

№ 6 (3) - 2023

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES
AND SOCIAL SCIENCES



ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
ELECTRONIC JOURNAL

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

№ 6 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2023

БОШ МУҲАРРИР:

Исанова Феруза Тулқиновна

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Укташ Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Аброр – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

Карлибаева Раја Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўкташович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Ҳатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Ҳамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б., Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яҳшиликов Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукахаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети.

10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салаҳутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Рахман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАР:

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуротовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Ҳуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси

Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши хузуридаги Судьялар олий мактаби

13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети хузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази; Тайланова Шохида Зайнине вна – педагогика фанлари доктори, доцент.

19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Каримова Васила Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш

ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насридин Атакулович –сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич –сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

Crossref DOI:

Таҳририят Crossref DOI нинг расмий аъзоси ҳисобланади ва 10.47.390 DOI префиксига эга. Ҳар бир нашр ва илмий мақолага индивидуал Crossref DOI рақами берилади.

Google Scholar

Журнал Google Scholar (Академия) да индексацияланади.

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари** электрон журнали
1368-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамият.

Таҳририят манзили:

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-үй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал:

https://t.me/scienceproblems_uz

МУНДАРИЖА

07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

<i>Аминов Хамидулла Абдирахимович -</i> БОБУР ДАВРИДАГИ САМАРҚАНД ШАЙХУЛИСЛОМИ	9-14
<i>Неъматов Рустам Абдуваид ўғли</i> ИЛК ЎРТА АСРЛАРДА ХОРАЗМДА КЕЧГАН ЭТНОМАДАНИЙ ЖАРАЁНЛАР	15-23
<i>Raxmanov Zafar Adilovich, Aloxunov Alisher Ahmadjonovich</i> FARG'ONA VODIYSI ARXEOLOGIK YODGORLIKHLARI JOYLASHUV QONUNIYATLARI: T AHLIL VA MULOHAZALAR	23-32
<i>Мансуров Музаффаржон</i> СОВЕТ ИТТИФОҚИ ЙИЛЛАРИДА ЎЗБЕКИСТОНДА МАДАНИЙ ТУРИЗМНИНГ ТУРИЗМ ИНДУСТРИЯСИДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ	32-42
<i>Mirsoatova Sayyora Turg'unovna, Muhsiddinov Ahrorbek Mamurovich</i> FARG'ONA MEZOLIT VA NEOLIT DAVRI JAMOALARINI O'ZARO MADANIY ALOQALARI XUSUSIDA	43-48

08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

<i>Kurpayanidi Konstantin Ivanovich</i> COVID-19 PANDEMIYASI OQIBATLARINI BARTARAF ETISH SHAROITIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYaLARNI JORIY ETISH MASALALARI	49-55
<i>Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li</i> КОМПАНИYALAR SAMARALI BOSHQARUV TIZIMIDA ICHKI NAZORATNING O'RNI	56-65
<i>Абдуллаева Зульфия Иззатовна</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ КЛИЕНТОВ ГОСТИНИЦ	66-74
<i>Алимова Муниса Юлчиеевна</i> ҚИШЛОҚ АҲОЛИСИ ТУРМУШ ДАРАЖАСИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР ТАСНИФИ	75-80
<i>Абдиеva Наргиза Шухратовна</i> ИЧКИ АУДИТДА ФИРИБГАРЛИК РИСКИНИ АНИҚЛАШ ВА БАҲОЛАШ	81-91
<i>Tўхтасинова Дилдора Раҳмонбердиевна, Ахунова Маърифат Ҳакимовна</i> ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ҲАЁТ	92-97
<i>Tojimatov Izzatbek Ikromali o'g'li</i> BOZOR ISLOHOTLARI SHAROITIDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNI SHAKLLANTIRISH MASALALARI	98-103
<i>Савинова Галина Анатольевна</i> ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ МСФО И НСБУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ	104-108
<i>Qodirov Sardorbek Isroiljon o'g'li</i> QURILISH SANOATI KORXONALARI FAOLIYATINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH MASALALARI	109-114

Урдушев Хамракул, Мавлянов Мажид, Эшанкулов Сирожиддин, Розиева Гулхаё
**АГРОКЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА РАҚАМЛИ
 ТЕХНОЛОГИЯЛарНИНГ ЎРНИ** 115-125

Худаярова Хуршида Абдуназаровна
**ЎЗБЕКИСТОНДА ИННОВАЦИОН БАНК ХИЗМАТЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ МУАММОЛАРИ
 ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ** 126-132

09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ

Бойдадаев Абдурроҳмон Толибжон ўғли
РЕНЕССАНС ДАВРИДА ПАНТЕИСТИК ҚАРАШЛАРНИНГ ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ..... 133-141

Алиқулов Ҳусниддин Ақбарович
ҲОЗИРГИ ДАВРДА ГЛОБАЛ ЭКОЛОГИК ХАВФ-ХАТАР ВА НАНОТЕХНОЛОГИЯЛАР. 142-151

Сайдова Камола Усканбаевна
**РЕНЕССАНС ДАВРИ САНЪАТИ – ЖАҲОН МАДАНИЯТИ АЖРАЛМАС ҚИСМИ
 СИФАТИДА** 152-156

Shirinov Anvar Qanoatovich
**MARKAZIY OSIYODA INSON TARAQQIYOTI SOHASIDAGI STRATEGIYALARNING IJTIMOIY-
 FALSAFIY TAHLILI** 157-162

Хасанов Бобуржон Ҳакимович
**ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИДА ОММАВИЙ НОРОЗИЛИК ҲАРАКАТЛАРИНИ ОЛДИНИ
 ОЛИШНИНГ ҒОЯВИЙ-МАФҚУРАВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ** 163-167

