида асослаб берган. Эндоген ўсиш назарияси вакиллари, жумладан Robert Lucas Jr. [3], инсон капитали жамғарилишини барқарор иқтисодий ўсишнинг ички омили сифатида талқин қилади.

Институционал ёндашув доирасида Douglass North [4] таълим тизимини иқтисодий ривожланишни таъминловчи асосий институтлардан бири сифатида кўрсатади. Мактабгача таълимнинг юқори ижтимоий самарадорлиги James Heckman тадқиқотларида эмпирик жиҳатдан исботланган.

Ўзбекистонлик олимлар С.Ғуломов [5], Б.Усмонов каби тадқиқотчилар инсон капитали ва таълим ислохотларининг миллий иқтисодиёт рақобатбардошлигига таъсирини ўрганганлар. Уларнинг ишларида таълим сифати, кадрлар тайёрлаш ва меҳнат бозори ўртасидаги ўзаро боғлиқлик асосланган. Шу билан бирга, мавжуд адабиётларда мактабгача ва умумий ўрта таълим тизимини инсон капитали шаклланишининг ягона институционал механизми сифатида комплекс таҳлил қилиш масаласи етарли даражада ёритилмаган. Мазкур тадқиқот ушбу бўшлиқни тўлдиришга қаратилган.

Тадқиқот методологияси

Тадқиқотда расмий статистик маълумотларни қиёсий таҳлил қилиш (2016–2024 йиллар), динамик кўрсаткичлар таҳлили (камров даражаси, муассасалар сони, педагоглар улуши), меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни таҳлил қилиш (жумладан, 2019 йил 16 декабрда қабул қилинган “Мактабгача таълим ва тарбия тўғрисида”ги Қонун ва 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги Қонун), инфратузилма ва кадрлар таъминоти бўйича муаммоларни тизимли гуруҳлаш каби усуллардан фойдаланилган.

Маълумотлар манбаи сифатида тегишли вазирлик ва идораларнинг расмий ҳисоботлари ҳамда очиқ статистик маълумотларидан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар

Замонавий глобал трансформациялар шароитида давлатнинг ижтимоий сиёсати иқтисодий тараққиёт стратегиясининг ажралмас таркибий қисми сифатида намоён бўлмоқда.

Ҳар қандай модернизация жараёни, аввало, давлатнинг фаол ва мақсадли ижтимоий сиёсатига асосланади. Ушбу сиёсатнинг аниқ механизмлари турлича бўлиши мумкин, аммо унинг мазмунида оммавий таълимни ривожлантириш, юқори малакали кадрлар тайёрлаш, фундаментал ва амалий тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш, шунингдек, соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш каби устувор йўналишлар мужассам бўлади. Чунки ижтимоий тараққиёт таъминланмас экан, барқарор иқтисодий ўсишга эришиш мушкул.

Фан-техника тараққиёти жадаллашиб, “билимлар иқтисодиёти” шаклланаётган ҳозирги шароитда давлат томонидан ижтимоий соҳани тартибга солиш сиёсати жамиятда инновацион фаолликни рағбатлантиришга йўналтирилиши лозим. Яъни, шахснинг манфаатлари ва имкониятларидан келиб чиққан ҳолда янги иқтисодиётни барпо эта оладиган инновация субъектларининг кенг қатламини шакллантириш устувор вазифага айланади. Бошқача айтганда, ижтимоий сиёсат инсоннинг тадбиркорлик қобилияти ва ижодий салоҳиятини рўёбга чиқаришга хизмат қилиши керак. Постиндустриал жамиятда айнан инсон капитали асосий ишлаб чиқарувчи куч ва иқтисодий ўсишнинг туганмас манбаи сифатида намоён бўлади.

Мазкур ёндашув нуқтаи назаридан, Ўзбекистонда ижтимоий сиёсатнинг муҳим стратегик йўналишларидан бири инсон капиталини жамғаришга қаратилган инвестицияларни ошириш ҳисобланади. Хусусан, таълим тизимини ривожлантириш ва уни замонавий талаблар асосида ислоҳ қилишга алоҳида эътибор берилмоқда. Чунки инновацион ва креатив фикрлайдиган, рақобатбардош кадрларни тайёрлаш мамлакатнинг келгуси тараққиётини таъминловчи асосий омиллардан бири ҳисобланади.

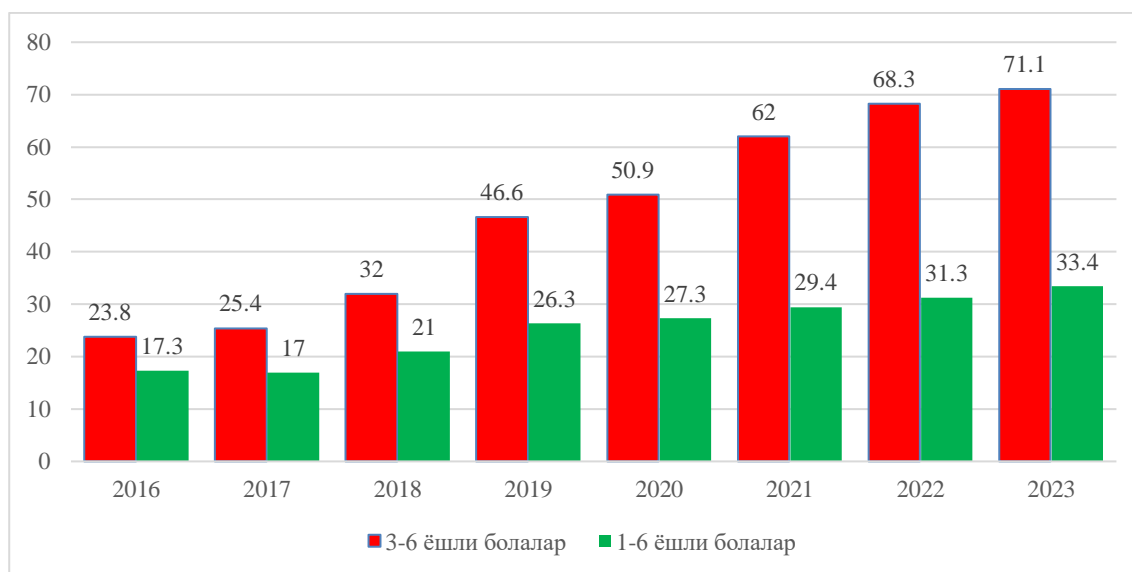
Сифатли таълим тизими шаклланган шароитда Ўзбекистон аҳолиси таркибида ёшлар улушининг юқорилиги ҳамда аҳолининг барқарор ўсиш тенденцияси мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишида муҳим демографик дивиденд сифатида хизмат қилиши мумкин. Жумладан, 2000–2024 йиллар давомида мамлакат аҳолиси 24,5 млн нафардан 36,8 млн нафаргача, яъни 1,5 баробарга ошди. Бу эса мазкур демографик салоҳиятдан ялпи ички маҳсулот ҳажмини узок муддатли ва барқарор ўсиш траекториясига олиб чиқиш, аҳоли фаровонлигини юксалтириш ва камбағаллик даражасини қисқартириш йўлида самарали фойдаланиш имконини яратади.

Маълумки, мактабгача таълим болалар ривожланишининг ўзига хос босқичи бўлиб, умумий таълимнинг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, болаларнинг эрта ривожланишига инвестициялар киритиш кўп жihatдан истиқболда мактаб ва профессионал

таълимга киритиладиган кўйилмалар самарадорлигини белгилаб беради³. Шу муносабат билан ривожланган мамлакатларда болаларнинг эрта ривожланишига алоҳида эътибор қаратилмоқда ва имкон қадар мактабгача тарбия муассасаларига болаларни кичик ёшидан жалб этмоқдалар.

Ўзбекистонда ҳам сўнгги йилларда мактабгача таълим тизимида муҳим ўзгаришлар юз берди. Энг аввало, 2019 йил 16 декабрда Ўзбекистон Республикасининг “Мактабгача таълим ва тарбия тўғрисида”ги, 2020 йил 23 сентябрда “Таълим тўғрисида”ги қонунлари қабул қилинди. Ушбу қонунга мувофиқ мактабга тайёргарликни энгиллаштириш ва узвийликни таъминлаш мақсадида “Давлат ҳар бир боланинг умумий ўрта таълим ташкилотига ўқишга киришидан бир йил олдин давлат мактабгача таълим ташкилотларида умумий ўрта таълимга мажбурий бир йиллик тайёргарликдан ўтишга бўлган ҳуқуқини кафолатлайди”⁴.

Амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида 3-6 ёшли болаларнинг мактабгача таълим ташкилоти билан қамраб олиниши 2016 йилда 23,8 фоиздан 2023 йилда 71,1 фоизгача ўсди (1-расм).



1-расм. Ўзбекистонда 1-3 ёшли ва 3-6 ёшли болаларнинг мактабгача таълим ташкилоти билан қамраб олиниши, %⁵

Агар 2017 йилда мактабгача таълим муассасалари тарбияланувчилари сони 733,9 мингга ташкил этган бўлса, 2022 йилга келиб 2,2 млн кишига етди (2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирлиги томонидан тақдим этилган оилавий нодавлат мактабгача таълим ташкилотлари тарбияланувчилари тўғрисидаги маълумотларни қўшиб ҳисоблаганда). Ушбу

³ https://my.vanderbilt.edu/petersaveleyev/files/2012/01/Heckman_etal_2010_Perry_Econ_Return_Rus_FB.pdf

⁴ Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 16 декабрдаги “Мактабгача таълим ва тарбия тўғрисида”ги ЎРҚ-595-сон Қонуни /<https://lex.uz/docs/4646908>

⁵ <https://siat.stat.uz/reports-filed/1936/table-data>

кўрсаткичларга эришиш учун 2017-2022 йиллар давомида мактабгача тарбия муассасалари сони 5186 тадан 8412 тага, нодавлат мактабгача тарбия муассасалари сони 247 тадан 1826 тага етказилди (1-жадвал). Мактабгача ва мактаб таълими вазирлиги маълумотларига кўра, 2017-2022 йиллар давомида 438 та давлат мактабгача таълим ташкилоти қурилди ва 2000 та давлат мактабгача таълим ташкилоти жиҳозланди.

6598 та давлат, 833 та хусусий, 1313 та давлат хусусий шерикчилиги асосидаги ва 20676 та оилавий нодавлат мактабгача тарбия муассасалари очилди ва уларнинг умумий сони 29420 тани ташкил этди⁶. Бу даврда мактабгача таълим ташкилотлари педагогик ходимларининг сони 63,3 минг кишидан 131,7 минг кишига, оилавий нодавлат мактабгача таълим ташкилотларини ҳам қўшиб ҳисобланаганда 151,7 минг кишига етди, яъни қарийб 2,4 мартага кўпайди.

1-жадвал

Ўзбекистонда мактабгача таълим ташкилотлари ривожланишининг асосий кўрсаткичлари, йил охирига⁷

Кўрсаткичлар	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Мактабгача таълим ташкилотлари сони – жами, бирлик	5186	6381	6968	7753	7868	8412
шаҳар жойларида	3139	3500	3779	4151	4129	4430
қишлоқ жойларида	2047	2881	3189	3602	3739	3982
Нодавлат мактабгача таълим ташкилотлари сони – жами, бирлик	247	754	1105	1670	1549	1826
шаҳар жойларида	232	480	711	1013	942	1099
қишлоқ жойларида	15	274	394	658	607	727
Мактабгача таълим ташкилотларида жойлар сони, минг бирлик	733,9	807,2	945,5	1155,7	1260,3	1372,6
шаҳар жойларида	503,5	526,0	603,4	674,1	714,0	777,6
қишлоқ жойларида	230,4	281,2	342,1	481,6	546,3	595,0
Нодавлат мактабгача таълим ташкилотларида жойлар сони, минг бирлик	19,7	37,2	86,4	106,7	122,3	159,7
шаҳар жойларида	18,4	27,8	56,9	63,9	73,3	92,6
қишлоқ жойларида	1,3	9,4	29,5	42,8	49,0	67,1

⁶ https://www.uzedu.uz/ru/page/press_reliz

⁷ <https://siat.stat.uz/reports-filed/1936/table-data>

Мактабгача таълим ташкилотларида болалар сони, минг киши	732,9	874,4	1115,4	1196,4	1321,4	1455,8
қиз болалар	350,2	412,2	532,7	573,4	637,2	699,3
ўғил болалар	382,7	462,2	582,7	623,0	684,2	756,5
Нодавлат мактабгача таълим ташкилотларида болалар сони, минг киши	15,8	27,9	69,1	98,1	115,0	151,3
қиз болалар	7,4	13,2	31,4	45,3	54,1	72,6
ўғил болалар	8,4	14,7	37,7	52,8	60,9	78,7
Мактабгача таълим ташкилотларининг педагог ходимлари сони, минг киши	63,3	81,1	96,4	106,8	116,0	131,7
шаҳар жойларида	44,2	52,0	58,7	63,1	66,0	73,4
қишлоқ жойларида	19,1	29,1	37,7	43,7	50,0	58,3

Шуни ҳам қайд этиш лозимки, мамлакатимизда қишлоқ ҳудудларида мактабгача тарбия муассасаларини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хусусан, 2017 йилда жами давлат мактабгача тарбия ташкилотларининг 39,5 фоизи, нодавлат мактабгача тарбия ташкилотларининг атиги 6,1 фоизи, мактабгача таълим ташкилотлари педагогик ходимларининг 30,2 фоизи қишлоқ жойлар ҳиссасига тўғри келган бўлса, 2022 йилга келиб бу кўрсаткичлар мувофиқ равишда 47,3; 39,8 ва 44,3 фоизга етди.

Юқоридаги ижобий ўзгаришларга қарамадан, мамлакатимизда мактабгача таълим соҳасида ҳал этилиши лозим бўлган муаммолар кўлами кенг. Хусусан:

- **мактабгача таълим билан қамраб олишнинг нисбатан паст эканлиги (айниқса, қишлоқ ҳудудларида).** Бугунги кунда Ўзбекистонда 3 ёшдан 6 ёшгача болаларнинг мактабгача тарбия билан қамраб олиниш даражаси 71,1 фоизни ташкил этса, 1 ёшдан 6 ёшгача болаларнинг қамраб олиниш даражаси 33,4 фоизни ташкил этади. Бундан шундай хулоса қилишимиз мумкинки, мактабгача тарбия билан қамраб олинган болаларнинг асосий қисми 5-6 ёшли болалар бўлиб, 2-3 ёшдаги болаларнинг салмоғи сезиларли даражада паст;

- **педагогик ходимлар малакасининг етарли даражада юқори эмаслиги.** Бу ҳолат болаларнинг мактабгача таълим билан қамраб олинишига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда. Гарчи 2017-2022 йилларда олий маълумотли мактабгача тарбия ташкилотларидаги педагогик ходимларнинг улуши 21,6 фоиздан 33,8 фоизгача ўсган бўлса-да⁸, бу кўрсаткич паст даражада сақланиб қолмоқда. Бугунги кунда давлат мактабгача таълим ташкилотларида 1 педагогик ходимга 11,05 нафар тарбияланувчи тўғри келади;

⁸ https://www.uzedu.uz/y3/page/press_reliz

- **мактабгача таълим ташкилотларининг хаддан ташқари юкланганлиги.** Пойтахт, вилоят ва туман марказларидаги мактабгача тарбия муассасаларида гуруҳлардаги болалар сонининг меъёрга нисбатан 1,5-2 марта кўплиги кузатилади;

- **мактабгача таълим ташкилотлари моддий-техника ҳолатининг талаб даражада эмаслиги.** Бугунги кунда мактабгача таълим ташкилотларининг моддий-техника ҳолатини яхшилаш борасида салмоқли ишлар амалга оширилмоқда. Хусусан, 2017-2022 йиллар давомида 438 та давлат мактабгача таълим ташкилотларининг қурилиши эвазига 60335 та, 2064 та мактабгача таълим ташкилотларини реконструкция қилиш эвазига 13980 та янги жойлар барпо этилди. Биргина 2022 йилда 42716 ўринга мўлжалланган мактабгача таълим муассасалари қуриб ишга туширилди. 785 та давлат таълим ташкилотлари тўлиқ таъмирдан чиқарилди. Шунга қарамасдан, мавжуд давлат мактабгача таълим ташкилотларининг катта қисми (20 фоизга яқини) таъмирлашга муҳтож. Шунингдек, бу ташкилотларнинг замонавий ўқув-методик материаллар ва кўргазмали қуроллар билан таъминланиши ҳам талаб даражасида эмас;

- **ота-оналар томонидан бола шахсининг шаклланишида мактабгача таълимнинг аҳамиятига етарли даражада баҳо берилмаётганлиги.** Бундай ҳолатнинг юзага келишига юқорида саналган муаммоларнинг мавжудлиги ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда;

- **қишлоқ ҳудудларида мактабгача таълимнинг паст даражада ривожланганлиги.** Ўзбекистонда жами аҳолининг деярли ярми қишлоқ ҳудудларида яшаши, қишлоқ ҳудудларида туғилиш даражасининг шаҳарларга нисбатан юқорилиги ва болалар сонининг кўплигига қарамасдан қишлоқ жойлари мактабгача таълим ташкилотларининг сони жиҳатидан ҳам, сифати жиҳатидан ҳам сезиларли даражада шаҳарлардан орқада қолмоқда.

Мактаб таълими инсон капиталининг шаклланишида муҳим аҳамият касб этади. Кишилар дастлабки таълим кўникмаларини мактаблардан оладилар. Шу сабабли сўнгги йилларда Янги Ўзбекистонда мактаб таълим соҳасини замонавий талаблар асосида ташкил этиш бўйича қатор амалий ишлар амалга оширилди.

2-жадвал

Ўзбекистонда умумтаълим муассасалари ривожланишининг асосий кўрсаткичлари, ўқув йили бошига⁹

Кўрсаткичлар	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024
Умумтаълим муассасалари сони динамикаси (ўқув йили бошига, бирлик)	10090	10181	10289	10522	10750

⁹ <https://siat.stat.uz/reports-filed/2726/table-data>

Шаҳар	3861	3893	3921	3951	4117
Қишлоқ	6229	6288	6368	6571	6633
Умумтаълим муассасаларидаги ўринлар сони (ўқув йили бошига, минг киши)	4914,1	5005,7	5211,7	5283,9	5304,3
Шаҳар	2455,5	2487,5	2541,7	2571,3	2560,7
Қишлоқ	2458,6	2518,2	2569,3	2712,5	2743,6
Умумтаълим муассасаларидаги ўқувчилар сони (ўқув йили бошига, минг киши)	6168,2	6287,9	6304,6	6461,7	6645,1
Умумтаълим муассасаларининг ўқитувчилар сони (ўқув йили бошига, ўриндошларсиз, минг киши)	501,0	523,3	529,1	541,5	548,5
Шаҳар	234,3	246,4	247,4	246,3	242,2
Қишлоқ	266,7	276,9	281,7	295,2	306,3
Олий маълумотли ўқитувчиларнинг улуши, %	85,4	87,8	90,1	90,1	90,8
1 нафар ўқитувчига тўғри келадиган ўқувчи сони	12,7	12,4	12,4	12,4	12,1

Хусусан, 2017 йилдан эътиборан мамлакат тўлиқ 9+3=12 йиллик таълим тизимидан 11 йиллик ўқишга ўтилди. Кўпчилик томонидан бу қарор тўғри эканлиги эътироф этилди.

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, Ўзбекистонда умумтаълим мактаблари сони ўсиш тенденциясига эга бўлмоқда (2.2.2-жадвал). Хусусан, 2019-2020 ўқув йилига нисбатан 2023-2024 ўқув йилида жами умумтаълим мактаблари сони 660 тага ёки 6,5 фоизга кўпайди ва 10750 тани ташкил этди. Бу даврда қишлоқ жойларда умумтаълим мактаблари сони 1,7 фоизга кўпайиб, 6333 тага етган бўлса (жами умумтаълим мактабларининг 58,9 фоизи), шаҳар жойларда 6,6 фоизга ошди ва 4117 тани ташкил этди.

Таҳлил қилинаётган давр мобайнида 10-11-синфларнинг очилиши муносабати билан умумтаълим мактабларидаги ўқувчилар сони кескин ортди: агар 2019-2020 ўқув йилида ўқувчилар сони 6168,2 минг кишини ташкил этган бўлса, 2023-2024 ўқув йилида 6645,1 минг кишига етди (кўшимча ўсиш 7,7 фоиз). Айни вақтда Ўзбекистон ҳукумати томонидан педагогик кадрлар тайёрлаш тизимини ислоҳ қилиш бўйича амалга оширилган ижобий чора-тадбирлар натижасида ўқитувчилар сони ҳам ўсиш тенденциясига эга бўлди. Хусусан, 2019-2020 йилига нисбатан 2023-2024 ўқув йилида умумтаълим мактаблари ўқитувчилари сони 501 минг кишидан 547,8 минг кишига етди, яъни 9,3 фоизга кўпайди.

Шуни алоҳида қайд этиш лозимки, сўнгги йилларда умумий ўрта таълим ташкилотларида олий маълумотли ўқитувчилар сони йилдан йилга ортиб бормоқда. Агар 2019-2020 ўқув йилида олий маълумотли ўқитувчиларнинг сони 415,7 минг кишини ташкил этиб, жами ўқитувчиларнинг 85,4 фоизи олий маълумотга эга бўлган бўлсалар, 2023-2024 ўқув йилида бу кўрсаткичлар мувофиқ равишда 498,1 минг киши ва 90,8 фоизга тенг бўлди.

Умумтаълим мактаблари ўқитувчилари сонининг ўқувчилар сонига нисбатан юқорироқ суръатларда кўпайиши натижасида бир нафар ўқитувчига тўғри келадиган ўқувчилар сони 12,7 дан 12,1 гача пасайди.

Маълумки, ривожланган мамлакатларда таълим тизимининг ривожланиши бевосита нодавлат таълим тизимининг ривожланиши билан яқиндан боғлиқ. Гап шундаки, рақобат курашининг кучайиши шароитида таълим тизимига янги таълим технологиялари ва ресурслар айнан нодавлат таълим ташкилотлари орқали кириб келади. Соғлом рақобат таълим хизматлари сифатини оширадиган, ўз-ўзини ривожлантириш учун зарурий шарт-шароитларни шакллантирадиган кўринмас куч ҳисобланиб, давлат таълим хизматларини тақдим этишдаги юкнинг ҳам бир қисмини ўз зиммасига олади. Шу нуқтаи назардан Ўзбекистон Республикасида нодавлат умумтаълим ташкилотлари сонининг йилдан-йилга ортиб бораётганлигини ижобий тенденциялардан бири сифатида эътироф этиш лозим (3-жадвал).

3-жадвал

Ўзбекистонда фаолият юритаётган нодавлат умумтаълим ташкилотларининг асосий кўрсаткичлари¹⁰

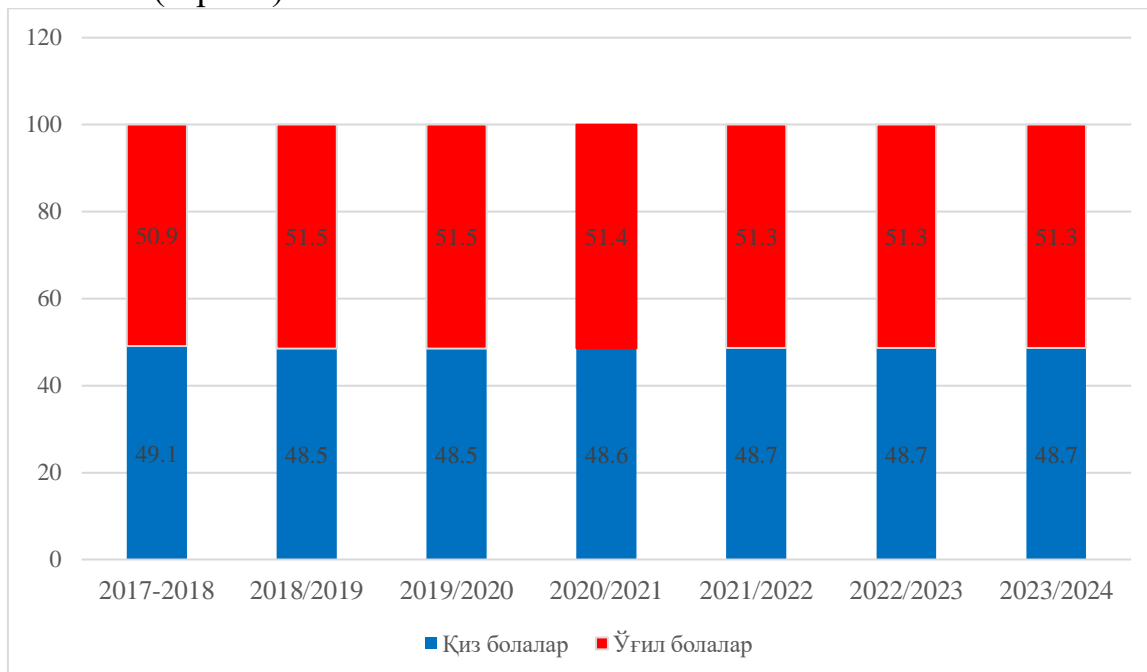
Кўрсаткичлар	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024
Фаолият юритаётган нодавлат умумтаълим ташкилотлари сони, бирлик	91	102	135	194	295
Нодавлат умумтаълим ташкилотларидаги ўқитувчилар сони, бирлик	2353	2859	3578	5014	7740
Нодавлат умумтаълим ташкилотларидаги ўқувчилар сони, бирлик	21042	26970	30553	45927	64103
1 нафар ўқитувчига тўғри келадиган ўқувчилар сони	8,94	9,43	8,54	9,16	8,3

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, агар 2019-2020 ўқув йилида республикада 91 та нодавлат умумтаълим муассасалари фаолият юритган бўлса, 2023-2024 ўқув йилига келиб мазкур кўрсаткич 295 тага етди. 2023-2024 ўқув йилида нодавлат

¹⁰ <https://siat.stat.uz/reports-filed/1939/table-data>

умумтаълим ташкилотларида тахсил олаётган ўқувчилар сонини 2019 йилга нисбатан таққослаганда 3 мартадан зиёдрокқа кўпайди. Шунингдек, 2023-2024 йилда нодавлат умумтаълим ташкилотларида фаолият юритаётган ўқитувчилар сони 2019 йилга нисбатан 3,2 мартага кўпайган. Нодавлат умумтаълим ташкилотларида бир нафар ўқитувчига 8,3 нафар ўқувчи тўғри келмоқда.

Умумтаълим муассасаларида тахсил олаётган ўқувчиларнинг гендер тақсимооти борасидаги таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, 2023-2024 ўқув йили бошига жами ўқувчиларнинг 51,3 фоизини ўғил болалар, 48,7 фоизини қизлар ташкил этган (2-расм).



2-расм. Умумтаълим муассасаларида тахсил олаётган ўқувчиларнинг гендер тақсимооти (ўқув йили бошига, %)

Сўнгги йилларда умумтаълим муассасаларини ривожлантириш, уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш бўйича қатор ижобий ишлар амалга оширилганлигига қарамай, бу соҳада ҳал этилиши лозим бўлган муаммолар кўлами анча кенглигини таъкидлаш лозим. Бу муаммоларни шартли равишда уч гуруҳга ажратиш мумкин:

1. Умумтаълим мактабларидаги инфратузилма билан боғлиқ муаммолар.
2. Ўқитувчилар билан таъминланиш билан боғлиқ муаммолар.
3. Ўқувчиларнинг билим олиши сифати билан боғлиқ муаммолар.

Биринчи гуруҳ муаммолар тўғрисида фикр юритганда, энг аввало, шуни қайд этиш лозимки, бугунги кунда мактаблар учун яратилган шарт-шароитлар қониқарли даражада эмас. Мактаблардаги ўринлар ва ўқувчилар сони ўртасидаги номутаносиблик туфайли, 1 та ўқувчи ўрнига 1,25 та ўқувчи тўғри келмоқда. Натижада 2023-2024 ўқув йилида жами 4,5 млн ўқувчи (68,1 %) биринчи

сменада, 2,1 млн ўқувчи (31,8 %) иккинчи сменада, 1,5 минг ўқувчи (0,1 фоиз) учинчи сменада таҳсил олди¹¹.

Шунингдек, бугунги кунда умумтаълим мактабларининг 37,8 фоизида ошхона ёки буфет, 5 фоизида кутубхона, 21 фоизида спорт зали мавжуд эмас. Мактабларнинг бор-йўғи 30 фоизи канализацияга эга. Республикадаги 15,9 фоиз, 1 658 та таълим муассасаси капитал таъмирга мухтож, уларнинг 63 фоизи қишлоқ ҳудудларида жойлашган¹².

Мактабларнинг 4,3 фоизи, 451 таси авария ҳолатида, уларнинг ҳам катта қисми, яъни 60,7 фоизи қишлоқ жойларига тўғри келади. Компьютерларнинг 71,6 фоизи интернет тармоғига уланган, 28,4 фоизи эса уланмаган, қишлоқ жойларда эса 69,4 фоизи уланган, 30,6 фоизида йўқ¹³.

Хулоса ва таклифлар

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, Ўзбекистонда инсон капиталига инвестициялар сезиларли даражада оширилмоқда. Мактабгача ва мактаб таълими қамрови, муассасалар сони, педагог кадрлар улуши ўсиш тенденциясига эга. Нодавлат секторнинг фаоллашуви таълим хизматлари бозорида рақобат муҳитини шакллантирмоқда. Бироқ, қуйидаги тизимли муаммолар сақланиб қолмоқда:

- Қишлоқ ва шаҳар ўртасидаги инфратузилмавий номуносиблик.
- Педагог кадрлар сифатининг етарли даражада эмаслиги.
- Мактабларнинг моддий-техника базаси етарли даражада эмаслиги.
- Эрта ёшдаги болаларни қамраб олиш даражасининг пастлиги.

Постиндустриал иқтисодиёт шароитида инсон капитали асосий стратегик ресурс ҳисобланади. Шу сабабли таълим тизимида сифатга йўналтирилган ислохотларни чуқурлаштириш, инфратузилмани модернизация қилиш, педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва рағбатлантириш механизмларини такомиллаштириш зарур. Ўзбекистонда таълим соҳасида амалга оширилаётган ислохотлар инсон капитали ривожланиши учун мустаҳкам асос яратмоқда. Мактабгача ва мактаб таълими қамровининг кенгайиши ижобий тенденция ҳисобланади. Бироқ таълим сифати, инфратузилма ва ҳудудий тенгсизлик муаммоларини бартараф этиш устувор вазифа бўлиб қолмоқда.

Инсон капиталига самарали инвестиция киритиш мамлакатнинг узоқ муддатли иқтисодий ўсиши ва ижтимоий фаровонлигини таъминловчи ҳал қилувчи омил ҳисобланади.

¹¹ <https://stat.uz/uz/default/choraklik-natijalar/39033-2023-2#yanvar-dekabr>

¹² https://imrs.uz/publications/articles-and-abstracts/talim_sifati

¹³ https://imrs.uz/publications/articles-and-abstracts/talim_sifati

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Schultz, T. W. (1961). *Investment in Human Capital*. <https://www.jstor.org/stable/1823337>.
2. Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education>;
3. Lucas, R. E. Jr. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. <https://www.jstor.org/stable/1884857>;
4. North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. <https://www.cambridge.org/core/books/institutions-institutional-change-and-economic-performance/>
5. Садовничий, В. А., Акаев, А. А., Коротаев, А. В., & Малков, С. Ю. (2016). *Качество образования, эффективность НИОКР и экономический рост: количественный анализ и математическое моделирование*. Москва: URSS: ЛЕНАНД.
6. Божечкова А.В., Клячко Т.Л., Кнобель А.Ю., Лощенкова А.Н., Любимов И.Л., Синельников-Мурылев С.Г. (2019) *Образование и экономический рост*. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХ и ГС. - 120 с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563603>
7. Гуломов, С. (2019). *Таълим соҳасида ислохотлар ва иқтисодий ривожланиш*. Тошкент: Ўзбекистон Иқтисодиёт Университети.
8. Isadjanov, A., & Tohirova, M. (2026). O‘zbekistonda inson kapitalini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari. *IQTISODIY TARAQQIYOT VA TAHLIL*, 4(1), 78-85. <https://doi.org/10.60078/2992-877X-2026-vol4-iss1-pp78-85>
9. Pardaev, M. Q., & Babadjanova, S. A. (2023). *Инсон капиталини ривожлантиришнинг таълим билан боғлиқ жиҳатлари*. *Open Herald: Periodical of Methodical Research*. Available at: <https://academiaone.org/index.php/6/article/view/903>
10. Саттикулова Г.А. (2024). *Инсон капиталини ривожлантириш Ўзбекистонда давлат ижтимоий сиёсатининг муҳим йўналиши сифатида*. «XXI аср: Фан ва таълим масалалари» электрон журнали. Тошкент, 2024. – №2. DOI: 10.5281/zenodo.13942505

АУДИТ СИФАТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШНИ ТАЪМИНЛОВЧИ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ

Хақимов Акмал Лолашевич

Меҳнат ва ижтимоий муносабатлар академияси катта ўқитувчиси

E-mail: khakimovakmal049@gmail.com

Аннотация

Ушбу мақолада аудит сифатини таъминлаш ва уни оптималлаштиришга таъсир этувчи асосий омиллар илмий-назарий жиҳатдан таҳлил қилинган. Аудиторлик фаолияти самарадорлигини оширишда институционал, ташкилий-услубий, кадрлар салоҳияти ва ахборот технологияларининг роли ёритиб берилган. Шунингдек, аудит сифатини баҳолаш ва такомиллаштириш бўйича хулоса ва таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: аудит сифати, аудиторлик фаолияти, профессионал компетенция, ички назорат, халқаро аудит, сифатни оптималлаштириш, рақамли аудит, аудит модели, интеграл кўрсаткичлар тизими.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ОПТИМИЗАЦИЮ КАЧЕСТВА АУДИТА

Хақимов Акмал Лолашевич

Старший преподаватель Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье с научно-теоретических позиций проанализированы основные факторы, влияющие на обеспечение и оптимизацию качества аудита. Обоснована роль институциональных, организационно-методических факторов, кадрового потенциала и информационных технологий в повышении эффективности аудиторской деятельности. Также разработаны выводы и предложения по оценке и совершенствованию качества аудита.

Ключевые слова: качество аудита, аудиторская деятельность, профессиональная компетенция, внутренний контроль, международный аудит, оптимизация качества, цифровой аудит, модель аудита, система интегральных показателей.

ANALYSIS OF FACTORS ENSURING THE OPTIMIZATION OF AUDIT QUALITY

Akmal Lolashovich Khakimov

Senior Lecturer, Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article provides a scientific and theoretical analysis of the main factors influencing the assurance and optimization of audit quality. It substantiates the role of institutional and organizational-methodological factors, human resource capacity, and information technologies in enhancing the effectiveness of auditing activities. The paper also develops conclusions and recommendations for assessing and improving audit quality.

Keywords: audit quality, auditing activity, professional competence, internal control, international auditing, quality optimization, digital audit, audit model, system of integral indicators.

Кириш

Ҳозирги глобал иқтисодиёт шароитида молиявий ҳисоботларнинг ишончилиги инвестицион қарорлар қабул қилишда ҳал қилувчи аҳамият касб этмоқда. Мазкур ишончилиқни таъминлашда аудит институти муҳим ўрин тутди. Бироқ амалиётда аудит сифатини таъминлаш билан боғлиқ қатор муаммолар сақланиб қолмоқда.

Ўзбекистонда фаолият юритаётган аксарият аудиторлик ташкилотларида сифат назорати тизими ишлаб чиқилмаганлиги ёки ушбу тизим тўла шакиллантирилмаганлиги, шунингдек замонавий сифат тизими талабларидан анча йироқда эканини кўрсатади. Шунинг учун мамлакатимиздаги аудиторлик ташкилотларида доимий сифат назорати тизимини ўрнатиш жуда муҳим аҳамиятга эга.

Мамлакатимизда аудиторлик фаолияти сифатини оширишга хизмат қилувчи асосий омиллар сирасига қуйидагиларни киритишимиз мумкин:

-барча ташкилотларда аудит ички сифат назорати тизими ишлаб чиқишини таъминлаш;

-аудиторлик ташкилотида ички стандартларни ишлаб чиқиш, жумладан аудит сифати назоратини таъминловчи стандартни жорий қилиш;

-аудиторлик текширувлари сифатини оширишда автоматлаштирилган дастурлардан ва янги технологиялардан фойдаланиш.

Аудиторлик текширувларида аудит сифати фақат бир неча амалларни ўрнатиш билангина таъминланмайди, балки у ўз ичига турли хил тамоиллар, меъёрлар ва амалларни олиб, керак бўлса ҳар бир аудиторлик текширувлари учун алоҳида сифат назорати тизимини ишлаб чиқишни талаб этади.

Молиявий ахборотнинг ишончилиги иқтисодий қарорлар қабул қилишда муҳим аҳамият касб этади. Шу нуқтаи назардан, аудит сифатини оптималлаштириш замонавий иқтисодий муносабатларнинг долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Аудит сифати илмий адабиётларда турлича талқин этилади.

Linda DeAngelo (1981) аудит сифатини аудиторнинг молиявий ҳисоботдаги муҳим хатоларни аниқлаш ва улар ҳақида холис хулоса бериш эҳтимоли сифатида таърифлайди. Ушбу ёндашув аудит сифатини аудитор компетенцияси ва мустақиллиги билан боғлайди.

Michael Jensen ва William Meckling (1976) томонидан ишлаб чиқилган агентлик назариясига кўра, аудит ахборот асимметриясини камайтириш воситаси ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан аудит сифати инвесторлар ишончини таъминлаш даражаси билан белгиланади.

Халқаро миқёсда аудит сифатини тартибга солишда International Auditing and Assurance Standards Board томонидан ишлаб чиқилган Халқаро аудит стандартлари муҳим ўрин тутди.

Замонавий тадқиқотларда аудит сифати рақамли трансформация билан боғлиқ ҳолда кўриб чиқилмоқда. Маълумотларни таҳлил қилиш технологиялари, сунъий интеллект ва автоматлаштирилган аудит воситалари аудит жараёни самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Илмий адабиётларда “аудит сифати” тушунчасига турлича ёндашувлар мавжуд. Жумладан, L. DeAngelo аудит сифатини аудитор томонидан молиявий ҳисоботдаги муҳим хатоларни аниқлаш ва улар ҳақида холис хулоса бериш эҳтимоли сифатида талқин қилади. Ушбу таъриф аудит сифатини аудиторнинг касбий салоҳияти ва мустақиллиги билан боғлайди.

Муаллифларнинг бошқа гуруҳи аудит сифатини халқаро аудит стандартларига мувофиқ равишда аудиторлик текширувини ўтказиш даражаси сифатида баҳолайди. Бу ёндашувда асосий эътибор норматив-услубий талабларга риоя этишга қаратилган.

Аудиторлик ташкилотларида аудит сифатини оширишга оид масалаларнинг илмий- услубий асосларининг айрим жиҳатлари бўйича хорижда Э. А. Аренс, Р. Адамс, Р. Додж, Дж. Робертсон¹⁴ларнинг илмий ишларида батафсил ёритилган, МДҲ мамлакатларининг иқтисодчи-олимларидан аудит сифатини назорати соҳасида: Н. П. Барышников, Н. Н. Белуха, С. М. Бычкова, П. И. Камышанов, В. П. Суйц, А. А. Терехов, А. Д. Шеремет¹⁵сингари олимларнинг илмий тадқиқот ишларида ўрганилган.

Бундан ташқари, республикамиз олимларидан Р. Д. Дусмуратов, А. К. Ибрагимов, З. Т. Маматов, Б. А. Хасанов, К. Б. Ахмеджанов ва Б. Қ. Ҳамдамов¹⁶

¹⁴ Аренс А., Лоббек Дж. Аудит. Пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова. -М.: Финансы и статистика, 2013. -560с.; Адамс Р. Основы аудита. Пер. с англ./под ред. Я.В. Соколова. – М.: ЮНИТИ, 2015.-398с.; Аудит / Пер. с англ./Дж. Робертсон -М.: Контакт, 2004.-496с. Международные стандарты аудита/Ж.А.Кеворкова. -М.: Юрайт, 2014.-458с.

¹⁵ Барышников Н.П. Организация и методика проведения общего аудита. 4-е изд. перер. и доп. –М.: Финансы, 1998.-528с; Белуха Н.Т. Аудит. Учебник «Знания», КОО, 2000.-769 с; Бычкова С.М. Аудиторская деятельность. Теория и практика. –СПб.: Лань, 2000.-320с.; Камышанов П.И. Практическое пособие по аудиту. -М.: ИНФРА-М. 1996.-522 с.; Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит. Учебник. -М.: ИНФРА-М, 2009. -456 с.

¹⁶ Ахмеджанов К.Б. Хўжалик юритувчи субъектларда ички аудит методологиясини такомиллаштириш: 08.00.07: и.ф.д. дисс. автореферати/ Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси. -Т., 2016, Дусмуратов Р.Д. Аудиторлик фаолияти: назария, услубиёт ва амалиёт: монография. -Т: Молия нашриёти, 2007. Ибрагимов А.К. Аудитнинг халқаро стандартлари асосида

каби олимларнинг илмий тадқиқот ишларида ушбу масаланинг айрим жиҳатлари ўз ечимини топган.

Аудит сифатини оптималлаштириш — халқаро стандартлар (ХАС)га амал қилиш, рақамли технологияларни (AI, Big Data) жорий этиш ва аудиторлар малакасини узлуксиз ошириш орқали текширувларнинг аниқлиги ва ишончлилигини оширишдир. Бу жараён хавф-хатарларни олдиндан баҳолаш (risk-based approach) ва ички назорат тизимини кучайтиришни талаб қилади.

Тадқиқот методологияси

Аудит сифатини оптималлаштириш кўп омилли жараён бўлиб, у ҳуқуқий, институционал, кадрлар ва технологик омилларнинг ўзаро уйғунлигига ҳам боғлиқ. Ушбу омилларни тизимли равишда ривожлантириш орқали аудиторлик фаолиятининг самарадорлиги ва молиявий ахборотнинг ишончлилигини таъминлаш мумкин.

Оптималлаштиришга таъсир этувчи асосий омиллардан бири институционал омиллар ҳисобланади. Институционал муҳит аудит сифатини таъминлашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Буларга:

- аудит фаолиятини тартибга солувчи қонунчилик базаси;
- давлат ва профессионал назорат институтлари;
- халқаро аудит стандартларининг жорий этилиши киради.

Аудит сифатига таъсир этувчи омилларни чуқур таҳлил қилиш орқали аудиторлик хизматларининг самарадорлигини ошириш имконияти юзага келади.

Таҳлил ва натижалар

Аудиторлик ташкилотларида сифат тизимини ўрнатиш орқали барча ходимлар учун ягона стандартларни жорий қилиш имконияти туғилади. Бу билан ҳар бир ходим сифат меъёри даражаси асосида топшириқларни бажаради ва ўзига юклатилган мажбуриятларни, шунингдек ўз шеригининг жавобгарлик даражасини инобатга олган ҳолда текширувларни амалга оширади. Аудиторлик ташкилотларида сифат назорати тизимининг самаралилиги ташкилотнинг ҳажмига ва мавжуд малакали ходимлар сонига боғлиқдир.

Аудиторлик фаолияти юқори даражадаги сифат билан амалга оширилиши учун асос – бу ички стандартлар бўлса, уларни ишлаб чиқиш учун асос – ўз ичига амалий ва назарий жараёнларни олувчи илмий изланишлар ҳисобланади.

Халқаро амалиётда айнан аудиторлик ички стандартлари аудиторлик ташкилотлари самарали фаолият юритишини таъминлаши тан олинган, чунки аудит сифати бевосита ички стандартларда кўзда тутилган талабларнинг бажарилиш даражасига боғлиқдир.

тижорат банклари молиявий барқарорлиги ва ликвидлигини баҳолашни такомиллаштириш. Монография. –Т.:Молия, 2015. Маматов З.Т. Хўжалик юритувчи субъектларда молиявий ҳисобот аудитини ўтказишни такомиллаштириш масалалари : и.ф.д. илмий даражасини олиш учун дис. автореф.. -Т, 2005; Хасанов Б.А. Бошқарув ҳисоби ва ички аудит методологиясини такомиллаштириш: Дис. автореф. ... иқт. фан. д-ри. – Т., Хамдамов Б.К. Ўзбекистон иқтисодиётининг ҳисоб ва ҳисобот тизимида аудиторлик назоратини ривожлантиришнинг услубий асослари: и.ф.д. илмий даражасини олиш учун дис. автореф.. -Т.: 2007б.

Фикримизча, кўрсатиладиган хизматлар сифатини таъминлашда аудиторлик ташкилотларида ички сифат назоратини ўрнатиш ва аудиторлик ички стандартларини ишлаб чиқиш катта рол ўйнайди.

Аудиторнинг билим даражаси, амалий тажрибаси ва доимий малака ошириши аудит сифатининг асосий омили ҳисобланади. Бунда профессионал компетенция:

- молиявий ҳисоботларни таҳлил қилиш;
- аудиторлик рискларини баҳолаш;
- замонавий аудит усулларида фойдаланиш қобилиятини ўз ичига олади.

Аудиторлик ташкилотларида самарали ички назорат тизимининг мавжудлиги, аудитни режалаштириш ва ҳужжатлаштириш жараёнларининг тўғри йўлга қўйилиши сифатга бевосита таъсир кўрсатади. Услугий бирхиллик ва стандартлаштирилган иш жараёнлари хатолар эҳтимолини камайтиради.

Замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш аудит сифатини янги босқичга олиб чиқмоқда. Автоматлаштирилган аудит тизимлари, катта ҳажмдаги маълумотларни тезкор таҳлил қилиш, инсон омилига боғлиқ хатоларни камайтириш, аудит жараёни шаффофлигини ошириш имконини беради.

Аудиторлик ташкилотларида аудит сифатини таъминлашга хизмат қилувчи асосий воситалардан бири стандартлаштиришдир, яъни аудиторлик ташкилоти томонидан ички стандартларни, меъёрлар ва низомларни, ички назорат механизмаларини ва бошқа шунга ўхшаш ҳужжатларни ишлаб чиқишдир.

Маълумки, аудиторлик фаолияти миллий стандартлари барча аудит субъектлари учун мажбурий ҳисобланади ва улар ўз фаолиятларини ушбу стандартда белгиланган меъёрлар асосида юритишлари лозимдир. Бирок, ушбу стандартлар умумий қоида ва тамоиллардан иборат бўлиб, уларни амалиётда қўллашда ҳар бир белгиланган аудит амалини моҳиятини англашувчи йўриқнома кўринишига келтириш талаб қилинади.

Аудиторлик ташкилотларида ички стандартларни ишлаб чиқишга бўлган эҳтиёжнинг асосий сабаби ҳам шу ҳисобланади. Ички стандартлар мижоз корхона тармоқ хусусиятидан қатъий назар ягона тамоилларни қўллаш имконини яратади ва бу билан аудиторлик иши сифатли бўлиши таъминланади.

Амалий нуқтаи назардан ички стандартларни ҳар бир алоҳида аудиторлик ташкилоти фаолиятига уйғунлаштириш, уни ташкилотнинг ички шароитларига мослашувини таъминловчи восита деб тушуниш мумкин.

Аудиторлик ички стандартлари камида иккита вазифани бажариб, бу бир томондан аудиторлик хизматларини кўрсатиш технологиясини очиб берса, бошқа томондан аудиторлик ишини ҳам ички ҳам ташқи томондан сифат назорати ўрнатилишини таъминлайди.

Аудиторлик ташкилотларида ички стандартларни қўлланилиш тартибини 1-расмдан кўришимиз мумкин.

Умумий холда қўлланилишига қараб аудиторлик фаолияти ички стандартларини қуйидаги гуруҳларга бўлишимиз мумкин:

I гуруҳ – аудитнинг бошқарув асосини белгиловчи стандартлар, яъни ўз ичига аудиторлик ташкилотларида аудит ва уни ташкил этиш бўйича умумий низомларни олади;

II гуруҳ – аудитни ўтказиш технологиясини белгиловчи стандартлар, яъни аудиторлик текширувларини амалга ошириш тартибини белгилаш.



1-расм. Ички стандартларни қўлланиш механизми¹⁷

Юқорида санаб ўтилган унсурлар ички аудит сифати ҳақида умумий тушунчани беради.

I-гуруҳ ички стандартлари аудиторлик ташкилоти билан мижоз корхона ўртасидаги, аудиторлар ўртасидаги, шунингдек ходимлар ва аудиторлик ташкилоти раҳбарияти ўртасидаги муносабатларни аудитнинг асосий тамоиллари ва ахлоқ кодекси талабларига мос холда бўлишини тартибга солади.

II-гуруҳ стандартлари ўзида миллий ва ҳалқаро аудиторлик стандартлари талабларини мужассамлаган холда аудиторлик текширувлари усул ва

¹⁷ Манба: Савина О.П. «Развитие методики разработки внутрифирменных стандартов аудиторских организаций», Ростов-на-Дону – 2012 год

услугиларини, технологик амаллар ва йўлларни оловчи услублар жамланмасини ифодалайди.

Фикримизча аудиторлик ташкилотларида ишлаб чиқилиши лозим бўлган “Ички сифат назорати ва уни амалга ошириш” номли ички сифат стандарти ўз ичига қуйидагиларни олиши лозим:

- ички сифат стандартининг қўлланилиш соҳасини назарда тутувчи – кириш қисми, асосий тушунчалар ва терминлар рўйхати;

- стандартнинг мақсади ва шартлари, шунингдек улар қандай масалаларни ечишга хизмат қилиши;

- ушбу стандартда қўлланиладиган тамоиллар ва услубиётлар, шунингдек улардан амалий топшириқларни ечимини топишда қўлланилиш тартиби;

- ушбу стандартдан амалиётда фойдаланиш ва ҳужжатлаштириш тартиби, махсус ишчи ҳужжатлар рўйхати ва иловалар, шунингдек бошқа стандартлар билан боғлиқлиги.

“Ички сифат назорати ва уни амалга ошириш” стандартининг талаблари аудиторлик ташкилотлари фаолиятида қўлланилиши учун ва аудит сифатини оширишга хизмат қилиши учун биринчи навбатда барча аудиторлик ташкилотларида аудит сифатини таъминлаб турувчи ички назорат тизими ўрнатилиши лозим.

Ушбу стандарт ўз ичига қуйидаги унсурларни олиши лозим:

- аудиторлик ташкилотлари томонидан бажариладиган ишларнинг нечоғлик аудитнинг асосий тамоиллари ва стандартларига мослиги аудит сифати даражасини белгилайди;

- ҳар бир алоҳида текширувнинг аудитнинг ички стандартларга қанчалик мослигига қараб қараб сифат даражасига баҳо бериш мумкин;

- аудит сифати кўрсатилган хизматлар фойдаланувчилар эҳтиёжини қондириш даражасига қараб белгиланади.

Мамлакатимиздаги аудит сифатини ошириш бўйича белгиланган тартиб қоидаларни халқаро амалиёт билан таққослайдиган бўлсак бизнинг қонунчиликдаги тамоиллар умумий маънода халқаро аудит сифат стандартларида белгиланган тамоилларга мослигини кўришимиз мумкин.

Шуни такидлаш лозимки халқаро аудит стандартларида аудит сифати назорати ички назоратнинг муҳим бўлаги сифатида қаралади.

Аудит сифатини таъминлаш масаласига нисбатан эса қуйидаги асосий концептуал ёндашувлар шаклланган:

1. Стандартлаштиришга асосланган ёндашув

Мазкур ёндашувга кўра, аудит сифати халқаро аудит стандартлари (ISA) ва миллий меъёрий ҳужжатларга тўлиқ риоя этиш орқали таъминланади. Аудит жараёнининг ҳар бир босқичи — режалаштириш, далил тўплаш, хулоса чиқариш стандартлаштирилган бўлиши лозим.

2. Рискка асосланган ёндашув

Ушбу ёндашувда аудит сифати аудиторлик рискларини тўғри аниқлаш ва бошқариш даражаси билан белгиланади. Рискка асосланган аудит модели текширув самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

3. Институционал ёндашув

Институционал ёндашув аудит сифатини ташқи муҳит — ҳуқуқий база, давлат назорати, профессионал уюшмалар ва бозор институтлари билан боғлиқ ҳолда кўриб чиқади.

Ривожланган мамлакатларда аудит сифатини таъминлаш махсус институтлар орқали амалга оширилади. Масалан, АҚШда РСАОВ, Европа Иттифоқида эса миллий аудиторлик назорат органлари аудит сифатини ташқи баҳолаш функциясини бажаради.

Халқаро амалиётда аудит сифатини таъминлаш қуйидаги механизмлар орқали амалга оширилади:

- ташқи сифат текширувлари;
- аудиторлик ташкилотларида ички сифат назорати;
- аудиторларнинг жавобгарлигини ошириш;
- рақамли аудит технологияларини жорий этиш.

Ушбу тажрибани миллий аудит амалиётига мослаштириш аудит сифатини оширишда муҳим аҳамият касб этади.

Аудит сифатини оптималлаштириш узлуксиз мониторингни талаб қилади. Шу боис қуйидаги таклифлар илгари сурилади:

- аудит сифатини баҳолаш учун интеграл кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқиш;
- сифатни баҳолашда миқдорий ва сифат кўрсаткичларини уйғун қўллаш;
- ташқи ва ички сифат баҳолаш натижаларини оммавий эълон қилиш;
- сифат мониторинги натижалари асосида тартибга солиш чораларини қўллаш.

Таклиф этилган илмий-амалий чора-тадбирларни амалга ошириш натижасида:

- аудиторлик хизматлари сифатининг барқарор ошиши;
- молиявий ҳисоботга бўлган ишончнинг ортиши;
- инвестицион муҳитнинг яхшиланиши;
- иқтисодий субъектлар фаолияти шаффофлигининг ошиши таъминланади.

Таклиф этилган концептуал модель ва механизмлар аудит сифатини бошқаришнинг тизимли ёндашувини таъминлаб, миллий аудит амалиётини халқаро талабларга мослаштириш имконини беради.

1-жадвал

Аудит сифатини белгиловчи омилларнинг таснифи

№	ОМИЛЛАР ГУРУҲИ	ОМИЛЛАР МАЗМУНИ	АУДИТ СИФАТИГА ТАЪСИРИ
1	Институционал	Қонунчилик, стандартлар, назорат органлари	Мустақиллик ва жавобгарликни оширади
2	Кадрлар салоҳияти	Билим, тажриба, малака ошириш	Хулоса ишончилигини таъминлайди
3	Ташкилий-услубий	Ички назорат, режалаштириш	Хатолар хавфини камайтиради
4	Технологик	IT, рақамли аудит	Самарадорлик ва шаффофликни оширади

Жадвалда аудит сифатини таъминловчи омиллар тизимлаштирилиб, уларнинг таъсир механизми очиқ берилган. Аудит сифати марказий элемент сифатида жойлаштирилиб, унга таъсир этувчи тўртта асосий блок (институционал, кадрлар, ташкилий, технологик) ўзаро боғлиқ ҳолда кўрсатилган. Жадвал аудит сифатининг яқка омилга эмас, балки тизимли таъсир натижаси эканини исботлайди.

Институционал омиллар — бу аудит фаолияти амал қиладиган ташқи муҳитни шакллантирувчи омиллардир. Улар ҳуқуқий, назорат ва халқаро миқёсдаги талаблар орқали аудит сифатига таъсир кўрсатади.

2-жадвал

Институционал омиллар

№	Омил	Таъсир механизми	Натижа
1	Қонунчилик базаси	Меъёрий талабларни белгилайди	Ягона ҳуқуқий муҳит
2	Давлат назорати	Сифат мониторинги	Жавобгарлик ошиши
3	Халқаро стандартлар	Методологик бирхиллик	Глобал ишонч

Қонунчилик базаси аудит фаолиятининг ҳуқуқий асосини белгилайди. У аудит ўтказиш тартиби, аудиторларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари, ҳисобот шакллари ва жавобгарлик чораларини аниқлайди.

Таҳлил:

- меъёрий талаблар аниқ бўлса, аудит жараёни шаффоф ва тартибли бўлади.

- барча субъектлар учун ягона ҳуқуқий муҳит яратилади.
 - нотўғри хулосалар учун ҳуқуқий жавобгарлик механизми ишлайди.
- Натижада аудитга нисбатан ишонч мустаҳкамланади.

Давлат назорати давлат органлари томонидан сифат мониторинги ўтказилиши аудит ташкилотларининг масъулиятини оширади. *Таҳлил:*

- ташқи текширувлар ички назоратни кучайтиради.
- стандартларга риоя этиш даражаси ортади.
- интизом ва профессионал ёндашув шаклланади.

Бу эса аудит хулосаларининг ишончлилигини таъминлайди.

Халқаро стандартлар. Халқаро аудит стандартлари методологик бирхилликни таъминлайди (масалан, ISA стандартлари).

Таҳлил:

- аудит жараёни халқаро амалиётга мослашади.
- ҳисоботлар хорижий инвесторлар учун тушунарли бўлади.
- глобал ишонч шаклланади.

Бу омил мамлакат иқтисодиётига инвестиция жалб қилишда муҳим аҳамият касб этади.

3-жадвал

Кадрлар салоҳияти

Компонент	Мазмун	Сифатга таъсир
Назарий билим	Халқаро стандартларни билиш	Хулоса ишончлилиги
Амалий тажриба	Рискларни баҳолаш	Хатоларни камайтириш
Малака ошириш	CPD дастурлари	Замонавий усулларни қўллаш

Кадрлар салоҳияти аудит сифатига бевосита таъсир этувчи ички омил ҳисобланади. Аудиторнинг билими ва тажрибаси хулосанинг ишончлилигини белгилайди.

Назарий билим халқаро ва миллий стандартларни билиш аудит методологиясини тўғри қўллаш имконини беради.

Таҳлил:

- стандартларга мувофиқ текширув амалга оширилади.
- қонун бузилишлари аниқроқ баҳоланади.
- хулоса ишончлилиги таъминланади.

Амалий тажриба рискларни баҳолаш ва мураккаб ҳолатларни таҳлил қилиш амалиётда шаклланади.

Таҳлил:

- муҳим хатарлар ўз вақтида аниқланади.
- далиллар етарли даражада тўпланади.
- хатолар ва нотўғри баҳолаш эҳтимоли камаяди.

Малака ошириш (CPD дастурлари) доимий касбий ривожланиш (Continuous Professional Development) аудит сифатининг барқарорлигини таъминлайди.

Таҳлил:

- янги стандарт ва технологиялар ўзлаштирилади.
- замонавий аудит усуллари қўлланилади.
- касбий рақобатбардошлик ошади.

Шу тариқа, кадрлар салоҳияти аудит сифатида ҳал қилувчи омил ҳисобланади.

4-жадвал

Ташкилий-услубий омиллар

Аудиторлик ташкилотларида ички стандартларни ишлаб чиқиш ва ички сифат назорати тизимини жорий этиш аудит жараёни самарадорлигини таъминлайди.

Гуруҳ	Мазмуни	Вазифаси
I гуруҳ	Бошқарув стандартлари	Ахлоқ кодекси, масъулият тақсимооти
II гуруҳ	Технологик стандартлар	Режалаштириш, далил тўплаш, ҳужжатлаштириш

Бу омиллар аудит ташкилотининг ички бошқарув ва иш жараёнини тартибга солади.

I гуруҳ — Бошқарув стандартлари (ахлоқ кодекси, масъулият тақсимооти)

Таҳлил:

- аудиторларнинг мустақиллиги ва холислиги таъминланади.
- вазирлик ва раҳбарият даражасида масъулият аниқ тақсимланади.
- корпоратив маданият шаклланади.

Бу омил аудит жараёнининг этик ва ташкилий барқарорлигини таъминлайди.

II гуруҳ — Технологик стандартлар (режалаштириш, далил тўплаш, ҳужжатлаштириш). **Таҳлил:**

- аудит босқичлари тизимли амалга оширилади.
- ҳар бир хулоса етарли далиллар билан асосланади.
- ҳужжатлаштириш сифат назоратини енгиллаштиради.

Натижада аудит жараёни самарадорлиги ва сифат даражаси ошади.

Аудит сифатини баҳолаш учун қуйидаги интеграл баҳолаш модели таклиф этилади:

$$AQI=(If+Of+Pf+Tf)/4AQI = (I_f + O_f + P_f + T_f) / 4AQI=(If+Of+Pf+Tf)/4$$

Бу ерда:

I_f – институционал омиллар индекси

O_f – ташкилий омиллар индекси

P_f – профессионал компетенция индекси

T_f – технологик омиллар индекси

Хулоса ва таклифлар

Аудит сифатини оптималлаштириш комплекс ёндашувни талаб қилади. Ички сифат назорати тизимини такомиллаштириш, рискка асосланган аудит моделини қўллаш ва рақамли технологияларни жорий этиш аудит самарадорлигини оширади.

5-жадвал

Аудит сифатини баҳолашда аниқланган муаммолар

№	Муаммо	Сабаб	Оқибат
1	Ягона баҳолаш методологияси йўқ	Норматив базанинг етарли эмаслиги	Сифатни солиштириб баҳолаб бўлмаслиги
2	Ички назоратнинг формаллиги	Ташкилий камчиликлар	Аудит хулосалари ишончининг пасайиши
3	Рақамли технологиялар кам	Инвестиция етишмаслиги	Аудит самарадорлигининг пастлиги

Жадвалда аудит сифатини баҳолашда аниқланган муаммолар, сабаблар ва оқибатлар жараёни босқичлар берилган бўлиб аудит жараёнининг ҳар бир босқичида сифат назорати муҳимлигини кўрсатади.

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги илмий хулосалар шакллантирилди:

- аудит сифати кўп омилли ва тизимли иқтисодий категория ҳисобланади;
- аудит сифатини оптималлаштириш институционал, кадрлар ва технологик омилларнинг уйғун ривожланишини талаб қилади;
- халқаро аудит стандартлари ва рақамли аудит технологияларини жорий этиш сифатни оширишнинг асосий йўналишларидан бири ҳисобланади.

Аудит сифатини оптималлаштириш мақсадида қуйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

- аудиторларнинг узлуксиз касбий ривожланиш тизимини такомиллаштириш;
- халқаро аудит стандартларини тўлиқ жорий этиш;
- аудит ташкилотларида ички сифат назорати механизмларини кучайтириш;
- рақамли аудит технологияларини кенг жорий қилиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183–199.
2. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
3. International Auditing and Assurance Standards Board. (2022). *International Standards on Auditing*. New York: IFAC.

4. Ахмеджанов К.Б. Хўжалик юритувчи субъектларда ички аудит методологиясини такомиллаштириш: 08.00.07: и.ф.д. дисс. автореферати/ Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси. -Т., 2016

5. Адамс Р. Основы аудита. Пер. с англ./под ред. Я.В. Соколова. – М.: ЮНИТИ, 2015.-398с.

6. Савина О.П. «Развитие методики разработки внутрифирменных стандартов аудиторских организаций», Ростов-на-Дону – 2012 год

SANOATDA ENERGIYA TRANSFORMATSIYASI: TEXNOLOGIK, IQTISODIY VA IJTIMOIIY JIHATLAR TAHLILI

Saparov Bobur Jumaboy o'g'li

Toshkent kimyo – texnologiya instituti Muhandislik asoslari va mexanika kafedrası katta o'qituvchisi

E-mail: saparov.boburbek@mail.ru

Soxibov Xolro'zi Yusup o'g'li

Toshkent kimyo – texnologiya instituti Avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv kafedrası stajyor-o'qituvchisi

E-mail: xolrozisoxibov@gmail.com

Islomova Niginabonu Qahramon qizi

Toshkent kimyo – texnologiya instituti 2 bosqich talabasi

E-mail: islomovaniginabonu2008@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada sanoat korxonalarida energiya transformatsiyasi jarayoni texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlar nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqotda qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish, energiya tejankor texnologiyalar va raqamli energiya boshqaruv tizimlarining sanoat rivojiga ta'siri o'rganilgan. Texnik-iqtisodiy baholash usullari asosida qayta tiklanadigan energiya tizimlarining samaradorligi, dastlabki investitsiya xarajatlari, operatsion xarajatlar va qoplanish muddati aniqlangan. Shuningdek, ijtimoiy tahlil orqali energiya transformatsiyasi natijasida ish o'rinlari yaratilishi, xodimlarning malakasi oshishi va ekologik sharoit yaxshilanishi baholangan. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, sanoatda energiya transformatsiyasi nafaqat texnologik yangilanishni, balki iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy farovonlikni ham oshiradi. Uzoq muddatda energiya xarajatlarini kamaytirish, uglerod chiqindilarini kamaytirish va barqaror ishlab chiqarish tizimini yaratish imkonini beradi. Tadqiqot yakunida sanoat energetikasida energiya transformatsiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun texnologik innovatsiyalar, moliyaviy qo'llab-quvvatlash va ijtimoiy siyosatni birgalikda qo'llash tavsiya etilgan.

