

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

№2 [108], 2025



AGRO ILM

AGRAR-IQTISODIY,
ILMIY-AMALIY
JURNAL

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ
VA SUV XO‘JALIGI»
jurnali ilmiy-ilovasi

Bosh muharrir:

**Tohir
DOLIIYEV**

MUASSIS:

**O‘zbekiston Respublikasi
Qishloq va Suv xo‘jaligi
vazirliklari**

Jurnal O‘zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0291-raqam bilan qayta ro‘yxatga olingan. O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2013-yil 30-dekabrda №201/3-sonli qarori bilan qishloq xo‘jaligi, texnika, veterinariya hamda 2015-yil 22-dekabrda 219/5-sonli qarori bilan iqtisodiyot fanlari bo‘yicha ilmiy jurnallar ro‘yxatiga kiritilgan.

TAHRIR HAY‘ATI

Shuxrat OTAJONOV

(Hay‘at raisi)

Maxfurat AMANOVA

Sayfulla AXMEDOV

Ma‘muraxon ATABAYEVA

Qobiljon AZIZOV

Shuxrat BOBOMURODOV

Qalandar BOBOBEKOV

Asadullo DAMINOV

Dilorom YORMATOVA

Shuxrat JABBOROV

Abdirasuli IBRAGIMOV

Odiljon IBRAGIMOV

Uzakbay ISMAYLOV

Baxodir ISROILOV

Sanoatxon ZOKIROVA

Abdulla MADALIYEV

Bunyod MAMARAXIMOV

Abbosxon MA‘RUPOV

Shodmon NAMOZOV

Rustam NIZOMOV

Ruziboy NORMAXMATOV

Toshtemir OSTONAQULOV

A‘zam RAVSHANOV

Faxriddin RASULOV

Shuxrat RIZAYEV

Sobir SANAYEV

Mas‘ud SATTOROV

Yelmurat TORENIYAZOV

Dilbar TUNGUSHOVA

Abdusalim TO‘XTAQO‘ZIYEV

To‘liqin FARMONOV

Baxodir XOLIQOV

Do‘stmuhammad XOLMIRZAYEV

Ne‘matulla XUDAYBERGANOV

Norqul XUSHMATOV

Rashid HAKIMOV

Feruza HASANOVA

Akrom HOSHIMOV

Dilfuza EGAMBERDIYEVA

Abdug‘ani ELMURODOV

Shamsi ESANBAYEV

Islom QO‘ZIYEV

**2025-yil,
2-son [108]
(mart-aprel)**

**Bir yilda 6 marta
chop etiladi.**

**Obuna indeksi –
859**

**Jurnal 2007-yil avgustdan
chiqa boshlagan.**

Manzilimiz: 100004, Toshkent shahri, Shayxontohur tumani, A.Navoiy ko‘chasi, 44-uy.

Tel.: +998 71 242-13-54,
+998 90 946-22-42.

Veb sayt: qxjurnal.uz
E-mail: qxjurnal@mail.ru
Telegram: qxjurnal_uz
Facebook: qxjurnal

© «AGRO ILM» jurnali.

Bosmaxonaga topshirildi:

2025-yil 5-aprel.

Qog‘oz bichimi 60x84 1/8.
Ofset usulida ofset qog‘oziga chop etildi. Hajmi 14 bosma taboq.
Buyurtma №5. Nusxasi 750 dona.

**«HILOL MEDIA» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.**

Korxona manzili: Toshkent shahri, Uchtepa tumani, Sharaf va To‘qimachi ko‘chalari kesishuvi.

Navbatchi muharrir – A.TAIROV

Dizayner sahifalovchi – U.MAMAJONOV

*Ko‘chirib bosilgan maqolalarga «AGRO ILM» jurnalidan olinganligi ko‘rsatilishi shart.
Ko‘chirmakashlik (plagiat) materiallar uchun muallif javobgar hisoblanadi.*

PAXTACHILIK

М.АВЛИЯКУЛОВ, Н.ЯХЁЕВА.

С-8286 ва Бухоро-102 ғўза навларининг турли суғориш технологияларида мавсумий суғориш меъёрлари 4

Д.РАСУЛОВ, Н.ХОЖАМБЕРГЕНОВ, С.ТУРАПОВ. Янги ғўза навларининг хўжалик белгилари бўйича нав тавсифига мослиги ... 6
Қ.ДАВРОНОВ, Н.ТЕШАБОВ.