Xodjayeva Fotima Nabixonovna
AHMAD G'AZZOLIYNING "SAVONIH" ASARI HAQIDA QISQACHA TASNIF 168-172

10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Rustamova Shaxnoza Abduraximovna
MATN, TARJIMA TURLARI VA TARJIMADA TARJIMON MAHORATINING O'RNI 173-180

Abdulloyeva Kamola Mirxon qizi
**MUALLIF DISKURSIV SHAXSI TUSHUNCHASI, STRUKTURASI VA RIVOJLANISH
 TENDENSIYALARI** 181-191

Turg'unova Fazilat Rustam qizi
PRAGMALINGVISTIKA NUQTAI NAZARIDAN SARLAVHA FUNKTSIYALARI 192-197

Saidov O'lmas Raxmatovich
O'ZBEK TILI ISH YURITISH TERMINLARINING ETIMOLOGIK TAVSIFI 198-206

Xuramova Dildora Rahkmonkulovna, Axmedova Firuza Asrorovna
O'ZBEKİSTONDA TARJIMONLARNING TARJIMA USLUBINI BERILISHI XUSUSIDA 207-213

Ataboyev Isroiljon Mirza o'g'li
**MADANIYATLARARO SIYOSIY MAKONDA TAJOVUZKOR SALOHIYATGA EGA NUTQ
 TA'SIRINING USULLARI** 214-219

<i>Murodova Nilufar Karomatovna</i>	
BLOGERLIK FAOLIYATIDA MAHORAT MASALALARI	220-224
<i>Ochilova Hilola Husan qizi</i>	
XITOY TILIDA NOMINALIZATSİYA HODİSASI XUSUSIDA AYRIM MULOHAZALAR	225-229
<i>Kuvonov Zarifjon Maxsiddin o'g'li</i>	
NEMIS TILIGA CHET TILIDAN O'ZLASHAGAN SO'ZLARNING STRUKTURAL-SEMANTIK TADQIQI	230-238
<i>Yakubova Nilufar Egamberganovna</i>	
"MULLO NASRIDDIN" – TURKIY MATBUOT TARIXIDA MUHIM HODISA	239-245

12.00.00 - ЮРИДИК ФАНЛАР

<i>Абдуллаева Маликабону Эркин қизи</i>	
ХАЛҚ ТАЪЛИМИДА МАЪМУРИЙ БОШҚАРУВ ВА МЕҲНАТ МУНОСАБАТЛАРИ БИЛАН БОҒЛИҚ КОРРУПЦИЯВИЙ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ	246-256

13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ

<i>Jumayev Rustam G'aniyevich</i>	
IJTIMOIY-GUMANITAR VA MUTAXASSISLIK FANLARNI INNOVATSION PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QITISH ORQALI TALABALARDA FUQAROLIK POZITSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	257-263

<i>Бозорова Муслима</i>	
ЭТНОПЕДАГОГИКА ТАЛАБА-ЁШЛАРДА ЎЗБЕКОНА МИЛЛИЙ ЎЗИГА ХОСЛИКНИ ШАКЛАНТИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА	264-270

<i>Samadova Sarvinoz Samad qizi</i>	
YOSHLARNI BAG'RIKENGLIK RUHIDA TARBIYALASHGA DOIR KOMPETENSIYALAR....	271-275

<i>Жўраев Воҳид Тоҷимаматовиҷ</i>	
РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАЪЛИМ МУАССАСАСИНИ БОШҚАРИШ	276-288

<i>Бозорова Назокат</i>	
ИККИНЧИ ЖАҲОН УРУШИГА ОИД МАҲАЛЛИЙ МУЗЕЙ МАТЕРИАЛЛАРИ ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ТАРБИЯВИЙ-ТАДҚИҚОТ ФАОЛИЯТИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА	289-295

<i>Satvoldiyev Faxriddin Akbarali o'g'li</i>	
MAKTAB O'QUVCHILARINI HUQUQIY TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH TEHNOLOGIYALARI BORASIDA EKSPERIMENT ISHLARINI TASHKIL ETISH VA NATIJALAR TAHLILI	296-301

<i>Sharipova Sitora Xaydarovna</i>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RUS TILI FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIMDAN FOYDALANISH	302-307

<i>Isag'aliyeva Sadafxon Muxammadaminovna</i>	
BIOLOGIYA O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INTERFAOL USULLARNI QO'LLASH	308-312

<i>Umarov Abdusamat Abdumalikovich, Xojimurodova Mahliyoxon Kenjavoy qizi</i> OILA VA NIKOH SHAROITIDA AYOLLAR SPORTINING MUAMMOLARI	313-317
<i>Sulaymanova Dildora Nazarovna</i> LOYIHAGA ASOSLANGAN O'QITISH TEKNOLOGIYASINING MOHIYATI VA MAZMUNI...318-325	
<i>Ro'ziev Rustam Ro'zimurodovich</i> YONG'IN XAVFSIZLIGI MADANIYATI-ODDIYLIK DAN KOMILLIK SARI	326-330
<i>Акрамов Баходир</i> МАЛАКАЛИ ДАРВОЗАБОНЛАРНИ ЎЙИН ДАВОМИДА БАЖАРИЛАДИГАН ТЕХНИК-ТАКТИК ҲАРАКАТЛАРИ ТАҲЛИЛИ	331-336
<i>Anvarjonov Ahrorjon Ahadjon o'g'li</i> BO'LAJAK TARIXCHILARDA TARIX FALSAFASI VA UNING ZAMONAVIY KONSEPSIYALARIGA DOIR BILIMLARNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI	337-342
<i>Umarov Bekzod Azizovich</i> RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA PEDAGOGLARNING PROFESSIONAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MODELI	343-349
<i>Бекимбетова Дильтуза Оралбаевна</i> РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	350-356

