

UO‘K: 338.43.636

**O‘ZBEKISTONDA CHORVACHILIK MAHSULOTLARINI SAQLASHDA
KLASTERLARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI**

Mamatqobilov Sherali Normuminovich

Toshkent davlat agrar universiteti “Agroiqtisodiyot” kafedrası dotsenti.

Xo‘janazarova Mo‘tabar Qo‘shoqovna

Toshkent davlat agrar universiteti “Biotexnologiya” kafedrası dotsenti.

Xudayberdiyeva Laylo Abdisamatovna

Toshkent davlat agrar universiteti “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash
va qadoqlash” kafedrası dotsenti.

Abduraimova Husnora Abduqayum qizi

Toshkent davlat agrar universiteti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.23110515>

Annotatsiya. Mazkur tezisda O‘zbekistonda chorvachilik klasterlarining iqtisodiy samaradorligini baholash metodikasini takomillashtirish masalalari yoritilgan. An‘anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlardan tashqari, tarmoqning biologik-texnologik xususiyatlari, ozuqa bazasi, mahsulotni saqlash va qayta ishlash hamda subyektlararo integratsiya darajasini qamrab oluvchi yangi integrallashgan samaradorlik indeksini joriy etish zaruriyati asoslab berilgan. Indeksni hisoblashning me‘yorlash, vaznlash va agregatsiyalash bosqichlari taklif etilgan. Ishlab chiqilgan metodologik yondashuv klaster boshqaruvida strategik qarorlar qabul qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: chorvachilik klasteri, saqlash, iqtisodiy samaradorlik, baholash metodikasi, samaradorlik indeksi, integratsiya, ozuqa bazasi, strategik boshqaruv.

Аннотация. В данных тезисах рассматриваются вопросы совершенствования методики оценки экономической эффективности животноводческих кластеров в Узбекистане. Обоснована необходимость внедрения нового интегрированного индекса эффективности, охватывающего, помимо традиционных финансовых показателей, биолого-технологические особенности отрасли, кормовую базу, хранение и переработку продукции, а также уровень межсубъектной интеграции. Предложены этапы нормирования, взвешивания и агрегирования при расчете индекса. Разработанный методологический подход служит повышению эффективности принятия стратегических решений в управлении кластерами.

Ключевые слова: животноводческий кластер, хранения, экономическая эффективность, методика оценки, индекс эффективности, интеграция, кормовая база, стратегическое управление.

Abstract. This thesis highlights the issues of improving the methodology for assessing the economic efficiency of livestock clusters in Uzbekistan. The need to introduce a new integrated efficiency index that, in addition to traditional financial indicators, captures the biological and technological specifics of the sector, the fodder base, product storage and processing, and the level of inter-entity integration is substantiated. The stages of normalization, weighting and aggregation for calculating the index are proposed. The developed methodological approach serves to increase the efficiency of strategic decision-making in cluster management.

Keywords: *livestock cluster, storage, economic efficiency, assessment methodology, efficiency index, integration, fodder base, strategic management.*

KIRISH

Bugungi kunda O'zbekiston iqtisodiyotini, xususan, uning strategik tarmoqlaridan biri bo'lgan agrosanoat majmuasini modernizatsiya qilishda klaster tizimi asosiy drayverga aylanib bormoqda. Chorvachilik tarmog'i aholini oziq-ovqat mahsulotlari (go'sht, sut, tuxum) bilan barqaror ta'minlash, bandlikni oshirish va qishloq hududlarini rivojlantirishda alohida o'ringa ega.

Shu sababli, tarmoqda vertikal integratsiyani chuqurlashtirish va xomashyo yetishtirishdan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo'lgan zanjirni birlashtiruvchi chorvachilik klasterlari faoliyatini yo'lga qo'yish davlat iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri etib belgilangan. Jumladan, qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasi va Yangi O'zbekistonning 2022–2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida qo'shilgan qiymat zanjirini shakllantirish hamda klaster va kooperatsiya tizimini rivojlantirish vazifalari belgilangan [9; 10], chorvachilikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha alohida chora-tadbirlar qabul qilingan [11].