Ўзанинг қуруқ масса тўплашига кафолон ва микроэлементларнинг таъсири 8

Ш.СУЛАЙМОНОВА, Ш.АБДУАЛИМОВ. Лебозол стимуляторлари пахта толасининг сифатини оширади 11

D.IBRAGIMOVA. Yangi fiziologik faol preparatlarning paxta o'sishi va chinbarg miqdoriga ta'siri 14

G.ABDULLAYEVA, D.AXMADJONOV. G'o'za o'simligini parvarishlashda yangi bioo'g'itlarni o'simlikning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri 17

G'ALLACHILIK

Р.СИДДИҚОВ, З.ЮЛДАШЕВ, Х.АШУРОВ.

Нав синаш кўчатзорида рақобатли кузги юмшоқ буғдой нав ва тизмалари донининг технологик сифат кўрсаткичлари 20

Ш.ДИЛМУРОДОВ. Кузги юмшоқ буғдойнинг совуққа бардошли донор навларини танлаш ... 22

А.ТУРЕЕВ. Қорақалпоғистон тупроқ шароитида кузги буғдой “Ўткир” навининг генератив органларининг шаклланишига минерал ўғитларнинг ҳар хил меъёрлари ва биостимуляторларнинг таъсири 25

N.BAXRAMOVA. Yumshoq bug'doy don sifatiga o'sishni sozlovchi turli stimulyatorlarning ta'siri 28

У.НУРБЕКОВ, Д.МУСИРМАНОВ.

Юмшоқ буғдой кўргазмали нав синаш кўчатзорининг ўсув даври давомийлиги ва 1000 дон дон вази кўрсаткичлари 30

A.NURBEKOV, D.BEGIMQULOVA.

Kuzgi yumshoq bug'doyning boshloq uzunligiga ekish usullari va o'g'itlash tizimlarining ta'siri .. 32

Н.МАМУРОВА. Кузги буғдойни суғориш усуллари ва тартибларининг тупроқнинг дондорлигига таъсири 34

S.SHODIYEVA, Q.MAJIDOV.

Buxoro viloyatining tuproq-iqlim sharoitida mahalliy va xorijiy boshloq don navlarining yetishtirilishi va hosildorligi 36

Б.МАМАРАХИМОВ, Ш.КОЗУБАЕВ, Ғ.АБДУВАХИДОВ, Д.МАВЛЯНОВ.

Буғдой экинидан бўшаган майдонлардан самарали фойдаланиш 39

А.АБДИЕВ, Ш.ЖЎРАЕВ.

Суғориладиган ерларда нўхат етиштириш ... 42

Д.ОТАҚУЛОВА. Оч тусли бўз тупроқлар шароитида нўхат ўсимлиги илдизида туганакларнинг шаклланиши 44

З.БОЛҚИЕВ. Жанубий минтақалар шароитида етиштирилган нўхатнинг нав ва тизмалари ўсув даври 46

Н.ЎРАЗМАТОВ, М.МАМАЮСИПОВА.

Соянинг вегетатив ва генератив органлари таркибидаги озиқа элементлари миқдорларига минерал ўғитлар меъёрлари ҳамда экиш тизимининг таъсири 48

Ў.ИБРАГИМОВ, М.МИРБОБОВ, Ў.МУСИРМОНҚУЛОВ.

Соя ва ҳосилдорлик муносабатлари 51

К.АЗИЗОВ, Д.БЕРДИКЕЕВ. Экинлар қўш экин сифатида экилганда экиш муддатлари ва туп қалинлигига боғлиқ морфологик кўрсаткичларининг ўзгариши ... 53

А.КАМАЛОВ, Ш.ХОЖАКУЛОВ, Ж.МУСАБОВ, Қ.АЗИЗОВ, Б.СУВАНОВ.

Тошкент вилояти тупроқ-иқлим шароитида маккажўхорининг ўсиши, ривожланиши, яшил масса ва дон ҳосилдорлигига энтожен препаратининг таъсири 55

A.POYONOV. Moyli zig'ir nav va tizmalarining moy miqdorini laboratoriya sharoitida aniqlash .. 57

M.ZUXRIDDINOV, A.QURBONOV.

Rijik (*Camelina sativa* L.) navlari urug'larini dala sharoitidagi unuvchanligiga ekish muddati va me'yorlarining ta'siri 59

M.ZUXRIDDINOV, S.XAYRULLAYEV.

