

QISHLOQ XO'JALIGIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI RIVOJLANTIRISH: IQTISODIYOT

Babadjanov Abdurashid Musayevich

PhD in Economics, dotsent., “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.

“Buxgalteriya hisobi va audit” kafedrasi dotsenti.

E-mail: a.babadjanov@tiiame.uz

Annotatsiya: Maqolada qishloq xo'jaligini raqamlashtirishni joriy etish va rivojlantirish masalalari tasvirlangan. Raqamli transformatsiyaning uslubiy tamoyillari sohada axborot texnologiyalarini rivojlantirishga asoslangan. Tadqiqot natijasida u qishloq xo'jaligini innovatsion rivojlantirish, raqamli texnologiyalarning qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish jarayonlariga ta'siri darajasi, tarmoqda ilg'or texnologiyalardan foydalanish, shuningdek qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchini raqamlashtirish bo'yicha echimlarni taqdim etadi. Raqamlashtirishda ilmiy muassasalarning o'rni beqiyos, axborot texnologlari ilmiy ishlanmalarni amalga oshiradi va qishloq xo'jaligini katta raqobatdosh ustunliklar bilan ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, raqamli texnologiya, axborot texnologiya, rivojlanish, iqtisodiyot.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ЭКОНОМИКА

Аннотация: В статье описаны вопросы внедрения и развития цифровизации сельского хозяйства. Методологические принципы цифровой трансформации основаны на развитии информационных технологий в отрасли. В результате исследований будут представлены решения по инновационному развитию сельского хозяйства, уровню влияния цифровых технологий на процессы сельскохозяйственного производства, использованию передовых технологий в

отрасли, а также оцифровке сельхозпроизводителя. Роль научных институтов в цифровизации неоценима, информационные технологии осуществляют научные разработки и обеспечивают сельскому хозяйству большие конкурентные преимущества.

Ключевые слова: сельское хозяйство, цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровые технологии, информационные технологии, развитие, экономика.

DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN AGRICULTURE: ECONOMICS

Abstract: The article describes the issues of introduction and development of agricultural digitization. The methodological principles of digital transformation are based on the development of Information Technology in the network. As a result of the study, it provides solutions for the innovative development of the agricultural sector, the degree of impact of digital technologies on agricultural production processes, the use of advanced technologies in the network, as well as the digitization of the manufacturer of agricultural products. The role of scientific institutions in digitization is incomparable, information technologists carry out scientific developments and provide agriculture with great competitive advantages.

Keywords: agriculture, digital economy, digital transformation, digital technology, information technology, development, economics.

Kirish

Mamlakatimizda ilm-fan va texnik-texnologik yutuqlarni ta'minlash, qishloq va suv xo'jaligini raqamlashtirishda samaradorlikni oshirishga erishish uchun raqamli texnologiyalar va platforma echimlarini joriy etish orqali sohaning barqaror rivojlanishiga erishiladi. Qishloq xo'jaligining raqamlashtirishni ta'minlaydigan, mehnat unumdorligini oshiradigan va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradigan raqamli texnologiyalardan foydalangan holda qishloq xo'jaligi mahsulotlari va oziq-

ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning zamonaviy usullariga asoslangan. Raqamlashtirish umuman qishloq xo'jaligining global muammolarini, ishlab chiqarishning eng kichik tafsilotlaridan tortib qishloq xo'jaligidagi ishlab chiqarish jarayonlariga qadar hal qiladi. Bu qishloq xo'jaligini rivojlanishning yangi bosqichiga olib chiqadi va sohada texnik-texnologik yutuqlarga erishishga imkon beradi. Axborot resurslaridan erkin va ochiq foydalanish ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishni ta'minlaydi, qishloq xo'jaligi xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi, bu esa olingan xom ashyo, mahsulotlar hajmi va moliyaviy-iqtisodiy faoliyat ko'rsatkichlari bo'yicha ishlab chiqarish ko'rsatkichlarining oshishiga olib kelishi kerak. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish platformasi kontragent ma'lumotlariga kirish tizimini ta'minlaydi, bu esa o'z navbatida qishloq xo'jaligini moliyalashtirish, kreditlash, sug'urta kabi jiddiy muammolarni hal qilishda ferma va qishloq xo'jaligi masalalarini tezda o'rganish imkonini beradi. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish vositalarini o'rnatish orqali zamonaviy hisoblash texnologiyalari va fiksatsiya tizimlaridan foydalangan holda ishlab chiqarish jarayonlarini qisman avtomatlashtirishga erishildi. Platforma olingan mahsulot miqdori, uning sifati, qayta ishlash jarayoni, harakati va boshqa operatsiyalarni masofadan boshqarish imkonini beradi. Mamlakatdagi raqamli iqtisodiyot qishloq xo'jaligini kompleks shakllantirishga, shuningdek raqamli texnologiyalarni joriy etish va rivojlantirishga yordam beradi.