Kalit so'zlar: energiya transformatsiyasi, sanoat, qayta tiklanadigan energiya, texnik-iqtisodiy tahlil, ijtimoiy ta'sir, barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ

Сапаров Бобур Жумабой угли

Ташкентский химико-технологический институт, кафедра основ инженерии и механики, старший преподаватель

Сохибов Холрузи Юсуп угли

*Стажер-преподаватель кафедры автоматизации и цифрового управления
Ташкентского института химии и техники*

Исламова Нигинабону Кахрамон кизи

Студентка 2-курса Ташкентского химико-технологического института

Аннотация

В статье анализируется процесс энергетической трансформации на промышленных предприятиях с технологической, экономической и социальной точек зрения. Исследование изучает влияние внедрения возобновляемых источников энергии, энергосберегающих технологий и цифровых систем управления энергопотреблением на развитие промышленности. На основе методов технико-экономической оценки определены эффективность систем возобновляемой энергии, первоначальные инвестиционные затраты, эксплуатационные расходы и срок окупаемости. Также, посредством социального анализа, оценено создание рабочих мест, повышение квалификации сотрудников и улучшение экологических условий в результате энергетической трансформации. Результаты анализа показали, что энергетическая трансформация в промышленности не только увеличивает технологические инновации, но и повышает экономическую эффективность и социальное благополучие. В долгосрочной перспективе это позволяет снизить энергозатраты, сократить выбросы углекислого газа и создать устойчивую производственную систему. В заключение исследования рекомендуется использовать технологические инновации, финансовую поддержку и социальную политику для успешной реализации энергетической трансформации в промышленности.

Ключевые слова: Энергетическая трансформация, промышленность, возобновляемая энергия, технико-экономическое обоснование, социальное воздействие, устойчивое развитие, энергоэффективность.

ENERGY TRANSFORMATION IN INDUSTRY: ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL, ECONOMIC AND SOCIAL ASPECTS

Saparov Bobur Jumaboy ogli

*Tashkent Institute of Chemical Technology, Department of Engineering Fundamentals
and Mechanics, Senior Lecturer*

Kholrozi Yusup ogli Sohibov

*Intern Lecturer, Department of Automation and Digital Control, Tashkent Institute of
Chemistry and Technology*

Islamova Niginabonu Kahramon kizi

2nd-year student, Tashkent Institute of Chemical Technology

Abstract

This article analyzes the energy transformation process in industrial enterprises from a technological, economic, and social perspective. The study examines the impact of the introduction of renewable energy sources, energy-saving technologies, and digital energy management systems on industrial development. Using technical and economic assessment methods, the efficiency of renewable energy systems, initial investment costs, operating costs, and payback periods are determined. A social analysis is also used to evaluate the job creation, employee skills development, and environmental improvements resulting from the energy transformation. The analysis shows that energy transformation in industry not only increases technological innovation but also improves economic efficiency and social well-being. In the long term, this reduces energy costs, reduces carbon emissions, and creates a sustainable production system. The study concludes by recommending the use of technological innovation, financial support, and social policy to successfully implement the energy transformation in industry.

Keywords: Energy transformation, industry, renewable energy, feasibility study, social impact, sustainable development, energy efficiency.

Kirish

So‘nggi yillarda global energiya talabining keskin ortishi va iqlim o‘zgarishi muammolari sanoat energetikasida innovatsion yechimlarni joriy etishni zaruratga aylantirdi. An’anaviy yoqilg‘i manbalariga tayanadigan sanoat tizimlari yuqori uglerod chiqindilari, havoning ifloslanishi va energiya xarajatlarining oshishi bilan bog‘liq. Xalqaro ma‘lumotlarga ko‘ra, sanoat sohasidagi uglerod chiqindilarining qariyb 30%i ishlab chiqarish jarayonlaridan kelib chiqadi (IEA, 2022). Shu sababli, sanoat energetikasida energiya transformatsiyasini amalga oshirish barqaror rivojlanishning muhim sharti hisoblanadi.

Energiyani transformatsiyalash jarayoni faqat texnologik yangilanish emas, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ekologik xavfsizlikni ta‘minlash va ijtimoiy manfaatlarni yaratish imkonini beruvchi kompleks jarayon sifatida qaraladi. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish va uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta‘minlashga xizmat qiladi.

O‘zbekiston sharoitida ham sanoat energetikasini transformatsiyalash milliy energiya xavfsizligini ta‘minlash, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va yashil energetikaga o‘tish strategiyasini amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, sanoat korxonalarida energiya transformatsiyasini texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlar kesimida tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Ushbu maqolaning maqsadi sanoatda energiya transformatsiyasini kompleks ko‘rib chiqish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini integratsiyalashning texnik samaradorligi, iqtisodiy foydalari va ijtimoiy ta’sirlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot natijalari sanoat energetikasida barqaror rivojlanish va uzoq muddatli samaradorlikni oshirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

So‘nggi yillarda sanoat energetikasida energiya transformatsiyasi va qayta tiklanadigan energiya manbalarining integratsiyasi bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar olib borilgan. Xalqaro adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, energiya samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish jarayonida uzluksizlikni ta’minlash va ekologik ta’sirni kamaytirish uchun quyosh, shamol va gibrid energiya tizimlarini sanoat korxonalarida joriy etish samarali hisoblanadi (REN21, 2022; IEA, 2022).

Texnologik tahlil natijalari ko‘rsatadiki, quyosh PV panellari ishlab chiqarish jarayonida energiya samaradorligini sezilarli darajada oshiradi va elektr energiyasini barqaror ta’minlaydi. Shamol turbinalari esa ishlab chiqarish uzluksizligini ta’minlab, elektr energiyasi sarfini optimallashtiradi. Gibrid tizimlar (quyosh + shamol) esa eng barqaror yechim bo‘lib, qoplanish muddatini qisqartiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi (World Bank, 2021).

Iqtisodiy nuqtai nazardan, bir qator tadqiqotlar CAPEX va OPEX xarajatlarini, qoplanish muddatini va uzoq muddatli rentabellikni baholashga qaratilgan. REN21 (2022) ma’lumotlariga ko‘ra, qayta tiklanadigan energiya tizimlarining dastlabki investitsiya xarajatlari an’anaviy tizimlarga nisbatan yuqori bo‘lsa ham, uzoq muddatda operatsion xarajatlari sezilarli darajada kamayadi. Shu bilan birga, tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, energiya transformatsiyasini joriy etish korxonalariga raqobatbardoshligini oshirish, samarali resurs taqsimoti va uzoq muddatli foyda olish imkonini yaratadi.

Ijtimoiy va ekologik jihatlarni o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish yangi ish o‘rinlarini yaratadi, xodimlarning malakasini oshiradi, hududlar ekologik sharoitini yaxshilaydi va barqaror rivojlanishga hissa qo‘shadi (IEA, 2022). Shu bilan birga, energiya tizimlarini aqlli boshqarish va monitoring qilish tadqiqotlarda muhim jihat sifatida qayd etilgan.

Mahalliy adabiyotlar va O‘zbekiston sharoitida olib borilgan tadqiqotlar ham sanoat korxonalarida qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etishning texnik va iqtisodiy samaradorligini tahlil qilishga qaratilgan. Masalan, Ahmadov (2021) va Karimova (2020) tadqiqotlari milliy sharoitni hisobga olgan holda, energiya samaradorligini oshirish va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar beradi.

Shuningdek, so‘nggi ilmiy maqolalar va hisobotlar energiya tizimlarini barqaror rivojlantirish uchun raqamli monitoring, aqlli boshqaruv tizimlari va ilg‘or texnologiyalarni qo‘llash muhimligini ta’kidlaydi. Ushbu yondashuvlar tadqiqot

natijalarini aniq va vizual tarzda ko'rsatishga, shuningdek, sanoat korxonalarini uchun qarorlar qabul qilishni optimallashtirishga yordam beradi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot sanoatda energiya transformatsiyasining texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini tizimli va kompleks yondashuv bilan o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi bir nechta bosqich va usullardan iborat bo'lib, ilmiy asoslangan yondashuvni ta'minlaydi.

Adabiyotlar va manbalarni tahlil qilish bosqichida xalqaro va mahalliy ilmiy maqolalar, hisobotlar, energetika agentliklari va moliyaviy tashkilotlarning ma'lumotlari o'rganildi. Bu bosqichda sanoatda energiya transformatsiyasining mavjud yechimlari, ilg'or texnologiyalari va tajribalarini aniqlash maqsad qilindi. Shu bilan birga, grafik va jadval ko'rinishidagi ma'lumotlar ham tahlilga qo'shildi.

Solishtirma tahlil orqali an'anaviy va qayta tiklanadigan energiya tizimlari samaradorligi va iqtisodiy jihatdan solishtirildi. Tahlil parametrlari energiya samaradorligi (%), kapital va operatsion xarajatlar (CAPEX va OPEX), qoplanish muddati kabi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oldi. Bu yondashuv texnologik va iqtisodiy samaradorlikni aniqlash imkonini berdi.

Texnik-iqtisodiy baholashda tizimlarni joriy etish uchun dastlabki investitsiya xarajatlari (CAPEX), operatsion xarajatlar (OPEX) va qoplanish muddati (payback period) tahlil qilindi. Ushbu baholash sanoat korxonalarini uchun moliyaviy samaradorlikni aniqlashga xizmat qiladi.

Ijtimoiy va ekologik baholash energiya transformatsiyasining ish o'rinlariga, xodimlar malakasiga va ekologik sharoitga ta'sirini aniqlashga qaratildi. Bunda so'rovnomalar, ekspert intervyulari va statistika tahlili usullaridan foydalanildi.

Natijalar vizual va raqamli shaklda taqdim etildi. Jadval va rasm yordamida texnologiya turi, samaradorlik, xarajatlar va qoplanish muddati ko'rsatildi. Shu bilan birga, energiya transformatsiyasi jarayoni va qayta tiklanadigan energiya manbalarining sanoatdagi integratsiyasi rasm ko'rinishida aks ettirildi.

Ushbu metodologiya sanoat energetikasida energiya transformatsiyasini kompleks va tizimli yondashuv bilan tahlil qilish imkonini beradi. Texnik, iqtisodiy va ijtimoiy ko'rsatkichlarni bir vaqtning o'zida hisobga olib, maqolaning ilmiy sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot natijalari sanoatda energiya transformatsiyasining texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini kompleks baholash imkonini berdi. Olingan natijalar jadvallar va rasmlar orqali tizimli tahlil qilindi.

Texnologik jihatlar

- Quyosh PV panellari, shamol turbinalari va energiya saqlash tizimlari energiya samaradorligini sezilarli oshiradi.

- Aqlli energiya boshqaruv tizimlari real vaqt monitoringi va yuk optimallashtirish imkonini beradi.

1-jadval

Sanoat energiya tizimlarining texnologik samaradorligi

Tizim turi	Energiya samaradorligi (%)	Investitsiya (USD mln)	Payback muddati (yil)	Manba
An'anaviy gaz-elektir tizimi	35	1,2	5–6	IEA, 2022
Quyosh PV tizimi	80	2,0	4–7	REN21, 2022
Shamol turbina + akkumulyator	75	2,5	5–6	World Bank, 2021

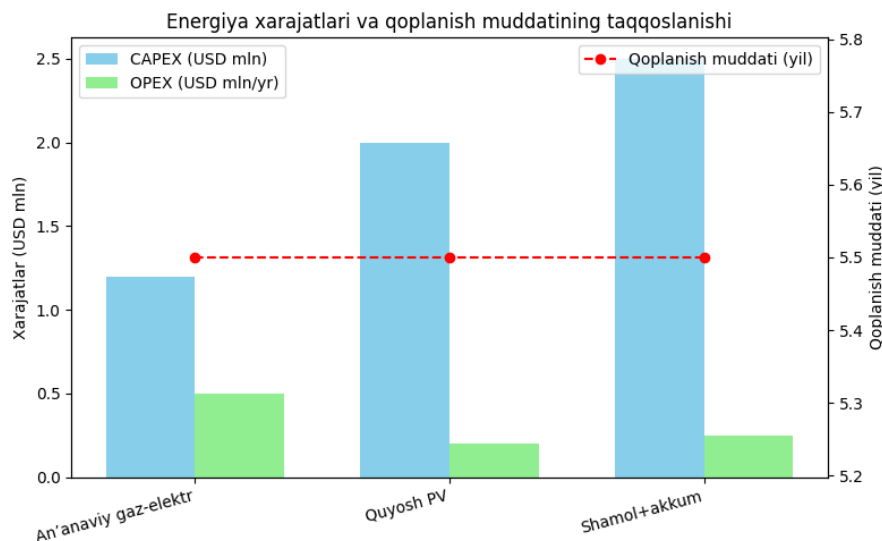
1-jadval ma'lumotlari sanoat energiya tizimlarining texnologik samaradorligida sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatadi. An'anaviy gaz-elektir tizimlarida energiya samaradorligi atigi 35 % ni tashkil etib, bu katta energiya yo'qotishlari bilan tavsiflanadi. Bunga yonish jarayonlaridagi issiqlik yo'qotishlari va eskirgan uskunalardan sabab bo'lmoqda.

Quyosh PV tizimlarida esa energiya samaradorligi 80 % ga yetgani kuzatildi. Bu ko'rsatkich qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining yuqori texnologik ustunligini tasdiqlaydi. Biroq, investitsiya hajmining 2,0 mln AQSh dollarini tashkil etishi dastlabki moliyaviy yukni oshiradi. Shu bilan birga, 4–7 yillik qoplanish muddati ushbu texnologiyaning o'rta va uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

Shamol turbinalari va akkumulyatorli gibrid tizimlarda energiya samaradorligi 75 % bo'lib, bu tizimlarning barqaror ishlashini ta'minlaydi. Akkumulyatorlardan foydalanish energiya uzluksizligini oshirsa-da, investitsiya hajmining yuqoriligi (2,5 mln AQSh dollari) ushbu texnologiyaning joriy etilishida muhim cheklovchi omil hisoblanadi.

Iqtisodiy jihatlar

- Dastlabki investitsiya yuqori bo'lsa-da, uzoq muddatda operatsion xarajatlar sezilarli darajada kamayadi.
- Qoplanish muddati 4–7 yil oralig'ida.



1-rasm. Energiya xarajatlari va qoplanish muddatining taqqoslanishi

Ushbu rasm sanoat energiya tizimlarining dastlabki investitsiya xarajatlari (CAPEX), operatsion xarajatlari (OPEX) va qoplanish muddatini taqqoslaydi. Ko'k ustunlar CAPEXni, yashil ustunlar OPEXni aks ettiradi. Qizil nuqtali chiziq qoplanish muddatini ko'rsatadi. Rasm orqali texnologik va iqtisodiy samaradorlik farqlari vizual tarzda tushuntirilgan.

1-rasmda keltirilgan ma'lumotlar sanoat energiya tizimlarining iqtisodiy samaradorligini yanada yaqqol aks ettiradi. Dastlabki investitsiya xarajatlari (CAPEX) qayta tiklanadigan energiya tizimlarida an'anaviy tizimlarga nisbatan yuqori bo'lsa-da, operatsion xarajatlar (OPEX) sezilarli darajada pastligi bilan ajralib turadi.

Xususan, quyosh va shamol energiyasiga asoslangan tizimlarda yoqilg'i xarajatlarning mavjud emasligi va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarning nisbatan kamligi umumiy xarajatlar strukturasi optimallashtirishiga olib keladi. Natijada qoplanish muddati 4–7 yil oralig'ida shakllanib, bu sanoat korxonalarini uchun maqbul iqtisodiy ko'rsatkich hisoblanadi.

Mazkur tahlil shuni ko'rsatadiki, energiya transformatsiyasi qisqa muddatda yuqori kapital talab qilsa-da, uzoq muddatda ishlab chiqarish tannarxini pasaytirish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash imkonini beradi

Ijtimoiy jihatlar

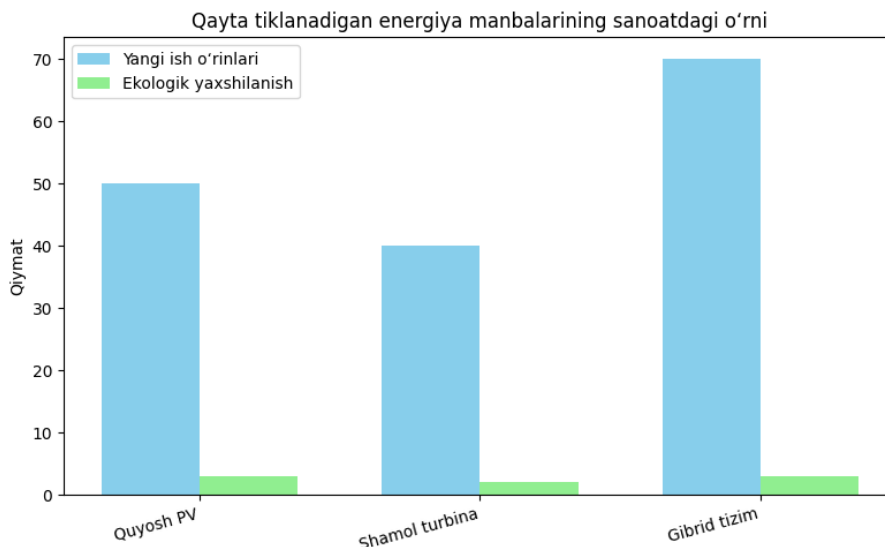
- Yangi ish o'rinlari va malakali kadrlar tayyorlash imkoniyati yaratiladi.
- Ekologik sharoit yaxshilanadi, bu esa xodimlar va jamoa farovonligiga ijobiy ta'sir qiladi.

2-jadval

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining ijtimoiy ta'siri

Texnologiya	Yangi ish o'rinlari	Ekologik yaxshilanish	Manba
Quyosh PV tizimi	50	Yuqori	REN21, 2022
Shamol turbina	40	O'rta	World Bank, 2021

Gibrid tizim (quyosh+shamol)	70	Yuqori	IEA, 2022
---------------------------------	----	--------	-----------



2-rasm. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining sanoatdagi o'рни

Rasmda qayta tiklanadigan energiya manbalarining sanoatdagi ijtimoiy ta'sirini ko'rsatadi. Ko'k ustunlar yangi ish o'rinlarini, yashil ustunlar ekologik yaxshilanish darajasini (1–3 ball) aks ettiradi. Rasm orqali qayta tiklanadigan energiya tizimlarining ish o'rinlari yaratish va ekologik foydasi vizual tarzda tushuntiriladi.

2-jadval ma'lumotlari qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining ijtimoiy ta'siri yuqori ekanini ko'rsatadi. Quyosh PV tizimlari joriy etilishi natijasida o'rtacha 50 ta yangi ish o'rni yaratilishi mumkinligi aniqlangan. Shamol turbinalarida bu ko'rsatkich 40 ta ish o'rnini tashkil etsa, gibrid tizimlarda 70 taga yetadi.

Bu holat qayta tiklanadigan energiya tizimlari nafaqat energiya ta'minotini yaxshilashini, balki mehnat bozorida bandlikni oshirish orqali ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashini ko'rsatadi. Ekologik yaxshilanish darajasining "o'rta" va "yuqori" sifatida baholanishi esa sanoat hududlarida atrof-muhit holatining sezilarli darajada yaxshilanishiga xizmat qiladi.

2-rasm orqali qayta tiklanadigan energiya manbalarining ish o'rinlari yaratish va ekologik foydasi vizual tarzda solishtirilgan. Rasm natijalari jadval ma'lumotlarini tasdiqlab, gibrid tizimlarning ijtimoiy samaradorligi eng yuqori ekanini ko'rsatadi.

Xulosa va takliflar

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sanoatda energiya transformatsiyasi texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan kompleks foyda beradi. Texnologik nuqtai nazardan, qayta tiklanadigan energiya manbalari (quyosh, shamol va ularning gibrid tizimlari) ishlab chiqarish jarayonlarida energiya samaradorligini sezilarli darajada oshiradi, ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlaydi va energiya sarfini optimallashtiradi. Shu bilan birga, aqlli energiya boshqaruv tizimlari korxonaga real vaqt rejimida energiya oqimini kuzatish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Iqtisodiy tahlil shuni ko'rsatadiki, dastlabki investitsiya xarajatlari yuqori bo'lsa ham, uzoq muddatda operatsion xarajatlar sezilarli darajada kamayadi, qoplanish muddati qisqaradi va korxonaning moliyaviy barqarorligi oshadi. Shu bilan birga, energiya transformatsiyasi korxonalariga raqobatbardoshligini oshirish, samarali resurs taqsimoti va uzoq muddatli foyda olish imkonini yaratadi.

Ijtimoiy va ekologik nuqtai nazardan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish ish o'rinlarini yaratadi, xodimlarning malakasini oshiradi va ekologik sharoitni yaxshilaydi. Bu esa nafaqat korxonada darajasida, balki mahalliy jamoalar va hududlar darajasida ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot shuni ham ko'rsatadiki, energiya samaradorligini muntazam monitoring qilish va raqamli boshqaruv tizimlarini qo'llash korxonalarda barqaror rivojlanishni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Sanoat korxonalarida energiya transformatsiyasini amalga oshirishda quyosh va shamol energetikasi tizimlarini integratsiyalash tavsiya etiladi. Investitsiya xarajatlarini kamaytirish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligi kuchaytirilishi lozim. Xodimlar malakasini oshirish uchun o'quv dasturlari va treninglar joriy qilinishi zarur.

Energiya samaradorligini monitoring qilish uchun aqlli boshqaruv va raqamli tizimlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bilal, M., Ahmad, F., & et al. (2025). Techno-economic optimization of hybrid renewable systems for sustainable energy solutions. *Scientific Reports*. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-08171-3>
2. Turaeva, A. I. (2025). Roli vozobnovlyaemykh istochnikov energii v obespechenii ustoychivogo razvitiya. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/5991>
3. Khattak, S., & Yousif, M. (2024). Techno-economic and environmental analysis of renewable energy integration in irrigation systems: A comparative study. *Heliyon*. <https://www.researchgate.net/publication/380640391>
4. Lund, H., Andersen, A. N., & Connolly, D. (2020). Renewable energy systems integration in industrial facilities: techno-economic and policy perspectives. *Energy*, 195, 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.116128>
5. Hossain, M. S., Rahman, M. M., & Hasan, M. (2020). Assessment of renewable energy integration in industrial microgrids. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120–135. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120135>
6. Chatzimarkakis, J., Papadopoulos, A., & Loukopoulos, D. (2021). Socio-economic impacts of renewable energy adoption in manufacturing industries. *Renewable Energy*, 170, 1124–1137. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.045>

(O'zbekiston olimlari / mahalliy manbalar)

7. Nigmanov, A. U. (2024). O'zbekiston Respublikasining sanoat tarmoqlarida energiya sarfini baholash. *Economics and Innovative Technologies*. Tadqiqot sanoatning energiya iste'moli, elektr energiyasi va muqobil energiya manbalaridan

foydalanish bo'yicha korrelyatsion va regression tahlil olib boradi, bu esa milliy energiya samaradorligini oshirish yo'nalishlarini muhokama qiladi.

8. Bobobekov, E. (2023). Sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha xalqaro tendensiyalar. *Green Economy and Development*. Maqolada sanoatda qayta tiklanuvchi energiya manbalari tajribasi va ularning barqaror rivojlanishdagi roli tahlil qilinadi.

9. Qodirov, B. (2025). Innovatsion iqtisodiyotda qayta tiklanuvchi energiya manbalari samaradorligini oshirish metodologiyasi. *Green Economy and Development*. Tadqiqotda LCOE, CF va ssenariy modellashtirish orqali QTEM samaradorligi baholangan.

10. Babadjanova, M. (2025). Yashil energetika va uning iqtisodiy taraqqiyotdagi o'rni. *Green Economy and Development*. Maqola O'zbekistonning yashil energetika va milliy iqtisodiyot o'sishiga qo'shgan hissasini tahlil qiladi.

11. Nuraliyeva, K. (2025). Uglersiz energiyaga o'tishda O'zbekistonning yashil strategiya yo'l xaritasi va ta'siri. *Green Economy and Development*. O'zbekistonning uglersiz energetikaga o'tish strategiyasi va uning ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri tahlil qilinadi.

12. Yaqubova, Y. R. (2025). O'zbekiston Respublikasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish holati va tendensiyalari. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*. Maqola milliy kontekstda QTEMdan foydalanish holati va barqaror rivojlanish yo'nalishlarini muhokama qiladi.

13. Karimova, S. (2024). Yashil energitikasi integratsiya qilish va energiya samaradorligini oshirishning zamonaviy usuli (Aqlli tarmoqlar – Smart Grids). *Green Economy and Development*. Tadqiqotda aqlli tarmoqlar va ularning QTEM integratsiyasiga ta'siri yoritiladi.

14. Qodirov, B. T. (2024). O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o'rni. *Educational Research in Universal Sciences*. Maqola O'zbekiston kontekstida QTEMning ijtimoiy-iqtisodiy foydalari va siyosiy asoslarini tahlil qiladi.

SANOAT KORXONALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI INTEGRATSIYALASHNING TEXNIK-IQTISODIY VA IJTIMOIIY BAHOSI

Saparov Bobur Jumaboy o'g'li

*Toshkent kimyo – texnologiya instituti “Muhandislik asoslari va mexanika” kafedrası
katta o'qituvchisi*

E-mail: saparov.boburbek@mail.ru

Annotatsiya

Sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini (QTEM) joriy etish energiya samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish hamda ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalashning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlari kompleks baholanadi. Tadqiqot empirik ma'lumotlar, keys-stadi, adabiyotlar tahlili hamda amaliy-uslubiy yondashuvlarga asoslangan. Olingan natijalar qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarining sanoat sharoitida nafaqat texnik va iqtisodiy jihatdan samarali, balki ijtimoiy foydali ekanini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida energiya tizimlarini modernizatsiya qilish bo'yicha qarorlar qabul qilishda ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: qayta tiklanuvchi energiya, sanoat korxonalari, texnik-iqtisodiy baholash, ijtimoiy ta'sir, energiya samaradorligi.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕГРАЦИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Сапаров Бобур Жумабой угли

Ташкентский химико-технологический институт, кафедра основ инженерии и механики, старший преподаватель

Аннотация

Внедрение возобновляемых источников энергии (ВИЭ) на промышленных предприятиях является одним из ключевых факторов повышения энергоэффективности, снижения производственных затрат, а также обеспечения социальной и экологической устойчивости. В данной статье проводится комплексная оценка технических, экономических и социальных аспектов интеграции возобновляемых источников энергии в промышленных предприятиях. Исследование основано на эмпирических данных, кейс-стади, анализе научной литературы и прикладных методологических подходах. Полученные результаты показывают, что технологии возобновляемой

энергетики в промышленных условиях являются не только технически и экономически эффективными, но и социально значимыми. Результаты исследования могут служить научно-практической основой для принятия решений по модернизации энергетических систем промышленных предприятий. **Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии, промышленные предприятия, технико-экономическая оценка, социальное воздействие, энергоэффективность.

TECHNO-ECONOMIC AND SOCIAL ASSESSMENT OF RENEWABLE ENERGY INTEGRATION IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Saparov Bobur Jumaboy ogli

Tashkent Institute of Chemical Technology, Department of Engineering Fundamentals and Mechanics, Senior Lecturer

Abstract

The integration of renewable energy sources (RES) into industrial enterprises is one of the key factors for improving energy efficiency, reducing production costs, and ensuring social and environmental sustainability. This paper provides a comprehensive assessment of the technical, economic, and social aspects of renewable energy integration in industrial enterprises. The study is based on empirical data, case studies, literature review, and applied methodological approaches. The obtained results demonstrate that renewable energy technologies under industrial conditions are not only technically and economically efficient but also socially beneficial. The findings of the study can serve as a scientific and practical basis for decision-making in the modernization of industrial energy systems.

Keywords: renewable energy, industrial enterprises, techno-economic assessment, social impact, energy efficiency.

Kirish

So‘nggi yillarda global energetika tizimida yuz berayotgan o‘zgarishlar, an’anaviy yoqilg‘i resurslarining cheklanganligi hamda iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq ekologik muammolar sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini (QTEM) joriy etish masalasini dolzarb etib qo‘ymoqda. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar texnik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarni kompleks baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Xalqaro ilmiy adabiyotlarda sanoat sohasida quyosh, shamol, biomassa va geotermal energiya manbalarini integratsiyalash masalalari keng yoritilgan. Masalan, IEA (International Energy Agency) hisobotlarida sanoat tarmoqlarida qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini joriy etish energiya samaradorligini oshirish va

karbonat angidrid chiqindilarini kamaytirishning muhim omili sifatida baholanadi. Tadqiqotlarda texnik moslashuv, energiya barqarorligi va tarmoq integratsiyasi asosiy muammolar sifatida qayd etilgan.

Shuningdek, Lund va Mathiesen (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda sanoat energetikasida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalashda texnik-iqtisodiy modellashtirish usullaridan foydalanish samaradorligi asoslab berilgan. Ularning ishlarida investitsiya xarajatlari, ekspluatatsiya xarajatlari va energiya narxining uzoq muddatli prognozi muhim mezonlar sifatida ko‘rib chiqilgan.

Bir qator tadqiqotchilar (IRENA, 2020; REN21, 2021) sanoat korxonalarida QTEMni joriy etishning iqtisodiy samaradorligini LCOE (Levelized Cost of Energy), sof joriy qiymat (NPV) va investitsiya qaytish muddati (Payback Period) orqali baholashni taklif etadi. Ushbu ishlar natijasida qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarining dastlabki investitsiya xarajatlari yuqori bo‘lsa-da, uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan raqobatbardosh ekani aniqlangan.

Texnik jihatdan esa energiya saqlash tizimlari, aqlli tarmoqlar (smart grid) va gibrid energiya tizimlari QTEM integratsiyasining samaradorligini oshiruvchi muhim omillar sifatida ko‘rsatib o‘tilgan.

Adabiyotlarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini sanoatga joriy etish nafaqat texnik-iqtisodiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy samara berishi ta’kidlanadi. Jumladan, UNDP va World Bank tadqiqotlarida QTEM asosidagi loyihalar yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholi salomatligini yaxshilash va hududiy rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan.

Bundan tashqari, mahalliy hamjamiyatlarning ekologik ongini oshirish va korxonalarining ijtimoiy mas’uliyatini kuchaytirish QTEM integratsiyasining muhim ijtimoiy jihatlari sifatida ko‘rib chiqilgan.

O‘zbekiston va Markaziy Osiyo mamlakatlari misolida olib borilgan ilmiy ishlarda sanoat korxonalarida quyosh va shamol energiyasidan foydalanish istiqbollari o‘rganilgan. Tadqiqotlarda mintaqaning yuqori quyosh radiatsiyasi salohiyati mavjudligi qayd etilib, QTEMni sanoatga integratsiyalash mamlakatning energetik xavfsizligini mustahkamlashda muhim omil ekanligi asoslangan.

Shu bilan birga, mahalliy adabiyotlarda texnik-iqtisodiy va ijtimoiy baholashni kompleks olib borishga oid tadqiqotlar yetarli emasligi aniqlanib, bu yo‘nalishda ilmiy izlanishlarni kengaytirish zarurligi ko‘rsatib o‘tilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqot sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini integratsiyalashning texnik-iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqotda kompleks yondashuv qo‘llanilib, nazariy va amaliy usullar uyg‘unlashtirildi.

Dastlab, mavzuga oid xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar tahlil qilinib, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining sanoatdagi qo‘llanilish holati o‘rganildi. Keyingi

bosqichda texnik baholash uchun quyosh va shamol energetik tizimlarining sanoat sharoitiga mosligi, energiya ishlab chiqarish quvvati va barqarorligi tahlil qilindi.

Iqtisodiy baholash jarayonida investitsiya xarajatlari, ekspluatatsiya xarajatlari hamda iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari (NPV, LCOE, investitsiya qaytish muddati) hisoblandi. Ijtimoiy baholashda esa QTEMni joriy etishning bandlikka ta'siri, ekologik xavfsizlik va korxonaning ijtimoiy mas'uliyati omillari tahlil qilindi.

Tadqiqotda statistik tahlil, solishtirma baholash va modellashtirish usullaridan foydalanildi. Olingan natijalar sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish bo'yicha xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda asos bo'lib xizmat qildi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini (QTEM) integratsiyalash texnik jihatdan amalga oshirilishi mumkin, iqtisodiy jihatdan samarali va ijtimoiy jihatdan maqbul ekanligini ko'rsatdi. Olingan natijalar sanoat korxonasining energiya iste'moli tuzilmasi va hududiy resurs salohiyatiga mos holda tahlil qilindi.

Texnik tahlil shuni ko'rsatdiki, quyosh fotoelektr tizimlari sanoat korxonalarining kunduzgi elektr yuklamasining sezilarli qismini qoplash imkonini beradi. Shamol energetikasi esa ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksizligini ta'minlashda muhim qo'shimcha manba sifatida namoyon bo'ldi. Gibrid (quyosh-shamol) tizimlar energiya ishlab chiqarishdagi notekislikni kamaytirib, tarmoqdan olinadigan elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojni pasaytiradi. Natijada energiya ta'minotining barqarorligi va ishonchliligi oshadi.

Iqtisodiy hisob-kitoblar QTEMni joriy etish dastlab yuqori kapital qo'yilmalarni talab qilishini, biroq uzoq muddatda energiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishini ko'rsatdi. LCOE ko'rsatkichining pasayishi sanoat mahsulotlari tannarxiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Investitsiya qaytish muddati sanoat korxonalarining moliyaviy barqarorligini hisobga olgan holda maqbul darajada shakllandi. Shuningdek, an'anaviy energiya manbalari narxlarining o'zgaruvchanligiga bog'liqlikning kamayishi iqtisodiy xavflarni pasaytiradi.

Tadqiqot natijalari QTEM integratsiyasining ijobiy ijtimoiy va ekologik samaralarini tasdiqladi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish atmosferaga chiqariladigan issiqxona gazlari miqdorini kamaytirib, ekologik barqarorlikni ta'minlaydi. Shu bilan birga, energiya loyihalarini amalga oshirish jarayonida yangi ish o'rinlari yaratilishi va texnik mutaxassislar salohiyatining oshishi kuzatildi. Bu holat sanoat korxonalarining ijtimoiy mas'uliyatini kuchaytiradi hamda hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar xulosalari bilan mos kelib, sanoat korxonalarida QTEMni integratsiyalash barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi. Ayniqsa, gibrid energiya tizimlari energiya

samaradorligini oshirish, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va ekologik yuklamani kamaytirish nuqtayi nazaridan eng maqbul yechim sifatida baholanadi.

1-jadval

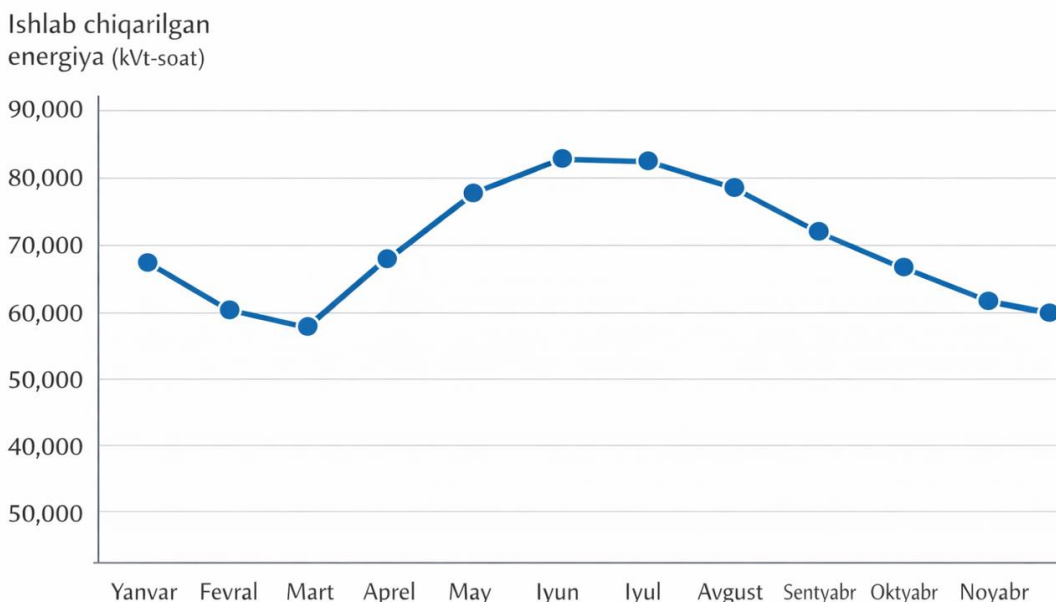
Sanoat korxonasi qiyosh PV tizimi orqali oylik energiya ishlab chiqarish

Oy	Ishlab chiqarilgan energiya (kVt·soat)	Markaziy tarmoqdan tejash (%)
Yanvar	62,000	30
Fevral	58,500	28
Mart	70,200	33
Aprel	75,100	36
May	78,500	38
Iyun	80,300	40
Iyul	79,000	39
Avgust	77,500	38
Sentyabr	72,400	35
Oktyabr	68,300	33
Noyabr	63,500	31
Dekabr	65,400	32

Manba: Muallifning tadqiqoti (2025)

Izoh: Ma'lumotlar Toshkent viloyati iqlim sharoitida joylashgan sanoat korxonasi uchun hisoblangan.

Rasm 1. Qiyosh PV tizimining oylik energiya ishlab chiqarish tendensiyasi



1-rasm. Qiyosh PV tizimining oylik energiya ishlab chiqarish tendensiyasi

Manba: Muallifning tadqiqoti (2025)

Izoh: Grafik oylik energiya ishlab chiqarishning mavsumiy o'zgarishini ko'rsatadi. Eng yuqori ko'rsatkich yozgi oylar davomida kuzatilgan. Ushbu natijalar qayta

tiklanuvchi energiya tizimining sanoat sharoitida texnik jihatdan ishonchli va barqaror ekanini tasdiqlaydi. O‘zbekiston (Toshkent viloyati) sanoat korxonasi QTEM integratsiyasidan oldin va keyin energiya ta’minoti

Iqtisodiy baholash natijalari QTEM integratsiyasining moliyaviy jihatdan maqsadga muvofiqligini ko‘rsatdi. Hisob-kitoblarga ko‘ra: investitsiya loyihasining qaytish muddati 5–6 yilni tashkil etdi; sof joriy qiymat (NPV) barcha iqtisodiy ssenariylarda musbat bo‘ldi; ichki daromadlilik normasi (IRR) sanoat uchun maqbul chegaradan yuqori bo‘ldi; elektr energiyasi xarajatlari yiliga o‘rtacha 25–30 % ga qisqardi.

2-jadval

Quyosh PV tizimini integratsiyalashning iqtisodiy baholashi

Ko‘rsatkich	Qiymat	Birlik
Sof joriy qiymat (NPV)	1,250,000	USD
Ichki daromadlilik normasi (IRR)	18	%
Investitsiya qaytish muddati	5,5	Yil
Energiyaning o‘rtacha tannarxi (LCOE)	0,075	USD/kVt·soat

Manba: Muallifning tadqiqoti (2025)

Bundan tashqari, energiya narxlarining oshishi sharoitida qayta tiklanuvchi energiya tizimi korxonaga uchun uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlovchi omil sifatida namoyon bo‘ldi.

QTEM integratsiyasining ijtimoiy ta’siri ham ijobiy natijalar bilan tavsiflandi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra: tizimni o‘rnatish va ekspluatatsiya qilish jarayonida yangi ish o‘rinlari yaratildi; texnik xodimlarning malakasi oshdi, zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalari rivojlandi; an’anaviy energiya manbalariga bog‘liq xavfli ishlab chiqarish jarayonlari qisqardi, bu esa mehnat xavfsizligi darajasini oshirdi; zararli chiqindilarning kamayishi natijasida korxonaga atrofidagi ekologik muhit yaxshilandi.

3-jadval

Qayta tiklanuvchi energiya integratsiyasining ijtimoiy ta’siri

Ko‘rsatkich	Boshlang‘ich	Integratsiyadan keyin	Birlik
Yangi ish o‘rinlari	0	12	dona
Xodimlar malakasi oshishi	Past	Yuqori	sifatli
Ish joyi xavfsizlik darajasi	O‘rta	Yuqori	sifatli
Atrof-muhitga salbiy ta’sir kamayishi	Minimal	Sezilarli	sifatli

Manba: Muallifning tadqiqoti (2025)

Mazkur holatlar qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish sanoat korxonasi uchun ijtimoiy mas'uliyatini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Olingan texnik, iqtisodiy va ijtimoiy natijalar o'zaro uzviy bog'liq ekanligi aniqlandi. Texnik samaradorlikning oshishi iqtisodiy tejamkorlikni ta'minladi, iqtisodiy foyda esa ijtimoiy barqarorlik va korxonaning ijobiy imijini mustahkamladi. Bu holat QTEM integratsiyasini sanoat korxonalarini barqaror rivojlantirishning muhim vositasi sifatida baholash imkonini beradi.

Xulosa va takliflar

Ushbu tadqiqot sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini (QTEM) integratsiyalashning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini kompleks baholashga bag'ishlandi. Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatadi:

Texnik samaradorlik: 1-rasm va 1-jadval ko'rsatkichlariga ko'ra, tizim barqaror ishlaydi, energiya ishlab chiqarish oylik tendensiyada o'zgaradi va markaziy tarmoqdan sezilarli darajada tejashni ta'minlaydi. Bu tizimning sanoat sharoitida texnik jihatdan samarali ekanini isbotlaydi.

Iqtisodiy samaradorlik: 2-jadval natijalari NPV ning musbatligini, IRR yuqoriligini va investitsiya qaytish muddatining 5–6 yil oralig'ida ekanligini ko'rsatadi. Bu integratsiya korxonaga uchun iqtisodiy jihatdan maqbul ekanini tasdiqlaydi va energiya xarajatlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Ijtimoiy ta'sir: 3-jadval bo'yicha, qayta tiklanuvchi energiya integratsiyasi yangi ish o'rinlarini yaratadi, xodimlarning malakasini oshiradi va xavfsizlikni yaxshilaydi. Shuningdek, ekologik ta'sir kamayadi, bu esa ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Tavsiya va istiqbolli ishlanmalar: Kelajakda sanoat korxonalarida QTEM integratsiyasining samaradorligini oshirish uchun optimal energiya aralashmasi, ilg'or monitoring tizimlari va ishchi xodimlar malakasini doimiy oshirish bo'yicha tadqiqotlar olib borilishi lozim. Shu bilan birga, ekologik va ijtimoiy ta'sirlarni yanada chuqurroq tahlil qilish tavsiya etiladi.

Yakuniy xulosa: Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini sanoat korxonalariga integratsiyalash nafaqat texnik va iqtisodiy, balki ijtimoiy jihatdan ham foydali bo'lib, energiya samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bilal, M., Ahmad, F., & et al. (2025). Techno-economic optimization of hybrid renewable systems for sustainable energy solutions. *Scientific Reports*. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-08171-3>
2. Turaeva, A. I. (2025). Roli vozobnovlyaemykh istochnikov energii v obespechenii ustoychivogo razvitiya. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/5991>

3. Khattak, S., & Yousif, M. (2024). Techno-economic and environmental analysis of renewable energy integration in irrigation systems: A comparative study. *Heliyon*. <https://www.researchgate.net/publication/380640391>
 4. Lund, H., Andersen, A. N., & Connolly, D. (2020). Renewable energy systems integration in industrial facilities: techno-economic and policy perspectives. *Energy*, 195, 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.116128>
 5. Hossain, M. S., Rahman, M. M., & Hasan, M. (2020). Assessment of renewable energy integration in industrial microgrids. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120–135. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120135>
 6. Chatzimakakis, J., Papadopoulos, A., & Loukopoulos, D. (2021). Socio-economic impacts of renewable energy adoption in manufacturing industries. *Renewable Energy*, 170, 1124–1137. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.045>
- (O‘zbekiston olimlari / mahalliy manbalar)**
7. Nigmanov, A. U. (2024). O‘zbekiston Respublikasining sanoat tarmoqlarida energiya sarfini baholash. *Economics and Innovative Technologies*. Tadqiqot sanoatning energiya iste‘moli, elektr energiyasi va muqobil energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha korrelyatsion va regression tahlil olib boradi, bu esa milliy energiya samaradorligini oshirish yo‘nalishlarini muhokama qiladi.
 8. Bobobekov, E. (2023). Sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha xalqaro tendensiyalar. *Green Economy and Development*. Maqolada sanoatda qayta tiklanuvchi energiya manbalari tajribasi va ularning barqaror rivojlanishdagi roli tahlil qilinadi.
 9. Qodirov, B. (2025). Innovatsion iqtisodiyotda qayta tiklanuvchi energiya manbalari samaradorligini oshirish metodologiyasi. *Green Economy and Development*. Tadqiqotda LCOE, CF va ssenariy modellashtirish orqali QTEM samaradorligi baholangan.
 10. Babadjanova, M. (2025). Yashil energetika va uning iqtisodiy taraqqiyotdagi o‘rni. *Green Economy and Development*. Maqola O‘zbekistonning yashil energetika va milliy iqtisodiyot o‘shishiga qo‘shgan hissasini tahlil qiladi.
 11. Nuraliyeva, K. (2025). Uglerodsiz energiyaga o‘tishda O‘zbekistonning yashil strategiya yo‘l xaritasi va ta’siri. *Green Economy and Development*. O‘zbekistonning uglerodsiz energetikaga o‘tish strategiyasi va uning ijtimoiy-iqtisodiy ta’siri tahlil qilinadi.
 12. Yaqubova, Y. R. (2025). O‘zbekiston Respublikasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish holati va tendensiyalari. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*. Maqola milliy kontekstda QTEMdan foydalanish holati va barqaror rivojlanish yo‘nalishlarini muhokama qiladi.
 13. Karimova, S. (2024). Yashil energitikasi integratsiya qilish va energiya samaradorligini oshirishning zamonaviy usuli (Aqlli tarmoqlar – Smart Grids). *Green Economy and Development*. Tadqiqotda aqlli tarmoqlar va ularning QTEM integratsiyasiga ta’siri yoritiladi.

14. Qodirov, B. T. (2024). O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o‘rni. Educational Research in Universal Sciences. Maqola O‘zbekiston kontekstida QTEMning ijtimoiy-iqtisodiy foydalari va siyosiy asoslarini tahlil qiladi.
15. Husa innovation / R. Husainov (2024). Возобновляемые источники энергии как основа зеленой экономики в Узбекистане. Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot. O‘zbekistonning “yashil iqtisodiyot”dagi QTEM rolini yoritadi.

QISHLOQ XO‘JALIGI MAXSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY JIHATLARI

Abdurayimov Kamoliddin Xurram o‘g‘li

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida o‘qituvchisi

E-mail: abdurayimovkamoliddin8@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligida reproduktiv jarayonni boshqarishning nazariy asoslarini ishlab chiqishdir. Reproductiv jarayonning aspektlarini o‘rganish qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi uchun ayniqsa dolzarbdir, chunki u inson nazorati ostida bo‘lmagan omillar bilan bog‘liq. Ekstensiv yoki intensiv usullar yordamida amalga oshirilishi mumkin bo‘lgan takror ishlab chiqarishni tashkil etish orqali qishloq xo‘jaligini izchil rivojlantirish mumkin. Qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalar qishloq xo‘jaligi mahsuldorligini oshirish.

Kalit so‘zlar: boshqaruv, qishloq xo‘jaligi sektori, qishloq xo‘jaligi, takror ishlab chiqarish, investitsiya, o‘shish, mahsuldorlik, innovatsiya.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Абдураимов Камолитдин Хуррам угли

Преподаватель кафедры «Экономика» Ташкентского университета

экономики и педагогики

Аннотация

Целью данной статьи является разработка теоретических основ управления воспроизводственным процессом в сельском хозяйстве. Изучение аспектов репродуктивного процесса особенно актуально для сельскохозяйственного производства, поскольку оно связано с факторами, не зависящими от человека. Устойчивое развитие сельского хозяйства может быть достигнуто за счет организации воспроизводства, которое может осуществляться экстенсивными или интенсивными методами. Инвестиции в сельское хозяйство повышают производительность сельского хозяйства.

Ключевые слова: менеджмент, аграрный сектор, сельское хозяйство, воспроизводство, инвестиции, рост, производительность, инновации.

THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Abdurayimov Kamoliddin Khurram ogli

Lecturer of the Department of Economics, Tashkent University of Economics and Pedagogy

Abstract

This article aims to develop the theoretical basis of the management of the reproductive process in agriculture. The study of aspects of these productive processes is especially relevant for agricultural production, because it is associated with factors beyond human control.

Sustainable development of agriculture can be achieved through the organization of reproduction, which can be carried out using extensive or intensive methods. Agricultural investment will increase agricultural productivity.

Keywords: management, agricultural sector, agriculture, reproduction, investment, growth, productivity, innovation.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasida qishloq xo‘jaligi nafaqat an‘anaviy, balki strategik ahamiyatga ega tarmoq hisoblanib, u mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligi, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va barqarorligini ta‘minlovchi asosiy tayanchdir tarmoqdir. Mustaqillikdan keyingi davrda amalga oshirilgan keng ko‘lamli islohotlar tufayli soha sifat jihatidan yangi bosqichga chiqmoqda.

Respublikamiz iqtisodiyotining yirik tarmoqlaridan biri qishloq xo‘jaligi hisoblanadi. Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi tarmog‘i mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotida salmoqli o‘ri egallagan. 2025-yilda qishloq, o‘rmon va baliqchilik tarmog‘i YaIM dagi ulushi 17,3 % ni tashkil qilgan [Stat.uz]. Aholining yarim qismi qishloqlarda yashaydi. Xalqimizning turmush darajasi, inson resurslarining katta qismini ish bilan ta‘minlanishi qishloq xo‘jaligiga bog‘liq. Bugungi kunda iqtisodiyotda band bo‘lgan mehnat resurslarining 27 % i qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligida faoliyat ko‘rsatadi [Stat.uz]. Qishloq xo‘jaligining asosiy vazifalari ishlab chiqarishning yanada o‘sishi va barqarorlikni ta‘minlash, aholining oziq-ovqat va sanoatga bo‘lgan ehtiyojini xomashyoga to‘liq qondirish maqsadida qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yaratishdan iborat.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son “2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi va 2023 yil 11 sentyabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmonlarida “Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘shishini kamida 5 foizga yetkazish, mavsumiy taqchilikni bartaraf etish, eksportbop mahsulotlar yetishtirish, ilm-fan va innovatsiyaga asoslangan agroxizmatlar ko‘rsatish tizimini takomillashtirish, agrar sohada ilm-fan va amaliyot integratsiyasini chuqurlashtirish” va 2030 yilgacha “Bir gektardan olinadigan o‘rtacha daromadni 5 ming dollarga, qishloq xo‘jaligi sohasida eksport hajmini yiliga 10

milliard dollarga, hosildorlik ko'rsatkichlarini paxta bo'yicha o'rtacha 45–50 syentnerga, g'alla bo'yicha 80–85 syentnerga yetkazish" kabi qator vazifalar belgilangan.

Ushbu vazifalarning ijrosini samarali tarzda ta'minlash uchun keng ko'lamli iqtisodiy-statistik tahlilni amalga oshirib, ilmiy taklif va tavsiyalarni ishlab chiqish talab etiladi.

Ayni paytda global iqlim isishi, unumdor yerlarning degradatsiyaga uchrashi, qurg'oqchilik va boshqa tabiiy ofatlar natijasida ekin yerlariga va yetishtirilayotgan mahsulotlarga zarar yetishi jahon miqyosida oziq- ovqat xavfsizligiga putur yetkazuvchi omillardan hisoblanadi. Bu muammoga yechim topishda xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirish, ilg'or mamlakatlar tajribasini o'zlashtirish, qishloq xo'jaligiga zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

O'zbekiston Markaziy Osiyoning qulay xududida joylashgan. Uning hududida azaldan insoniyat uchun nihoyatda kerakli hisoblangan turli xildagi qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqarildi. Chunki bu hududda tabiiy iqlim sharoiti yetarlidir. Jumladan, Respublikada yillik samarali temperature 26-30% ni tashkil etib, quyoshli soat 3600 dan ortiq bo'lib, bir yilda bir necha marta hosil olish imkonini beradi.

Mustaqillik yillarida olib borilgan islohotlar natijasida O'zbekiston Respublikasi dinamik holda rivojlanib borayotgan murakkab iqtisodiy tizimga ega bo'ldi. Qishloq xo'jaligi respublika iqtisodiyotining yirik va muhim tarmog'i sifatida saqlanib qoldi. Qishloq xo'jaligi O'zbekiston xalqining eng qadimdan shug'illangan asosiy sohalaridan biri bo'lib, bir necha ming yilliklardan asta sekin rivoj topib kelmoqda. Respublika hududida avvalo chorvachilik keyinchalik dehqonchilik madaniyati tarkib topdi. Qishloq xo'jaligining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o'rni keyingi yillarda keskin rivojlanib bormoqda. Qishloq xo'jaligi moddiy ishlab chiqarishning asosiy va eng qadimgi tarmoqlaridan biri bo'lib aholiga oziq ovqat mahsulotlari va sanoat uchun xomashyoning asosiy qismini yetkazib beradi. Bugungi kunda mamlakat yengil va to'qimachilik sanoatida ishlatilayotgan tolaning 60% dan ortiqrog'i o'zimizda ishlab chiqarilgan paxta tolasidir[3].

Mamlakatda olib borilayotgan iqtisodiy, ijtimoiy islohotlarning muvaffaqiyati ko'p jihatdan qishloq xo'jaligining rivojlanish darajasiga bog'liq. Chunki qishloq xo'jaligi mamlakatimiz uchun ham siyosiy, ham iqtisodiy ijtimoiy ahamiyat kasb etgan soha bo'lib, u quyidagi funksiyani bajaradi:

- Mamlakatimiz oziq ovqat fondini shakllantiradi;
- Yurtimizning oziq-ovqat sohasidagi mustaqilligini ta'minlaydi;
- Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlaydigan sanoat uchun homashyo yetkazib beradi;
- Aholini ish joylari bilan ta'minlaydi;

Yurtimizda ushbu soha rivoji uchun Vazirlar mahkamasi tomonidan qabul qilinayotgan qarorlarga to'htalib o'tsak:

Vazirlar mahkamasi tomonidan 2021-yil 26-fevralda „Qishloq xo‘jaligi sohasida statistik ma’lumotlar bazasini kengaytirish va takomillashtirish chora tadbirlari to‘g‘risida” qaror qabul qilindi. Qarorga muvofiq qishloq xo‘jaligi sohasida ro‘yhatdan o‘tkazish jarayoni 3 bosqichda amalga oshiriladi:

1-bosqich 2022-2024-uillarni o‘z ichiga oladi;

2-bosqich 2024-yilda amalga oshirilib, bevosita qishloq xo‘jaligi sohasida ro‘yhatdan o‘tkazish tadbiri bajariladi, ya’ni qishloq xo‘jaligi faoliyati to‘g‘risidagi birlamchi ma’lumotlar yig‘iladi;

3-bosqich 2024-2026-yillarda amalga oshiriladi[4].

Tadqiqot metodologiyasi

Mulohaza yuritish, kuzatish, solishtirish, tanlash, umumlashtirish, abstrakt-mantiqiy fikrlash, ekspert baholash, sintez, analiz, ma’lumotlarni taxlil qilish vataqqoslama tahlil, induksiya va deduksiya, klassifikasiyalash, algoritmlashtirish, dasturlash va boshqa iqtisodiy-ijtimoiy tahlil usullari asos qilib olindi.

Tahlil va natijalar

Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarishining barqaror o‘shishiga erishish, mamlakatni oziq-ovqat mahsulotlari va qishloq xo‘jalik xom ashyosi bilan to‘liq ta’minlash va samarali pirovard natijalarga erishish uchun mavjud qonuniyatlar va tamoyillarga muvofiq qishloq xo‘jaligi korxonalarining oqilona, eng samarali va maqbul tuzilishi bo‘yicha ilmiy qoidalar va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishdan iboratdir.

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini tashkil etishning asosiy funksional vazifalar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

-qishloq xo‘jaligida tashkiliy-huquqiy shakllarni tanlash, ishlab chiqarish hajmlari, tashkiliy va ishlab chiqarish tizimlarini ilmiy asoslash, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida foydalaniladigan yer maydonlarini tashkillashtirish, qaysi dalaga qanday ekinlar ekish maqbuligini aniqlash, mehnat va moddiy resurslarni shakllantirish;

-qishloq xo‘jaligi korxonalarida ishlab chiqarishni samarali tashkil qilish bo‘yicha ilmiy asoslangan yo‘nalishlar va amaliy tadbirlarni tashkil etish;

-shirkat, fermer va dehqon xo‘jaliklari, ularning birlashmalari uchun bozor iqtisodiyoti sharoitlarida istiqbolli modellarni ishlab chiqish. Bu modellarning samaradorligi mezonlari sifatida ishlab chiqarish hajmlarining o‘shishi, xarajatlarning tejalishi, ijtimoiy sharoitlarning yaxshilanishi kabilarni ko‘rsatish mumkin;

-mavjud foydalaniladigan yer maydonlari, suv resurslari va boshqa vositalarni ishlab chiqarishning istiqboliga muvofiq kelishi, ishlab chiqarish kuchlarining o‘shishi ishlab chiqarishning o‘shishiga imkon yaratishi, resurslarning har bir turidan samarali foydalanish;

-yer maydonlaridan foydalanishni tashkil etishda ularning miqdor va sifat jihatlarini hisobga olish, xo‘jalik va iqtisodiy maqsadlardan kelib chiqib, yer

resurslarining transformasiyasi va rekultivasiyasi (qayta madaniylashtirilishi), yerni muhofaza qilish bo'yicha, tuproqni asrash va boshqa tadbirlarni amalga oshirish;

-qishloq xo'jalik korxonalarining yo'nalishlari va hajm ko'rsatkichlarini ilmiy jihatdan asoslab berish;

-qishloq xo'jalik korxonalarini istiqbolini rejalashtirishni takomillashtirish va bizhes rejani tuzish yo'llarini ko'rsatish;

-qishloq xo'jalik korxonalarida mehnatni tashkil etishning ilg'or usullarini joriy etish, me'yorlash, unga haq to'lashni takomillashtirish tadbirlarini belgilab beish;

-dehqonchilik va chorvachilik tarmoqlarini barqaror rivojlantirish va ularga xizmat qiluvchi hamda qayta ishlovchi korxonalarni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqish;

-qishloq xo'jalik korxonalarini bilan xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar o'rtasidagi shartnomalarni tuzish va takomillashtirish bo'yicha yo'l-yo'riq ko'rsatish.

Korxonalar samaradorligiga mehnatni tashkil etishni shakllari va darajasi o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Ishlab chiqarishni tashkil etish darajasi va ijtimoiy omillarning o'zaro bog'liqligi qonuniydir. Rivojlangan infratuzilmada mehnat va ishlab chiqarishni yaxshiroq tashkil etishning keng imkoniyatlari mavjud.

Ishlovchilar daromadining sezilarli ulushi ularning shaxsiy tomorqasidan tushadi.

Ekologik qonuniyatlar. Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi atrof muhitga o'z ta'sirini o'tkazgan holda ochiq makonda amalga oshiriladi. Bu ta'sir turlicha namoyon bo'ladi.

Tuproqning ifloslanishiga, o'g'itlash texnologiyasiga rioya qilmaslik, qo'llanilayotgan vositalarning past sifatligi, mikrofloraga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi, tuproq tuzilmasini yomonlashuviga olib keluvchi, tuproqni qayta ishlash tizimini buzilishi sabab bo'lishi mumkin.

Salbiy ekologik vaziyat chorvachilik va oziq-ovqat mahsulotlarining sifatida o'z aksini topadi. Shunday qilib, ekologiya muammosi inson hayotiy faoliyatining havfsizligi muammosiga aylanadi.

Bozor munosabatlarining qonuniyatlari. Bozor tovar aylanmasi sohasi, almashinuv jarayonlarida yuzaga keluvchi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar yig'indisidir. Bozor mexanizimini talab va taklifni muvofiqlashtirish usuli sifatida ham ta'riflaydilar.

Talab deganda pul bilan ta'minlangan jamiyat ehtiyojini ifodalash shakli tushuniladi. Taklif tovar shaklini olgan ishlab chiqarishning natijasidir.

Talab va taklif narxlar bilan belgilanadi.

Bozorning erkin faoliyat yuritishi uchun tegishli sharoitlar bo'lishi lozim: tovar ishlab chiqaruvchining ishlab chiqarish vositalariga bo'lgan mulkchilik huquqi va o'z mehnati natijalariga mustaqil egalik qilish huquqi; jamiyat ishlab chiqarishining barcha ishtirokchilari tadbirkorlik va tijorat faoliyati erkinligi; milliy valyutaning

mustahkamligi; tovar ishlab chiqarishda bozor muhitiga kirib borish uchun qobiliyat va bilimning mavjudligi.

Bozor munosabatlari qaror topishining asosiy sababi sifatida shaxsiy manfaat ustuvorligini ko'rsatish mumkin.

Ish haqi chegaralanmasligi, ishlab chiqarish va mehnatga xaq to'lash, hamda tovar va pul massalari orasidagi munosabatlar buzilmasligi lozim.

So'nggi yillarda qishloq xo'jaligini isloh qilish va bozor mexanizmlarini joriy etish bo'yicha ko'plab ishlar amalga oshirildi. Paxtachilik va g'allachilik chinakam daromad manbaiga aylandi. Yangi texnika va innovatsiyalar joriy etilmoqda; 907 783 gektar maydonda 96 ta paxta-to'qimachilik klasteri tashkil etildi. [https://www.cawater-info.net/yearbook/2020/05].

Suv resurslaridan samarali foydalanish masalasi ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Davlat rahbari tomonidan har yili 200 ming gektar maydonda suv tejoychi texnologiyalarni joriy etish vazifasi belgilab berilgan [4].

1-jadval

Statistik ko'rsatkichlar jadvali (2019-2025)

Ko'rsatkichlar	2019-yil	2020-yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil	Manba
Qishloq xo'jaligi ulushi (YaIMdagi%)	28,0%	28,2%	26,9%	25,1%	24,3%	19,2%	17,3%	Stat.uz
Qishloq xo'jaligida band bo'lganlar ulushi(%)	26%	27%	27%	27%	26%	26%	27%	https://data.worldbank.org (Jahon banki hisoboti).
Suv tejoychi texnologiyalar joriy etilgan maydon (ming gektar)	158	133,6	317	100	150	200	500	O'zA, O'zbekiston suv xo'jaligi statistikasi, CAWater-Info, Qishloq xo'jaligi vazirligi.

2019-2025- yillarda O'zbekistonda qishloq xo'jaligining yalpi ichki mahsulotidagi ulushi pasayish tendensiyasini ko'rsatmoqda. 2019-yilda ushbu ko'rsatkich milliy statistika ma'lumotlariga ko'ra 28,0% ni; 2020-yil 28,2% ni; 2021-yil 26,9% ni; 2022-yil 25,1% ni; 2023-yil 24,3% ni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda

19,2% gacha kamaygan, 2025-yil uchun esa mavjud iqtisodiy tendensiyalar asosida ushbu ko'rsatkich 17,3% ni tashkil qildi. Bu pasayish avvalo, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining qisqarishi bilan emas, balki boshqa tarmoqlarning, sanoat, xizmat ko'rsatish, qurilish, saqlash, axborot va aloqa sohalarining yuqori sur'atlarda o'sishi bilan izohlanadi. So'nggi yillarda qayta ishlash va sanoatni rivojlantirish sektorlarining kengayishi YaIM tatkibidagi korxonalarining ulushini oshirmoqda, qishloq xo'jaligi mutloq hajmda o'sib borayotgan bo'lsada uning YaIM dagi nisbiy ulushi kamaymoqda.