Ekish muddalari hamda me'yorlarining rijik navlari poyasining sutkalik o'sishiga ta'siri 61

Д.АЛИМБЕТОВ. Турли экиш муддатлари ва меъёрларининг такрорий экинда тариқ навларининг ўсиши, ривожланишига таъсири 63

MEVA-SABZAVOTCHILIK

И.АКБАРАЛИЕВ, Ш.РАХМАТХОДЖАЕВ.

Иссиқхона шароитида барпо этилган
интенсив шафтоли боғларини фенологик
кузатувлари 65

Н.ШЕРИПБАЕВ. Турли хил пайвандтагларда
етиштирилган олманинг “пінк леди” навидан
интеркаляр кўчатлар чиқиши 67

И.АКБАРАЛИЕВ, Л.ИСМАТОВА.

Ёнғоқ навларининг назарий ўрганиш
натижасида морфологик кўрсаткичларини
илмий асослаш 69

О.СИНДАРОВ. Issiqxona sharoitida qulupnay
navlari mevasining organolitik xususiyatlari ... 71

**А.УБАЙДИЛЛАЕВ, В.БУРХОНЖОНОВ,
Р.МУРАДОВ.** Issiqxona chuqurligining o‘simlik
hosildorligi hamda suv iste’moliga ta’siri 73

**С.САНАЕВ, Ш.ШАМСИЕВА,
И.БЕГИМКУЛОВ.** Картошка навларини
такрорий экин сифатида ўсимта кўчатларидан
етиштириш – ресурс тежовчи технология 75

**М.ДЖАЛИМБЕТОВ, А.РАХМАТОВ,
С.ДУСМУРАТОВА.** Қорақалпоғистон
Республикаси тупроқ-иқлим шароитида
салатбоп шолғомни баҳорги муддатларда
етиштириш истиқболлари 77

М.АБИЛОВА, Е.ЛАН. Plyonkali issiqxonalarda
qovun navlarini yetishtirish uchun duragaylarni
tanlash va istiqbolilarni ajratib olish 79

O‘SIMLIKSHUNOSLIK

С.АБДУРАХМОНОВ, Ш.КУРАМАТОВА.

Кунгабоқар уруғларининг униб чиқиши ҳамда
кўчат қалинлигига экиш схемаси, органик ва
биогулмус ўғитларини таъсири 81

Ш.ОРИПОВ, Ф.АМАНОВ. Лалмикор ерларда
махсар селекцияси бўйича олинган асосий
натижалар 84

С.УЛУГОВА, У.РУЗМЕТОВ. Манзарали ва
доривор эводия даниэля (*Evodia daniellii*)
кўчатлари вегетатив қисмларидаги ҳўл ва
куруқ массасига минерал ўғитларнинг таъсири .. 87

O‘SIMLIKLAR HIMOYASI

К.МАМАТОВ. Ҳимояланган майдонларда
учрайдиган ўсимлик шираларининг зарари
ва уларга қарши курашнинг самарадорлиги ... 89

С.ЖАВЛИЕВ, О.БАХРИДДИНОВ.

Bodom bog‘ida oddiy o‘rgimchakkananing zarari
va ularga qarshi kimyoviy preparatlarning
samaradorligi 92

А.ЭРМАТОВ, А.ПУЛАТОВ,

С.АБДУРАМАНОВА. Нокнинг фаризи навида
калмараз касаллигига қарши курашда kocide
фунгицидининг биологик самарадорлиги 94

А.ХАЙТМУРАТОВ. Биологической
эффективности препарата Далприд, 20% с.п.
против итальянской саранчи 96

CHORVACHILIK

Қ.ШАКИРОВ, М.РАХИМОВ. Turli genotipli
buqachalarning go’sht mahsuldorligi 98

З.МИРСАЙДОВА, Ж.ХУЖАМОВ.

Turli seleksiyadagi golshtin zotli sigirlarni
konstitutsiya tipiga qarab eksteryer
ko’rsatkichlarini o’rganish 100

В.ХАСАНОВ. Turli usullarda oziqlantirilgan
mahalliy buqachalarning gemotologik
ko’rsatkichlari 102

А.УРИМБЕТОВ. Qoraqalpoq sur qorako’l
qo’ylarini etologik tiplar bo’yicha juftlashda
avlodlar jun – tola qoplami ko’rsatkichlari 104

А.ТОРЕШЕВА, Д.ЕМБЕРГЕНОВА.

Особенности роста и развития внутренних
органов внутриутробного развития плода
разных пород коз 106

Ш.ОТЕГЕНОВА, С.МАВЛАНОВ.