Material

Hozirgi vaqtda raqamli iqtisodiyot nafaqat uning ichki mazmunini yagona talqinini, balki raqamli texnologiyalarni ijtimoiy ishlab chiqarish va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tizimiga joriy etishning mohiyati va muammolarini o'rganish uchun umume'tirof etilgan nazariy va uslubiy asosni yaratdi. Raqamli transformatsiya natijasida nafaqat iqtisodiy jarayonlarda, balki inson faoliyatining barcha sohalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning o'zaro ta'siri va aloqa tizimidagi o'zgarishlar natijasida yuzaga keladigan yangi kelishmovchiliklarning paydo bo'lishiga olib keladi. Raqamli texnologiyalarning

joriy etilishi qishloq xo'jaligining chorvachilik yo'nalishi bo'yicha samaradorligini yanada oshiradi va o'simlikshunoslik yo'nalishiga nisbatan yuqori ko'rsatkichlarni ko'rsatadi. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirishning asosiy istiqbollari turli innovatsion ishlanmalardir. Qishloq xo'jaligi sohasida: aqlli dehqonchilik, dalalar, issiqxonalar, bog'lar, irrigasiya va melioratsiya tizimlari va umuman raqamlashtirishni amalga oshirish uchun faol ilmiy izlanishlar olib boriladigan bir necha asosiy yo'nalishlar mavjud. Respublika iqtisodiyotini raqamlashtirishning asosini Internet va mamlakatni sanoatlashtirishga qaratilgan innovatsion faoliyat tashkil etadi. Bugungi kunda agrar sohani oqilona boshqarish uchun zarur deb hisoblangan ma'lumotlar ko'lami ham o'sib bormoqda, shu bilan birga ishlab chiqarish tuzilmasi, fuqarolar muloqoti, shuningdek, biznes va davlat organlarini boshqarish jiddiy o'zgarishlarga duch kelmoqda. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishning asosiy omili-bu raqamlar ko'rinishidagi ma'lumotlarga ega bo'lgan Respublika raqamli iqtisodiyotining qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshirish, har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmatlar, texnologiyalar, qurilmalar, saqlashni etkazib berishda avvalgi tizimdan yanada samarali echimlarni amalga oshirishdan iborat. Lekin, raqamli iqtisodiyot-bu onlayn xizmatlarni taqdim etish, elektron to'lovlarni amalga oshirish, internet-tijorat va qishloq xo'jaligi sohasida raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlantirish bilan bog'liq faoliyat. Raqamlashtirishni o'rganishda iqtisodiy tovarlarni ishlab chiqarish, almashtirish, taqsimlash va iste'mol qilish bilan bog'liq iqtisodiy faoliyatni tashkil etish tartibini belgilaydigan ijtimoiy munosabatlar va amaliyotlar to'plami sifatida iqtisodiyotning ustunligiga tayanish kerak. Raqamlashtirishni ijtimoiy rivojlanishning ma'lum bir bosqichi deb hisoblash kerak, chunki bu axborotning strategik manba sifatida rolini keskin oshirish va iqtisodiy tizimlarni tiklash tizimining samaradorligini oshirish uchun jamiyatning barcha sohalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bilan bog'liq. Qishloq xo'jaligi ushbu sohada muomalaga kirgan raqamlashtirish ko'plab tadqiqotchilar tomonidan faol muhokama qilinadigan mavzu. V.M.Shuganovni ta'kidlashicha, mamlakat qishloq xo'jaligini rivojlantirish va tarmoqni raqamli