Qishloq xo'jaligida strukturaviy rivojlanish amalga oshirilayotgani ham ushbu jarayonga ta'sir ko'rsatmoqda. Paxta va g'allaga yo'llangan ekin maydonlarining qisqarishi, yuqori qiymatga ega bo'lgan meva –savzavot va exportbop mahsulot ulushining qishloq xo'jaligi sektorining ichki tuzilmasini o'zgartirmoqda. Bu esa YaIM dagi qishloq xo'jaligi ko'rsatkichlarga nisbiy ravishda ta'sir ko'rsatmoqda. Aslida qishloq xo'jaligi sektorida o'sish kuzatilmogda.

2-jadval

Qishloq xo'jaligi tarmog'ining YaIM dagi ulushining yillar kesimida, o'sish sur'ati % da

Yillar	YaIM (mlrd so'mda)	Qishloq xo'jaligi tarmog'ining ulushi (mlrd so'mda)	(O'tgan) yilning mos davriga nisbatan o'sish % da
2019	511 838,1	130 599,9	2,5%
2020	580 203,2	151 251,0	3%
2021	734 587,7	183 518,5	4,0%
2022	888 341,7	208 452,9	3,6%
2023	1 066 569,0	426 264,0	4,1%
2024	1 454 573,9	467 041,5	6,5%
2025	1 849 650,0	538 919,7	4,4%

Ya'ni O'zbekistonda YaIM 2019-yilda 511 838,1 mlrd so'mni, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 130 599,9 mlrd so'mni, 2018-yilning mos davrida nisbatan 2,5% o'sishni qayt etgan; 2020-yilda YaIM 580 203,2 mlrd so'mni, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 151 251,0 mlrd so'mni 2019-yilning mos davriga nisbatan 3% o'sish; 2021-yilda YaIM 734 587,7 mlrd, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 183 518,5 mlrd so'mni 2020-yilning mos davriga nisbatan 4,0% o'sish; 2022-yilda YaIM 888 341,7 mlrd so'mni, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 208 452,9 mlrd so'mni 2021-yilning mos davriga nisbatan 3,6% o'sish; 2023-yilda YaIM 1 066 569,0 mlrd so'mni, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 426 264,0 mlrd. so'mni, 2022-yilning mos davriga nisbatan 4,1% o'sish; 2024-yilda 1 454 573,9 mlrd so'mni, shundan qishloq xo'jaligining umumiy hajmi 467 041,5 mlrd so'mni, 2023-yilning mos davriga nisbatan 6,5% o'sish; 2025-yilda 1 849 650,0 mlrd

so‘m, shundan qishloq xo‘jaligining umumiy hajmi 538 919,7 mlrd so‘mni 2023-yilning mos davriga nisbatan 4,4% o‘shish qayt etilgan[Stat.uz].

Qishloq xo‘jaligida band bo‘lganlar ulushining pasayishi mexanizatsiya, klasterlash va mehnat unumdorligining oshishi bilan izohlanadi.

2025-yilda jami 500 ming gektar maydonlarda suv tejavchi texnologiyalar joriy qilingan. Suvni tejaydigan sug‘orish texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha loyihalarni amalga oshirish uchun 5 yil muddatga imtiyozli davr bilan kreditlar ajratilishi belgilangan[UzA].

Suv tejavsh uskunalari ishlab chiqaruvchi mahalliy korxonalarining soni 60 tani tashkil etib, mahalliyashtirish darajasi 80% ga, yillik ishlab chiqarish quvvati esa 250-300 ming gektarga yetkazilgan. Natijada respublikada jami 2,5 mln. gektar maydonlar suv tejavchi texnologiyalar yordamida sug‘orilmoqda. Shuningdek, 1,6 mln. gektar maydonlarda lazerli tekislash ishlari amalga oshirilgan[UzA].

Suv tejavchi texnologiyalar joriy etilgan maydonning ortishi suv tanqisligi sharoitida davlat tomonidan olib borilayotgan islohotlarning amaliy natijasi hisoblanadi.

Surxondaryo viloyati mamlakatimizning janubiy qismida joylashgan bo‘lib maydoni 20.1 ming km² ni (2009911 gektar), aholisi 2,945,512 kishini tashkil etadi. Viloyat mamlakatimiz iqtisodiyotida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirish va ularni qayta ishlash sanoat tarmoqlarida yuqori o‘rinlarni egallaydi.

3-jadval

Surxondaryo viloyati yer fondi tarkibi (2019-2025-yillar)

Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Jami yer maydoni	(ming) gektar	2009911	2009911	2009911	2009911	2009911	2009911	2009911
Qishloq xo‘jaligi yerlari	(ming) gektar	270800	272500	274100	276300	277877	278900	280100
Sug‘oriladigan ekin yerlari	(ming) gektar	227600	230200	233000	235800	238394	240500	243000
Lalmi ekin yerlari	(ming) gektar	43200	42300	41000	40200	39483	38400	37100
Tomorqa yerlari	(ming) gektar	58900	60100	61200	62300	63195	64300	65700
Ko‘p yillik daraxtzorlar	(ming) gektar	29800	31200	32500	33300	34215	35600	37200
Yaylovlar	(ming) gektar	829300	828000	826700	825400	824565	823900	823200
Bo‘z yerlar	gektar	460	420	380	340	292	260	230
O‘rmonzorlar	(ming) gektar	226900	228400	230100	231900	233283	235100	237400

Manba: muallif tomonidan surxon stat.uz va statistik baholash va trend tahlili asosida tuzilgan.

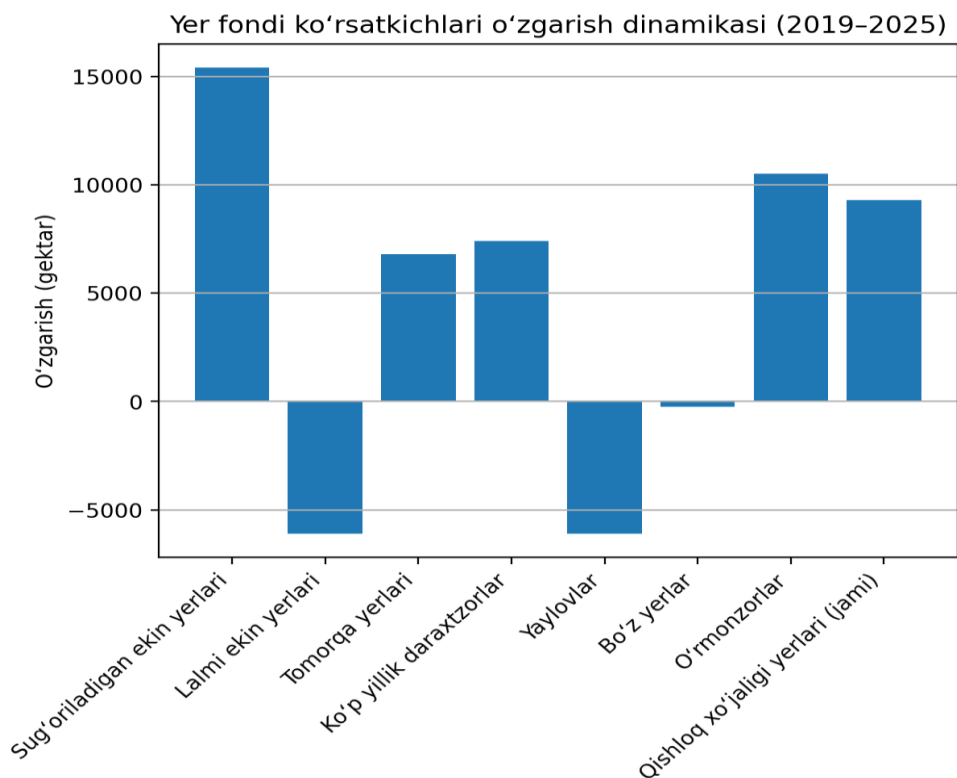
Jadvalda Surxondaryo viloyati yer fondining asosiy toifalari bo‘yicha 2019-2025-yillardagi o‘zgarishlar keltirilgan. 2019-2023-yillar ma‘lumotlari rasmiy statistika asosida, 2024-2025-yillar esa statistik baholash va trend tahlili asosida shakllantirilgan.

Keltirilgan ma‘lumotda yer ko‘rsatkichlarining yillar hisobida o‘zgarishini ko‘rishimiz mumkin.

4-jadval

**Surxondaryo viloyati yer fondi ko‘rsatkichlari dinamik tahlili
(2019-2025-yillar)**

Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	2019-yil	2025-yil	Umumiy o‘zgarish	Dinamik yo‘nalish
Qishloq xo‘jaligi yerlari	(ming) gektar	270 800	280 100	+9 300	O‘shish
Sug‘oriladigan ekin yerlari	(ming) gektar	227 600	243 000	+15 400	O‘shish
Lalmi ekin yerlari	(ming) gektar	43 200	37 100	-6 100	Pasayish
Tomorqa yerlari	(ming) gektar	58 900	65 700	+6 800	O‘shish
Ko‘p yillik daraxtzorlar	(ming) gektar	29 800	37 200	+7 400	O‘shish
Yaylovlar	(ming) gektar	829 300	823 200	-6 100	Sekin pasayish
Bo‘z yerlar	gektar	460	230	-230	Keskin pasayish
O‘rmonzorlar	(ming) gektar	226 900	237 400	+10 500	O‘shish



1-rasm. Surxondaryo viloyati yer fondi ko'rsatkichlari o'zgarish dinamikasi

Sug'oriladigan ekin yerlari hajmining yildan-yilga oshib borishi suv tejoychi texnologiyalarni joriy etish, yerlarni rekultivatsiya qilish hamda lalmi yerlarning bir qismini sug'oriladigan toifaga o'tkazish bilan izohlanadi.

Lalmi ekin yerlar qisqarishi iqlim o'zgarishi sharoitida barqaror hosildorlikni ta'minlash maqsadida ularning bir qismi boshqa yer toifalariga o'tkazilayotgani bilan bog'liq.

Tomorqa yerlari va ko'p yillik daraxtzorlar maydonining kengayishi aholini band qilish, oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash hamda bog'dorchilik va uzumchilikni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari bilan izohlanadi.

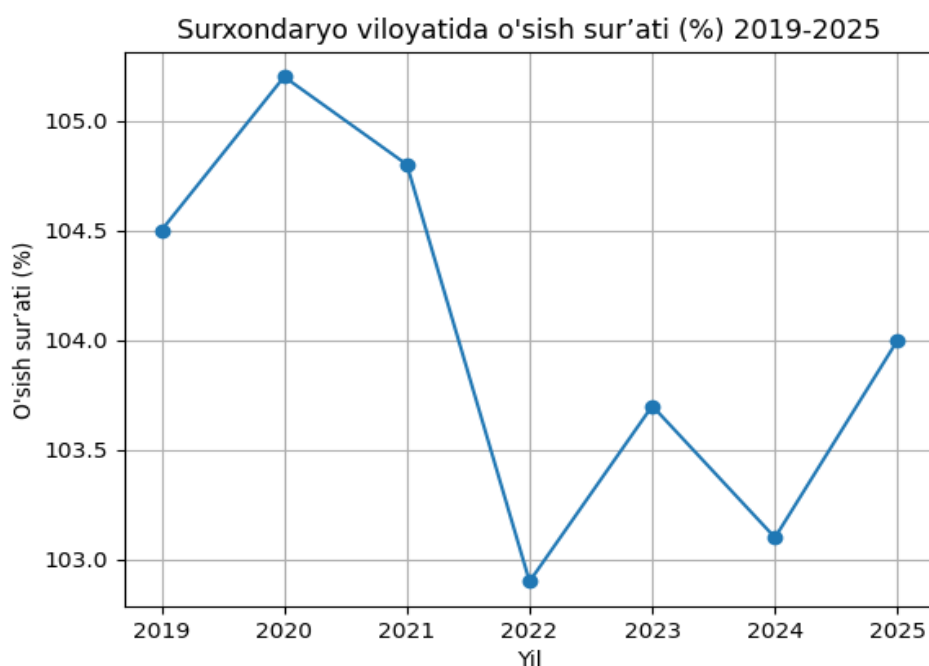
Yaylovlar maydonidagi kichik qisqarishlar ularning bir qismini o'rmonzorlar yoki qishloq xo'jaligi yerlariga o'tkazish hisobiga yuzaga kelgan.

O'rmonzorlar maydonining o'sishi ekalogik barqarorlikni ta'minlash, cho'llanishning oldini olish va yashil hududlarni kengaytirish natijasidir.

5-jadval

2019-2025-yillarda Surxondaryo viloyati qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi hajmi

Yil	Respublika iqtisodiyotidagi ulushi (mlrd so‘mda)	O‘sish sur‘ati (%)	Ulushi(%)
2019	18 322,3	104,6	7,7
2020	19 921,7	105,6	7,7
2021	24 016,4	104,6	7,6
2022	28 027,2	102,5	7,7
2023	33 655,0	103,7	7,9
2024	36 655,9	103,1	7,8
2025	42 272,0	103,8	-



2-rasm. Surxondaryo viloyatida qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining yillar kesimida, o‘sish sur‘ati % (2019-2025)

Mazkur tahlilda 2019-2025-yillar oralig‘ida Surxondaryo viloyatida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi tarmoqlarida kuzatilgan rivojlanish jarayonlari, ishlab chiqarish hajmi, o‘sish sur‘atlari hamda respublika iqtisodiyotidagi ulushi o‘rganilgan.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, 2019-2025-yillar davomida Surxondaryo viloyatining qishloq xo‘jaligi tarmog‘i barqaror o‘sib brogan. 2020-2021-yillarda

yuqori o‘sish sur‘atlari (105 % dan ortiq) kuzatilgan bo‘lib, bu davrda chorvachilik, bog‘dorchilik va issiqxona xo‘jaliklarining rivojlanishi asosiy omil bo‘lgan. 2024-yil yakuniga ko‘ra, viloyat qishloq xo‘jaligi hajmi 36,6 trln so‘mga yetgan, bu esa 2018-yilga (14 705,4 trln) nisbatan 2,5 barobar ko‘pdir. Viloyatning respublika umumiy hajmidagi ulushi 7,8 % atrofida bo‘lib, bu natija tarmoqning milliy miqiyosdagi barqaror ahamiyatini tasdiqlaydi [O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi –rasmiy hisobotlar (2018-2025)].

Xulosa va takliflar

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi mamlakat iqtisodiyoti va ijtimoiy hayotida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lib qolmoqda. Soha boy tabiiy resurslar, katta mehnat salohiyati va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanish kabi afzalliklarga ega. Shu bilan birga, u noelastik talab, resurslar cheklovchiligi va iqlim o‘zgarishi kabi jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Klasterlash, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va chuqur tashkiliy-iqtisodiy islohotlar orqali O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishiga, oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashga va uning jahon bozoridagi raqobatbardoshligini oshirishga erishish mumkin. Istiqbolda sohaning rivoji uning an‘anaviy ustunliklarini zamonaviy yondashuvlar va bozor mexanizmlari bilan uyg‘unlashtirishga bog‘liq.

Dunyodagi hech qaysi rivojlangan mamlakatda iqtisodiyot va uning ayrim tarmoq va sohalarini davlat boshqaruvisiz amalga oshirib bo‘lmaydi. Bu jamiyat nuqtai nazaridan, uning muvofiq amal qilishini ta‘minlash zaruriyati bilan bog‘liq. Odatda, davlat iqtisodiyotga bo‘lgan aralashuvni tartibga soluvchi va barqarorlashtiruvchi tadbirlar, hamda taqsimlash jarayonlarini boshqarish yo‘li bilan amalga oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. World Bank, TradingEconomics portal, 2024
2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi, 2024 hisobotlari
3. USDA FAS, Cotton and Products Annual, 2025
4. Prezident nutqlari va Vazirlar Mahkamasi qarorlari, 2024–2025
5. Agrarmanagement Jens Pape, Clemens Morath, Reiner doluschitz
ISBN- 10:3-8252- 3587-4,EAN:978382523587
6. Barrick, R. K. Harmon, H. L. Animal Production and Management Ed:
Gregg Division McGraw-Hill (1988-02-01) ISBN 10: 007003852X / ISBN 13:
9780070038523
7. Connor, D. J.; Loomis, R.S.; Cassman, K.G. 2011. Grop Ecology.
Productiviti and Management in Agricultural Systems. University Press ISBN:
9780521744034.
8. Modernes Agrarmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse-und
Planungsvefahren MuBhoff, Hirschauer (2013) 3. Auflage, Vahlen-Verlag,
Munchen.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi

„O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PF-5853-son Farmoni.

10. Nurmatov N.J., Ro‘ziyev O.A., Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti’ Lex.uz
11. Abdug‘aniyev A., Abdug‘aniyev A.A. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. - T.: «O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot Jamg‘armasi», 2011-346 b.
12. Samatov G‘.A, Yodgorov J.Yo, Rustamova I.B. Qishloqda zamonaviy bozor infratuzilmasini kompleks rivojlantirish va servis xizmatini tashkil etishning asoslari (fermerlar tayyorlash va qayta tayyorlash bo‘yicha biznes maktablar tinglovchilari uchun qo‘llanma).- T.: ToshDAU taxririya 2004.
13. Umurzoqov U.P. va boshq. Fermer xo‘jaligi iqtisodiyoti. O‘quv qo‘llanma. - T.: “Iqtisod- moliya”, 2007. - 276 b.
14. Shakirov F.K., Korolev Yu.B., Pastuxov A.K. i dr. Organizatsiya selskoxozyaystvennogo proizvodstva i menedjment: uchebnik dlya vuzov. - M.: Kolos OOO, 2008. - 607 s.
15. Ergashev R.X. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. Darslik.-T.: EXTREMUM- PRESS, 2011, 386 b.
16. World Bank, Trading Economics portal, 2024
17. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi, 2024 hisobotlari
18. USDA FAS, Cotton and Products Annual, 2025
19. Prezident nutqlari va Vazirlar Mahkamasi qarorlari, 2024–2025
20. Agrarmanagement Jens Pape, Clemens Morath, Reiner doluschitz ISBN- 10:3-8252- 3587-4,EAN:978382523587
21. Barrick, R. K. Harmon, H. L. Animal Production and Management Ed: Gregg Division McGraw-Hill (1988-02-01) ISBN 10: 007003852X / ISBN 13: 9780070038523
22. Connor, D. J.; Loomis, R.S.; Cassman, K.G. 2011. Grop Ecology. Productiviti and Management in Agricultural Systems. University Press ISBN: 9780521744034.
23. Modernes Agrarmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse-und Planungsvefahren MuBhoff, Hirschauer (2013) 3. Auflage, Vahlen-Verlag, Munchen.
24. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari.
25. www.stat.uz – Rasmiy statistika portali.
26. www.agro.uz – Qishloq xo‘jaligi axborot portali.
27. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi – rasmiy hisobotlar (2018–2024).

QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION JARAYONLARNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING ME'YORIY- USLUBIY ASOSLARI

Abdurayimov Kamoliddin Xurram o'g'li

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti "Iqtisodiyot" kafedrasi o'qituvchisi

E-mail: abdurayimovkamoliddin8@gmail.com

Annotatsiya

Qishloq xo'jaligi xalq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biridir. U aholi uchun oziq-ovqat, qayta ishlash sanoati uchun xomashyo ishlab chiqaradi va jamiyatning boshqa ehtiyojlarini qondiradi. Shu bois, hozirgi zamonning dolzarb muammosi tarmoq samaradorligini yanada oshirishdir.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti, statistika, sof foyda, tushum, asosiy ishlab chiqarish.

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Абдураимов Камолиддин Хуррам угли

Преподаватель кафедры «Экономика» Ташкентского университета экономики и педагогики

Аннотация

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей народного хозяйства. Оно производит продовольствие для населения, сырьё для перерабатывающей промышленности и удовлетворяет другие потребности общества. Поэтому актуальной проблемой современности является дальнейшее повышение эффективности отрасли.

Ключевые слова: экономика сельского хозяйства, статистика, чистая прибыль, доход, основное производство.

REGULATORY AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF STATE SUPPORT FOR INNOVATIVE PROCESSES IN AGRICULTURE

Abdurayimov Kamoliddin Khurram ogli

Lecturer of the Department of Economics, Tashkent University of Economics and Pedagogy

Abstract

Agriculture is one of the most important sectors of the national economy. It produces food for the population, raw materials for the processing industry, and meets other needs of society. Therefore, the current problem is to further increase network efficiency.

Keywords: agricultural economics, statistics, net profit, revenue, basic production.

Kirish

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti hamda Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, hozirgi vaqtda dunyoda deyarli har to‘qqiz odamning biri to‘yib ovqatlanmayapti, sayyoramiz aholisining 30 foizidan ziyodi to‘laqonli ravishda ovqatlanmaslik, eng asosiy mikroelement va vitaminlar yetishmasligi muammosini boshidan kechirmoqda. “Yer yuzi aholisining tez ko‘payib borayotgani bilan oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining o‘shish imkoniyatlari cheklangani o‘rtasidagi tafovut oziq-ovqat dasturini hal etish masalasi yildan-yilga keskinlashib borayotganining asosiy sababi ekani, natijada atrof-muhitning ekologik jihatdan buzilishi hamon davom etayotgani, iqlim o‘zgarishlarining oldindan aytib bo‘lmaydigan oqibatlari, tez-tez takrorlanayotgan qurg‘oqchilik va suv resurslari taqchilligi, jumladan, sug‘orish uchun yer osti suvlarining tugab borayotgani, irrigatsiya, melioratsiya va yerlarning unumdorligini qayta tiklashga yo‘naltiriladigan investisiyalarning yetarli emasligi oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash borasida hal etishni talab qilayotgan o‘ta muhim muammolar”dir.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning “Fermer, deqon xo‘jaliklari va tomorqa yer egalari huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, qishloq xo‘jaligi ekin maydonlaridan samasali foydalanish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonida ham o‘z aksini topgan [O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2017-yil 9-oktyabrdagi farmoni. www.Lex.uz].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Qishloq xo‘jaligi shakllari, xususan fermer xo‘jaliklaridagi turli tashkiliy iqtisodiy faoliyatni samarali yuritish va shuningdek, qishloq xo‘jaligida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish muammolari T.X.Farmanov, A.Xurramov, A.A.Radjabov, N.Ya.Kovalenko, Z.Kayyali, A.A. Копыгин, A.A.Abdug‘aniyev, R.F.Sultonov, Sh.Sh.Shodmonov, Sh.E.Qarshiyev kabi xorijiy va milliy iqtisodchilar tomonidan keng tadqiq etilgan va o‘rganilgan.

Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonida Respublikada yillar davomida irrigatsiya va melioratsiya holati yomonlashuvi natijasida foydalanishdan chiqib ketgan yerlarni bosqichma-bosqich qayta foydalanishga kiritish, yer osti suv zaxiralaridan samarali foydalanish, suv tejoychi texnologiyalarni joriy etish hamda ichki irrigatsiya tarmoqlarini rekonstruksiya qilish orqali suv

yo‘qotilishini kamaytirish, shuningdek, bu ishlarda salohiyatli investorlar ishtirokini ta‘minlash maqsadida bir qator chora tadbirlar:

Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish konsepsiyasi;

Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish konsepsiyasini amalga oshirish bo‘yicha “Yo‘l xaritasi”;

2020-2030 yillarda qishloq xo‘jaligi yerlaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlarning prognoz ko‘rsatkichlari;

2019-2022 yillar davomida qishloq xo‘jaligi yerlarida suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilishning prognoz ko‘rsatkichlari;

Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish konsepsiyasini amalga oshirish doirasida xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlik qilish va davlat-xususiy sheriklikni joriy etish bo‘yicha ishchi guruhi tasdiqlanishi belgilangan[5].

Tadqiqot metodologiyasi

Mulohaza yuritish, kuzatish, solishtirish, tanlash, umumlashtirish, abstrakt-mantiqiy fikrlash, ekspert baholash, sintez, analiz, ma‘lumotlarni taxlil qilish vataqqoslama tahlil, induksiya va deduktsiya, klassifikasiyalash, algoritmlashtirish, dasturlash va boshqa iqtisodiy-ijtimoiy tahlil usullari asos qilib olindi.

Tahlil va natijalar

Xo‘jalik toifalari bo‘yicha tahlillarga ko‘ra, 2025-yilning yakuni bo‘yicha qishloq xo‘jaligi mahsulotlari umumiy hajmining 62,3 % i dehqon va tomorqa xo‘jaliklariga, 29,4 % i fermer xo‘jaliklariga, 8,3 % i qishloq xo‘jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to‘g‘ri kelishini ko‘rsatmoqda[Stat.uz]. Asosiy turdagi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirishda dehqon va tomorqa xo‘jaliklarining ulushi quidagicha:

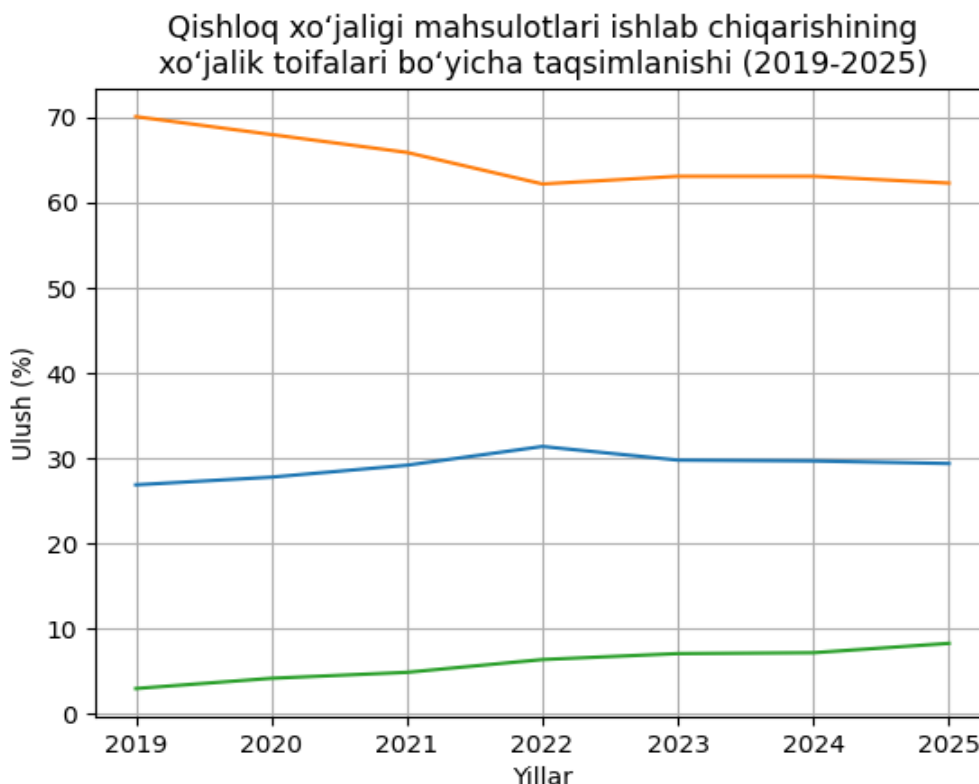
1-jadval

Respublika bo‘yicha asosiy turdagi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirishda dehqon va tomorqa xo‘jaliklari, fermer xo‘jaliklari va qishloq xo‘jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarning ulushi, % da

Ishlab chiqarilgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining xo‘jalik toifalari bo‘yicha taqsimlanishi	2019-yil	2020-yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil
Dehqon va tomorqa xo‘jaliklari	70,1	68,0	65,9	62,2	63,1	63,1	62,3
Fermer xo‘jaliklari	26,9	27,8	29,2	31,4	29,8	29,7	29,4

qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar	3,0	4,2	4,9	6,4	7,1	7,2	8,3
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ulushining hududlar bo'yicha xo'jalik toifalari kesimida taqsimlanishi tahlil qilingabda, eng yuqori ko'rsadkichlar barcha hududlarda dehqon va tomorqa xo'jaliklariga to'g'ri kelishi kuzatildi.



1-rasm. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishning xo'jalik toifalari bo'yicha taqsimlanishi (2019-2025-yillar)

2019-2025-yillar davomida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishining xo'jalik toifalari bo'yicha taqsimlanishida sezilarli tarkibiy o'zgarishlar kuzatilgan.

Fermer xo'jalatlari ulushi 2019-yildagi 26,9% dan 2022-yilda 31,4% gacha o'sgan. Bu davrda davlat tomonidan fermer xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlash, yer ajratish tizimining takomillashuvi, kredit va subsidiyalarning kengaytirilishi muhim omil bo'lgan. 2023-2025-yillarda esa ulush biroz pasayib, 29,4% gacha tushgan. Bunga bozor munosabatlari, iqlim sharoitlari va ayrim mahsulotlar ishlab chiqarish hajmining qisqarishi sabab bo'lgan.

Dehqon va tomorqa xo'jaliklari ulushi 2019-yildagi 70% dan 2022-yilda 62,2% gacha kamaygan. Bu fermer xo'jaliklari va tashkilotlar ulushining oshishi bilan izohlanadi. 2023-2024-yillarda biroz tiklanish kuzatilgan bo'lsa-da, 2025-yilda yana pasayish qayd etilgan(62,3%). Bu kichik xo'jaliklarning resurslarga kirish imkoniyatlari cheklanganligi bilan bog'liq.

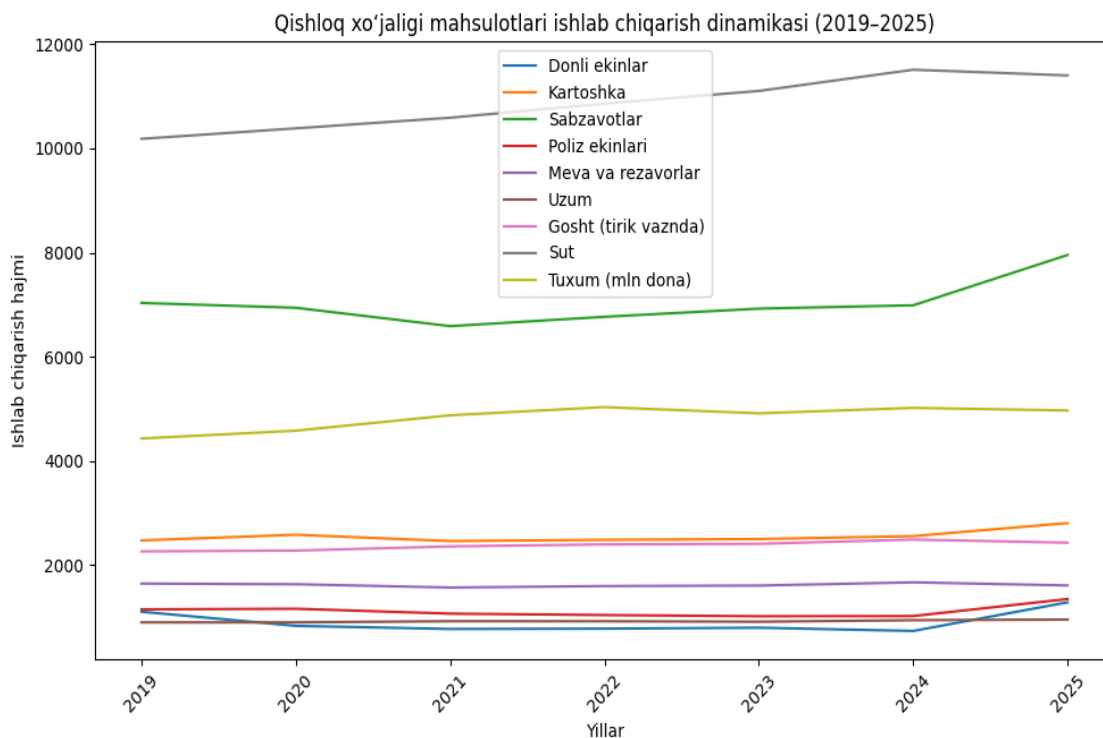
Qishloq xo‘jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar ulushi 2019-yildagi 3,0% dan 2025-yilda 8,3% gacha barqaror o‘shib borgan. Bu agroklastlar, kooperatsiyalar va yirik investitsion loyihalarning rivojlanishi natijasidir.

Umuman olganda tahlil qilinayotgan davrda ishlab chiqarish tarkibida institutsional o‘zgarishlar yuz bergan bo‘lib, yirik xo‘jalik yurituvchi subyektlar ulushi ortgan, kichik xo‘jaliklar(dehqon va tomorqa xo‘jaliklari) ulushi esa nisbatan qisqargan. Bu jarayon qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish siyosati bilan bevosita bog‘liq.

2-jadval

Respublika bo‘yicha asosiy turdagi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining dehqon va tomorqa xo‘jaliklaridagi ulushi: %, (ming)tonna va donada.

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari	2019-yil	2020yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil
Donli ekinlar	15,3% 1103,0t	11,0% 831,5t	11,2% 771,4t	9,7% 777,8t	9,5% 795,7t	8,3% 733,6t	12,7% 1 284,1t
Kartoshka	83,8% 2 472,4t	82,1% 2 581,3t	74,7 % 2 459,4t	72,2% 2 484,0t	69,9% 2 498,6t	68,8% 2 555,0t	67,5% 2 805,5t
Sabzavotlar	70,7% 7 032,9t	66,3% 6 940,6t	60,7% 6 587,4t	60,0% 6 767,1t	59,9% 6 924,0t	58,3% 6 988,1t	58,0% 7955,2t
Poliz ekinlari	59,8% 1 148,3t	54,3% 1 159,7t	46,7 1066,2t	42,9% 1 039,2t	39,8% 1 016,3t	38,0% 1 019,8t	40,8% 1 346,6t
Meva va rezavorlar	60,0% 1 643,5t	56,9% 1 630,9t	54,9% 1567,4t	53,4% 1595,6t	51,4% 1 605,4t	50,9% 1 667,2t	46,2% 1 607,5t
Uzum	56,3% 897,7t	54,8% 898,6t	54,3% 920,9 t	52,2% 920,3t	52,4% 911,0t	51,5% 940,5t	48,0% 951,7t
Go‘sh (tirik vaznda)	91,8% 2 261,7t	90,1% 2 277,1t	89,3% 2357,4t	87% 2 395,9t	84,9% 2 406,6t	84,6% 2 488,6t	81,2% 2 428,5t
Sut	95,1% 10 184,6t	94,3% 10 386,4t	93,8% 10590,6t	93,4% 10861,4t	92,8% 11 104,7t	92,5% 11 512,3t	90,5% 11 402,8t
Tuxum (mln)	57,1% 4 429,8d	58,5% 4 579,8d	60,5% 4875,5 d	61,9% 5 032,3t	57,9% 4 912,8d	56,9% 5 018,3d	52,3% 4 967,6t
Baliq	8,5% 9,8t	6,6% 9543t	5,8% 10091t	5,7% 10 125t	5,2% 10342t	5,7% 11,0t	5,5% 11,4t



2-rasm. Respublika bo'yicha qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish dinamikasi (2019-2025-y)

2025-yil yanvar-dekabr oylarida yetishtirilgan asosiy turdagi dehqonchilik mahsulotlari to'g'risidagi ma'lumotlarni xo'jalik toifalari bo'yicha tahlil qilar ekanmiz, donli ekinlar yetishtirishning 75,7%i fermer xo'jaliklari hissasiga, 12,7%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 11,6%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelishini qayd etib o'tish lozim.

Mahsulot turi bo'yicha ko'radigan bo'lsak, kartoshkaning 29,2%i fermer xo'jaliklariga, 67,5%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 3,3%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan, shuningdek, savzavotlarning 36,3%i fermer xo'jaliklariga, 58,0%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 5,7%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan, poliz ekinlarining 52,9%i fermer xo'jaliklariga, 40,8%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 6,3%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan, meva va rezavorlarning 49,0%i fermer xo'jaliklariga, 46,2%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 4,8%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan, uzumning 48,2%i fermer xo'jaliklariga, 48,0%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 3,8%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan.

Yetishtirilgan go'shtning umumiy hajmidan 7,5%i fermer xo'jaliklari hissasiga, 81,3%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 11,2%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan.

Shunga mos ravishda sog'ib olingan sutning 7,3%i fermer xo'jaliklari, 90,6%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 2,1%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan.

Shu bilan birga, olingan tuxumning 17,1%i fermer xo'jaliklariga, 52,4%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 30,5%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan.

Shuningdek, ovlangan baliqning 56,6%i fermer xo'jaliklariga, 5,5%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 37,9%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan[Stat.uz].

Yuqoridagi jadvalda 2019-2025-yillar davomida qishloq xo'jaligi mahsulotlari bo'yicha ishlab chiqarish hajmi va ulushdagi o'zgarishlar iqtisodiy tahlil qilindi. Tahlil strukturaviy siljishlar, bozor omillari, davlat siyosati va ishlab chiqarish samaradorligi nuqtai nazaridan yoritildi.

2019-2024-yillarda donli ekinlar ulushi 15,3% dan 8,3% gacha pasaygan. Bunga ekin maydonlarining diversifikatsiyasi, suv resurslarining cheklanishi hamda yuqori daromadli mahsulotlarga o'tish sabab bo'lgan. 2025-yilda hajmning keskin oshishi(1 284,1t) davlat domonidan don xavfsizligini ta'minlash siyosati kuchayganini yoki hosildorlik oshganini ko'rsatadi.

Kartoshka ishlab chiqarish hajmi yildan yilga oshgan bo'lsa-da, ko'rsadkichlarda ulushi kamaygan. Bu boshqa mahsulotlar hajmining tezroq o'sishi bilan izohlanadi. Ichki is'temol talabi yuqori bo'lganligi sababli ishlab chiqarish barqaror kengaygan.

2021-yilgacha pasayish kuzatilgan, ammo 2025-yilda keskin o'sish qayt etilgan. Bunga issiqxona xo'jaliklari kengayishi va eksportbop mahsulotlarga o'tish sabablarini keltirishimiz mumkin. Ulushning pasayishi esa ishlab chiqarishning ko'proq fermer xo'jaliklariga o'tkanini bildiradi.

Poliz ekinlarida 2019-2024-yillarda pasayish tendensiyasi kuzatilgan. Bu suv taqchilligi va ichki talabning nisbatan barqarorlashuvi bilab izohlanadi. 2025-yilda o'sish eksport bozorlaridagi talab ortishi bilan bog'liq.

Meva va rezavorlar ulushi pasaygan bo'lsada hajm barqaror saqlangan. Bog'dorchilikda intensiv texnologiyalar joriy etilishi ishlab chiqarish hajmini ushlaturishga yordam bergan.

Uzum yetishtirish hajmi asta-sekin oshgan. Sharobchilik va eksport yo'nalishining rivojlanishi ishlab chiqarishni ko'paytirgan. Ulushning pasayishi umumiy qishloq xo'jaligi tarkibida diversifikatsiya kuchayganini ko'rsatadi.

Go'sht(tirik vaznda) ishlab chiqarish hajmi barqaror o'sgan. Chorvachilikni qo'llab-quvvatlash dasturlari va yem xashak bazasining mustahkamlanishi asosiy omil bo'lgan. Ulushning pasayishi boshqa yo'nalishlar tezroq rivojlanganligini bildiradi.

Sut ishlab chiqarish izchil o'sib brogan aholi sonining o'sishi va qayta ishlash sanoatining kengayishitalabni oshirgan. Ulush yuqori darajada saqlanib qolgan.

Tuxum ishlab chiqarish o'zgaruvchan bo'lsa-da, umumiy o'sish mavjud. Parrandachilik klasterlarining rivojlanishi ishlab chiqarishni barqarorlashtirgan.

Baliqchilik hajmi oshgan, biroq ulush past darajada saqlanmoqda. Sun'iy suv havzalari va intensiv akvakultura texnologiyalari joriy etilishi sohaning rivojlanishiga turtki bergan.

2019-2025-yillarda qishloq xo'jaligi tarkibida sezilarli strukturaviy siljishlar kuzatilgan. Ko'plab mahsulotlar bo'yicha ulush pasaygan bo'lsada, ishlab chiqarish hajmi oshgan. Bu yirik fermer xo'jaliklari va klasterlar tizimining kengayishi, intensiv texnologiyalar joriy etilishi hamda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq. 2025-yilda ayrim yo'nalishlarda keskin o'sish qishloq xo'jaligi siyosatining natijadorligini ko'rsatadi.

Respublikamizning asosiy qishloq xo'jaligi maxsulotlari yetishtirib beradigan Surxondaryo viloyatining tog'li hududlari meva-savzavot mahsulotlari, uzum, kartoshka, urug'lar yetishtirishga ixtisoslashgan va dasht hududlari- chorvachilikka moslashgan ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarini tashkil etishga keng imkoniyat yaratib beradi.

2025-yilning yanvar – dekabr oylarida qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi maxsulot(xizmat)larning umumiy hajmi 42 272,0 mlrd. so'mni, shu jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar – 41 549,2 mlrd. so'mni, o'rmon xo'jaligi – 510,7 mlrd. so'mni, baliqchilik xo'jaligi – 212 ,1 mlrd. so'mni tashkil qilgan[Stat.uz].

Viloyatda dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar o'tgan yilning mos davriga nisbatan 103,7%ga, o'rmon xo'jaligi 102,9%ga, baliqchilik xo'jaligi 106,9%ga o'sgan. Respublika qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi tarkibida Surxondaryo viloyatining ulushi 2024-yilda 7,8%ni tashkil etgan.

3-jadval

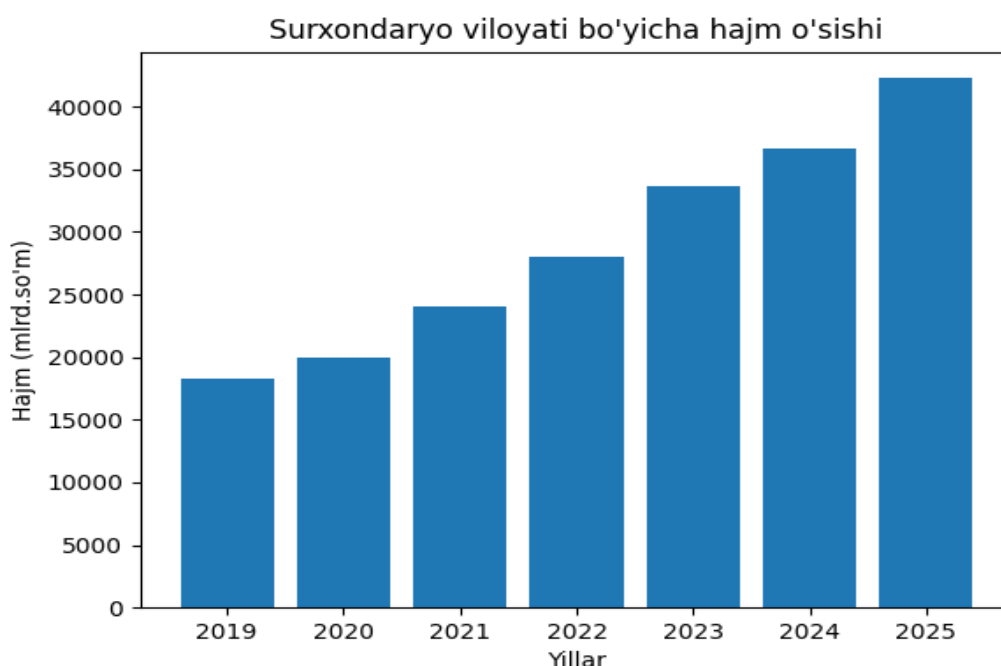
Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi mahsulot(xizmat)lari hajmi (mlrd.so'mda) hududlar kesimida, 2019-2025-yillar

Surxondaryo viloyati	2019 Hajm 18322,3 mlrd. so'm	2020 Hajm 19921,7 mlrd. so'm	2021 Hajm 24016,4 mlrd. so'm	2022 Hajm 28027,2 mlrd. so'm	2023 Hajm 33655,0 mlrd. so'm	2024 Hajm 36655,9 mlrd. so'm	2025 Hajm 42272,0 mlrd. so'm
Termiz shahri	28,0	130	53	73	109	170	189,0
Bandixon tumani	(Bandixon Qiziriq tarkibida)	659	754	891	1023	1786	1915,2
Qiziriq tumani	1371,9	756	1114	1174	1433	2183	2516,0
Oltinsoy tumani	963,5	958	1189	1269	1437	1099	1343,5
Boysun tumani	938,1	981	1149	1225	1593	1750	1966,8
Termiz tumani	960,4	1033	1366	1469	1768	2631	3040,5

Uzun tumani	1028,9	1108	1292	1503	1835	1994	2409,9
Sho‘rchi tumani	1125,0	1243	1456	1718	1984	3379	3981,1
Angor tumani	1013,1	1106	1311	1626	2054	3767	4285,2
Sariosiyo tumani	1335,8	1362	1642	1896	2292	1574	1717,4
Muzrabot tumani	1209,5	1457	1698	2050	2458	2432	2827,7
Jarqo‘rg‘on tumani	1612,8	1830	2209	2544	3208	1889	2198,1
Qumqo‘rg‘on tumani	1902,6	2099	2509	2861	3578	1994	2400,9
Sherabot tumani	1884,6	2109	2535	3324	3829	4072	4501,0
Denov tumani	2948,1	3089	3742	4403	5055	5738	6735,4

2025-yilning yanvar-dekabr oylarida hududlar kesimida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot(xizmat)larning eng yuqori hajmi Denov (6 735,4 mlrd. so‘m), Sherabod (4 501,0 mlrd so‘m), Qumqo‘rg‘on (4 285,2 mlrd.so‘m) va Jarqo‘rg‘on (3981,1 mlrd. so‘m)tumanlarida qayd etilgan.

Aksincha kam hajmga ega hududlarga Qiziriq (1717,4 mlrd.so‘m), Bandixon(1343,5 mlrd.so‘m)tumanlarini va Termiz shahrini (189,0 mlrd.so‘m)ni keltirib o‘tishimiz mumkin. O‘tgan yilning mos davriga nisbatan eng yuqori o‘shish sur‘ati Qiziriq 117,7%, Oltinsoy 105,5%, Bandixon, Termiz 105,3%, Muzrabot 104,7% va Angor 104,5% ni qayd etgan bo‘lsa, nisbatan pasayish Termiz shahrida 100,2%, Uzun 102,2%, Jarqo‘rg‘on 101,7%, Sariosiyo 101,8%, Boysun 101,9%, Sho‘rchi 102,6%, Denov 103,1%, Sherabod 103,3%, Qumqo‘rg‘on tumanlarida 103,4%ni tashkil etgan[Surxonstat.uz].



3-rasm. Surxondaryo viloyati qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot(xizmat)lari hududlar kesimida o‘shish dinamikasi, 2019-2025-yillar

2019-2025-yillarda Surxondaryo viloyatida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulotlari hajmi 18 322,3 mlrd so‘mdan 42 272,0 mlrd so‘mga yetib, 2,3 barobarga oshgan. Mazkur davrda o‘rtacha yillik o‘shish sur‘atlari barqaror ijobiy dinamikani ko‘rsatadi. Ayniqsa 2021-2023-yillar oralig‘ida o‘shish jadallashgan bo‘lib, bu davrda investitsion faollik, intensiv agrotexnologiyalar joriy etilishi va davlat qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining kuchayishi muhim rol o‘ynagan. Tumanlar kesimida Denov, Sherabot, Angor va Sho‘rchi tumanlari yetakchi o‘rinlarni egallagan.

Denov tumani 2019- yildagi 2 948,1 mlrd so‘mdan 2025-yilda 6 735,4 mlrd so‘mga yetib, viloyatda eng yuqori iqtisodiy hajmni shakllantirgan, bunga yer-suv resurslaridan samarali foydalanish, bozor infratuzilmasining rivojlanganligi va ishlab chiqarish diversifikatsiyasi asosiy omil bo‘lib xizmat qilgan.

O‘rtacha barqaror o‘shish Termiz, Uzun, Muzrabot, Qiziriq tumanlarida qayd etilgan. Ushbu hududlarda mahsulot hajmining bosqichma-bosqich ortishi qishloq xo‘jaligi tarmog‘ining modernizatsiyasi bilan bog‘liq.

Sariosiyo, Jarqo‘rg‘on, Qumqo‘rg‘on tumanlarida 2024-yilda o‘shish sur‘ati biroz pasaygan, bunga iqlim o‘zgarishlari, suv ta‘minotidagi cheklovlar va ishlab chiqarish tarkibidagi sutrukturaviy o‘zgarishlarni izoh qilib keltirishimiz mumkin.

2019-2025-yillarda Surxondaryo viloyatida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi barqaror va yuqori o‘shish dinamikasini namoyon etgan. Viloyatda qishloq xo‘jaligi tarmog‘i hududiy iqtisodiyotning asosiy drayverlaridan biri sifatida shakllangan.

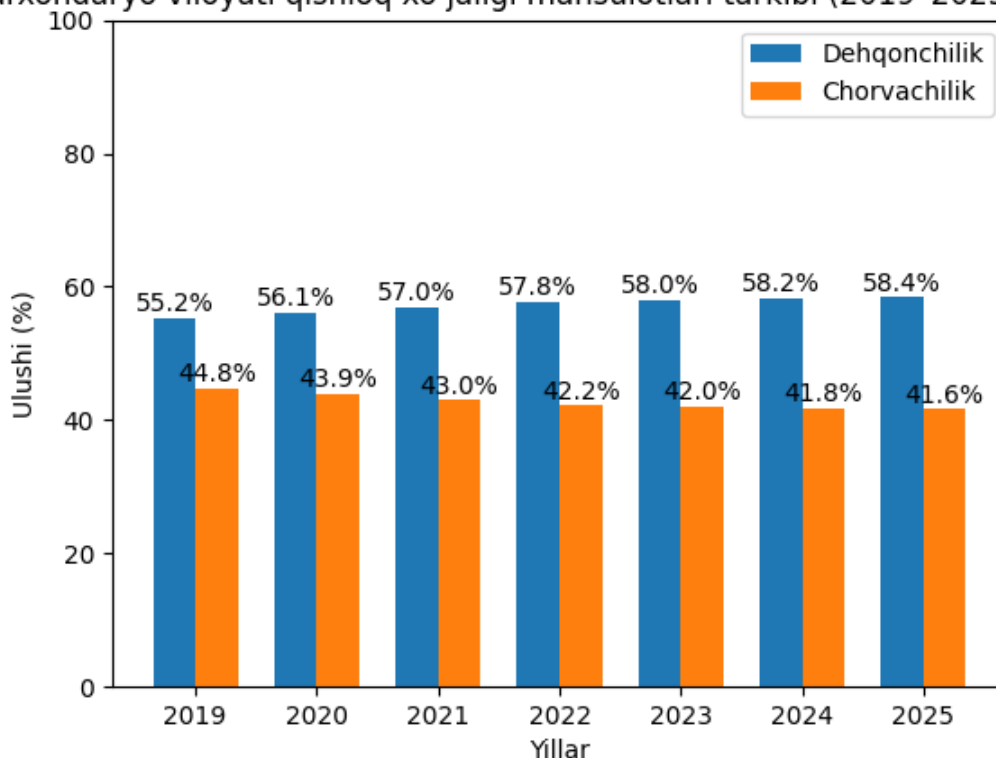
2025-yil yanvar-dekabr oylarida iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha Surxondaryo YaIMi tarkibida qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligining ulushi 37,4%ni (xizmat ko'rsatish tarmog'i 43,4%dan keyingi o'rinda)tashkil etgan[surxonstat.uz].



4-rasm. Yetishtirilgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarining xo'jalik toifalari bo'yicha taqsimlanishi

Xo'jalik toifalari bo'yicha tahlillar, qishloq xo'jaligi mahsulotlari umumiy hajmining 68,7%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 22,4%i fermer xo'jaliklariga, 8,9%i xo'jalik faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelishini ko'rsatmoqda.

Surxondaryo viloyati qishloq xo'jaligi mahsulotlari tarkibi (2019-2025-yillar),



5- rasm. Surxondaryo viloyati qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmida dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlarining ulushi, %da [Surxonstat.uz rasmiy hisobot ma'lumotlari].

Tahlil natijalariga ko'ra, 2019-yilda dehqonchilik ulushi 55,2%ni tashkil etgan bo'lsa, 2025-yilda 58,4%ga yetgan. Umumiy o'sish 3,2% ga oshgan. O'sish barqaror va izchil bo'lib, keskin tebranishlar kuzatilmagan. Bu holat dehqonchilik sohasida investitsiya va ishlab chiqarish hajmining oshganini ko'rsatadi.

Chorvachilik ulushi 2019-yildagi 44,8%dan 2025-yilda 41,6% gacha kamaygan. Pasayish 3,2%ni tashkil etgan. Bu ko'rsatgichlar dehqonchilikning nisbiy ustunligi ortayotganini anglatadi [Surxonstat.uz].

Dehqonchilik ulushining ortishi viloyatda ekin maydonlarining kengayishi, intensiv agrotexnologiyalarning joriy etilishi va bozor talablarining oshishi bilan bog'liq. Chorvachilik ulushining kamayishi esa resurslar qayta taqsimlanishi, yem-xashak bazasining o'zgarishi va investitsiya oqimlarining boshqa yo'nalishga yo'naltirilishi bilan izohlanadi [Hududiy qishloq xo'jaligi boshqarmasi hisobotlari 2019-2025-yillar].

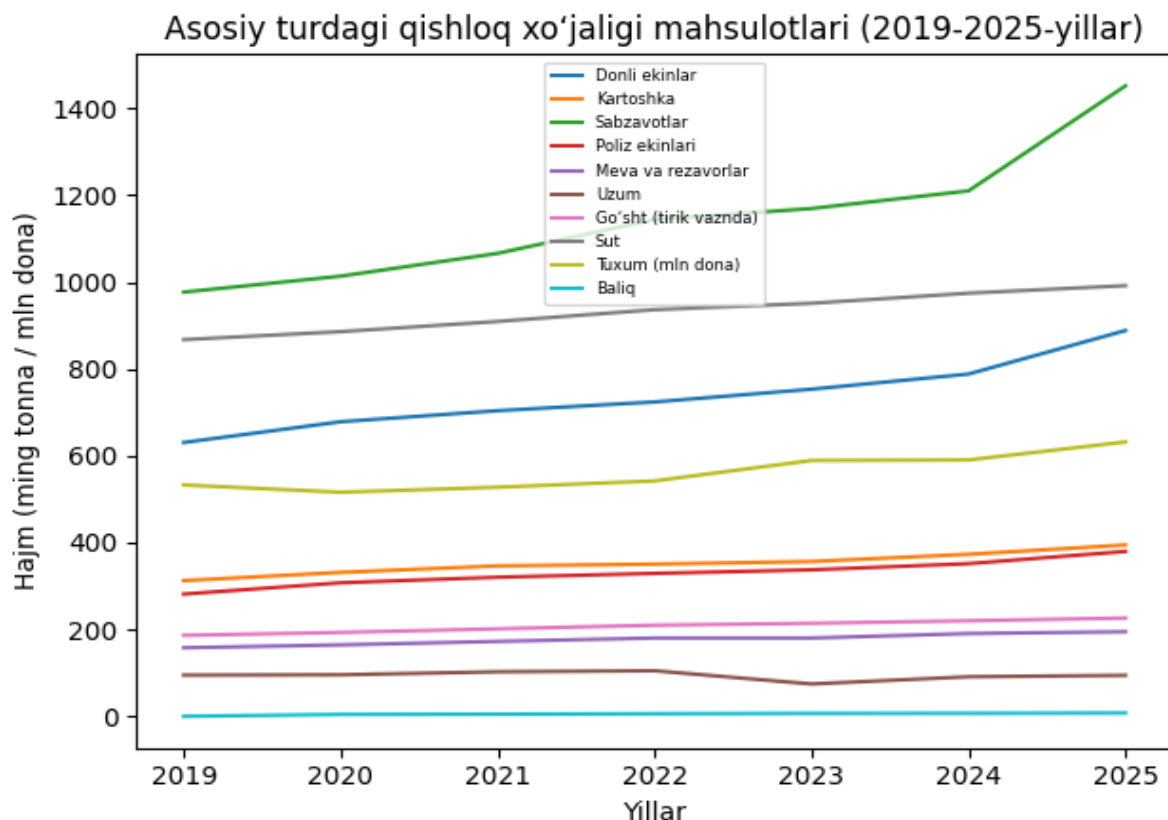
4-jadval

Surxondaryo viloyatida asosiy turdagi qishloq xo‘jaligi mahsulot(xizmat)lari yetishtirish hajmi(ming tonna) 2019-2025-yillar

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari	2019-yil	2020-yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil
Donli ekinlar	630,5	678,3	703,7	723,8	753,2	788,1	888,3
Kartoshka	312,5	331,5	346,4	350,5	356,5	373,2	394,5
Sabzavotlar	976,7	1013,5	1066,0	1143,8	1169,2	1209,8	1451,6
Poliz ekinlari	281,5	307,5	320,3	329,1	337,3	351,5	379,7
Meva va rezavorlar	157,9	164,5	172,5	180,3	180,3	190,6	194,8
Uzum	94,8	95,6	102,6	104,9	74,5	91,1	94,4
Go‘sht(tirik vaznda)	186,5	193,2	201,5	209,8	214,2	220,0	226,3
Sut	867,3	885,7	909,2	936,3	951,0	974,3	991,6
Tuxum(mln)	532,7	516,0	527,5	542,1	589,1	590,3	631,7
Baliq	-	4,3998	4,9773	6,0038	6,8823	7,0820	7,7597

2019-2025-yillar davomida qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmida umumiy o‘shish tendensiyalari kuzatilmoqda. Ayniqsa sabzavotchilik, donchilik va sut ishlab chiqarish yo‘nalishida barqaror o‘shish qayd etilgan. Baliqchilik tarmog‘i esa 2020-yildan boshlab faol rivojlana boshlagan.

Uzum yetishtirishda 2023-yilda pasayish qayd etilgan bo‘lsada, keyibgi yillarda tiklanish jarayoni yuz bergan. Tuxum ishlab chiqarishda 2020-yilda qisqarish kuzatilgan, ammo 2023-2025-yillarda sezilarli o‘shish qayd etilgan. [Manba: Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan].



6-rasm. Surxondaryo viloyatida asosiy turdagi qishloq xo'jaligi mahsulot(xizmat)lari yetishtirish hajmining o'sish dinamikasi 2019-2025-yillar

2025-yilda viloyatda yetishtirilgan jami don va dukkakli don umumiy hajmining eng yuqori ulushi Muzrabot (16,4%) tumani hissasiga to'g'ri kelgan, shu bilan birga, yuqori ulush Sherabod (13,1%), Denov (10,9%), Jarqo'rg'on (10,1%), Qumqo'rg'on (9,9%) tumanlari hissasiga to'g'ri kelgan. Past ko'rsatkichlar Boysun (0,7%) va Sariosiyo tumanlarida (3,2%) kuzatilgan.

2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish sur'atlari Qiziriq (5,0 baravar ko'p), Boysun tumanida (128,8%), Termiz shahrida (127,6%), Qumqo'rg'on (120,0%) va Oltinsoy (116,4%) tumanlarida qayd etilgan.

Yetishtirilgan kartoshka umumiy hajmining eng yuqori ulushi Denov tumani (21,6%), past ko'rsatkich Termiz shahrida (0,3%), Qiziriq(1,5%), Boysun (1,6%), Muzrabot tumanlarida (2,3%) kuzatilgan. 2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish sur'ati Termiz shahrida (113,0%)qayd etilgan.

Yetishtirilgan savzavot umumiy hajmining eng yuqori ulushi Denov tumani (17,2%), Sherabod (15,5%), Qumqo'rg'on (8,4%), Angor (8,1%), Jarqo'rg'on (7,6%) hissasiga to'g'ri kelgan bo'lsa, past ko'rsatkichlar Termiz shahri (0,3%), Boysun (1,7%), Bandixon tumanlarida (2,5%) kuzatilgan. 2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish Sherabod tumanida(100,3%) qayd etilgan.

Yetishtirilgan poliz umumiy hajmining eng yuqori ulushi Sherabod tumani (23,2%), Denov (12,9%), Qumqo'rg'on (11,5%), Muzrabot (11,0%) qayd etilgan

bo'lsa, past ko'rsatkichlar Boysun (1,0%), Sariosiyo tumanlarida (2,0%) kuzatilgan. 2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish sur'ati Bandixon (173,7%) qayd etilgan.

Yetishtirilgan mevalar umumiy hajmining eng yuqori ulushi Sherabod tumani (15,5%), Sariosiyo(15,0%), Denov (12,7%) qayd etilgan bo'lsa, past ko'rsatkichlar Termiz shahrida (0,5%), Qiziriq (2,0%), Bandixon tumanlarida (2,5%) kuzatilgan. 2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish sur'atlari Oltinsoy (128,6%), Sherabod (107,8%), Muzrabod va Termiz (107,0%), Bandixon tumanlarida (106,4%) qayd etilgan.

Yetishtirilgan poliz umumiy hajmining eng yuqori ulushi Oltinsoy (34,9%), Denov (18,9%), Qumqo'rg'on tumanlarida (10,3%) tashkil qilgan bo'lsa, past ko'rsatkichlar Termiz shahrida (0,1%), Sho'rchi tumanida (1,0%) kuzatilgan. 2024-yilning mos davriga nisbatan yuqori o'sish sur'atlari Sho'rchi (145,6%), Termiz tumanida (119,4%) qayd etilgan.

2025-yil yanvar-dekabr oylarida yetishtirilgan chorvachilik mahsulotlari to'g'risidagi ma'lumotlarni xo'jalik toifalari bo'yicha tahlil qilar ekanmiz, yetishtirilgan go'shtning umumiy hajmidan 7,2%i fermer xo'jaliklari hissasiga, 89,8%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 3,0%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarga to'g'ri kelgan.

Shunga mos ravishda sog'ib olingan sutning 3,4%i fermer xo'jaliklari, 95,4%i dehqon va tomorqa xo'jaliklari, 1,2%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar hissasiga to'g'ri kelgan.

Shu bilan birga, olingan tuxumning 9,1%i fermer xo'jaliklariga, 40,3%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 50,6%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar hissasiga to'g'ri kelgan.

O'z navbatida, ovlangan baliqning 59,9%i fermer xo'jaliklariga, 5,7%i dehqon va tomorqa xo'jaliklariga, 34,4%i qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar hissasiga to'g'ri kelgan.

Ushbu o'sish hududda agrotexnologiyalarning joriy etilishi, sug'orish tizimining takomillashuvi, intensiv bog'lar tashkil etilishi va ichki hamda tashqi bozor talabining oshishi bilan izohlanadi. Donli ekinlar strategik ahamiyatga ega bo'lib, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi. Savzavotchilik va bog'dorchilik yo'nalishlaridagi yuqori o'sish diversifikatsiya jarayonining kuchayganini ko'rsatadi. Uzunmudavratlik va meva yetishtirishdagi o'sish esa eksport salohiyatining ortib borayotganini ko'rsatadi [O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Hududiy qishloq xo'jaligi rivojlanish dasturlari].

Foydananilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2017 — 2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF – 4947-sonli Farmoni. Manba: <https://lex.uz/docs/3107036>
2. World Bank, Trading Economics portal, 2024
3. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi, 2024 hisobotlari
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning “Fermer, dehqon xo‘jaliklari va tomorqa yer egalarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, qishloq xo‘jaligi ekin maydonlaridan samarali foydalanish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni 2017 yil 9 oktyabr. www. Lex.uz.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev Toshkent shahri, 2019 yil 17 iyun, Manba: O‘zA
6. Stat.uz
7. Surxondaryo viloyati statistika qo‘mitasi

BANK VA MOLIYA TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASINING ISTIQBOLLARI

Sattorov Diyorbek Anvar o‘g‘li

Toshkent Iqtisodiyot va Pedagogika universiteti, “Iqtisodiyot” kafedrası o‘qituvchisi
E-mail: diyorbeksattorov769@gmail.com

Xaytmatov Shamsiddin Muxtor o‘g‘li

Toshkent Iqtisodiyot va Pedagogika universiteti talabasi
E-mail: shamsidinnxaytmatov28@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola raqamli texnologiyalar integratsiyasining zamonaviy O‘zbekiston bank va moliya tizimidagi o‘rni va uni rivojlantirishdagi istiqbollarini tahlil qiladi. Unda moliyaviy xizmatlarning raqamlashtirilishi, sun‘iy intellekt, blokcheyn, bulutli texnologiyalar va mobil ilovalar orqali bank operatsiyalarini soddalashtirish va tezlashtirishdagi ahamiyati yoritiladi. Maqolada, shuningdek, moliyaviy inklyuzivlikni oshirish, aholi va tadbirkorlik subyektlarini raqamli moliyaviy xizmatlarga keng jalb etish, shaffoflikni ta‘minlash, korrupsion xavflarni kamaytirish kabi yo‘nalishlarda raqamli texnologiyalarning ijobiy ta‘siri o‘rganiladi. Mavzuga oid amaliy misollar, mavjud holat va istiqbolli loyihalar orqali O‘zbekistonning moliya sektorida raqamli transformatsiyaga erishish yo‘llari tahlil qilinadi. Yakunda, raqamli texnologiyalar bank-moliya tizimining innovatsion rivojlanishida qanday strategik rol o‘ynashi ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, bank ishi, moliya tizimi, sun‘iy intellekt, blokcheyn, raqamli transformatsiya, moliyaviy inklyuzivlik, O‘zbekiston bank sohasi, texnologik innovatsiyalar, fintech.

PROSPECTS FOR THE INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE BANKING AND FINANCIAL SYSTEM

Sattorov Diyorbek Anvar o‘g‘li

Lecturer of the Department of Economics, Tashkent University of Economics and Pedagogy

Xaytmatov Shamsiddin Muxtor o‘g‘li

Student of Tashkent University of Economics and Pedagogy

Abstract

This article analyzes the role of technology integration in the modern banking and financial system of Uzbekistan and the prospects for its development. The article discusses the use of blockchain support, cloud technology and mobile applications to

simplify and accelerate the development of banking. The article discusses the ways to improve the level of employees and entities, ensure the activity of the population and business, and manage corruption processes. The article analyzes the ways to achieve digital transformation in the financial sector of Uzbekistan through practical examples, the current state and promising directions. Finally, it shows what strategic role computer technologies play in the innovative development of banking and finance.

Keywords: digital technology, banking, financial system, artificial intelligence, blockchain, computational transformation, experiential exclusivity, banking sector of Uzbekistan, technological innovations, fintech.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ И ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Сатторов Диёрбек Анвар угли

Преподаватель кафедры «Экономика» Ташкентского университета экономики и педагогики

Хайтматов Шамсиддин Мухтор угли

Студент Ташкентского университета экономики и педагогики

Аннотация

В данной статье анализируется роль интеграции технологий в современной банковской и финансовой системе Узбекистана и перспективы ее развития. В статье рассматривается использование поддержки блокчейн, облачных технологий и мобильных приложений для упрощения и ускорения развития банковского дела. В статье рассматриваются пути повышения уровня сотрудников и субъектов, обеспечения активности населения и бизнеса, а также управления коррупционными процессами. В статье анализируются пути достижения цифровой трансформации в финансовом секторе Узбекистана на практических примерах, текущее состояние и перспективные направления. Наконец, показывается, какую стратегическую роль компьютерные технологии играют в инновационном развитии банковского дела и финансов.

Ключевые слова: Цифровые технологии, банковское дело, финансовая система, искусственный интеллект, блокчейн, вычислительная трансформация, эксклюзивность опыта, банковский сектор Узбекистана, технологические инновации, финтех.

Kirish

Raqamli texnologiyalar zamonaviy dunyoda ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy sohalarda tub burilish yasayotgan asosiy omillardan biridir. Bank va moliya tizimlari esa ayniqsa, bu jarayondan katta ta'sirlanmoqda va raqamli transformatsiya orqali o'z faoliyatini samarali, tezkor va xavfsiz qilish imkoniga ega bo'lmoqda. O'zbekiston

moliya sektori ham soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, moliyaviy xizmatlarni raqamlashtirish hamda fintech imkoniyatlarini rivojlantirish yoʻlida muhim qadamlar qoʻymoqda. Bugungi kunda sunʻiy intellekt, blokcheyn, mobil banking va boshqa innovatsion texnologiyalar bank va moliya tizimining samaradorligini oshirish, mijozlarga xizmat koʻrsatish sifatini yaxshilash, shuningdek moliyaviy inklyuzivlikni kengaytirish uchun muhim vositalarga aylanmoqda. Ushbu jarayonlar nafaqat iqtisodiy oʻsish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda, balki moliya sohasidagi anʻanaviy tizimlarni ham tubdan oʻzgartirmoqda. Maqolada raqamli texnologiyalar integratsiyasining Oʻzbekiston bank va moliya tizimida amaliyoti, uning mavjud muammolarni hal etishdagi roli, shuningdek, sohadagi istiqbollar va innovatsion yondashuvlar tahlil qilinadi. Bu jarayonlarning mamlakat iqtisodiy rivojiga qoʻshayotgan hissasi, shuningdek, kelajakda moliyaviy xizmatlarning yanada raqamlashtirilishi va shu bilan bogʻliq yangi imkoniyatlar ham koʻrib chiqiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalar va ularning bank-moliya tizimiga integratsiyasi mavzusi Oʻzbekiston iqtisodiyoti va moliya sohasi mutaxassislari, shuningdek, ilmiy tadqiqotchilar tomonidan keng oʻrganilmoqda. Tadqiqotlar koʻrsatadiki, raqamli innovatsiyalar – sunʻiy intellekt, blokcheyn, mobil banking va boshqa fintech yechimlari – mamlakat moliyaviy xizmatlarini yangilashda muhim rol oʻynamoqda. Ushbu texnologiyalar bank xizmatlarini soddalashtirish, moliyaviy inklyuzivlikni oshirish va xavfsizlikni taʼminlashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda [1]. Moliya sohasidagi raqamli transformatsiya jarayonlari Oʻzbekistonning raqamli iqtisodiyot strategiyasida asosiy yoʻnalishlardan biri sifatida belgilangan. Tadqiqotlarda raqamli texnologiyalar joriy etilishi orqali banklar mijozlar bilan oʻzaro aloqalarini yaxshilash, operatsiyalarni tezlashtirish hamda xizmat koʻrsatish sifatini oshirish imkoniyatiga ega ekanligi koʻrsatib oʻtilgan [2]. Shu bilan birga, blockchain texnologiyasining moliya tizimidagi shaffoflikni oshirish va korrupsiyani kamaytirishdagi roli alohida taʼkidlanadi [3]. Shuningdek, raqamli texnologiyalar integratsiyasining bir muhim jihati sifatida moliyaviy xizmatlarga kirishni kengaytirish, yaʼni moliyaviy inklyuzivlikni taʼminlashga oid tadqiqotlar ham koʻpaymoqda. Bu, ayniqsa, qishloq joylardagi aholining moliyaviy tizimga qoʻshilishi va kichik biznes vakillarining bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini oshirishda muhimdir [4]. Moliya sohasidagi raqamli innovatsiyalarni joriy etish jarayonida yuzaga keladigan muammolar — texnologik savodsizlik, kiberxavfsizlik tahdidlari, regulyatorlik qiyinchiliklari va infratuzilma kamchiliklari — alohida eʼtiborga loyiqdir [5]. Shu bois, sohadagi ilmiy va amaliy tadqiqotlar ushbu muammolarni yengib oʻtish, istiqbolli yechimlar ishlab chiqish va raqamli texnologiyalarni yanada samarali joriy etish masalalariga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda raqamli texnologiyalarning O‘zbekiston bank va moliya tizimiga integratsiyalashuvi, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri va sohaning raqamli transformatsiyasi istiqbollari tahlil qilindi. Ish quyidagi metodologik yondashuvlar asosida olib borildi: Tizimli-tahliliy yondashuv: Bank-moliya tizimining tuzilmasi, faoliyat mexanizmlari va raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashuvi tizimli ravishda tahlil qilindi. Bu yondashuv orqali sohadagi o‘zgarishlar, ularning asosiy omillari va iqtisodiy natijalari o‘rganildi. Amaliy kontent-analiz (mazmun tahlili): O‘zbekiston va xalqaro miqyosdagi banklar faoliyatida joriy etilgan raqamli texnologiyalar — mobil banking, blokcheyn, sun’iy intellekt, raqamli to‘lov tizimlari kabi yechimlar asosida tajriba va amaliyotlar tahlil qilindi. Bu texnologiyalar quyidagi tematik guruhlarga ajratilib o‘rganildi.



1-rasm. Raqamli texnologiyalar tematik guruhlari.

Solishtirma yondashuv: O‘zbekiston moliya sektoridagi raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni mintaqadagi (Markaziy Osiyo) va rivojlangan davlatlar tajribasi bilan solishtirildi. Bu orqali o‘ziga xos yondashuvlar, muammolar va muvaffaqiyatli amaliyotlar aniqlab chiqildi. Empirik va statistik ma’lumotlar tahlili: Moliya vazirligi, Markaziy bank, tijorat banklari va xalqaro tashkilotlarning (Jahon banki, IMF va boshqalar) hisobotlari, statistik ma’lumotlari, raqamli xizmatlarga oid indikatorlar asosiy tahliliy material sifatida foydalanildi. Manba tahlili: Tadqiqotda raqamli moliyaviy xizmatlarga oid ilmiy maqolalar, tahliliy hisobotlar, qonunchilik hujjatlari hamda xalqaro tajribalarni o‘z ichiga olgan ekspert xulosalari asosiy manbalar sifatida ishlatildi.

Tahlil va natijalar

Raqamli texnologiyalarning bank va moliya tizimiga integratsiyasi O‘zbekiston iqtisodiyotida tub o‘zgarishlarga sabab bo‘layotgan eng muhim jarayonlardan biridir.

Bu transformatsiya faqat texnik yangilanish emas, balki moliyaviy xizmatlarning sifati, tezligi va ommaviyligiga ta'sir qiluvchi strategik yo'nalishga aylanmoqda. O'zbekiston hukumati tomonidan qabul qilingan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi asosida moliya sektorida raqamlashtirish bo'yicha keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Moliyaviy inklyuzivlikni oshirish. Raqamli texnologiyalar orqali bank xizmatlarining ko'pchilikka yetib borishi, ayniqsa, chekka hududlardagi aholining moliyaviy xizmatlardan foydalanishini oshirmoqda. Mobil banking, raqamli to'lov ilovalari va onlayn bank xizmatlari orqali aholining keng qatlamlari o'z moliyaviy operatsiyalarini masofadan turib bajarish imkoniga ega bo'ldi. Bu esa moliyaviy inklyuzivlikning oshishiga, naqd pul aylanishining kamayishiga va rasmiy iqtisodiyotning kengayishiga xizmat qilmoqda.

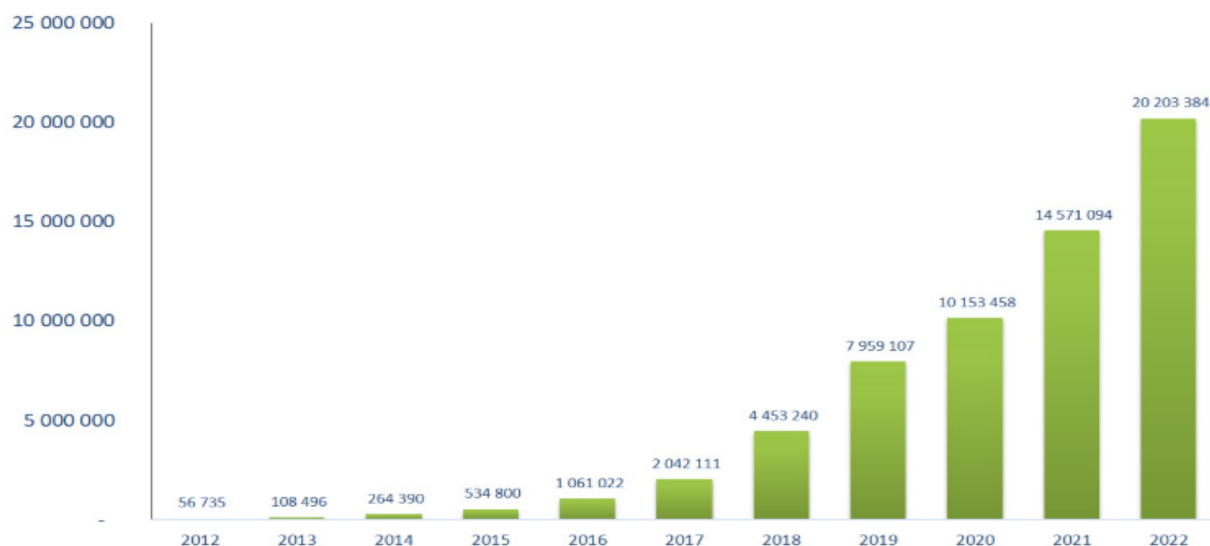
Bank xizmatlarining avtomatlashtirilishi. Raqamli texnologiyalar asosida bank amaliyotlari sezilarli darajada avtomatlashtirilmoqda. Kredit berish, mijozlarni identifikatsiyalash (KYC), hisob yuritish, xatarlarni tahlil qilish kabi jarayonlarda sun'iy intellekt va algoritmik tizimlar faol qo'llanilmoqda. Bu banklarning operatsion xarajatlarini kamaytirish, insoniy xatolikni kamaytirish va tezkor xizmat ko'rsatishga xizmat qilmoqda.

Kiberxavfsizlik va ishonchlilik. Bank tizimida raqamli texnologiyalar keng joriy qilinar ekan, kiberxavfsizlik masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash, to'lov tizimlarining barqarorligini ta'minlash va firibgarlik holatlarining oldini olish uchun zamonaviy kriptografik texnologiyalar, blokcheyn asosidagi shaffof platformalar keng qo'llanilmoqda.

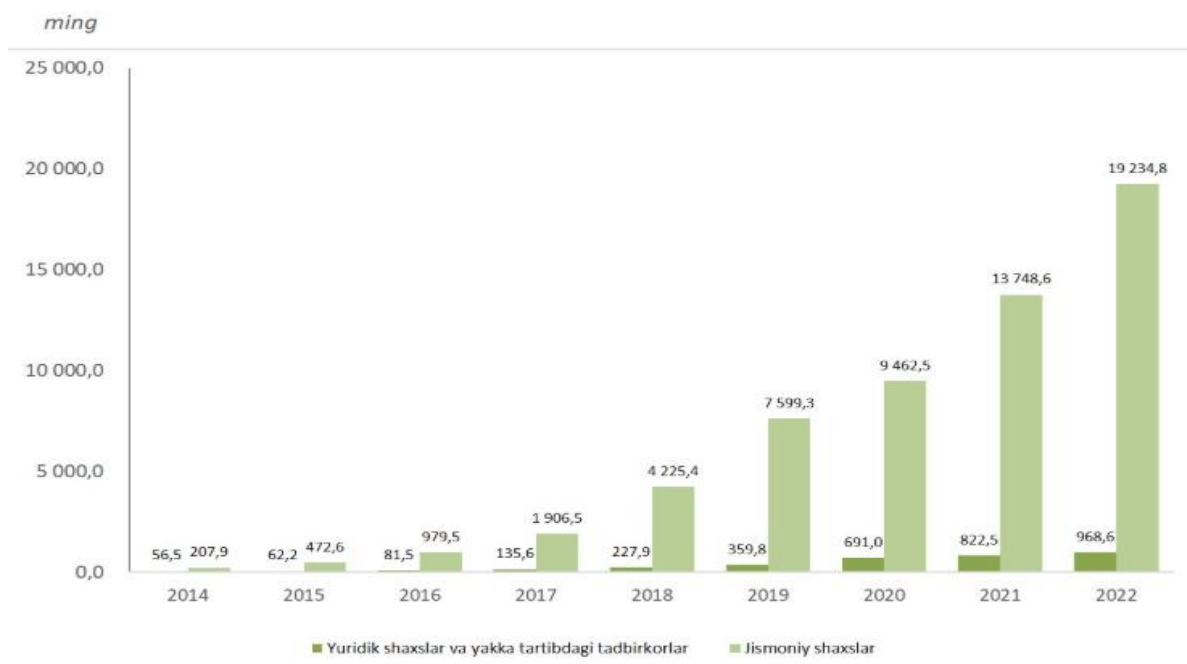
Fintech kompaniyalarining o'sishi. An'anaviy banklardan tashqari, O'zbekistonda mustaqil fintech kompaniyalarning paydo bo'lishi va ularning tez sur'atlarda rivojlanayotgani raqamli moliyaviy ekotizimni boyitmoqda. Ular mobil to'lovlar, mikroqarzarlar, investitsion platformalar va raqamli hamyonlar kabi yo'nalishlarda innovatsion xizmatlar ko'rsatmoqda. Bu esa moliyaviy raqobatni kuchaytirib, foydalanuvchilarga kengroq tanlov imkonini bermoqda.

Raqamli xizmatlarning iqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'siri. Quyidagi jadvalda 2012–2022 yillar oralig'ida Masofadan bank xizmatlarini ko'rsatuvchi tizimlardan foydalanuvchilarning soni:

1 yanvar holatiga



2-rasm. ¹⁸ Masofadan bank xizmatlarini ko'rsatuvchi tizimlardan foydalanuvchilarning soni



3-rasm. ¹⁹ Masofadan bank xizmatlarini ko'rsatuvchi tizimlardan foydalanuvchilarning soni. (turlari bo'yicha)

Xulosa va takliflar

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda O'zbekistonning bank va moliya tizimini modernizatsiya qilishda hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Ularning joriy etilishi

¹⁸ <https://cbu.uz/uz/payment-systems/remote-banking-services/>

¹⁹ <https://cbu.uz/uz/payment-systems/remote-banking-services/>

nafaqat texnik jihatdan yangilanish, balki moliyaviy xizmatlar sifatini oshirish, moliyaviy inklyuzivlikni kuchaytirish va iqtisodiyotning umumiy raqamli transformatsiyasini jadallashtirish imkonini bermogda.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mobil ilovalar, sun'iy intellekt, blokcheyn va boshqa innovatsion texnologiyalar bank amaliyotlarini avtomatlashtirish, xizmatlar tezligi va qulayligini oshirish, xavfsizlikni ta'minlash orqali foydalanuvchilarning ehtiyojlariga yanada moslashmogda. Ayniqsa, chekka hududlardagi aholini moliyaviy tizimga jalb etish, kichik va o'rta biznes subyektlariga xizmat ko'rsatishni soddalashtirish borasida muhim yutuqlarga erishilmogda. Raqamli transformatsiya nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirish, balki korrupsiyaviy xavflarni kamaytirish, rasmiy iqtisodiyotni kengaytirish va umumiy iqtisodiy boshqaruv sifatini yaxshilashga ham xizmat qilmogda. Fintech sektorining rivojlanishi esa moliyaviy raqobat muhitini jonlantirib, innovatsion yechimlarning keng tarqalishiga yo'l ochmogda. Shunday qilib, raqamli texnologiyalar integratsiyasi O'zbekiston bank va moliya tizimining zamonaviy, shaffof, samarali va inklyuziv tuzumga aylanishida asosiy omil bo'lib xizmat qilmogda. Bu jarayon mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta'minlashda strategik ahamiyatga ega bo'lib, kelgusida yanada chuqur islohotlar uchun zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yusupov, B. (2021). O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot asoslari va rivojlanish istiqbollari. Toshkent: Innovatsiya.
2. G'ulomov, I. (2022). Bank tizimida raqamli texnologiyalar: muammolar va yechimlar. Toshkent: Iqtisodiyot va moliya.
3. Rasulov, A. (2020). Fintex texnologiyalari va moliyaviy xizmatlar transformatsiyasi. Toshkent: Iqtisodiy tadqiqotlar instituti.
4. Khalilov, S. (2023). Raqamli transformatsiya va moliya sektori: O'zbekiston tajribasi. Toshkent: Digital Strategy Institute.
5. Abdullayev, M. (2019). Raqamli iqtisodiyot: nazariya, amaliyot va rivojlanish yo'nalishlari. Toshkent: Fan va texnologiya.
6. Komilov, N. (2021). O'zbekistonda moliya tizimini raqamlashtirish istiqbollari. Toshkent: Iqtisodiyot.
7. Azizov, R. (2020). Bank sektori raqamli transformatsiyasining global tajribasi va O'zbekiston uchun darslar. Toshkent: Strategik tahlil markazi.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi. (2022). O'zbekistonda raqamli moliya xizmatlarini rivojlantirish konsepsiyasi. Toshkent.
9. Karimov, A. (2023). Raqamli bank xizmatlarining huquqiy asoslari va tartibga solish mexanizmlari. Toshkent: Adolat nashriyoti.
10. Jahon banki. (2021). Digital Financial Services in Central Asia: Opportunities and Challenges. Washington D.C.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING BARQAROR RIVOJLANISH TENDENSIYASI TAHLILI

Soxibjonova Sug‘diyona Soxibjon qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi “Iqtisodiyot va boshqaruv” kafedrasida assistenti

Email: sugdiyonasoxibjonova26@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5812-0446>

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasining barqaror rivojlanish tendensiyalari kompleks tahlil qilinadi. Tadqiqotda mamlakatning o‘rta va uzoq muddatli rivojlanish ustuvorliklarini belgilovchi 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonni rivojlantirish strategiyasi hamda “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida belgilangan maqsad va vazifalarning amalga oshirilish dinamikasi baholanadi. Statistik tahlil natijalari iqtisodiy o‘shish, bandlik, ijtimoiy farovonlik, inson kapitali va ekologik barqarorlik ko‘rsatkichlarida ijobiy tendensiyalar shakllanayotganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, hududlararo tafovutlar va ayrim muammoli jihatlar aniqlanib, ularni bartaraf etish yuzasidan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan. Mazkur tadqiqot natijalari O‘zbekiston Respublikasida barqaror rivojlanish siyosatini takomillashtirish, milliy strategik hujjatlarni xalqaro barqaror rivojlanish standartlari bilan uyg‘unlashtirish hamda ilmiy-amaliy qarorlar qabul qilish jarayonida foydalanish uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: Barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot, iqtisodiy o‘shish, ijtimoiy adolat, hududlararo tafovut, bandlik, daromad darajasi, diversifikatsiya.

ANALYSIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT TRENDS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Sokhibjonova Sugdiyona Sokhibjon qizi

Assistant, Department of Economics and Management Academy of Labor and Social Relations

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of sustainable development trends in the Republic of Uzbekistan. The study assesses the dynamics of implementing the goals and objectives outlined in the New Uzbekistan Development Strategy for 2022–2026 and the “Uzbekistan–2030” Strategy, which define the country’s medium- and long-term development priorities. The results of the statistical analysis indicate the emergence of positive trends in economic growth, employment, social welfare, human capital development, and environmental sustainability indicators. At the same time,

regional disparities and certain problematic aspects have been identified, for which scientifically grounded proposals and recommendations have been developed. The findings of this study are of significant importance for improving sustainable development policy in the Republic of Uzbekistan, harmonizing national strategic documents with international sustainable development standards, and supporting evidence-based decision-making in scientific and practical contexts.

Keywords: Sustainable development, green economy, economic growth, social justice, regional inequality, employment, income level, diversification.

АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Сохибжанова Сугдиёна Сохибжон кизи

Ассистент кафедры “Экономики и управления” Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье проводится комплексный анализ тенденций устойчивого развития Республики Узбекистан. В исследовании оценивается динамика реализации целей и задач, определённых в Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы, а также в стратегии «Узбекистан – 2030», направленных на обеспечение средне- и долгосрочных приоритетов социально-экономического развития страны. Результаты статистического анализа свидетельствуют о формировании положительных тенденций в показателях экономического роста, занятости, социального благосостояния, развития человеческого капитала и экологической устойчивости. Вместе с тем выявлены межрегиональные диспропорции и отдельные проблемные аспекты, по которым разработаны научно обоснованные предложения и рекомендации по их устранению. Полученные результаты исследования имеют важное значение для совершенствования политики устойчивого развития Республики Узбекистан, гармонизации национальных стратегических документов с международными стандартами устойчивого развития, а также для использования в процессе принятия научно обоснованных управленческих решений.

Ключевые слова: Устойчивое развитие, зеленая экономика, экономический рост, социальная справедливость, региональное неравенство, занятость, уровень дохода, диверсификация.

Kirish

Barqaror rivojlanish zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning muhim konsepsiyasi bo‘lib, u iqtisodiy o‘shish jarayonlarini ijtimoiy adolat va ekologik muvozanat bilan uyg‘un holda ta‘minlashni nazarda tutadi. Ushbu yondashuvga ko‘ra, iqtisodiy o‘shish faqat yalpi ichki mahsulotning ortishi bilan emas, balki aholi farovonligining oshishi,

resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlod manfaatlarini himoya qilish bilan baholanadi. O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiy o‘shning yangi modeli shakllanib, unda barqarorlik, inklyuzivlik va innovatsionlik asosiy mezon sifatida e’tirof etilmoqda. Xususan, iqtisodiy siyosatda qisqa muddatli daromadlarni ko‘zlashdan ko‘ra, uzoq muddatli barqaror natijalarga erishish ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.

Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning amaliy mexanizmi sifatida namoyon bo‘lib, iqtisodiy o‘shni ekologik xavfsizlik bilan uyg‘unlashtirishni maqsad qiladi. Ushbu modelda energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni muhofaza qilish muhim o‘rin tutadi. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni energetika, qishloq xo‘jaligi va sanoat tarmoqlarida yangi texnologiyalarni joriy etish orqali amalga oshirilmoqda. Bu jarayon nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, balki yangi ish o‘rinlarini yaratish, hududlar rivojini jadallashtirish va iqtisodiy diversifikatsiyani chuqurlashtirishga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Barqaror rivojlanish tushunchasi zamonaviy iqtisodiyot, ekologiya va ijtimoiy siyosat kesishgan nuqtada shakllangan ilmiy yo‘nalish bo‘lib, bu atama ilk marotaba BMTning 1987-yildagi Brundtland komissiyasi tomonidan tayyorlangan “Our Common Future” (Bizning umumiy kelajagimiz) hisobotida rasman ishlatilgan. Bu ma’ruzada “barqaror rivojlanish” kelajakka intilishning maqbul modeli ekanligi nazariy jihatdan asoslab berilgan. Mazkur komissiya “Barqaror rivojlanish shunday rivojlanish shakli, unga ko‘ra inson ehtiyojlarini qondirish jarayonida keyingi avlod ehtiyojlarining qondirilish imkoniyatlari yo‘qolishi xavfi kelib chiqmasligi kerak”, deya ta’riflaydi.²⁰

Muallif Peter P.Rogers AQShning Garvard universitetida Atrof-muhit muhandisligi professori va hammualliflar Kazi F. Jalol va Jon A. Boyd Garvardning Ekstension maktabi o‘qituvchilarining 2007 yilda nashr etilgan “Barqaror rivojlanishga kirish” (An Introduction to Sustainable Development) darsligi resurslarni iste’mol qilish, ishlab chiqarish va taqsimlashning o‘zgaruvchan shakllarini o‘rganish orqali barqaror rivojlanishning ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini o‘rganadi. Amaliy tadqiqotlar qirg‘oqbo‘yi botqoqliklar, suv ta’minoti va sanitariya tizimlari va barqaror energiya, o‘rmon va sanoatni rivojlantirishni o‘z ichiga oladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 11-sentabr 2023-yildagi PF-158-son farmoni asosida qabul qilingan “O‘zbekiston - 2030 strategiyasi” mamlakatning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik barqaror rivojlanish yo‘lini belgilab bergan. Mazkur hujjat BMTning 17 ta Barqaror rivojlanish maqsadlari bilan uyg‘unlashtirilgan bo‘lib, resurslardan oqilona foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya ulushini oshirish, kambag‘allikni qisqartirish va ijtimoiy adolatni mustahkamlashni nazarda tutadi.

²⁰ Xashimova S.N. Yashil iqtisodiyot. Darslik. -T.: “Ma’rifat”, 2024. 224 bet.

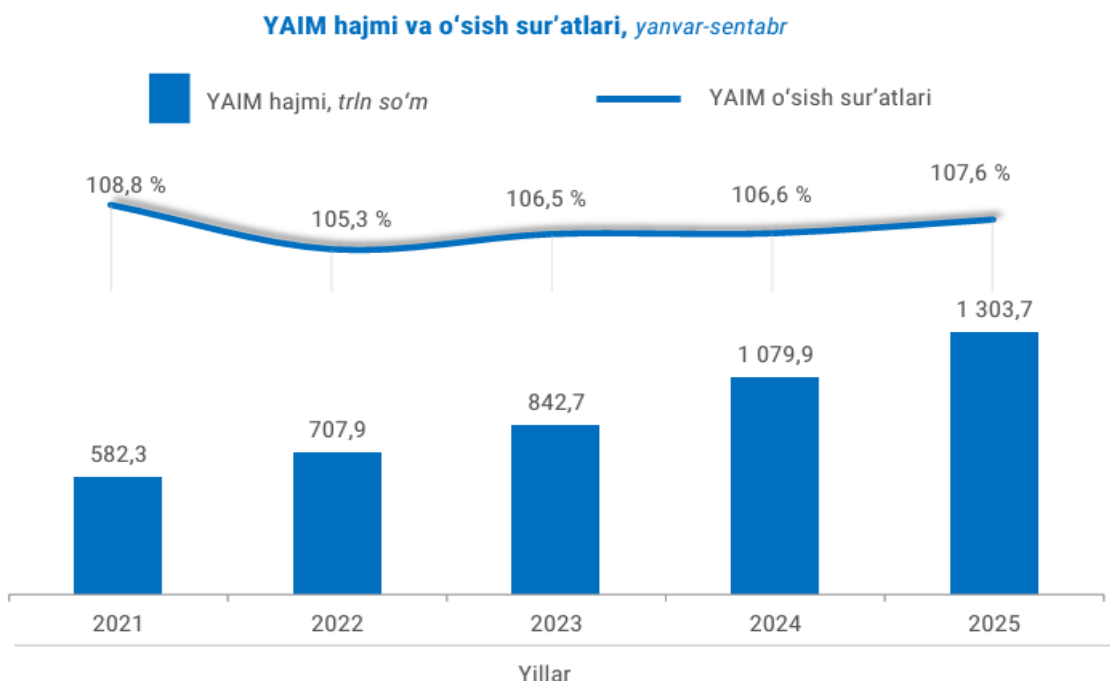
Tadqiqot metodologiyasi

Maqolani nazariy va amaliy jihatdan asoslash maqsadida “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi, 2022–2026 yilga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston rivojlanish strategiyasi va unga oid Prezident farmonlari hamda vazirliklar qarorlaridan foydalanildi. Ushbu manbalardan tashqari O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlari va ochiq ma’lumotlar portali asosiy empirik manba sifatida ishlatildi. Shuningdek, mamlakatning Birlashgan Millatlar Tashkilotidagi ixtiyoriy milliy hisobotlari va BMT/UNDP tomonidan tayyorlangan moliyalashtirish va strategik tahlil materiallari analiz uchun jalb etildi.

Tahlil va natijalar

Barqaror rivojlanish mamlakat iqtisodiyotining uzoq muddatli va muvozanatli o‘shishini ta’minlashga qaratilgan bo‘lib, u iqtisodiy samaradorlik, ijtimoiy barqarorlik va ekologik muvozanat uyg‘unligini nazarda tutadi. Ushbu jarayonda yalpi ichki mahsulot asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkich sifatida iqtisodiy o‘shish sur‘atlari, tarmoqlararo tuzilma va ishlab chiqarish salohiyatidagi o‘zgarishlarni baholash imkonini beradi.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda YaIMning barqaror o‘shish sur‘atlari kuzatilmoqda. Bu holat iqtisodiy islohotlarning izchil amalga oshirilishi, real sektorni rivojlantirish, xizmatlar sohasining kengayishi hamda investitsiya muhitining yaxshilanishi bilan izohlanadi.



1-rasm. 2021-2025- yillarning yanvar-sentabr oylarida O‘zbekiston Respublikasining yalpi ichki mahsuloti (YAIM) hajmi dinamikasi²¹

²¹ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari

Jadvaldagi ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasida 2024–2025-yillar yanvar–sentabr oylarida yalpi ichki mahsulot (YaIM) hajmi va uning tarmoqlar bo'yicha tarkibiy o'zgarishlarini aks ettiradi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, mamlakat iqtisodiyotida barqaror rivojlanish jarayonlari bosqichma-bosqich shakllanib bormoqda. 2025-yil yanvar–sentabr oylarida YaIM hajmi 1 303,7 trln so'mni tashkil etib, 2024-yilning mos davriga nisbatan 107,6 %ga oshgan. Bu holat makroiqtisodiy barqarorlik saqlanib qolayotganini hamda iqtisodiy faollikning izchil davom etayotganini bildiradi. YaIMning real o'sishi ishlab chiqarish hajmlarining kengayishi va xizmatlar sektorida talabning ortishi bilan izohlanadi.

1-jadval

Iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha yalpi ichki mahsulot²²

	Hajmi, mlrd so'm		O'sish sur'atlari, % da	YaIM o'sishidagi hissasi, % da
	2024- yil yanvar-sentabr	2025- yil yanvar-sentabr		
YaIM – jami	1 079 875,5	1 303 702,1	107,6	x
<i>shu jumladan:</i>				
Tarmoqlarning yalpi qo'shilgan qiymati	1 033 668,6	1 239 893,6	107,7	7,3
qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi	191 656,2	211 035,3	103,6	0,6
sanoat	267 557,2	323 805,7	106,8	1,7
qurilish	76 769,0	92 873,0	114,2	1,0
savdo, yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlar	116 232,5	140 121,1	110,6	1,1
tashish va saqlash, axborot va aloqa	81 969,3	105 029,0	114,6	1,1
boshqa xizmat tarmoqlari	299 484,4	367 029,5	106,4	1,8
Mahsulotlarga sof soliqlar	46 206,9	63 808,5	106,9	0,3

Tarmoqlar kesimida oladigan bo'lsak, yalpi qo'shilgan qiymatning umumiy hajmi 1 239,9 trln so'mni tashkil etib, o'sish sur'ati 107,7 foizga yetgan. Bu YaIM o'sishining asosiy qismi real sektor va xizmatlar tarmog'i hisobiga shakllanganini ko'rsatadi. Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi tarmog'ida 103,6 foiz o'sish qayd etilgan bo'lib, mazkur sohaning iqtisodiy o'sishdagi hissasi 0,6 foiz (nisbatan past) bo'lsa-da, uning strategik ahamiyati yuqori bo'lib qolmoqda. Bu holat agrar sohada barqarorlik saqlanayotganini, biroq samaradorlikni oshirish uchun innovatsion texnologiyalarni joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

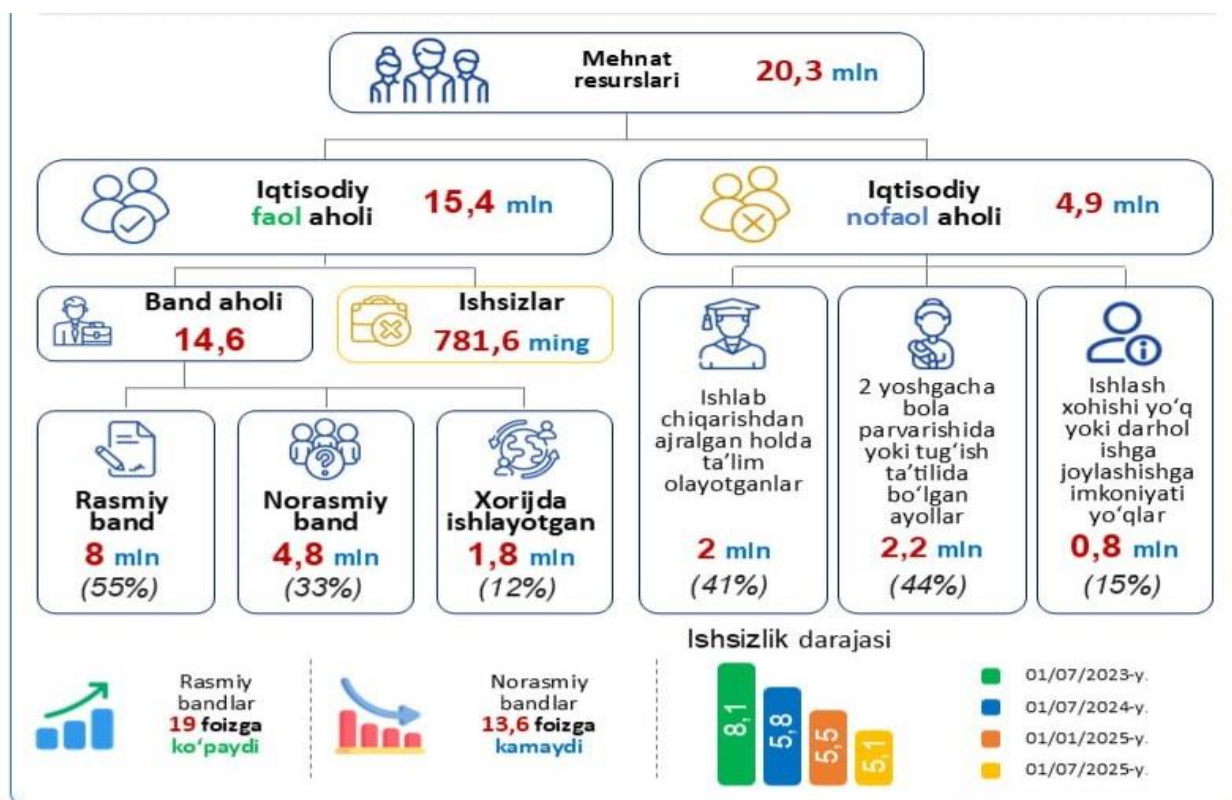
Sanoat tarmog'ida 106,8 foiz o'sish kuzatilgan va YaIM o'sishidagi hissasi 1,7 foizni tashkil etgan. Ushbu natijalar sanoatni modernizatsiya qilish, qayta ishlash

²² O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari

tarmoqlarini rivojlantirish va yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ulushini oshirish bo‘yicha olib borilayotgan islohotlarning ijobiy samarasini aks ettiradi.

Qurilish sohasida 114,2 foiz yuqori o‘shish sur‘ati qayd etilib, uning iqtisodiy o‘shishga qo‘shgan hisyasi 1,0 foizni tashkil etmoqda va buni infratuzilma loyihalari, uy-joy qurilishi va investitsiya faolligining oshgani bilan izohlash mumkin. Qurilish sektoridagi o‘shish iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari rivojlanishiga ham multiplikativ ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Xizmatlar sohasi esa barqaror rivojlanishning muhim drayverlaridan biri sifatida namoyon bo‘lib, savdo, yashash va ovqatlanish xizmatlarida 110,6 foiz, tashish va saqlash, axborot va aloqa xizmatlarida esa 114,6 foiz o‘shish kuzatilgan. Bu tarmoqlarning YaIM o‘shidagi umumiy hisyasi 2 foizdan ortiqni tashkil etib, iqtisodiyotda xizmatlar ulushining izchil ortib borayotganini ko‘rsatadi. Mahsulotlarga sof soliqlar hajmining 106,9 foizga oshgani davlat byudjeti tushumlarining barqaror shakllanayotganini va fiskal siyosat samaradorligi ortib borayotganidan dalolat beradi.



2-rasm. Xalqaro mehnat tashkiloti tavsiyalari asosida uy xo‘jaliklarida o‘tkazilgan ijtimoiy so‘rovnoma natijalari²³

2025-yilning yanvar–iyun oylarida O‘zbekistonda ishsizlik darajasi 5,1 foizni tashkil etib, yil boshiga nisbatan 0,4 foizga kamaygan. Ushbu tendensiya mehnat

²³ Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi ma‘lumotlari

bozori holatining bosqichma-bosqich yaxshilanib borayotgani hamda iqtisodiy faollikning ortib borishini ko'rsatadi. Ishsizlik darajasining pasayishi barqaror iqtisodiy o'sish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Xalqaro Mehnat Tashkiloti tavsiyalari asosida o'tkazilgan uy xo'jaliklari so'rovnomasi natijalariga ko'ra, mamlakatda mehnat resurslari soni 20,3 million kishini tashkil etib, shundan 15,4 million nafari iqtisodiy faol va 4,9 million nafari iqtisodiy nafaol aholi hisoblanadi. Bu ko'rsatkichlar O'zbekiston mehnat bozorida ishchi kuchi salohiyati yuqori ekanini va uni samarali bandlikka jalb etish dolzarb masala bo'lib qolayotganini ko'rsatadi. Iqtisodiy faol aholining 14,6 million nafari band bo'lib, 781,6 ming nafari ishsizlar qatlamiga to'g'ri keladi. Band aholining tarkibiy tuzilmasi tahlili shuni ko'rsatadiki, rasmiy bandlik ulushi 55 foizni (8 million kishi) tashkil etib, norasmiy bandlik 33 foizga (4,8 million kishi) teng bo'lgan. Xorijda ishlayotgan fuqarolar ulushi esa 12 foizni (1,8 million kishi) tashkil etmoqda. Ushbu holat mehnat migratsiyasi hali ham bandlikni ta'minlashda muhim rol o'ynayotganini ko'rsatadi. Rasmiy bandlar sonining 19 foizga oshgani ijobiy holat bo'lib, bu iqtisodiyotni legallashtirish, ish o'rinlarini rasmiylashtirish va ijtimoiy himoya mexanizmlarini kengaytirish bo'yicha olib borilayotgan islohotlar samarasi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, norasmiy bandlikning 13,6 foizga qisqargani mehnat bozorida sifat jihatidan ijobiy o'zgarishlar yuz berayotganidan dalolat beradi. Iqtisodiy nafaol aholi tarkibida ishlab chiqarishdan ajralgan holda ta'lim olayotganlar 41 foizni (2 million kishi), ikki yoshgacha bola parvarishi yoki tug'ish ta'tilida bo'lgan ayollar 44 foizni (2,2 million kishi) tashkil etgan. Ishlash istagi bo'lmagan yoki darhol ishga joylashish imkoniyati yo'q aholi ulushi 15 foizga teng bo'lib, bu ko'rsatkich ijtimoiy siyosat va bandlikni rag'batlantirish choralari kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi. Ishsizlik darajasining 2023–2025-yillar davomida 8,1 foizdan 5,1 foizgacha pasayishi O'zbekistonda barqaror iqtisodiy o'sish va YaIM hajmining oshishi bilan bevosita bog'liqdir. Chunki yangi ish o'rinlarining yaratilishi, ayniqsa sanoat, qurilish va xizmatlar sohasida iqtisodiy faollikni kuchaytirib, YaIM o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.



3-rasm. Hududlar kesimida aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi (2025-yil yanvar-sentabr)²⁴

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekiston hududlar bo'yicha aholi jon boshiga yalpi mahsulot hajmi va daromad darajasi sezilarli farqlarga ega. Eng yuqori ko'rsatkich Toshkent shahri hissasiga to'g'ri kelib, u 52 029,6 ming so'mni tashkil etgan. Bu holatni poytaxtda iqtisodiy faollik, yuqori maoshli ish o'rinlari, xizmatlar sohasi va investitsiya oqimlarining nisbatan yuqori darajada jamlangani bilan izohlash mumkin. Keyingi o'rinda Navoiy viloyati (32 032 ming so'm) qayd etilgan bo'lib, bunda kon-metallurgiya sanoati, yirik sanoat korxonolari va eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarish tarmoqlarining muhim roli mavjud. Buxoro viloyati (25 972,3 ming so'm) va Xorazm viloyati (22 817,3 ming so'm) ham yuqori daromadli hududlar qatoridan o'rin olgan. Respublika o'rtacha daromadlar darajasi ko'rsatkichiga yaqin hududlar sirasiga Toshkent viloyati (21 940,2 ming so'm) hamda Andijon viloyati (19 378,6 ming so'm) kiradi. Ushbu hududlarda sanoat va qishloq xo'jaligining uyg'un rivojlanishi, aholi bandligining nisbatan barqarorligi daromadlar shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Nisbatan past daromadlar Qoraqalpog'iston Respublikasi (14 843 ming so'm), Namangan (15 832,1 ming so'm) va Sirdaryo viloyati (16 483,3 ming so'm)da kuzatilmoqda. Bu hududlarda sanoatlashuv darajasining pastligi, infratuzilma muammolari va yuqori qo'shilgan qiymat yaratadigan tarmoqlarning yetarli darajada rivojlanmagani asosiy omillar sifatida baholanadi.

²⁴ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Xulosa va takliflar

Tahlillar orqali mamlakatimizda soʻnggi yillarda barqaror rivojlanish tendensiyalari izchil shakllanib borayotganini koʻrish mumkin. Yalpi ichki mahsulot hajmining barqaror oʻsishi, uning tarkibida sanoat, qurilish hamda xizmatlar sohasining ulushi ortib borayotgani iqtisodiy faollikning kengayishi va iqtisodiyotning diversifikatsiyalashayotganidan dalolat beradi. Mazkur jarayonlar iqtisodiy oʻsishning asosiy drayverlari sifatida real sektor va xizmatlar sohasining rolini kuchaytirib, YaIM oʻsishining nisbatan barqaror manbalarini shakllantirmoqda.

Oʻzbekistonda barqaror rivojlanishni yanada mustahkamlash uchun iqtisodiy oʻsishning hududiy va tarkibiy muvozanatini taʼminlashga qaratilgan kompleks amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Avvalo, iqtisodiy rivojlanish darajasi past boʻlgan hududlar uchun differensial yondashuv asosida maqsadli hududiy rivojlanish dasturlarini joriy etish, ushbu hududlarda sanoat va xizmatlar sohasini rivojlantirishga qaratilgan investitsiya loyihalarini ragʻbatlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda soliq va bojxona imtiyozlari, infratuzilma xarajatlarini qisman subsidiyalash hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlaridan faol foydalanish maqsadga muvofiqdir. YaIM oʻsishining sifat jihatlarini oshirish maqsadida yuqori qoʻshilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarishga yoʻnaltirilgan qayta ishlash sanoatini rivojlantirish, hududlarda sanoat klasterlari va texnoparklar faoliyatini kengaytirish zarur. Bu jarayonda innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga, yangi va barqaror ish oʻrinlari yaratishga xizmat qiladi.

Mehnat bozorida barqarorlikni taʼminlash uchun rasmiy bandlikni kengaytirish va norasmiy sektor ulushini qisqartirishga qaratilgan mexanizmlarni kuchaytirish lozim. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari uchun mehnat munosabatlarini rasmiylashtirishni ragʻbatlantiruvchi moliyaviy va institutsional sharoitlar yaratish, ijtimoiy soliq yukini bosqichma-bosqich optimallashtirish bu borada muhim vosita boʻlib xizmat qiladi.

Aholining iqtisodiy faolligini oshirish, ayniqsa yoshlar va ayollar bandligini taʼminlash barqaror rivojlanishning muhim ijtimoiy omili hisoblanadi. Shu sababli kasbiy taʼlim va qayta tayyorlash tizimini mehnat bozori talablariga moslashtirish, masofaviy ish shakllari va oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish orqali mehnat bozorida inklyuzivlikni taʼminlash zarur.

Hududlararo iqtisodiy tafovutlarni qisqartirish maqsadida transport-logistika, energetika va raqamli infratuzilmani rivojlantirish orqali hududlarning investitsiya jozibadorligini oshirish, markaziy va mahalliy byudjet mablagʻlarini hududlarning real iqtisodiy ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda taqsimlash muhimdir. Bunda inson kapitaliga investitsiyalarni koʻpaytirish, taʼlim va sogʻliqni saqlash tizimining hududiy sifatini yaxshilash uzoq muddatli barqaror rivojlanishning asosiy omili boʻlib xizmat qiladi.

Shuningdek, iqtisodiy oʻsishni ekologik barqarorlik bilan uygʻunlashtirish maqsadida “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etish, resurs tejankor

texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish zarur. Hududlar kesimida statistik monitoring va tahlil tizimini takomillashtirish esa qabul qilinayotgan qarorlarning samaradorligini baholash va barqaror rivojlanish siyosatini ilmiy asosda takomillashtirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 11-sentabr 2023-yildagi PF-158-son farmoni asosida qabul qilingan "O'zbekiston - 2030 strategiyasi"
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 04.10.2019 yildagi PQ-4477-sonli Qaroriga muvofiq tasdiqlangan "2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi"
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi PF-60-sonli Farmoniga muvofiq tasdiqlangan "2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi"
4. Xashimova S.N. Yashil iqtisodiyot. Darslik. -T.: "Ma'rifat", 2024. 224 bet.
5. Kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi matbuot xizmati
6. www.gov.uz
7. www.lex.uz
8. www.worldbank.org
9. www.ilo.org
10. www.stat.uz

YASHIL ISH O‘RINLARINI YARATISHDA GENDER VA IJTIMOIIY TENGLIK

Soxibjonova Sug‘diyona Soxibjon qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi “Iqtisodiyot va boshqaruv” kafedrasii assistenti

Email: sugdiyonasoxibjonova26@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5812-0446>

Matkasimova Nilufar Boirovna

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Inson resurslarini boshqarish 4 kurs talabasi

Email: lilummm10@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu mavzu yashil iqtisodiyot sharoitida yangi ish o‘rinlarini yaratish jarayonida gender tengligi va ijtimoiy inklyuzivlikni ta‘minlash masalalarini yoritadi. Yashil ish o‘rinlari ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash bilan birga, ayollar, yoshlar, nogironligi bo‘lgan shaxslar va kam ta‘minlangan qatlamlar uchun teng imkoniyatlar yaratishni nazarda tutadi. Genderga sezgir siyosat va adolatli mehnat bozori mexanizmlari orqali iqtisodiy o‘sish hamda ijtimoiy barqarorlikka erishish mumkin. Mazkur yo‘nalish barqaror rivojlanish maqsadlariga muvofiq ravishda ijtimoiy tenglikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: yashil ish o‘rni, ayollar bandligi, daromadlar tengsizligi, Kasbiy Axborot Tarmog‘i, yashillik darajasi, erkaklar bandligi.

ГЕНДЕРНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАВЕНСТВО В СОЗДАНИИ ЗЕЛЕННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ

Сохибжанова Сугдиёна Сохибжон кизи

Ассистент кафедры “Экономики и управления” Академии труда и социальных отношений

Маткасилова Нилуфар Боировна

Студент 4 курса направления Управление человеческими ресурсами Академии труда и социальных отношений

Аннотация

Данная тема раскрывает вопросы обеспечения гендерного равенства и социальной инклюзии в процессе создания «зеленых» рабочих мест в условиях развития зеленой экономики. Зеленые рабочие места способствуют не только экологической устойчивости, но и расширению равных возможностей для

женщин, молодежи, лиц с инвалидностью и социально уязвимых групп населения. Реализация гендерно-чувствительной политики и справедливых механизмов рынка труда позволяет достичь экономического роста и социальной стабильности. Данный подход соответствует целям устойчивого развития и направлен на укрепление социальной справедливости.

Ключевые слова: зелёное рабочее место, занятость женщин, неравенство доходов, Сеть Профессиональной Информации, степень экологичности, занятость мужчин.

GENDER AND SOCIAL EQUALITY IN CREATING GREEN JOBS

Sokhibjonova Sugdiyona Sokhibjon qizi

Assistant, Department of Economics and Management Academy of Labor and Social Relations

Matkasimova Nilufar Boirovna

4th-year student of Human Resource Management of the Academy of Labor and Social Relations

Abstract

This topic examines the importance of promoting gender equality and social inclusion in the process of creating green jobs within the framework of a green economy. Green jobs not only contribute to environmental sustainability but also provide equal opportunities for women, youth, persons with disabilities, and vulnerable social groups. The implementation of gender-sensitive policies and fair labor market mechanisms can foster economic growth and social stability. This approach aligns with sustainable development goals and supports the advancement of social equity.

Keywords: green jobs, women's employment, income inequality, Occupational Information Network, degree of greenness, men's employment.

Kirish

Bugungi kunda global miqyosda ekologik muammolar, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslarning kamayib borishi iqtisodiy rivojlanishning yangi modelini shakllantirishni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan, "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi barqaror rivojlanishning muhim yo'nalishiga aylandi. Yashil iqtisodiyot doirasida yaratilayotgan yashil ish o'rinlari atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi manbalardan foydalanishni kengaytirishga xizmat qiladi.

Biroq yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni nafaqat ekologik, balki ijtimoiy adolat tamoyillariga ham asoslanishi lozim. Xususan, yashil ish o'rinlarini yaratishda gender tengligi va ijtimoiy inklyuzivlik masalalari dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ayollar, yoshlar, nogironligi bo'lgan shaxslar hamda ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarning

yashil iqtisodiyot sohalarida faol ishtirok etishini ta'minlash barqaror rivojlanishning muhim shartlaridan biridir.

Gender tengligi mehnat bozorida teng imkoniyatlar yaratish, adolatli ish haqi va xavfsiz mehnat sharoitlarini ta'minlash orqali amalga oshiriladi. Shu bilan birga, ijtimoiy tenglik tamoyili jamiyatning barcha qatlamlari uchun iqtisodiy resurslardan foydalanish va munosib ish o'rinlariga ega bo'lish imkoniyatini kafolatlaydi.

Mazkur ishning maqsadi — yashil ish o'rinlarini yaratish jarayonida gender va ijtimoiy tenglikni ta'minlashning nazariy hamda amaliy jihatlarini tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini ko'rsatishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Yashil iqtisodiyot va yashil ish o'rinlari masalasi so'nggi yillarda xalqaro ilmiy doiralarda keng tadqiq etilmoqda. Xususan, United Nations Environment Programme (UNEP) o'z hisobotlarida yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning asosiy vositasi ekanligini ta'kidlab, ekologik barqarorlik bilan bir qatorda ijtimoiy adolat tamoyillarini ham ilgari suradi. UNEP tadqiqotlarida yashil ish o'rinlari nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki kambag'allikni qisqartirish va ijtimoiy tenglikni ta'minlashga xizmat qilishi qayd etilgan.

Shuningdek, International Labour Organization (ILO) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda yashil ish o'rinlari "munosib mehnat" (decent work) konsepsiyasi bilan uzviy bog'liq ekani ko'rsatiladi. ILO ma'lumotlariga ko'ra, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida yangi ish o'rinlari yaratilishi bilan birga, mehnat bozorida gender tafovutlarini kamaytirish va zaif ijtimoiy guruhlarni qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Gender tengligi masalalari esa UN Women tadqiqotlarida alohida yoritilgan. Unga ko'ra, ayollarning yashil iqtisodiyot sohalarida, ayniqsa qayta tiklanuvchi energiya, ekologik qishloq xo'jaligi va chiqindilarni boshqarish tizimlarida ishtirokini kengaytirish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi hamda ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlaydi. Tadqiqotlarda genderga sezgir siyosat yuritish va kasbiy tayyorgarlik dasturlarini kengaytirish zarurligi ta'kidlanadi.

Barqaror rivojlanish masalalari World Bank hisobotlarida ham keng tahlil qilingan bo'lib, unda yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida ijtimoiy himoya mexanizmlarini kuchaytirish, ta'lim va malaka oshirish tizimini takomillashtirish orqali inklyuziv mehnat bozori shakllantirilishi lozimligi qayd etiladi.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, yashil ish o'rinlarini yaratish jarayoni faqat ekologik yondashuv bilan cheklanmasligi, balki gender tengligi va ijtimoiy inklyuzivlik tamoyillari asosida amalga oshirilishi zarur. Aks holda, iqtisodiy transformatsiya jarayonida ayrim ijtimoiy guruhlar chetda qolib ketishi mumkin. Shu bois, zamonaviy tadqiqotlarda yashil iqtisodiyot va ijtimoiy adolat masalalarini kompleks yondashuv asosida o'rganish ustuvor yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot yashil ish o‘rinlarini yaratish jarayonida gender va ijtimoiy tenglikni ta’minlash masalalarini kompleks yondashuv asosida o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy usullar uyg‘unligiga tayangan holda ishlab chiqildi.

Tadqiqot vazifalari:

- Yashil ish o‘rinlari tushunchasining nazariy asoslarini tahlil qilish;
- Gender tengligi va ijtimoiy tenglik konsepsiyalarini o‘rganish;
- Mehnat bozorida mavjud gender tafovutlarini aniqlash;
- Yashil sektor (qayta tiklanuvchi energiya, ekologik qishloq xo‘jaligi, chiqindilarni boshqarish) doirasida bandlik imkoniyatlarini tahlil qilish;
- Inklyuziv siyosat bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti — yashil iqtisodiyot sohasida yaratilayotgan ish o‘rinlari tizimi.

Tadqiqot predmeti — ushbu jarayonda gender va ijtimoiy tenglikni ta’minlash mexanizmlari.

Tadqiqotda quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

- *Nazariy tahlil usuli* — ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlarini o‘rganish (jumladan, International Labour Organization, United Nations Environment Programme, UN Women ma’lumotlari asosida).
- *Taqqoslash usuli* — turli mamlakatlar tajribasini solishtirish.
- *Statistik tahlil* — mehnat bozori ko‘rsatkichlarini gender kesimida o‘rganish.
- *Tizimli yondashuv* — iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik omillar o‘zaro bog‘liqligini aniqlash.

Tadqiqot jarayonida xalqaro tashkilotlar hisobotlari, milliy statistika ma’lumotlari, normativ-huquqiy hujjatlar, ilmiy maqolalar va tahliliy materiallardan foydalanildi. Yashil ish o‘rinlarini yaratishda gender va ijtimoiy tenglik o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tizimli ravishda yoritildi. Inklyuziv mehnat bozori modelini takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar

Hozirgi vaqtda “yashil ish o‘rni” tushunchasining umumiy qabul qilingan, standartlashtirilgan yagona ta’rifi mavjud emas. Ilmiy adabiyotlarda odatda “yashil ish”ni aniqlashning ikki asosiy usuliga tayaniladi: *yuqoridan pastga* va *pastdan yuqoriga* yondashuvlari.²⁵

Yuqoridan pastga usuli yashil ish o‘rinlarini iqtisodiyotni dekarbonizatsiya qilishga va atrof-muhit ifloslanishini oldini olishga hissa qo‘shadigan tarmoqlardagi barcha ish o‘rinlari sifatida belgilaydi. Bu usul jarayonlarga asoslangan yoki mahsulot natijalariga asoslangan yondashuvlar orqali amaliyotga tatbiq etiladi.

²⁵ (OECD, 2024)

ONET yashil iqtisodiyot bilan bog'liq kasblarning uch turini ajratib ko'rsatadi:

- **Yashil iqtisodiyotda yangi va shakllanayotgan kasblar**
Yashil iqtisodiyotda paydo bo'layotgan butunlay yangi kasblar bo'lib, ular yashil innovatsiyalarni rivojlantirish va keng joriy etishga xizmat qiladi. Masalan, **quyosh energiyasi tizimlari muhandisi** kabi kasblar.
- **Yashillashtirilgan kasblar**
Iqtisodiyotning yashillashuvi natijasida vazifa mazmunida sezilarli o'zgarish yuz bergan kasblar. Bu kasblarda bajariladigan vazifalar dekarbonizatsiya jarayoniga yechimlar ishlab chiqishga qaratilgan. Masalan, **elektro-mexanik texniklar**.
- **Mavjud, ammo yashillashuv tufayli talab ortadigan kasblar**
Iqtisodiyotning yashillashuvi sababli yuqori talabga ega bo'lishi kutilayotgan, biroq vazifa mazmunida katta o'zgarish bo'lmagan mavjud kasblar. Ular odatda yashil iqtisodiy faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi kasblar bo'lib, **bilvosita yashil kasblar** sifatida qaraladi.

1-rasm. ONET tomonidan yashil iqtisodiyot bilan bog'liq kasblarning tasniflanishi.

Pastdan yuqoriga usuli ma'lum bir kasbning ayrim xususiyatlari iqtisodiyotni dekarbonizatsiya qilishga hissa qo'shsa, ushbu ish o'rnini yashil deb hisoblaydi, bunda sohaning o'zi muhim emas. Tadqiqotchilar bu usulni vazifalarga asoslangan yondashuv orqali yoki ish tavsiflarida "quyosh", "fotoelektrik" kabi yashil kalit so'zlarning mavjudligini tahlil qilish orqali qo'llaganlar.

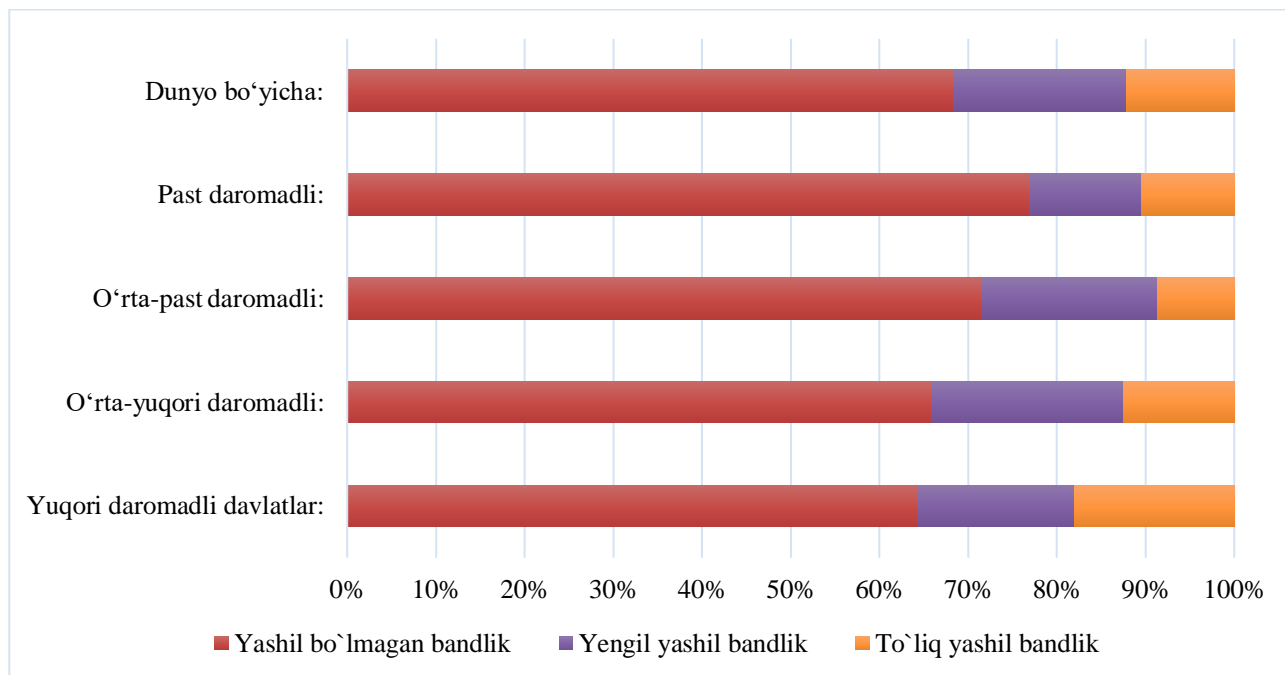
Yashil ish o'rinlarini aniqlashda vazifalarga asoslangan yondashuvning boshlang'ich nuqtasi "Occupational Information Network (ONET)"ning "Yashil iqtisodiyot" dasturi hisoblanadi. Ushbu dastur yashil kasblar bilan bog'liq vazifalarni aniqlaydi va ularni tasniflaydi.

Global miqyosda jami bandlikning qariyb uchdan bir qismi (31,7 foiz) yashil bandlik sifatida tasniflanadi (2-rasm). Bu ko'rsatkich 12,1 foiz to'liq yashil kasblar va 19,6 foiz yengil yashil kasblardan iborat. Shunday qilib, global bandlikning asosiy qismi (68,3 foiz) hali ham yashil bo'lmagan toifaga kiradi, bu esa aksariyat kasblarda ekologik barqarorlik bilan bevosita bog'liq vazifalar mavjud emasligini ko'rsatadi.