Эпизоотологическая ситуация в условиях
Ходжейлинского района Республики
Каракалпакстан 109

Н.НАБИЕВА. Quyonlarning pasterellyoz
kasalligini davolashda antibiotiklarning
afzalligi 111

Н.АБДУРАХМАНОВА. Quyonlarning
ko’payish xususiyatlariga xlorella suspenziyasi
va Supervita-M multivitamin jamlamasining
ta’siri 113

IRRIGATSIYA-MELIORATSIYA

**М.ИКРАМОВА, И.АХМЕДХОДЖАЕВА,
А.ХОДЖИЕВ, О.ИКРОМОВ,
Д.АЛЛАЁРОВА, К.АХМЕДХОДЖАЕВА.**

Лангар сув омбори ҳажмини аниқлаш
усуллари таҳлили: натура ўлчовлари
ва ГАТ моделлаштириш 115

Ш.САЛОМОВ, У.ГАЗИЕВ. Ёўзани турли суғориш тартибиди сув ўтказувчанлигига таъсири	119
M.PARMONOV, I.BABAYEV, E.NAVRUZOV, Z.XODJIYEVA, N.BOBOJONOV. Mirzacho‘l tumani sharoitida g‘o‘za yetishtirishda tomchilatib sug‘orish texnologiyasini qo‘llash	121
O‘TO‘RAEV. Tomchilatib sug‘orish tizimi va uning hisobi	124
H.ЖУРАЕВА, Ю.ШИРОКОВА, Г.ПАЛУАШОВА. Сув-туз баланси тенгламасидан фойдаланган ҳолда тупроқнинг шўрини ювиш меъёрларини ҳисоблаш	127
З.НОВИЦКИЙ, А.МИРЗАЛИЕВ, Э.МИРЗАЛИЕВА, Г.АТАДЖАНОВА. Пути решения влагообеспеченности растений на Арале	130
Д.ПАЛУАНОВ, Ф.САИДОВ, Б.ТАЖЕНОВ. Таллиқ канали учун хавфсизлик мезонларини аниқлаш	132
E.BO‘RIYEV, N.TASHPULATOV, A.SATTOROV. Oqova suv quvurlarida Manning tenglamasidan foydalanishning samaradorligi	135
Б.АМАНОВ. Агроклиматик таҳлил асосида мелиорация тадбирларини режалаштириш (Жиззах вилояти мисолида)	137

MEXANIZATSIYA

F.JO‘RAYEV, A.SAVRIDDINOV, A.JO‘RAYEV. Respublikamiz kichik konturli dehqon xo‘jaliklari yerlarini ekishga tayyorlashda qo‘llaniladigan kombinatsiyalashgan mashinaning tahlili	139
A.ХУДОЯРОВ, М.ЮЛДАШЕВА, Д.ХУДОЙНАЗАРОВ. Дискли пол олгич томонидан кесиб олинаётган тупроқ палахсасинининг шакли ва ўлчамларини аниқлаш	141
A.АХМЕТОВ, А.КАРИМОВ. Обоснование величины изменения базы трактора	143
Z.ISAKOV. G‘o‘za qator oralariga ishlov beradigan tishli yumshatgich va uning tortishga umumiy qarshiligi	145
H.САФАРОВ. Аррали тола ажраткич ишчи камерасидаги чигитларнинг туриш вақтига асосий омилларнинг таъсирини ўрганиш ..	147

L.GULOMOV. Poliz ekinlari ekish uchun tuproqni tayyorlash davomida plyonka yotqizadigan mashina yumshatkichlarining sinov natijalari	149
K.ASTANAQULOV, S.URAQOV. Aeroekish qurilmasing taqsimlagichida cho‘l o‘simliklari urug‘larining harakat modeli	152
S.URAQOV, A.BOROTOV. Cho‘l o‘simliklari urug‘larini qanotsizlantiradigan qurilma barabanlarining ish rejimini tadqiq etish	153
F.KARSHIEV, Y.SHAMAYEV, J.YODGOROV. Kichik chorvachilik xo‘jaliklari uchun don maydalash qurilmasini dolzarbligi	154
N.MAMATKULOV, R.BERDIYAROV. Radioaktiv nurlardan chorvachilik va dehqonchilikda foydalanish istiqbollari	156
R.YULDASHEV. Elektrotexnologik ishlov berib o‘stirilgan tut bargining kimyoviy tahlili	158
И.БЕГМАТОВ, А.АБДУЖАББОРОВ. Роль искусственного интеллекта в сельском хозяйстве	160
SH.IMOMOV, O.YULIYEV, T.MURODOV, M.BAXRONOV. Biogaz chiqish jarayonini yanada jadallashtirish usullari	162
З.АЛИМБАБАЕВА, Г.КАМИЛОВА, Г.АЛИМБАБАЕВА. Изменение структуры и свойств металла при холодной обработке давлением	165