08.00.00 – Иқтисодиёт фанлари

Урдушев Хамракул

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнология университети,
доцент, иқтисод фанлари номзоди
e-mail: xurdushev@gmail.com

Мавлянов Мажид

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнология университети,
катта ўқитувчи
e-mail: majid.mavlyanov1975@gmail.com

Эшанкулов Сирожиддин

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнология университети,
ўқитувчи
e-mail: eshonqulov8202@gmail.com

Розиева Гулхаё

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнология университети,
магистр

**АГРОКЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА РАҶАМЛИ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ**

Аннотация. Бугунги кунда Ўзбекистонда иқтисодиётнинг барча соҳаларида раҷамли технологиялардан фаол фойдаланилиш кузатилмоқда. Қишлоқ хўжалиги ҳам бундан мустасно эмас, давлат фаровонлигини оширишда рақамлаштириш асосий роллардан бирини ўйнайди. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигига агрокластерлар тизими ва раҷамли технологиялар жорий этилмоқда. Мақолада, қишлоқ хўжалигига раҷамли технологияларни жорий этишнинг аҳамияти ёритилган. Рақамлаштиришда ривожланган хорижий давлатларда эришилган натижалар таҳлил қилинган. Қишлоқ хўжалиги корхоналари ишлаб чиқариш жараёнларини раҷамли трансформация қилиш масалалари ёритилган.

Калит сўзлар. Қишлоқ хўжалиги, чорвачилик, рақамлаштириш, раҷамли технология, трансформация, ақлли қишлоқ хўжалиги, аниқ дехқончилик, ақлли боғ, раҷамли пода, ақлли дала, ақлли иссиқхона, ақлли чорвачилик.

Урдушев Хамракул

Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства
и биотехнологии, доцент, кандидат экономических наук

Мавлянов Мажид,

Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства
и биотехнологии, старший преподаватель

Эшанкулов Сирожиддин,
Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства
и биотехнологии, преподаватель

Розиева Гулхаё
Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства
и биотехнологии, магистр

АГРОКЛАСТЕРЫ И МЕСТО ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИХ РАЗВИТИЕ

Аннотация. Сегодня в Узбекистане наблюдается активное использование цифровых технологий во всех сферах экономики. Не является исключением и аграрная отрасль, играющая одну из ключевых ролей в повышении благосостояния государства. В сельском хозяйстве Узбекистана внедряется система агрокластеров и цифровых технологий. В статье рассматриваются вопросы внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство. Анализируются результаты зарубежных стран по развитию цифровизации. Освещаются вопросы цифровой трансформации производственных процессов сельскохозяйственных предприятий.

Ключевые слова. Сельское хозяйство, животноводство, цифровизация, цифровые технологии, трансформация, умное сельское хозяйство, точное земледелие, умный сад, цифровое стадо, умное поле, умная теплица.

Urdushev Khamrakul
Samarkand University of Veterinary Medicine,
Animal Husbandry and Biotechnology
associate professor, candidate of economics

Mavlyanov Majid
Samarkand University of Veterinary Medicine,
Animal Husbandry and Biotechnology
Senior Lecturer,

Eshankulov Sirojiddin
Samarkand University of Veterinary Medicine,
Animal Husbandry and Biotechnology, Teacher

Rozieva Gulxayo
Samarkand University of Veterinary Medicine,
Animal Husbandry and Biotechnology, Master

AGROCLUSTERS AND THE PLACE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THEIR DEVELOPMENT

Abstract. Today in Uzbekistan there is an active use of digital technologies in all spheres of the economy. The agricultural industry is no exception, playing one of the key roles in improving the welfare of the state. A system of agro-clusters and digital technologies is being introduced in the agriculture of Uzbekistan. The article deals with the introduction of digital technologies in agriculture. The results of foreign countries on the development of digitalization are analyzed. The issues of digital transformation of production processes of agricultural enterprises are highlighted.

Keywords. Agriculture, animal husbandry, digitalization, digital technologies, transformation, smart agriculture, precision farming, smart garden, digital herd, smart field, smart greenhouse.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I6Y2023N15>

Кириш. Ўзбекистон иқтисодиётида қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик тармоқлари етакчи ўринларни эгаллайди. Масалан, 2022 йилда Ўзбекистон Республикасида қишлоқ, ўрмон ва балиқчилик хўжалиги тармоқларининг ялпи ички маҳсулот таркибидаги улуши 25,1 фоизни ташкил қилди. Олиб борилаётган ислоҳотлар натижасида қишлоқ хўжалигига кластер тизими ривожлантирилмоқда [1,3,10], тармоқлар рақамлаштирилмоқда, рақамли технологиялар жорий этилмоқда.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон учун мамлакат ва унинг минтақалари иқтисодиётини ривожланишнинг инновацион йўлига ўтказиш масаласи долзарб бўлиб турибди. Минтақавий даражада инновацион иқтисодиётни яратишда муҳим жиҳат – бу унинг ривожланишининг кластер моделини шакллантиришdir [1,2]. Замонавий иқтисодиётнинг ривожланишидаги энг муҳим масалаларидан бири кластерлар тузиш муаммоси ҳисобланади.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот материаллари Интернет манбаларидан, тегишли вазирлик бўлимлари ҳисботлари ва маърузаларидан, хорижий, маҳаллий муаллифлар ва мутахассисларнинг илмий мақолаларидан олинган. Мақоланинг методологик асосини: анализ, синтез, дедукция, индукция, статистик ва қиёсий таҳлил каби умумий илмий тадқиқотлар ташкил этади.

Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили. Кластерларнинг ривожланиши XX асрнинг ўрталарида Фарбий Европа, АҚШ ва Англияга тўғри келади. Кластерли ёндашув 1990 йилларда Финландия, Жанубий Корея ва Бразилия каби мамлакатлар иқтисодиётининг асосига айланди [5]. Рақобатбардошлиқни шакллантириш ва ривожлантиришнинг турли назариялари мавжуд. Ўрганишлар, энг рақобатбардош компаниялар, тармоқлар, худудлар ва мамлакатларни ривожланиш амалиётида иқтисодий ўсишнинг энг самарали шакли кластер механизми эканлигини кўрсатади. Унинг асосида иқтисодий фаолиятнинг энг самарали ва ўзаро боғлиқ турлари мужассамлашган, яъни ўзаробоғланган корхоналарнинг самарали рақобатлашувига асосланган гуруҳи, давлат иқтисодий тизими билан уйғунлашган ва тармоқнинг миллий ва халқаро бозорларда рақобат мавқенини таъминлайдиган “кластер” тушунчаси ётади [2-11,15].

Ўзбекистонда 2017 йилдан бошлаб кластерли ривожланиш модели танланди. Бу модел “кластерлардан замонавий бозор иқтисодиётининг таянч элементлари сифатида фойдаланишни назарда тутувчи, мамлакатнинг рақобатбардош устунликларини амалга ошириш имконини берувчи концептуал ёндошувлар”ни назарда тутади (<https://regulation.gov.uz/ru/d/79193>). Ўзбекистон Республикасида “кластер” ва “кластер сиёсати”нинг ягона концепцияси лойиҳасида “Кластер тушунчаси - худудий яқинлик ва функционал боғликллик муносабатлари билан боғланган хўжалик юритувчи субъектларнинг бирлашмаларини билдиради. Шу билан бирга, кластерлар республиканинг бир ёки бир неча вилоятлари худудида жойлашган бўлиши мумкин. Кластер таркибига кирувчи хўжалик юритувчи субъектларнинг фаолияти хизматлар

кўрсатиш, илмий тадқиқот, таълим, ишлаб чиқариш ва бошқа соҳалар билан боғлиқ бўлиши мумкин", деб қайд этилади.

"Ақлли" қишлоқ хўжалиги, аслида, қишлоқ хўжалигида SMART-технологияларни жорий этишни англатади. SMART (бу ерда: Specific-аниқ, Measurable-ўлчанадиган, Achievable-эришиш, Relevant-тегишили, Time bound-вақт оралиғи) тушунчаси мақсадларни тўғри белгилаш ва уларга эришишнинг энг яхши йўлини излашни назарда тутади. Технологияларда, ИТ соҳасида "smart" сўзи инглиз тилидан тўғридан-тўғри таржимасиз қабул қилинади ва "аклли" деган маънони қўлланилади. Қишлоқ хўжалигида SMART қуидагиларда қўлланилади [14]: маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш учун (GNSS, GIS, RS, Web, Big Data, Ҳосил мониторинги, Тупроқ тести ва бошқалар.); бошқариш ва қарорлар қабул қилиш (Ўсимликчилик-, Ер -, Чорвачилик-, Бошқарув-; қабул қилинган қарорларни амалга ошириш (Variable Rate Technology).

Ақлли технологиялар, биринчи навбатда ахборот муҳити билан ишлайди, уларнинг асосий вазифаси маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш, турли жараёнларни кузатишидир. Агросаноат мажмуасида бундай ечимларни қўллаш доираси жуда кенг: ақлли технологиялар ёрдамида улар катта ўлчамдаги машиналарни назорат қиласи, тупроққа ишлов бериш, экиш ва йиғиш, ўғитлаш ва ҳокозоларни назорат қиласи.

Таҳлил ва натижалар. Ҳозирги вақтда (2023 й.) Ўзбекистонда 844 та қишлоқ хўжалиги кластерлари фаолият юритмоқда. Уларнинг 639 таси қишлоқ хўжалиги (1-расм) ва 205 таси чорвачилик тармоқларида фаолият юритмоқда (2-расм). Бунга мисол қилиб, 34 та чорвачилик, 46 та қорақўлчилик ва 11 та паррандачилик кластерларини келтириш мумкин. Мамлакатимизда фаолият юритаётган қишлоқ хўжалик кластерларини сони бўйича таркибида мева-сабзавотчилик (261 та), ғаллачилик (195) ва пахта-тўқимачилик кластерлари (134) етакчи ўринларни эгаллайди. Жўмладан, мева-сабзавотчилик кластерларининг ишлаб чиқариш фаолиятида ахборот технологиялари ёки рақамлаштиришнинг зарурияти ва аҳамияти қўплаб илмий мақолаларда тадқиқ этилган [1-14,19-20].

Қишлоқ хўжалигини рақамлаштиришдан мақсад замонавий ишлаб чиқариш усулларига асосланган иерархиянинг барча даражаларида технологик жараёнлар ва қарорлар қабул қилиш жараёнларини бошқарув сифатини тубдан ўзгартириш ҳисобига унинг фаолияти самарадорлиги ва барқарорлигини сезиларли даражада оширишга эришишdir.

Қишлоқ хўжалиги кластерлари турлари ва сони



1-расм.



2-расм.