transformatsiya qilish bo'yicha belgilangan vazifalarni amalga oshirish zamonaviy raqamli texnologiyalarni qo'llash asosiy hisoblanadi [1]. A.V.Gordeev tomonidan, mintaqaviy va shahar darajasida qishloq xo'jaligini boshqarish uchun boshqa subplatformlar bilan birlashtiriladigan "raqamli qishloq xo'jaligi" milliy platformasi yaratildi [2]. Aleksey Sergeevich Sibiryayev tomonidan ishlatiladigan bunday ta'rif, robot platformalaridan foydalanish qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishning iqtisodiy samarasini ta'minlashi kerak [3]. A.A.Shuvalovning so'zlariga ko'ra, cheklangan er resurslari bilan qishloq xo'jaligi korxonalarining mahsuldorligini oshirish va tarmoqni rivojlanishning yangi bosqichiga olib chiqish zarurati [4]. I.V.Belskiy tatqiqotida, normativ-huquqiy va tartibga soluvchi ma'lumotlar, bozor tahliliy va tavsiya ma'lumotlari, texnik ma'lumotlar, xo'jalik yurituvchi subyektlar va vakolatli davlat organlari, tashkilotlar tomonidan texnik reglamentlar, laboratoriya nazorati, epizootik vaziyat, texnologik ma'lumotlarning bajarilishi to'g'risidagi ma'lumotlar muhim rol o'ynaydi [5]. S.X.Shalova izlanishlarida, avtomatlashtirish va robototexnikani joriy etish orqali qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida mehnat unumdorligini oshirish masalasi dolzarbdir [6]. Bizning fikrimizcha, qishloq xo'jaligini raqamlashtirish sur'atlarini yanada jadallashtirish, axborot, raqamli texnologiyalarni joriy etish sohani ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, shuningdek, iqtisodiyotdagi texnologik o'zgarishlar, fermer va dehqonlarning mahsuldorligini oshirish davrlarini belgilaydi. Ushbu texnologiya-iqtisodiy katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish imkonini beradi. Qishloq xo'jaligi axborot mahsulotlarining ustunligi, intellektual va ijodiy mehnat bilan tavsiflangan iqtisodiy uslub bilan belgilanadi. Mamlakat qishloq xo'jaligini iqtisodiyotning maxsus tarmog'i sifatida qabul qiladi, texnologiya sohasidagi ma'lumotlar bilan bevosita ishlash imkoniyatiga ega. Qishloq xo'jaligida raqamlashtirishni roli katta ahamiyatga ega: uning barcha tarmoqlarida axborot texnologiyalarini yaratish va tarqatish; rivojlangan mamlakatlar bilan axborot almashish va innovatsion ilmiy mahsulotlarni amaliyotga joriy etish; axborot mahsulotlari asosan bozor tovarlari hisoblanadi. Agrar iqtisodiyotning sifat jihatidan o'sishi uchun bozorlar

va tarmoqlarning hozirgi holatini, shuningdek ularning rivojlanishini, milliy va jahon bozorlari kon'yunkturasidagi o'zgarishlarga tezkor javob berishga imkon beradigan texnologiyalar mavjudligini maksimal darajada baholash kerak. Raqamlashtirish hozirda mavjud bo'lgan barcha asosiy bozorlarga ta'sir qiladi, shuningdek, yangi bozorlarning paydo bo'lishiga yordam beradi, ularning aksariyati tarmoq xususiyatlariga ega bo'ladi. Mamlakat qishloq xo'jaligini yangi texnologik tartibda yaratishga imkon beradigan bozorlarga e'tibor qaratish lozim, bu milliy xavfsizlik va fuqarolarning yuqori turmush darajasini ta'minlash nuqtai nazaridan muhimdir.