IQTISODIYOT

C.АХМЕДОВ. Сув ресурсларидан фойдаланишнинг ташкилий-иқтисодий механизмини такомиллаштириш	167
N.НАКИМОВА. Agrosanoat va oziq-ovqat sanoati modernizatsiyasi: muammolar va mexanizmlar	170
S.MATTIYEV. Oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi va uning tarkibiy tuzilishi	173
H.AZIMOVA. O‘zbekiston va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikning samaradorlik masalalari	176
Ў.ХЎЖАҚУЛОВ. Инсон ресурслари самарадорлигини баҳолаш механизмларини такомиллаштириш	178

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Бегматов Илхом Абдураимович,

к.т.н., профессор кафедры «Ирригация и мелиорация» НИУ «ТИИМСХ»;

Абдужаббаров Абдулхамид Абдуфаттох ўғли,

ООО «Центр цифровизации агропромышленности» при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан

Аннотация. Ушбу мақолада сунъий интеллектнинг (СИ) замонавий қишлоқ хўжалигидаги ўрни таҳлил этилади. СИНинг ҳосилдорликни башорат қилиш, сугориш тизимларини автоматлаштириш ва ресурсларни тақсимлашни оптималлаштириш каби озиқ-овқат хавфсизлиги масалаларини ҳал қилиш имкониятлари ўрганилади. Қишлоқ хўжалиги самарадорлигини ошириш учун машинали ўрганиш ва компьютер кўриш технологияларини жорий этишнинг муҳимлиги таъкидланади. Юқори харажатлар ва мутахассисларни ўқитиш зарурати каби қийинчиликларга қарамай, СИ қишлоқ хўжалигини янада экологик тоза ва барқарор қилишга қодир эканлиги кўрсатилади.

Калим сўзлар: Сунъий интеллект, деҳқончилик, озиқ-овқат хавфсизлиги, машина ўрганиши, ақлли сугориш тизимлари, экологик барқарорлик.

Аннотация. В докладе рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в современном сельском хозяйстве. Анализируются возможности ИИ для решения задач продовольственной безопасности, таких как прогнозирование урожайности, автоматизация систем полива и оптимизация распределения ресурсов. Подчеркивается важность внедрения технологий машинного обучения и компьютерного зрения для повышения эффективности сельского хозяйства. Несмотря на вызовы, такие как высокие затраты и необходимость обучения специалистов, ИИ способен сделать сельское хозяйство более экологичным и устойчивым.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сельское хозяйство, продовольственная безопасность, машинное обучение, умные системы орошения, экологическая устойчивость.

Abstract. The report examines the role of artificial intelligence (AI) in modern agriculture. It analyzes AI's capabilities in addressing food security challenges, such as predicting crop yields, automating irrigation systems, and optimizing resource allocation. The importance of implementing machine learning and computer vision technologies to enhance agricultural efficiency is highlighted. Despite challenges like high costs and the need for specialist training, AI has the potential to make agriculture more sustainable and environmentally friendly.

Keywords: artificial intelligence, agriculture, food security, machine learning, smart irrigation systems, environmental sustainability.

Введение. С каждым годом вопрос продовольственной безопасности становится все более острым. Население планеты растет, климатические условия меняются, а ресурсы – особенно вода – становятся всё более ограниченными. При таких вызовах сельское хозяйство нуждается в современных технологиях, которые помогут повысить его эффективность и устойчивость. Искусственный интеллект (ИИ) в этой области уже сейчас доказывает свою полезность. В своей работе я хочу рассмотреть, как ИИ помогает аграрной отрасли, и какие задачи мы можем решать с его помощью.

Обзор технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Искусственный интеллект – это технологии, которые позволяют компьютерам выполнять задачи, обычно требующие человеческого участия: анализировать данные, прогнозировать, принимать решения. В сельском хозяйстве ИИ используют для оптимизации процессов, автоматизации и точного распределения ресурсов.

Одним из основных инструментов ИИ является машинное обучение. С его помощью можно предсказывать урожайность, определять идеальные сроки для посадки или сбора урожая. Другие технологии, такие как нейронные сети и компьютерное зрение, анализируют состояние растений и почвы, контролируют работу техники. Например, роботы на основе ИИ помогают выполнять такие задачи, как прополка или точечное внесение удобрений.