Mamlakatlarning daromad darajasiga qarab yashil iqtisodiyot hajmini ko'rib chiqilganda qiziqarli tendensiyalar kuzatiladi. Yashil bandlikning umumiy ulushi eng yuqori darajada yuqori daromadli mamlakatlarda (35,7 foiz) va o'rta-yuqori daromadli mamlakatlarda (34,1 foiz) qayd etilgan. Ushbu ko'rsatkich o'rta-past daromadli mamlakatlarda 28,5 foizni, past daromadli mamlakatlarda esa 23,1 foizni tashkil etadi.

Aksincha, yashil bo'lmagan kasblar eng katta ulushni past daromadli mamlakatlarda (76,9 foiz) egallaydi, eng kichik ulush esa yuqori daromadli mamlakatlarga (64,3 foiz) to'g'ri keladi.

Yashil bandlik tarkibi ham farq qiladi. Yuqori daromadli mamlakatlarda to‘liq yashil bandlik ulushi eng yuqori (18,0 foiz) bo‘lib, bu ko‘rsatkich o‘rta-past daromadli mamlakatlarga (8,7 foiz) nisbatan qariyb ikki baravar ko‘pdir. O‘z navbatida, o‘rta-yuqori daromadli mamlakatlarda yengil yashil bandlik ulushi eng yuqori (21,6 foiz) hisoblanadi.



2-rasm. Bandlikning “yashillik darajasi” bo‘yicha taqsimoti (%)²⁶

1-jadvalda to‘liq yashil, yengil yashil va yashil bo‘lmagan bandlikning gender bo‘yicha taqsimoti ko‘rsatilgan. Umuman olganda, global bandlik tarkibining taxminan 60 foizi erkaklar va 40 foizi ayollardan iborat. Biroq bu nisbatlar yashil bandlik toifalariga qarab sezilarli darajada farqlanadi.

To‘liq yashil kasblarda erkaklar ulushi 77,0 foizni, ayollar ulushi esa 23,0 foizni tashkil etadi. Shunga o‘xshash holat yengil yashil kasblarda ham kuzatiladi: bu toifada erkaklar ulushi 70,3 foiz, ayollar ulushi esa 29,7 foiz deb baholanadi.

Ushbu ko‘rsatkichlar yashil bandlik asosan erkaklar ustunlik qiladigan soha ekanligini ko‘rsatadi. Bu holat iqtisodiy jihatdan muhim ahamiyatga ega: agar kelajakda yashil bandlikka bo‘lgan talab oshsa va bu soha yaxshi mehnat sharoitlarini taqdim etsa, unda yashil bandlikdagi mavjud gender taqsimoti mehnat bozorida gender tafovutlarini yanada kuchaytirishi mumkin.

Mamlakatlarning barcha daromad guruhlarida erkaklar yashil bandlikda ustunlik qilayotgan bo‘lsa-da, 1-jadval ushbu tendensiyada ayrim farqlar mavjudligini ham ko‘rsatadi. Masalan, to‘liq yashil bandlikdagi gender tafovutlari eng yaqqol o‘rta-past daromadli mamlakatlarda kuzatiladi, bu yerda erkaklar ulushi 88,5 foizni tashkil etadi.

²⁶ ILO, Assessing the Size of the Green Economy: Global Evidence from Harmonized Labour Force Surveys, February 2026.

Eng kichik tafovut esa past daromadli mamlakatlarda qayd etilgan bo‘lib, bu yerda to‘liq yashil kasblarda erkaklar ulushi 65,7 foizni tashkil qiladi.²⁷

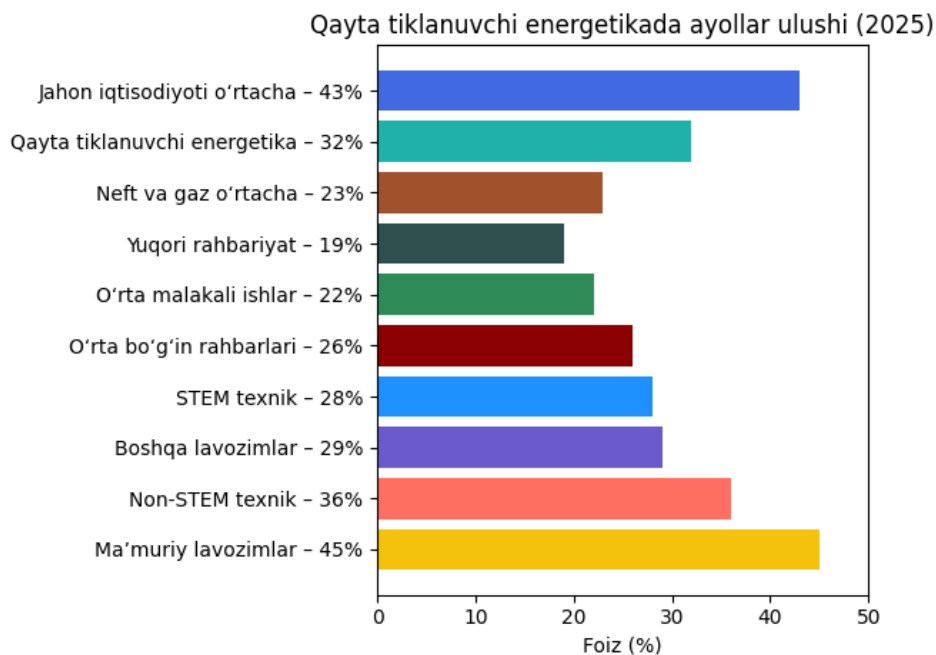
1-jadval

Bandlikning “yashillik” darajasi, gender va mamlakat daromad toifasi kesimida taqsimoti (foiz hisobida)²⁸

Dunyo bo‘yicha	To‘liq yashil kasblar	23.0	77.0
	Yengil yashil kasblar	29.7	70.3
	Yashil bo‘lmagan kasblar	46.0	54.0
Yuqori daromadli	To‘liq yashil kasblar	30.6	69.4
	Yengil yashil kasblar	29.4	70.6
	Yashil bo‘lmagan kasblar	53.3	46.7
O‘rta-yuqori daromadli	To‘liq yashil kasblar	22.4	77.6
	Yengil yashil kasblar	29.2	70.8
	Yashil bo‘lmagan kasblar	50.7	49.3
O‘rta-past daromadli	To‘liq yashil kasblar	11.5	88.5
	Yengil yashil kasblar	30.3	69.7
	Yashil bo‘lmagan kasblar	37.6	62.4
Past daromadli	To‘liq yashil kasblar	34.3	65.7
	Yengil yashil kasblar	33.6	66.4
	Yashil bo‘lmagan kasblar	44.6	55.4
		Ayollar	Erkaklar

²⁷ ILO, Assessing the Size of the Green Economy: Global Evidence from Harmonized Labour Force Surveys, February 2026.

²⁸ Xalqaro Mehnat Tashkiloti ma’lumotlari asosida mualliflar tomonidan tuzilgan.



3-rasm. Lavozimlar bo'yicha ayollar ulushi (%)

Ma'lum darajadagi ijobiy o'zgarishlarga qaramay, ayollar hanuzgacha qayta tiklanuvchi energetika sanoatida yetarlicha ustunlikka ega emas. Bu holat global iqtisodiyotda saqlanib qolayotgan tengsizliklarning aksidir.

International Renewable Energy Agency (IRENA) tomonidan chop etilgan yangi hisobot — *Renewable energy: A gender perspective (Ikkinchi nashr) (2025a)* — qayta tiklanuvchi energetika sohasida ayollarning o'rni, ular duch kelayotgan to'siqlar hamda ularning to'liq ishtirokini ta'minlash uchun zarur chora-tadbirlar haqida yangilangan ma'lumotlarni taqdim etadi.

Yangi tahlillarga ko'ra, ayollar to'liq stavkali ish o'rinlarining 32 foizini egallaydi. Bu ko'rsatkich neft va gaz sektoridagi (23 foiz) yoki yadro energetikasidagi (25 foiz) ulushdan yuqori bo'lib, qayta tiklanuvchi energetika nisbatan inklyuzivroq ekanini ko'rsatadi. Biroq bu hali ham global ishchi kuchi o'rtacha ko'rsatkichidan (43,4 foiz) ancha pastdir.

Ayollar egallayotgan ish o'rinlari asosan ma'muriy lavozimlarda jamlangan bo'lib, ular qayta tiklanuvchi energetikadagi ayollar bandligining 45 foizini tashkil etadi. Shuningdek, ayollar fan, texnologiya, muhandislik va matematika (STEM) bilan bog'liq bo'lmagan texnik lavozimlarda — masalan, yuridik sohada — ko'proq uchraydi, bu yerda ayollar ishchi kuchining 36 foizini tashkil qiladi.

Aksincha, STEM yo'nalishidagi lavozimlarda (muhandislar, ma'lumotlar tahlilchilari, texnik mutaxassislar va boshqalar) ayollar ulushi atigi 28 foizni, quyosh panellarini o'rnatish yoki qurilish kabi o'rta malakali ish o'rinlarida esa bor-yo'g'i 22 foizni tashkil etadi.

Eng yuqori darajadagi qaror qabul qilish lavozimlarida ayollar yanada kam uchraydi: o'rta bo'g'in rahbarlarining 26 foizi ayollardan iborat bo'lsa, yuqori

darajadagi rahbarlar yoki boshqaruv kengashi a'zolari orasida ayollar ulushi atigi 19 foizni tashkil etadi.²⁹

Yashil ish o'rinlari ijtimoiy inklyuzivlik uchun katta imkoniyat yaratadi, biroq amaliyotda barcha ijtimoiy guruhlar teng darajada qamrab olinmagan. United Nations Environment Programme hisobotlarida ta'kidlanishicha, yashil iqtisodiyot kambag'allikni qisqartirish va yangi ish o'rinlari yaratish imkonini beradi, ammo bu jarayonda zaif qatlamlarni qo'llab-quvvatlash mexanizmlari yetarli darajada ishlamasligi mumkin.

O'tkazilgan tahlil asosida quyidagi natijalarga kelindi:

- Yashil ish o'rinlari iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.
- Gender tengligi hali to'liq ta'minlanmagan, ayniqsa texnik va yuqori daromadli sohalarda tafovut mavjud.
- Ijtimoiy inklyuzivlik darajasi past bo'lib, zaif guruhlar yetarli darajada qamrab olinmagan.
- Samarali siyosat va ta'lim dasturlari orqali yashil iqtisodiyot ijtimoiy adolatni mustahkamlash vositasiga aylanishi mumkin.

Xulosa va takliflar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki ijtimoiy adolat va gender tengligini mustahkamlash uchun ham muhim imkoniyat yaratadi. Yashil ish o'rinlari yangi iqtisodiy modelning asosiy elementi sifatida iqtisodiy o'sish, bandlikni oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qiladi.

Biroq:

- Texnik va innovatsion yashil sohalarda ayollar ulushi pastligicha qolmoqda;
- Ish haqi va rahbarlik lavozimlarida gender tafovuti mavjud;
- Nogironligi bo'lgan shaxslar va ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarning bandlik darajasi past;
- Qishloq hududlarida yashil infratuzilma va kasbiy tayyorgarlik imkoniyatlari cheklangan.

Yashil ish o'rinlarini yaratish jarayoni kompleks yondashuvni talab qiladi. Agar gender va ijtimoiy tenglik tamoyillari inobatga olinmasa, iqtisodiy transformatsiya jarayoni ijtimoiy nomutanosiblikni yanada kuchaytirishi mumkin.

Yashil ish o'rinlarini yaratishda gender va ijtimoiy tenglikni ta'minlash maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

- ✓ qizlar va ayollar uchun STEM (fan va texnologiya) yo'nalishlarida grant va stipendiyalarni kengaytirish;
- ✓ yashil kasblar bo'yicha qisqa muddatli o'quv kurslarini tashkil etish;

²⁹ IRENA, RENEWABLE ENERGY AND JOBS ANNUAL REVIEW 2025.

- ✓ nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun moslashtirilgan kasbiy ta’lim dasturlarini joriy etish.
- ✓ genderga sezgir bandlik dasturlarini ishlab chiqish;
- ✓ teng mehnat uchun teng ish haqi tamoyilini qat’iy nazorat qilish;
- ✓ rahbarlik lavozimlarida ayollar ulushini oshirish mexanizmlarini joriy etish.
- ✓ qishloq hududlarida yashil infratuzilmani rivojlantirish;
- ✓ ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlar uchun subsidiyalangan ish o‘rinlari yaratish;
- ✓ startap va kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash orqali ayollar tadbirkorligini rivojlantirish.
- ✓ yashil iqtisodiyot strategiyalariga gender indikatorlarini kiritish;
- ✓ davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish;
- ✓ monitoring va baholash tizimini joriy etish.

Yashil ish o‘rinlari barqaror rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. Ular ekologik muammolarni hal etish bilan birga, jamiyatda ijtimoiy adolat va tenglikni ta’minlash imkonini beradi. Gender va ijtimoiy tengsizlik tamoyillari asosida shakllantirilgan siyosatgina yashil iqtisodiyotning uzoq muddatli samaradorligini kafolatlay oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. IRENA, RENEWABLE ENERGY AND JOBS ANNUAL REVIEW 2025.
2. ILO, Assessing the Size of the Green Economy: Global Evidence from Harmonized Labour Force Surveys, February 2026.
3. (OECD, 2024)
4. United Nations Environment Programme. (2019). *Global Environment Outlook – GEO-6*. Nairobi: UNEP.
5. UN Women. (2020). *Gender Equality in the Context of Climate Change and Green Economy*. New York: UN Women.
6. World Bank. (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. Washington, DC: World Bank.
7. World Bank. (2023). *Gender Strategy 2024–2030: Accelerate Gender Equality for a Sustainable, Resilient, and Inclusive Future*. Washington, DC: World Bank.
8. United Nations. (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: UN.

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA MEHNAT BOZORINING O'ZGARISHLARI

Soxibjonova Sug'diyona Soxibjon qizi

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi "Iqtisodiyot va boshqaruv" kafedrasida assistenti

E-mail: sugdiyonasoxibjonova26@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5812-0446>

Azimov Aziz Rustam o'g'li

Mehnat va ijtimoiy munosabatlar akademiyasi Inson resurslarini boshqarish yo'nalishi 4 kurs talabasi

E-mail: azizazim2020@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida yuz berayotgan tarkibiy va sifat o'zgarishlari tahlil qilinadi. Xususan, United Nations hamda International Labour Organization tomonidan ilgari surilgan barqaror rivojlanish konsepsiyasi doirasida "yashil ish o'rinlari" tushunchasining mazmuni ochib beriladi. Qayta tiklanuvchi energiya, ekologik qurilish, chiqindilarni qayta ishlash va resurs tejankor texnologiyalar sohalarida yangi kasb va mutaxassisliklarga talab ortib borayotgani asoslanadi. Shuningdek, maqolada raqamlashtirish va ekologik modernizatsiya jarayonlari natijasida an'anaviy kasblarning transformatsiyasi, malaka talablari va kompetensiyalarning yangilanishi, "yashil ko'nikmalar"ning shakllanishi kabi jihatlar ko'rib chiqiladi. Mehnat bozorida gender va ijtimoiy inklyuziya masalalari, yoshlar va ayollar bandligini oshirish imkoniyatlari ham tahlil etiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlaydi, balki innovatsion bandlik shakllarini rivojlantirib, iqtisodiy o'sishning yangi manbalarini yaratadi. Shu bois, kasbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish va davlat siyosatida yashil ish o'rinlarini qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: yashil ish o'rinlari, qayta tayyorlash, mehnat bozori, kasblar transformatsiyasi, yashil ko'nikmalar.

ИЗМЕНЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Сохибжанова Сугдиёна Сохибжон кизи

Ассистент кафедры "Экономики и управления" Академии труда и социальных отношений

Азимов Азиз Рустам угли

Студент 4 курса направления Управление человеческими ресурсами Академии труда и социальных отношений

Аннотация

В данной статье анализируются структурные и качественные изменения, происходящие на рынке труда в условиях формирования зеленой экономики. В частности, в рамках концепции устойчивого развития, продвигаемой Организацией Объединённых Наций (ООН) и Международная организация труда (МОТ), раскрывается содержание понятия «зеленые рабочие места». Обосновывается рост спроса на новые профессии и специальности в сферах возобновляемой энергетики, экологического строительства, переработки отходов и ресурсосберегающих технологий. Также в статье рассматриваются трансформация традиционных профессий в условиях цифровизации и экологической модернизации, обновление квалификационных требований и компетенций, формирование «зеленых навыков». Анализируются вопросы гендерного и социального равенства на рынке труда, а также возможности повышения занятости молодежи и женщин. Результаты исследования показывают, что переход к зеленой экономике способствует не только обеспечению экологической устойчивости, но и развитию инновационных форм занятости, создавая новые источники экономического роста. В этой связи особое значение приобретает модернизация системы профессионального образования, расширение программ переподготовки кадров и государственная поддержка зеленых рабочих мест.

Ключевые слова: зелёные рабочие места, переподготовка кадров, рынок труда, трансформация профессий, зелёные навыки.

CHANGES IN THE LABOR MARKET IN THE CONTEXT OF THE GREEN ECONOMY

Sokhibjonova Sugdiyona Sokhibjon qizi

Assistant, Department of Economics and Management Academy of Labor and Social Relations

Azimov Aziz Rustam ogli

4th-year student of Human Resource Management of the Academy of Labour and Social Relations

Abstract

This article analyzes the structural and qualitative changes occurring in the labor market within the framework of the green economy. In particular, within the concept of sustainable development promoted by the United Nations and the International Labour Organization, the content of the concept of “green jobs” is examined. The

increasing demand for new professions and specialties in renewable energy, green construction, waste recycling, and resource-efficient technologies is substantiated. The article also discusses the transformation of traditional occupations under digitalization and ecological modernization, the renewal of qualification requirements and competencies, and the formation of “green skills.” Issues of gender and social inclusion in the labor market, as well as opportunities to increase employment among youth and women, are analyzed. The research findings indicate that the transition to a green economy not only ensures environmental sustainability but also fosters innovative forms of employment, creating new sources of economic growth. Therefore, the modernization of the vocational education system, expansion of retraining programs, and state support for green jobs are of particular importance.

Keywords: green jobs, retraining, labour market, transformation of professions, green skills.

Kirish

XXI asrda global iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanishi va ekologik muammolarning keskinlashuvi natijasida iqtisodiy rivojlanishning yangi modeli — yashil iqtisodiyot konsepsiyasi shakllandi. Ushbu yondashuv atrof-muhitni muhofaza qilish, iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy adolat tamoyillarini uyg‘unlashtirishni maqsad qiladi. Xususan, United Nations hamda International Labour Organization tomonidan ilgari surilgan barqaror rivojlanish maqsadlari doirasida yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni mehnat bozorida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda.

Yashil iqtisodiyot sharoitida ishlab chiqarish jarayonlarining ekologik modernizatsiyasi, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishning kengayishi, chiqindilarni qayta ishlash va resurs tejamkor texnologiyalarning joriy etilishi yangi ish o‘rinlari va kasb turlarining paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, an’anaviy tarmoqlarda faoliyat yuritayotgan xodimlardan yangi bilim va ko‘nikmalar talab etilmoqda. Natijada mehnat bozorining tarkibiy tuzilmasi, malaka talablari va bandlik shakllari sezilarli darajada o‘zgarib bormoqda.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, balki iqtisodiy o‘shishning yangi manbalarini yaratish, bandlik darajasini oshirish va ijtimoiy inklyuziyani kuchaytirish imkonini beradi. Shu bois, mehnat bozoridagi o‘zgarishlarni ilmiy jihatdan tahlil qilish, ularning ijobiy va salbiy jihatlarini aniqlash hamda samarali boshqaruv mexanizmlarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Yashil iqtisodiyot va mehnat bozori o‘rtasidagi bog‘liqlik so‘nggi yillarda xalqaro va milliy darajada keng tadqiq etilmoqda. Xususan, United Nations tomonidan ishlab chiqilgan Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM) konsepsiyasi yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillarini belgilab beradi. Ushbu hujjatlarda iqtisodiy o‘shish,

ekologik muhofaza va ijtimoiy adolat o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash zarurligi ta'kidlanadi.

United Nations Environment Programme (UNEP) yashil iqtisodiyot tushunchasini past uglerodli, resurs tejamkor va ijtimoiy inklyuziv iqtisodiy tizim sifatida izohlaydi. UNEP tadqiqotlarida yashil investitsiyalar va ekologik innovatsiyalar yangi ish o'rinlari yaratish, kambag'allikni qisqartirish va iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash vositasi sifatida talqin qilinadi.

Mehnat bozoriga ta'sir masalasi esa International Labour Organization (XMT) hisobotlarida batafsil yoritilgan. XMT "yashil ish o'rinlari" tushunchasini ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiluvchi va munosib mehnat tamoyillariga asoslangan bandlik shakli sifatida ta'riflaydi. Tashkilot ma'lumotlariga ko'ra, qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, chiqindilarni boshqarish va ekologik qishloq xo'jaligi sohalarida millionlab yangi ish o'rinlari yaratilishi mumkin.

Ilmiy adabiyotlarda yashil iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta'siri ikki yo'nalishda tahlil qilinadi:

- birinchisi — yangi ish o'rinlarining yaratilishi,
- ikkinchisi — an'anaviy kasblarning transformatsiyasi va ayrim tarmoqlarda ish o'rinlarining qisqarishi.

Ayrim tadqiqotchilar yashil o'tish jarayoni qisqa muddatda mehnat bozorida nomutanosibliklarni keltirib chiqarishi mumkinligini qayd etadilar. Shu sababli qayta tayyorlash va malaka oshirish tizimini rivojlantirish muhim omil sifatida ko'rsatiladi.

Shuningdek, adabiyotlarda gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya masalalari ham muhim o'rin egallaydi. Yashil iqtisodiyot ayollar va yoshlar uchun yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, ularga zarur ko'nikmalarni shakllantirish bo'yicha maqsadli siyosat yuritishni talab etadi.

Umuman olganda, mavjud ilmiy manbalar yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni mehnat bozorining tarkibiy va sifat jihatdan yangilanishiga olib kelishini tasdiqlaydi. Biroq, bu jarayon samarali boshqaruv, ta'lim tizimini moslashtirish va ijtimoiy himoya mexanizmlarini kuchaytirishni talab etadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida yuz berayotgan o'zgarishlarni kompleks tahlil qilish maqsadida nazariy va empirik usullar uyg'unligidan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy bazasi yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish konsepsiyalariga tayangan holda shakllantirildi. Xususan, United Nations tomonidan ishlab chiqilgan Barqaror rivojlanish maqsadlari hamda International Labour Organization tomonidan ilgari surilgan "yashil ish o'rinlari" konsepsiyasi metodologik asos sifatida qabul qilindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

- *Tahlil va sintez usuli* – yashil iqtisodiyot va mehnat bozori o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash;
- *Taqqoslash usuli* – an’anaviy va yashil iqtisodiyot sharoitidagi bandlik ko‘rsatkichlarini qiyosiy o‘rganish;
- *Mantiqiy umumlashtirish* – olingan natijalar asosida ilmiy xulosalar shakllantirish.

Tadqiqotda xalqaro tashkilotlar hisobotlari, ilmiy maqolalar, milliy statistik ma’lumotlar va normativ-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi. Xususan, yashil iqtisodiyot va “yashil ish o‘rinlari”ga oid xalqaro tajriba hamda milliy amaliyot ma’lumotlari o‘rganildi.

Tadqiqot tizimli va institutsional yondashuv asosida olib borildi. Mehnat bozori o‘zgarishlari iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy omillar o‘zaro bog‘liqligida ko‘rib chiqildi. Shuningdek, barqaror rivojlanish tamoyillari asosida uzoq muddatli istiqboldagi ta’sirlar baholandi. Mazkur metodologiya tadqiqotning ilmiy asoslanganligini ta’minlab, yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida o‘zgarishlarni chuqur va tizimli tahlil qilish imkonini berdi.

Tahlil va natijalar

Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni mehnat bozorida nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham sezilarli o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Amaliy tahlil doirasida yashil tarmoqlarda bandlik dinamikasi, yangi kasb va malakalarga bo‘lgan talab hamda an’anaviy sohalaridagi transformatsion jarayonlar ko‘rib chiqildi.

Xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik qishloq xo‘jaligi sohalarida bandlik ko‘rsatkichlari barqaror o‘sib bormoqda. International Labour Organization ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish global miqyosda millionlab yangi ish o‘rinlarini yaratish imkonini beradi.

Masalan:

- Quyosh va shamol energetikasi sohasida muhandis, texnik va loyiha menejerlariga talab ortmoqda;
- Qurilish sohasida energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish “yashil qurilish” mutaxassislariga ehtiyojni kuchaytirmoqda;
- Chiqindilarni saralash va qayta ishlash tizimlarida yangi ish o‘rinlari paydo bo‘lmoqda.

Yashil iqtisodiyot sharoitida ayrim an’anaviy kasblar modernizatsiyalanmoqda. Masalan, sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish talabi mavjud mutaxassislarning qo‘shimcha ekologik bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini talab qiladi. Natijada:

- ✓ “Yashil ko‘nikmalar” (green skills) shakllanmoqda;
- ✓ Raqamli texnologiyalar va ekologik boshqaruv integratsiyalashmoqda;
- ✓ Malaka talablari yangilanmoqda.

Amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyot:

- Bandlikning xizmat ko'rsatish va innovatsion sohalar ulushini oshiradi;
- Yuqori malakali mutaxassislariga talabni kuchaytiradi;
- Qisqa muddatda ayrim "iflos" ishlab chiqarish tarmoqlarida ish o'rinlarining qisqarishiga olib kelishi mumkin.

Shu bois, qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada United Nations tomonidan ilgari surilgan barqaror rivojlanish tamoyillari asosida inson kapitalini rivojlantirish strategiyalari alohida o'rin tutadi.

Milliy darajada ham ekologik modernizatsiya va resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish orqali yangi ish o'rinlari yaratilmoqda. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalari, ekologik transport, "yashil" qishloq xo'jaligi kabi yo'nalishlar mehnat bozorining yangi segmentlarini shakllantirmoqda.

Umuman olganda, amaliy tahlil natijalari yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida tarkibiy siljishlar yuz berayotganini, yangi kasblar paydo bo'layotganini hamda malaka talablari sifat jihatdan yangilanayotganini ko'rsatadi. Bu esa ta'lim tizimi va bandlik siyosatini moslashtirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozori transformatsiyasi bo'yicha olib borilgan tahlillar iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy omillar o'zaro bog'liq holda yangi bandlik modelini shakllantirayotganini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari nazariy qarashlar va amaliy ma'lumotlar asosida umumlashtirildi.

Tahlil natijalariga ko'ra, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni mehnat bozori tarkibida quyidagi o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda:

- Qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi va ekologik xizmatlar sohalarida bandlik ulushi oshmoqda;
- Resurs talabchan va ekologik zararli tarmoqlarda ish o'rinlari qisqarish tendensiyasiga ega;
- Innovatsion va texnologik kasblarga talab ortmoqda.

Bu jarayonlar International Labour Organization tomonidan ilgari surilgan "munosib mehnat" va "yashil ish o'rinlari" konsepsiyalari bilan hamohang ravishda kechmoqda.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, yashil iqtisodiyot sharoitida:

- Ekologik bilim va mas'uliyat darajasi muhim kompetensiyaga aylanmoqda;
- Raqamli ko'nikmalar va innovatsion fikrlash talabi kuchaymoqda;
- Kasbiy moslashuvchanlik va uzluksiz ta'lim tamoyili ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.

Bu esa ta'lim tizimida o'quv dasturlarini yangilash va "yashil ko'nikmalar"ni shakllantirishni talab etadi.

Yashil iqtisodiyot:

- ✓ Yangi ish o'rinlarini yaratish orqali bandlik darajasini oshirish imkonini beradi;

- ✓ Yoshlar va ayollar uchun mehnat bozorida yangi imkoniyatlar ochadi;
- ✓ Hududiy rivojlanish va kichik biznesni qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, qisqa muddatli davrda ayrim sohalarda ish o‘rinlarining qisqarishi ijtimoiy moslashuv choralarini ko‘rishni talab etadi. Bu borada United Nations tomonidan belgilangan barqaror rivojlanish tamoyillari muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari quyidagilarni tasdiqlaydi:

1. Yashil iqtisodiyot mehnat bozorida tarkibiy va sifat jihatdan yangilanish jarayonini tezlashtirmoqda.
2. Yangi ish o‘rinlari yaratilishi bilan birga, kasblarning transformatsiyasi kuzatilmogda.
3. Malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimi yashil o‘tish jarayonining muhim omili hisoblanadi.
4. Davlat siyosati va institutsional qo‘llab-quvvatlash mehnat bozorining barqaror rivojlanishini ta‘minlashda hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Umuman olganda, yashil iqtisodiyotga o‘tish mehnat bozorining innovatsion va barqaror modelini shakllantirishga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozorida quyidagi asosiy o‘zgarishlar yuz berayotganini ko‘rsatdi:

1. **Yangi ish o‘rinlarining shakllanishi.** Qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, ekologik qurilish va chiqindilarni qayta ishlash sohalarida bandlik hajmi ortmoqda. Bu jarayon International Labour Organization tomonidan ta‘riflangan “yashil ish o‘rinlari” konsepsiyasiga mos ravishda rivojlanmoqda.
2. **Kasblarning transformatsiyasi.** An’anaviy tarmoqlarda faoliyat yuritayotgan mutaxassislardan ekologik va raqamli ko‘nikmalar talab qilinmoqda. Natijada kasbiy malaka tarkibi yangilanib, “yashil ko‘nikmalar” mehnat bozorining muhim elementi sifatida shakllanmoqda.
3. **Malaka talablari oshishi.** Mehnat bozori yuqori malakali, innovatsion fikrlaydigan va moslashuvchan kadrlarni talab qilmoqda. Uzluksiz ta‘lim va qayta tayyorlash tizimi ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.
4. **Ijtimoiy inklyuziya imkoniyatlari.** Yashil iqtisodiyot yoshlar va ayollar bandligini oshirish, yangi biznes tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash imkonini bermoqda. Bu jarayon United Nations tomonidan ilgari surilgan barqaror rivojlanish tamoyillari bilan uyg‘un holda amalga oshmoqda.
5. **Qisqa muddatli moslashuv muammolari.** Ayrim ekologik zararli yoki resurs talabchan tarmoqlarda ish o‘rinlarining qisqarishi ehtimoli mavjud. Shu sababli ijtimoiy himoya va qayta tayyorlash mexanizmlarini kuchaytirish zarurati yuzaga kelmoqda.

Xulosa va takliflar

Yashil iqtisodiyot sharoitida mehnat bozori nafaqat tarkibiy, balki sifat jihatdan ham sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik xizmatlar sohalarida yangi ish o'rinlari yaratilmoqda, an'anaviy kasblar esa transformatsiyalashmoqda. Bandlikning yuqori malakali va "yashil ko'nikmalarga" ega mutaxassislariga bo'lgan talabi ortib bormoqda. Shuningdek, yashil iqtisodiyot yoshlar va ayollar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi, hududiy rivojlanish va ijtimoiy inklyuziyani mustahkamlaydi. Qisqa muddatda ayrim tarmoqlarda ish o'rinlarining qisqarishi ehtimoli mavjud. Shu sababli mehnat bozorini yashil iqtisodiyot talablariga moslashtirish uchun davlat siyosati, ta'lim tizimi va qayta tayyorlash dasturlari muhim rol o'ynaydi. Yuqoridagi ma'lumotlar yuzasidan quyidagi takliflarni berish mumkin:

1. **Kasbiy ta'lim va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish:** "Yashil ko'nikmalar"ni shakllantirish, malaka oshirish va uzluksiz ta'lim dasturlarini joriy etish.
2. **Davlat siyosatini moslashtirish:** Yashil iqtisodiyotga o'tishni rag'batlantirish, yangi ish o'rinlarini qo'llab-quvvatlash va ekologik innovatsiyalarni rag'batlantirish.
3. **Ijtimoiy himoya mexanizmlarini kuchaytirish:** Qisqa muddatda ish o'rinlari qisqaradigan tarmoqlarda xodimlarni qayta tayyorlash va moslashuvchanlikni oshirish.
4. **Gender va yoshlarni qo'llab-quvvatlash:** Bandlik imkoniyatlarini kengaytirish va "yashil iqtisodiyot"ga ayollar hamda yoshlarni faol jalb qilish.
5. **Innovatsion va ekologik biznesni rivojlantirish:** Kichik va o'rta biznesda yashil texnologiyalarni joriy etish, startap va ekologik tashabbuslarni rag'batlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. United Nations. *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York, 2015.
2. International Labour Organization. *World Employment and Social Outlook 2018: Greening with jobs*. Geneva, 2018.
3. United Nations Environment Programme. *Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. Nairobi, 2011.
4. REN21. *Renewables 2022 Global Status Report*. Paris, 2022.
5. Barbier, E. B. *A Global Green New Deal*. Cambridge University Press, 2010.
6. ILO. *Skills for Green Jobs: A Global View*. Geneva, 2011.

MILLIY IQTISODIYOTNING RAQAMLI IQTISODIYOTGA TRANSFORMATSIYALASHUVI SHAROITIDA IQTISODIY O'SISH MEKANIZMINING NAZARIY ASOSLARI

Bahodirov Ziyodullobek Bahtiyorbek o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti magistranti

E-mail: Bahodirovziyodullo11@gmail.com

[ORCID:0009-0007-6330-7447](https://orcid.org/0009-0007-6330-7447)

Annotatsiya

Milliy iqtisodiyotning raqamli iqtisodiyotga transformatsiyalashuvi jarayoni zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning fundamental yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi global iqtisodiy tizimda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) nafaqat alohida tarmoqlarda, balki makroiqtisodiy dinamikani aniqlovchi asosiy o'sish omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Jahon iqtisodiyoti rivojining so'nggi o'n yillik tendensiyalari shuni ko'rsatadiki, iqtisodiy o'sishning klassik omillari — kapital, mehnat va tabiiy resurslar — o'zining an'anaviy nufuzini yo'qotib, bilim, raqamlashtirilgan axborot, texnologiya va innovatsiyalar asosiy drayverga aylangan. Shu bois raqamli iqtisodiyotga o'tish sharoitida milliy iqtisodiyotning o'sish mexanizmini qayta talqin qilish ob'ektiv zaruratdir.

Kalit so'zlar: raqamli transformatsiya, Big Data, AI, IoT, ITU, Digital Trust, fintech, Monitoring-24.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИЗМА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Баходиров Зиёдуллобек Бахтиёрбек ўғли

Магистрант Ташкентского государственного экономического университета

Аннотация

Процесс трансформации национальной экономики к цифровой экономике является одним из фундаментальных направлений современного экономического развития. В современной глобальной экономической системе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) выступают не только в отдельных отраслях, но и как один из ключевых факторов, определяющих макроэкономическую динамику роста. Тенденции развития мировой экономики последних десятилетий показывают, что классические факторы экономического роста — капитал, труд и природные ресурсы — постепенно утрачивают своё традиционное значение, уступая место знаниям, цифровизированной информации, технологиям и инновациям как основным драйверам развития. В

связи с этим возникает объективная необходимость переосмысления механизма роста национальной экономики в условиях перехода к цифровой экономике.

Ключевые слова: цифровая трансформация, Big Data, AI, IoT, ITU, Digital Trust, fintech, Monitoring-24.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE ECONOMIC GROWTH MECHANISM IN THE CONDITIONS OF NATIONAL ECONOMY TRANSFORMATION TOWARDS THE DIGITAL ECONOMY

Bahodirov Ziyodullobek Bakhtiyorbek ogli

Master's student of Tashkent State University of Economics

Abstract

The transformation of the national economy towards a digital economy represents one of the fundamental directions of modern economic development. In today's global economic system, information and communication technologies (ICT) act not only within individual sectors but also as one of the key factors determining macroeconomic growth dynamics. Recent decades of global economic development demonstrate that the classical factors of economic growth — capital, labor, and natural resources — are gradually losing their traditional dominance, while knowledge, digitized information, technologies, and innovations are becoming the main drivers of development. Therefore, under the conditions of transition to a digital economy, reinterpreting the mechanism of national economic growth becomes an objective necessity.

Keywords: digital transformation, Big Data, AI, IoT, ITU, Digital Trust, fintech, Monitoring-24.

Kirish

Milliy iqtisodiyot uchun raqamli o'sish mexanizmlarining o'ziga xosligi uning iqtisodiy tizimning barcha bo'g'inlariga chuqur kirib borishidir. An'anaviy o'sish modeli ishlab chiqarish omillarining miqdoriy o'sishiga asoslangan bo'lsa, raqamli transformatsiya sifat omillarining ustuvorligini ta'minlaydi. Masalan, AKTga investitsiyalar samaradorligi odatiy kapital sarflariga nisbatan ancha yuqori bo'lib, u ishlab chiqarish jarayonlarining optimallashtirilishi, transaksion xarajatlarning kamayishi, raqamli platformalar orqali bozor samaradorligining oshishi va institutsional mexanizmlarning takomillashuvi orqali namoyon bo'ladi. Bunday iqtisodiy mexanizm Yevropa Komissiyasi, Xalqaro valyuta jamg'armasi va Jahon banki tadqiqotlari bilan tasdiqlangan bo'lib, ularda raqamli iqtisodiyotning 10 foizga kengayishi YaIMning kamida 1–1,5 foiz o'sishini ta'minlashi qayd etiladi³⁰.

³⁰ World Bank. Digital Dividend Report, 2020

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish omillarini takomillashtirish jarayonlariga doir tadqiqotlar qator xorij iqtisodchi olimlari tomonidan tadqiq etilgan. Xususan, bu borada N.Negroponte, D.Tapscott, R.Coase, N.Lane, T.L.Mesenbourg, M.A.Kalujskiy, A.A.Lokalov, A.A.Urasova³¹ kabi olimlarning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan. Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyot miqyosining o'sishi iqtisodiyotni raqamlashtirish parametrlarini miqdoriy ravishda o'lchash usullari va rivojlanish ustuvorliklarini shakllantirish tuzilmasi va usullarini ishlab chiqish maqsadlariga yo'naltirilgan tadqiqotlar R.H.Ayupov, G.R.Boltaboeva, B.A.Begalov, I.Ye.Jukovskaya, K.X.Abdurakhmanov, Sh.K.Kudbiev, A.Yu.Magrupov, B.Xajiyev, P.Z.Xashimov, Z.F. Faxriddinova³² tomonidan amalga oshirilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot metodologiyasi raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga ta'siri va uning omillari haqida ma'lumotlarni O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ochiq ma'lumotlari, hukumat hisobotlari, ilmiy manbalar hamda so'nggi yillardagi hududlar kesimidagi statistik ko'rsatkichlar asosida yig'ish va ularni qiyosiy, trendli hamda tizimli tahlil usullari orqali baholashga tayandi; natijalar iqtisodiy dinamikani aniqlash va xulosalar shakllantirishga xizmat qildi.

Tahlil va natijalar

Raqamli iqtisodiyotning eng muhim mohiyati axborotning yangi iqtisodiy resurs sifatida shakllanishi bilan bog'liqdir. A. Toffler, M. Porter, R. Solou kabi tadqiqotchilar iqtisodiy o'sishni belgilovchi omillarning transformatsiyasini turli davrlarda tahlil qilgan bo'lsalar-da, XXI asr sharoitida ushbu jarayon keskin tezlashdi. R. Solouning mashhur "AKT samaradorligining statistik paradoksi" ham bugun o'z yechimini topmoqda, chunki raqamli texnologiyalarning iqtisodiy natijalari keng

³¹ Negroponte, N. Being Digital / N. Negroponte. – NY: Knopf, 1995. – 256 p., Tapscott, D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence / D. Tapscott. – NY: McGraw-Hill, 1994. – 368 p., Coase, R. The Nature of the Firm / R. Coase // *Economica*, New Series. – 1937. Vol. 4. – No. 16. – P. 386–405., Lane, N. Advancing the digital economy into the 21st century / N. Lane // *Information Systems Frontiers*. – 1999. – Vol. 1. – № 3. – P. 317–320., Mesenbourg, T.L. (2001) Measuring the Digital Economy / T.L. Mesenbourg // U.S. Bureau of the Census [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/digitalecon.pdf>. – Date of access: 22.10.2018., Локалов А.А. Институциональная структура инновационной экономики/А.А.Локалов//Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2012. – № 4(43). – С. 35–39., Калужский М.А. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход: монография / изд. 3-е, перераб. и доп. – ОмГТУ. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 338 с., Урасова А.А. Региональный промышленный комплекс в цифровую эпоху: информационно-коммуникационное измерение // Экономика региона. 2019. Т. 15, вып. 3. С. 684-694

³² Ayupov R.H., Boltaboeva G.R. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020, 575 bet., Begalov B.A., Zhukovskaya I.E. Metodologicheskie osnovy vliyaniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy na razvitiye natsionalnoy ekonomiki. Monografiya. –T.: Iqtisodiyot, 2018. – 178 s., Abdurakhmanov K.Kh., Kudbiev Sh.K., Magrupov A.Yu. Effects and risks of using digital technologies in the economy. LXI International correspondence scientific and practical conference «European research: innovation in science, education and technology. March 11-12, 2020. London, United Kingdom. P. 29., Xajiyev B. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanish xususiyatlari//«Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar» ilmiy elektron jurnali. № 5, sentyabr-oktyabr, 2020 yil., Xashimov P.Z., Faxriddinova Z.F. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari// Iqtisod va moliya/Ekonomika i finansy 2020, 3(135), 157-164 bet.

qamrovli bo‘lib, ulardan olinadigan qo‘shimcha qiymat ko‘proq tarmoqlararo sinergiya shaklida namoyon bo‘ladi. Boshqacha aytganda, raqamli iqtisodiyot transformatsiyasi iqtisodiy o‘shish mexanizmlarini mikro, mezo va makro darajalarda qayta shakllantiradi.

O‘zbekiston iqtisodiyoti ham aynan mana shu global tendensiyalar kontekstida transformatsiyalanmoqda. Mamlakatda raqamli iqtisodiyotni shakllantirishga qaratilgan tizimli islohotlar, xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, elektron hukumatni rivojlantirish dasturlari, axborot infratuzilmasining modernizatsiyasi, davlat xizmatlarining raqamli platformalarga o‘tkazilishi va iqtisodiyot tarmoqlarida texnologik modernizatsiya jarayonlari milliy iqtisodiyotning yangi o‘shish mexanizmini shakllantiradi. Bunda iqtisodiy o‘shishning asosiy drayverlari quyidagilardir: raqamli infratuzilma, raqamli kompetensiyalar, raqamli xizmatlar bozori, texnologik innovatsiyalar, platformaviy iqtisodiyot va raqamli biznes ekotizimlari.

Raqamli iqtisodiyotga transformatsiya jarayonida asosiy o‘zgarishlar ishlab chiqarishning texnologik bazasida yuz beradi. Raqamlashtirish korxonalar faoliyatining barcha bosqichlarida — xom ashyo yetkazib berishdan tortib tayyor mahsulotni iste‘molchiga yetkazishgacha — samaradorlikni oshiradi. Bu jarayon iqtisodiy o‘shish mexanizmining markazida turgan ishlab chiqarish funksiyasini ham qayta talqin qilishni talab etadi. An’anaviy Kobb–Daglas funksiyasi kapital va mehnatni asosiy omillar sifatida e‘tirof etsa, raqamli iqtisodiyotda “texnologiya va raqamli kapital” yangi sifatga ega bo‘ladi va o‘shishning mustaqil omili sifatida qaraladi. Natijada raqamli kapitalga investitsiyalar samaradorligi iqtisodiyotda yuqori darajadagi marginal foyda keltiradi.

1-jadval

O‘zbekiston: AKT sektori ulushi, internet qamrovi va YaIM o‘shish sur‘ati, 2015–2024³³

<i>Yillar</i>	<i>YaIMdagi AKT sektori ulushi (%)</i>	<i>Internet qamrovi (%)</i>	<i>Iqtisodiy o'shish (%)</i>
2015	1,8	42,8	7,9
2016	2	46,79	6,7
2017	2	48,7	4,7
2018	1,7	55,2	5,7
2019	1,5	70,4	6,8
2020	1,6	71,1	1,6
2021	1,7	76,59	8,2
2022	1,9	83,9	6,1
2023	2,2	89,01	6,3
2024	~2,4	93,3	6,7

³³ O‘zbekiston Respublikasi statistika qo‘mitasi va Jahon banki ma‘lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy o‘shishning yana bir o‘ziga xos jihati — platformaviy iqtisodiyotning shakllanishidir. Raqamli platformalar bozor ishtirokchilari o‘rtasida tranzaksion xarajatlarni minimal darajaga tushiradi, bozor ma’lumotlarining aniqligini oshiradi va shaffof iqtisodiy muhitni yaratadi. Uber, Amazon, Alibaba, Airbnb kabi platformalar dunyo iqtisodiyotida yangi tarmoqlarni shakllantirdi. O‘zbekistonda ham Yandex GO, Express24, Uzun Market, ijtimoiy raqamli xizmatlar va boshqa platformalar iqtisodiy faoliyatning samaradorligini oshirmoqda. Bu jarayon iqtisodiy o‘shish mexanizmini “raqamli platformalar orqali ko‘paydigan qo‘shilgan qiymat” tamoyiliga asoslanadi.

Makroiqtisodiy darajada raqamli o‘shish mexanizmi institutsional muhitning modernizatsiya qilinishini talab etadi. Raqamli iqtisodiyotning samaradorligi huquqiy, tashkiliy va iqtisodiy institutlarning moslashuvchanligi bilan belgilanadi. Bu yerda davlatning vazifasi iqtisodiy faoliyat uchun raqamli ekotizim yaratish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, raqamli xizmatlar bozorini tartibga solish, shuningdek raqamli innovatsiyalarni rag‘batlantirishdan iborat. O‘zbekiston tajribasi shuni ko‘rsatadiki, oxirgi yillarda davlat boshqaruvi tizimining raqamlashtirilishi iqtisodiy o‘shishning umumiy samaradorligini oshirmoqda. “Elektron hukumat” tizimining joriy etilishi iqtisodiy xarajatlarni sezilarli qisqartirgan, tadbirkorlik uchun ruxsatnomalar olish jarayonini soddalashtirgan va iqtisodiy faollikni rag‘batlantirgan³⁴.

Raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o‘shishga ta’sir mexanizmlaridan biri — raqobat muhitining kuchayishi va bozor samaradorligining oshishidir. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa Big Data, AI, IoT, blokcheyn kabi innovatsiyalar orqali iqtisodiy jarayonlarda ma’lumotlarning real vaqt rejimida qayta ishlanishi korxonalar uchun yangi strategik imkoniyatlarni yaratadi. Bu, o‘z navbatida, resurslardan foydalanishning optimallasuvi, innovatsion mahsulotlar yaratish tezligining oshishi, iste’molchilar talabining aniq prognoz qilinishi va iqtisodiy o‘shishning barqarorlashuviga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalarni joriy etgan korxonalarining samaradorligi ulardan foydalanmayotgan korxonalariga qaraganda o‘rtacha 20–25 foiz yuqori ekani bo‘yicha Jahon iqtisodiy forumi ma’lumotlari mavjud³⁵.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, raqamli o‘shish mexanizmlarining muvaffaqiyati kadrlar tayyorlash bilan chambarchas bog‘liq. Raqamli ko‘nikmalar, raqamli savodxonlik, AKT kompetensiyalari – bular iqtisodiyotning raqamli modelga o‘tishidagi asosiy omillardir. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda “One Million Coders”, IT parklar, raqamli texnologiyalar markazlari, axborot xavfsizligi bo‘yicha o‘quv dasturlari iqtisodiy o‘shishning yangi sifat bosqichini ta’minlamoqda. Mehnat bozori nuqtayi nazaridan, raqamlashtirish natijasida yangi kasblar paydo bo‘lmoqda: data-analitik, IT-arxitektor, kiberxavfsizlik mutaxassisi, raqamli marketing bo‘yicha ekspert va boshqalar.

³⁴ O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi hisobotlari, 2022–2024 yillar.

³⁵ World Economic Forum. Global Competitiveness Report, 2021.

Yuqoridagi jarayonlarning barchasi shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida milliy iqtisodiyotning o'sish mexanizmi an'anaviy iqtisodiy modeldan tubdan farq qiladi. Endilikda iqtisodiy o'sishning asosiy drayveri — ma'lumot, bilim, raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar hisoblanadi. Bu esa iqtisodiy tizimni yuqori samaradorlikka ega, moslashuvchan va tez o'zgaruvchan modelga aylantiradi.

Milliy iqtisodiyotni raqamli iqtisodiyotga transformatsiyalash jarayoni, avvalo, iqtisodiy o'sish mexanizmining tarkibiy tuzilmasini qayta shakllantiradi. Bu jarayon ishlab chiqarish omillarining funksional ahamiyatida, iqtisodiy resurslarning taqsimlanish usullarida, iqtisodiy faoliyat jarayonlarining tashkil etilishida, bozorlarning ishlash tamoyillarida va davlatning iqtisodiyotdagi ishtirokida yangi sifat bosqichini vujudga keltiradi. Raqamli iqtisodiyotning o'ziga xos jihati shundaki, u iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi elementlarning o'zaro bog'liqligini kuchaytiradi; boshqa omillarning samaradorligini esa ko'paytiruvchi koeffitsiyent sifatida namoyon bo'ladi. Shu bois raqamli iqtisodiyotning o'sish mexanizmlari alohida omil sifatida emas, balki ko'p qatlamli, tizimli va kompleks kategoriya sifatida o'rganilishi lozim.

Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy o'sish mexanizmining shakllanishi eng avvalo infratuzilmaning rivojlanishiga bog'liqdir. Internet tarmoqlarining qamrovi, keng polosali internet tezligi, ma'lumotlarni uzatish quvvati, mobil aloqa sifati, data-markazlar, bulutli xizmatlar, kiberxavfsizlik tizimlari — bular milliy iqtisodiyotning raqamli modelga o'tishida bazaviy infratuzilma sifatida qaraladi. Xalqaro Telekommunikatsiya Ittifoqi (ITU) tadqiqotlariga ko'ra, iqtisodiyotda keng polosali internetning 10 foizga kengayishi YaIM o'sishini o'rtacha 1,3 foizga oshiradi³⁶.

O'zbekiston misolida so'nggi yillarda axborot texnologiyalari infratuzilmasi jadal rivojlanayotgani kuzatilmoqda. 2020–2024 yillar davomida internet qamrovi 2 barobardan ko'proqqa oshdi, abonentlar soni sezilarli ravishda ko'paydi, davlat xizmatlari markazlari, data-markazlar, IT-parklar faoliyati kengaydi. Bular milliy iqtisodiyotning o'sish mexanizmini zamonaviy infratuzilmaga tayanadigan mexanizmga aylantirmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga ta'sir qiluvchi eng muhim tarkibiy omillaridan biri — raqamli kapitaldir. Raqamli kapital deganda ishlab chiqarishda qo'llaniladigan texnologik vositalar, dasturiy platformalar, intellektual mahsulotlar, ma'lumotlar bazalari, algoritmlar, sun'iy intellekt tizimlari, robototexnika va boshqa raqamli aktivlar tushuniladi. Klassik kapitaldan farqli ravishda raqamli kapitalning o'sish sur'ati yuqori, uni ko'paytirish xarajatlari nisbatan past, iqtisodiy qaytarimi esa ancha tez sodir bo'ladi.

Raqamli kapitalning asosiy xususiyatlari quyidagilar:

1. **Cheksiz takror ishlab chiqarish imkoniyati** — dasturiy mahsulotlar, algoritmlar, ma'lumotlar xarajatsiz ko'payadi;
2. **Keng ko'lamli ijobiy tashqi effektlar** — bitta raqamli texnologiya bir nechta tarmoqda o'sishni rag'batlantiradi;

³⁶ International Telecommunication Union (ITU). Global Digital Development Report, 2021

3. **Platformaviy samaradorlik** — raqamli kapital platformalar orqali boshqa omillar samaradorligini oshiradi;
4. **Tez eskiruvchanlik** — raqamli kapitalning hayot sikli qisqa bo‘lib, doimiy modernizatsiya talab etadi.

Bu omil O‘zbekiston sharoitida ham o‘shish mexanizmining muhim tarkibiy elementi hisoblanadi. Ayniqsa IT-park rezidentlari tomonidan yaratilayotgan dasturiy mahsulotlarning eksportga yo‘naltirilishi milliy iqtisodiyotning qo‘shimcha qiymat yaratish salohiyatini oshirmoqda.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy o‘shish mexanizmining eng dinamik omillaridan biri — inson kapitalidir. Mehnat bozori tuzilmasidagi o‘zgarishlar davlatlar va iqtisodiy tizimlar uchun yangi chaqiriqlarni yuzaga keltirmoqda. Sun‘iy intellektning rivojlanishi, ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirilishi va robotlashtirilishi inson resurslariga qo‘yiladigan talabni tubdan o‘zgartirmoqda.

O‘zbekistonda bu jarayon bir necha asosiy yo‘nalishlarda namoyon bo‘lmoqda:

- IT sohasida yuqori malakali mutaxassislar ulushining oshishi;
- raqamli savodxonlik darajasining ko‘tarilishi;
- onlayn ta‘lim platformalarining kengayishi;
- masofaviy mehnatning yangi model sifatida shakllanishi;
- yoshlar orasida texnologik bilimlarga talabning oshishi.

Bularning barchasi mehnat bozori samaradorligini oshirib, iqtisodiy o‘shish mexanizmining sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilaydi. Mehnat unumdorligi indeksining oshishi esa iqtisodiy o‘shishning eng muhim elementlaridan biridir.

Platformaviy iqtisodiyot raqamli iqtisodiyotning asosiy mexanizmlaridan biri bo‘lib, iqtisodiy o‘shishning yangi modelini yaratadi. Raqamli platformalar ishlab chiqaruvchilar, iste‘molchilar, davlat xizmatlari, transport tizimi, moliyaviy xizmatlar va boshqa bozor ishtirokchilarini yagona ekotizimga birlashtiradi. Bu jarayonda tranzaksion xarajatlar keskin kamayadi, bozor muvozanati tez shakllanadi va iqtisodiy faollik oshadi.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda Uzum Market, Ipak Yo‘li Bankning raqamli platformalari, Yandex GO, Express24, Payme, Apelsin kabi raqamli xizmatlar ekotizimi sezilarli rivojlanmoqda. Bu platformalar quyidagi yo‘nalishlarda iqtisodiy o‘shishni rag‘batlantirmoqda:

1. Xizmatlar sektorining o‘shishi;
2. Elektron tijoratning kengayishi;
3. Raqobat muhitining yaxshilanishi;
4. Norasmiy iqtisodiyot ulushining kamayishi;
5. Moliyaviy xizmatlar qamrovining oshishi;
6. Ichki bozor samaradorligining ortishi.

Platformaviy iqtisodiyotning o‘shish mexanizmi “tarmoqli effekt”ga asoslanadi: tizimga qo‘shilgan har bir yangi ishtirokchi ekotizimning umumiy qiymatini oshiradi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy o‘shishning yana bir muhim jihati — moliyaviy texnologiyalar (fintech)ning rivojlanishidir. Elektron to‘lov tizimlari, mobil banklar,

raqamli valyutalar, blokcheyn texnologiyasi, onlayn kreditlash platformalari — bular resurslarni taqsimlash samaradorligini oshiradi.

Fintech texnologiyalarining iqtisodiy o‘shish mexanizmiga ta’siri quyidagi ko‘rinishlarda namoyon bo‘ladi:

- moliyaviy operatsiyalarning tezlashuvi;
- kreditlash jarayonlarining soddalashuvi;
- kichik biznes va startaplar uchun mablag‘ga kirish imkoniyatlarining kengayishi;
- bank sektoridagi tranzaksion xarajatlarning kamayishi;
- iqtisodiyotning moliyaviy barqarorligining oshishi.

O‘zbekistonda 2020–2024 yillar davomida raqamli to‘lovlarning ulushi 5 barobarga oshib, naqd pulsiz operatsiyalar jami to‘lovlarning asosiy qismi sifatida shakllanmoqda. Bu jarayon iqtisodiy o‘shishning barqarorligini oshiradi.

Iqtisodiy o‘shish mexanizmining samaradorligi ko‘p jihatdan davlat boshqaruvi tizimining raqamlashtirilishiga bog‘liq. Elektron hukumat, raqamli ma’lumotlar bazalari, davlat xizmatlarini avtomatlashtirish, shaffof raqamli nazorat mexanizmlari — bular davlat sektori samaradorligini oshirish orqali iqtisodiy o‘shishni tezlashtiradi. O‘zbekistonda “Elektron hukumat” tizimi bir necha yo‘nalishda iqtisodiy samaradorlik yaratmoqda:

1. Tadbirkorlik subyektlari uchun ruxsatnomalar, litsenziyalar, hisobot topshirish jarayonlarining soddalashuvi;
2. Soliqqa tortish tizimining shaffofligini oshirish;
3. Korrupsiya xavfini kamaytirish;
4. Iqtisodiy faoliyatga oid ma’lumotlarning tezkor almashinuvi;
5. Vaqt va xarajatlarni tejash.

Davlat boshqaruvi tizimining raqamlashtirilishi institutsional muhitning sifatini oshirib, iqtisodiy o‘shish mexanizmini barqaror qiladi.

Raqamli transformatsiya sharoitida innovatsion faoliyat iqtisodiy o‘shishning asosiy omiliga aylanadi. AKT asosida yaratilgan texnologik innovatsiyalar barcha tarmoqlarda qo‘llaniladi: sanoat, qishloq xo‘jaligi, transport, energetika, xizmatlar sohasi, ta’lim va boshqalar.

Innovatsion ekotizimning mustahkamlanishi quyidagilarga olib keladi:

- yangi mahsulot va xizmatlar chiqarilishi;
- mahsulot tannarxining kamayishi;
- qo‘shilgan qiymatning ortishi;
- eksport salohiyatining kengayishi;
- ilmiy potentsialning oshishi.

O‘zbekiston ilmiy muassasalari, IT parklar, texnoparklar, universitetlar va startaplar hamkorligi orqali raqamli innovatsion ekotizim shakllanmoqda. Bu jarayon iqtisodiy o‘shishning texnologik negizini mustahkamlaydi.

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi bilan birga raqamli xavfsizlik masalalari ham iqtisodiy o‘shish mexanizmining ajralmas qismiga aylanadi. Kiberxavfsizlik tizimi zaif bo‘lgan mamlakatlarda iqtisodiy jarayonlarning barqarorligi

xavf ostida qoladi. Shu bois raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan ma‘lumotlarni himoya qilish, raqamli infratuzilmaning uzluksiz ishlashi, onlayn tranzaksiyalarning xavfsizligi bilan belgilanadi.

O‘zbekiston yoshlarning kiberxavfsizlik bo‘yicha bilimlarini oshirish, davlat tizimlarida ma‘lumotlarni himoya qilish va xavfsizlik protokollarini ishlab chiqish orqali raqamli xavfsizlik mexanizmini mustahkamlash yo‘lida faol ishlarni amalga oshirmoqda.

Milliy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi sharoitida iqtisodiy o‘shish mexanizmlari tubdan o‘zgarib, yangi strukturalar, yangi funksional mexanizmlar va o‘ziga xos iqtisodiy qonuniyatlar paydo bo‘ladi. Bu jarayon endi iqtisodiyotning alohida segmentlarida emas, balki butun makroiqtisodiy tizimda ro‘y berayotgan, tizimli va kompleks transformatsiyadir. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy o‘shishning klassik modeliga yangi omillarni kiritadi, avval mavjud bo‘lgan omillar esa yangi mazmun kasb etadi. Shuning uchun iqtisodiy o‘shishning zamonaviy modeli bugungi kunda “raqamli o‘shish mexanizmlari” bilan uyg‘unlashgan holda shakllanmoqda.

Raqamli iqtisodiyotga o‘tish jarayoni bir vaqtning o‘zida ham texnologik, ham institutsional, ham ijtimoiy, ham iqtisodiy evolyutsiyani ifodalaydi. Klassik iqtisodiy taraqqiyot modelida iqtisodiy o‘shish quyidagi omillar bilan izohlangan: kapitalning o‘shishi, mehnat resurslarining ko‘payishi, texnologik takomillashuv, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligi va investitsiya faolligi. Biroq raqamli iqtisodiyot sharoitida ushbu omillar transformatsiyaga uchraydi va yangi shaklda namoyon bo‘ladi.

Birinchidan, raqamli texnologiyalar iqtisodiy o‘shishning ichki drayveri sifatida shakllanmoqda. Bu jarayon iqtisodiyotda “raqamli tezlanish effekti”ni yuzaga keltiradi. Bunda ishlab chiqarish jarayonining ko‘plab bosqichlari avtomatlashtiriladi, xizmatlar sektori raqamlashtiriladi, innovatsion mahsulotlar va xizmatlar natijasida o‘shish sur‘atlari intensiv xarakter kasb etadi.

Ikkinchidan, raqamli transformatsiya iqtisodiyotning barcha bo‘g‘inlarini makro va mikro darajada o‘zaro bog‘laydi. Bu jarayonning mohiyati — iqtisodiy tizimning integratsion uyg‘unlashuvini kuchaytirishdir. Masalan, raqamli logistika tizimlari, elektron tijorat platformalari, elektron to‘lov tizimlari va elektron davlat xizmatlari iqtisodiyotda tranzaksion xarajatlarni sezilarli kamaytiradi. Bu o‘z navbatida o‘shishning sifatini oshiradi.

Uchinchidan, texnologik jarayonlarning o‘zgarishi iqtisodiy o‘shishning yangi dinamik modelini yaratadi. Raqamli texnologiyalar tufayli iqtisodiy jarayonlar soniya davomida amalga oshiriladi, real vaqt rejimida monitoring qilinadi va iqtisodiy muvozanatning shakllanishi tezlashadi. Bu holat klassik iqtisodiy sikllarning qisqarishiga olib keladi va iqtisodiyotning moslashuvchanligini oshiradi.

O‘zbekiston sharoitida ham raqamli iqtisodiyotga o‘tish jarayonining evolyutsion bosqichlari yaqqol namoyon bo‘lmoqda. 2017-yildan keyingi davrda raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha muhim huquqiy baza yaratildi, 2020-

yillardan boshlab esa amaliy faza jadal boshlangan bo‘lib, bu iqtisodiy o‘shir jarayonining sifatini oshirishga xizmat qilmoqda³⁷.

Iqtisodiy o‘shir raqamli iqtisodiyot sharoitida faqatgina son jihatdan emas, balki sifat jihatdan ham qayta talqin qilinadi. Endi o‘shirning asosiy ko‘rsatkichlari quyidagilar bilan belgilanadi:

- 1. Mehnat unumdorligining jadal o‘shishi;**
- 2. Resurslardan foydalanish samaradorligining oshishi;**
- 3. Innovatsion mahsulotlar ulushining ko‘payishi;**
- 4. Qo‘shilgan qiymat yaratishning texnologik murakkablashuvi;**
- 5. Iqtisodiy jarayonlar tezligi va moslashuvchanligi;**
- 6. Raqamli xizmatlar sektorining o‘shishi.**

Raqamli iqtisodiyotning muhim xususiyati — ko‘paytiruvchi samaradorlik (multiplier effect)dir. Masalan, ma‘lumotlarni qayta ishlash tizimiga qo‘shilgan bitta yangi texnologiya logistikada 10 foiz, moliyaviy sektorda 5 foiz, sanoatda 3 foiz samaradorlik yaratishi mumkin. Bu esa iqtisodiy o‘shirning murakkab, ko‘p faktorli modelini yuzaga keltiradi.

Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiyotning barqarorligi yangi mezonlar asosida baholanadi. Klassik barqarorlik modeli asosan inflyatsiya, budget taqchilligi, investitsiya darajasi va iqtisodiy sikllar barqarorligiga asoslangan bo‘lsa, raqamli iqtisodiyotda quyidagi yangi barqarorlik omillari muhim ahamiyat kasb etadi:

- raqamli infratuzilmaning uzluksiz ishlashi;
- elektron to‘lov tizimlarining xavfsizligi;
- kiberxavfsizlik mexanizmlarining kuchi;
- raqamli platformalarning barqarorligi;
- davlatning raqamli boshqaruv salohiyati.

Barqarorlik — iqtisodiy tizimning raqamli xavflarga qarshi chidamliligini anglatadi. Masalan, raqamli hujumlar, texnologik uzilishlar yoki ma‘lumotlar yo‘qolishi iqtisodiy tizimga sezilarli ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli raqamli iqtisodiyotda barqarorlikni ta‘minlash — o‘shir mexanizmining strategik elementi hisoblanadi.

O‘zbekiston bu borada kiberxavfsizlik tizimini mustahkamlash, davlat axborot tizimlarini birlashtirish va “Digital Trust” mexanizmlarini yaratish bo‘yicha muhim qadamlarni tashlamoqda³⁸

Raqamli transformatsiya investitsiya jarayonlarini ham tubdan o‘zgartiradi. Investitsiya mexanizmlarining klassik modelida kapital asosan moddiy aktivlarga yo‘naltirilgan bo‘lsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida intellektual aktivlarga investitsiya ulushi keskin ortadi. Endi investitsiyalar asosan quyidagi yo‘nalishlarga yo‘naltiriladi:

- dasturiy ta‘minot yaratish;
- sun‘iy intellekt tizimlari;

³⁷ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi” bo‘yicha hujjatlari, 2017–2024.

³⁸ O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi ma‘lumotlari, 2023–2024.

- big data analitika;
- bulutli texnologiyalar;
- platformaviy biznes modellari;
- data-markazlar va raqamli infratuzilmalar.

Jahon banki tadqiqotlariga ko‘ra, AKT sohasiga yo‘naltirilgan investitsiyalar iqtisodiy o‘shishning eng yuqori rentabellik darajasiga ega bo‘lgan investitsiya turi hisoblanadi: ularning qaytarimi sanoatga yo‘naltirilgan investitsiyalarga nisbatan 2–3 barobar yuqori bo‘lishi mumkin³⁹.

O‘zbekistonda ham IT-parklar rezidentlariga berilayotgan soliq imtiyozlari, raqamli startaplarni qo‘llab-quvvatlash dasturlari, xorijiy investorlar uchun qulay shart-sharoitlarning yaratilishi investitsiya muhitining raqamli yo‘nalishda jadal shakllanishiga sabab bo‘lmoqda. Bu jarayon mamlakat iqtisodiy o‘shish mexanizmining diversifikatsiya darajasini oshirmoqda.

Raqamli iqtisodiyot xalqaro iqtisodiy integratsiya jarayonlarini yanada tezlashtiradi. Endi xalqaro savdo faqat tovarlar bilan emas, balki raqamli xizmatlar, ma’lumotlar algoritmlari, raqamli platformalar orqali ham amalga oshiriladi. Shu bois raqamli iqtisodiyot milliy iqtisodiyotning global tizimga integratsiyalashuvini kuchaytiradi.

Raqamli integratsiyaning asosiy jihatlari:

1. Transchegaraviy elektron tijoratning kengayishi;
2. Xalqaro raqamli platformalarga qo‘shilish;
3. Global moliyaviy tizim bilan integratsiya;
4. Texnologik kooperatsiya;
5. Xalqaro standartlar bilan moslashish.

O‘zbekiston uchun bu jarayonning muhimligi shundaki, mamlakat AKT sohasini xizmatlar eksportining yangi drayveriga aylantirmoqda. Raqamli xizmatlar eksporti 2020–2024 yillarda 15 foizdan ortiq o‘sdi, bu esa raqamli iqtisodiyotning o‘shishga qo‘shayotgan hissasi tobora ortib borayotganini ko‘rsatadi⁴⁰.

Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy boshqaruv tizimining o‘zini ham transformatsiya qiladi. Endi makroiqtisodiy boshqaruv real vaqt rejimida amalga oshirilmoqda. Masalan:

- budjet daromadlari va xarajatlar raqamli monitoring asosida prognoz qilinadi;
- inflyatsiya ma’lumotlari tezkor raqamli indikatorlar asosida o‘lchanadi;
- soliq tushumlari elektron nazorat tizimi orqali yig‘iladi;
- iqtisodiy faoliyat bo‘yicha katta ma’lumotlar umumlashtiriladi;
- iqtisodiy vaziyat modellar yordamida simulyatsiya qilinadi.

Bu jarayon O‘zbekiston sharoitida “Raqamli hukumat”, “Soliq-3.0”, “Monitoring-24” kabi tizimlar orqali jadal amalga oshirilmoqda. Raqamli boshqaruv iqtisodiy o‘shish mexanizmini yanada tez va aniq ishlaydigan tizimga aylantirmoqda.

7. Raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy o‘shish mexanizmining istiqbollari

³⁹ World Bank. Digital Investment and Growth Efficiency Report, 2022.

⁴⁰ ITU. Digital Trade and Service Export Analytics, 2023.

Raqamli transformatsiya davom etar ekan, iqtisodiy o‘shining yanada yangi mexanizmlari shakllanadi. Jumladan:

- sun’iy intellekt bilan boshqariladigan iqtisodiy modellar;
- robotlashtirilgan ishlab chiqarish;
- to‘liq raqamli xizmatlar sektori;
- raqamli logistika zanjiri;
- virtual iqtisodiyot (metaverse) xizmatlari;
- raqamli tibbiyot va raqamli ta’lim.

Ushbu yo‘nalishlarning rivojlanishi O‘zbekiston iqtisodiy o‘shining sifat ko‘rsatkichlarini yanada oshiradi, yuqori texnologiyali tarmoqlar ulushini ko‘paytiradi va milliy iqtisodiyotning global raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

Xulosa va takliflar

Milliy iqtisodiyotning raqamli iqtisodiyotga transformatsiyalashuvi iqtisodiy o‘shish mexanizmlarini tubdan yangilab, an’anaviy omillardan sifat jihatdan ustun bo‘lgan raqamli kapital, bilim va innovatsiyalarni asosiy drayverga aylantirmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli infratuzilma, platformaviy iqtisodiyot, inson kapitali va institutsional muhitning raqamlashtirilishi o‘shining barqarorligi va samaradorligini oshiradi. O‘zbekiston tajribasi raqamli islohotlar iqtisodiy faollikni kuchaytirib, qo‘shilgan qiymat yaratish salohiyatini kengaytirayotganini tasdiqlaydi. Shu bois raqamli iqtisodiyot milliy iqtisodiy rivojlanishning strategik asosi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Milliy iqtisodiyotda raqamli o‘shish mexanizmlarini yanada kuchaytirish uchun birinchidan, raqamli infratuzilmaga investitsiyalarni izchil oshirish zarur. Ikkinchidan, raqamli kapital va inson kapitalini rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta’lim va qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish lozim. Uchinchidan, platformaviy iqtisodiyot va fintech sohasini qo‘llab-quvvatlash orqali raqobat muhitini kuchaytirish maqsadga muvofiq. To‘rtinchidan, kiberxavfsizlik va “Digital Trust” mexanizmlarini mustahkamlash iqtisodiy barqarorlikni ta’minlaydi. Nihoyat, raqamli boshqaruv va real vaqt monitoring tizimlarini rivojlantirish iqtisodiy qarorlar sifatini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Negroponte, N.. *Being Digital*. — New York: Knopf, 1995.
2. Tapscott, D.. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. — New York: McGraw-Hill, 1996.
3. Coase, R.. *The Nature of the Firm*. — *Economica*, 1937.
4. Solow, R.. *Technical Change and the Aggregate Production Function*. — *Review of Economics and Statistics*, 1957.
5. Porter, M.. *The Competitive Advantage of Nations*. — New York: Free Press, 1990.
6. International Telecommunication Union. *Measuring Digital Development: Facts and Figures*. — Geneva, turli yillar.

7. World Bank. *World Development Report: Digital Dividends*. — Washington DC, 2016.
8. International Monetary Fund. *Digitalization and Economic Growth*. — IMF Working Paper, 2020.
9. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. — Geneva, turli yillar.
10. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. YaIM va AKT sektori bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlar. — stat.uz
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. “*Raqamli O‘zbekiston – 2030*” strategiyasi. — Toshkent, 2020.
12. Jahon banki ma’lumotlar portali. Internetdan foydalanuvchilar ulushi va raqamli ko‘rsatkichlar.
13. Ayupov R.H. Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
14. Begalov B.A., Boltaboeva G.R. Raqamli iqtisodiyot va iqtisodiy o‘sish. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
15. Kudbiev Sh.K., Xashimov P.Z. Davlat boshqaruvini raqamlashtirish va iqtisodiy samaradorlik. — Toshkent, 2023.

¹ https://stat.uz/img/03 -vvp_press-reliz-2024-yanvar-iyun_ang_p50903.pdf?utm_source=chatgpt.com
<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=UZ>

YAIMDAGI RAQAMLI IQTISODIYOTNING ULUSHINI ANIQLASHNING USULLARI

Bahodirov Ziyodullobek Bahtiyorbek o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti magistranti

E-mail: Bahodirovziyodullo11@gmail.com

[ORCID:0009-0007-6330-7447](https://orcid.org/0009-0007-6330-7447)

Annotatsiya

Raqamli iqtisodiyot zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning ajralmas qismi bo'lib, mamlakatning barqaror rivojlanishi hamda global bozorlar bilan raqobatbardoshligini oshirish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlarning iqtisodiy o'sishdagi o'rnini tobora ortib borayotganini inobatga olsak, ushbu sohaning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi (YaIM) ulushini oshirish dolzarb masalalardan biri sifatida e'tirof etiladi. Shu bois, raqamli iqtisodiyotning nazariy asoslarini, uning tarkibiy qismlarini hamda turli iqtisodiyot tarmoqlariga ko'rsatadigan ta'sirini har tomonlama o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot tushunchasining ilmiy-nazariy asoslari batafsil tahlil qilinib, uning asosiy tarkibiy qismlari, mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri va rivojlanish tendensiyalari keng yoritiladi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga qo'shayotgan hissasini aniqlashga qaratilgan mavjud metodologiyalar ko'rib chiqilib, ilg'or xalqaro tajribalar tahlil qilinadi. Mazkur tadqiqotlar nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham katta ahamiyatga ega bo'lib, davlat siyosatini shakllantirish va xususiy sektor uchun samarali strategiyalar ishlab chiqishda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi. Bundan tashqari, maqola raqamli iqtisodiyotning innovatsion ekotizimga ta'sirini, iqtisodiy islohotlar samaradorligini oshirishdagi o'rnini o'rganishga ham e'tibor qaratadi. Ushbu yo'nalishda olib boriladigan kelgusi ilmiy tadqiqotlar iqtisodiy taraqqiyotga raqamli transformatsiyaning qo'shadigan hissasini yanada aniqroq baholash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan bir qatorda, zamonaviy raqamli texnologiyalarni iqtisodiy jarayonlarga integratsiya qilish orqali iqtisodiyotning turli sohalarida samaradorlikni oshirish, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirish ham mumkin bo'ladi. Natijada, mamlakatning raqamli iqtisodiyotga asoslangan taraqqiyoti izchil rivojlanib, innovatsion iqtisodiy muhit shakllanadi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, elektron tijorat, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, Big Data, YaIM, sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot va ijtimoiy indeks, elektron hukumat rivojlanish indeksi, Xalqaro telekommunikatsiya ittifoqining axborot texnologiyalari rivojlanish ko'rsatkichi.

METHODS OF DETERMINING THE SHARE OF THE DIGITAL ECONOMY IN GDP

Bahodirov Ziyodullobek Bakhtiyorbek ogli

Master's student at Tashkent State University of Economics

Abstract

The digital economy is an integral part of modern economic development and plays an important role in the sustainable development of the country and increasing its competitiveness in global markets. Given the increasing role of digital technologies and innovative solutions in economic growth, increasing the share of this sector in the country's gross domestic product (GDP) is recognized as one of the urgent issues. Therefore, it is important to comprehensively study the theoretical foundations of the digital economy, its components, and its impact on various sectors of the economy. This article analyzes in detail the scientific and theoretical foundations of the concept of the digital economy, and broadly covers its main components, impact on the country's economy, and development trends. At the same time, existing methodologies aimed at determining the contribution of the digital economy to economic growth are reviewed, and advanced international experiences are analyzed. These studies are of great importance not only in theoretical but also in practical terms, and serve as the main source for formulating public policy and developing effective strategies for the private sector. In addition, the article focuses on studying the impact of the digital economy on the innovation ecosystem and its role in increasing the effectiveness of economic reforms. Future scientific research in this area will allow for a more accurate assessment of the contribution of digital transformation to economic development. At the same time, by integrating modern digital technologies into economic processes, it will be possible to increase efficiency in various sectors of the economy, optimize production and service processes. As a result, the country's development based on the digital economy will develop consistently, and an innovative economic environment will be formed.

Keywords: digital economy, e-commerce, information and communication technologies, Big Data, GDP, Artificial intelligence, digital economy and social index, e-government development index, International Telecommunication Union Information Technology Development Index

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ВВП

Баходиров Зиёдуллобек Бахтиёрбек ўғли

Магистрант Ташкентского государственного экономического университета

Аннотация

Цифровая экономика является неотъемлемой частью современного экономического развития и играет важную роль в обеспечении устойчивого роста страны и повышении её конкурентоспособности на глобальных рынках. Учитывая, что значение цифровых технологий и инновационных решений в экономическом росте постоянно возрастает, увеличение доли данного сектора в валовом внутреннем продукте (ВВП) признаётся одной из актуальных задач. В этой связи важное значение приобретает всестороннее изучение теоретических основ цифровой экономики, её структурных компонентов и влияния на различные отрасли экономики. В данной статье подробно анализируются научно-теоретические основы понятия цифровой экономики, раскрываются её основные компоненты, влияние на национальную экономику и тенденции развития. Вместе с тем рассматриваются существующие методологии оценки вклада цифровой экономики в экономический рост, а также анализируется передовой международный опыт. Результаты исследования имеют не только теоретическое, но и практическое значение, служа важной основой для формирования государственной политики и разработки эффективных стратегий частного сектора. Кроме того, в статье уделяется внимание влиянию цифровой экономики на инновационную экосистему и её роли в повышении эффективности экономических реформ. Дальнейшие научные исследования в данном направлении позволят более точно оценить вклад цифровой трансформации в экономическое развитие. Наряду с этим интеграция современных цифровых технологий в экономические процессы способствует повышению эффективности в различных секторах экономики, оптимизации производственных и сервисных процессов. В результате формируется последовательное развитие экономики, основанной на цифровых технологиях, и инновационная экономическая среда.

Ключевые слова: цифровая экономика, электронная коммерция, информационно-коммуникационные технологии, Big Data, ВВП, искусственный интеллект, индекс цифровой экономики и общества, индекс развития электронного правительства, показатель развития информационных технологий Международного союза электросвязи.

Kirish

Raqamli iqtisodiyot zamonaviy global iqtisodiy o‘shining asosiy drayverlaridan biri bo‘lib, uning yalpi ichki mahsulot (YaIM) tarkibidagi ulushini aniq belgilash iqtisodiy tahlil va davlat siyosati uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyot an‘anaviy sanoat va xizmat ko‘rsatish tarmoqlariga innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish orqali umumiy iqtisodiy tizimda yangi qiymat zanjirlarini shakllantirmoqda. Shu sababli, raqamli iqtisodiyotning YaIMga qo‘shgan hissasini aniqlash masalasi bugungi kunda jahon iqtisodiyoti va milliy statistika tizimlari oldida dolzarb vazifalardan biri sifatida ko‘rilmoqda. Raqamli iqtisodiyotning YaIMdagi

ulushini aniqlashda turli usul va metodologiyalardan foydalaniladi. An'anaviy iqtisodiy tahlil yondashuvlari – ishlab chiqarish, xarajat va daromad, mehnat bozoriga asoslangan baholash kabi usullar orqali raqamli iqtisodiy faoliyat natijalarini hisoblash imkoniyati yaratiladi. Bunga qo'shimcha ravishda, raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlarini baholashda raqamli indekslar, sun'iy intellekt (AI) va katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) asosida tahlillar ham keng qo'llanilmoqda. Bunday kompleks yondashuvlar davlat siyosati va xususiy sektor strategiyalarini shakllantirishda muhim axborot bazasi bo'lib xizmat qiladi. Mazkur tadqiqotda raqamli iqtisodiyotning YaIMga qo'shayotgan hissasini aniqlashning nazariy asoslari tahlil qilinadi, mavjud metodologiyalar solishtiriladi hamda samarali baholash usullari taklif etiladi. Shu bilan birga, rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar tajribasi asosida raqamli iqtisodiy o'sishni tahlil qilish va uni oshirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqiladi.

Tahlil va natijalar

Raqamli iqtisodiyot – bu internet, sun'iy intellekt, blokcheyn va boshqa raqamli texnologiyalar orqali yaratiladigan iqtisodiy faoliyatlarning majmui. Raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi (YaIM) ulushini aniqlash uchun quyidagi yondashuvlar qo'llaniladi:

- Axborot texnologiyalari va dasturiy ta'minot ishlab chiqarish
- Telekommunikatsiya xizmatlari
- Elektron tijorat (e-commerce)
- Raqamli platformalar (Uber, Airbnb, Amazon, Alibaba va h.k.)

Raqamli iqtisodiyotning ulushi = Raqamli sohalardagi qo'shilgan qiymat / YaIM * 100 %

kabi formula orqali hisoblanadi. Va buning aniqlashning bir necha usullari mavjud:

- a) **Raqamli iqtisodiyot = Raqamli maxsulot va xizmatlarga sarflangan xarajatlar / umumiy xarajatlar * 100 %**
- b) **Raqamli iqtisodiyot = Raqamli maxsulot va xizmatlardan tushgan daromad / umumiy daromad * 100 %**

Ushbu yondashuvda manbalar milliy statistika idoralari ma'lumotlari asosida, kompaniyalarning moliyaviy hisobotlari orqali yoki sekrotlar bo'yicha hisobotlarning ma'lumotlari asosida hisoblanishi to'g'ri bo'ladi. Lekin yondashuvlar orqali hisoblashda raqamli iqtisodiyotning baholashda qiyinchiliklar mavjud bo'lib, ular noaniq ma'lumotlar ya'ni norasmiy iqtisodiyot kichik online hizmatlarni to'liq hisoblash qiyin bo'ladi, bundan tashqari raqamli aktivlarning ta'siri (sun'iy intellekt, blokchain, big data) kabilarning qiymatini aniqlash murakkab, ko'plab raqamli hizmatlar transchegaraviy miqiyosida hizmat ko'rsatilganligi uni milliy darajada hisoblashning imkoniyatini juda kamaytiradi.

Bundan tashqari mehnat va bandlik yondashuvi orqali ham raqamli iqtisodiyotning YaIM da ulushini aniqlash mumkin bunda metodologiya raqamli

iqtisodiyotda band bo‘lgan ishchilar va ularning iqtisodiyotga qo‘shadigan qiymatini aniqlashga asoslangan. Bunda quyidagilar hisobga olinadi:

- a) Raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq sohalarda ishlayotgan ishchilarning umumiy iqtisodiyotdagi ulushi.
- b) Frilans va masofaviy ish orqali yaratilayotgan iqtisodiy qiymat.
- c) IT mutaxassislarining daromadlari va ularning YaIMga ta‘siri.

Bundan tashqari raqamli iqtisodiyotning holatini baholovchi mashhur indekslar mavjud bo‘lib ular:

- Digital Economy and Society Index (DESI) – Yevropa Ittifoqining raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichi.
- E-Government Development Index (EGDI) – BMTning elektron hukumat rivojlanish indeksi.
- ICT Development Index (IDI) – Xalqaro Telekommunikatsiya Ittifoqining axborot texnologiyalari rivojlanish ko‘rsatkichi kabilar.

Zamonaviy metodologiyalar AI va katta hajmdagi ma‘lumotlar (Big Data) orqali raqamli iqtisodiyotni YaIMga qo‘shiladigan hissani baholaydi. Bu yondashuv quyidagilarga asoslanadi:

- Onlayn tranzaksiyalar va internetdagi iqtisodiy faollikni real vaqt rejimida kuzatish.
- Algoritmalar orqali iqtisodiy jarayonlarning raqamli komponentlarini tahlil qilish.
- Ochiq ma‘lumotlar bazalaridan foydalanib iqtisodiy o‘shishni modellashtirish.

Ushbu yondashuvda ma‘lumotlar platformalar, bank operatsiyalar, elektron to‘lov tizimlari orqali olinadi va tahlillar amalga oshiriladi. Bular misol sifatida quyidagi platformalarni olishimiz mumkin:

- Google Trends, Amazon va eBay kabi platformalarning savdo ma‘lumotlari
- To‘lov tizimlari va bank operatsiyalari bo‘yicha statistikalar
- Mashina o‘rganish va AI orqali iqtisodiy prognoz qilish dasturlari.

Raqamli texnologiyalar jamiyat va iqtisodiyotga ko‘p jihatdan ta‘sir o‘tkazadi, shu jumladan yangi aloqa va hamkorlik vositalari orqali xizmat ko‘rsatishning kuchli tarkibiy qismiga ega bo‘lgan yangi mahsulotlar ma‘lumotlarning iqtisodiy o‘shish omili sifatida roli sun‘iy intellekt (AI) yordamida vazifalarni avtomatlashtirish va platformalar kabi yangi biznes modellarining paydo bo‘lishi insoniyat hayotini o‘zgartirib yubordi. Shu sababli raqamlashtirish bizning hayotimiz va birgalikda ishlash tarzimizni tubdan o‘zgartiradi. Bu butun davlat rivojlanishi va farovonligi demakdir. Raqamli iqtisodiyot raqamli texnologiyalarga asoslangan, elektron biznes, elektron tijorat bilan bog‘langan, raqamli tovar va xizmatlar ishlab chiqarayotgan va taqdim etayotgan iqtisodiy faoliyatdir. Bunda iqtisodiy xizmat va tovarlar uchun hisob-kitoblar elektron pul orqali amalga oshiriladi. Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi atomdan bitga, ya‘ni kimyoviy eng kichik zarradan elektron birlikka o‘tishga asoslanadi. Raqamli iqtisodiyot alohida faoliyat turini emas, balki ishbilarmonlik, sanoat obyektlari, xizmatlarda axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi.

Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Raqamli iqtisodiyot yirik sanoat obyektlari ish samaradorligini oshirish, ishlab chiqarishda o'sish, faoliyat shaffofligini ta'minlash, mahsulot tannarxini kamaytirish imkonini beradi. Raqamlashtirish jahon iqtisodiyotining o'sishiga olib keladi, masalan, nufuzli McKinsey Global Institute konsalting kompaniyasining hisob-kitoblariga ko'ra, eng yangi raqamli texnologiyalardan foydalanish 2025 yilga borib yalpi ichki mahsulot (YaIM) o'sishiga olib keladi. Butun dunyo bo'ylab 3-6 trillion dollarni tashkil etadi. Kompaniyaning hisob-kitoblariga ko'ra, 12 turdagi yuqori texnologiya (mobil Internet, ilg'or robototexnika, bulutli texnologiya, qayta tiklanadigan energiya, Internet of Things (IoT) ma'lumotlari) bu o'sishga hissa qo'shadi. Simsiz uzatish, harakatchanlik va sun'iy intellekt va boshqalar). Yuqori o'sish va dinamizm bilan ajralib turadigan sanoatning noyob toifalari bo'lgan ushbu 18 arena 2040-yilga kelib 29 trillion dollardan 48 trillion dollargacha daromad keltiruvchi jahon iqtisodiyotini qayta shakllantirishi mumkin. Sun'iy intellekt dasturiy ta'minoti va xizmatlari, kiberxavfsizlik, havo harakatchanligi, semirishga qarshi dori vositalari, sanoat va iste'mol biotexnologiyalarini o'z ichiga olgan ushbu arenalar global yalpi ichki mahsulotdagi ulushini bugungi kunda 4 foizdan 2040 yilga kelib 10-16 foizgacha oshirishi mumkin⁴¹. Ushbu arenalardagi kompaniyalar raqobatni kuchaytiradigan uchta xususiyatni namoyon etadi: ilg'or texnologiyalar, yirik investitsiyalar, o'sib borayotgan bozorlar. Birgalikda, bu xususiyatlar bozor ulushini oshirishga va mahsulot sifatini oshirishga olib keladi, bu esa ushbu arenalarni yanada ajratib turadi. Ayni paytda butun dunyo bo'ylab yirik kompaniyalar raqamlashtirish haqiqatidan xabardor va bulutli texnologiyalar va tarmoq infratuzilmasini modernizatsiya qilish bo'yicha ko'rsatmalarga ega. Raqamlashtirish, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish iste'molchilar, davlat, umuman, jamiyat uchun katta imkoniyatlar ochib beradi. "ERGO Research & Advisory" konsalting xizmati tahlilchilarining izlanishlariga ko'ra, bundagi asosiy muammo telekommunikatsiya infrastrukturasi va aloqaning yaxshi emasligidir⁴². AKT sohasiga investitsiya kam kiritilishi natijasida tayanch aloqa stansiyalari zichligi past holatda bo'lgan. Bu internet, mobil xizmatlarning yaxshi ishlamasligini keltirib chiqaradi, natijada raqamli iqtisodiy o'sishni kamaytiradi, raqamli uzilishlarni keltirib chiqaradi. Quvonarlisi, joriy yilda bu boradagi ko'rsatkich sezilarli darajada oshdi.

⁴¹ <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/mckinsey-global-institute-2024-in-charts>

⁴² <https://ergo-analytics.com/en>

1-jadval

2015-2023-yillarda O‘zbekistonda YaIM va raqamli iqtisodiyotga ta’sir qiluvchi omillarning o‘shishi dinamikasi⁴³

№	Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Ko‘rsatilgan aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining hajmi	mlrd. so‘m	5181,5	6306,8	8196,7	10332,6	10891,7	13852,3	17755,1	24508,1	35261,9
2	Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi (yillik)	mlrd. so‘m	3876,3	4967,7	6906,4	8341,9	9220,2	11742	18253,1	29626,1	42410,6
3	Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi (yillik)	mlrd. so‘m	3581,7	4575,3	6342,5	7430,9	7994,3	9959,8	12721,6	17828,8	25618,5
4	O‘z Res YaIM	mlrd so‘m	221350.9	255421.9	317476.4	426641.0	532712.5	605514.9	738425.2	896617.9	1066569

So‘ngi yillarda mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotning YaIMda ulushi o‘shib bormoqda. O‘zbekiston respublikasida raqamli iqtisodiyotning umumiy holati quyida jadval ma’lumotlarida aks etgan. Ushbu ma’lumotlar asosida umumiy tendensiyani aniqlash uchun regressiya tenglamasini quramiz.

Dastlab ma’lumotni tayyorlab olamiz, y natijaviy o‘zgaruvchi (qaralayotgan ko‘rsatkich – YaIM), X_1 – birinchi mustaqil o‘zgaruvchi - Ko‘rsatilgan aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining hajmi, X_2 – ikkinchi mustaqil o‘zgaruvchi - Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi (yillik), X_3 – uchinchi mustaqil o‘zgaruvchi - Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo‘shilgan qiymat hajmi (yillik).

Ushbu ma’lumotlarga asoslanib regressiya tenglamasini tuzish orqali har bir omilning bir birlikka o‘zgarishi YaIMga qanday ta’sir qilishini aniqlashimiz mumkin.

⁴³ www.stat.uz - O‘zbekiston Respublikasi prezidenti huzuridagi statistika agentligi rasmiy axborot sayti ma’lumotlari

2-jadval

Regressiya tenglamasi uchun ma'lumotlar (birlik ko'rinishida)

		YaIM	Ko'rsatilgan aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining hajmi	Axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektorida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi (yillik)	Axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sektorida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi (yillik)
	YILLAR	Y	X1	X2	X3
1	2015	221350.9	5181,5	3876,3	3581,7
2	2016	255421.9	6306,8	4967,7	4575,3
3	2017	317476.4	8196,7	6906,4	6342,5
4	2018	426641.0	10332,6	8341,9	7430,9
5	2019	532712.5	10891,7	9220,2	7994,3
6	2020	605514.9	13852,3	11742	9959,8
7	2021	738425.2	17755,1	18253,1	12721,6
8	2022	896617.9	24508,1	29626,1	17828,8
9	2023	1066569	35261,9	42410,6	25618,5

Har bir omilni alohida taxlil qilamiz,

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Bu yerda:

- Y — natija o'zgaruvchisi (dependent variable),
- X_1 — mustaqil o'zgaruvchi (independent variable),
- β_0 — intercept (o'zgaruvchi $X_1 = 0$ bo'lganda Y ning qiymati),
- β_1 — regressiya koeffitsienti (mustaqil o'zgaruvchi X_1 ning Y ga ta'siri),
- ε — xatolik (error term).

$$Y = 135000 + 29.07X_1$$

Bu degani, agar X_1 bir birlikka oshsa, Y o'rtacha 29.07 birlikka oshadi.

Determination koeffitsienti (R^2): $R^2 = 0.940$ Bu degani, X_1 o'zgaruvchisi Y dagi o'zgarishlarning 94% ini tushuntiradi.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_2 + \varepsilon$$

Bu yerda:

- Y — natija o'zgaruvchisi (dependent variable),
- X_2 — mustaqil o'zgaruvchi (independent variable),
- β_0 — intercept (o'zgaruvchi $X_2 = 0$ bo'lganda Y ning qiymati),
- β_1 — regressiya koeffitsienti (mustaqil o'zgaruvchi X_2 ning Y ga ta'siri),
- ε — xatolik (error term).

$$Y=239400+21.47X_2$$

Bu degani, agar X_2 bir birlikka ohsa, Y o'rtacha 29.07 birlikka oshadi. **Determination koeffitsienti (R^2):** $R^2 = 0.906$ Bu degani, X_2 o'zgaruvchisi Y dagi o'zgarishlarning 90.6% ini tushuntiradi.

$$Y=\beta_0+\beta_1 X_3+\varepsilon$$

Bu yerda:

- Y — natija o'zgaruvchisi (dependent variable),
- X_3 — mustaqil o'zgaruvchi (independent variable),
- β_0 — intercept (o'zgaruvchi $X_3 = 0$ bo'lganda Y ning qiymati),
- β_1 — regressiya koeffitsienti (mustaqil o'zgaruvchi X_3 ning Y ga ta'siri),
- ε — xatolik (error term).

$$Y=135400+39.99X_3$$

Bu degani, agar X_3 bir birlikka ohsa, Y o'rtacha 39.99 birlikka oshadi. **Determination koeffitsienti (R^2):** $R^2 = 0.937$ Bu degani, X_3 o'zgaruvchisi Y dagi o'zgarishlarning 93.7% ini tushuntiradi.

Xulosa va takliflar

Raqamli iqtisodiyotni tadqiq etishda qo'llaniladigan usullarni bir nechtasini ko'rish mumkin. O'rganishlar natijasida bu usullar bazi ma'lumotlar yetishmasligi natijasi natija qoniqarli bo'lmasligi mumkin.

Raqamli iqtisodiyot zamonaviy global iqtisodiy taraqqiyotning asosiy drayverlaridan biri bo'lib, uning YaIMga qo'shayotgan hissasini aniqlash strategik ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqotda raqamli iqtisodiyotning turli segmentlari – axborot texnologiyalari, elektron tijorat va axborot kommunikatsiya texnologiyalarining YaIMga ta'siri tahlil qilindi. Regressiya tahlili natijalari shuni ko'rsatdiki:

Axborotlashtirish xizmatlari hajmi (X_1): X_1 ning 1 birlikka oshishi YaIMni o'rtacha 29.07 birlikka oshiradi ($R^2 = 94\%$).

Elektron tijorat va axborot iqtisodiyoti (X_2): X_2 ning 1 birlikka oshishi YaIMni o'rtacha 21.47 birlikka oshiradi ($R^2 = 90.6\%$).

AKT sektori (X_3): X_3 ning 1 birlikka oshishi YaIMni o'rtacha 39.99 birlikka oshiradi ($R^2 = 93.7\%$).

Bu natijalar raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga katta hissa qo'shayotganini tasdiqlaydi. Ayniqsa, AKT sektori eng katta ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida ajralib turadi. Shu sababli, O'zbekistonda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, axborot texnologiyalariga investitsiyalarni oshirish va elektron tijoratni qo'llab-quvvatlash davlat siyosati uchun ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-sonli Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 noyabrdagi "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4022-sonli Qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 18 mayda "Raqamli iqtisodiyot va "Elektron hukumat" tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4321-sonli Qarori.
4. O'zbekiston statistika agentligi. YaIM, iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha statistikalar.
5. Jahon Banki "Global iqtisodiy ko'rsatkichlar, O'zbekistonning YaIM va boshqa iqtisodiy statistikalar".
6. Xalqaro valyuta jamg'armasi "O'zbekistonning makroiqtisodiy ko'rsatkichlari, jumladan, YaIM o'sish sur'atlari".
7. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. Raqamli iqtisodiyot, internet foydalanuvchilari soni va IT sohasidagi yangiliklar.
8. O'zbekiston Respublikasi Ochiq Ma'lumotlar Portali "Turli sohalarga oid ochiq ma'lumotlar, jumladan, iqtisodiy ko'rsatkichlar".
9. O'zbekiston Respublikasi Markaziy Banki "Moliyaviy ko'rsatkichlar, jumladan, elektron to'lov tizimlari va bank xizmatlari statistikasi".
10. <https://data.worldbank.org/> Jahon banking ma'lumotlar bazasi sayti
11. <https://stat.uz/uz/> O'zbekiston statistika agentligi

IQTISODIY YO'NALISH FANLARIDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI

Gulboyeva Dilbar Zulhaydar qizi

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti magistranti

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy iqtisodiy bilimlarni egallashda ingliz tilining tutgan o'rni va uning ta'lim hamda ilmiy faoliyatdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Global iqtisodiy axborot makonida yetakchi manbalar, ilmiy tadqiqotlar va statistik ma'lumotlarning aksariyati ingliz tilida taqdim etilishi sababli, mazkur tilni bilish iqtisod sohasidagi mutaxassislar uchun muhim zaruratga aylanmoqda. Maqolada ingliz tilining iqtisodiy ta'lim sifati va mutaxassislarning raqobatbardoshligiga ta'siri yoritilgan.

Kalit so'zlar: ingliz tili, iqtisodiy ta'lim, global iqtisodiyot, ilmiy manbalar, kasbiy rivojlanish.

ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТАХ

Гулбоева Дилбар Зулхайдар кизи

Магистрантка Ташкентского университета экономики и педагогики

Аннотация

В данной статье анализируется роль английского языка в усвоении современных экономических знаний и его значение в образовании и научной деятельности. Поскольку большинство ведущих источников, научных исследований и статистических данных в глобальном экономическом информационном пространстве представлены на английском языке, знание этого языка становится важной необходимостью для специалистов в области экономики. В статье рассматривается влияние английского языка на качество экономического образования и конкурентоспособность специалистов.

Ключевые слова: английский язык, экономическое образование, глобальная экономика, научные источники, профессиональное развитие.

THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN ECONOMIC SUBJECTS

Gulboyeva Dilbar Zulhaydar qizi

Master's student of Tashkent University of Economics and Pedagogy

Abstract

This article analyzes the role of English in acquiring modern economic knowledge and its importance in education and scientific activity. Since the majority of leading sources, scientific research and statistical data in the global economic information space are presented in English, knowledge of this language is becoming an important

necessity for specialists in the field of economics. The article discusses the impact of English on the quality of economic education and the competitiveness of specialists.

Keywords: english, economic education, global economy, scientific sources, professional development.

Kirish

Hozirgi davrda globallasuv jarayoni barcha sohalar qatori iqtisodiyot rivojiga ham kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Davlatlar o'rtasidagi iqtisodiy hamkorlik, xalqaro savdo va investitsiya munosabatlari kengayib borayotgan bir sharoitda iqtisodiy bilimlarni zamonaviy manbalar asosida o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Jahon miqyosida iqtisodiyot sohasiga oid ilmiy adabiyotlar, tahliliy hisobotlar va ta'lim resurslarining asosiy qismi ingliz tilida chop etiladi. Shu sababli ingliz tilini bilish iqtisodiy bilimlarni samarali egallashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Jahon iqtisodiy tizimidagi o'zgarishlar, xalqaro savdo aloqalari va moliyaviy munosabatlarning murakkablashuvi iqtisodiy bilimlarni chuqur va zamonaviy manbalar asosida egallashni talab etadi. Shu nuqtai nazardan, ingliz tili iqtisodiy axborotlarga tez va ishonchli tarzda ega bo'lishning muhim vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Ingliz tili bugungi kunda xalqaro ta'lim va ilm-fan sohasida yetakchi til sifatida keng qo'llanilmoqda. Nufuzli xorijiy universitetlar tomonidan yaratilgan iqtisodiyotga oid darsliklar, o'quv qo'llanmalar va onlayn ta'lim platformalaridagi kurslar asosan ingliz tilida taqdim etiladi. Ingliz tilini bilgan talabalar iqtisodiy nazariyalarni to'g'ridan-to'g'ri asl manbalardan o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, iqtisodiy terminlar va tushunchalarning katta qismi ingliz tiliga mansub bo'lib, ularni tarjimasiz tushunish bilimning aniqligi va mazmunini oshiradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Adabiyotlarda ingliz tilining globallasuv sharoitida iqtisodiy bilimlarni egallashdagi roli ko'p muhokama qilinadi. Xalqaro iqtisodiy axborot makoni ingliz tilida shakllanganligi sababli, talabalar va mutaxassislar uchun ingliz tili bilimlari iqtisodiy terminologiya va konseptlarni to'g'ri tushunishda muhim hisoblanadi. Shuningdek, ingliz tili global ilm-fan, tahliliy hisobotlar va iqtisodiy tadqiqotlarning asosiy tili sifatida tan olingan. Masalan, "The Economics of English Proficiency in Global Labor Markets" nomli maqolada[5] ingliz tilini bilishning mehnat bozorida iqtisodiy foydalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ingliz tilini bilish ish haqi darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi, ayniqsa xalqaro biznes va bilimga asoslangan sohalarda bu tilning ahamiyati oshadi.

Talabalar kontekstida ingliz tili iqtisodiy o'qish materiallarini to'g'ridan-to'g'ri asl manbalardan o'rganishga imkon beradi. Bu adabiyotlarda ingliz tilini bilish iqtisodiy terminologiya va kontseptlarga yondashuvni osonlashtirishi ta'kidlangan. Masalan, ilmiy izlanishda "Evaluating the Needs for English Material Among Economics Students" maqolasida ingliz tilining iqtisodiy darsliklar va o'quv

materiallariga bo‘lgan ehtiyoj tahlil qilingan. Tadqiqot ingliz tilini bilish iqtisod talabalariga maxsus terminlar va kontseptlarni o‘rganishda yordam berishini ko‘rsatadi, shuningdek, ingliz tili va iqtisod fanlari o‘rtasidagi integratsiyalangan o‘quv materiallar samaradorligini oshirish zarurligini ta’kidlaydi.

Ingliz tilidagi terminologiya iqtisod fanining global aspektlarini ifodalashda muhim omil. Adabiyotlarda iqtisodiy terminlarning etimologik va lingvistik xususiyatlari tahlil qilinadi, bu esa iqtisodiy kontseptlarni to‘g‘ri anglashi va professional sohada qo‘llanishini yaxshilaydi. Durdon Xamidovning tadqiqoti “Ingliz tilidagi iqtisodiy terminlar etimologik xususiyatlari” iqtisodiy tilning shakllanishi va terminologiyaning rivojlanish tizimini o‘rganadi, bu esa ingliz tilining iqtisodiy bilimlarni o‘zlashtirishda muhimligini ko‘rsatadi. Zamonaviy iqtisodiyotda raqamli platformalar va onlayn iqtisodiy tizimlar ingliz tilidan keng foydalanadi. Masalan, “The Impact of English on the Effectiveness of Online Economic Platforms” maqolasida ingliz tilini bilish professional kommunikatsiya, texnik hujjatlarni tushunish va global onlayn bozorlar bilan ishlashda muhim ekanligi ta’kidlanadi. Bu ingliz tilini bilish nafaqat klassik ta’limda, balki texnologik iqtisodiyotda ham talabalar va mutaxassislar uchun o‘rganish jarayonini samarali qilishni kuchaytiradi. Adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, ingliz tilini o‘rganish faqat til bilan cheklanmay, balki iqtisodiy kompetensiyalarni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Ingliz tilidagi iqtisodiy manbalarni o‘qish, tahlil qilish va professional kontekstda kommunikatsiya qilish talabalarning tanqidiy fikrlash, iqtisodiy tahlil va global iqtisodiy jarayonlarni anglash ko‘nikmalarini oshiradi. Bu nuqtai nazar, ingliz tilini bilishni iqtisod ta’limining ajralmas qismi sifatida ko‘radi.

Iqtisodiyot yo‘nalishidagi ilmiy tadqiqotlar asosan ingliz tilida olib boriladi. Xalqaro miqyosda tan olingan ilmiy jurnallar va konferensiyalar ilmiy ishlarni ingliz tilida qabul qiladi. Shu bois tadqiqotchilar uchun ingliz tilini bilish xorijiy ilmiy adabiyotlardan foydalanish va o‘z tadqiqot natijalarini xalqaro maydonda e’lon qilish imkonini yaratadi. Bundan tashqari, Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg‘armasi va boshqa nufuzli iqtisodiy tashkilotlarning tahliliy ma’ruzalari ingliz tilida e’lon qilinadi. Ushbu ma’lumotlar iqtisodiy tahlil va prognozlash jarayonida muhim manba bo‘lib xizmat qiladi[1].

Bugungi kunda mehnat bozorida ingliz tilini biladigan iqtisodchi mutaxassislarga bo‘lgan talab sezilarli darajada oshgan. Xalqaro kompaniyalar, moliya institutlari va investitsiya tashkilotlarida ish faoliyati asosan ingliz tilida amalga oshiriladi. Ingliz tilini mukammal egallagan mutaxassislar yuqori lavozimlarda ishlash va xalqaro loyihalarda ishtirok etish imkoniyatiga ega bo‘ladilar[2].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur ilmiy maqolada iqtisodiy yo‘nalish fanlarida ingliz tilining ahamiyatini aniqlash va tahlil qilish maqsadida kompleks tadqiqot metodologiyasi qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Nazariy asoslarni shakllantirishda nazariy tahlil metodi orqali ingliz tilining iqtisodiy ta’lim, ilmiy

tadqiqotlar hamda kasbiy faoliyatdagi oʻrni boʻyicha mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar tizimli ravishda oʻrganildi. Ushbu tahlil ingliz tilining iqtisodiy bilimlarni egallashdagi ilmiy va amaliy ahamiyatini aniqlashga xizmat qildi. Shuningdek, taqqoslama-tahlil metodi yordamida ingliz tilini bilish darajasi turlicha boʻlgan iqtisod yoʻnalishi talabalari va mutaxassislarining taʼlim jarayonidagi samaradorligi hamda kasbiy imkoniyatlari solishtirildi. Empirik maʼlumotlarni yigʻishda soʻrovnomasi metodi qoʻllanilib, iqtisodiy yoʻnalishda tahsil olayotgan talabalar va professor-oʻqituvchilarning ingliz tilidan foydalanish darajasi va unga boʻlgan munosabatlari oʻrganildi[3].

Zamonaviy globallashtirish jarayonlarida ingliz tili xalqaro muloqot, ilm-fan va iqtisodiy hamkorlikning asosiy vositalaridan biriga aylandi. Ayniqsa, iqtisodiy yoʻnalish fanlarida ingliz tilini bilish darajasi talabalarning akademik salohiyati va kelajakdagi kasbiy raqobatbardoshligini belgilovchi muhim omil sifatida namoyon boʻlmoqda. Shu bois ingliz tilining iqtisodiy taʼlim tizimidagi oʻrni va ahamiyatini nazariy jihatdan tahlil qilish dolzarb hisoblanadi.

Ilmiy adabiyotlarda ingliz tilini “global iqtisod tili” sifatida talqin qiluvchi yondashuvlar keng uchraydi. Tadqiqotchilarning fikricha, xalqaro savdo, moliya bozorlari, investitsiya jarayonlari hamda iqtisodiy siyosatga oid asosiy ilmiy va amaliy axborotlar asosan ingliz tilida taqdim etiladi. Shu sababli iqtisodiy fanlar boʻyicha yetakchi nazariyalar, modellar va konsepsiyalarni toʻliq anglash ingliz tilini bilish bilan bevosita bogʻliqdir.

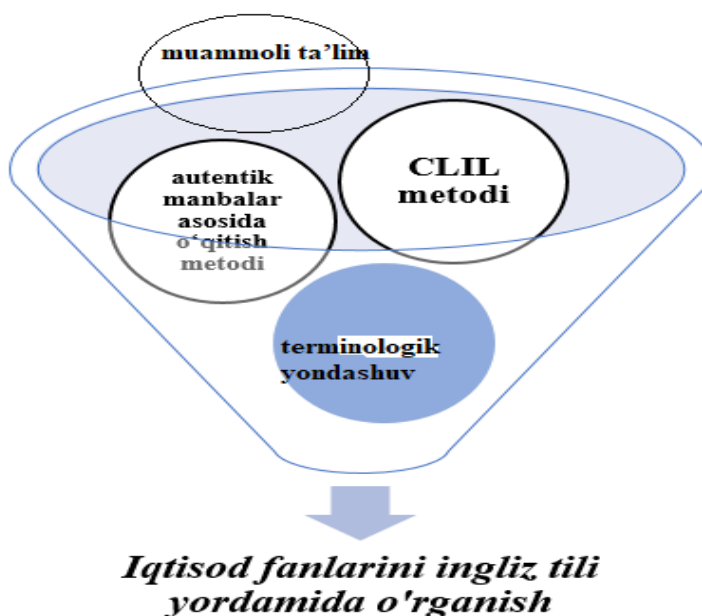
Nazariy manbalarda ingliz tilini bilish iqtisodiy bilimlarni chuqurroq egallashga xizmat qiluvchi kognitiv va akademik omil sifatida baholanadi. Ingliz tilida yozilgan darsliklar, ilmiy maqolalar, statistik hisobotlar va tahliliy materiallar iqtisodiy fanlarning mazmunini kengaytirib, talabalarga zamonaviy iqtisodiy jarayonlarni global kontekstda tahlil qilish imkonini beradi. Bu holat iqtisodiy tafakkurning shakllanishiga ijobiy taʼsir koʻrsatadi[4].

Shuningdek, nazariy tadqiqotlarda ingliz tilining iqtisodiy taʼlimdagi ahamiyati kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish bilan izohlanadi. Xalqaro kompaniyalar, moliyaviy institutlar va iqtisodiy tashkilotlarda faoliyat yuritish uchun mutaxassislardan ingliz tilida erkin muloqot qilish, hujjatlar bilan ishlash va tahliliy xulosalar chiqarish talab etiladi. Shu nuqtai nazardan, ingliz tili iqtisodchi mutaxassisning kasbiy tayyorgarligining ajralmas qismi sifatida qaraladi.

Nazariy adabiyotlarda ingliz tilini bilishning iqtisodiy samaradorlikka taʼsiri ham alohida taʼkidlanadi. Baʼzi olimlar ingliz tilini bilish mehnat bozorida yuqori daromad, kengroq ish imkoniyatlari va xalqaro mobillikni taʼminlovchi omil ekanligini asoslab berganlar. Bu yondashuv ingliz tilini iqtisodiy resurs sifatida talqin qilish imkonini beradi.

Zamonaviy iqtisodiy taʼlim jarayonida ingliz tili nafaqat muloqot vositasi, balki bilimlarni egallashning samarali pedagogik instrumenti sifatida qaralmoqda(1-rasm)[6]. Iqtisod fanlarini ingliz tili yordamida oʻrganish turli metodik yondashuvlar

asosida amalga oshiriladi va bu jarayon talabalarning til kompetensiyasi bilan bir qatorda iqtisodiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi[6].



1-rasm. Iqtisod fanlarini ingliz tili yordamida o‘rganish metodlari.

1. Ikki maqsadli ta'lim

- o Fan bilimlarini chuqur o‘zlashtirish
- o Til ko‘nikmalarini oshirish

2. Amaliy faoliyatga asoslangan o‘qitish

- o Leksik va grammatik bilimlar **fan matni orqali** beriladi
- o Talabalar iqtisodiy mavzularni muhokama qiladilar, loyihalar tayyorlaydilar

3. Kontekstga yo‘naltirilgan o‘qitish

Masalan, “Marketing strategiyalari” mavzusida ingliz tilidagi maqolalar, statistik hisobotlar va real biznes misollaridan foydalaniladi. Metodning iqtisod fanlaridagi afzalliklari 1-jadvalda keltirilgan [5].

1-jadval

Metodning iqtisod fanlaridagi afzalliklari

<i>Afzallik</i>	<i>Ta'rif</i>
<i>Fan bilimlarini mustahkamlash</i>	Talabalar iqtisodiy tushunchalarni ingliz tilida o‘rganganida ular chuqurroq eslab qoladi
<i>Til ko‘nikmalarini oshirish</i>	So‘z boyligi, terminologiya va biznes ingliz tili rivojlanadi
<i>Global ko‘nikmalar</i>	Xalqaro iqtisodiy maqolalar, hisobotlar, va biznes hujjatlarini tushunish osonlashadi

Motivatsiya oshadi

Talabalar nafaqat tilni, balki amaliy fan bilimlarini ham o'rganayotganini sezadi

Misol. Aytaylik, siz “Supply and Demand” mavzusini o‘qityapsiz:

- **Til maqsadi:** “increase”, “decrease”, “equilibrium”, “market forces” kabi so‘zlarni o‘rganish
- **Fan maqsadi:** talab va taklif qonunlarini tushunish
- **Faoliyat:** talaba grafik chizadi, bozor misollarini muhokama qiladi, ingliz tilida qisqa taqdimot qiladi

Natijada talaba **bir vaqtning o‘zida iqtisodiy bilim va ingliz tilini o‘zlashtiradi.**

Ikkinchidan, autentik manbalar asosida o‘qitish metodi muhim ahamiyat kasb etadi. Ingliz tilidagi darsliklar, ilmiy maqolalar, iqtisodiy hisobotlar, xalqaro tashkilotlar (Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg‘armasi) materiallaridan foydalanish talabalarning real iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu metod nazariy bilimlarni amaliy axborotlar bilan boyitadi.

Autentik manbalar – bu til o‘rganuvchilar uchun tabiiy, aslida ishlatiladigan matnlar, videolar, maqolalar, statistik hisobotlar, iqtisodiy tahlillar va boshqa resurslar. Masalan: The Economist, Financial Times, IMF yoki World Bank hisobotlari, iqtisodiy bloglar, kompaniya yillik moliya hisobotlari. Ular talabalarga tilni real kontekstda o‘rganish imkonini beradi. Autentik manbalar asosida o‘qitishning afzalliklari: Leksika va terminologiyani chuqur o‘rganish; talabalar iqtisodiyot va moliya sohasidagi terminlarni amaliy kontekstda o‘rganadi. Matn tahlili va tanqidiy fikrlashni rivojlantirib, real maqolalar va hisobotlarni tahlil qilish talabalarni iqtisodiy qarorlar qabul qilish jarayoniga tayyorlaydi. Til ko‘nikmalarini kompleks rivojlantirish asosida o‘qish, tinglash, yozish va gapirish ko‘nikmalari bir vaqtning o‘zida rivojlanadi. Xalqaro tajriba almashinuvi natijasida talabalar dunyo iqtisodiy tendensiyalari bilan tanishadi va global kontekstda fikrlashni o‘rganadi.

Autentik manbalarni o‘rgatishda bir nechta metodlar mavjud:

1. Matnga asoslangan yondashuv (Text-based approach)
 - Talabalarga iqtisodiy maqola yoki hisobot beriladi.
 - Keyin ularni tahlil qilish: asosiy g‘oyani topish, statistik ma’lumotni tushunish, muhim iboralarni ajratish.
2. Topshiriqqa asoslangan yondashuv (Task-based approach)
 - Talabalar real iqtisodiy vaziyatni tahlil qiladigan vazifalarni bajaradilar.
 - Masalan: kompaniya moliya hisobotini o‘rganib, tavsiyalar berish yoki inflyatsiya bo‘yicha tahlil yozish.
3. Tinglab tushunish va muhokama qilish (Listening & Discussion)
 - Talabalarga iqtisodiy yangiliklar bo‘yicha audio yoki video materiallar tinglatiladi.
 - Keyin muhokama qilinadi: fikr bildirish, statistikani sharhlash, qarorlar qabul qilish.
4. Loyihaga asoslangan o‘qitish (Project-based learning)

- Talabalar real iqtisodiy ma'lumotlar bilan loyiha qiladilar: bozor tahlili, inflyatsiya hisoboti, investitsiya tavsiyasi.
- Bu metod talabalarda ilmiy tadqiqot va amaliy ko'nikmalarni birlashtiradi.

Metodning qo'llanishi uchun: Manbalarni darajaga mos tanlash (intermediate yoki advanced); leksik va grammatik tushuntirishlarni matn kontekstida berish; talabalarning tanqidiy fikrlashini rag'batlantirish: "Nima uchun bu qaror qabul qilindi?", "Siz boshqa taklif berasizmi?"; texnologiyadan foydalanish: onlayn iqtisodiy jurnallar, statistik portallar va infografikalarni tavsiya etamiz.

Uchinchi, terminologik yondashuv iqtisod fanlarini ingliz tilida o'rganishda alohida o'rin tutadi. Iqtisodiy atamalarni tizimli o'zlashtirish, ularning semantik va funksional jihatlarini tahlil qilish orqali talabalar murakkab iqtisodiy matnlarni tushunish va sharhlash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Terminologik yondashuv – bu tilni o'rgatishda asosiy e'tiborni soha terminlari va professional lug'atga qaratish usuli. Maqsad: talabalarni soha maxsus so'zlari va iboralarini to'liq tushunish va amalda ishlata olishga o'rgatish. Iqtisodiyotda bu: "inflation", "GDP", "balance of payments", "monetary policy" kabi terminlarni o'rganish va ularni tahlil, muhokama va hisobotlarda ishlatish. Terminologik yondashuvning asosiy xususiyatlari: Soha asosiy leksikasiga e'tibor qilinib, talabalar iqtisodiy tushunchalarni va ularning ingliz tilidagi atamalarini o'rganadi. Matn va kontekstga asoslanish asosida, terminlarni faqat ro'yxat sifatida emas, balki real iqtisodiy maqolalar, hisobotlar, statistika matnlarida o'rganishdir. Amaliyotda talabalar terminlarni gapirish, yozish, tahlil qilish jarayonida ishlatadi. Izoh va sinonimlar bilan boyitish, masalan, "liquidity" va "cash flow" tushunchalarini farqlash va kontekstda ishlatishda namoyon bo'ladi.

Terminologik yondashuvning metodlari:

- Matnga asoslangan yondashuv: maqola yoki iqtisodiy hisobotdan terminlarni ajratib, ularni tahlil qilish.
- Leksik mashqlar: terminlarni to'ldirish, tarjima qilish yoki definitiyasini yozish.
- Rol o'yinlari va muhokama: talabalar iqtisodiy vaziyatda terminlarni amalda ishlatadi.
- Terminologik lug'at yaratish: talaba o'ziga xos iqtisodiy lug'atini tuzadi va muntazam yangilaydi.

Afzalliklari: talabalar professional til ko'nikmalarini tez rivojlantiradi. Xalqaro iqtisodiy materiallarni tushunish va tahlil qilish osonlashadi. Ilmiy ishlar va loyiha yozishda aniq va to'g'ri terminlardan foydalanish imkoniyati oshadi. Shuningdek, muammoli ta'lim (problem-based learning) metodi ingliz tilida iqtisodiy masalalarni yechish orqali talabalarning mustaqil fikrlash va tahliliy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bu jarayonda talabalar ingliz tilida iqtisodiy vaziyatlarni muhokama qilish, yechimlar taklif etish va xulosalar chiqarishga o'rganadilar. Bundan tashqari, o'qish va tahlil qilishga yo'naltirilgan metod iqtisod fanlarini ingliz tilida samarali o'zlashtirishga

xizmat qiladi. Ilmiy va tahliliy matnlarni o‘qish, asosiy g‘oyalarni aniqlash va muallif pozitsiyasini tahlil qilish orqali talabalar akademik savodxonlikni egallaydilar.

Tahlil va natijalar

Bugungi kunda global iqtisodiyot tobora xalqaro xarakter olmoqda. Shu sababli, iqtisodiy fanlarni o‘rganishda ingliz tili nafaqat aloqa vositasi, balki ilmiy va professional faoliyatda asosiy vosita sifatida ahamiyat kasb etadi[6].

2-jadval

Ingliz tilining iqtisodiy yo‘nalish fanlaridagi ahamiyati

<i>Soha / Yo‘nalish</i>	<i>Ingliz tilining roli / foydasi</i>
<i>Ilmiy tadqiqotlar</i>	So‘nggi maqolalar va statistik resurslarga kirish imkonini beradi.
<i>Xalqaro biznes va hamkorlik</i>	Kompaniyalar va moliyaviy institutlar bilan samarali muloqot qilish imkonini beradi.
<i>Kasbiy rivojlanish</i>	Sertifikatlar, onlayn kurslar va treninglarda qatnashish imkoniyati.
<i>Texnologiya va raqamli tahlil</i>	Bloomberg, Trading Economics kabi platformalarni samarali ishlatish imkonini beradi.
<i>Ta‘lim va malaka oshirish</i>	Global iqtisodiy standartlarni o‘rganish va akademik faoliyatda ishtirok etish imkoniyati.

Xulosa va takliflar

Ingliz tili iqtisodiy yo‘nalish fanlari uchun asosiy vosita hisoblanadi, chunki ko‘plab ilmiy resurslar, statistika va tadqiqotlar faqat ingliz tilida mavjud.

Global iqtisodiyot va xalqaro biznes jarayonlarida samarali muloqot qilish uchun ingliz tilini bilish muqobil kuchli ustunlikdir.

Ingliz tilini o‘rganish talaba va mutaxassisning kasbiy rivojlanishi, malaka oshishi va raqamli iqtisodiy tahlil ko‘nikmalarini oshirish imkonini beradi. Shu sababli, ingliz tilini bilish nafaqat ilmiy, balki amaliy iqtisodiy faoliyatda ham zarur hisoblanadi.

Iqtisodiy yo‘nalish talabalari uchun ingliz tilini chuqur o‘rganish kurslari joriy etilishi kerak.

Universitetlarda iqtisodiyot fanlari bilan bog‘liq ingliz tilida darsliklar, maqolalar va elektron resurslar kengaytirilishi lozim.

Talabalarni xalqaro seminar, konferensiya va online treninglarda qatnashishga rag‘batlantirish, shunda amaliy muloqot ko‘nikmalari rivojlanadi.

Mutaxassislar uchun ingliz tilidagi iqtisodiy dastur va platformalarni (masalan, Bloomberg, Trading Economics) ishlatish bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar tashkil etish tavsiya etiladi. Universitet va ish beruvchilar tomonidan xalqaro sertifikatlar olish imkoniyatlarini oshirish, bu esa professional malakani kuchaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Jahon banki iqtisodiy hisobotlari.
2. Xalqaro valyuta jamg‘armasi ma’lumotlari.
3. Mankiw N.G. *Principles of Economics*.
4. Krugman P., Obstfeld M. *International Economics*.
5. Alia Rahmi Laila Safitri. *The Economics of English Proficiency in Global Labor Markets: A Systematics Review*
6. Gulbayev N.A. «Fanlarni o‘qitishda raqamli transformatsiyaning o‘rni». Western european journal of modern exreriments and scientific methods. Volume 2, Issue4, 30.05.2024. Berlin 10785, Germany.

MAHALLIY XOMASHYO VA SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDA YUQORI ALANGAGA CHIDAMLI MATERIALLARNI TARKIBI VA XOSSALARI

Yunusov Mirjalil Yusupovich

Toshkent kimyo-texnologiya instituti professori

E-mail: mirjalilyunusov@gmail.com

Alimov Bexzodxo'ja Botirovich

*O'zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi Fuqaro muhofazasi
instituti katta o'qituvchisi (PhD)*

Shavkatova Dilafruz Baxtiyor qizi

Toshkent kimyo-texnologiya instituti assistenti

E-mail: dilafruzshavkatova5@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada yong'inga chidamli materiallarni ishlab chiqarish bo'yicha laboratoriya tadqiqotlari natijalari keltirilgan. Namunalar an'anaviy usullar yordamida mahalliy jinslar (vermikulit va serpentinit) va sanoat chiqindilaridan tayyorlangan optimal aralashmalardan yong'inga chidamli materiallar uchun ishlab chiqarilgan. Yog'och va metall konstruksiyalarga qoplama sifatida qo'llanilganda, optimal tarkibga ega bo'lgan material yuqori haroratli olovga chidamli ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Vermikulit va serpentinit turdagi tog' jinsi, mikrokremniy chiqindisi, Na-karboksimetilsellyuloza, suyuq shisha, yuqori alanga ta'siriga chidamli material, adgeziya xususiyatlari, zichlik.

СОСТАВ И СВОЙСТВА ВЫСОКООГНЕСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО СЫРЬЯ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

Юнусов Мирджалил Юсупович

Профессор Ташкентского химико-технологического института

Алимов Бехзодходжа Ботырович,

старший преподаватель(PhD) Института гражданской защиты МЧС

Республики Узбекистан

Шавкатова Дилафруз Бахтиёровна.

Ассистент Ташкентского химико-технологического института

Аннотация

В данной статье представлены результаты лабораторных исследований по получению огнезащитных материалов. Образцы были изготовлены

традиционными методами для огнезащитных материалов из оптимальных смесей, составленных на местных горных породах (вермикулита и серпентинита) и отходов промышленности. Установлено, что материал с оптимальным составом, устойчив к воздействию высокотемпературного пламени, при нанесении в качестве покрытия на деревянные и металлические конструкции.

Ключевые слова: Вермикулит и серпентинит — горные породы, отход микрокремнезема, Na-карбоксиметилцеллюлоза, жидкое стекло, материал с высокой огнестойкостью, адгезионные свойства, плотность.

COMPOSITION AND PROPERTIES OF HIGHLY FLAMMABLE RESISTANT MATERIALS BASED ON LOCAL RAW MATERIAL AND INDUSTRIAL WASTE

Yunusov Mirjalil Yusupovich

Professor of Tashkent Chemical-Technological Institute

Alimov Bekhzodhoja Botyrovich

Senior teacher(PhD) of Institute of Civil Protection Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

Shavkatova Dilafruz Bakhtiyorovna.

Assistant of Tashkent Chemical-Technological Institute

Abstract

This article presents the results of laboratory studies on the production of fire-retardant materials. Samples were made by conventional methods for flame retardant materials from optimal mixtures formulated on local rocks (vermiculite and serpentinite) and industrial waste. It has been established that the material has an optimal composition and is resistant to high-temperature flames when applied as a coating to wooden and metal structures.

Keywords: Vermiculite v tradition serpentinite type rock, microsilicon waste, Na-carboxymethylcellulose, liquid glass, high flame retardant material, adhesion properties, density.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Millionlab dollar zarar keltiradigan, inson hayotiga putur yetkazadigan va atrof-muhitning ifloslanishiga olib keladigan yongʻinlar dolzarb muammo boʻlib qolmoqda. Eng katta yongʻinlar don omborlari, gaz va neft omborlari, turar joy inshootlari, temir yoʻl vagonlari va sanoat obyektlariga zarar keltirayotgani haqida ilmiy- texnik manbalarda maʼlumotlar bayon etilgan. Jumladan, misol tariqasida AQSh davlatini Los-Angelas shahrida 2025-yilni yanvar oyida sodir boʻlgan va oqibatlari ayanchli yongʻin tufayli koʻrilgan moddiy zarar 100 mlrd. dollardan ortiq boʻlgan. Shu tufayli loyihalash tashkilotlari binolar va inshootlarni loyihalashda yongʻin xavfsizligi standartlariga qoʻyiladigan talablarni oshirishi va mahalliy xom ashyo va sanoat

chiqindilariga asoslangan yangi turdagi yuqori alangaga chidamli birikmalar va materiallarni ishlab chiqishi talab etmoqda. Konstruksiyalar va materiallar uchun yongʻindan himoya qilish choralari ishlab chiqish va takomillashtirish orqali yongʻin tufayli koʻrilayotgan zararlarni kamaytirish bugungi kunda dolzarb vazifadir [1-4].