Biroq chorvachilik klasterlarining tashkil etilishi va ularning soni ortishi bilan bir qatorda, ushbu subyektlarning real iqtisodiy samaradorligini to'g'ri baholash masalasi yuzaga kelmoqda. Hozirgi kunda amaliyotda qo'llanilayotgan an'anaviy baholash usullari, asosan, umumiy moliyaviy ko'rsatkichlar (foyda, rentabellik, aylanma mablag'lar) tahlili bilan cheklanib qolmoqda. Vaholanki, chorvachilik o'ziga xos uzoq ishlab chiqarish sikli, ozuqa bazasiga bog'liqligi va biologik omillari bilan boshqa tarmoqlardan tubdan farq qiladi. Bundan tashqari, sut va go'sht tez buziluvchan mahsulot bo'lganligi sababli klasterning yakuniy samarasi ozuqani konservatsiyalash, xomashyoni sovitish, saqlash va qayta ishlash bosqichlaridagi yo'qotishlarga ham bevosita bog'liq. Tarmoqning ushbu o'ziga xos xususiyatlarini qamrab oluvchi, klaster tizimining ichki va tashqi samaradorligini ko'rsatuvchi mukammal ilmiy-metodologik apparatning yetarli darajada shakllanmaganligi ushbu tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

Mazkur tezisning maqsadi — O'zbekistondagi chorvachilik klasterlari faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda, ularning iqtisodiy samaradorligini kompleks baholash metodikasini takomillashtirish hamda sohada yagona integrallashgan samaradorlik indeksini joriy etish mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. Bu o'z navbatida, klasterlar boshqaruvida strategik va taktik qarorlarni aniq ma'lumotlar asosida qabul qilish imkonini yaratadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Klaster nazariyasining asoschisi M.Porter klasterni muayyan hududda to'plangan, o'zaro bog'liq kompaniyalar, ixtisoslashgan yetkazib beruvchilar va tegishli muassasalar guruhi sifatida ta'riflab, uning samarasi mahsuldorlikning oshishi, innovatsiyalarning tezlashishi va yangi biznes subyektlarining vujudga kelishi orqali namoyon bo'lishini asoslaydi [12; 13]. Bundan kelib chiqadiki, klaster samaradorligi faqat moliyaviy natija bilan emas, balki texnologik va integratsion natijalar bilan ham o'lchanishi lozim. O.Uilyamsonning tranzaksion xarajatlar nazariyasiga ko'ra esa aktivlarning o'ziga xosligi va noaniqlik darajasi yuqori bo'lgan tarmoqlarda vertikal

integratsiya bozor bitimlariga nisbatan samaraliroq bo'ladi [14]; bu holat tez buziluvchan xomashyo va biologik risklarga ega chorvachilik uchun ayniqsa xosdir.

Mahalliy tadqiqotlarda X.Urdushev va hammualliflar agroklasterni tasniflash yondashuvlarini [1], O.Xusainov chorvachilik klasterlarini aglomeratsion rivojlanish nuqtai nazaridan xalqaro tajriba bilan qiyosiy [2] tahlil qilgan. B.T.Salimov va S.N.Xamrayeva agrar sektorda klaster tizimi samaradorligini baholash metodologiyasini [3], I.T.Rustamov chorvachilik mahsulotlarini hududlar kesimida ishlab chiqarish va boshqarish mexanizmlarini [4] o'rgangan.

A.Jurayev chorvachilik zanjirida boshqaruv va hisob-kitob ishlarini takomillashtirish [5], O.Dustmurodov va R.X.Ergashev samaradorlikni baholashda statistik va ekonometrik tahlil usullarini qo'llash [6], S.Qudratov esa ishlab chiqarish subyektlari o'rtasidagi shartnomaviy-iqtisodiy munosabatlar [8] masalalarini tadqiq etgan. Qishloq xo'jaligi korxonalari samaradorligini baholashning an'anaviy ko'rsatkichlar tizimi A.Abdug'aniyev darsligida bayon etilgan [7].