Особенно впечатляют умные системы орошения. Они работают с помощью датчиков, которые измеряют влажность почвы, и прогнозируют осадки, чтобы избежать перерасхода воды. Вот несколько примеров таких систем:

CropX: датчики устанавливаются на разной глубине, собирают данные о влажности и помогают составить график полива.

Sentek: система, позволяющая анализировать состояние почвы до двух метров в глубину, чтобы автоматизировать полив.

Другие системы, такие как «FarmWise», помогают адаптировать графики полива к прогнозам погоды. Также ИИ позволяет своевременно реагировать на засухи или наводнения, минимизируя их последствия.

Примеры применения ИИ в сельском хозяйстве

Сегодня ИИ активно помогает фермерам решать конкретные задачи. Например:

– Система «Blue River Technology» («See & Spray») использует компьютерное зрение для поиска сорняков и их удаления, снижая потребность в химикатах.

– Компания «John Deere» разработала систему точного посева и внесения удобрений, которая уменьшает их расход и повышает урожайность.

– Дроны, созданные «PrecisionHawk», помогают контролировать состояние посевов, собирая данные о почве и растениях, которые затем анализируются с помощью ИИ.

Эти примеры показывают, как технологии позволяют фермерам быть более точными и эффективными в своей работе.

Экономический и экологический эффект

ИИ приносит ощутимую пользу не только для фермеров, но и для окружающей среды. Он помогает сократить расходы на воду, удобрения и пестициды, что делает сельское хозяйство более экономичным и экологичным. Благодаря

этим технологиям можно не только повысить урожайность, но и уменьшить потери урожая из-за погодных катаклизмов или болезней растений.

Проблемы и ограничения. Однако внедрение ИИ – это не всегда просто. Во-первых, это требует больших инвестиций, что может быть недоступно для мелких фермеров. Во-вторых, необходимо обучать специалистов, которые смогут работать с такими технологиями. Кроме того, остаются вопросы безопасности данных и этики, которые тоже нельзя игнорировать.

Будущее искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Искусственный интеллект в аграрной отрасли только набирает обороты. В будущем ИИ поможет нам адап-

тироваться к изменениям климата, предсказывать погодные условия и управлять фермерскими хозяйствами в автоматическом режиме. Большие данные позволят принимать ещё более точные решения, что сделает сельское хозяйство эффективным и устойчивым.

Заключение. Искусственный интеллект уже сейчас играет важную роль в сельском хозяйстве, помогая решать вопросы продовольственной безопасности. Несмотря на трудности внедрения, результаты того стоят. В будущем эти технологии помогут не только справляться с климатическими вызовами, но и сделать сельское хозяйство доступным, экономичным и экологичным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Smith, J., & Jones, M. (2020). Artificial Intelligence in Agriculture: A Comprehensive Review. *Journal of Agricultural Science*, 10(2), 45-60.
2. Taylor, S., & Wilson, H. (2024). Future Trends in AI for Climate-Resilient Agriculture. *International Journal of Agricultural Innovation*, 28(3), 56-72.
3. World Economic Forum. (2023). *AI for Climate-Resilient Farming*.

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI» va «AGRO ILM» jurnallarida chop etiladigan ilmiy maqolalarga qo‘yiladigan T A L A B L A R

1. ETIKA ME‘YORLARI VA MUALLIFLIK HUQUQI

Tahririyatga taqdim etilgan materiallar ilgari boshqa nashrlarda chop etilgan yoki boshqa nashrlarda ko‘rib chiqilayotgan bo‘lmashligi kerak. Shuning uchun muallif tahririyatga ushbu shaklda nashr etish uchun taqdim etgan materialini barcha hammualliflar va ish bajarilgan tashkilot nomidan kafolatlanishi lozim. Nashrga qabul qilingan maqolani jurnal tahririyatining yozma rozilgisiz ularni boshqa tillarga tarjima qilib takroran chop etmaslik kafolatini oladi. Shuningdek, muallif jurnalning etika me‘yorlari bilan tanishganligi, roziligi va keltirilgan barcha mas‘uliyatlarni zimmasiga olganligini tasdiqlanishi dardkor.

2. «O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI» va «AGRO ILM» JURNALLARIDA YORITILUVCHI MAVZULAR

Qishloq xo‘jaligi, veterinariya, texnika va iqtisodiyot fanlari hamda agrar sohada amalga oshirilayotgan islohotlar.

