

UDK: 311.213

MILLIY IQTISODIYOTDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING STATISTIK
TAHLILI

Mirzayev Dilshod Artikovich,
*Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar
instituti mustaqil izlanuvchisi (PhD)*
E-mail: d.a.mirzayev_2020@gmail.com

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada mamlakatimizning qishloq xo‘jaligi tamog‘ida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida hududlarda tarmoqning rivojlanish darajasi va uning barcha makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarga ta‘sirining nazariy-uslubiy jihatlari va amaliy natijalari atroflicha yoritib berilgan. Shuningdek, qishloq xo‘jaligida sodir bo‘layotgan tarkibiy o‘zgarishlar hamda tarmoq statistikasi ko‘rsatkichlarining rivojlanish tendensiyalari, globallashtirish jarayonlarining jadallashuvi sharoitida milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish vazifasini hal etishda innovatsion omillardan foydalanish yo‘llari ilmiy asoslab berilgan. Shu bilan birga, maqolada qishloq xo‘jaligi tamog‘ida faoliyat yuritayotgan korxonalar va tashkilotlar va ko‘p tarmoqli fermer xo‘jaliklarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, uni barqaror rivojlantirish va global darajadagi raqobatbardoshligi darajasini oshirishning bo‘yicha ilmiy takliflar keltirilgan. Jahonning rivojlangan mamlakatlari tajribalarini mamlakatimizga xos xususiyatlarini milliy iqtisodiyotga tatbiq etish uchun turli statistik metodlardan foydalanilib, ilmiy izlanishlar olib borilgan va olingan natijalarni tatbiqi bo‘yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan hamda ularning kelgusi davrlar uchun istiqboldagi ko‘rsatkichlari prognoz qilingan.

Kalit so‘zlar: makroiqtisodiyot, global iqtisodiy rivojlanish, yalpi ichki mahsulot, yalpi hududiy mahsulot, qishloq xo‘jaligi, qishloq xo‘jaligi mahsuloti, innovatsiya, raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiya, dehqon xo‘jaligi, chorvachilik, ko‘p tarmoqli fermer xo‘jaliklari, yakka tartibdagi tadbirkor, agrar islohotlar, statistik usullar, ekonometrik modellar, o‘rta muddatli prognoz usullari.

АННОТАЦИЯ. В данной статье подробно разъясняются теоретико-технические аспекты и практические результаты уровня развития отрасли в регионах и его влияние на все макроэкономические показатели

в результате реформ, проводимых в аграрном секторе нашей страны. Также рассмотрены пути использования инновационных факторов в решении задачи повышения конкурентоспособности национальной экономики в условиях происходящих в сельском хозяйстве структурных изменений и тенденций развития статистических показателей отрасли, ускорения процессов глобализации. научно обосновано. В то же время в статье представлены научные предложения по государственной поддержке предприятий и организаций, работающих в сфере сельского хозяйства и многоотраслевых фермерских хозяйств, его устойчивому развитию и повышению уровня конкурентоспособности на мировом уровне. Для применения опыта развитых стран мира и особенностей нашей страны к народному хозяйству использовались различные статистические методы.

Ключевые слова: макроэкономика, мировое экономическое развитие, валовой внутренний продукт, валовой региональный продукт, сельское хозяйство, продукция сельского хозяйства, инновации, цифровая экономика, цифровые технологии, сельское хозяйство, животноводство, многоотраслевые хозяйства, индивидуальный предприниматель, аграрные реформы, статистические методы, эконометрические модели, среднесрочные методы прогнозирования.

ABSTRACT. This article explains in detail the theoretical and technical aspects and practical results of the level of development of the industry in the regions and its impact on all macroeconomic indicators as a result of reforms carried out in the agricultural sector of our country. Also considered are ways to use innovative factors in solving the problem of increasing the competitiveness of the national economy in the context of structural changes taking place in agriculture and trends in the development of statistical indicators of the industry, accelerating globalization processes. scientifically substantiated. At the same time, the article presents scientific proposals for state support of enterprises and organizations working in the field of agriculture and diversified farms, its sustainable development and increasing the level of competitiveness at the global level. To apply the experience of the developed countries of the world and the peculiarities of our country to the national economy, various statistical methods were used.

Key words: macroeconomics, world economic development, gross domestic product, gross regional product, agriculture, agricultural products, innovations, digital economy, digital technologies, agriculture, animal husbandry, diversified farms, individual entrepreneur, agrarian reforms, statistical methods, econometric models, medium-term forecasting methods.

KIRISH

Jahon tajribasiga muvofiq bilimlarga asoslangan yangi mahsulot, xizmat va texnologik jarayonlarni yaratish, joriy etish va keng tarqatish ishlab chiqarish, bandlik va investitsiyalar hajmining muhim omiliga aylangan bo'lib, mahsulot sifatini yaxshilash, mehnat va moddiy xarajatlarni tejash, mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarishni tashkil etishning intensiv modelini shakllantirish va samaradorligini oshirishni taqozo etadi. Har qanday mamlakat raqobatbardoshligini o'sib borishining ahamiyatli omili uning bosqichma-bosqich innovatsion taraqqiyot yo'liga o'tishi bilan asoslanadi. Olimlarning fikriga ko'ra, XXI asrda turli mamlakatlarning strategik jihatdan ahamiyatli bo'lgan muammolarini hal qilishda muhim rol – bilimlarga asoslangan iqtisodiyotga yoki innovatsion iqtisodiyot tayanadi. So'nggi 15 yil ichida AQSh va G'arbiy Yevropada innovatsiyalar sohasida ishlayotganlar soni ikki martaga, Janubiy-Sharqiy Osiyoda esa 4 baravarga ko'paygan. Yevropa Ittifoqida innovatsion faol sanoat korxonalarining ulushi 56 foizdan ko'proqni tashkil etmoqda. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida yalpi ichki mahsulotning 75 foizi aynan innovatsiyalar hisobiga to'g'ri kelmoqda [16].

Global iqlim o'zgarishi sharoitida istiqbolda oziq-ovqat mahsulotlariga jahon talabining keskin darajada o'sishi va cheklangan tabiiy resurslar uchun raqobat kurashining keskinlashuvi bilan to'qnashib, mazkur o'zgarishlarga moslashishni talab etadi. Innovatsiyalar, o'sib borayotgan talabni qondirishi hamda oziq-ovqat mahsulotlarini barqaror ishlab chiqarish, ishlov berish, taqsimlash va iste'mol qilishni, chiqindilarni yo'qotishni birlashtiradigan va oziq-ovqat tizimi, deb nom olgan tarmoq majmuini kengaytirishga ko'maklashadigan muhim vositalar sifatida namoyon bo'ladi. Olimlarning taxminlariga ko'ra, 2050-yilga borib Yer sayyorasi aholisi 9,6 milliardga yetib, ularni oziq-ovqat bilan ta'minlash uchun bugungiga nisbatan mahsulot ishlab chiqarishni 60 foizga oshirish zarur bo'ladi. Agar xorijiy tendensiyalarga e'tibor bersak, har yili 1 mln. aholiga to'g'ri keladigan yaratilgan innovatsiyalar soni (xorijiy patent idoralari tan olingan): AQSh da – 261,7; Yaponiyada – 213,0; Germaniyada – 206,3; Fransiyada – 171,9; Rossiyada – 1,3ni tashkil etmoqda [16].

Bugungi kunda O'zbekiston respublikasida ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarishning yanada keng integratsiyasini ta'minlash, yangi bilimlarni yaratish va qo'llash, innovatsion texnologiyalar, ilg'or tajribalarni joriy etish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ammo innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda agrar sohani rivojlantirish yo'lida olib borilayotgan tadqiqotlar natijalari sohaning eng quyi bo'g'inlarigacha yetib bormasdan, yillar davomida o'z yechimini topa olmayotgan muammolar qishloq xo'jaligi sohasini yanada jadal rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Shu bois, istiqbolda agrar sohada "...ilmiy-tadqiqot, ta'lim va maslahat xizmatlarining ishlab chiqarish bilan integratsiyalashgan bilimlarni tarqatishning samarali mexanizmlarini yaratish,

ilm-fan, ta'lim, axborot va maslahat xizmatlari tizimini rivojlantirish" ustuvor vazifa qilib belgilangan. Mazkur holat qishloq xo'jaligida innovatsion jarayonlarning ilmiy-nazariy va metodologik jihatlarini takomillashtirish bo'yicha tizimli tadqiqotlar olib borishni taqozo qiladi.

Shu jihatdan bugungi kunda qishloq xo'jaligini yanada takomillashtirishda mehnat va energiya sarfini kamaytirish, resurslarni tejash asosiy talablarning biri bo'lib kelmoqda. Qishloq xo'jalik ekinlarini ilg'or texnologiyalar asosida yetishtirish va yuqori unumli qishloq xo'jalik mashinalarini ishlab chiqish va qo'llashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Qishloq xo'jalik ekinlarining urug'larini ekish uchun tuproqni tayyorlashning resurs tejamkor texnologiyalari va ularni amalga oshiradigan texnika vositalarining yangi namunalari yaratish, mavjud mashinalarni ish jarayonida resurs tejamkorligini ta'minlashning ilmiy-texnikaviy asoslarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan maqsadli ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Jumladan, ushbu yo'nalishda kam energiya sarflagan holda tuproqni ekishga tayyorlaydigan ish sifati va unumi yuqori bo'lgan kombinatsiyalashgan mashinalarni ishlab chiqish va ular ish organlarining tuproq bilan o'zaro ta'sirlashishida resurs tejamkorlikni ta'minlaydigan parametrlarini asoslashga doir ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish talab etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-son «O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Farmoni va 2019-yil 31-iyuldagi PQ-4410-son "Qishloq xo'jaligi mashinasozligini jadal rivojlantirish, agrar sektorni qishloq xo'jaligi texnikalari bilan ta'minlashni davlat tomonidan qo'llab quvvatlashga oid chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda qator vazifalar belgilangan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasida, jumladan, "...qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat tarmog'ini modernizatsiyalash, diversifikatsiya qilish va barqaror o'sishini qo'llab-quvvatlash uchun xususiy investitsiya kapitali oqimini ko'paytirishni nazarda tutuvchi sohada davlat ishtirokini kamaytirish va investitsiyaviy jozibadorlikni oshirish mexanizmlarini joriy qilish, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish, fermer xo'jaliklarida mehnat unumdorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash" [1] vazifalari belgilab berilgan.

Ushbu vazifalarni amalga oshirishda jumladan, tuproqni ekishga tayyorlash bo'yicha barcha texnologik jarayonlar (tuproqni yumshatish, dalaning yuza qismini tekislash, zichlash va dala yuzasida mayin tuproq qatlamini hosil qilish)ni qo'shib bajaradigan kombinatsiyalashgan mashina ishlab chiqish va ishchi qismlarining talablar darajasidagi ish sifatini kam energiya sarflagan holda ta'minlaydigan parametrlarini asoslash muhim vazifalardan hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Iqtisodiyotning qishloq xo'jaligi sohasida innovatsion jarayonlar samaradorligini oshirishning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirish muammolari doirasida tadqiqotlar olib borilgan adabiyotlar sharhiga murojaat etamiz. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarini mikromoliyalash tizim sifatida xorijlik va O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar tomonidan ilmiy jihatdan tadqiq qilingan va tegishli ilmiy-nazariy va amaliy xulosalar shakllantirilgan.

Xususan, O.Yastrebova va A.Subbotinlarning [1] tadqiqotlariga ko'ra, qishloq xo'jaligi korxonalarining moliyaviy holatining barqaror emasligi va to'lovga qobillik darajasining past ekanligi ularning kredit muassasalarining moliyaviy xizmatlaridan, shu jumladan, mikromoliyaviy xizmatlaridan foydalanish darajasini oshirishga to'sqinlik qiladi. Fikrimizcha, yuqoridagi xulosa O'zbekiston amaliyoti uchun muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda qishloq xo'jaligi korxonalari va fermer xo'jaliklarining moliyaviy holatining barqaror emasligi va to'lovga qobillik darajasining past ekanligi ularni banklarining moliyaviy xizmatlaridan va mikromoliyaviy xizmatlaridan foydalanish darajasini oshirishga to'sqinlik qilmoqda.

Professor N.Figurovskayaning tadqiqotiga ko'ra, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarini mikromoliyalash jarayoni davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlanishi lozim. Bunda asosiy e'tibor davlat budjetidan resurslar ajratish va bonifikatsiyaga qaratilishi kerak [2]. N.Figurovskayaning fikricha qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining mikromoliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarining cheklanganligi davlatning ushbu jarayonga aralashuvini zaruriy holatga aylantiradi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari va tarmoqqa yetkazib beriladigan moddiy-texnika resurslari hamda ko'rsatiladigan xizmatlar narxlari o'sishi o'rtasidagi disparitetning kuchayib borganligi, davlat xarid narxlarining pastligi oqibatida agrar sektorda ishlab chiqarish rentabelligi va tovar ishlab chiqaruvchilarning daromadlari iqtisodiyotning boshqa tarmoqlariga nisbatan sezilarli darajada ortda qolmoqda [3].

D.Maknotonning fikriga ko'ra, ijara huquqi va bo'lg'usi hosilni garovga olish yo'li bilan fermer xo'jaliklariga kreditlar, shu jumladan, mikrokreditlar berish ular faoliyatini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi [4]. Ammo ijara huquqini garovga olish asosida kredit berish mexanizmi respublikamiz amaliyotida mavjud emas. Chunki, kreditni qaytara olmagan fermerni yerdan mahrum qilish tartibi o'zining huquqiy yechimini topmagan. I.Petrenko va P.Chujinovlarning [5]tadqiqotlarida, qishloq xo'jaligining bir qator o'ziga xos xususiyatlari (tabiiy iqlim sharoitlari, ishlab chiqarish siklining muddati) sababli qishloq xo'jaligi kredit bozori uzluksiz faoliyat olib bera olmaydi.

Bu esa o'z navbatida, davlat oldida ushbu sohani nazorat qilib turish muammosini keltirib chiqaradi. So'zsiz, qishloq xo'jaligi davlatning to'g'ridan-to'g'ri dotatsiyalar, imtiyozli kreditlar shaklida faol moliyaviy qo'llab-quvvatlashini talab qiladi. Ammo shuni ham e'tiborga olish joizki, qishloq

xo'jaligini davlat tomonidan kreditlanishi ko'pincha kutilgan natijalarni bermasdan turibdi, bu kabi kreditlarning qaytarilish darajasi esa pastligicha qolmoqda, moliyaviy muassasalar esa ushbu jarayonlarda moliyaviy mablag'lar kuzatuvchisi sifatida qolishmoqda. Ma'lumki, qishloq xo'jaligiga ajratiladigan cheklangan davlat mablag'lari agrar sektorning qredit mablag'lariga bo'lgan ehtiyojlarini qanoatlantira olmaydi.

K.Piplz tomonidan amalga oshirilgan tahlillarning natijasi ko'rsatadiki, banklar tomonidan fermer xo'jaliklariga beriladigan uzoq muddatli investitsion kreditlarni berish jarayoni, ularning foiz stavkalari davlat tomonidan tartibga solib turilishi zarur [6]. I.Petrenko va P.Chujinovlarning qishloq xo'jaligini davlat tomonidan dotatsiyalar, imtiyozli kreditlar orqali moliyaviy qo'llab-quvvatlash xususidagi fikriga qo'shilmiz. Shuningdek, davlat tomonidan qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga berilgan kreditlarning qaytarilish darajasining pastligi xususidagi fikr ham o'rinli.

O'zbekistonlik iqtisodchi olim A.Boymurotovning [7] fikricha, qishloq xo'jaligi korxonalarining tijorat banklari kreditlaridan foydalanish imkoniyatini oshirishga nisbatan uch yondashuv mavjud bo'lib, aynan uchinchi yondashuv, ya'ni banklar tomonidan qishloq xo'jaligi korxonalariga berilgan kreditlarning imtiyozli foiz stavkasi bilan bank kreditlarining bozor stavkasi o'rtasidagi farqni davlat tomonidan tijorat banklariga to'lab berilishi nisbatan samarali yondashuv deb hisoblanadi. Bu yerda A.Boymurotov davlat tomonidan qishloq xo'jaligiga berilgan bank kreditlarini subsidiyalashni taklif qiladi.

Fikrimizcha, ushbu taklif juda o'rinli bo'lib, faqat bir narsani ta'kidlashni istardikki, kreditlarning foiz stavkalarini subsidiyalash ma'lum shartlar asosida amalga oshirilishi lozim. Masalan, davlat buyurtmasini bajargan fermer xo'jaliklariga berilgan kreditlarning foiz stavkalari subsidiyalanishi lozim. Makro va mezo darajada qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining statistik tahlili alohida mamlakatlar hamda mintaqa (hudud)lar bo'yicha ko'pgina olimlar va tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan.

Jumladan, Yo.Abdullayev va N.Soatovlar [3] iqtisodiy-statistik tahlilning nazariy jihatlarini, T.Shodiyev [4] qishloq xo'jaligi tarmog'ini rivojlantirishning ekonometrik modellarini nazariy va amaliy jihatdan, D.Parmakli [5] qishloq xo'jaligi iqtisodiyotining o'ziga xos jihatlari va qonuniyatlarini nazariy jihatdan o'rganishgan bo'lsa, V.Somov [6] alohida hududiy birlik qishloq xo'jaligi rivojlanishini iqtisodiy-statistik jihatdan tahlil qilgan. Bundan tashqari i.f.d. B.Salimov qishloq xo'jaligida kichik biznes va va xususiy tadbirkorlikning o'rnini kengaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratgan bo'lsa, i.f.d. U.G'ofurov qishloq hududlarda oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirishga masalalariga o'z ilmiy ishlarida alohida e'tibor qaratgan.

Yuqoridagi tadqiqotlardan kelib chiqib mamlakatimizda qishloq xo'jaligi tarmog'i rivojlanishi bo'yicha juda ko'p sonli ilmiy-tadqiqot ishlari amalga

oshirilgan bo'lsada, hozirgi iqtisodiy tanglik soha iqtisodiyotini tashkil etish borasida yangicha yondashuv va izlanishlarni talab qilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqolada xorijiy va mamlakatimiz iqtisodchi olimlarining qishloq xo'jaligini statistik tahlil qilish va statistik ma'lumotlarni xalqaro stanlartlarga moslashtirishga bag'ishlangan ilmiy asarlari qiyosiy o'rganilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining ma'lumotlari asosida statistik ma'lumotlarni guruhlash, solishtirma tahlil, tanlanma kuzatuv usullaridan foydalanilgan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida adabiyotlar qiyosiy tahlili, mantiqiy va tarkibiy tahlil qilish, guruhlashtirish va quyosiy taqqoslash usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ta'kidlash joizki, bugun bu borada dastlabki qadamlar qo'yildi. Shulardan biri Andijon texnoparkida "Monterra" sun'iy intellekt platformasi yordamida qishloq xo'jaligi yerlarini boshqarish bo'yicha innovatsion pilot loyihasi amalga oshirilmoqda. Loyiha doirasida oltita yo'nalish tanlandi, ular vektor formatida raqamlashtirildi va onlayn platformaga kiritildi. Platforma sputnik orqali olingan rasmlarni analiz qiladi. Ushbu dasturiy vosita Andijon viloyatidagi klasterlar misolida ish olib boradi. Platforma yordamida qishloq xo'jaligi yerlari egalari tadqiqot natijalariga ko'ra sun'iy yo'ldosh texnologiyalaridan foydalangan holda kerakli tavsiyalar olishlari mumkin bo'ladi. Elektron tizimning qulayligi shundaki, u hosilni yig'ib olgandan keyin ham mahsulotni qayta ishlash, qadoqlash, tozalash, saralash va yetkazib berish jarayonida qo'llaniladi. Aqlli dehqonchilik texnologiyalari yuqori mahsuldorlik va sifatga erishish, suv sarfi va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, ekinlarni rejalashtirish va prognoz qilishda xam muhim rol o'ynaydi.

Qishloq xo'jaligiga innovatsiyalarni joriy etish sohasida eng avvalo, mavjud yer, suv va boshqa tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkonini beruvchi «Aqlli qishloq xo'jaligi» konsepsiyasiga asoslangan. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining zamonaviy sinalgan shakllarini joriy etish, agrar sektorda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini maksimal darajada avtomatlashtirish, hosildorlikni oshirish va moliyaviy ko'rsatkichlarni yaxshilash, shuningdek, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash imkonini beruvchi innovatsion g'oyalar, ishlanmalar va texnologiyalarni joriy etishga ko'maklashish kabi vazifalardan iborat.

Prezident farmonlari va qarorlariga muvofiq, 2020-yildan boshlab qishloq xo'jaligi sohasida bozor mexanizmlarini kengaytirish, fermerlarning qiziqishini oshirish maqsadida davlat paxta va g'alla uchun bozor tartibini bekor qilmoqda. Shu munosabat bilan davlatimiz rahbari 2020-yil 28-yanvardagi "2020-yilda O'zbekiston Respublikasining qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030

yillarga mo'ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmonni imzoladi. Konsepsiyaning asosiy maqsadi qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini oshirish, chorvachilikning mahsuldorligini oshirish, qishloq xo'jaligi maydonlarini kasalliklardan, zararkunandalardan, shu jumladan hasharotlardan, begona o'tlardan himoya qilish, shuningdek, zamonaviy dehqonchilik usullarini joriy etish va ishlab chiqarish ko'lamini ko'tarishdir.

Konsepsiyaning joriy etilishi tufayli dalada mehnat unumdorligi 30 foizga oshadi va paxta terish to'liq texnika bilan amalga oshiriladi. Biologik faol moddalarga boy qishloq xo'jaligi ekinlarining stressga chidamli, serhosil, ko'chiriladigan navlarini yaratish 100 foiz kafolatlangan. Sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari va masofadan turib zondlash texnologiyalaridan foydalanish qishloq xo'jaligi yerlari va ularda yetishtirilgan ekinlar holatini tez va aniq baholashga imkon beradi. Yana bir muhim yo'nalish - "aqlli issiqxona" texnologiyasidan foydalangan holda loyihalashtirilgan ob'ektlar sonini 500 taga yetkazish. Chorvachilikda avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimi joriy etiladi, buning natijasida mahsulot tannarxi 15 foizga pasayadi. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish masalasida albatta rivojlangan mamlakatlar tajribasiga tayangan holda amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Dunyoda "aqlli" qishloq xo'jaligiga o'tish sekinlik bilan, ammo ishonchlik tarzda amalga oshirilyapti. Bozorning katta qismi (53 foizi) Shimoliy Amerikada joylashgan. IT-texnologiyalar yer maydonlarida asosan don ekinlari yetishtirishda faol qo'llanilyapti va bu «aniq dehqonchilik» nomi bilan atalyapti. Umuman olganda, ko'plab mamlakatlar «analog»dan "aqlli"ga o'tish orqali o'z qishloq xo'jaligini faol rivojlantirib borayotganini tasdiqlashyapti. Albatta, bularning ustida ishlash uchun hozirgidan tamomila boshqacha mashinalar va agregatlar kerak. Ta'kidlash joizki, qishloq xo'jaligi texnikalari ishlab chiqaruvchi dunyoning yetakchi kompaniyalari o'z taraqqiyot strategiyalarini dehqonchilik jarayonlarini raqamlashtirish va avtomatlashtirish ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda belgilab olishni allaqachon boshlab yuborishgan. Masalan, AQShning Jon Dir (Deere & Company) kompaniyasi qishloq xo'jaligi texnikalari ishlab chiqarish bo'yicha dunyoda yetakchilardan biri. Kompaniya o'z traktorlariga IoT (Internet of Things - narsalar interneti) datchiklari va veb-interfeyslar bilan qo'llab-quvvatlangan majmualarni joriy etishga kirishgan. Agrar texnikalar sohasida «aqlli» qurilmalarni qo'llash darajasi bo'yicha Yevropa hozircha AQShdan ortda qolmoqda. Uchuvchisiz transport vositalari. Tractica konsalting kompaniyasi ma'lumotiga ko'ra, 2024-yilga borib, qishloq xo'jaligi robotlari yetkazib berish 32 mingtaga oshib, 594 ming birlikni tashkil etadi.

Tahlilchilar agrar ishlab chiqarish kompleksi (AIChK)da robotlar qo'llashning quyidagi muhim sohalariga e'tibor qaratishadi:

- haydovchisiz traktorlar va uchish apparatlari;
- moddiy resurslarni boshqarish;

- qishloq xo'jaligi vegetatsiyasi avtomatlashtirilgan tizimlari;
- o'rmon va yer osti boshqaruvi;
- qoramol fermalarini boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlari.

Traktor va yuk tashuvchi mashinalarga o'rnatilgan o'ziyurar tizimlarning inson omili ta'sirini kamaytirish bilan bir qatorda, yana bir muhim afzalligi bor: ular don va yonilg'i o'g'irligini kamaytirishga imkon beradi. Intellektual fermalarda nafaqat haydovchisiz transport vositalari, balki kamera va yuqori sezuvchi sensorlar bilan ta'minlangan uchuvchisiz uchish apparatlaridan ham foydalanish mumkin. Ular bir necha soat davomida qishloq xo'jaligi uchastkalarida tadqiqot olib borish, kamera va sensorlar yordamida yiqqan ma'lumotlarni fermaga yetkazish, maydonlar elektron xaritasini 3D formatda yaratish, ekinlarni samarali o'g'itlash maqsadida me'yorlashtirilgan vegetatsiya indeksini hisoblash, olib borilayotgan ishlarni xatlash, yerni himoyalash va boshqa imkoniyatlarga ega.

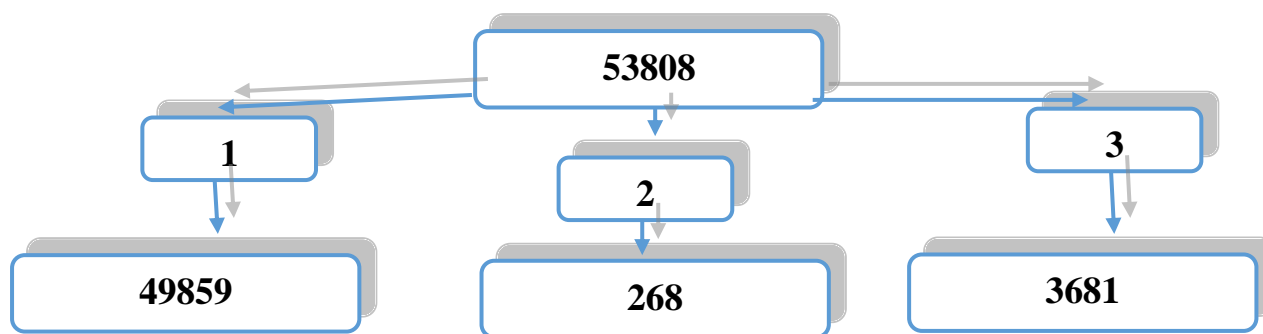
Hozirda uchuvchisiz qurilmalardan AQSh, Xitoy, Yaponiya, Braziliya va Yel mamlakatlari qishloq xo'jaliklarida keng foydalanilmoqda. Dehqonchilikda datchik va sensorlardan foydalanish - intellektual ferma tashkil etishda muhim qadam hisoblanadi. O'nlab kvadrat kilometr joydan ular radio kanallar orqali nazoratdagi ob'ektlar holati - asosan, tuproqning namlik darajasi, harorat, o'simlikning sog'lomlik darajasi, yonilg'i zaxirasi va boshqa muhim parametrlar haqida uzluksiz ma'lumot yetkazib tura oladi. Masalan, nazorat nuqtalariga o'rnatiladigan sensorlar tuproq xususiyatlarining asosiy tizimlarini aniqlashga moslashtirilgan. Datchiklar esa tabiiy xilma-xillik (relef, tuproq turi, yorug'lik, ob-havo, begona o'tlar va zararkunandalar miqdori), kasallikka chalingan o'simlik, hosildorlik haqida oldindan ma'lumot beradi. Sensor va datchiklar nafaqat ekin yetishtirishga, balki hosilni to'liq saqlashga ham yordam beradi.

Bularning bari o'simliklarni parvarishlashga aql bilan yondashuvni ta'minlaydi. Elektron qurilmalar chorvachilik va baliqchilik xo'jaligini samarali boshqarishga ham yordam beradi - qoramollar joylashgan joy va ob-havo o'zgarishlarini nazorat qiladi. Bunday qurilmalar orqali fermerlar allaqachon jonivorlar homiladorligi, sog'ish vaqti va kasallik belgilarini aniqlashni o'rganib olishgan. Qoramollarni sun'iy yo'ldosh orqali nazorat qiluvchi "FindMySheep" mashinalararo yechimi bunga ajoyib misol bo'la oladi. Bu tizim datchiklari xaritada har qanday hayvonning harakatini ko'rsatib, ularni biriktirib turadi. "General Alert"ning boshqa bir tizimi esa fermalardagi hayvonlarni kuzatish bilan birga, ularning salomatliklarini ham tekshiradi.

Qishloq xo'jaligiga intellektual texnologiyalarni joriy etish iste'molchilari, albatta, fermerlar va fermer xo'jaliklari rahbarlaridir. Texnologik provayderlar esa yetkazib beruvchilar hisoblanadi. Ular iste'molchilar uchun innovatsion dasturlar yoki mobil ilovalar, M2M uskunalari, datchiklar va kuzatuv qurilmalari, aloqa kanallari, ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari va boshqa aqlli yechimlar ishlab chiqish uchun javobgardir. Ammo, har bir ferma (har bir fermer) ham

internetga ulangan emas. Hatto tarmoqqa ulanish uchun uncha katta bo'lmagan fermaga yetarlicha sarmoya lozim.

Yaponiyaning "SoftBank" mediakorporatsiyasi esa iyul oyida Kolumbiyada aqlli datchiklar parvozi sinovini yakunladi. Sholi maydonlari uchun mo'ljallangan bu qurilma tuproq va suvning ozuqaviy miqdori, namlik va harorat darajasini o'lchaydi hamda yig'ilgan ma'lumotlarni smartfonlar orqali har bir fermerga individual jo'natadi. O'zining barcha afzalliklariga qaramay, aqlli qishloq xo'jaligi hali rivojlanishning boshlang'ich bosqichida. AQShning "Trimble" kompaniyasi hisobotiga ko'ra, dunyodagi har to'rtta fermadan faqat bittasi ma'lumotlar yig'ish bazasidan foydalanadi. Bunga moliyaviy omillar (bunday infratuzilmani tashkil etish fermerlar tomonidan salmoqli dastlabki sarmoya talab qiladi) asosli to'siq bo'lib turibdi. Bundan tashqari, ma'lumotlar xavfsizligi, dehqonchilikdagi o'ziga xos siyosat va ob-havo ham aksariyat fermerlarni ikkilantiradi.

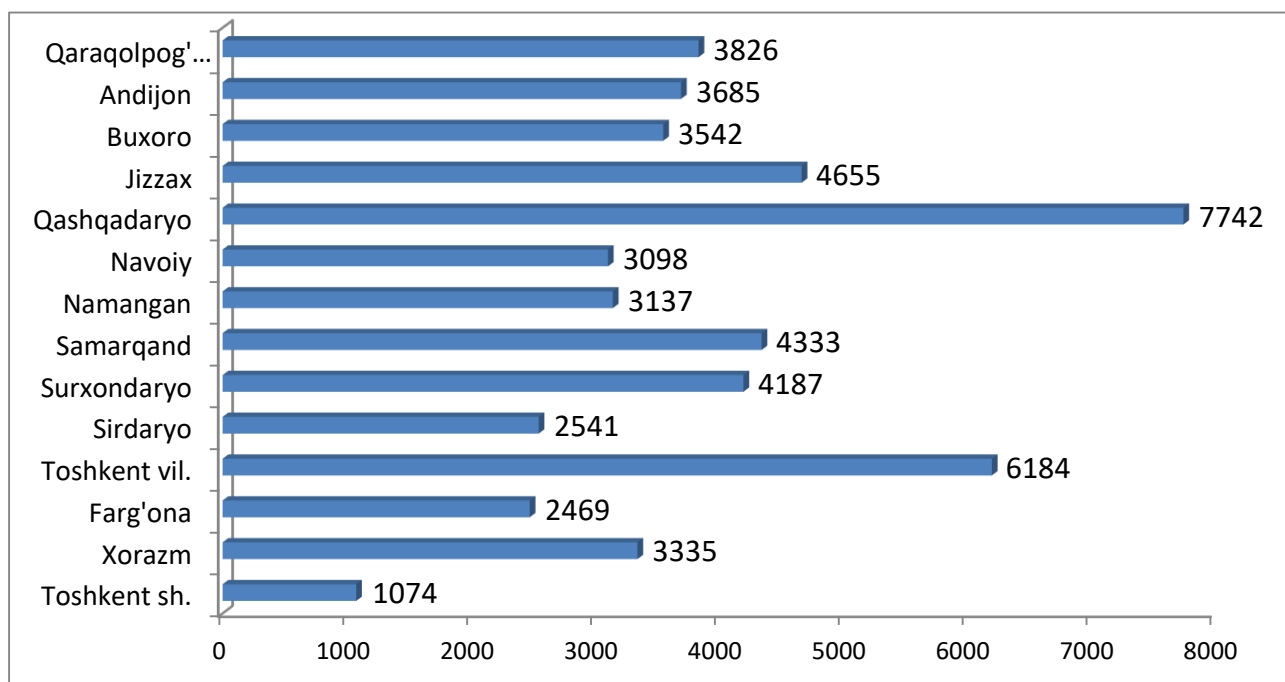


1-rasm. Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar (fermer va dehqon xo'jaliklaridan tashqari) soni

Tahlillar natijasiga ko'ra, iqtisodiyotning agrar sektoridagi tarkibiy o'zgarishlar va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini isloh qilishni diversifikatsiyalash, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, zamonaviy yuqori samarali texnologiyalarni joriy etish hamda xo'jaliklarning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar natijasida 2023-yil 1-yanvar holatiga qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligida faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar (fermer va dehqon xo'jaliklaridan tashqari) soni – 53 808 tani, shundan dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlarda – 49 859 tani, o'rmon xo'jaligida – 268 tani hamda baliqchilik xo'jaligida – 3 681 tani tashkil etdi (1-rasm).

1. Dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar. 2. O'rmon xo'jaligi. 3. Baliqchilik xo'jaligi.

Ushbu ko'rsatkich hududlar kesimida tahlil qilinganda, eng ko'p korxonalar va tashkilotlar Qashqadaryo viloyatida – 7 742 tani yoki respublika bo'yicha mazkur sohada faoliyat ko'rsatayotgan jami korxonalar va tashkilotlarning 14,4 % ini tashkil etgan bo'lsa, aksincha eng kam korxonalar va tashkilotlar Toshkent shahrida – 1 074 ta (2,0 %) qayd etildi (2-rasm).



2-rasm. Hududlar kesimida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligida faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar (fermer va dehqon xo‘jaliklaridan tashqari) soni

O‘tgan yilning mos davri bilan solishtirilganda, qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligida faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalar va tashkilotlar soni – 7 307 taga, shundan dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko‘rsatilgan xizmatlarda – 6 931 taga, o‘rmon xo‘jaligida – 46 taga hamda baliqchilik xo‘jaligida – 330 taga ko‘paygan.

Qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)lari yalpi ishlab chiqarishi – sohada o‘z iste‘moli va sotish uchun yaratilgan mahsulot va xizmatlarning umumiy qiymati. Qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)lari yalpi ishlab chiqarishi dehqonchilik va chorvachilik mahsulot (xizmat)lari yalpi ishlab chiqarishi, ovchilik xo‘jaligida, o‘rmonchilik va yog‘och tayyorlash, baliq ovlash va akvakultura sohasida yetishtirilgan mahsulot (xizmat)lar qiymati asosida shakllantiriladi.

2022-yilning yanvar-dekabr oylarida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmi 364,5 trln. so‘mni, shu jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko‘rsatilgan xizmatlar – 352,1 trln. so‘mni, o‘rmon xo‘jaligi – 9,2 trln. so‘mni, baliqchilik xo‘jaligi – 3,2 trln. so‘mni tashkil qilganligini ko‘rishimiz mumkin (1-jadval).

2022-yilning yanvar-dekabr oylarida qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)lari hajmi o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 103,6 % ni (2021-yilning yanvar-dekabr oylari mos ravishda 2020-yilning yanvar-dekabr oyiga nisbatan – 104,0 %), shu jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik

va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar – 103,6 % (103,9 %)ni, o'rmon xo'jaligi – 102,3 % (103,0 %)ni, baliqchilik xo'jaligi – 101,9 % (118,0 %)ni tashkil qildi.

1-jadval

O'zbekiston Respublikasi qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmi (2022-yil yanvar–dekabr, trln. so'm)

	2018	2019	2020	2021	2022
Jami	195,1	224,3	261,9	317,0	364,5
shu jumladan:					
Dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik sohalarida ko'rsatilgan xizmatlar	189,0	217,3	253,2	306,9	352,1
shundan:					
Qishloq xo'jaligi mahsuloti	187,4	216,3	250,0	303,4	347,6
O'rmon xo'jaligi	5,1	5,5	6,8	7,5	9,2
Baliqchilik xo'jaligi	1,0	1,5	1,9	2,6	3,2

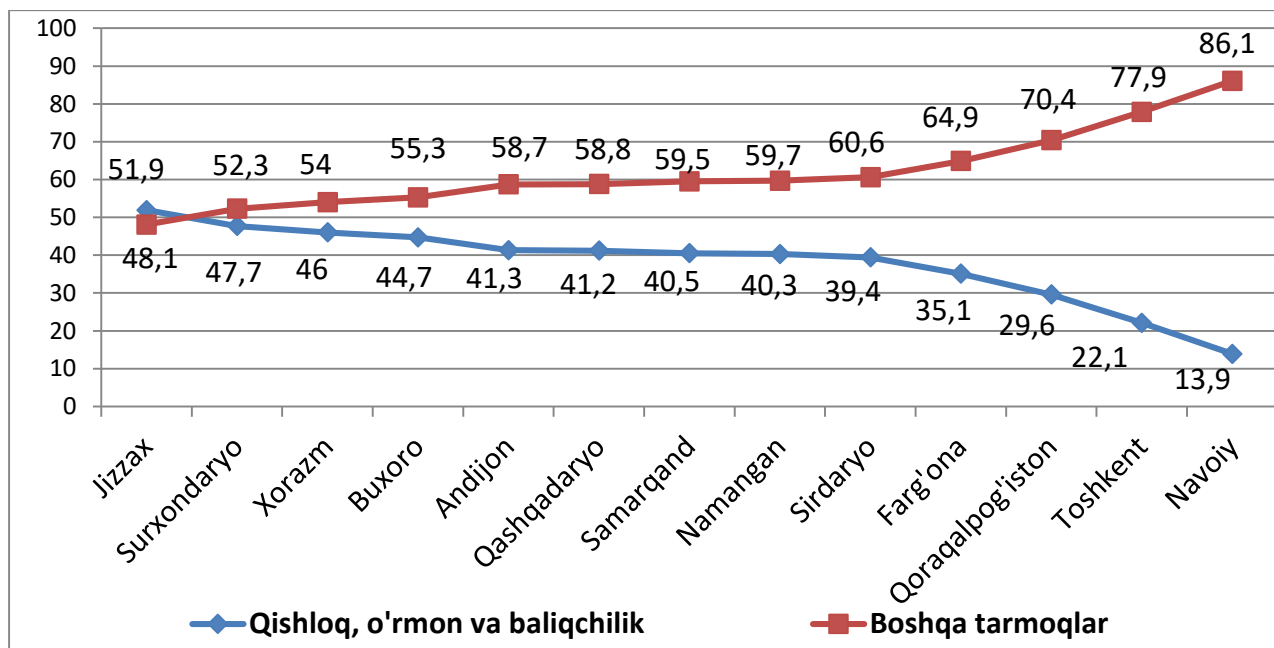
2022-yilning yanvar-dekabr oylari yakunlariga ko'ra, qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi mahsulot (xizmat)lari umumiy hajmining 96,6 foizi - dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va ushbu sohalarda ko'rsatilgan xizmatlar (2021-yilning yanvar-dekabr oylarida 96,8 %), 2,5 foizi – o'rmon xo'jaligi (2,4 %) va 0,9 foizi – baliqchilik xo'jaligi (0,8 %) hissasiga to'g'ri keldi.

Yalpi ichki mahsulot (YaIM)–iqtisodiy rezident-birliklar ishlab chiqarish faoliyatining yakuniy natijasini ifodalovchi va ushbu birliklar tomonidan yakuniy foydalanish uchun ishlab chiqarilgan tovarlar va xizmatlar qiymati orqali o'lchanadigan MHTning asosiy ko'rsatkichlaridan biridir. 2022-yilning yanvar-dekabr oylari yakunlariga ko'ra, yalpi ichki mahsulot (YaIM) (yalpi qo'shilgan qiymat (YaQQ)) tarkibida qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligining ulushi 25,1 %ni tashkil qildi.

Yalpi hududiy mahsulot (YaHM) – hududning rivojlanishini umumlashtiruvchi ko'rsatkich. YaHM iqtisodiy mohiyatiga ko'ra YaIMga teng ko'rsatkich hisoblanadi, ya'ni u ushbu hududning rezidentlari bo'lgan iqtisodiy birliklar tomonidan yakuniy foydalanish uchun ishlab chiqarilgan tovarlar va xizmatlar qiymatini ifodalaydi. Yalpi hududiy mahsulot tarkibida qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligining ulushini hududlar kesimida tahlil qilar ekanmiz, eng yuqori ulush Jizzax viloyatiga (51,9 %) to'g'ri kelsa, aksincha kam ulushga ega hududga Navoiy viloyatini (13,9 %) keltirib o'tish mumkin.

Shuningdek, qishloq xo'jaligida davom etayotgan tarkibiy o'zgarishlar jarayonida, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil etishning asosiy shakllari etib, fermer va dehqon xo'jaliklari tanlab olindi. Fermer xo'jaliklarini rivojlantirishni rag'batlantirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish ularning barqaror va samarali rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

Mamlakatlar iqtisodiyoti turi va rivojlanish darajasiga qarab, asosan, xomashyo ishlab chiqarishga ixtisoslashgan iqtisodiyot, industrial iqtisodiyot, postindustrial iqtisodiyot, aralash iqtisodiyot va innovatsion iqtisodiyot yoki bilimlar iqtisodiyotiga asoslangan mamlakatlarga boʻlinadi. Innovatsion iqtisodiyot iqtisodiyotning eng yuqori rivojlangan turi hisoblanadi va u uchun bilimli jamiyat xosdir.



3-rasm. Yalpi hududiy mahsulot tarkibida qishloq, oʻrmon va baliqchilik xoʻjaligi va boshqa tarmoqlarning ulushi (%)

Bugungi kunda Oʻzbekistonda innovatsion jarayonlarni chuqurlashtirishga va innovatsiya bazasini mustahkamlash uchun barcha zarur ijtimoiy-iqtisodiy asoslar mavjud. Biroq agrar sohani innovatsion rivojlanish yoʻliga oʻtkazish, yoki boshqacha aytganda, innovatsion loyihalarni bir, hatto bir necha fermer xoʻjaliklari miqyosida ham amalga oshirishda muammolar mavjud, chunki: birinchidan, fermer xoʻjaliklari va qishloq xoʻjaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi subʼektlar hozirgi vaqtda ilmiy tadqiqot ishlariga buyurtma berish hamda tadqiqotlarni moliyalashtirishda ishtirokining sustligi; ikkinchidan, ilgʻor innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqishda tadqiqot olib borish va ilmiy-tadqiqotlarni moliyalashtirishni ham xoʻjalik subʼekti oʻzi amalga oshira olmaydi; uchinchidan, yangi texnologiya, yangi navlardan foydalanish uchun qishloq xoʻjaligi mahsuloti ishlab chiqaruvchilar va qayta ishlovchilarning yetarli darajada bilimlarga ega emasligi, ular olimlar va mutaxassislar xizmatidan foydalanishlari zarur, shuningdek, mahsulotni qayta ishlash va sotishda ham fermerlar maʼlum darajadagi qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar; toʻrtinchidan, oliy taʼlim va ilmiy tadqiqot muassasalari olimlari tomonidan tayyorlangan innovatsion ishlanmalarga ishlab chiqaruvchilarning talabi yetarli darajada

emasligi, ular o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud emas; beshinchidan, ayrim qishloq xo'jaligi mahsuloti ishlab chiqaruvchilarning mas'uliyatsizligi jahonda ro'y berayotgan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar hamda mamlakatlararo integratsiya sharoitida respublikada qisqa vaqt ichida qishloq xo'jaligi tarmog'ini va qishloqni, shu bilan birga qishloq infratuzilmasini, yangi innovatsion rivojlanish yo'liga o'tishi zarur.

Bu yo'l orqali zamonaviy texnik texnologik asosida qishloqning mavqeini oshirish imkoniyati paydo bo'ladi. O'zbekiston iqtisodiyotini innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish hozirgi kundagi ustuvor vazifalardan biri sifatida baholanib kelinmoqda.

Tahlillarga ko'ra, O'zbekiston agrar sektorida innovatsiyalar hajmi jami yalpi ichki mahsulot hajmida 1-2%ni tashkil etadi, qishloq infratuzilmasi tarmog'ida esa bu ko'rsatkich undan ham kam, vaholanki ushbu ko'rsatkich boshqa rivojlangan mamlakatlarda 50-60% dan ko'proqni tashkil etadi [8]. Ishlab chiqarishda zamonaviy texnika va texnologiyalarning qo'llanilishi quyidagi imkoniyatlarni keltirib chiqaradi [10]: jahon miqosidagi talablarga javob beruvchi, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarilishi; mahsulot tannarxi ahamiyatli darajada pasaytirilishi hisobiga korxonaning moliyaviy natijalari yuqori bo'lib, imkoniyatlari kengayishi; xomashë va resurslar tejalishi; atrofmuhitga salbiy ta'sir qisqarishini hisobga olish.

Agar mazkur texnika va texnologiyalar innovatsion tavsifga ega, ya'ni ilgari amalda qo'llanilmagan ishlanma va g'oyalarga asoslangan bo'lsa, u holda ulardan foydalanishning iqtisodiy-ijtimoiy ahamiyati yanada yuqoriroq bo'ladi. Innovatsion texnologiyalarning ishlab chiqarishga tatbiq etilishi ushbu sohada qo'llanib kelinayotgan texnologiyalarga nisbatan yuqoriroq samaraga erishish imkonini beradi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligini oshirish qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlab chiqarishni ratsional tashkil etish, fan va texnika taraqqiyoti yutuqlaridan keng foydalanishni, yuqori samara beradigan yangi mashinalar va asbob-uskunalarni, agrotexnika va zootexnika usullarini, mehnat va ishlab chiqarishni tashkil etishni yangi metodlarini joriy etishni taqozo qiladi. Eng samarali usul va metodlarni tanlash va joriy etish uchun ularni oldindan tekshirib ko'rish, ularga tashkiliy-iqtisodiy jihatdan baho berish talab qilinadi. Qishloq xo'jaligi korxonalarida bunday baho berish milliy iqtisodiyotning samaradorlik mezoni, ya'ni ijtimoiy mehnat unumdorligini oshirish asosida amalga oshiriladi, mehnat unumdorligini oshishi esa ishlab chiqarish hajmini va milliy daromadni o'stirishda ifodalanadi. Bunga har bir qishloq xo'jaligi korxonasida ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish va mahsulot sifatini yaxshilash, mahsulot birligiga sarflanadigan jonli va buyumlashgan mehnat xarajatlarini qisqartirish, sof daromadni orttirish asosida erishiladi.

Bu qoidalarga asosan qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlab chiqarishning yangi usul va metodlari iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun quyidagi asosiy ko'rsatkichlar qo'llaniladi [11]: bir gektar yer hisobiga va bir bosh mol

hisobiga olinadigan yuqori sifatli mahsulot miqdori; mehnat unumdorligi; mahsulot tannarxi; sof daromad va rentabellik; kapital mablag'lar va ularning o'z o'rnini qoplashi. Mazkur ko'rsatkichlar bir-biri bilan bog'langan va bir-birini taqozo qiladi. Mahsulot miqdori qancha ko'p bo'lsa, uning sifati yaxshi bo'lsa, mehnat unumdorligi yuqori, tannarxi arzon bo'lsa, sof daromad ko'p va rentabellik yuqori bo'lsa, kapital mablag'lar shuncha kam talab qilinadi va ular tezroq o'z o'rnini qoplaydi, yangi usul va metodlarning iqtisodiy samaradorligi shu qadar yuqori bo'ladi. Yangi usul va metodlar, agar zarur bo'lib qolsa optimallashtiriladi.

Bu optimallashtirish xo'jalik vazifalarini hal qilish uchun mavjud imkoniyatlarni hisobga olgan holda juda ko'p, xilma-xil variantlardan eng samaralilarini tanlab olish imkonini beradi. Qishloq xo'jaligida tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish orqali ishlab chiqarishni izchil rivojlantirish, aholini oziq-ovqat mahsulotlari, qayta ishlash sanoatini xomashyo bilan uzluksiz ta'minlash orqali mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish istiqbolda amalga oshirilishi ko'zda tutilgan eng muhim vazifalardan sanaladi.

Bu borada: - paxta va boshqali don ekin maydonlarini qisqartirish evaziga kartoshka, sabzavot, poliz, ozuqa va moyli ekinlar, yangi intensiv bog'lar va uzumzorlar maydonini kengaytirish va optimallashtirish; - sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya ob'ektlarini rivojlantirish, tarmoqqa intensiv, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, unumdorligi yuqori texnikalardan foydalanish; - qishloq xo'jaligi ekinlarining kasallik va zararkunandalarga chidamli, mahalliy yer-iqlim va ekologik sharoitlarga mos yangi seleksiya navlarini va yuqori mahsuldorlikka ega hayvonot zotlarini yaratish hamda joriy etish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini kengaytirish; - qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash asosida oziq-ovqat va qadoqlash mahsulotlarini ishlab chiqaradigan zamonaviy qayta ishlash korxonalarini qurish, mavjudlarini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish; - qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, qayta ishlash, tayyorlash, sotish, qurilish ishlari va xizmatlar ko'rsatish bilan shug'ullanuvchi ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarini rivojlantirish; - qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash, tashish, sotish, agrokimyo, moliyaviy va boshqa zamonaviy bozor xizmatlari ko'rsatish infratuzilmalarini rivojlantirish; - global iqlim o'zgarishlari va Orol dengizi qurishining qishloq xo'jaligi rivojlanishi hamda aholining hayot faoliyatiga salbiy ta'sirini yumshatish bo'yicha tizimli chora-tadbirlar ko'rish.

Qishloq xo'jaligida yuqorida ko'rsatib o'tilgan vazifalarni bajarish va uning bozor iqtisodiyoti qonunlari talablari darajasida rivojlanishdan orqada qolmasligi uchun tarmoqda erkin faoliyat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lgan turli xildagi mulk va mulkchilik shakllarining, ularga asoslangan tadbirkorlik

turlari va ular o'rtasidagi erkin bozor munosabatlarining nazariy, uslubiy asoslarini takomillashtirish, investitsiyalarni ko'proq jalb etib, fan-texnika yutuqlarini, yangi texnikalarni, ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish, cheklangan yer va suv resurslaridan, doimiy va o'zgaruvchi kapitaldan hamda mehnat resurslaridan qisqa va uzoq muddatlarda to'liq va samarali foydalanish yo'llarini aniq belgilash, barcha xarajatlarni tejash, mehnat unumdorligini yuksaltirish, dehqon va ishchilarni rag'batlantirish tizimini takomillashtirish negizida foyda summasini ko'paytirish yo'llarini asoslangan holda belgilab olish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Innovatsion rivojlanish muammolari O'zbekiston uchun alohida dolzarblik kasb etadi, chunki faqatgina yangi resurstejamkor, ilg'or texnologiyalardan keng va samarali foydalangan holda innovatsion rivojlanish atrof-muhitni saqlab qolishni hisobga olib iqtisodiyot barqarorligini jadal sur'atlarda o'sishini ta'minlaydi.

Yuqoridagilarni inobatga olib quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

- tamaradorlikni oshirish, innovatsiyalarni joriy etish, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish maqsadida qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat, ta'lim, ilg'or malaka oshirish va maslahat sohasidagi tadqiqotlar natijalarini birlashtirishga yo'naltirilgan zamonaviy, integratsiyalashgan va moslashuvchan tizimni yaratish va yanada rivojlantirish;

- mahalliy oziq-ovqat tarmog'ining raqobatbardoshligini oshirish strategik ustuvor yo'nalishning vazifasi ekanligidan kelib chiqqan holda, mintaqalarning tabiiy-iqlim xususiyatlarini hisobga oluvchi yondashuv tizimni yaratish zarur;

- tizimni rivojlantirish bilim va ko'nikmalarini keyinchalik muntazam ravishda tarqatish, malaka oshirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari va qayta ishlash korxonalariga tegishli ma'lumotlar va maslahatlar berish uchun to'plangan bilim va tajribani kengaytirish va to'ldirish kerak;

- davlat budjeti va xususiy sektor mablag'lari bilimlar tarqatishning moliyalashtirish manbalari bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli, tizim davlat va xususiy sektor moliyaviy resurslarini moliyalashtirishni yanada takomillashtirishi zarur;

- agrosanoat majmui va agrobiznes sohasida konsalting va bilimlarni tarqatish maqsadlari davlat-xususiy sheriklik salohiyatini oshirish va mamlakatning barcha hududlarida joylashgan kichik biznes va yirik korxonalarining keng ko'lamlı ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan xizmatlarni taqdim etish tizimini rivojlantirish orqali bilimlarni tarqatish uchun hududiy axborot-maslahat tarmog'ini yaratishdan iborat;

- tizimning ishi qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga taqdim etilayotgan konsalting va axborot xizmatlarining sifati, izchilligi va

ishonchliligini ta'minlash uchun markazlashtirilgan xizmatlar bilan to'ldiriladi. Davlat innovatsiyalar bilan shug'ullanuvchilarga dunyo miqyosida yaratilgan yangiliklarni tarqatish, axborot-maslahat berish markazlarini tashkil qilish va ular faoliyatining qonunchilik doirasida muvofiqlashtirib borishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, yurtimiz zamini serhosil, bahorda tayoq suqsak kuzda meva beradi. Lekin, aholimizning yildan yilga ko'payib borayotganini, suv, elektr energiyasi va boshqa tabiiy zaxiralarimizning cheklanganini inobatga olsak, «aqli» qishloq xo'jaligining naqadar ahamiyati kattaligini anglab yetamiz. Shunday ekan, agrar sohaga zamonaviy tizimni tatbiq etish muhim vazifalardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning. 2022-yil 28-yanvari *“2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”*gi PF-60-son Farmoni. www.lex.uz.

2. M.Q. Pardayev, O.M. Pardayev. Qashqadaryo viloyati iqtisodiyotini rivojlantirishda innovatsiyalardan foydalanishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish//*Innovatsion rivojlanish asosida milliy iqtisodiyotni modernizatsiyalash: muammolari, yechimlari va istiqbollari*. – 2015. – 22 b.

3. Ch. Murodov Qishloqda bozor infratuzilmasi asoslarini shakllantirish // *O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi*. – Toshkent, - № 3. – 1999/ 2 – 4 b.

4. N.Xushmatov, T.Fayzullayeva. *“Qishloq xo'jaligiga xizmat ko'rsatish tarmoqlari va fermer xo'jaliklarini rivojlantirish asoslari”* // *Ekonomika i klass sobstvennikov*. – Toshkent, №1. – 2004. – 46 b.

5. T.X. Farmonov. *Fermer xo'jaliklarini rivojlantirish istiqbollari*. – *Toshkent: “Yangi asr avlodi”*, – 2004. 30 b.

6. Q.A. Choriyev *Bozor infratuzilmasini shakllantirish – iqtisodiy islohotlar chuqurlashtirish garovi//“Bozor islohotlari chuqurlashtirishning asosiy yo'nalishlari va qishloqda infratuzilmalarni rivojlantirish”*: Respublika ilmiy – amaliy seminar ma'ruzalar to'plami.–Toshkent: O'zBIITI, – 1998/ 155b.

7. R.X. Ergashev, S.N. Xamrayeva. *Qishloq xo'jaligi infratuzilmasi iqtisodiyoti. “O'quv qo'llanma”*, -T.: Yangi avlod, – 2012. – 332 b.

8. S.N. Xamrayeva. *Qishloq infratuzilmasini innovatsion rivojlantirish. Monografiya*-Toshkent. – 2017. – 73 b.

9. O'zbekiston qishloq xo'jaligi. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. *Rasmiy statistik ma'lumotlar to'plami*. Toshkent – 2017.

10. B.B. Mambetnazarov. *Qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlab chiqarishni modernizatsiyalash va diversifikatsiyalashning o'ziga xos xususiyatlari //“Agrosanoat majmui tarmoqlarida innovatsion boshqaruv faoliyatini*

modernizatsiyalash va rivojlantirish muammolari". Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – T.: – 2014. TDAU. 32 b.

11. B.Qulmatova, D.Buranova. *"Avtomatlashtirilgan ofis texnologiyalari (Automated office technologies)"*. Global Congress of Contemporary Study virtual conference 2020 Multidisciplinary International Scientific Conference Pune, M.S, India. www.econferenceglobe.com.

12. B. Qulmatova, D. Buranova. *"Ta'lim jarayonida elektron ta'lim va ananaviy ta'limning integratsiyasi"*. NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2020. 2-son. – B. 366- 373.

13. N. Karimov, B.A. Qulmatova, D. Buranova. *"Aqli qishloq xo'jaligini yuritishda raqamli texnologiyalarning joriy etish masalalari"*. *"The XXI Century Skills for Professional Activity" International Scientific-Practical Conference*. Tashkent, Uzbekistan. – 2014. – 241 b.

14. B. Qulmatova, Z. Zaparov, D. Buranova. *"Способы защиты от интернет мошенничеств"*. Научно-методический журнал *"Academy"*. Россия. – 2019. – 378 b.

15. B.Qulmatova, D. Buranova. *"Требования к созданию электронных образовательных ресурсов и технологии их использования"*. Научнометодический журнал *"Academy"*. Россия. – 2020. – 734 b.

16. R.I. Вахрамjanova. Agrar sohada innovatsion jarayonlar samaradorligini oshirishning ilmiy-uslubiy asoslari. Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) disertasiyasi avtoreferati. Toshkent. – 2020. B. 23-27.