Ko'p o'lchovli iqtisodiy hodisani yagona integral ko'rsatkich bilan baholash metodologiyasi OECD va Yevropa Komissiyasi Qo'shma tadqiqot markazining kompozit indikatorlar bo'yicha qo'llanmasida tizimlashtirilgan bo'lib, unda ko'rsatkichlarni tanlash, me'yorlash, vaznlash, agregatsiyalash va natijalar barqarorligini tekshirish bosqichlari belgilangan [15]. Vaznlarni ekspertlar fikri asosida aniqlashda T.Saatining iyerarxiyalarni tahlil qilish usuli keng qo'llaniladi [16]. Adabiyotlar tahlili ko'rsatadiki, mavjud ishlarda chorvachilik klasterlarining biologik-texnologik xususiyatlari, ozuqa bazasi hamda mahsulotni saqlash va qayta ishlash samaradorligini yagona indeksga birlashtiruvchi yondashuv yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy va omilli tahlil, indeks usuli, ekspert baholash va abstrakt-mantiqiy fikrlash usullaridan foydalanildi. Integrallashgan samaradorlik indeksi (ISI) kompozit indikatorlarni qurish tamoyillari asosida quyidagi bosqichlarda shakllantiriladi [15]:

Ko'rsatkichlar tizimini tanlash; ularni me'yorlash; yo'nalishlar va ko'rsatkichlar vaznini aniqlash; xususiy indekslarni hisoblash; integral indeksga agregatsiyalash va natijalarni sharhlash zarurdir.

Turli o'lchov birliklaridagi ko'rsatkichlar min-max usulida me'yorlanadi. Qiymati oshishi ijobiy bo'lgan ko'rsatkichlar (mahsuldorlik, rentabellik) uchun (1), qiymati oshishi salbiy bo'lgan ko'rsatkichlar (ozuqa sarfi, yo'qotishlar, to'lov muddati) uchun esa (2) formula qo'llaniladi:

$$x' = (x - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min}); (1)$$

$$x' = (x_{\max} - x) / (x_{\max} - x_{\min}); (2)$$

bu yerda: x — ko'rsatkichning haqiqiy qiymati; $x_{\min}$, $x_{\max}$ — tanlanmadagi yoki me'yoriy minimal va maksimal qiymatlar; x' — me'yorlangan qiymat ($0 \leq x' \leq 1$). Har bir yo'nalish bo'yicha xususiy indeks me'yorlangan ko'rsatkichlarning vaznli yig'indisi sifatida, integral indeks esa xususiy indekslarning vaznli geometrik o'rtachasi sifatida hisoblanadi:

$$I_j = \sum w_{ij} \cdot x'_{ij}; (3)$$

$$ISI = \prod I_j^{v_j}, \sum v_j = 1, (4)$$

bu yerda: I_j — j-yo'nalish xususiy indeksi; w_{ij} — j-yo'nalishdagi i-ko'rsatkich vazni; v_j — j-yo'nalishning integral indeksdagi vazni. Vaznlar klaster rahbarlari, fermerlar va soha olimlaridan iborat ekspertlar guruhi baholari asosida juftlik taqqoslash usulida aniqlanadi [16].

Geometrik agregatsiya bir yo'nalishdagi past natijani boshqa yo'nalishdagi yuqori natija bilan to'liq qoplash imkonini chegaralaydi va klaster zanjirining "eng zaif bo'g'ini"ni aniqlashga imkon beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

An'anaviy va taklif etilayotgan baholash yondashuvlari qiyosiy tahlili shuni ko'rsatadiki, moliyaviy ko'rsatkichlar klaster faoliyatining yakuniy natijasini ifodalasa-da, ushbu natijani shakllantiruvchi biologik, texnologik va tashkiliy omillarni aks ettirmaydi. Ikki yondashuvning asosiy farqlari 1-jadvalda umumlashtirilgan. Shu bois ISI tarkibiga beshta yo'nalish bo'yicha xususiy indekslar kiritilishi taklif etiladi (2-jadvalga qarang).

1-jadval.