2020 йилда дунёда қишлоқ хўжалиги технологиялари бозори 1,1 миллиард долларни ташкил этган ва 2025 йилга келиб у 3,1 миллиард долларгача ўсиши мумкин [22]. Рақамлаштириш бизнес-жараёнларда, шу жумладан қишлоқ хўжалиги тизимининг барча иштирокчиларида ўзаро ҳамкорлик имкониятларини жадал ўзгартириб, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга тўсқинлик қилаётган омилларни ҳар томонлама бартараф этишга имконият яратади. Дастурий иловалар ва сервислар маҳсулдорликни оширишга, барқарорликни мустаҳкамлашга ва рақобот бозорига киришга ёрдам берадиган керакли маълумотларни тақдим этади. Бундан ташқари, мобил технологиялар ва интернет хизматлари, масалан, алоҳида фермерларни ишлаб чиқарилган маҳсулотларни тарқатиш занжирлари билан боғлаши мумкин, бу эса ишлаб чиқаришни сезиларли даражада ошириш ва ўз маҳсулотларини воситачиларни четлаб ўтиб, бевосита истеъмолчиларга сотиш имконини беради. Дарҳақиқат, агросаноат тизимини рақамлаштириш, айниқса, қишлоқ жойларда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва аҳоли турмуш даражасини оширишда тобора муҳим аҳамият касб этади. Иқтисодиётнинг етакчи тармоқларида технологик ривожланишининг юқори даражасига эришган мамлакатлар қишлоқ хўжалигида ҳам шундай кўрсаткичларга эга. Қишлоқ хўжалиги технологияларида етакчи бешликни АҚШ, Хитой, Ҳиндистон, Бразилия ва Япония эгаллайди [20, 21].

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Ахборот, ғоялар ва инновацияларни ўз ичига олган маълумотлар оқимлари билан белгиланадиган рақамли глобаллашув даври келмоқда. Экспертларнинг прогноз маълумотларига кўра, 2025 йилга келиб жаҳон иқтисодиётининг ривожланиши давлат, бизнес ва жамиятнинг самарали ишлашига имкон берадиган рақамлаштириш технологияларини 25 фоизга жорий этишга ўтади. Ривожланган мамлакатлар саноатлаштиришни якунлаб, ўз иқтисодиётларини муваффақиятли модернизация қилмоқдалар, сунъий интеллект, автоматлаштириш ва рақамли платформалар устунлик қиласиган жадал суръатларда инновацион технологияларни ривожлантирумоядлар. Иқтисодиётни рақамлаштириш-бу рақамли технологияларни иқтисодиётга кенг жорий этишdir. Ушбу жараён дунёning аксарият

мамлакатларида ахборот технологиялари, микроэлектроника ва коммуникацияларнинг жадал ривожланиши билан боғлиқ.

Агар қишлоқ хўжалигига рақамли технологияларни жорий этиш бўйича хорижий тажрибани ҳисобга оладиган бўлсак, сўнгги беш йил ичидаги қишлоқ хўжалиги эҳтиёjlари учун рақамли технологияларга жами глобал инвестициялар ҳажми 10,1 миллиард долларга етди. Илмий ва технологик ишланмалар бўйича глобал харажатлар тахминан 2 триллион долларни, йиллик ўсиш эса ўртача 4% ни ташкил қиласди. Сўнгги йилларда IT технологияларига киритилган инвестициялар максимал даражага етди ва йилига 4,6 миллиард долларни ташкил этади. АҚШ, Хитой, Ҳиндистон, Канада ва Истроил қишлоқ хўжалиги стартапларига инвестицияларни жалб қиласди энг фаол давлатлар ҳисобланади [20]. Ҳамдўстлик мамлакатлари ичидаги қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш бўйича дунёда 15-ўринни эгаллайди, ахборот ва компьютер технологиялари бозори 360 миллиард рублга баҳоланмоқда [23].

Иқтисодиётни рақамлаштириш глобал жараён бўлиб, у илғор ишлаб чиқариш технологиялари, замонавий ахборот коммуникация технологиялари, нейротехнологиялар, Интернет буюмлар ва сунъий интеллектга асосланади. Иқтисодиётдаги рақамли технологиялар - бу замонавий иқтисодиётда электрон бизнес тузилмаларининг мақбул ишлашини таъминлашга имкон берадиган техник янгиликлар ва инновациялардир [24]. Бинобарин, рақамли иқтисодиёт инфратузилмаси кўплаб: булутли технологиялар (Cloud Computing); Big Data (кatta маълумотлар), Интернет буюмлар (Internet of Things, IoT), тақсимланган ҳисоблаш технологиялари, когнитив (билим, билиш) технологиялар, блокчейн (тақсимланган маълумотлар базалари) ва криптовалюта (виртуаль валюта, майинг) каби кўплаб янги ахборот-коммуникация технологияларини ўз ичига қамраб олади.

Чорвачиликда рақамли технологиялар - бу ахборот-коммуникация тизимларидан, шунингдек ресурслардан мақсадли фойдаланишини ва ишлаб чиқариш жараёнларини аниқ назорат қилишни таъминлайдиган техник воситалардан фойдаланиш орқали ишлаб чиқариш самарадорлигини барқарор оширишга қаратилган ечимлардир.

Чорвачиликда ахборот-коммуникация технологиялари чорвачилик кластерлари ва фермер хўжаликларида рақамли иқтисодиёт тамойилларини жорий этишнинг муҳим вазифалари ва йўналишларидан бири ҳисобланади,

Чорвачиликда рақамлаштириш замонавий ривожланиш тенденцияси бўлиб, "инсон - фан - технология - ҳайвон" ягона биоэкотизимига бирлаштирилган турли технологияларнинг автоматлаштирилган рақамли бошқарув тизимларидан кенг фойдаланишини ўз ичига олади [25]. Экотизим (экологик тизим) - бу сайёрамиз юзасидаги табиатнинг асосий бирлиги бўлиб, у бир хил худудда яшовчи, бир хил яшаш шароитларига эга, бир-бири билан мунтазам алоқада бўлиб, тизимни ташкил этувчи организмлар тўпламидир. Экотизим деганда - тирик организмлар бирлиги (биоценоз), уларнинг яшаш муҳити (биотоп), улар ўртасида моддалар ва энергия алмашинадиган алоқалар тизимидан иборат биологик тизим тушунилади, унга у ёки бу даражада бир-бири билан ва уларнинг жонсиз муҳити (иқлим, тупроқ, қуёш нури, ҳаво, атмосфера, сув ва бошқалар) билан ўзаро таъсир қилувчи барча тирик организмлар (ўсимликлар, ҳайвонлар, замбуруғлар ва микроорганизмлар) киради.