«O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi» agrar iqtisodiy, ilmiy-ommabop va «Agro ilm» agrar iqtisodiy, ilmiy-amaliy jurnallari tahririyati tahririyatga taqdim etilayotgan qo‘lyozma bo‘yicha muallif ilmiy-tadqiqot ishi olib borayotgan tashkilot rahbariyatining yo‘llanma xati, maqolani chop etish mumkinligi haqidagi ekspert xulosasi hamda taqriz bo‘lishi lozim.

3. MAQOLANING YOZILISH TILI, TUZILISHI VA TARKIBI

Maqolalar o‘zbek, rus va ingliz tillarida qabul qilinadi. Maqola keng omma uchun tushunarli tilda, grammatika qoidalariga amal qilgan holda yozilgan bo‘lishi kerak. Maqola o‘zida muayyan ilmiy tadqiqotning tugal yechimlarini yoki uning bosqichlarini ifodalashi zarur. Sarlavha maqolaning mazmuni to‘g‘risida axborot bera olishi, imkon qadar qisqa bo‘lishi va umumiy so‘zlardan iborat bo‘lib qolmasligi kerak. Odatda ilmiy maqolada quyidagilar bo‘lishi kerak: universal o‘nlik tasnifi (UO‘T), maqolaning sarlavhasi, annotatsiyasi (uch tilda), kalit so‘zlar (uch tilda), kirish, ko‘rib chiqilayotgan muammoning hozirgi holatining tahlili va manbaalarga havolalar, masalaning qo‘yilishi, yechish usuli (uslublari), natijalar tahlili va misollar, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati, muallif(lar) to‘g‘risida ma‘lumot. Maqolada odatda qabul qilingan atamalardan foydalanish, yangi atama kiritganda, albatta, uni aniq asoslab berish kerak. Fizik kattaliklarning o‘lchov birliklari Xalqaro o‘lchamlar tizimi (SI)ga mos bo‘lishi kerak. Jurnalga ilgari e‘lon qilinmagan maqolalar qabul qilinadi. Maqolada muallif o‘zining ishlariga havolalar soni haddan ziyod oshirib yubormasligi, ko‘pi bilan 20-30 foizgacha bo‘lishi tavsiya etiladi. Tahririyat ko‘chirmachilik (plagiat), o‘zgalarining ishlarini o‘zlashtirib olishga salbiy qaraydi. Shuning uchun mualliflardan ishga jiddiy munosabatda bo‘lishi va havola qilish qoidalariga bo‘ysunishi: kvadrat qavs ichida bibliografik havolani qo‘yishni yoddan chiqarmasligi so‘raladi.

4. MAQOLAGA QO‘YILADIGAN TEXNIK TALABLAR

Maqolaning sarlavhasi, muallif(lar) va u(lar)ning lavozimi, ilmiy darajasi va ish joyi, annotatsiya, kalit so‘zlar (uch tilda) bir ustunda yoziladi. Maqolaning qolgan matnlari ikki ustunda yoziladi. Maqola MS Word matn muharririda yozilishi va quyidagi ko‘rsatkichlarga muvofiq qat‘iy rasmiylashtirilishi kerak: - **A4** formatda, matn sahifasining chekkalarida **2 sm** dan joy qoldiriladi, **Times New Roman** shriftida, maqola uchun shrift hajmi - **14 pt**, jadvallar bundan mustasno, jadvallar uchun shrift hajmi - **12 pt**, qator oralig‘i - **1,5 interval**, matn sahifa kengligi bo‘yicha tekislanadi, xat boshi - **1 sm** («Tab») yoki («Probel») tugmalaridan foydalanmasdan).

Quyidagilarga ruxsat etilmaydi: sahifalarni raqamlash, matnda sahifani avtomatik bo‘lishdan foydalanish, matnda avtomatik havolalardan foydalanish, kamdan-kam hollarda ishlatiladigan yoki qisqartma harflarni qo‘llash.

Jadvallar MS Word dasturida yoziladi. Jadvalning tartib raqami va nomi jadvalning yuqorisida yoziladi.

Grafikli materiallar (rangli rasmlar, chizmalar, diagrammalar, fotosuratlar) o‘zida tadqiqotning umumlashtirilgan materiallarini ifodalashi kerak. Grafikli materiallar yuqori sifatli bo‘lishi kerak, agar zarurat tug‘ilsa, tahririyat ushbu materiallarni alohida faylda 300 dpi dan kam bo‘lmagan o‘lchamda jpg formatda taqdim etishni talab qilishi mumkin. Grafikli materialning nomi va tartib raqami pastki qismida keltirilishi zarur.