Chorvachilik klasterlari samaradorligini baholash yondashuvlarining qiyosiy tavsifi

Mezon	An'anaviy yondashuv	Taklif etilayotgan integrallashgan yondashuv
Baholash obyekti	Alohida korxonaning moliyaviy natijasi	Butun klaster zanjiri (ozuqa, yetishtirish, saqlash, qayta ishlash, sotish)
Ko'rsatkichlar	Foyda, rentabellik, aylanma mablag'lar	Moliyaviy, biologik, ozuqa, saqlash-qayta ishlash va integratsion ko'rsatkichlar
Tarmoq xususiyatlari	Hisobga olinmaydi	Ishlab chiqarish sikli, ozuqaga bog'liqlik va mahsulotning tez buziluvchanligi hisobga olinadi
Natija shakli	Bir necha alohida ko'rsatkich	Yagona integral indeks va uning tarkibiy xususiy indeksleri
Boshqaruvdagi ahamiyati	O'tgan davr natijasini qayd etadi	Zaif bo'g'inni aniqlab, strategik qarorlar yo'nalishini belgilaydi

Ozuqa bazasi va saqlash-qayta ishlash indekslarining alohida ajratilishi chorvachilikning o'ziga xos texnologik xususiyatlari bilan izohlanadi. Silos va senaj tayyorlashda sut kislotali bakteriyalar asosidagi biologik konservantlarni qo'llash quruq modda va energiya yo'qotishlarini kamaytiradi hamda ozuqaning aerob barqarorligini oshiradi [17]. Sog'ib olingan sutni qisqa muddatda sovitish, zamonaviy qadoqlash usullarini qo'llash va qo'shimcha mahsulotlarni (masalan, zardobni) qayta ishlash mahsulot yo'qotishlarini kamaytirib, klasterning yakuniy samarasini oshiradi. Bunday ko'rsatkichlarning indeks tarkibiga kiritilishi boshqaruv qarorlarini aniq texnologik bo'g'inlarga yo'naltirish imkonini beradi.

2-jadval.

Chorvachilik klasterlari integrallashgan samaradorlik indeksining ko'rsatkichlar tizimi

Xususiy indeks	Tarkibiy ko'rsatkichlar	Tarmoq xususiyatini aks ettirishi
Moliyaviy (I_mol)	Rentabellik darajasi; aylanma mablag'lar aylanuvchanligi; qo'shilgan qiymatda fermerlar ulushi	Klasterning yakuniy iqtisodiy natijasi
Biologik-mahsuldorlik (I_bio)	Bir bosh sigirdan sut sog'ib olish; o'rtacha sutkalik vazn qo'shish; buzoq olish va bosh sonining saqlanishi	Uzoq ishlab chiqarish sikli va biologik omillar
Ozuqa bazasi (I_oz)	O'z ozuqasi bilan ta'minlanganlik darajasi; mahsulot birligiga ozuqa sarfi; konservatsiyalashdagi ozuqa yo'qotishlari	Tannarxning ozuqaga bog'liqligi

Saqlash va qayta ishlash (I_qi)	Qayta ishlash chuqurligi; sovuq zanjir bilan qamrab olingan xomashyo ulushi; saqlash va qadoqlashdagi yo'qotishlar	Mahsulotning tez buziluvchanligi
Integratsiya (I_int)	Uzoq muddatli shartnomalar ulushi; to'lovlarning o'rtacha muddati; servis xizmatlari bilan qamrab olingan fermerlar ulushi	Zanjir bo'g'inlarining uyg'unligi

ISI qiymatlari bo'yicha klasterlar uch guruhga ajratilishi taklif etiladi: 0,80–1,00 — yuqori samaradorlik (barcha yo'nalishlar muvozanatli rivojlangan); 0,50–0,79 — o'rtacha samaradorlik (ayrim yo'nalishlarda zaif bo'g'inlar mavjud); 0,00–0,49 — past samaradorlik (tizimli qayta tashkil etish talab etiladi). Indeksni har yili hisoblab borish klaster rivojlanish dinamikasini kuzatish, xususiyl indekslar tahlili esa boshqaruv ta'sirining ustuvor yo'nalishini aniqlash imkonini beradi.