Қишлоқ хўжалигининг рақамли трансформацияси - рақамли технологияларни қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларига интеграциялашни ва механик операциялардан рақамли жараёнларга ўтишни ўз ичига олади. Инновацион технологиялар фермер хўжаликларига ишлаб чиқариш фаолиятини оптималлаштириш ва харажатларни камайтириш, янги бизнес жараёнларини қуриш орқали самарадорликни оширишга ёрдам беради.

Қишлоқ хўжалигининг умумий унумдорлигига салбий таъсир кўрсатадиган кўплаб омиллар (прогноз маълумотларидағи ноаниқликлар, тупроқ сифатининг талабларга жавоб бермаслиги, экиш ва йиғишининг нотўғри усуслари, сув тақчиллиги, суфоришдаги йўқотишлир ва бошқалар) таъсир қиласди, шунинг учун рақамли тизимлар ва роботлаштирилган техник воситаларнинг жорий этилиши уларнинг салбий таъсирини сезиларли даражада камайтиради.

Ривожланган хорижий мамлакатларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини технологиялаштириш бўйича амалга оширилаётган жараёнларни ҳисобга олган ҳолда, жаҳон бозорларида рақобатбардошликтин таъминлаш учун мамлакат қишлоқ хўжалиги ва чорвачилигига ахборот технологияларининг энг сўнгги ютуқларидан фойдаланган ҳолда рақамлаштириш даражасини оширишни тақозо этади.

Ҳар бир мамлакат инновацион ва технологик салоҳиятининг энг муҳим кўрсаткичларидан бири бу мамлакат иқтисодиётининг рақамли трансформациялар шароитида ривожланиш имконияти билан белгиланади.

Ўзбекистонда 2020 йилдан бошлаб рақамлаштиришга устувор аҳамият берилмоқда. Жумладан, 2020 йил 5 октябрда “Рақамли Ўзбекистон — 2030” стратегияси [26], 17 декабрда эса “Ақлли қишлоқ хўжалиги” технологияларини ривожлантириш стратегияси” қабул қилинди [27], унда “қишлоқ хўжалиги тизими фермер хўжаликлари, дехқон хўжаликлари ва қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, қайта ишлаш, моддий-техника ресурсларини етказиб бериш билан шуғулланувчи, механизациялашган ишларни бажарувчи, хўжаликларга сервис, агрокимё, агротехника хизматлари ва хўжаликларга қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш билан боғлиқ бошқа хизматлар кўрсатувчи тайёрлов, хизмат кўрсатиш ташкилотларини қамраб олади. Кейинги йилларда эришилган ютуқларга қарамасдан, агросаноат соҳасининг бозор ва экспортга йўналтирилган рақобатбардошлигини таъминлашда, фермерлар даромадини оширишда, янги иш ўринларини яратишда, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ҳамда табиий ресурслардан барқарор фойдаланишда ёрдам берувчи, жаҳонда янги термин остида мужассамлашган “Ақлли қишлоқ хўжалиги” технологияларининг кенг имкониятларидан фойдаланишни тақозо этади ва уни алоҳида самарали тармоқ сифатида шакллантириш вазифаси долзарб бўлиб турибди”, - деб қайд этилгани бежиз эмас. Бу стратегиянинг асосий мақсади — қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини ва чорва моллари маҳсулдорлигини оширишга эътибор қаратган ҳолда, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришга юқори технологияларни жорий этиш бўйича чора-тадбирларни амалга оширишдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигига “Ақлли қишлоқ хўжалиги” технологиясини ривожлантириш стратегияси”: 1) қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш; 2) бошқарув жараёнлари, мониторингни автоматлаштириш; 3) аграр

соҳада бизнес-стартап лойиҳаларни қўллаб-қувватлаш; 4) сув ресурсларини ҳисобга олиш каби йўналишларида амалга оширилмоқда [28]. Вазирлик агросаноат мажмуида технологик ривожланишни жадаллаштириш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, сув ресурсларини самарали бошқариш ва қишлоқ хўжалиги корхоналарида унумдорлик ўсишига қўмаклашиш орқали мамлакат қишлоқ хўжалиги соҳасини кенг миқёсда рақамли трансформация қилишда қуйидаги тизимлардан фойдаланилмоқда: “E-IJARA” ахборот тизими; Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг геоахборот тизими; “Агросаноат мажмуида ягона агроплатформа” тизими; “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларини субсидиялаш» ягона ахборот тизими; Импорт қилинаётган қишлоқ хўжалиги техникаси ҳисоби тизими; “Marketplace” электрон агросаноат савдо портали; АСМ ягона интеграция платформаси; ТДАУ “Smart Campus”и.

Хулоса ва таклифлар. Рақамли қишлоқ хўжалиги фермерларга ва қишлоқ хўжалиги қиймат занжиридаги бошқа манфаатдор томонларга озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни яхшилаш имконини бериш учун бир тизимга бирлаштирилган янги ва илғор технологиялардан фойдаланишdir. Ўрганишлар рақамли қишлоқ хўжалигининг глобал бозори қуйидагилар асосида сегментларга бўлинганлигини кўрсатади: 1) Экин мониторинги-технологиялар, ечимлар ва дастурлар; 2) Сунъий интеллект: иловалар ва жойлаштириш; 3) Аниқ қишлоқ хўжалиги: иловалар ва турлар ва 4) География: Шимолий Америка, Европа, Осиё-Тинч океани минтақаси, Жанубий Америка ва Африка.