Natija va Muhokama

Qishloq xo'jaligi raqamli transformatsiyasi iqtisodiy tizimlarning texnik-texnologik bazasini modernizatsiya qilishning istiqbolli yo'nalishi sifatida strategik boshqaruv ob'ekti hisoblanadi. Iqtisodiyotda raqamli transformatsiya bu qishloq xo'jaligining asosiy texnik-texnologik jarayonlarini boshqarish tizimini optimallashtirish bilan bir qatorda raqamli texnologiyalarni joriy etishdir. Nazariyadan ma'lumki, agrar fanning texnik-texnologik yo'nalishida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish jarayoni va loyiha ishlarining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini ishlab chiqish zarur. Bu qishloq xo'jaligida raqamli rivojlanish muammolarini hal qilishga qaratilgan maxsus tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni shakllantirishni talab qiladi. Tashkiliy-iqtisodiy mexanizm hal qilishga yo'naltirilgan ustuvor vazifalarning farqlari ularning funktsional ko'p yo'nalishlilikini ob'ektiv ravishda belgilaydi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining raqamli transformatsiyasi mexanizmi orqali raqamlashtirishning rejalashtirilgan ko'lamini hisobga olgan holda, ularning raqamli rivojlanish strategiyasini amalga oshirish doirasida xo'jalik yurituvchi sub'ektlarni raqamlashtirish jarayonlarini boshlash va nazorat qilishni ta'minlaydigan tarkibiy-funktsional elementlar to'plamini tushunish taklif etiladi, uning yo'nalishlarining ustuvorligi va tezligi ushbu mexanizm qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarini ishlab chiqarishni axborotlashtirish va boshqarish darajasida va raqamli transformatsiya jarayonlarini etarli darajada moliyaviy qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarida sezilarli darajada farq qilishi va raqamli

rivojlanishga imkon beradigan turli xil raqamlashtirish strategiyalari va modellariga yo'naltirish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya mexanizmi ishlab chiqarish texnologiyalari va ularni amalga oshirish vositalarining yuqori tezligini, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan resurslar tarkibi va sifatidagi tub o'zgarishlarni, shuningdek, intizomlararo munosabatlar tizimini modernizatsiya qilish zarurligini hisobga olishi kerak barqaror qiymat yaratish zanjirlari doirasida shakllangan. V.V.Sulimin fikricha, raqamli transformatsiyaning istiqbollari va imkoniyatlarini, shu jumladan yangi texnologiyalarni joriy etish va rivojlantirish imkoniyatlarini va ularning qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligi kelajagiga ta'sirini tahlili [7]. Natijada qishloq xo'jaligida tadbirkorlik sub'ekti faoliyatini izchil rivojlantirishda sohaning ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalanish zarur. Qishloq xo'jaligida boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini shakllantirishda sohaning maqsadi, xo'jalik yurituvchi subyektning asosiy funktsiyalari, uning ko'rsatkichlari va xususiyatlarini aniqlash va hisobga olish muhimdir. Rivojlanish zanjirlarini shakllantirishning yaxlit faol tizimiga asoslangan xo'jalik yurituvchi sub'ektni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi uning qishloq xo'jaligidagi manfaatlarini, shuningdek qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi bilan bog'liqligini ta'minlaydi. Raqamli iqtisodiyotni amalga oshirishda ikkita yondashuv mavjud: rejali va bozorga asoslangan. Hozirgi vaqtda mamlakatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishdagi barcha strategiyalari ushbu ikki yondashuvning kombinatsiyasidir. N.M.Trendov yaqin kelajakda, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish faqat ikkita omil tufayli mumkin: raqamli texnologiyalarni joriy etish yoki rivojlanayotgan mamlakatlarda hosildorlikni oshirish [8]. Raqamli iqtisodiyotni qurishga bozor yondashuvi davlat uchun eng qulay shart-sharoitlarni, birinchi navbatda, raqamli iqtisodiyotning ishlashi uchun qulay muhitni yaratadi, bu esa qishloq xo'jaligini ushbu yangi tarmoqqa o'tishga undaydi (1-jadval). Qishloq xo'jaligida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga, birinchi navbatda, yangi muammolar va tahdidlar to'sqinlik qilmoqda: raqamlashtirish-bu dunyoda inson huquqlarini ta'minlash, shu

jumladan identifikatsiya qilish, foydalanuvchilarni raqamlashtirish ma'lumotlarini xavfsizligini ta'minlash, shuningdek fuqarolarning raqamli muhitga bo'lgan ishonchini ta'minlash muammosi; biznes va davlatga tahdidlar bilan bog'liq eng yangi qurilmalar, shuningdek masofaviy ma'lumotlardan keng foydalanadigan murakkab ierarxik axborot va telekommunikatsiya tizimlarini qurish tendentsiyalari;

1- jadval.

Raqamli iqtisodiyotni amalga oshirish yondashuvi¹.

Tarmoq	Yondashuvlari
Rejalashtirilgan raqamli iqtisodiyot	Raqamli iqtisodiyotni qurishga rejalashtirilgan yondashuv davlat infratuzilmasini bosqichma-bosqich rivojlantirish va turli xo'jalik yurituvchi sub'ektlar tomonidan tegishli tarmoqni maqsadli to'ldirishni o'z ichiga oladi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy va amaliy yo'nalishlari doirasida belgilangan maqsadlarga erishish uchun amalga oshirilishi rejalashtirilgan tadbirlarning aksariyatini tartibga solish zarurligini hisobga olgan holda, normativ hujjatlar doirasida huquqiy tartibga solishni takomillashtirish ustuvorligini hisobga olish kerak. Texnologik zaxiralarni shakllantirish yo'nalishining asosiy maqsadi har bir sohada texnologik mustaqillikni ta'minlaydigan raqamli iqtisodiyot sohasida qidiruv va amaliy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash tizimini yaratishdir. Birinchi yondashuvning asosiy afzalligi-qurilish tezligi va yaratilgan infratuzilma bazasining ko'p qirraliligi.
Raqamli iqtisodiyot bozori	Raqamli iqtisodiyotni qurishga bozor yondashuvi shuni ko'rsatadiki, birinchi navbatda, bu raqamli iqtisodiyotning ishlashi uchun qulay muhit yaratishga qaratilgan bo'lib, bu korxonalarni ushbu yangi sektorga o'tishga undaydi. Yangi muhitda xususiy biznes davlat ilmiy muassasalari bilan hamkorlikda raqamli iqtisodiyot muhitini yanada rivojlantirishga yordam beradi. Raqamli iqtisodiyot asta-sekin kengayib bormoqda, o'sish nuqtalari doimiy ravishda tezlikni keltirib chiqaradi, bu bo'shliqni to'ldiradi, qishloq xo'jaligida faoliyat olib boradi, bu ushbu yondashuvning asosiy afzalligi hisoblanadi. Qishloq xo'jaligida raqamli iqtisodiyotni quyidagi afzalliklarga bo'lish mumkin: mehnat unumdorligini oshirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlaridan daromad olishni kutish; suv xo'jaligida raqamli iqtisodiyot raqamli ma'lumotlarni to'plash, ulardan foydalanish va tahlil qilish qobiliyatiga ega; qishloq

¹Source: Developed by the author on the basis of scientific research.

	xo'jaligida biznesning yangi shakllarining paydo bo'lishi; savdo infratuzilmasini o'zgartirish maxsus xizmatlar uchun raqamli transformatsiya.
--	--

tashqi axborot va axborot infratuzilmasiga, shu jumladan muhim axborot infratuzilmasiga texnik ta'sir ko'rsatish imkoniyatlarini kengaytirish; ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning chet elga bog'liqligi; istiqbolli axborot texnologiyalarini yaratish bilan bog'liq ilmiy-tadqiqot ishlarining samarasizligi; mahalliy ilmiy ishlanmalarni joriy etishning past darajasi, shuningdek, axborot xavfsizligi sohasida ilmiy kadrlar bilan ta'minlanmaganligi. Raqamlashtirish turli mamlakatlarga turli yo'llar bilan ta'sir qiladi va alohida hukumatlar Qonunchilik Davlat siyosatining turli maqsadlariga erishish uchun raqamli iqtisodiyotni tartibga solish uchun siyosiy maydonga muhtoj. Raqamli ma'lumotlarni qayta ishlash va tartibga solish murakkab, chunki ular inson huquqlari, savdo, iqtisodiy qiymat yaratish va sotib olish, huquqni muhofaza qilish va milliy xavfsizlik bilan shug'ullanadi. Ushbu turli ko'rsatkichlarni hisobga oladigan siyosatni shakllantirish qiyin, ammo baribir zarur. Bundan tashqari, daromadlarni samarali taqsimlash va raqamli uzilishlarga qarshi kurash qo'shimcha ijtimoiy himoya choralarini va ishchilarni qutqarish uchun harakatlarni talab qiladi.

Xulosa va takliflar

Olib borilgan ilmiy izlanishlar asosida quyidagi xulosa va takliflar shakllantirildi:

Raqamli texnologiyalar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida qaror qabul qilish strategiyasini tubdan o'zgartirishga qodir. Ushbu texnologiyalardan nafaqat shaxsiy manfaatlar uchun, balki jamoat manfaati uchun ham qanday foydalanish mumkinligini

aniqlash uchun keng qamrovli tadqiqotlar talab etiladi. Fermer va dehqon xo'jaligida ekinlar hosildorligini oshirish, irrigasiya va melioratsiya holatini yaxshilash, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra takliflar quyidagilardan iborat: rivojlangan mamlakatlardan raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlashning yanada keng qamrovli usullarini o'rganish; qishloq va suv xo'jaligida raqamli iqtisodiyotning me'yoriy-huquqiy bazasini yaratish; raqamli iqtisodiyot uchun zarur infratuzilmani yaratish; mutaxassislarni tayyorlash tizimi faoliyatini takomillashtirish; yangi echimlarni topish uchun qo'shma ilmiy tadqiqot ishlarini ishlab chiqish va moliyalashtirish; raqamli iqtisodiyotda raqamli ishlab chiquvchilar strategiyasi va yangi texnologiyalardan oqilona foydalanish, sheriklik munosabatlarini yaxshilash va intellektual etakchilikni mustahkamlash zarur. Mamlakatda raqamli texnologik innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy etish ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning hal qiluvchi omili bo'lib, qishloq xo'jaligi xavfsizligining kalitidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Shuganov V.M. Osnovnie napravleniya razvitiya tsifrovizatsii selskogo xozyaystva // Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo tsentra ran. 2021. № 2(100). - Pp. 77-85.

2. A.V.Gordeev i dr. Vedomstvennyi proekt "Tsifrovoe Selskoe xozyaystvo". Moskva.: FGBNU "Rosinformagrotex", 2019. - 48 p.

3. Aleksey Sergeevich Sibiryayev., Valentina Leontevna Zazimko., Rustam Xomidjonovich Dodov. Tsifrovaya transformatsiya i tsifrovie platformi v selskom xozyaystve // Vestnik NGIEI. 2020. № 12 (115). - Pp. 96-108.

4. Shuvalov A. A. Primenenie texnologii interneta vetshey dlya ustoychivogo razvitiya selskogo xozyaystva // sinergiya nauk. 2018. № 30. – Pp. 821-829.

5. Belskiy V. I. Preimutshstva i problemi tsifrovizatsii selskogo xozyaystva // Sbornik nauchnix trudov "Problemi ekonomiki". 2019. № 1 (28). – Pp. 12-19.

6. Shalova S.X., Zagazejeva O.Z. Intellektualnie sredi obitaniya dlya selskoxozyaystvennogo proizvodstva v usloviyax tsifrovix transformasiy//Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo tsentra ran. 2020. №6(98). - Pp. 181-189.

7. Sulimin, V. V. Tsifrovaya transformasiya v selskom xozyaystve: tendentsii, vizovi i vozmojnosti dlya ustoychivogo razvitiya / V. V. Sulimin, V. V. Shvedov // Vestnik evraziyskoy nauki. 2023. - T. 15. - № 6. – Pp. 1-11.

8. Trendov N.M., Varas S., Szen M. Tsifrovie texnologii na slujbe selskogo xozyaystva. Agrarnaya Nauka. 2020; №3(3). - 11 p.