Metodikani amaliyotga joriy etish uchun uning axborot ta'minotini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Klaster doirasida ozuqa zaxiralari va sarfi, hayvonlar mahsuldorligi, xomashyo qabul qilish hajmi va sifati, saqlash va qayta ishlashdagi yo'qotishlar hamda fermerlar bilan hisob-kitoblar holati yagona raqamli monitoring tizimida yuritilishi lozim [5; 6]. Bu indeksni hisoblash uchun zarur ma'lumotlarning ishonchliligini ta'minlaydi, tahlil xarajatlarini kamaytiradi va klaster ishtirokchilari o'rtasida shaffoflikni oshiradi. Indeks natijalari klaster rivojlanish dasturlarini ishlab chiqish, investitsiya loyihalarini ustuvorlashtirish va subyektlararo shartnoma shartlarini qayta ko'rib chiqishda asos sifatida foydalanilishi mumkin.

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra, chorvachilik klasterlarining iqtisodiy samaradorligini faqat an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar orqali baholash tarmoqning biologik-texnologik xususiyatlarini, ozuqa bazasi holatini, mahsulotni saqlash va qayta ishlash samaradorligini hamda subyektlararo integratsiya darajasini aks ettirmaydi. Taklif etilgan integrallashgan samaradorlik indeksi beshta xususiyl indeksni me'yorlash, ekspert vaznlash va geometrik agregatsiyalash asosida birlashtirib, klaster zanjirining zaif bo'g'inlarini aniqlash va klasterlarni samaradorlik darajasi bo'yicha guruhlash imkonini beradi. Ushbu metodikani amaliyotga joriy etish klaster boshqaruvida strategik va taktik qarorlarni asoslashga, shuningdek, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash choralarini klasterlar samaradorligiga qarab tabaqalashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Urdushev, X., Mavlyanov, M., & Eshankulov, S. (2023). Agroklastarlarni tasniflashga yondashuvlar, muhim jihatlari va sinflanishi. *Nashrlar*, 1(2), 305–309.
2. Xusainov, O. (2025). Chorvachilik klasterlari va aglomeratsion rivojlanish: O'zbekiston va xalqaro tajriba tahlili. *Yashil iqtisodiyot taraqqiyot*, 3(3).
3. Salimov, B. T., & Xamrayeva, S. N. (2021). Agrar sektorda klaster tizimining iqtisodiy samaradorligini baholash metodologiyasi. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, (4), 112–120.
4. Rustamov, I. T. (2024). Chorvachilik mahsulotlarini hududlar kesimida ishlab chiqarish va boshqarish mexanizmlari. *CyberLeninka jurnali*, 14(2), 3240–3246.

5. Jurayev, A. (2024). Agrar sohada yangi iqtisodiyot: Chorvachilik zanjirida boshqaruv va hisob-kitob ishlarini takomillashtirish. *Agroinnovatsiya jurnali*, (2), 211–219.
6. Dustmurodov, O., & Ergashev, R. X. (2026). Chorvachilik tarmog'i samaradorligini baholashda statistik va ekonometrik tahlilning iqtisodiy ahamiyati. *Sci-P platformasi*, (8), 45–53.
7. Abdug'aniyev, A., & Abdug'aniyev, A. A. (2020). *Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti (Darslik)*. Toshkent: "Iqtisod-Moliya" nashriyoti.
8. Qudratov, S. (2023). Qishloq xo'jaligining chorvachilik tarmog'ida ishlab chiqarish subyektlari o'rtasidagi shartnomaviy-iqtisodiy munosabatlar. *InLibrary ilmiy bazasi*, (5), 101–109.
9. 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. www.lex.uz
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. www.lex.uz
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 18-martdagi PQ-4243-son "Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. www.lex.uz
12. Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
13. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.
14. Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.
15. OECD, & JRC. (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: OECD Publishing.
16. Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
17. McDonald, P., Edwards, R. A., Greenhalgh, J. F. D., Morgan, C. A., Sinclair, L. A., & Wilkinson, R. G. (2011). *Animal Nutrition* (7th ed.). Harlow: Pearson Education.