Resurs tejovchi yangi texnologiyalarni yaratish katta intellektual va moliyaviy xarajatlarni talab qiladi. Bu yoʻlda eng katta muvaffaqiyatlarga sanoati rivojlangan mamlakatlar erishdi. Bu ushbu mamlakatlarda mavjud boʻlgan muhim ilmiy-texnik salohiyat, tabiiy xom ashyo resurslarining kamayishi, turli sanoat chiqindilarining katta hajmi va bu boradagi puxta oʻylangan davlat siyosati bilan bogʻliq. Koʻpgina Yevropa mamlakatlari uchun resurslarni tejovchi texnologiyalarni ishlab chiqish ustuvor vazifalardan biridir.

Oʻzbekistonda yuqori alanga taʼsiriga chidamli materiallar ishlab chiqarish korxonalari yetishmaydi, shuning uchun bunday materiallarga boʻlgan ehtiyoj xorijiy mamlakatlardan valyuta sarflash asosida amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, Oʻzbekiston hududida joylashgan boy mineral xom ashyo bazasi, ikkilamchi xom ashyo turlariga kiruvchi sanoat chiqindilarini mavjudligi import qilingan analoglar bilan sifati jihatidan taqqoslanadigan kompozit yongʻinga chidamli materiallar va mahsulotlar ishlab chiqarishni yoʻlga qoʻyish imkoniyati juda realdir [5,6].

Bugungi kunda dunyo boʻylab yuqori alanga taʼsiriga chidamli materiallar ishlab chiqarish uchun turli xil texnologiyalar qoʻllaniladi. Ular orasida eng ustuvor texnologiyalar komponentlar oldindan issiqlik bilan ishlov berish va maydalash, ayrim texnologik xossalarini yaxshilash uchun qoʻshimcha birikmalar qoʻshilgan holda tajriba namunalarini tayyorlash, mexanik va gidravlik presslarda ishlov berish yoki ekstruziya orqali ularni yogʻoch yoki metall asoslar yuzasiga surtish, kamroq esa partiyali va gaz kamerali pechlarda olovga chidamli materiallarning kerakli xususiyatlariga erishish uchun qoʻllaniladi [6,7].

Tadqiqot metodologiyasi

Ishlab chiqilgan yuqori alangan taʼsiriga chidamli materiallar yogʻoch, beton va metall konstruksiyalari yuzasini qoplash uchun ishlatiladi. Kompozit, yani bir necha birikmalar aralashmasidan iborat yongʻinga chidamli materiallar tarkibi quydagicha: vermikulit, serpentinit, mikrokremniy va maʼlum miqdordagi C-3 plastifikatori, sirt faol moddasi, Na-KMS va suyuq shisha.

Yongʻinga chidamli materiallardagi vermikulit asosan quyidagi ijobiy xususiyatlarga ega: yongʻinga chidamlilik, vazni yengil, mukammal issiqlik va ovoz oʻtkazmaslik, toksik boʻlmagan va biobarqarorlik. Kamchiligi esa, narxi qimmatligi, nisbatan past quvvatni (ayniqsa, tuzilmalar uchun mineral jun bilan solishtirganda), gigroskopiklikni (namlikni oʻzlashtiradi, bu namlikdan himoya qilishni talab qiladi va xususiyatlarni kamaytirishi mumkin) va bogʻlovchilarga boʻlgan ehtiyojni (sof shaklda bu tayyor material emas, balki plomba) oʻz ichiga oladi [8]. Ushbu vermikulitga tegishli kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida ushbu ilmiy tadqiqot ishida tajriba tarkiblariga

kerakli miqdorda serpantenit tog' jinsi va tarkibida mikrokreton bo'lgan sanoat chiqindisidan foydalanilgan.



1-rasm. Vermikulit



2-rasm. Serpentin

O'rtacha namunadagi vermikulit konsentratining kimyoviy tarkibi rentgen-fluoresans spektrometri yordamida aniqlandi. Termogravimetrik tahlil TGA/DSC-1/1600 HF termal tahlil tizimi yordamida 10°C/min harorat ko'tarilish tezligida va $\pm(1-2)\%$ xatolik bilan amalga oshirildi. Mayda maydalangan vermikulit va serpentin namunasining rentgen-faza tahlili DRON-3 rentgen-difraktometri yordamida o'tkazildi. Yong'inga chidamli kompozit issiqlik izolyatsiyasi aralashmalarini ishlab chiqishda, vermikulit moddasini yuqori haroratda qizdirilganda ko'pchitilgan holatga o'tishi tufayli g'ovakli modda sifatida ishlatilgan. Kompozit qurilish aralashmalarining issiqlik o'tkazuvchanligi va fizik-mexanik xususiyatlari GOST 16363-98 "Yong'inga chidamli xususiyatlarni aniqlash usullari" ga muvofiq aniqlandi. Vermikulit, serpentin va mikrokretoniy asosida yong'inga chidamli kompozit materiallarni ishlab chiqarishning ilmiy va texnologik tamoyillarini ishlab chiqish uchun asosiy komponentlar 3% namlik miqdorigacha quritildi va maydalashdan oldin saralandi. Ushbu tadqiqotda mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan usul ko'pchitilgan vermikulit ishlab chiqarish uchun qo'llanildi. Konsentrat [8-9] usuliga muvofiq 700°C haroratda yondirildi. Ko'pchitilgan vermikulit xususiyatlarini taqqoslash shuni ko'rsatdiki, tajriba namunasi texnologik xususiyatlari jihatidan GOST 12865-67 talablariga javob beradi.

Tahlil va natijalar

O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tajribalar asosida ishlab chiqilgan maqbul tarkibli namunalar komponentlari: ko'pchitilgan vermikulit, serpentin, mikrokretoniy, natriy karboksimetil selluloza, natriy silikat va C-3 plastifikatori qo'shilgan sirt faol moddalar namunaga yuqori alanga ta'sirida shish paydo bo'lishiga olib keladi. Bu xususiyatlar ushbu kompozitsiyadan olovga chidamli kompozitsiyani ishlab chiqarish uchun foydalanish imkonini beradi. Ushbu xususiyatlar tufayli ishlab

chiqilgan namunalar olovga chidamli materiallar sifatida yog‘ochni olovga chidamli xususiyatini oshirishga asos bo‘lishi imkonini beradi.

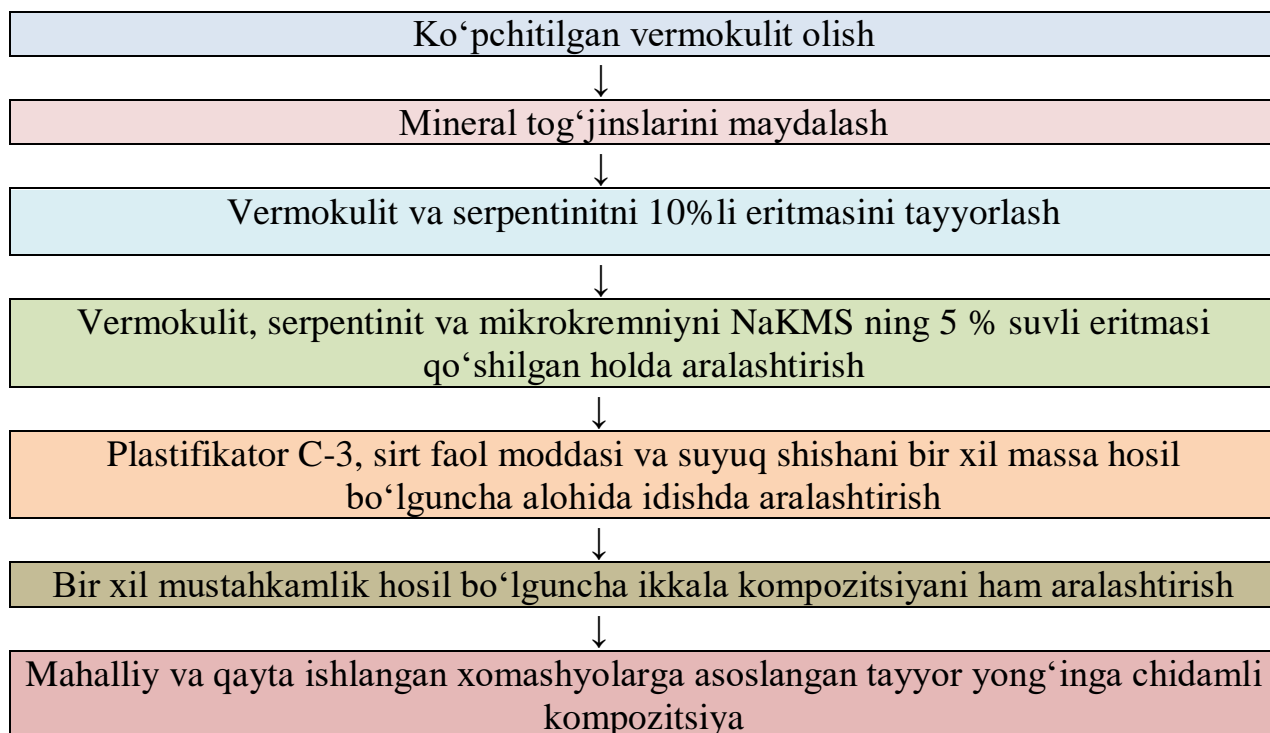
1-jadvalda keltirilgan tajriba namunalarini ayrim xossalari natijalarini tahlil qilib, olingan yong‘inga chidamli materiallar tegishli texnik talablariga to‘liq javob berishi va bunday materiallar uchun talab etiladigan GOST 59 273-2020 «Yong‘inga qarshi tarkib (qoplama)» ko‘rsatkichlarga mos ekanligi metall yuzalar va yog‘ochlarni bo‘yash uchun ishlatilishi mumkinligi to‘g‘risida dalolat beradi.

1-jadval

Olingan mahalliy xom ashyolar asosidagi yong‘inga chidamli materiallarning eng muhim ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar nomi	Yong‘inga chidamli materialning kompozitsiyalari				GOST 59273-2020 18958-73
	KOUM-Kulrang	KOUM-Kulrang	KOUM-Kulrang	KOUM-Kulrang	Kulrang
Rang					
Silikatlanish davri, h, ortiq emas	3.0	4.0	5.0	5.0	8.0
Yong‘indan himoya qilish samaradorlik guruhi	2	1	1	1	1 dan 7 gacha
Yopishqoq kuch, ball	4	3	2	2	1 dan 4 gacha
Qoplama qalinligi,	0,8	0,9	1	1.2	0,5 dan 4
Zichlik, g/sm ³	1.4	1.5	1.6	1.62	1,2-1,6
Ko‘pchish koeffitsienti	27.12	27.12	27.32	27.32	20, kam emas
Ishlab turishini ta‘minlash oralik harorati, °C	-40 dan +45 gacha	-40 dan +50 gacha	-40 dan +55 gacha	-40 dan +60 gacha	-40 dan +45 gacha
Qayta maydalash darajasi, mkm	50	50	60	60	400

Quyidagi 1-rasmda keltirilgan texnologik tizimda laboratoriya sharoitida mahalliy xom ashyo turlari va tarkibida mikrokremnezem bo‘lgan sanoat chiqindisi hamda ma‘lum miqdordagi Plastifikator C-3, sirt faol moddasi va suyuq shisha asosida tajriba namunlarni tayyorlash bosqichlari keltirilgan.



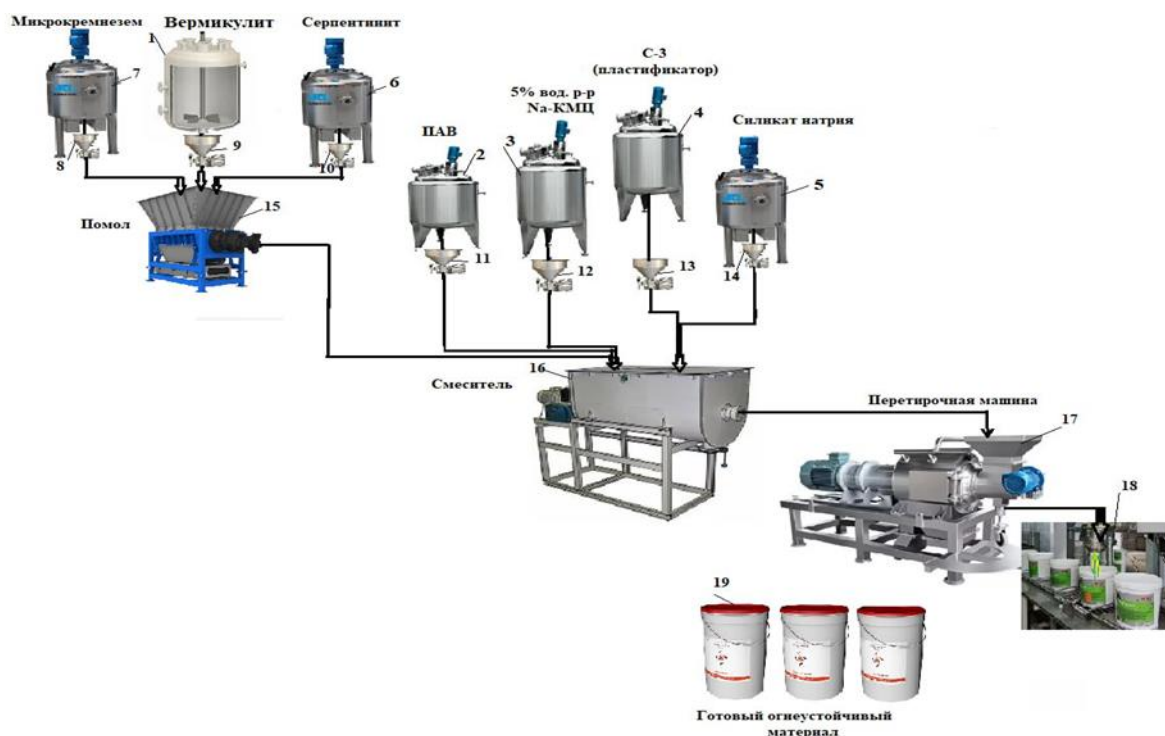
3-rasm. Yuqori alanga ta'siriga chidamli – kompozitsion materiallar tayyorlash texnologik tizmasi.

Ilmiy-texnik adabiyotdagi ma'lumotlarga ko'ra yong'inga chidamli kompozitsion materiallar murakkab supramolekulyar tuzilishga egadir [10-13]. Bu asosan ularning fizik-mexanik va texnologik xususiyatlarini turli xil usullarda aniqlaydigan shartlar hisoblanadi. Yarim sanoat sharoitida olib borilgan tajribalarga ko'ra, yuqori alanga ta'siriga chidamli qoplamalarni ishlab chiqish uchun mineral jinslar va sanoat chiqindilaridan maqbul miqdorda olish, qurilish konstruksiyalarining chidamliligi va ishlash muddatini uzaytirish uchun asos bo'lsa, yopishqoq suyuqlik matritsasini xususiyatlarni yaxshilash uchun qo'shimcha sifatida tarkibga organik birikmalar va suyuq shishani kiritish ijobiy ta'sir qiluvchi vosita sifatida tavsiya etiladi.

Eng muhim ko'rsatkichlar: yong'inga chidamli qoplamalarning ishonchligi va chidamliligi, yopishqoqligi va birlashtiruvchi kuchi, qoplama uchun metall yoki yog'och konstruksiyalarni sirtini tayyorlashga bog'liq bo'lgan ichki kuchlanishlar hisoblanadi. Bu ko'rsatkichlarni talab darajasida bo'lishi ayniqsa ishlab chiqarish sharoitida juda muhimdir. Matritsa sifatida ishlatiladigan natriy suyuq shisha yopiq idishlarda metall idishlarda saqlanadi, xuddi shundek saqlash muddati belgilangan plastik idishlarda natriy silikatning kolloid eritmasi holatida bo'ladi va bir yildan ortiq emas. Kompozit yong'inga chidamli kulrang qoplama ranglar, zichligi $1,60 \text{ g/sm}^3$, hidsiz, toksik emas, yonish nuqtasi yoki mahsulot termal destruksiyalar - suv bug'lari yo'q [11-14].

Ishlab chiqarish sharoitida kompozitsion yopishqoq suyuq shisha asosida qurilish konstruksiyalarining mustahkamligi va ish faoliyatini oshiradigan yong'inga

chidamli mineral tosh qoplamalari tavsiya etiladi. Ishonchlilik va chidamlilikni belgilaydigan eng muhim ko'rsatkichlar kompozitsion yong'inga chidamli qoplamalarni yopishtiruvchi kuch bo'lib, ular ko'p jihatdan ishchi organning sirtini qoplama uchun tayyorlashga bog'liq. Qo'llashdan oldin substrat yuzasi kompozitsion yong'inga chidamli qoplama toza, quruq va zangsiz bo'lishi kerak, bu qoplamaning qo'llashda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan asosiy materiallar bu metall yuzalar yoki yog'och substrat, chunki qoplamaning chidamliligi sezilarli darajada sirt tozaligiga bog'liq. Ko'plab tadqiqotlar natijasida va ilmiy, uslubiy va texnologik tamoyillar asosida organomineral ingredientlar va mahalliy xom ashyo asosida yuqori alanga ta'siriga chidamli kompozitsiyalarni tayyorlash texnologiyasi ishlab chiqildi (texnologik tizim 2-rasmda keltirilgan). O'tkazilgan tajriba natijalariga ko'ra, yong'inga chidamli kompozitsiyalar yuqori fizik va mexanik ishlash xususiyatlariga ega.



4-rasm. Mahalliy xom ashyo va sanoat chiqindilari asosida kompozit yong'inga chidamli qoplamalar ishlab chiqarish uchun ishlab chiqilgan texnologik sxema ko'rsatilgan.

Izoh: 1, 6, 7 - vermikulit, mikrokremsiy va serpantin jinslari uchun idish; 2 (sirt faol modda), 3 (Na-KMS), 4 (C-3), 5 - suyuq shisha va boshqalar uchun idish; 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 – dispenserlari (vazn o'lchagich); 15 - maydalagich; 16-mikser; 17-qayta maydalash mashinasi; 18 –qadoqlash idishlari; 19-tayyorlangan yong'inga chidamli material namunalari.

Ushbu ishlab chiqarish texnologiyasining ishlash prinsipi quyidagicha:

Texnologik jarayon bosqichlariga ko'ra 1,6,7-idishlardan dispenserlarga (vazn o'lchagichlari) 8, 9, va 10- bu yerda boshlang'ich komponentlar ma'lum nisbatda dozalanadi, keyin dispenserlardan yetkazib beriladi. Tegishli o'lchamda yetkazish uchun Maydalagichda [15] ishlov beriladi. Keyinchalik, bu maydalangan komponentlarga 5% suvli Na- KMS eritmasi qo'shiladi. Keyingi bosqichda S-3 plastifikatori, sirt faol moddalar va suyuq shisha qo'shilishi bilan aralashtiriladi. Shu bilan birga, ular dispenserlar orqali silliqlash mashinasiga kiradi va tayyor bir xil aralshama holatiga keltirilgach plastik idishlarga qadoqlanadi. Kompozit yong'inga chidamli materiallarni ishlab chiqarish uchun ishlab chiqilgan texnologiya O'zbekistonda bunday materiallarni ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish uchun asos bo'lib, shu orqali sanoatda yong'inga qarshi vositalar taqchilligini bartaraf etish, importdan voz kechish imkonini beradi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, kompozit yong'inga qarshi birikmalarni tarkibini tuzish va tayyorlash texnologiyani ishlab chiqish O'zbekistonda kompozit qoplamalarni yangi turlarini ko'paytirishga xizmat qiladi. Bunday materiallarni olishda asosiy xom ashyo sifatida qo'llanadigan ko'pchitilgan vermikulit miqdorini kamaytirib, serpantinit va ikkilamchi xom ashyo mikrokremnezemni qo'llash yuqori alanga ta'siriga chidamli mahalliy materiallar olish uchun istiqbollidir.

Ko'plab tadqiqotlar asosida ishlab chiqilgan organo-noorganik ingredientlar va sanoat chiqindilariga asoslangan yuqori alanga ta'siriga chidamli kompozitsion materiallarning samarali tarkibi yuqori fizik, mexanik va texnologik xususiyatlarga ega. Xuddi shundek o'tkazilgan tadqiqotlar X vermikulit va serpantinit jinslarining asosiy fizik-kimyoviy xossalari va maqbul tarkibdagi materiallarning tuzilishiga ta'siri aniqlangan.

Ishlab chiqilgan kompozit yong'inga chidamli qoplamalar yog'och va metall konstruksiyalarni yong'indan himoya qilish va ularni yong'inga qarshi qilish uchun mo'ljallangan GOST R 53295-2009, GOST 18958-73, GOST 30244-94 talablariga to'liq javob berishi aniqlandi. Yonish qiyin bo'lgan materiallar sinfiga kiradi. An'anaviy ohaklarga nisbatan vermikulit, serpantinit, mikrokremniy va suyuq shisha asosidagi eritmalar hajmi 2 baravar kam, issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti 4 baravar kam va yong'inga chidamliligi 1,2 baravar yuqori ekanligi aniqlandi.

Xulosa va takliflar

Mahalliy xomashyo va sanoat chiqindilari asosida yuqori alanga ta'siriga chidamli materialning samarali tarkibi ishlab chiqilgan bo'lib, yuqori darajadagi yong'inga chidamlilik va elastik-kuch xususiyatlarini ta'minlaydi.

Ishlab chiqilgan yong'inga chidamli qoplamalar tarkibiga mikrokremniy oksidini qo'shimcha sifatida kiritish yong'in ta'sirida qurilish inshootlari yuzasida zich kengaytirilgan qatlam hosil bo'lishi tufayli qoplamalarning yong'inga qarshi xususiyatlarini oshirishga yordam berishi ko'rsatilgan.

Serpantinit turdagi tog‘ jinsini maqbul tarkibli yong‘inga chidamli qoplamalarda asosiy komponent sifatida ishlatish qoplamalarning yong‘inga qarshi xususiyatlarini 2 barobar oshirishga yordam beradi.

Ilmiy-uslubiy tamoyillarga asoslanib yuqori fizik, mexanik va ekspluatatsion xususiyatlarga ega yong‘inga chidamli qoplamalarni ishlab chiqarish texnologiyasi ishlab chiqilgan.

Ishlab chiqilgan yong‘inga chidamli qoplamalardan foydalanish qurilish konstruksiyalarining dastlabki tuzilishi va mustahkamlik xususiyatlarini saqlab qolish, shuningdek, metall konstruksiyalarning yong‘inga chidamlilik chegarasini 2 baravar oshirishni ta‘minlashi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Белых С.А., Зайцева Ю.В., Скоков Д.В. Огнезащитная композиция с тонкодисперсными наполнителями из вторичных минеральных ресурсов // Естественные и инженерные науки – развитию регионов Сибири: Материалы Всероссийской научно-технической конференции. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2007. - С. 154-155.

2. Кадырова З.Р., Пирматов Р.Х., Эминов А.А. Перспективные сырьевые ресурсы Узбекистана для получения огнеупорных материалов. Новые огнеупоры. 2019;(7):8-11. <https://doi.org/10.17073/1683-4518-2019-7-8-11>.

3. Голованов В.И. и др. Строительные конструкции и материалы: исследование огнестойкости, пожарной опасности, средств огнезащиты // Пожарная безопасность. -2012. -№ 2. - С. 79 -88.

4. National Fire Protection Association (NFPA). (2023). Fire Safety and Prevention: A Global Perspective. NFPA Publications.

5. Андропова В.И., Арифов П.А., Таджиев К.Ф., Арифов Ш.П. Огнезащитные краски на основе вермикулита Тебинбулакского месторождения. // Композиционные материалы. - Ташкент, 2005. - №4. – С. 91-94.

6. Юнусов М.Ю., Алимов Б.Б. Исследование пригодности местного минерального сырья в качестве основы огнезащитных материалов // Современные проблемы экологии и охраны окружающей среды и биотехнологии” Материалы международной конференции, г. Ташкент, 15-16 июня 2022. – С. 1066-1068.

7. Ершова О.В., Ивановский С.К., Чупрова Л.В., Бахаева А.Н. Минеральные техногенные отходы как наполнитель композиционных материалов на основе полимерной матрицы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6-2. – С. 196-199.

8. какие отрицательные характеристики вермикулита для использования в огнезащитных материалах - Поиск в Google

9. Андропова В.И. Огнестойкие и теплоизоляционные материалы на основе вермикулитовой породы Тебинбулакского месторождения. Автореф. дис. ... канд. тех. наук. Ташкент, 2008. - 27 с.

10. Патент РУз № IAP 20040444. Способ вспучивания вермикулита и агрегат для его осуществления. /Арифов П.А., Таджиев К.Ф., Андропова В.И., Арифов Ш.П./ Официальный Бюллетень. – Ташкент, 2007.- №12. – С. 120.

11. Арцыбашева О.В., Асеева Р.М., Серков Б.Б., Сивенков А.Б. Современные тенденции в области огнестойкости деревянных зданий и сооружений // Известия ЮФУ. Технические науки. 2013. №8 (145). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-oblasti-ognestoykostide-revyannyh-zdaniy-isooruzheniy>.

12. Белых С.А., Лебедева Т.А., Зайцева Ю.В., Красичкова К.В. Оптимизация свойств жидкого стекла для получения жаростойких ячеистых материалов // Актуальные проблемы современного строительства. Строительные материалы и конструкции: материалы междунар. научно-техн. конф. Пенза, 2005. - С. 252 – 256.

13. Юнусов М.Ю., Алимов Б.Б., Камолов Л.А. Разработка огнезащитных покрытий на основе местного сырья //Сборник материалов научно-практической конференции на тему «Современные решения по предупреждению и эффективному ликвидации чрезвычайных ситуаций в научных исследованиях в области точных и естественных наук» в Академии Министерства по чрезвычайным ситуациям, 30 октября 2024 г., - С. 176-180.

14. Еремина Н.В. Огнезащитные композиции на основе жидкого стекла и механически активированных оксидов алюминия и магния: Автореф. дис. ... канд. тех. наук. Томск, 2007. - 19 с

BARQAROR EKOLOGIK TIZIMLARNI YARATISH VA RIVOLANTIRISH

Safarov Toyir Tursunovich

Toshkent kimyo-texnologiya instituti “Sanoat ekologiyasi va yashil texnologiyalar” kafedrası professori

E-mail: toyirsafarov1968@gmail.com

Xolov Javlonboy Ilg‘or og‘li

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Atrof-muhitni muhofaza qilish mutaxassisligi I-bosqich magistranti

E-mail: xolovjavlonboy@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola O‘zbekiston Respublikasida barqaror ekologik tizimlarning shakllanishi va rivojlanishi 2020–2026-yillar davrida tizimli tahlil qilinadi. Tadqiqotning fundamental maqsadi – mamlakatning “Yangi O‘zbekiston rivojlanish strategiyasi” (PF-60, 2022), “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” (PP-4477, 2019) va BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) doirasidagi ekologik islohotlarning integratsiyasi natijasida yuzaga kelgan transformatsiyalarni baholash, ijobiy dinamikani (masalan, Orol dengizi hududida 1,2 mln ga oyna tiklangan landshaftlar) va cheklovlarni (infratuzilma yetishmovchiligi, bioxilma-xillik monitoringidagi bo‘shliqlar) aniqlash, shuningdek, kelgusidagi strategik tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy tahlilning sintezi bo‘lib, O‘zbekiston Ekologiya vazirligi, Jahon banki, BMTTD va GGGI rasmiy hisobotlari (2020–2026), shu jumladan RESILAND loyihasi (P174135, 142 mln USD) va “Yashil Makon” milliy kurashini o‘z ichiga olgan empirik ma‘lumotlar asosida amalga oshirildi. Natijalar shuni tasdiqlaydiki, barqaror ekologik tizimlar mamlakatning yashil iqtisodiyot ulushini 2030-yilga 30% ga yetkazish (PP-4477), cho‘llanishni 1,2 mln ga kamaytirish (NBSAP 2019–2028) va transchegaraviy hamkorlikni (IFAS, Bonn Challenge) kuchaytirishda pivotal rol o‘ynaydi, ammo moliyaviy barqarorlik va kadrlar malakasini oshirish talab etiladi.

Kalit so‘zlar: barqaror ekologik tizimlar, yashil iqtisodiyot, bioxilma-xillik konservatsiyasi, Orol dengizi tiklanishi, cho‘llanishga qarshi kurash, SDGs integratsiyasi, O‘zbekiston ekologik siyosati.

СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Сафаров Тойир Турсунович

Профессор кафедры «Промышленная экология и зеленые технологии» Ташкентского химико-технологического института

Холов Жавлонбой Илгор угли

Ташкентский химико-технологический институт, магистрант первого курса по специальности «Охрана окружающей среды»

Аннотация

В данной статье проводится системный анализ формирования и развития устойчивых экологических систем в Республике Узбекистан в период 2020–2026 годов. Фундаментальной целью исследования является оценка трансформаций, возникших в результате интеграции экологических реформ в рамках «Стратегии развития Нового Узбекистана» (ПФ-60, 2022), «Стратегии перехода к зеленой экономике» (ПП-4477, 2019) и Целей устойчивого развития ООН (SDGs). В работе выявляются положительные тенденции (в частности, восстановление 1,2 млн га деградированных ландшафтов в регионе Аральского моря), а также существующие ограничения (недостаточность инфраструктуры, пробелы в мониторинге биоразнообразия), и разрабатываются стратегические рекомендации на перспективу. Методология исследования основана на синтезе качественного и количественного анализа с использованием эмпирических данных официальных отчетов Министерства экологии Республики Узбекистан, Всемирного банка, ПРООН и GGGI за 2020–2026 годы, включая проект RESILAND (P174135, 142 млн долларов США) и национальную инициативу «Зеленое пространство». Полученные результаты подтверждают, что устойчивые экологические системы играют ключевую роль в увеличении доли зеленой экономики до 30% к 2030 году (ПП-4477), сокращении процессов опустынивания на 1,2 млн га (NBSAP 2019–2028) и укреплении трансграничного сотрудничества (МФСА, Bonn Challenge). Вместе с тем сохраняется необходимость обеспечения финансовой устойчивости и повышения квалификации кадров.

Ключевые слова: устойчивые экологические системы, зеленая экономика, консервация биоразнообразия, восстановление Аральского моря, борьба с опустыниванием, интеграция SDGs, экологическая политика Узбекистана.

CREATION AND DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE ECOLOGICAL SYSTEMS

Safarov Toyir Tursunovich

Professor, Department of Industrial Ecology and Green Technologies, Tashkent Institute of Chemical Technology

Kholov Javlonboy Ilgor ugli

First-year master's student in Environmental Protection at Tashkent Institute of Chemical Technology

Abstract

This article provides a systematic analysis of the formation and development of sustainable ecological systems in the Republic of Uzbekistan during the period 2020–2026. The fundamental objective of the study is to assess the transformations resulting from the integration of environmental reforms implemented within the framework of the “New Uzbekistan Development Strategy” (PF-60, 2022), the “Strategy for Transition to a Green Economy” (PP-4477, 2019), and the UN Sustainable Development Goals (SDGs). The research identifies positive dynamics (for example, the restoration of 1.2 million hectares of degraded landscapes in the Aral Sea region) as well as existing constraints (such as infrastructure deficiencies and gaps in biodiversity monitoring), and formulates strategic recommendations for future development. The research methodology is based on a synthesis of qualitative and quantitative analysis, using empirical data from official reports of the Ministry of Ecology of Uzbekistan, the World Bank, UNDP, and GGGI for 2020–2026. The study also incorporates data from the RESILAND project (P174135, USD 142 million) and the national “Green Space” initiative. The results confirm that sustainable ecological systems play a pivotal role in increasing the share of the green economy to 30% by 2030 (PP-4477), reducing desertification by 1.2 million hectares (NBSAP 2019–2028), and strengthening transboundary cooperation (IFAS, Bonn Challenge). However, ensuring financial sustainability and improving human resource capacity remain critical challenges.

Keywords: sustainable ecological systems, green economy, biodiversity conservation, Aral Sea restoration, desertification combating, SDGs integration, Uzbekistan environmental policy.

Kirish

Global iqlim o‘zgarishi kontekstida, xususan, IPCCning 2023-yildagi Global Stocktake (GST) hisobotida ta’kidlanganidek, O‘zbekiston kabi Markaziy Osiyoning aral qismida joylashgan qurg‘oqchil mamlakatlarda barqaror ekologik tizimlarning shakllanishi va rivojlantirilishi nafaqat milliy, balki global darajadagi strategik imperativ sifatida baholanadi. Ushbu mintaqada iqlim o‘zgarishi ta’sirida haroratning o‘rtacha 1,5–2,0°C ga oshishi va yog‘inlarning kamayishi (IPCC, 2023) natijasida tabiiy resurslarning degradatsiyasi kuchayib, ekologik muvozanatni buzmoqda. O‘zbekiston hududining taxminan 80% ini qurg‘oqchil va yarim qurg‘oqchil maydonlar egallaydi, bu esa mamlakatning umumiy yer maydonining (44,8 mln ga) katta qismini tashkil etadi va qishloq xo‘jaligi uchun suv resurslarining 90% ini irrigatsiyaga sarflanishiga olib kelmoqda. Orol dengizi falokati – insoniyatning eng yirik ekologik falokatlaridan biri – 1960-yillardan beri suv sathining 75 futga pasayishi va suv maydonining 90% dan ortig‘ini yo‘qotishi bilan xarakterlanadi, natijada Orolqum cho‘li 5,5 mln ga maydonda shakllangan va chang bo‘ronlari mintaqaviy ekologik tahdidga aylangan. Sanoatlashtirish va qishloq xo‘jaligi intensivlashuvi bosimi ostida bioxilma-xillikning jiddiy yo‘qotilishi kuzatilmoqda: masalan, 1990–

2020-yillarda oʻrmon fondining oʻrtacha yillik 0,38% ga kamayishi va tabiiy oʻrmonlarning umumiy hududning atigi 0,31% ini egallashi, shuningdek, ekologik degradatsiya natijasida bioxilma-xillikning 30% ga yaqin yoʻqotilishi (NSoER, 2024) mamlakatning ekologik xavfsizligiga jiddiy tahdid solmoqda. Bunday sharoitda, Oʻzbekiston Respublikasining “Raqamli Oʻzbekiston-2030” strategiyasi (PF-4947, 2020) va “Yangi Oʻzbekiston rivojlanish strategiyasi” (PF-60, 2022) doirasida 2020–2026-yillarda amalga oshirilgan ekologik islohotlar, jumladan, RESILAND loyihasi (P174135, Jahon banki tomonidan 153 mln USD moliyalashtirilgan, 2022–2028) orqali 253 ming ga degradatsiyaga uchragan yerlarni tiklash va yashil landshaftlarni barqaror boshqarishni taʼminlashga qaratilgan. Ushbu islohotlar yashil iqtisodiyot ulushini 2017-yildagi 13% dan 2023-yilga nisbatan 20% ga oshirib, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va ekologik barqarorlikni taʼminlashga xizmat qildi, shuningdek, LDN (Land Degradation Neutrality) maqsadlariga erishishda muhim rol oʻynadi (UNCCD, 2022), chunki Oʻzbekiston 2030-yilga qadar yer degradatsiyasini nol darajaga yetkazishni oʻz oldiga maqsad qilib qoʻygan. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi – ushbu jarayonlarni empirik maʼlumotlar (masalan, UNCCD va Jahon banki hisobotlari) asosida tizimli tahlil qilish, ijobiy dinamika va cheklovlarni baholash, shuningdek, post-2026 stsenariylarini, jumladan, sunʼiy intellekt asosidagi monitoring va transchegaraviy hamkorlikni kuchaytirish orqali prognoz qilishdan iborat. Ushbu yondashuv nafaqat Oʻzbekistonning milliy ekologik siyosatini, balki Markaziy Osiyoning umumiy barqaror rivojlanish maqsadlariga hissa qoʻshishga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Barqaror ekologik tizimlar nazariyasi 1987-yilda Brundtland hisoboti (“Our Common Future”) orqali asos solingan boʻlib, u barqaror rivojlanishning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oʻlchovlarini birlashtirishni taʼkidlaydi. Ushbu nazariya keyinchalik 2022-yilda Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) va Paris kelishuvi doirasidagi milliy majburiyatlar (NDC) orqali rivojlandi, masalan, Oʻzbekistonning 2021-yildagi yangilangan NDC2 da belgilanganidek, YaIM birligiga toʻgʻri keladigan issiqxona gazlari emissiyasini 2010-yil darajasiga nisbatan 2030-yilga qadar 35% ga qisqartirish maqsadi qoʻyilgan.

Xalqaro adabiyotlarda, jumladan UNESCOning Global Education Monitoring Report (GEMR, 2023) va OECDning 2021-yil hisobotlarida rivojlanayotgan mamlakatlarda landshaft tiklanishi va yashil moliyalashtirishning ahamiyati taʼkidlanadi, masalan, Bonn Challenge doirasida Oʻzbekiston 2018-yilda 500,000 ga oʻrmon va landshaft tiklashni majburiyatiga olgan, ammo 2024-yilga qadar bu koʻrsatkich 2.1 million ga yaqin erishilgan deb baholanadi, chunki milliy dasturlar orqali kengaytirilgan. Biroq, Selwyn (2022) ishlarida institutsional boʻshliqlar va iqtisodiy qaramlik kabi muammolar tanqid qilinadi, bu rivojlanayotgan mamlakatlarda barqaror tizimlarning samaradorligini pasaytirishi mumkin. Jahon bankining RESILAND loyihasi hujjatlari (PAD, 2022) Markaziy Osiyoda transchegaraviy landshaft tiklashni prioritet qiladi, unda Oʻzbekiston uchun 142 million USD IDA

kredit va 11 million USD grantlar ajratilgan bo‘lib, jami 153 million USD moliyalashtirish orqali 253,000 ga degradatsiyaga uchragan yerlarni tiklash rejalashtirilgan.

O‘zbekiston kontekstida milliy bioxilma-xillik strategiyasi va harakat rejasi (NBSAP, 2019–2028) muhim o‘rin tutadi, unda Orol dengizi atrofidagi 1.2 million ga maydonni tiklash va bioxilma-xillikni saqlash choralari ko‘zda tutilgan, jumladan Orol tubidagi ekotizim tiklanishi va 38 ta milliy maqsad. “Yashil Makon” loyihasi (PF-199, 2021) esa yillik 200 million daraxt ekishni nazarda tutib, 2025-yil bahoriga qadar 136 million daraxt va buta ekilgan bo‘lib, mamlakatning yashil maydonlarini 8% dan 30% ga yetkazish maqsadini ko‘zlaydi. Shuningdek, EcoLand loyihasi (GEF-8, 2025) G‘arbiy Tyan-Shon va Nuratau hududlarida 6.1 million USD moliyalashtirish bilan 1.3 million ga ekotizim tiklash va barqaror boshqaruvni ta‘minlaydi. Mahalliy tadqiqotlarda, masalan, Milliy atrof-muhit holati hisoboti (NSoER, 2024) da uzoq muddatli monitoringning yetishmasligi va ekologik degradatsiyaning ijtimoiy-iqtisodiy ta‘siri qayd etilgan, bu esa barqaror tizimlarning rivojlanishida muhim bo‘shliq sifatida ko‘rsatilgan. Adabiyotlar sintezi shuni ko‘rsatadiki, barqaror ekologik tizimlarning samaradorligi infratuzilma rivoji, moliyaviy mexanizmlar (masalan, 2021-yilda chiqarilgan va 2022-yilda hisobot berilgan 235 million USD SDG obligatsiyalari) va jamoatchilik ishtirokiga bog‘liq bo‘lib, bu omillar O‘zbekiston kabi mamlakatlarda ekologik islohotlarni chuqurlashtirishda muhim rol o‘ynaydi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda O‘zbekistonning barqaror ekologik tizimlarini 2020–2026-yillar kesimida o‘rganish va baholash uchun kompleks yondashuv qo‘llanildi, bu sifat va miqdoriy tahlil usullarining sinteziga asoslangan bo‘lib, empirik ma‘lumotlarning ishonchliligini ta‘minlash va natijalarni obyektivlashtirishga qaratildi. Yondashuvning asosiy komponentlari quyidagilardan iborat: tizimli tahlil, qiyosiy metod, kontent-tahlil, deskriptiv statistika va triangulyatsiya. Ushbu usullar orqali tadqiqot nafaqat ekologik jarayonlarning dinamikasini, balki ularning ijtimoiy-iqtisodiy va global kontekstdagi o‘rnini ham yoritishga imkon berdi.

Tizimli tahlil usuli yordamida barqaror ekologik tizimlarning rivojlanish bosqichlari 2020–2026-yillar oralig‘ida bosqichma-bosqich o‘rganildi, bu dastlabki siyosiy rejalashtirishdan (masalan, “Yashil O‘zbekiston” tashabbusi, 2020–2021) to operatsion loyihalarga (2024–2026-yillarda sun‘iy intellekt asosidagi monitoring joriy etilishi) o‘tishni ko‘zda tutadi. Ushbu yondashuv orqali ekologik o‘zgarishlarning mantiqiy zanjiri aniqlandi, jumladan, RESILAND loyihasi (Jahon banki tomonidan 153 mln USD moliyalashtirilgan, shu jumladan 142 mln USD IDA krediti va 11 mln USD grantlar, 2022–2028) doirasida 253 ming ga degradatsiyaga uchragan yerlar tiklanishi va barqaror landshaft boshqaruvi ta‘minlanishi tahlil qilindi. Qiyosiy metod esa global standartlarni milliy siyosat bilan solishtirishga imkon berdi, masalan, BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs, xususan SDG 13 va SDG 15) va O‘zbekistonning Milliy bioxilma-xillik strategiyasi va harakat rejasi (NBSAP, 2019–

2028) taqqoslandi, unda Orol dengizi hududidagi 1,2 mln ga maydon tiklanishi va bioxilma-xillikni saqlash bo'yicha 38 ta milliy maqsad belgilangan.

Kontent-tahlil usuli xalqaro va mahalliy manbalarni chuqur o'rganishga asoslandi, jumladan O'zbekiston Ekologiya vazirligining Milliy issiqxona gazlari inventarizatsiya hisoboti (NIR, 1990–2021) va UNDPning Bioxilma-xillik xarajatlari sharhi (BER, 2020–2022) ko'rib chiqildi. NIRda 1990–2021-yillar oralig'ida issiqxona gazlari emissiyasi va ekologik degradatsiya dinamikasi yoritilgan bo'lib, bu tadqiqotda iqlim o'zgarishi ta'sirini baholash uchun asos bo'ldi. BER hisoboti esa 2020–2022-yillarda bioxilma-xillikni muhofaza qilish xarajatlari 50% ga oshganini ko'rsatadi, bu milliy byudjet va xalqaro grantlar (masalan, GEF-8 loyihalari) orqali ta'minlangan. Deskriptiv statistika usuli ma'lumotlarni jadval va ko'rsatkichlar shaklida umumlashtirishga xizmat qildi, masalan, 1-jadvalda 2020–2026-yillar bosqichlari bo'yicha ekologik ta'sir ko'rsatkichlari (bioxilma-xillik saqlanishi, iqlim moslashuvi va cho'llanishga qarshi choralar) taqdim etildi, bu yerda O'zbekistonning o'rmon fondi zaxirasi 2022-yildagi PQ-436 qaroriga muvofiq 90 mln m³ ga oshirilishi va qayta tiklanuvchi energiya quvvati PP-4477 strategiyasi doirasida 15 GV ga yetkazilishi kabi miqdoriy maqsadlar aks ettirilgan.

Triangulyatsiya usuli ma'lumotlarning ishonchliligini oshirish maqsadida turli manbalarni birlashtirishga asoslandi, jumladan rasmiy hisobotlar (Ekologiya vazirligi va UNDP hisobotlari), satellit ma'lumotlari va xalqaro monitoring tizimlari. Masalan, UNEPning Atrof-muhit o'zgarishlari atlasini (2025) orqali Orol dengizi hududidagi chang bo'ronlari 25% ga kamaygani va bioxilma-xillik degradatsiyasi tasdiqlandi, bu yerda yer va suv resurslari, iqlim o'zgarishi va ekologik ekotizimlar bo'yicha batafsil ma'lumotlar taqdim etilgan. Ushbu kompleks yondashuv tadqiqot natijalarini ilmiy jihatdan asoslangan va amaliy tavsiyalarga aylantirishga imkon berdi, shuningdek, post-2026 stsenariylarini prognoz qilishda (masalan, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv boshqaruv va yashil moliyalashtirishni kuchaytirish) asos bo'lib xizmat qildi.

Tahlil va natijalar

2020–2026-yillarda O'zbekistonda barqaror ekologik tizimlarning rivojlanishi bosqichma-bosqich evolyutsiyalashdi: strategik rejalashtirishdan (2020–2021-yillarda "Yashil O'zbekiston" tashabbusi va o'rmonlashtirish moratoriyasi joriy etilishi) operatsion loyihalargacha (2024–2026-yillarda sun'iy intellekt (AI) asosidagi monitoring va Strategik ekologik baholash (SEA) qonuni ZRU-1036, 2025) o'tish kuzatildi. Ushbu davrda ekologik siyosatning asosiy yo'nalishlari bioxilma-xillikni saqlash, yer degradatsiyasini tiklash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratildi, natijada mamlakatning Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) bo'yicha indeksi 2025-yilda 73,1 ballga yetib, global reytingda 62-o'ringa ko'tarildi (SDG Index, 2025). Orol dengizi hududida "Green Aral Sea" loyihasi (UNDP hamkorligida, 2020–2025-yillarda 823 ming saksul va boshqa o'simliklar ekilishi orqali 658 gektar maydon qoplandi) chang bo'ronlarini 4 tonna/qum bloklash orqali ekologik barqarorlikni ta'minladi, bu esa mintaqadagi chang bo'ronlari chastotasini 25% ga kamaytirdi (NSoER, 2024).

Yashil energiya rivoji (2030-yilga qadar 30% ulushga yetkazish maqsadi) va chiqindilarni qayta ishlash (Solid Waste Management – SWM) tizimlarini takomillashtirish iqtisodiy samarani oshirdi, masalan, GGGI CPF (2024–2028) doirasida yashil investitsiyalarni jalb qilish orqali iqtisodiy o‘sish 6% ga yetkazildi (PF-16, 2025). Statistik dinamika shuni ko‘rsatadiki, bioxilma-xillik muhofazasi xarajatlari 2020–2022-yillarda 50% ga oshdi (UNDP BER, 2024), yer degradatsiyasi 30% ga tiklandi (GBF maqsadlari bo‘yicha), ammo cheklovlar ham mavjud: qurg‘oqchilik 70% hududda (31,4 mln ga) kuzatilmoqda va kadrlar malakasi substantial risk (SORT) darajasida baholanmoqda. Bundan tashqari, 2025-yilda mamlakatda 15,1 mln tonna maishiy chiqindilar hosil bo‘lgan, shundan 1,2 mln tonnasi plastik chiqindilar bo‘lib, 2026-yildan boshlab EPR (Extended Producer Responsibility) tizimi joriy etilishi rejalashtirilgan (Kun.uz, 2026). Ushbu dinamikani batafsil yoritish uchun quyidagi jadvallar keltirilgan.

1-jadval

2020–2026-yillarda barqaror ekologik tizimlar rivoji (O‘zbekiston miqyosida)

Yillar	Bosqich	Asosiy choralar va loyihalar	Ekologik ta’siri (ko‘rsatkichlar)	Natijalar (statistika)
2020–2021	Strategik rejalashtirish	“Yashil Makon” (PF-199), NBSAP 2019–2028, NDC2	Bioxilma-xillik saqlash, LDN maqsadlari	O‘rmon moratoriy, 1 mln ga Bonn pledge; yer maydoni 8% dan yashil maydonlarga o‘shish (SDGs, 2022)
2022–2023	Yashil energiya va tiklanish	RESILAND (P174135, 153 mln USD), “Green Aral” (823 ming saksul)	Iqlim moslashuv, cho‘llanish 1,2 mln ga kamayish	RE 15 GV, chang bo‘ronlari 25% pasayish (NSoER); 253 ming ga degradatsiya tiklanishi
2024–2025	Landshaft va monitoring	EcoLand (GEF-8, 6,1 mln USD), SEA qonuni (ZRU-1036), Tyan-Shon koridorlari	Ekotizim xizmatlari, PA 12% ga o‘shish	136 mln daraxt (2025), bioxilma-xillik 30% tiklanish; 27 ming turdagi tirik organizmlar saqlanishi

2026	AI va adaptiv boshqaruv	UNSDCF 2026–2030, GGGI CPF, NETS pilot	Shaxsiylashtirilgan monitoring, green finance	GHG 35% qisqarish, yashil iqtisodiyot 30%; 15,1 mln tonna chiqindilar qayta ishlash (2025 statistikasi)
-------------	-------------------------	--	---	---

Izoh: Ma’lumotlar Ekologiya vazirligi NIR (2021), Jahon banki PAD (2022), UNDP BER (2024), GGGI CPF (2025) asosida umumlashtirilgan. Manbalar: 62.1% SDG alignment (RIA, 2022); qo‘shimcha statistika – UNEP Atlas (2025) va NBSAP (2019–2028).

2-jadval

Yashil energiya rivoji ko‘rsatkichlari (2020–2026-yillar)

Yil	Qayta tiklanuvchi energiya quvvati (GV)	Ulush elektr energiyasida (%)	Asosiy loyihalar va investitsiyalar	Emissiya qisqarishi (GHG, %)
2020	2,3 (gidro stansiyalari asosida)	7,54	“Raqamli O‘zbekiston-2030” boshlanishi	Baseline (2010 darajasi)
2022–2023	4 GV quyosh + 4 GV shamol (reja)	10–15	RESILAND va GGGI CPF (153 mln USD)	10% qisqarish (NDC2)
2024–2025	15 GV umumiy	20–25	77 gidro stansiyalar kengayishi	25% qisqarish
2026	27 GV (reja, shu jumladan gidro)	30	AI-monitoring va NETS pilot	35% qisqarish (NDC3.0)

Izoh: Ma’lumotlar IEA (2022), Macrotrends (2020–2024) va MoE (2022) hisobotlaridan olingan; 2030-yilga qadar 40% ulush reja (Euronews, 2025).

3-jadval

Orol dengizi tiklanishi statistikasi (2020–2026-yillar)

Yillar	Tiklangan maydon (ga)	Ekilgan o‘simliklar (ming dona)	Chang bo‘ronlari kamayishi (%)	Loyihalar va moliyalashtirish
2020–2021	658 (Green Aral boshlanishi)	823 ming saksul	10–15	USAID 1,6 mln USD
2022–2023	253 ming (RESILAND)	80 ming saksul (2025 bahori)	25	Jahon banki 153 mln USD

2024–2025	1,2 mln (NBSAP reja)	136 mln daraxt (Yashil Makon)	30–40	UNDP va EcoLand (6,1 mln USD)
2026	2,1 mln (umumiy pledge)	200 mln yillik (reja)	50 (prognoz)	IFAS va Bonn Challenge

Izoh: Ma'lumotlar UNDP (2025), World Bank (2024) va UNEP (2025) hisobotlaridan; Orolqum cho'li 5,5 mln ga maydonda shakllangan, tiklanish iqtisodiy samarasi – chang bo'ronlari bloklanishi (4 tonna/qum).

Xulosa va takliflar

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, 2020–2026-yillarda O'zbekiston Respublikasida barqaror ekologik tizimlarning shakllanishi va rivojlanishi mamlakatning global barqaror rivojlanish ko'rsatkichlarida sezilarli yutuqlarga olib keldi. Xususan, 2025-yilda BMT Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) indeksi bo'yicha O'zbekiston 167 mamlakat orasida 62-o'ringa ko'tarilib, 73,1 ball to'pladi, bu 2024-yilga nisbatan 19 pog'ona yuksalishni va Markaziy Osiyo va Sharqiy Yevropada eng tez o'sish ko'rsatkichini ta'minladi. Bu natijalarga Orol dengizi tiklanishi (Bonn Challenge doirasida 2,1 mln ga maydon tiklanishi majburiyati, shu jumladan 2025-yilga qadar 1,2 mln ga cho'llanishga qarshi choralar ko'rilishi) va yashil transformatsiya (Prezident farmoni PF-16, 2025: "Atrof muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yili" davlat dasturi orqali iqtisodiy o'sish 6% ga yetkazilishi, shu jumladan yashil investitsiyalar va iqtisodiy samaradorlikni oshirish) hisobiga erishildi. Ushbu jarayonlar orqali shaffoflik (raqamli monitoring tizimlari joriy etilishi) va ekologik barqarorlik (cho'llanishni 50% ga kamaytirish maqsadi, 2028-yilga qadar) oshdi, shuningdek, 2025-yilda YaIM 133 mlrd yevrodan oshib, 7,7% o'sish ko'rsatdi, bu eksport va investitsiyalar hisobiga ta'minlandi.

Ijobiy ta'sirlar orasida ma'muriy yuklamalarning kamayishi (raqamli monitoring orqali, masalan, PM2.5 havoni ifloslantiruvchi moddalar monitoringida), jamoatchilik ishtiroki ("Green Aral" loyihasida kraudfanding va 823 ming saksul ekilishi) va iqtisodiy foyda (qayta tiklanuvchi energiya ulushini 2030-yilga 40–54% ga yetkazish maqsadi, shu jumladan 27 GV quvvat o'rnatish) alohida ta'kidlanishi lozim. Biroq, salbiy jihatlar ham mavjud: internet infratuzilmasining yetishmasligi (qishloq hududlarida mobil aloqa qamrovi past, raqamli savodxonlik cheklangan), raqamli tengsizlik (qishloq aholisining 75% i raqamli xizmatlardan to'liq foydalana olmaydi) va texnik nosozliklar (masalan, PM2.5 monitoringida ma'lumotlarning kechikishi va aniqligi muammolari).

Kelgusida (2026–2030-yillar) barqaror ekologik tizimlarni rivojlantirish uchun quyidagi asosli takliflar beriladi: sun'iy intellekt (AI) modullarni joriy etish (masalan, talaba muvaffaqiyatini bashorat qilish analogida bioxilma-xillik prognozi va atrof-muhit monitoringi uchun, shu jumladan "Samarkand-2028" sun'iy yo'ldosh loyihasi orqali), yillik malaka oshirish kurslari (pedagog va ekolog mutaxassislar uchun kamida 2-bosqichda, raqamli savodxonlik va AI ko'nikmalariga e'tibor qaratib), offlayn

rejimdagi mobil ilovalar ishlab chiqish (qishloq hududlari uchun ekologik monitoring va ma'lumotlar yig'ishni soddalashtirish), hududiy ta'minotni kuchaytirish (planshetlar, yuqori tezlikdagi internet va alternativ energiya manbalari orqali raqamli tengsizlikni bartaraf etish) va milliy reyting ko'rsatkichlarini ishlab chiqish (SEA qonuni asosida, masalan, bioxilma-xillik va cho'llanish ko'rsatkichlarini baholash tizimi). Ushbu choralar "O'zbekiston-2030" strategiyasini (shu jumladan suv resurslarini muhofaza qilish va atrof-muhitni himoya qilish bo'yicha 3-soha) amalga oshirishga yordam berib, raqobatbardosh va ekologik mas'uliyatli kadrlar tayyorlashga hissa qo'shadi, shuningdek, mamlakatning yashil iqtisodiyotga o'tishini tezlashtiradi. Ushbu tadqiqot natijalari ta'lim siyosatchilari, universitet rahbarlari va ilmiy jamoatchilik uchun amaliy qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report: Technology in Education.
2. OECD. (2021). Education at a Glance. Paris: OECD Publishing.
3. Selwyn, N. (2022). Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury.
4. World Bank. (2022). Uzbekistan Resilient Landscapes Restoration Project (P174135). Washington, DC.
5. UNDP. (2024). Biodiversity Expenditure Review: Uzbekistan 2020–2022. Tashkent.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezident farmoni PF-60. (2022). Yangi O'zbekiston rivojlanish strategiyasi 2022–2026.
7. O'zbekiston Ekologiya vazirligi. (2026). Milliy atrof-muhit holati hisoboti (NSoER).
8. GGGI. (2025). Uzbekistan Country Planning Framework 2024–2028. Tashkent.
9. UNECE. (2025). Environmental Performance Review: Uzbekistan (4th EPR).
10. UNFCCC. (2023). Uzbekistan Biennial Transparency Report (BTR1).

MAHALLIY SOZTUPROQ VA SANOAT CHIQUINDILARI ASOSIDA KERAMIK MASSALAR TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH VA OPTIMALLASHTIRISH

Yunusov Mirjalil Yusupovich

Toshkent kimyo-texnologiya instituti professori, t.f.d

Saidnazarova Irodaxon Saidnazar qizi

*Toshkent kimyo-texnologiya instituti Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
E-mail: saaira_2012@mail.ru*

Ziyoyev Axror Shoymurodovich

*Toshkent kimyo-texnologiya instituti assistenti
E-mail: axrorziyoyev441@gmail.com*

Annotatsiya

Past navli lessimon qumoq asosida yuqori sifatli gidrozolyatsion keramika g'isht olish bo'yicha laboratoriya sinovlari natijalari keltirilgan. Massani tayyorlashning yangi usuli tavsiya etilishi hisobiga g'ishtni shakllantirish jarayonining parametrlarini yaxshilashga erishildi.

Kalit so'zlar: g'isht, lessimon qumoq, lessimon qumoq asosidagi bog'lovchi modda, plastiklik, klinkerlanish darajasi, g'isht shlaki, fazaviy tarkib, anortit, kristobalit, diopsid, strukturahosil bo'lish, ekspluatatsion xossalar.

РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС НА ОСНОВЕ МЕСТНЫХ СУГЛИНКОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

Юнусов Миржалил Юсупович

*Ташкентский химико-технологический институт, профессор, доктор
технических наук*

Саидназарова Иродахон Саидназар кизи

*Ташкентский химико-технологический институт, доктор философии по
техническим наукам (PhD), доцент*

Зиёев Ахрор Шоймуродович

Ташкентский химико-технологический институт, ассистент

Аннотация

Приведены результаты лабораторных испытаний получения качественного гидроизоляционного керамического кирпича на основе низкосортного лессовидного суглинка. За счет рекомендации нового способа подготовки массы достигнуто улучшение параметров процесса формования кирпича.

Ключевые слова: кирпич, лессовидный суглинок, вяжущее на основе лессовидного суглинка, пластичность, степень клинкерообразования, кирпичный шлак, фазовый состав, анортит, кристаболит, диопсид, структурообразование, эксплуатационные свойства.

DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF CERAMIC MASS COMPOSITIONS BASED ON LOCAL LOAM AND INDUSTRIAL WASTE

Yunusov Mirjalil Yusupovich

Tashkent Institute of Chemical Technology, Professor, Doctor of Technical Sciences

Saidnazarova Irodakhon Saidnazar qizi

Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Associate Professor

Ziyoyev Akhror Shoymurodovich

Tashkent Institute of Chemical Technology, Assistant

Abstract

In the article the results of laboratory research of obtaining qualitative ceramic brick on the basis of low-grade loess like loam are resulted. As at the recommendation of a new way of preparation of weight it is reached improvements of parameters of process of formation of a brick.

Keywords: broken brick, loessial loam, the binder obtained on the basis of loessial loam, plasticity, the degree of clinker zing, phase-composition, anorthite, cristaboleite, diopside, structure formation, exploitation properties.

Kirish

Jahonda qurilish materiallari ishlab chiqarishda resurs va energiyatejamkor texnologiyalarni takomillashtirishning samarali usullarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Rivojlangan mamlakatlarda, jumladan AQSh, Germaniya, Yaponiya kabi mamlakatlarda yangi qurilish materiallarini yaratish va ularni ishlab chiqarish orqali bino va inshootlarning mustahkamlik holatini yaxshilashda ma'lum yutuqlarga erishilgan bo'lib, qurilish materiallarning investision jozibadorligini oshirish, yuqori qurilish-texnik xususiyatlarga ega bo'lgan qurilish g'ishti olishning resurs va energiyatejamkor texnologiyalarini ishlab chiqishga alohida etibor qaratilmoqda [1-4].

Qurilish g'ishti texnik xarakteristikasi bo'yicha GOST 530-2012 talablariga asosan M250 va M350 markalari uchun siqilishga mustahkamligi 255-340 kg/sm²; suvga shimuvchanligi 4,5-6,0 %; sovuqqa chidamliligi 200 sikl; o'lchami 250x120x65 va zichligi 1500 kg/m³ bo'lishi kerak [5]. Bunday talabga javob beradigan qurilish g'ishtini ishlab chiqarish uchun odatda tarkibida glinazyom minerali 15 % dan yuqori bo'lgan qiyin suyuqlanuvchan gillar ishlatiladi va u 1200-1300 °S da pishiriladi [6]. Bundan ko'rinib turibdiki mahsulot ancha qimmatga tushadi. Lekin qurilish g'ishtini

namli va sho'rlik darajasi yuqori bo'lgan joylarga ishlatish mumkinligi va uning 100 yillarda ham o'z jilosini yo'qotmasligi uni tanlashga asos bo'ladi [7].

Shu bilan birga, qurilish g'ishtlari ishlab chiqarishda ekologik vaziyati og'ir, tuproqning sho'rlanish darajasi yuqori bo'lgan hududlarda qo'llaniladigan qurilish g'ishtlarni atrof-muhit ta'siriga chidamliligini oshirish uchun yangi g'isht massa tarkiblarini ishlab chiqish, uslublarni rivojlantirish va texnologiyalarini yaratish, ishlab chiqarishga ketadigan sarf-harajatlarni kamaytirish, sanoat chiqindilaridan samarali foydalanib, energiya va resrustejamkor texnologiyalarni ishlab chiqishni ko'zda tutuvchi qurilish g'ishtlarining samarali tarkiblarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarning yetarli darajada o'rganilmaganligini va yanada kengroq tadqiq qilishni talab etayotganligini ko'rsatmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Mahalliy soztuproq va sanoat chiqindilari asosida keramika massalarini ishlab chiqish va optimallashtirish masalasi qurilish materiallari kimyoviy texnologiyasining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda energiya tejamkor va resurs tejavchi texnologiyalarni ishlab chiqish bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Birinchidan, noorganik materiallar kimyoviy texnologiyasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda (Ismatov A.A. va boshqalar) keramika massalarining fazaviy o'zgarishlari, yuqori haroratdagi fizik-kimyoviy jarayonlar hamda klinkerlanish mexanizmi chuqur tahlil qilingan. Ushbu ishlarda pishirish jarayonida suyuq fazaning hosil bo'lishi va uning mahsulot mustahkamligiga ta'siri ilmiy asoslab berilgan. Biroq past navli lessimon soztuproqlar va sanoat chiqindilarining birgalikdagi ta'siri yetarlicha yoritilmagan.

Ikkinchidan, qurilish materiallari bo'yicha darslik va monografiyalarda (Qosimov E.U., Samig'ov H.A.) qurilish g'ishtining texnik ko'rsatkichlari, GOST 530-2012 talablari, zichlik, suv shimuvchanlik va sovuqqa chidamlilik ko'rsatkichlari batafsil yoritilgan. Ushbu manbalarda yuqori sifatli g'isht olish uchun yuqori glinozemli xomashyo va yuqori pishirish harorati talab qilinishi ko'rsatiladi. Ammo kam glinozemli, CaO miqdori yuqori bo'lgan mahalliy soztuproqlarni optimallashtirish usullari chuqur tadqiq etilmagan.

Uchinchidan, Saidnazarova I.S. va Yunusov M.Yu. tomonidan olib borilgan ilmiy ishlarda lessimon suglinaklar asosida keramika g'isht olish va plastiklashtirilgan bog'lovchi qo'llash orqali mustahkamlikni oshirish imkoniyati ko'rsatib berilgan. Ushbu tadqiqotlarda gidromexanik faollashtirish natijasida Al_2O_3 miqdorini oshirish va faza tarkibini boshqarish mumkinligi aniqlangan. Bu esa past sifatli xomashyoni sanoat talablariga moslashtirish imkonini beradi.