Қишлоқ хўжалигида ITдан фойдаланиш фақат компьютерлардан фойдаланишни англатмайди. Рақамли технологиялар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиширишнинг тўлиқ циклини назорат қилиш имконини беради – “ақлли” қурилмалар тупроқ, ўсимликлар, микроиқлим ва бошқалар параметрларини ўлчайди ва узатади. Датчиклар, дронлар ва бошқа жиҳозлардан олинган барча маълумотлар маҳсус дастурлар ёрдамида таҳлил қилинади. Мобил ёки онлайн иловалар фермерлар ва агрономларга экиш ёки йиғиш учун қулай вақтни аниқлаш, ўғитлар жадвалини ҳисоблаш, ҳосилни башорат қилиш ва ҳоказолар учун ёрдамга келади.

“Рақамли Ўзбекистон – 2030” ва “Ақлли қишлоқ хўжалиги” технологияларини ривожлантириш стратегияси”ни муваффақиятли амалга оширишнинг энг муҳим шартлари соҳанинг молиявий таъминоти ва аҳолининг рақамли саводхонлигини оширишдан иборат бўлади.

Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш масалалари етарлича ўрганилмаган. Рақамлаштириш катта харажатларни талаб этади. Янги рақамли технологияларни ишлаб чиқариш жараёнларига татбиқ этиш йирик ва ўрта бизнесда жорий этилмоқда. Ҳозирча барча фермерлар илғор ечимлардан фойдалана олмайди. Ўзбекистон фермерларининг асосий муаммоси шунда кўринади [19]. Бироқ, истиқболда рақамлаштириш воситалари арzonлашиб боради ва “булут” технологиялардан кенг фойдаланиш имконияти ошиб боради.

Адабиётлар/Литература/References:

1. Урдушев X., Эшанкулов С., Мавлянов М. (2021). Қишлоқ хўжалиги корхоналарининг иқтисодий салоҳиятини оширишда кластерлар ўрни. “Илм-фан ва инновацион

- ривожланиш" (Наука и инновационное развитие, Science and innovative development) илмий журналы. -3 / 2021. 13-26 б. ISSN 21819637, 2021-yil.
<https://slib.uz/ru/article/view?id=18108&ysclid=lh0rd03r85591930968>
2. Khamrakul Urdushev; Khudaynazar Yunusov; Sirojiddin Eshankulov. (2021). Analysis of the Current State of the Economy of Fruit and Vegetable Clusters in Uzbekistan. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU). ISSN 2364 - 5369. Volume 8, Issue 5, May, 2021. Hamburg, Germany Pages: 321 - 329.
<https://ijmmu.com/index.php/ijmmu/article/view/2673>
3. Урдушев Х., Эшанқулов С., Мавлянов М.Т. (2022). Кластерлар интеграциялашган тузилма сифатида. Veterinariya va chorvachilikda innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishning istiqboldagi vazifalari" nomli xalqaro ilmiyamaliy konferensiyasi materiallari. Samarqand davlat veterinariya meditsinası, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, 2022 yil.
<https://sciencebox.uz/index.php/tibbiyat/article/view/4801/4328>
4. Эшанқулов С., Урдушев Х. (2020). Совершенствование структуры виноградников плодовоощного кластера с методами оптимизации / Региональные проблемы преобразования экономики: Ежемесячный научный журнал. № 3 (113), 2020. – С. 22-32. www.rppr.ru ISSN (Print) 1812-7096. ISSN (Online) 2411-0914
<http://www.rppr.ru/new/index.php/rppr/article/view/1440>
<https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-struktury-vinogradnikov-plodoovoschnogo-klastera-s-metodami-optimizatsii>
5. Эшанқулов С., Урдушев Х. (2019). Мева-сабзавот кластерида узум ишлаб чиқариш ва сотишни оптималлаштириш масалалари // Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журнали. №2, май-июнь. 2019 йил. 1-17 б.
https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/31_Eshonkulov.pdf
6. Эшанқулов С., Урдушев Х. (2019). Мевасабзавот кластерида узум етиштириш ва сотишни оптималлаштириш // AGRO-ILM. "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" журнали илмий иловаси. 2019 йил, май-июнь 3(59).-109-110 б.
http://qxjurnal.uz/ld/4/479_3-.pdf
7. Эшанқулов Сирожиддин, Урдушев Хамракул. (2019). Мева-сабзавот кластери токзорларида узум навларини оптимал жойлаштиришни моделлаштириш. AGRO-ILM. "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" журнали илмий иловаси. «AGRO ILM» Maxsus сон -[61], 2019. 95-96 б.
<https://staff.tiame.uz/storage/users/312/articles/vyJ4jRxLLABZ0w0lNqBC3jyR6LOF7zhWdixfgMMa.pdf>
8. Khamrakul Urdushev, Majid Mavlyanov, Sirojiddin Eshankulov. (2020). ISSUES OF CLUSTERING AGRICULTURE IN UZBEKISTAN. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. (Double Blind Refereed & Peer Reviewed Journal). ISSN: 2249-7137 Vol. 10, Issue 10, October 2020. Impact Factor: SJIF 2020 = 7.13. DOI: 10.5958/2249-7137.2020.01261.6. 1180-1192 pp. <https://saarj.com>.
<https://saarj.com/wp-content/uploads/ACADEMICIA-OCTOBER-2020-FULL-JOURNAL.pdf>
9. Urdushev , K . and Eshankulov, S . (2021) "The role of fruit and vegetable clusters in the development of agricultural sectors", *Society and Innovation*, 2(3/S), pp. 301–315. doi: 10.47689/2181-1415-vol2-iss3/S-pp301-315.
<https://inscience.uz/index.php/socinov/article/view/663/863>

10. Eshankulov S. (2021) "Analysis of the development of fruit-bearing clusters", *Society and Innovation*, 2(10/S), pp. 239–250. doi: 10.47689/2181-1415-vol2-iss10/S-pp239-250. <https://inscience.uz/index.php/socinov/article/view/1361/1567>
11. Урдушев Х., Эшанкулов С. (2020). Мева сабзавотчилик кластерларни шакллантириш босқичлари ва ривожланиш истиқболлари. "Илм-фан ва инновацион ривожланиш" журнали. № 4., 2020. 89-101 б. ISSN 2181-9637. <https://slib.uz/ru/edition/view?id=1242>
12. Урдушев Х., Эшанкулов С., Мавлянов М. (2021). Қишлоқ хўжалиги корхоналарининг иқтисодий салоҳиятини оширишда кластерлар ўрни. "Илм-фан ва инновацион ривожланиш" (Наука и инновационное развитие, Science and innovative development) илмий журнали. 3 / 2021. 13-26 б. ISSN 2181-9637 <https://slib.uz/ru/edition/file-view?id=1276>
13. Урдушев Х., Эшанкулов С. (2019). Кластерлар ва уларнинг ишлаб чиқариш жараёнларини оптималлаштириш усуллари билан такомил-лаштириш // Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги «Эл-юрт умиди» жамғармасининг "UzBridge" электрон журнали. 2-сон. Октябрь, 2019 йил. 12-26 б. http://uzbridge.eyuf.uz/maqolalar/Maqola_2_son_2019.pdf
14. Анищенко А. Н. «Умное» сельское хозяйство как перспективный вектор роста аграрного сектора экономики России // Продовольственная политика и безопасность. – 2019. – Том 6. – № 2. – С. 97–108. doi: 10.18334/ppib.6.2.41384
15. Урдушев, Х., Эшанкулов, С. (2021). Роль плодоовоощных кластеров в развитии отраслей сельского хозяйства. *Общество и инновации*. 2, 3/S (апр. 2021), 301–315. DOI:<https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss3/S-pp301-315>. <https://inscience.uz/index.php/socinov/article/view/663>
16. Khamrakul Urdushev. (2021). About Formation of Agrarian Clusters in Uzbekistan. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU). <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i11.3222> ISSN 2364-5369, Vol 8, No 11, November 2021.Hamburg, Germany Pages:409-415. Impact Factor: SJIF 2021=6.862. <https://ijmmu.com/index.php/ijmmu/article/view/3222>
17. Khamrakul Urdushev, Kamola Pardayeva, Shukhrat Babajanov. (2021). THE ROLE OF CLUSTERS IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL ECONOMY. Asian Journal of Research in Business Economics and Management. ISSN: 2249-7307. Vol. 11, Issue 10, October 2021. pp. 27-32. SJIF – Impact Factor = 8.075 (2021). DOI: 10.5958/2249-7307.2021.00024.4 <https://aijsh.com/category/research-business-economics-management/rbem-v11/rbem-v11-rbem-v11-issue10/> <https://aijsh.com/wp-content/uploads/2021/11/10.5-Complete-AJRBM.pdf>
18. Khamrakul Urdushev, Majid Mavlyanov, Sirojiddin Eshankulov. (2021). About the state and development of fruit and vegetable clusters in Uzbekistan. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR).Year : 2021, Volume : 10, Issue:3 First page:(455) Last page:(463).Online ISSN : 2278-4853. Article DOI: [10.5958/2278-4853.2021.00157.9](https://doi.org/10.5958/2278-4853.2021.00157.9) <https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajmr&volume=10&issue=3&article=073>
19. Салимов А.У., Умурзаков У.П., Абдурахманов К.Х. Цифровизация как ключевой фактор развития агропромышленного комплекса Узбекистана. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-kak-klyuchevoy-faktor-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa-uzbekistana>

20. Мишурев Н.П., Кондратьева О.В., Гольтяпин В.Я., Федоренко В.Ф., Федоров А.Д., Слинько О.В., Войтюк В.А., Моторин О.А., Труфляк Е.В., Алексеева С.А. (2022). Зарубежный опыт цифровизации сельского хозяйства: аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2022. – 224 с
21. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6200c06a9a794763b645893b> AgroTech в России и в мире: как технологии меняют животноводство | РБК Тренды
22. <https://review.uz/post/umniye-instrumentiy-selskogo-hozyaystva> «Умные» инструменты сельского хозяйства - Review.uz
23. <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/digital-agriculture-market> - Отчет о рынке цифрового сельского хозяйства | Размер, доля, рост и тенденции (2023–2028 годы)
24. <https://hsbi.hse.ru/articles/tsifrovye-tehnologii-v-ekonomike/> Цифровые технологии в экономике
25. <https://milklife.ru/publication/9566.html> Белоглазов П.Г. Цифровизация в животноводстве – новые тенденции современного мира.
26. <https://lex.uz/docs/5030957#5031888> ПФ-6079-сон 05.10.2020. “Рақамли Ўзбекистон-2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида.
27. <https://lex.uz/docs/5179198> Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуи ва қишлоқ хўжалигида рақамлаштириш тизимини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида. ЎзРВМҚ 794-сон 17.12.2020.
28. <https://www.agro.uz/11-0003/> O'zR Qishloq xo'jaligi vazirligi agrar sohani raqamlashtirish doirasida ishlab chiqilgan dastur va tizimlarni taqdim etdi - AGRO.UZ

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

№ 6 (3) – 2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари” электрон
журнали 2020 йил 6 август куни 1368-
сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.**

**Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
маъсулияти чекланган жамият**

Таҳририят манзили:
100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой
тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-
уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com
Боғланиш учун телефонлар:
(99) 602-09-84 (telegram).