Formulalar va matematik belgilar MS Wordda o‘rnatilgan formatli muharrirda yoki MathType muharriri yordamida bajarilishi kerak. Jadvallar, grafikli materiallar ko‘rsatilgan maydondan chiqib ketmasligi lozim.

Annotatsiya (o‘zbek, rus, ingliz tillarida) – annotatsiya hajmi 50-100 ta so‘zdan iborat bo‘lishi va maqolaning tuzilishini qisqacha ifodalovchi, axborot shaklida berilishi kerak.

Kalit so‘zlar (o‘zbek, rus, ingliz tillarida) – 8-10 ta so‘z va iboralarand iborat bo‘lishi kerak. Kalit so‘zlar va iboralar bir-biridan vergul bilan ajratiladi. Keltirilgan kalit so‘zlar tadqiqot mavzusini juda aniq aks ettirishi shart.

Kirish. Kirish qismida tadqiqotlarning dolzarbligi va ob‘yekt tavsiflanadi. Dunyo olimlari tomonidan chop etilgan ilmiy maqolalarning tahlili keltiriladi. Chop etilgan adabiyot manbalarida qo‘yilgan ilmiy izlanishlarning yechimi yo‘qligi tasdiqlangan holda muallifning ilmiy ishlari qaysi olimlarning ishiga asoslanganligi ko‘rsatiladi.

Tadqiqot materiallari va usuli (yoki uslublari). Bunda tanlangan usul batafsil tavsiflanadi. Keltirilgan yoki qo‘llanilgan uslub boshqa tadqiqotchilar uchun ham tushunishiga qulay bo‘lishi kerak.

Natijalar va ularning tahlili. Natijalarni asosan jadvallar, grafiklar va boshqa suratlar ko‘rinishida keltirish tavsiya etiladi. Ushbu bo‘lim olingan natijalarni tahlil qilish, ularni sharhlash, boshqa mualliflarning natijalari bilan solishtirishni o‘z ichiga oladi. Natijalarda ilmiy-tadqiqotlar natijalari qisqacha umumlashtiriladi. Natijalar tadqiqotning ob‘yekt parametrlari o‘rtasidagi munosabatlar mualliflar tomonidan belgilangan maqolaning asosiy ilmiy natijalarini umumlashtiruvchi, sonli xulosalarni o‘z ichiga oladi. Natijalar maqola boshida qo‘yilgan vazifalar bilan mantiqan bog‘langan bo‘lishi kerak.

Xulosa. Ilmiy ishlarining qisqa natijalari keltiriladi, ularning ichida izlanishning usuli, yangi yechimi, amaliyotda qo‘llanishning natijalari iqtisodiy va boshqa ko‘rsatkichlar bo‘lishi kerak.

Adabiyotlar. Adabiyotlar ro‘yxati 10 tadan kam bo‘lmagan manbalardan iborat bo‘lishi kerak, topilishi qiyin bo‘lgan va normativ hujjatlar, bundan tashqari internet manbalarida keltirilgan havolalar (davriy hujjatlar hisobga olinmaydi) bundan mustasno. Adabiyotlar ro‘yxatiga darsliklar, o‘quv qo‘llanmalari kiritish mumkin emas. Ko‘pchilik adabiyotlar ingliz tilida so‘zlovchi xalqaro kitobxonlar uchun ochiq va tushunarli bo‘lishi kerak. Manbalarining ahamiyatligiga qattiq talablar qo‘yiladi. Barcha manbalar maqolaning ichki qismida raqamlangan havola tarzida berilishi kerak. Matndagi havolalar kvadrat qavs ichida (masalan, U. Usmonov [7], [9, 10]) keltiriladi. Barcha manbalarga matnda havolalar berilishi kerak, aks holda maqola qaytariladi.

Muallif(lar) haqida ma‘lumot: familiyasi, ismi, otasining ismi, lavozimi, ilmiy darajasi va ish joyi. Ushbu ma‘lumotlar maqola taqdim etilgan tilda keltirilishi hamda maqolaning oxirida – adabiyotlar ro‘yxatidan oldin joylashtirilishi kerak.

Yuqoridagi talablarga javob bermaydigan maqolalar ko‘rib chiqishga qabul qilinmaydi va chop etishga tavsiya qilinmagan maqolalar mualliflarga qaytarilmaydi.

Maqolalarda keltirilgan ma‘lumotlarning haqqoniyligiga muallif(lar) javobgardir.

TAHRIRIYAT.