To'rtinchidan, Kaşeev I.D., Strelov K.K. va boshqa olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda oksidlanish–qaytarilish muhitlarida pishirish jarayonining keramika strukturasi ta'siri o'rganilgan. Qaytaruvchi muhitda Fe^{2+} ionlari ishtirokida gersinit va fayalit fazalarining ertaroq hosil bo'lishi, suyuq faza miqdorining oshishi

va sinterlanish jarayonining jadallashishi aniqlangan. Bu esa pishirish haroratini pasaytirish orqali energiya sarfini kamaytirish imkonini beradi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mahalliy xomashyo va sanoat chiqindilari asosida keramika massalarini kompleks optimallashtirish, ayniqsa qaytaruvchi muhitda faza hosil bo'lish mexanizmini chuqur o'rganish dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot ishida mahalliy soztuproq va sanoat chiqindilari asosida keramika massalarining optimal tarkibini aniqlash maqsadida kompleks eksperimental va hisoblash usullaridan foydalanildi.

Birinchi bosqichda xom ashyoning kimyoviy tarkibi GOST 9169-2021 talablariga muvofiq aniqlanib, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO va boshqa oksidlar miqdori baholandi. Fazaviy tarkib rentgenofazaviy tahlil (DRON-4,0) va elektron mikroskopik tahlil yordamida o'rganildi. Mineral tarkibida kvarts, gidroslyuda, montmorillonit va kaltsit mavjudligi aniqlanib, ularning yuqori haroratdagi o'zgarish mexanizmi baholandi.

Ikkinchi bosqichda gidromexanik usulda plastiklashtirilgan bog'lovchi ajratib olindi. Bu jarayonda massaning mayda dispers qismi ajratilib, Al_2O_3 miqdorini oshirishga erishildi. Granulometrik tahlil asosida disperslik darajasi baholandi.

Uchinchi bosqichda tajriba namunalarini tayyorlash uchun turli miqdorda koks kukuni qo'shib, "K4 – koks kukuni" tizimida tajriba tarkiblari shakllantirildi. Namunalar 950–1050 °C harorat oralig'ida oksidlovchi va qaytaruvchi muhitlarda kuydirildi.

To'rtinchi bosqichda namunalar fizik-mexanik sinovdan o'tkazildi: siqilishdagi mustahkamlik, suv shimuvchanlik, zichlik, sovuqqa chidamlilik va klinkerlanish darajasi aniqlandi. Klinkerlanish darajasi ishqalanishga nisbatan massa yo'qotilishi orqali baholandi.

Shuningdek, yuqori haroratdagi reaksiyalar uchun izobarik-izotermik potentsiallar hisoblandi va termodinamik tahlil asosida faza hosil bo'lish ehtimoli baholandi. Olingan eksperimental natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, optimal tarkib va pishirish rejimi aniqlashtirildi.

Natijada, mahalliy soztuproq va sanoat chiqindilarini kompleks qo'llash, qaytaruvchi muhitda pishirish hamda koks kukuni miqdorini optimallashtirish orqali yuqori mexanik mustahkamlikka ega, GOST 530-2012 talablariga javob beruvchi klinker g'isht olish imkoniyati ilmiy asoslab berildi.

Tahlil va natijalar

Asosan Xorazm viloyatida ishlab chiqarilayotgan qurilish g'ishtlari yuzalarida oq dog'lar hosil bo'lib qolmoqda. Tuproqning tarkibida Sa^{+2} tuzlarining miqdori oshib borishi va uning kuydirish jarayonida to'liq reaksiyaga kirishmasdan qolgan qismi bunga sabab bo'lmoqda. Xorazm viloyati Yarmish koni oson suyuqlanuvchi qumli

soztuprog'ini kimyoviy analiz natijalari 1-jadvalda keltirilgan. Xom ashyoning kimyoviy tarkibini aniqlash standart uslubda GOST 9169-2021 bo'yicha va MDH davlatlarida joriy qilingan davlat standartlari asosida va ilgaridan ma'lum bo'lgan an'anaviy usullardan foydalanib olib borildi [8].

1-jadval

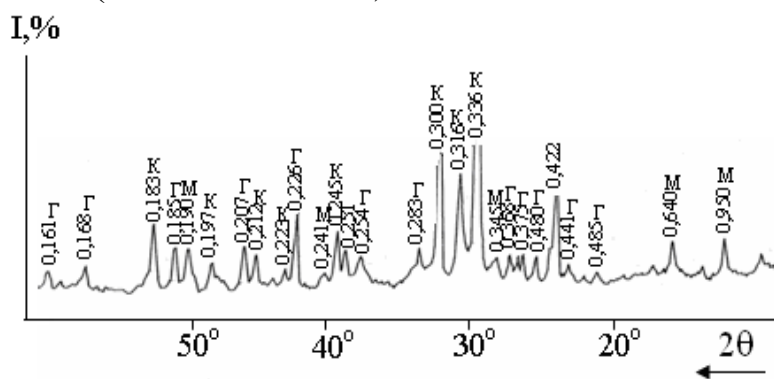
Yarmish koni oson suyuqlanuvchi soztuprog'ini kimyoviy tarkibi (GOST 9169-2021)

SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	n.n.n	Σ
52,75	11,92	0,56	3,91	16,52	2,70	0,49	2,33	1,43	7,38	100,00

Xom ashyoning faza tarkibi rentgen (DRON-4,0 rusumli Ni-filtrli CuK₂-nurlantirgichli) va elektronmikroskop (TESLA BS-242E) usuli bilan tahlil etilganda, unda kvarts (d/n=0,181;0,197;0,211; 0,240;0,334; 0,423nm), gips (d/n=0,185nm); gidroslyuda (d/n=0,202; 0,225; 0,287; 0,317; 0,353;0,367nm), kaolinit (d/n=0,238; 0,420nm), montmorillonit (d/n=0,308nm) kabi minerallarning mavjudligi aniqlandi.

Bundan ko'rinib turibdiki, qurilish g'isht olish uchun olingan xom ashyo tarkibida SiO₂, Fe₂O₃, CaO oksidlar miqdori ko'p va Al₂O₃ oksidi miqdori kam[8].

Xom ashyo tarkibidagi Al₂O₃ oksid miqdorini ko'paytirish maqsadida massaning ma'lum qismini suvda eritib va tindirib massaning o'rta qatlamdagi mayda dispers plastik qismini maxsus texnologiya yordamida ajratib olamiz. Ajratib olingan bog'lovchining tarkibini kimyoviy tahlil etish, unda 50,01% SiO₂, 4,22% Fe₂O₃, 0,39% TiO₂, 19,05% Al₂O₃, 11,38% CaO, 2,7% MgO, 1,06% K₂O, 0,65% Na₂O, 10,49% k.k.m. borligini ko'rsatdi (GOST 9169-2021).



Γ-gidroslyuda, K-kvarts, M-montmorillonit

1-rasm. Gidromexanik usulda faollashtirilgan plastiklashgan bog'lovchining difraktogrammasi

Bunda, namuna tarkibi dastlabki xom ashyonikidan bir oz farqlanishi kuzatildi, ya'ni ishlov berish natijasida Al₂O₃ ning miqdori oldingiga nisbatan 51% gacha oshgan, boshqa oksidlar miqdori esa bir oz kamaygan. Shuningdek, bunday ishlov ta'sirida xom ashyo tarkibidagi mineral tuzlar miqdorining ham kamayishi kuzatildi. Namunalar granulometrik tahlili etilganda, ular mayda dispers materiallar guruhiga

mansub ekanligini aniqlandi. Namunalarning rentgenofazaviy tahlili ko‘ra (DRON-4,0 rusumli Ni-filtrli CuK₂-nurlantirgichli), ularning tarkibida gidroslyuda (d/n=0,161; 0,168; 0,185; 0,207; 0,226; 0,254; 0,283; 0,368; 0,375; 0,480; 0,441; 0,485nm), montmorillonit (d/n=0,190; 0,241; 0,345; 0,640; 0,950nm), kvarts (d/n=0,183; 0,197; 0,212; 0,223; 0,245; 0,251; 0,300; 0,316; 0,336; 0,422nm), kaltsit (d/n=0,973nm) kabi kristall fazalar mavjud.

Mahalliy soztuproq tarkibida SiO₂, CaO larning miqdori boshqalariga qaraganda yuqoriligi, ularning oksidlanish-qaytarilish jarayonlardagi reaksiyaga kirishish qobiliyatini aniqlashda muhim omil ekanini bildiradi. Koks kukuni orqali kiritilgan uglerod ushbu komponentlarning kimyoviy o‘zaro tasirlashuv qobiliyatini oshirib, reaksiya suratini jadallashtiradi. Yuqoridagi komponentlar uglerod ishtirokida quyidagicha qaytarilishi mumkin [9]:

1. SiO₂ + C = CO₂ + Si.
2. 2Al₂O₃ + 3C = 3CO₂ + 4Al.
3. 2CaO + C = CO₂ + 2Ca.
4. Si + O₂ = SiO₂.
5. 4Al + 3O₂ = 2Al₂O₃.
6. 2Ca + O₂ = 2CaO.
7. 3SiO₂ + 4Al = 3Si + 2Al₂O₃.
8. SiO₂ + 2Fe = Si + 2FeO.

Ushbu reaksiyalar uchun izobarik-izotermik potentsiallarni hisoblaymiz:

Yuqoridagi reaksiyalar uchun 298K da entalpiya qiymati:

$$\Delta H_{298}^0 \equiv \sum \Delta H_{298}^{0\text{MAX}} - \sum \Delta H_{298}^{0\text{dactm.ko.mn}} - (0 \pm -395,5) - (0 - 217,7) \equiv -611,2 \text{ kDj/mol}$$

298 K da reaksiyalarning izobarik-izotermik potentsialli qiymati:

$$\Delta Z_{298}^0 = \sum \Delta Z_{298, \text{max}}^0 - \sum \Delta Z_{298 \text{dactm.ko.mn}}^0$$

$$\Delta Z_{298}^0 = +4,5 + 51,06 - 1,3 - 9,9 = +44,4 \text{ J/mol} \cdot \text{K}$$

Jarayonning o‘rtacha harorati 950 °S (1283 K), u holda:

$$\Delta Z_T^0 = \Delta H_0 - \Delta aT \ln T - \frac{1}{2} \Delta bT^2 - \frac{1}{2} \Delta cT^{-1} + IT$$

$$-611,2 - (1223 \cdot 0,044) = 665,01$$

Mahalliy soztuproq tarkibidagi temir oksidlari ichida termik dissotsiatsiyalanishga faqatgina Fe₂O₃ moyil hisoblanadi. Oksidlovchi yoki mo‘tadil muhitda bu oksidning dissotsiatsiyalanishi 1000 °C da boshlanadi. Qaytaruvchi muhitda bu jarayon ancha past haroratda borishi qayd etilganligi ma‘lum [10]. Yuqori haroratda va massa tarkibida C, CO₂, H₂ yoki boshqa qaytaruvchilar ishtirokida temir oksidlarining dissotsiatsiyalanishi keskin oshib boradi.

Dissotsiatsiyalanish jarayonining tezligi quyidagi formula bilan topiladi.

$$v = A \cdot e^{-E/RT} \quad (1)$$

Bu yerda: **E** – aktivlanish energiyasi, **T** – harorat, **A** – konstanta, **R** – universal gaz doimiyliigi.

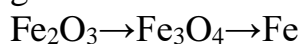
Dissotsiatsiyalanish tezligiga bir qator omillar ta'sir ko'rsatadi. Bular qatoriga oksid yuzasida qaytaruvchi yoki qaytarilish reaksiyasi mahsulotlarining adsorbsiyalanishi, qattiq zarrachalarning fizik holati, massa tarkibida hosil bo'lgan gazlarning ajralib chiqish tezligi va boshqalar kiradi. 570 °C haroratdan pastda FeO barqaror emas va u quyidagicha parchalanadi:



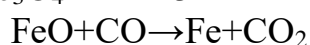
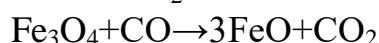
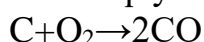
570 °C haroratdan yuqorida temir oksidlarining parchalanishi quyidagicha:



570 °C haroratdan pastda esa quyidagi tartibda boradi:



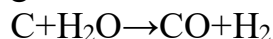
Fe₂O₃ ni uglerod ishtirokida qaytarilishi quyidagicha borishini faraz qilamiz:



Temir oksidlarining qaytarilishida CO, C, H₂ va boshqa uglevodorodlar qatnashishi mumkin. 1000 °C haroratdan pastda CO barqaror bo'lib, u CO ↔ C + CO₂ sxema bo'yicha parchalanadi. Hosil bo'lgan uglerod mahalliy soztuproqning qattiq zarrachalari yuzasiga o'tiradi. 1000 °C dan yuqorida esa CO₂ va suv bug'i barqaror hisoblanadi.

Yuqori haroratlarda qizdirilgan uglerod CO₂ va suv bug'i bilan shiddatli reaksiyaga kirishib, faol qaytaruvchilar – CO va H₂ ning hosil bo'lishiga sabab bo'ladi hamda to'g'ridan-to'g'ri temir oksidlarini qaytaruvchi sifatida qatnashadi.

Suv bug'i bilan uglerod quyidagicha ta'sirlashadi:

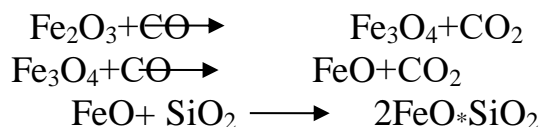


Bu ta'sirlashuvlar natijasida mahalliy soztuproq massasi tarkibida yuqori faollikka ega bo'lgan FeO hosil bo'ladi va uning massa tarkibidagi boshqa komponentlar bilan shiddat bilan reaksiyaga kirishishi natijasida suyuq faza hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan suyuq faza massaning qattiq holatdan yumshoqroq holatga o'tishiga sabab bo'ladi. Bu davrda Fe₂O₃ ni qaytaruvchi muhitda CO bilan birikib FeO ga qaytarilishi uchun qaytaruvchi gazli muhit hosil qilinadi, chunki keramika tarkibidagi Fe₂O₃ mayda holatda bo'lsa, mahsulot yuzasiga sarg'ish rang beradi, yirik holatda bo'lsa esa mahsulot yuzasida to'q-qizil dog' hosil qiladi.

Keramika mahsulotlar qaytaruvchi muhitda pishirilganda fayalit minerali (2FeO·SiO₂) oksidlovchi muhitdagiga qaraganda ertaroq hosil bo'ladi. Shuning uchun

pishirish jarayonida qaytaruvchi muhit hosil qilish maqsadida massa tarkibiga 3 % gacha koks chiqindisini qo‘shish maqsadga muvofiqdir.

Bunday holatda FeO keramik mahsulotga och havorang tus beradi. Bu davrda CO ning miqdori 2–3 % dan oshmasligi lozim, chunki uning miqdori ushbu ko‘rsatkichdan oshib ketsa, qurum hosil qilib, mahsulotning yuza qismiga yopishib qoladi.



Rossiyalik olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarga ko‘ra, keramik mahsulotlar oksidlanish–qaytarilish muhitlarida kuydirilganda, keramik massa qaytaruvchi muhitda oksidlovchi muhitdagiga qaraganda taxminan 100 °C ga pastroq haroratda optimal ichki tuzilishga ega bo‘ladi.

Bundan tashqari, Fe²⁺ keyingi turg‘un fazalarda metafaza ionlarining qayta qurilishiga katta ta‘sir ko‘rsatadi. Bunda soztuproq asosidagi tizimlarda oksidlovchi muhitdagi birinchi va ikkinchi reaksiyalar hamda qaytarilish muhitdagi uchinchi reaksiya hisobi quyidagicha ifodalanadi [10]:

- 1) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 = \frac{1}{3} (3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2) + \frac{4}{3} \text{SiO}_2;$
- 2) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 + \frac{3}{4} \text{Fe}_2\text{O}_3 = \text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + \frac{1}{4} (\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2) + \frac{7}{4} \text{SiO}_2 + \frac{3}{8} \text{O}_2;$
- 3) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 + \frac{3}{2} \text{FeO} = \text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + \frac{1}{4} (\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2) + \frac{7}{4} \text{SiO}_2;$
- 4) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 + \frac{3}{2} \text{FeO} = \frac{1}{4} (\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3) + \frac{1}{4} (3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2) + \dots + \frac{3}{2} \text{SiO}_2;$
- 5) $\frac{1}{3} \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 + \text{CaCO}_3 + \frac{4}{3} \text{SiO}_2 = \text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 + \text{CO}_2.$

Keltirilgan ma‘lumotlardagi hisob-kitoblar shuni ko‘rsatadiki, oksidlovchi muhitdagi Fe₂O₃ ga qaraganda, qaytarilish muhitdagi vyustit – FeO mavjudligi mahalliy soztuproqli massalarda fizik-kimyoviy ta‘sirlashishlarning jadalroq borishini ta‘minlaydi. Uchinchi reaksiyada gersinit – FeO·Al₂O₃ va fayalit – 2FeO·SiO₂ hosil bo‘lishida oksidlovchi muhitdagi Fe₂O₃ ga qaraganda qaytaruvchi muhitdagi FeO faolroq qatnashadi [11]. Shuningdek, FeO mullit hosil bo‘lishida ham faol ishtirok etadi. Ammo Fe₂O₃ ning FeO ga aylanish jarayoni massada bug‘lanish kechishi hisobiga murakkablashadi. Bu keramika buyumlari (uy-ro‘zg‘or, sanitariya fayans) uchun unchalik ahamiyatli emas, biroq qurilish mahsulotlari uchun katta ahamiyatga ega [12]. Tarkibida CaCO₃ bo‘lgan gillarda gersinit, anortit, mullit hosil bo‘lish jarayoni oksidlanish sharoitidagiga nisbatan qaytarilish muhitida ancha ishonchliroq va ertaroq kechadi. Qurilish g‘ishtining sifatli bo‘lishi, muhit harorati o‘zgarimas

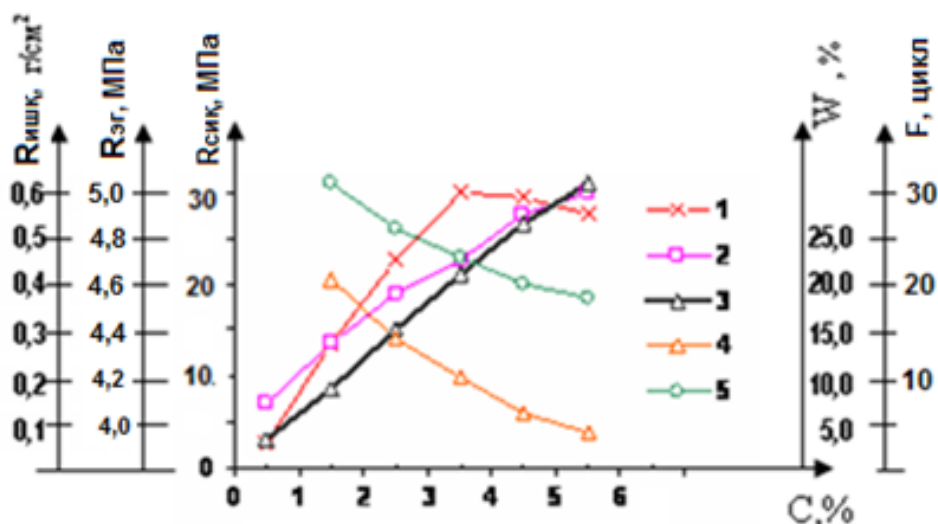
bo'lganda, massaning kimyoviy tarkibi va izotermik ushlab turish vaqtiga proporsional bog'liqdir [13].

“K4 qurilish g'isht massasi – koks kukuni” tizimida olingan namunalarning xossalarini o'rganish bo'yicha olingan natijalar 4-jadval va 3-rasm ma'lumotlariga ko'ra, harorat oshishi bilan qurilish g'isht namunalari xossalarining o'zgarishi kuzatildi.

2-jadval

“K4 qurilish g'isht massasi – koks kukuni” tizimida olingan namunalarning xossalari

Tarkib	Pishirish harorati, °C	Suv shimuvchanligi, %	Zichligi, kg/m ³	Siqilishga nisbatan mustahkamligi, MPa
K4	950	10,21	1720	17,50
	1000	9,70	1890	19,50
	1050	9,30	1940	20,00
K4-1	950	10,06	1610	20,10
	1000	9,54	1650	22,50
	1050	9,24	1750	23,00
K4-2	950	8,65	1630	24,00
	1000	6,87	1650	26,00
	1050	5,43	1710	27,51
K4-3	950	6,21	1600	32,31
	1000	4,85	1728	33,01
	1050	3,25	1842	35,01
K4-4	950	6,23	1640	30,01
	1000	6,17	1778	32,01
	1050	Deformatsiyalandi		
K4-5	950	6,04	1620	30,05
	1000	Deformatsiyalandi		
	1050	Deformatsiyalandi		



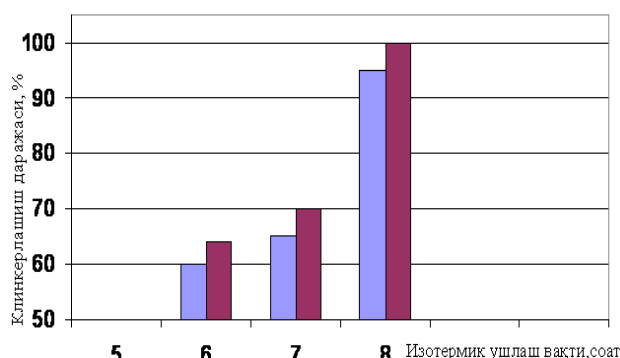
Pishirish harorati 950 °C.

Xossalar: 1 – siqilishdagi mexanik mustahkamlik chegarasi; 2 – egilishdagi mexanik mustahkamlik chegarasi; 3 – sovuqqa chidamliligi; 4 – suv shimuvchanligi; 5 – ishqalanishga chidamliligi.

2-rasm. Koks kukuni qo‘shib olingan qurilish g‘ishtining sifat ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi

Keramik g‘ishtning sifat ko‘rsatkichlari va olinishi uchun sarflanadigan energiya xarajatlari texnologik jarayonning qay darajada tashkil etilishiga bevosita bog‘liq. Qurilish g‘ishti ishlab chiqarishda eng ko‘p energiya sarflanadigan jarayon – bu g‘ishtni pishirish jarayoni hisoblanadi. G‘ishtni pishirish, odatda, tunnel, halqasimon va kamerali xumdonlarda amalga oshiriladi. G‘ishtni pishirish texnologik maromlariga oid ma‘lumotlar [11] manbada batafsil bayon etilgan.

Belgilangan maromda pishirilgan namunalarning klinkerlanish darajasi o‘rganildi. Klinkerlanish darajasi deb qurilish g‘ishti massasining shunday holati qabul qilinadiki, bunda massa to‘la tohsimon holatga o‘tadi va ishqalanishga nisbatan massa yo‘qotilishi 0,5 g/sm² dan yuqori bo‘lmaydi [14]. Olingan natijalarning gistogramma shaklidagi ko‘rinishi 5-rasmda keltirilgan.



■ - oksidlovchi muhitda kuydirish; ■ - qaytaruvchi muhitda kuydirish

3-rasm. Qurilish g‘ishtining klinkerlanish darajasining turli sharoitlarda o‘zgarish gistogrammasi

Xulosa va takliflar

Xulosa o‘rnida shuni keltirib o‘tish mumkinki, qumli soztuproq asosida maxsus texnologik usullarni qo‘llab, mexanik mustahkamligi yuqori bo‘lgan va 530-2012 sonli Davlat standarti talablariga javob bera oladigan mahsulot olish imkoniyati mavjud [5]. Bu esa Respublika ichki bozorida yangi tur mahsulot – klinker g‘isht ishlab chiqarish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Исмаатов А.А., Отақўзиев Т.А., Исмоилов Н.П. ва бошқалар. Ноорганик материаллар кимёвий технологияси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2002. – 482 б.
2. Самифов Н. А. Қурилиш материаллари ва буюмлари. Дарслик. –Т.: Чўлпон, 2013. – 319 б.
3. Қосимов Э.У. Қурилиш ашёлари. Дарслик. – Т.: Мехнат, 2004. – 512б.
4. Қосимов Э.У., Самифов Н.А. Қурилиш ашёларидан тажриба ишлари. Ўқув қўлланма. –Т.: 2014. – 119 б.
5. ГОСТ 530-2012. Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – М.: Издательство стандартов. 2013. -13 с.
6. Исмаатов А. А. Силикат ва қийин эрийдиган нометалл материаллар технологияси. – Т.: Фан ва технология, 2006, - 228 б.
7. Saidnazarova I.S. Yunusov M.Yu. Properties of ceramic brick from lessvoid suglines and shally dispersed binders. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering And Technology*. – Indiya: Volume 6, Issue 6, June 2019.
8. ГОСТ 9169-2021. Сырьё глинистое для керамической промышленности. – М.: Изд-во стандартов. 2021. - 7с.
9. Yunusov Mirjalil, Saidnazarova Irodakhon, Rakhimov Murodulla, Fayzieva Nargiza, Dauletbayev Bakhrom. Development and optimization of the composition of Ceramic masses based on local loam soil and industrial Waste. *International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics*, 2024, Issue 15
10. Кащеев И.Д., Стрелов К.К., Мамыкин П.С. Химическая технология огнеупоров. – М.: Интернет-Инжиниринг, 2007. – 746с.
11. Саидназарова И.С. Созтупроқ асосида юқори сифатли қурилиш ғишти ишлаб чиқаришнинг энергиятежамкор технологияси.: Автореф. дис. ... техника фанлари бўйича фалсафа доктори – Тошкент.: ТАҚИ. 2019. - 20 б.
12. Адлер Ю.П. Введение в планирование эксперимента. - М.: Металлургия, 1969. - 157 с.
13. Батунер Л.М., Позин М. Б. Математические методы в химической технологии. - Л.: Химия, 1971. - 823 с.

QOVOQDAN PYURE ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI

Saidnazarova Irodaxon Saidnazar qizi

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

E-mail: saiira_2012@mail.ru

Ziyoyev Axror Shoymurodovich

Toshkent kimyo-texnologiya instituti assistenti

E-mail: axrorziyoyev441@gmail.com

Annotatsiya

Bu maqolada qishloq xo'jaligi mahsulotlari ya'ni qovoqdan pyure ishlab chiqarish jarayonini mahalliyashtirish va takomillashtirish usullari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga qovoqni ezib-tuyish qurilmasini tuzilishini o'zgartirib jarayonni jadallashtirish usuli keltirilgan.

Kalit so'zlar: qovoq pyuresi, qovoqni ezib-tuyish qurilmasi, qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish usullari.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПЮРЕ ИЗ ТЫКВЫ

Саидназарова Иродахон Саидназар кизи

Ташкентский химико-технологический институт, доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент

Зиёев Ахрор Шоймуродович

Ташкентский химико-технологический институт, ассистент

Аннотация

В данной статье представлены сведения о методах локализации и совершенствования процесса производства пюре из сельскохозяйственной продукции, в частности из тыквы. Также рассмотрен способ интенсификации процесса путем изменения конструкции устройства для измельчения и протирания тыквы.

Ключевые слова: тыквенное пюре, устройство для измельчения тыквы, методы совершенствования технологии производства пюре из тыквы.

IMPROVEMENT METHODS OF PUMPKIN PUREE PRODUCTION TECHNOLOGY

Saidnazarova Irodakhon Saidnazar qizi

Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Associate Professor

Ziyoyev Akhror Shoymurodovich

Tashkent Institute of Chemical Technology, Assistant

Abstract

This article presents information on the localization and improvement methods of pumpkin puree production technology as an agricultural product. In addition, a method for intensifying the process by modifying the structure of the pumpkin crushing and grinding device is described.

Keywords: pumpkin puree, pumpkin crushing device, methods for improving pumpkin puree production technology.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Respublika oziq-ovqat sanoatini jadal rivojlantirish hamda aholini sifatli oziq ovqat mahsulotlari bilan to‘laqonli ta‘minlashga doir chora-tadbirlar” to‘g‘risidagi qarorini amalda bajarish yuzasidan mamlakatimizda so‘nggi yillarda ko‘rilgan choralar natijasida qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining eksporti 2023 yilda 4,1 foiz o‘sgan. Bu sohadagi eksport qariyb 2 milliard dollarni tashkil etgan, lekin mavjud salohiyat bundan ancha yuqori [1].

Shu bilan birga, yetishtirilayotgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining xalqaro standartlar va xavfsizlik talablariga to‘liq javob bermasligi, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilar va eksportyorlar orasida o‘zaro munosabatlar to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilmaganligi mamlakatning eksport salohiyatini oshirish va yangi bozorlarni ochishga to‘sqinlik qilmoqda.

2023 yilning 9 oyi davomida O‘zbekiston oziq-ovqat sanoati korxonalarini tomonidan 5,7 trillion so‘mlik mahsulot ishlab chiqarildi va o‘tgan yilning shu davridagiga nisbatan 8,6 foizlik o‘sish qayd etildi. Oziq-ovqat sanoatining sanoat yalpi mahsulotidagi ulushi 13,2 foizni tashkil qildi. Bu esa polizchilik mahsulotlari (qovun, tarvuz va qovoq) ekinlarini etishtirish, ularni qayta ishlash va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqish texnologiyalarini takomillashtirish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Ostonaqulov T.E. tomonidan yaratilgan “Meva-sabzavot va poliz ekinlarini yetishtirish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” nomli asarda meva-sabzavot xomashyosiga mexanik va issiqlik bilan ishlov berish jarayonlari batafsil yoritilgan. Muallif maydalash va ezish jarayonlarida xomashyo tarkibining o‘zgarishi, yuqori haroratning biokimyoviy reaksiyalarga ta‘siri hamda mahsulot sifatiga ko‘rsatadigan

ijobiy va salbiy omillarni tahlil qiladi. Biroq asarda qovoq xomashyosining o'ziga xos tolali tuzilishi va uni maydalash uskunalarining konstruktiv jihatlari yetarlicha chuqur yoritilmagan. Shunga qaramay, mazkur manba qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasining nazariy asoslarini tushinishda muhim ahamiyatga ega.

Olivich J.V. va Faynberg S.G. tomonidan ishlab chiqilgan meva va sabzavotlarni maydalash qurilmasi konstruksiyasi oziq-ovqat mashinasozligi sohasida muhim ilmiy ishlanma hisoblanadi. Ularning taklif etgan texnik yechimida silindrsimon moslama va elak barabani o'rtasida ishqalanish kuchidan samarali foydalanish orqali mahsuldorlikni oshirish ko'zda tutilgan. Ushbu qurilma chiqindilarni kamaytirish va maydalash jarayonini jadallashtirish imkonini beradi. Biroq tadqiqot umumiy sabzavot xomashyosiga qaratilgan bo'lib, qovoqning yuqori namlik va tolali tuzilishi uchun alohida moslashtirilmagan.

Goncharov A.V. tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda qovoq navlarining biologik va kimyoviy tarkibi keng tahlil qilingan. Muallif quruq modda, shakar, kraxmal va karotin miqdori yuqori bo'lgan navlar qayta ishlash sanoati uchun samaraliroq ekanligini ta'kidlaydi. Ayniqsa, pyure ishlab chiqarishda yuqori pektin miqdori mahsulotning konsistensiyasini yaxshilashi ilmiy asoslangan. Bu esa xomashyo tanlash bosqichining texnologik samaradorlikka bevosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Shuningdek, Goncharovning qovoq madaniyatiga bag'ishlangan ilmiy ishlarida qovoqning vitaminlarga, mineral moddalarga va biologik faol birikmalarga boyligi asoslab berilgan. Qovoq tarkibidagi karotin, D vitamini va pektin moddalarining mavjudligi uni bolalar ovqatlari va parhez mahsulotlar ishlab chiqarishda istiqbolli xomashyo sifatida baholash imkonini beradi. Bu esa qovoqdan pyure ishlab chiqarishni nafaqat texnologik, balki ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega yo'nalish sifatida ko'rib chiqishga asos bo'ladi.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, qovoqning biologik va kimyoviy tarkibi yetarlicha o'rganilgan, qayta ishlashning umumiy texnologik jarayonlari ishlab chiqilgan, ayrim maydalash qurilmalari takomillashtirilgan. Biroq qovoq xomashyosining o'ziga xos tuzilishini hisobga olgan holda ezib-tuyish qurilmasini optimallashtirish masalasi yetarlicha ilmiy asoslanmagan. Shu bois mazkur tadqiqot qovoqdan pyure ishlab chiqarish jarayonini mexanik jihatdan takomillashtirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirishda ezish uskunasi takomillashtirish va ish samaradorligini oshirish uchun quyidagi vazifalarni bajarish taqozo etadi:

- qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasi va unda qo'llaniladigan qurilmalarni takomillashtirish va samaradorligini oshirish usullarini izlab topish;
- qovoqdan pyure ishlab chiqarishdagi ayrim qurilmalarni zamonaviy yangi turlarini yaratish;

- mavjud ilmiy ixtiro va patentlarni o'rganib chiqish va taqqoslash;
- qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirishga qaratilgan izlanishlar olib borish;
- tajribalardan olingan natijalarni tahlil etish, xulosalarni shakllantirish va tavsiyalar ishlab chiqish.

Tahlil va natijalar

Qovoq qovoqdoshlar oilasiga mansub qirrali, gajaklari yordamida osilib yoki yotib o'suvchi, dag'al tukli poyali, uzunligi 4-6 m ga yetadigan bir yillik o't o'simlik. Qovoqda barglari yirik, yuraksimon yoki chuqur besh bo'lakli, dag'al tukli bo'lib, bandlari uzun bo'lib, tur va navlariga qarab shakli, rangi va tuklanishi har xil bo'ladi. Uzun bandi yordamida poya va shohlarida ketma-ket o'rnashgan. Ko'pchilik navlarida erkak va germafrodit gullar uchraydi, ayrim navlarida esa erkak va urg'ochi gullar uchraydi.

Qovoq O'zbekistonda eng ko'p etishtiradigan mahsulot turi bo'lib, iqlim sharoitiga moslashgan va serhosil mahsulotdir. Qovoq tarkibida bolalar va yoshi kattalarning kundalik ovqat ratsioniga kiritilgan vitaminlarning ko'pchiligi mavjud bo'lganligi bois bu mahsulotga talab kuchli, lekin qovoqni qayta ishlash asosan O'zbekiston sharoitida yo'lga qo'yilmagan. Shu bois bir qator ilmiy izlanishlar olib borildi.

1-jadval

**Xom qovoqning ozuqaviy qiymati
(Ozuqaviy qiymati 100 gramm xom qovoq misolida olingan)[2].**

№	Organik moddalar	Ozuqaviy qiymati, gr	%
1	Uglevodlar	6,50 gr	5
2	Oqsil	1,0 gr	2
3	yog'	0,1 gr	0,5
4	Xolesterin	0	0
5	Kletchatka	0,5 gr	2
	Vitaminlar	milligramm	%
7	Folatlar	16 mikrogramm	4

Odessalik olimlar J.V. Olivich va S.G. Faynborglar tomonidan oziq-ovqat sanoati mashina va jihozlarini takomillashtirish bo'yicha bir qancha ilmiy ishlar olib borilgan bo'lib, shulardan biri meva va sabzavotlarni ezib-maydalagich qurilmasiga qo'shimcha kiritishdir. Ixtirodan maqsad mashinaning unumdorligini oshirishdan iborat. Silindirsimon o'zgartirish moslamasi elak barabani ichidagi ishqalanish mashinasiga konsentirik ravishda valga o'rnatiladi. Ikkinchisiga esa pichoq o'rnatilib va tayanch tomonga o'rnatiladi. Elak barabani ular orasini to'sib qo'yadi. Ortiqcha chiqindilar chiqish yo'lagidan chiqib ketadi [3].

Rossiyalik olimlar qovoq pyuresini qayta ishlash texnologiyasida bir qancha o'zgartirishlar kiritib o'tishgan. Sabzavot pyuresini tayyorlash jarayoni Amerika Qo'shma Shtatlarida, hozir esa Xitoy, Yangi Zirlandiya va Avstraliyada berilgan patentlar bilan xalqaro miqiyosga ega bo'ldi. Pyurelar muzqaymoq, bolalar ovqatlari, sho'rvalar va muzlatilgan ovqatlar kabi ko'plab tayyor oziq-ovqat mahsulotlarida ishlatiladigan bo'ldi. Dastlab to'yimli shirin kartoshka pyuresini litsenziyalab, qadoqlangan bo'lsa endilikda noyob jarayon qovoq, sariyog'li qovoq, sabzi, ismaloq pyurelarini tayyorlashda ham qo'llaniladi [4].

Qovoq tarkibidagi zaharli elementlar, nitratlar va pestitsedlar miqdori sog'liqni saqlash vazirligining oziq-ovqat xom ashyosi va oziq-ovqat mahsulotlari uchun berilgan talablari va sanitariya sifati standartlarida belgilangan ruxsat etilgan darajadan oshmasligi kerak.

Olimlar fikricha qovoqning ozuqaviy va shifobaxsh qiymati bu -uning kimyoviy tarkibi haqida ma'lumot biologik va farmakologik jihatdan kompleks miqdori bilan belgilanadi. Ular kimyoviy tuzilish jihatidan xilma-xildir va inson tanasiga shifobaxsh ta'sir ko'rsatadi [5].

Barcha biologik xususiyatlariga ko'ra qovoq qovoqdoshlar oilasiga mansub mevali sabzavot hisoblanadi. Uning suvli pulpasi mavjud va uning ichida juda ko'p urug'lar mavjud. Qovoq tarkibida qovoq naviga qarab 6 - 25 quruq moddalar, 14% qand, 20% kraxmal, 7-30 mg. vitamin C, 0,4-0,8 mineral tuzlar mavjud. U karotinga juda boy (6 dan 17 mg % gacha), bu uning sariq rangiga sabab bo'ladi. Boshqa poliz va sabzavot ekinlaridan farqli o'laroq, qovoqda 0,7 - 0,08 mg gacha D vitamini mavjud bo'lib, bu ayniqsa bolaning organizmi uchun qimmatlidir.

Qovoqning tolali va pektinli moddalari oziq-ovqatning yaxshi hazm bo'lishiga va organizmdan zararli moddalarni olib tashlashga yordam beradi. Shu sababli, qovoqli ovqatlarni davolash va profilaktika maqsadida tavsiya etiladi.

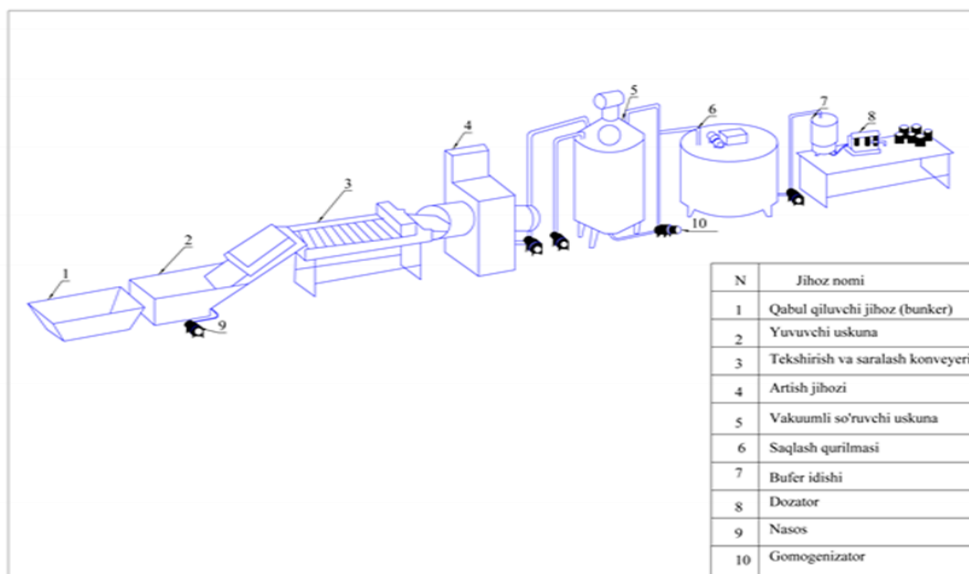
Qovoq ekinlari yer sharining tropik, subtropik va mo'tadil iqlimli mintaqalarida ekilib, yetishtiriladi. Poliz mahsulotlarini yetishtiruvchi davlatlar – Xitoy, Turkiya, Hindiston, AQSh, Eron, Misr, Ispaniya kabilar hisoblanadi. Tuproq arxeologik qazilmalarida topilgan qovoq qoldiqlari (mil. av. VII-VIII asrlar) buni tasdiqlaydi. O'zbekistonning tuproq-iqlim sharoiti bu ekinlarni yetishtirish uchun qulay bo'lgani uchun, qadimdan o'stirilgan.

Qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologik sxemasi quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi.

Qovoq mahsuloti 1-bunkerga olib kelinadi, 2-yuvish qurilmasida yuvilib 3-nazorat transportiyoridan o'tkaziladi. Keyingi jarayonda 4-ezish qurilmasida qovoq eziladi. Ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish juda ham murakkab jarayon. Ularni tayyorlashda mexanik, gidromexanik kuch, issiqlik va kimyoviy moddalar bilan ta'sir ko'rsatiladi. Ularning ta'siri natijasida, ayniqsa, yuqori harorat ta'sirida oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarining tarkibi parchalanadi va o'zaro kimyoviy reaksiyaga kirishadi. Bundan tashqari, texnologik ishlov berishda oddiy ko'z bilan

kuzatiladigan va sezgi a'zolari tomonidan seziladigan boshqa qator jarayonlar ham sodir bo'ladi.

Ularning natijasida qattiq oziq-ovqat mahsulotlari yumshab, tayyor ovqatlanish mahsulotlariga xos hid, ta'm va ranglar paydo bo'ladi, mahsulotning hajmi va massasi o'zgaradi yoki boshqa jarayonlar sodir bo'ladi. Natijada tayyor mahsulotlarga xos sifat ko'rsatkichlari shakllanadi va ularning tarkibiga kiradigan moddalarning odam organizmida hazm bo'lish jarayoni oshadi hamda tayyor mahsulotlarning sanitariya holati yaxshilanadi.



1-rasm. Qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologik sxemasi

Xulosa va takliflar

Oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlariga ishlov berish natijasida sodir bo'ladigan o'zgarishlarning mohiyatini bilish, ularning salbiy va ijobiy tomonlarini o'rganish sifatli taomlar va boshqa oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda juda ham katta ahamiyatga ega.

O'tkazilgan adabiyotlar tahlili va ilmiy manbalarni o'rganish natijasida qovoqdan pyure ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish masalasi dolzarb ekanligi aniqlandi. Qovoq yuqori oziqaviy qiymatga ega, respublika sharoitida keng yetishtiriladigan va qayta ishlash uchun istiqbolli xomashyo hisoblanadi. Biroq mavjud maydalash va ezish qurilmalari qovoqning tolali tuzilishiga to'liq moslashtirilmaganligi sababli energiya sarfi yuqori va jarayon samaradorligi yetarli darajada emas. Shuning uchun qurilma konstruktsiyasini takomillashtirish ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash va tannarxni kamaytirishga xizmat qiladi.

Qovoqdan pyure ishlab chiqarish samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi: ezish qurilmasining ishchi organlarini qovoq zichligi va tolalilik darajasiga mos ravishda sozlanadigan mexanizm bilan ta'minlash; energiya tejamkor elektr dvigatellarini qo'llash; yuqori quruq modda va pektin miqdoriga ega qovoq

navlaridan foydalanish; texnologik jarayonni qisman avtomatlashtirish orqali sifat barqarorligini ta'minlash; hamda mahalliy xomashyo asosida eksportbop va dietik mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish" to'g'risida qarori. 10.02.2023 y.
2. Ostanaqulov T.E. Meva-sabzavot va poliz ekinlarini yetishtirish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. – Samarqand. – 2006. – 236.
3. J.V.Olivich va S.G.Faynborgar. 24.06.802945231/28-13 UDC 631.361 85(0.88.8).
4. Гончаров А.В. Сортовые ресурсы тыквенных культур // Картофель и овощи. - 2010. - № 8. - С. 18-19.
5. Гончаров А.В. Культура тыквы в России // Вестник овощевода. - 2010. - № 4. - С. 10-14.

AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM SIFATI VA RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Turakulov Zafar Safarovich

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Jarayonlarni modellashtirish, boshqarish va avtomatlashtirish kafedrasida dotsenti

E-mail: zafar@tkti.uz

Nomozova Nafosat Nazmiddinovna

Toshkent kimyo texnologiya instituti 1-bosqich talabasi

E-mail: nafosatnomozova6@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada axborot texnologiyalarining ta'lim tizimiga ta'siri, ularning rivojlanish bosqichlari va ta'lim sifatini oshirishdagi roli yoritilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi – axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi natijasida yuzaga kelgan o'zgarishlarni 2000–2026-yillar kesimida tahlil qilish, ularning ijobiy va salbiy jihatlarni aniqlash hamda ta'lim tizimini yanada rivojlantirish bo'yicha ilmiy xulosalar berishdan iborat. Tadqiqot jarayonida tizimli va qiyosiy tahlil, ilmiy manbalarni o'rganish va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, axborot texnologiyalari ta'limning ochiqligi, moslashuvchanligi va samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, ta'lim sifati, raqamli ta'lim, masofaviy ta'lim, innovatsiya.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАЧЕСТВО И РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Туракулов Зафар Сафарович

Доцент кафедры моделирования процессов, управления и автоматизации Ташкентского химико-технологического института

Номозова Нафосат Назмиддиновна

Студентка 1-го курса Ташкентского химико-технологического института

Аннотация

В статье рассматривается влияние информационных технологий на систему образования, этапы их развития и роль в повышении качества обучения. Основная цель исследования – проанализировать изменения, произошедшие в образовательном процессе в результате внедрения информационных технологий в период 2000–2026 годов, выявить их положительные и отрицательные стороны, а также сформулировать научные выводы по дальнейшему развитию системы

образования. В исследовании использованы методы системного и сравнительного анализа, изучение научных источников и обобщение данных. Результаты показывают, что информационные технологии являются важным фактором повышения открытости, гибкости и эффективности образования.

Ключевые слова: информационные технологии, качество образования, цифровое образование, дистанционное обучение, инновации.

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE QUALITY AND DEVELOPMENT OF EDUCATION

Turakulov Zafar Safarovich

*Associate Professor of the Department of Process Modeling, Control and Automation
Tashkent Institute of Chemical Technology*

Nomozova Nafosat Nazmiddinovna

A first-year student at the Tashkent Institute of Chemical Technology

Abstract

This article examines the impact of information technologies on the education system, their stages of development, and their role in improving the quality of education. The main aim of the study is to analyze the changes resulting from the integration of information technologies into education during the period 2000–2026, identify their positive and negative aspects, and provide scientific conclusions for the further development of the education system. Systematic and comparative analysis, review of scientific sources, and generalization methods were used in the research. The results show that information technologies are a key factor in increasing the openness, flexibility, and effectiveness of education.

Keywords: information technologies, quality of education, digital education, distance learning, innovation.

Kirish

Zamonaviy jamiyat rivojlanishida ta'lim tizimi muhim strategik soha hisoblanadi. Globallashuv, raqamlashtirish va texnologik taraqqiyot sharoitida ta'lim tizimiga bo'lgan talablar tubdan o'zgarmoqda. Endilikda ta'lim nafaqat bilim berish, balki shaxsning ijodiy fikrlashi, raqamli savodxonligi va muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi lozim. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishga keng imkoniyatlar yaratdi. Elektron darsliklar, onlayn platformalar, masofaviy ta'lim tizimlari va sun'iy intellektga asoslangan vositalar ta'limning mazmuni va shaklini tubdan o'zgartirdi. Shu sababli, axborot texnologiyalarining ta'lim sifati va rivojlanishiga ta'sirini ilmiy jihatdan o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi axborot texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyatini 2000–2026-yillar kesimida tahlil qilish hamda ularning ta'lim sifati va samaradorligiga ta'sirini ochib berishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Axborot texnologiyalarining ta'lim tizimiga ta'siri masalasi so'nggi yigirma yillikda pedagogika, ta'lim menejmenti va raqamli transformatsiya sohalarida eng dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri sifatida shakllandi. Xalqaro va mahalliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ta'lim sifati oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish va ta'limga kirish imkoniyatlarini kengaytirishda muhim omil hisoblanadi.

Bates (2019) o'z tadqiqotlarida raqamli texnologiyalar ta'lim mazmunini yetkazish usullarini tubdan o'zgartirayotganini ta'kidlab, an'anaviy va onlayn ta'lim integratsiyasi samaradorlikni oshirishini ilmiy asoslab beradi. Muallif ta'lim jarayonida raqamli platformalar, ochiq ta'lim resurslari va masofaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning mustaqil fikrlash va bilimlarni chuqur o'zlashtirishiga xizmat qilishini qayd etadi.

Anderson (2018) masofaviy va onlayn ta'lim nazariyasini tahlil qilib, texnologiyalar samaradorligi pedagogik yondashuvlar bilan uzviy bog'liq ekanini isbotlaydi. Unga ko'ra, texnologiyalar faqat vosita bo'lib, ularni to'g'ri metodik asosda qo'llash ta'lim sifati bevosita ta'sir ko'rsatadi.

UNESCO (2020, 2023) hisobotlarida axborot texnologiyalarining ta'limda teng imkoniyatlarni ta'minlashdagi roli alohida ta'kidlanadi. Hisobotlarda rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamli texnologiyalar orqali ta'limga qamrovni oshirish, sifatli ta'lim resurslariga kirishni kengaytirish muhim vazifa sifatida belgilangan. Shu bilan birga, texnologiyalarni joriy etishda infratuzilma va kadrlar tayyorlash masalalariga yetarli e'tibor qaratilmasa, kutilgan natijalarga erishish qiyinligi qayd etiladi.

OECD (2021) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalardan samarali foydalanilgan ta'lim muassasalarida o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi va motivatsiyasi yuqoriroq bo'ladi. Biroq tadqiqotlarda texnologiyalardan haddan tashqari foydalanish o'quvchilarda diqqatning pasayishiga olib kelishi mumkinligi ham ta'kidlanadi.

Selwyn (2022) o'z ilmiy ishlarida axborot texnologiyalarining ta'limga ta'sirini tanqidiy nuqtai nazardan ko'rib chiqadi. Muallif raqamli tengsizlik, texnologik qaramlik va ta'lim jarayonida inson omilining kamayib borishi kabi muammolarni yoritadi. Ushbu yondashuv texnologiyalarni joriy etishda muvozanatli siyosat olib borish zarurligini ko'rsatadi.

Jahon banki (2020) tadqiqotlariga ko'ra, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish iqtisodiy samaradorlikni oshirish bilan bir qatorda, mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Bu jihat axborot texnologiyalarining nafaqat ta'lim, balki ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyatini ham ko'rsatadi.

O‘zbekiston olimlari va rasmiy hujjatlarida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish masalasi ustuvor yo‘nalish sifatida e’tirof etilgan. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasida ta’lim sohasida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish, raqamli ko‘nikmalarga ega mutaxassislar tayyorlash asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan. Shu bilan birga, mahalliy tadqiqotlarda axborot texnologiyalarining ta’lim sifati va natijalariga uzoq muddatli ta’sirini tizimli tahlil qilish yetarli darajada olib borilmagan.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, axborot texnologiyalarining ta’lim tizimiga ta’siri ko‘p qirrali bo‘lib, ularning samaradorligi qo‘llanilayotgan metodologiya, infratuzilma va pedagogik yondashuvlarga bog‘liq. Aynan shu omillarni 2000–2026-yillar kesimida chuqur tahlil qilish mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyatini belgilaydi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda axborot texnologiyalarining ta’lim sifati va ta’lim tizimi rivojlanishiga ta’sirini chuqur tahlil qilish maqsadida kompleks ilmiy yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy tahlil usullarining uyg‘unligiga asoslangan bo‘lib, turli manbalar va yondashuvlar orqali olingan natijalarning ishonchliligini ta’minlashga qaratildi.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil usuli yordamida axborot texnologiyalarining ta’lim tizimiga integratsiyasi 2000–2026-yillar kesimida bosqichma-bosqich o‘rganildi. Ushbu usul orqali texnologik rivojlanish bosqichlari, ularning ta’lim jarayonidagi o‘rni va funksional ahamiyati aniqlab berildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli qo‘llanilib, global miqyosdagi tendensiyalar O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimi bilan taqqoslandi.

Ilmiy tadqiqotda kontent-tahlil usulidan foydalanilib, UNESCO, OECD, Jahon banki kabi xalqaro tashkilotlarning rasmiy hisobotlari, shuningdek, xorijiy va mahalliy ilmiy maqolalar tahlil qilindi. Bu yondashuv axborot texnologiyalarining ta’lim sifatiga ta’siri bo‘yicha mavjud ilmiy qarashlarni umumlashtirish imkonini berdi.

Bundan tashqari, deskriptiv tahlil usuli yordamida jadval va diagrammalarda keltirilgan ma’lumotlar tizimlashtirildi va izohlandi. Tadqiqot natijalarini umumlashtirishda analitik va mantiqiy xulosa chiqarish usullari qo‘llanildi. Olingan ma’lumotlarning aniqligi va ishonchliligini oshirish maqsadida turli manbalar o‘rtasida triangulyatsiya amalga oshirildi.

Mazkur metodologik yondashuv axborot texnologiyalarining ta’lim sifati va rivojlanishiga ta’sirini har tomonlama o‘rganish, asosli tahlil qilish va ilmiy xulosalar chiqarish imkonini berdi.

Tahlil va natijalar

Axborot texnologiyalarining ta’lim tizimiga joriy etilishi uzoq muddatli, murakkab va ko‘p omilli jarayon bo‘lib, u ta’lim mazmuni, shakli va natijalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. 2000–2026-yillar oralig‘idagi tahlil shuni ko‘rsatadiki,

texnologiyalar ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich singib borib, dastlab yordamchi vosita sifatida qo'llanilgan bo'lsa, keyinchalik ta'lim sifatini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylandi.

Axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari va ularning ta'lim sifatiga ta'siri:

2000–2005-yillarda ta'lim muassasalarida kompyuterlashtirish jarayoni boshlanib, bu bosqichda asosiy e'tibor texnik vositalar bilan ta'minlashga qaratildi. Ushbu davrda texnologiyalar asosan darslarni vizuallashtirish va o'qituvchining tushuntirish jarayonini yengillashtirish vazifasini bajardi. Natijada o'quvchilarning mavzuni idrok etish darajasi oshdi, biroq ta'lim jarayoni hanuz an'anaviy shaklda olib borildi.

2006–2010-yillarda internet texnologiyalarining ta'limga kirib kelishi bilim manbalariga kirish imkoniyatlarini keskin kengaytirdi. Elektron kutubxonalar, onlayn ilmiy manbalar va ta'limiy veb-resurslar o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirdi. Bu davrda ta'lim sifati axborotga egalik darajasi bilan chambarchas bog'liq bo'lib qoldi.

2011–2015-yillar elektron ta'lim va ochiq ta'lim platformalarining rivojlanishi bilan ajralib turadi. Masofaviy kurslar, MOOC platformalari va LMS tizimlarining dastlabki shakllari ta'lim jarayonini moslashuvchan qildi. Ushbu bosqichda ta'lim sifati hududiy va vaqt cheklovlaridan xoli bo'lib, bilim olish imkoniyatlari sezilarli darajada kengaydi.

2016–2019-yillarda raqamli boshqaruv va o'quv jarayonini monitoring qilish tizimlari rivojlandi. LMS platformalar yordamida o'quvchilarning faolligi, bilim darajasi va natijalari muntazam tahlil qilina boshlandi. Bu esa ta'lim sifatini oshirishda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini yaratdi.

2020–2022-yillarda masofaviy ta'lim texnologiyalari global miqyosda asosiy ta'lim shakliga aylandi. Ushbu davr ta'lim tizimining raqamli imkoniyatlarini sinovdan o'tkazdi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, texnologiyalar ta'lim uzluksizligini ta'minlashda muhim rol o'ynadi, biroq raqamli tengsizlik va texnik muammolar ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatgan holatlar ham kuzatildi.

2023–2026-yillarda esa sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va adaptiv ta'lim tizimlari ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqdi. Ushbu texnologiyalar yordamida o'quv jarayoni individuallashtirildi, har bir o'quvchi uchun mos o'quv trayektoriyasi shakllantirildi. Natijada bilimlarni o'zlashtirish darajasi va ta'lim samaradorligi sezilarli oshdi.

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, axborot texnologiyalari ta'lim sifatini oshirishda hal qiluvchi omilga aylangan. Biroq, texnologiyalarni joriy etishning o'zi yetarli emas, ularni pedagogik va metodik jihatdan to'g'ri qo'llash ta'lim samaradorligini belgilaydi. Texnologiyalar ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi uchun infratuzilma, pedagog kadrlar tayyorligi va raqamli madaniyat uyg'un rivojlanishi lozim.

2000–2026-yillar davomida axborot texnologiyalarining ta’lim tizimiga ta’siri bo’yicha olib borilgan tahlillar shuni ko’rsatadiki, raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga joriy etilishi bosqichma-bosqich amalga oshirilgan va har bir davrda ta’lim sifati ko’rsatkichlariga turlicha ta’sir ko’rsatgan. Dastlabki bosqichlarda axborot texnologiyalari asosan yordamchi vosita sifatida qo’llanilgan bo’lsa, keyingi yillarda ular ta’lim jarayonining ajralmas tarkibiy qismiga aylangan.

Statistik va taqqoslama tahlillar natijasida 2010-yildan boshlab axborot texnologiyalaridan faol foydalanilgan ta’lim muassasalarida o’quvchilarning bilimlarni o’zlashtirish darajasi, mustaqil ishlash ko’nikmalari hamda ta’lim jarayoniga bo’lgan qiziqishi sezilarli darajada oshgani aniqlangan. Ayniqsa, 2020–2026-yillar oralig’ida masofaviy va aralash ta’lim shakllarining keng joriy etilishi ta’lim tizimining barqarorligini ta’minlashga xizmat qilgan.

Olib borilgan tahlillar shuni ko’rsatadiki, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanilgan ta’lim tizimlarida ta’lim sifati ko’rsatkichlari an’anaviy o’qitish usullariga nisbatan yuqori bo’lgan. Shu bilan birga, infratuzilma yetarli darajada rivojlanmagan hududlarda hamda pedagoglarning raqamli savodxonligi past bo’lgan holatlarda kutilgan natijalarga to’liq erishilmagan.

2000–2026-yillar bo’yicha olib borilgan dinamik tahlillar asosida 2026-yildan keyingi davrda axborot texnologiyalarining ta’lim tizimidagi ahamiyati yanada ortib borishi kutiladi. Sun’iy intellektga asoslangan ta’lim platformalari, moslashuvchan o’quv dasturlari va raqamli baholash tizimlarining keng joriy etilishi ta’lim sifatini oshirishda muhim omil bo’lib xizmat qiladi.

2026-yildan keyin ta’lim jarayonida shaxsga yo’naltirilgan yondashuvlar kuchayib, o’quvchilarning individual qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos o’qitish tizimlari shakllanishi ehtimoli yuqori. Shuningdek, o’qituvchining roli bilim beruvchi emas, balki o’quv jarayonini boshqaruvchi va yo’naltiruvchi sifatida qayta talqin qilinadi.

Biroq 2026-yildan keyingi davrda ham raqamli tengsizlik, texnik ta’minot yetishmasligi va pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalari bilan bog’liq muammolar dolzarb bo’lib qolishi mumkin. Shu sababli, axborot texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etishda uzoq muddatli strategik yondashuv va ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish zarur.

1-jadval

2000–2026-yillarda axborot texnologiyalarining ta’lim sifati va rivojlanishiga ta’siri (global miqyosda)

Yillar	Texnologik bosqich	Asosiy vositalar	Ta’lim shakliga ta’siri	Ta’lim sifati natijasi
2000-2005	Kompyuterlashtirish	IIK,multimedia	An’anaviy+vizual	Tushinishni yaxshilaydi

2006-2010	Internet integratsiyasi	E-resurslar	Mustaqil ta`lim	Axborot savodxonligi
2011-2015	E-learning	MOOC,LMS	Moslashuvchan	Ta`lim ochiqligi
2016-2019	Raqamli boshqaruv	LMS,analitika	Tizimli ta`lim	Samaradorlik oshdi
2020-2022	Masofaviy ta`lim	Zoom,Teams	Onlayn ta`lim	Uzluksizlik
2023-2026	AI va adaptive tizimlar	AI,Big Data	Shaxsiylashtirilgan	Yuqori natijadorlik

Izoh: Mazkur jadval 2000–2026-yillar oralig‘ida global miqyosda olib borilgan tahlil asosida tuzilgan bo‘lib, unda UNESCO, OECD, Jahon banki hisobotlari hamda xalqaro ilmiy tadqiqotlar natijalari umumlashtirilgan.

Xulosa va takliflar

Mazkur tadqiqot axborot texnologiyalarining ta`lim sifati va ta`lim tizimi rivojlanishiga ta`sirini 2000–2026-yillar kesimida kompleks tahlil qilish asosida yoritib berdi. O‘rganilgan davr shuni ko‘rsatadiki, axborot texnologiyalari dastlab ta`lim jarayonida qo‘shimcha va yordamchi vosita sifatida qo‘llanilgan bo‘lsa, bugungi kunda ular ta`lim tizimining ajralmas, strategik va muhim tarkibiy qismiga aylangan. Raqamli ta`lim platformalari, masofaviy ta`lim texnologiyalari, elektron o‘quv resurslari hamda sun‘iy intellekt elementlari ta`lim jarayonining samaradorligi, ochiqligi va moslashuvchanligini sezilarli darajada oshirdi.

Tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarining joriy etilishi o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va o‘zlashtirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilayotganini ko‘rsatdi. Shuningdek, ta`lim jarayonining individualashtirilishi, bilim olish imkoniyatlarining kengayishi va ta`lim sifatining oshishi bevosita raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq ekanligi aniqlandi. Biroq, tadqiqot davomida raqamli tengsizlik, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, pedagog kadrlarning axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha malakasi yetarli emasligi kabi muammolar ham mavjudligi qayd etildi.

Olingan xulosalarga ko‘ra, kelgusida ta`lim tizimini rivojlantirishda axborot texnologiyalarini joriy etish jarayoni tizimli, uzluksiz va ilmiy asoslangan holda amalga oshirilishi lozim. Jumladan, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish, zamonaviy texnik vositalar bilan ta`minlash, ta`lim platformalarining sifati va ishonchliligini yaxshilash, shuningdek, o‘quvchilarda raqamli madaniyatni shakllantirish ustuvor vazifalar qatoriga kiradi.

Umuman olganda, axborot texnologiyalari ta'lim sifati va rivojlanishining muhim strategik omili sifatida namoyon bo'lmoqda. Ularni ta'lim tizimiga oqilona va maqsadli joriy etish nafaqat mavjud muammolarni bartaraf etishga, balki kelajak avlodning intellektual salohiyatini oshirishga ham xizmat qiladi. Mazkur tadqiqot natijalari ta'lim sohasida ilmiy izlanishlar olib boruvchi tadqiqotchilar, pedagoglar va ta'lim siyosatini ishlab chiquvchilar uchun amaliy va ilmiy ahamiyatga ega deb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bates, T. (2019). Teaching in a Digital Age. Vancouver: BCcampus.
2. Anderson, T. (2018). The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press.
3. UNESCO. (2020). Information and Communication Technology (ICT) in Education.
4. OECD. (2021). Education at a Glance. Paris: OECD Publishing.
5. Selwyn, N. (2022). Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury.
6. World Bank. (2020). Digital Technologies in Education. Washington, DC.
7. European Commission. (2021). Digital Education Action Plan 2021–2027. Brussels.
8. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report: Technology in Education.
9. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. (2022). Ta'limni raqamlashtirish strategiyasi.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. (2020). Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi.