



AGROKLASTER TIZIMINI BOZOR SEGMENTIDA
RIVOJLANTIRISH MEZONLARI

Jo'rayev Farrux Do'stmirzayevich

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTT,

i.f.f.d., professor

Tel.: +998 97 310 90 82

ORCID: 0009-0000-5657-9734

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda agroklasterning tizimini bozor segmentida rivojlantirish mezonlari va uning iqtisodiy samaradorligi tahlil qilingan. Raqobatbardoshlikni oshirish, investitsiyalar hajmini ko'paytirish, eksport salohiyatini kengaytirish va resurslardan samarali foydalanish agroklasterning asosiy afzalliklari sifatida ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, miqdoriy ekonometrik usulning taqsimot qonunlari ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni modellashtirishda qo'llanishi muvaffaqiyatli qilingan. Taqsimot qonunlari diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar asosida farqlanib, bashoratlash qisqa, o'rta va uzoq muddatlarga bo'linishi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari agroklasterning tizimining barqaror rivojlanishiga ko'maklashadi.

Kalit so'zlar: agroklasterning tizimi, bozor segmenti, taqsimot qonunlari, ekonometrik usul, normal taqsimot, diskret miqdor, uzluksiz miqdor, bashoratlash, investitsiya, eksport.

Abstract. This study analyzes the criteria for developing the agro-cluster system in the market segment and its economic efficiency. Increasing competitiveness, expanding investment volume, enhancing export potential, and efficient use of resources are highlighted as the main advantages of the agro-cluster. The application of distribution laws in quantitative econometric methods for modeling socio-economic processes is also discussed. Distribution laws are differentiated based on discrete and continuous random variables, and forecasting is categorized into short-term, medium-term, and long-term periods. The research results contribute to the sustainable development of the agro-cluster system.

Keywords: agro-cluster, market segment, distribution laws, econometric method, normal distribution, discrete variable, continuous variable, forecasting, investment, export.

Аннотация. В данном исследовании проанализированы критерии развития системы агрокластеров в рыночном сегменте и их экономическая эффективность. В качестве основных преимуществ агрокластера отмечены повышение конкурентоспособности, увеличение объема инвестиций, расширение экспортного потенциала и эффективное использование ресурсов. Также рассмотрено применение законов распределения количественного эконометрического метода при моделировании социально-экономических процессов. Проанализировано различие законов распределения на основе дискретных и непрерывных случайных величин, а также разделение прогнозирования на краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное.



Результаты исследования способствуют устойчивому развитию системы агрокластеров.

Ключевые слова: *агрокластер, сегмент рынка, законы распределения, эконометрический метод, нормальное распределение, дискретная величина, непрерывная величина, прогнозирование, инвестиции, экспорт.*

Kirish. Agroklaster tizimini bozor segmentida rivojlantirish mezonlari bozor talab va taklif muvozanati, innovatsion va texnologik rivojlanish, logistika va infratuzilma rivoji, investitsion jozibadorlik va moliyaviy barqarorlik, agroklaster ishtirokchilari uchun malakali kadrlarni tayyorlash tizimi, mahsulot diversifikatsiyasi va qo'shimcha qiymat yaratish, ekologik barqarorlik va resurslardan samarali foydalanish, raqobatbardoshlik va eksport salohiyati kabi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishda ekonometrik usullar keng qo'llaniladi [1]. Miqdoriy turga kiruvchi ekonometrik usullarning taqsimot qonunlari real ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni modellashtirishda muhim rol o'ynaydi. Taqsimot qonunlari diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar orqali iqtisodiy ko'rsatkichlarning taqsimlanish tendensiyalarini aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda ekonometrik modellashtirish, statistik tahlil, taqsimot qonunlari va bashoratlash usullari qo'llanildi. Ekonometrik modellar agroklaster tizimining bozor segmentiga ta'sirini baholash uchun ishlatildi. Taqsimot qonunlari diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar asosida iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishga yordam berdi. Bashoratlash usullari qisqa, o'rta va uzoq muddatli prognozlash orqali rivojlanish tendensiyalarini o'rganishga xizmat qildi. Statistik tahlil klaster modelining samaradorligini baholash uchun qo'llanildi. Natijalar agroklasterning barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishga asos yaratdi.

Tahlil va natijalar. Bozor talab va taklif muvozanati agroklaster mahsulotlariga bo'lgan talabni o'rganish, ichki va tashqi bozor segmentlaridagi raqobatni baholash orqali narx barqarorligi va rentabelligini ta'minlashga xizmat qiladi. Bunda innovatsion va texnologik rivojlanish muhim ahamiyat kasb etib, zamonaviy texnologiyalar va raqamli yechimlar qo'llanilishi, resurslardan samarali foydalanish hamda ekologik toza ishlab chiqarish mexanizmlarini tatbiq etish orqali samaradorlik oshiriladi.

Logistika va infratuzilma rivoji – transport va ta'minot zanjirlarining samaradorligi, saqlash va qayta ishlash quvvatlarining yetariligi, logistika xarajatlarini optimallashtirish va yetkazib berish muddatlarini qisqartirishdan iborat. Shuningdek, Investitsion jozibadorlik va moliyaviy barqarorlik – xususiy va davlat investitsiyalarining hajmi, subsidiyalar, grantlar va kreditlardan foydalanish imkoniyatlari, mahsulot tannarxini kamaytirish va foyda daromad nisbatini oshirish hisoblanadi.

Bunda kadrlar va bilim salohiyati alohida o'rin tutadi, chunki agroklaster ishtirokchilari uchun malakali kadrlarni tayyorlash tizimi, zamonaviy menejment va marketing strategiyalarini qo'llash, agrar sohada ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash majmuasi natijasidir.



Mahsulot diversifikatsiyasi va qo'shimcha qiymat yaratish – xomashyo resurslaridan yanada samarali foydalanish, mahsulotlarning qo'shimcha qayta ishlash darajasini oshirish, brend yaratish va marketing strategiyalarini takomillashtirishni tashkil etadi[2-5].

Ekologik barqarorlik va resurslardan samarali foydalanish – atrof-muhitga ta'sirni kamaytirish va chiqindilarni minimallashtirish, suv va yer resurslaridan samarali foydalanish, ekologik toza ishlab chiqarish standartlariga rioya qilish tamoillariga asoslanadi. Raqobatbardoshlik va eksport salohiyati – bu mahsulot sifati va xalqaro sertifikatlariga muvofiqligi, eksport imkoniyatlarini kengaytirish va yangi bozorlarni o'zlashtirish, mahsulotlar uchun xalqaro marketing strategiyalarini ishlab chiqish amaliyoti mahsulidir [6,7].

Bu mezonlar agroklasterning bozor segmentida barqaror rivojlanishini ta'minlashga yordam beradi va ularning xalqaro raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Agroklasterni faoliyati ko'lamini o'lchash uchun qaysi mezon tanlanishiga ko'ra, bir korxonaning o'zi bir vaqtda ham yirik, ham o'rta yoki kichik korxona bo'lishi mumkin. Masalan, katta pul aylanmasiga, o'rtacha operatsiyalar ko'lamiga va kichik sonidagi ishchilarga ega bo'lgan reklama kompaniyasi. Ya'ni bir tarmoq yoki bozor segmenti uchun "o'rtacha" hisoblangan korxona, boshqasi uchun "mayda" yoki "yirik" hisoblanishi mumkin. Masalan, musiqa sohasi, biznes-ta'lim va sanoatdagi, qurilishdagi firmalar pul aylanmasini taqqoslashimiz mumkin. Shuningdek O'zbekiston va Germaniya uchun yoki Gonkong uchun «operatsiyalar ko'lamini» qarashimiz mumkin. "Agroklasterni o'lchamlari bo'yicha ajratuvchi chiziqli qayerdan o'tadi?", "O'lcham nima va uni qanday o'lchash mumkin?" degan savollar yechilgandan keyin ham, kichik, o'rta va yirik firmalarni ajratib turuvchi chiziqlar qayerdan o'tadi degan savol ko'ndalang turadi. K.Grey va J.Stenuort ushbu masala bo'yicha quyidagi xulosaga kelishadi: "hamma masalalar uchun kichik korxonalarning har qanday universal ta'rifi ham yetarli bo'lmaydi". Oyna yuvuvchi, ikki ishchisi bor mustaqil do'kon, 300 gektar yeri bo'lgan, beshta yollanma ishchisi, traktori va boshqa texnologiyalari bo'lgan fermer, 50 ta ishchisi bo'lgan tikuvchilik fabrikasi – bularning hammasi transmilliy korporatsiyalarnikidan farqli bo'lgan umumiy muammolar bilan to'qnash kelishadi. Shuning uchun ham, bizning fikrimizcha kichik, o'rta, yirik firmalarning bir-biridan ajratuvchi universal ta'rif o'rniga kichik va yirik korxonalarni imkon qadar umumlashtirgan ma'qulroq.

Yana shuni ta'kidlash kerakki, u yoki bu tadqiqotchilar, siyosatchilarning klasterlarni har xil subyektiv yoki obyektiv tushunishlari ham chegaralarni aniqlashni murakablashtiradi. Aynan bir mamlakat darajasida ham yagona mezonlar bo'lmasligi mumkin.

Aniqlashning sifatiy variantlari esa sifatiy mezonlardan foydalanishni nazarda tutadi.

Bundan tashqari, sifatiy ta'riflarda ba'zi miqdoriy ko'rsatkichlar ham ishlatilishi mumkin. Ammo, bunday yondashuv asosan subyektiv mulohazalar va tajribalarga asoslanadi.

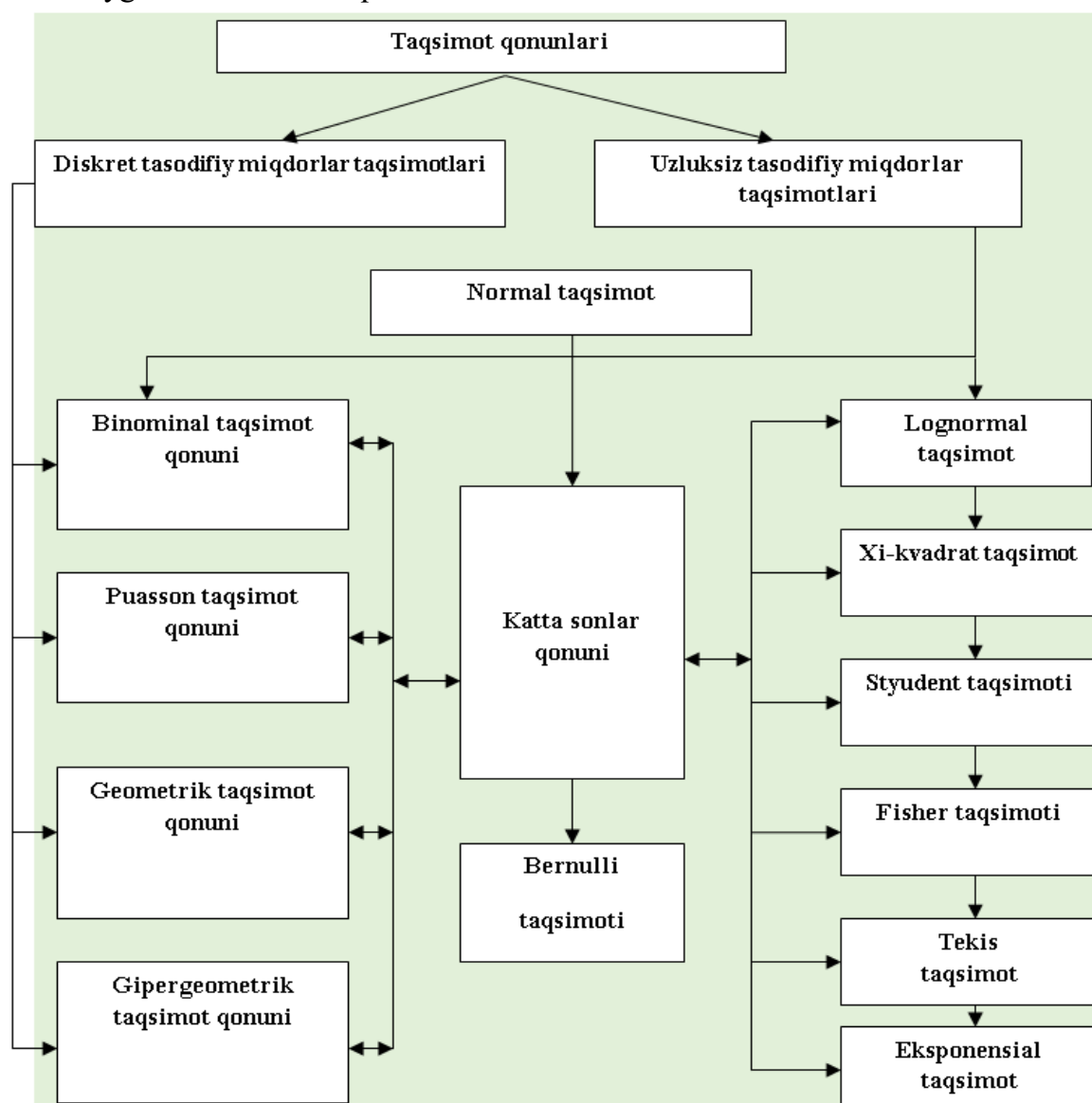
Sifatiy yondashuvning yana bir ko'rinishi X. Velu tomonidan tashkilot rivojlanish jarayonlari bo'yicha 4 ko'rsatkichga asoslangan (maqsadlar, menejment, mahsulot,





xarajatlar) ishlab chiqilgan usul bo'lib, u kichik korxonalardan to yirik korxonalargacha xos bo'lgan xususiyatlarni tartibga solib chiqadi. Ko'pchilik muammolarda agroklaster rivojlanishi dinamikasi va holati to'g'risidagi statistik ma'lumotlar yetishmasligi sababli mavjud holatni baholab bo'lmaydi.

Bozor iqtisodiyotiga o'tishning gradualizm yo'nalishida o'ziga xos yo'l bilan o'tish davrini boshidan kechirib, shu davrning qonuniyatlari hisoblangan budget inqirozi, transformatsion pasayish, bozor "ojizlik" larini muvaffaqiyatli yengib, iqtisodiyotni erkinlashtirish, islohotlarni yanada chuqurlashtirish, mamlakatni modernizatsiya va isloh etish yo'nalishida iqtisodiy taraqqiyotning klassik omillari bilan bir qatorda yangi muhim omil – agroklasterlarning katta imkoniyatlariga tayangan holda dalil va ishonchli qadamlar bilan o'zining barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti orqali jahon hamjamiyatiga faol ravishda uyg'unlashib bormoqda.



1-rasm. Agroklasterlar faoliyatini tahlil qilishda va bashoratlashda qo'llaniladigan taqsimot qonunlari



Agroklasterlar faoliyatini makroiqtisodiyot, hududlar bo'yicha bashoratlash muammolariga kelsak, buning uchun matematika va statistika apparatining turli bashoratlash usullaridan foydalanish mumkin[8,9].

Sifatliy usullar biron sohaga oid mutaxassislar fikrini bilish, o'rganish orqali rivojlanayotgan ijtimoiy-iqtisodiy hodisaga tashxis qo'ysa, miqdoriy usullar iqtisodiy-matematik usullarga tayanadi. Miqdoriy turga kiruvchi ekonometrik usulning taqsimot qonunlari real ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni nazariy va ehtimolli modelashtirishda qo'llaniladi [10].

Taqsimot qonunlari, ular tayanib ish ko'ruvchi tasodifiy miqdorlar xarakteri bo'yicha diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar taqsimot qonunlariga ajraladi (1-rasmda keltirilgan).

Har bir ijtimoiy-iqtisodiy jarayonni bashoratlash davrlar bilan farqlanadi:

- qisqa muddatli (1 yilgacha, ammo odatda bir chorak);
- o'rta muddatli (1 yildan 3 yilgacha);
- uzoq muddatli (3 yil va undan ko'proq).

1-rasmdan ko'rinadiki, barcha taqsimot qonunlari normal taqsimotdan kelib chiqadi. Diskret tasodifiy miqdorlar bilan ish ko'ruvchi taqsimotlarga binominal, Puasson, geometrik taqsimot qonunlari kiradi.

Uzluksiz tasodifiy miqdorlardan foydalanib ish ko'ruvchi taqsimot qonunlari o'z ichiga normal, Fisher, Xi-kvadrat, lognormal, Styudent, eksponensial taqsimotlarni oladi. Bashoratlash davri qanchalik uzoq bo'lsa, axborotning ishonchliligi shuncha past bo'ladi va aksincha[11-14].

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, agroklaster tizimini rivojlantirish bozor segmentida bir qancha ijobiy o'zgarishlarga olib keladi. Raqobatbardoshlik oshib, xalqaro standartlarga mos sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyati kengayadi. Investitsiyalar hajmining ko'payishi natijasida davlat va xususiy sektor ishtirokchilari jalb qilinib, diversifikatsiya imkoniyatlari ortdi. Eksport salohiyati oshib, xorijiy bozorga chiqish qulaylashdi, bu esa logistika xarajatlarini kamaytirishga xizmat qildi. Iqtisodiy barqarorlik va daromad oshib, bozor talablariga mos mahsulot ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. Bandlikning oshishi natijasida qishloq joylarida yangi ish o'rinlari yaratildi, mutaxassislarning malakasi oshdi. Hududiy iqtisodiyot rivojlanib, qishloq xo'jaligi va sanoat o'rtasidagi kooperatsiya kuchaydi. Shuningdek, taqsimot qonunlari asosida iqtisodiy jarayonlarning nazariy va ehtimolli modelashtirilishi prognozlashning aniqligini oshirishga yordam berdi.

Xulosa. Agroklaster tizimini bozor segmentida rivojlantirish mezonlariga amal qilish natijasida quyidagi muhim natijalarga erishiladi:

1. Raqobatbardoshlikning oshishi. Ichki va tashqi bozorlarda agroklaster mahsulotlarining sifatini oshirish. Xalqaro sertifikatlariga mos mahsulot ishlab chiqarish. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish

2. Investitsiyalar hajmining ko'payishi. Davlat va xususiy sektor investitsiyalarini jalb qilish imkoniyatlari kengayadi. Mahsulotlarni diversifikatsiya qilish orqali daromad manbalarini kengaytirish. Kichik va o'rta biznes subyektlari uchun hamkorlik imkoniyatlari



yaratiladi

3. Eksport salohiyatining oshishi. Agroklaster mahsulotlarini xorijiy bozorga chiqish imkoniyati kengayadi. Mahsulotlarning xalqaro talab va standartlarga mosligi ta'minlanadi. Logistika va ta'minot zanjirlarining rivojlanishi orqali eksport xarajatlari kamayadi

4. Resurslardan samarali foydalanish. Suv, yer va energetik resurslarni tejamkorlik bilan boshqarish. Chiqindisiz ishlab chiqarish va ekologik barqarorlikni ta'minlash. Qayta ishlash darajasini oshirish orqali mahsulotlarning qo'shimcha qiymatini yaratish

5. Iqtisodiy barqarorlik va daromadning oshishi. Samarali ishlab chiqarish jarayonlari orqali daromad va foyda hajmini oshirish. Bozor talabiga mos mahsulot yetishtirish va sotish tizimini yo'lga qo'yish. Mahsulot narxining barqarorligini ta'minlash

6. Bandlikning oshishi va kadrlar malakasini rivojlantirish. Yangi ish o'rinlari yaratish va qishloq hududlarida bandlikni oshirish. Agrar sohada zamonaviy bilim va malakaga ega mutaxassislar tayyorlash. Ilmiy va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish.

7. Hududiy iqtisodiyotni rivojlantirish. Qishloq xo'jaligi va sanoat o'rtasidagi kooperatsiyani kuchaytirish. Hududiy infratuzilmani rivojlantirish va qishloq joylarda yashash sharoitlarini yaxshilash. Yangi ishlab chiqarish va qayta ishlash korxonalarining ochilishi

Agroklaster tizimini bozor segmentida rivojlantirish mezonlariga amal qilish natijasida raqobatbardosh, innovatsion va eksportga yo'naltirilgan agrar tarmoq shakllanadi. Natijada iqtisodiy samaradorlik oshadi, investitsiyalar jalb qilinadi, yangi ish o'rinlari yaratiladi va xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatlari kengayadi. Bu esa agrar sektorning umumiy rivojlanishiga va barqaror o'sishiga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR:

[1] Juraev, F. D. S. (2021). Problems Of Informatization Of Management Of Agricultural Industry And Modeling Of Agriconomic System In A Market Economy. The American Journal of Applied sciences, 3(02), 49-54.

[2] John M. Letiche. Adam Smith and David Ricardo on Economic Growth. Source: The Punjab University Economist , January 1960, Vol. 1, No. 2 (2022), pp. 7-35 / https://cooperative-individualism.org/letiche-john_adam-smith-and-david-ricardo-on-economic-growth-1960-jan.pdf

[3] Кундиус В. А. Формирование кластеров на селе— базис инновационного развития агропромышленного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. № 2. С. 56–60

[4] Мордовченков Н.В., Николенко П.Г., Ключева Ю.С. Агрокластер как инновационный организационно-экономический механизм управления технологическими процессами в АПК. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 1(10), - 89-94 стр

[5] J.H.J. Spiertz, M.J. Kropff. Adaptation of knowledge systems to changes in



agriculture and society: The case of the Netherlands. NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences. Volume 58, 2011 - Issue 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2011.03.002>

[6] Juraev, F. D., Mallaev, A. R., Aralov, G. M., Ibragimov, B. S., & Ibragimov, I. (2023). Algorithms for improving the process of modeling complex systems based on big data: On the example of regional agricultural production. In E3S Web of Conferences (Vol. 392, p. 01050). EDP Sciences. // <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339201050>

[7] Mukhitdinov, K. S., & Juraev, F. D. Methods of Macroeconomic Modeling. International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), e-ISSN, 2456-6470.

[8] YE.V.Shikin, A.G.CHshartishvili. Matematicheskiye metodi i modeli v upravlenii. M. Delo. 2000. str.190

[9] Stanwors J, Gray C. Bolton. 20 Years On: The small Firm in 1990 s.

[10] Keijiro Otsuka et al. Strategy for the development of agro-based clusters. World Development Perspectives. Volume 20, December 2020, 100257 / <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100257>

[11] Жўраев, Ф. Д., & Аралов, Г. М. (2023). Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёнини эконометрик моделлаштириш заруриятининг асосий жиҳатлари. Educational research in universal sciences, 2(2), 36-43.

[12] Jo'rayev, F. (2023). Agroklastar tizimini optimallashtirish usullari: noaniqlikni algoritm va model yordamida minimallashtirish. Iqtisodiyot va ta'lim, 24(6), 306-314. / https://doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss6/%25x

[13] Jo'rayev, F. D., Ochilov, M. A., Rakhimov, A. M., & Doliyev, S. Q. (2023). Algorithms for improving models of optimal control for multi-parametric technological processes based on artificial intelligence. In E3S Web of Conferences (Vol. 460, p. 04013). EDP Sciences. / <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346004013>

[14] Жураев, Ф. (2021). Перспективные проблемы развития производство сельскохозяйственной продукции и их эконометрическое моделирование. Экономика И Образование, (4), 377-385. / https://inlibrary.uz/index.php/economy_education/article/view/7647