

# AHOLI TURMUSH DARAJASINING KO'P OMILLI INDIKATORLARINI SHAKLLANTIRISHNING NEYRO-RAVSHAN KLASSIFIKATSIYA MODELINI

**Mirzayev Shoxrux Normurod o'g'li**

Qarshi davlat texnika universiteti

mustaqil tadqiqotchi,

ORCID: 0009-0008-5182-1227

## Annotatsiya

Ushbu maqolada aholining turmush darajasini baholashda ko'p omilli indikatorlar tizimini shakllantirish va uni neyro-ravshan (neuro-fuzzy) klassifikatsiya modeli asosida takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda demografik, iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilma ko'rsatkichlarini birlashtiruvchi integrativ indikatorlar tizimi ishlab chiqildi. Shuningdek, ko'rsatkichlar o'rtasidagi noaniqlik, muvofiqlik va murakkab nolinear bog'liqliklarni hisobga olish uchun sun'iy neyron tarmoqlar hamda ravshan mantiq elementlari uyg'unlashtirilgan.

**Kalit so'zlar:** turmush darajasi, ko'p omilli indikatorlar, fuzzy toifalash, fuzzy klasterlash, Fuzzy C-Means, neyro-ravshan klassifikatsiya, neyro-fuzzy model.

## Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы формирования многофакторной системы показателей для оценки уровня жизни населения и его повышения на основе нейро-нечеткой модели классификации. В ходе исследования разработана интегративная система показателей, объединяющая демографические, экономические, социальные и инфраструктурные показатели. Кроме того, для учета неопределенности, системности и сложных нелинейных связей между показателями были объединены искусственные нейронные сети и элементы нечеткой логики.

**Ключевые слова:** уровень жизни, многофакторные показатели, нечеткая классификация, нечеткая кластеризация, нечеткие C-средние, нейро-нечеткая классификация, нейро-нечеткая модель.

## Abstract

This paper examines the development of a multifactorial system of indicators for assessing and improving a person's standard of living based on a neural network classification model. The study developed an integrated indicator system combining demographic, economic, social, and infrastructure indicators. Furthermore, artificial neural networks and fuzzy logic elements were combined to account for uncertainty, systematicity, and complex nonlinear relationships between indicators.

**Keywords:** standard of living, multifactor indicators, fuzzy classification, fuzzy clustering, fuzzy C-means, neuro-fuzzy classification, neuro-fuzzy model.

## KIRISH

Aholi turmush darajasi mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini ifodalovchi eng muhim integral ko'rsatkichlardan biridir. So'nggi yillarda iqtisodiy o'sish sur'atlarining tezlashishi, raqamli transformatsiya jarayonlari, ijtimoiy himoya

tizimining takomillashuvi hamda aholi real daromadlaridagi o'zgarishlar turmush darajasini baholash metodologiyalarini yanada takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Mazkur jarayonda aholi farovonligini faqat iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida emas, balki sog'liqni saqlash, ta'lim, bandlik, infratuzilma, uy-joy sharoiti, ijtimoiy xavfsizlik va raqamli imkoniyatlar kabi ko'p omillar kesimida tahlil qilish talab etiladi.

An'anaviy statistika usullari aholining turmush darajasiga ta'sir qiluvchi ko'plab omillar o'rtasidagi murakkab, nolinear va noaniq bog'liqliklarni to'liq ochib bera olmaydi. Shu bois so'nggi yillarda sun'iy intellekt, xususan, sun'iy neyron tarmoqlar hamda ravshan (fuzzy) mantiqqa asoslangan modellarni qo'llash orqali ko'p omilli indikatorlar tizimini shakllantirish bo'yicha ilmiy yondashuvlar keng qo'llanilmoqda.

### ADABIYOTLAR SHARHI

Pamucar, D., Bozanic, D. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda qurilish kompaniyasining davlat tenderlarida muvaffaqiyatini bashorat qilish uchun neyro-noravshan tizim taqdim etilgan. Tizim kompaniyaning bozordagi o'rnini baholashga mo'ljallangan bo'lib, ularning barqaror ishlashiga imkon yaratadi. Model etti yillik tadqiqot ma'lumotlaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, unda dastlabki olti yil modelni sozlash uchun, oxirgi yil esa sinov va tekshirish uchun ishlatilgan. Tizim Sun'iy Bee Colony algoritmi yordamida optimallashtirilgan[6]

Pamucar, D., Bozanic, D. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda qurilish kompaniyasining davlat tenderlarida muvaffaqiyatini bashorat qilish uchun neyro-noravshan tizim taqdim etilgan. Tizim kompaniyaning bozordagi o'rnini baholashga mo'ljallangan bo'lib, ularning barqaror ishlashiga imkon yaratadi. Model etti yillik tadqiqot ma'lumotlaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, unda dastlabki olti yil modelni sozlash uchun, oxirgi yil esa sinov va tekshirish uchun ishlatilgan. Tizim Sun'iy Bee Colony algoritmi yordamida optimallashtirilgan[6]

Pamucar, D., Bozanic, D. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda qurilish kompaniyasining davlat tenderlarida muvaffaqiyatini bashorat qilish uchun neyro-noravshan tizim taqdim etilgan. Tizim kompaniyaning bozordagi o'rnini baholashga mo'ljallangan bo'lib, ularning barqaror ishlashiga imkon yaratadi. Model etti yillik tadqiqot ma'lumotlaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, unda dastlabki olti yil modelni sozlash uchun, oxirgi yil esa sinov va tekshirish uchun ishlatilgan. Tizim Sun'iy Bee Colony algoritmi yordamida optimallashtirilgan[6]

Pamucar, D., Bozanic, D. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda qurilish kompaniyasining davlat tenderlarida muvaffaqiyatini bashorat qilish uchun neyro-noravshan tizim taqdim etilgan. Tizim kompaniyaning bozordagi o'rnini baholashga mo'ljallangan bo'lib, ularning barqaror ishlashiga imkon yaratadi. Model yetti yillik tadqiqot ma'lumotlaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, unda dastlabki olti yil modelni sozlash uchun, oxirgi yil esa sinov va tekshirish uchun ishlatilgan. Tizim Sun'iy Bee Colony algoritmi yordamida optimallashtirilgan[6] Nazarov Sh.R. Adabiyotda ko'p variantli va ko'p omilli modellar yaratish, ularni iqtisodiy tahlilda qo'llash usullari ko'rib chiqiladi. Muallif regressiya, korrelyatsiya, klaster va ssenariy modellashtirish kabi usullarni tatbiq etish imkoniyatlarini yoritadi.[1]

Jahon banki turmush darajasini o'lchash uchun Yashash darajasi ko'rsatkichini (Living Standards Measurement Study — LSMS) ishlab chiqqan. Bu usul uy xo'jaliklarining keng qamrovli so'rovnomasiga asoslangan bo'lib, daromad, xarajatlar, ta'lim, sog'liq, bandlik, qishloq xo'jaligi va boshqa ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. [2]

Sen, A. Aholi turmush darajasini o'rganish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar mavjud. Ular turli yondashuvlar va usullarni taklif etadi. Masalan, Sen turmush darajasini baholashda faqat daromad ko'rsatkichlariga emas, balki insonning imkoniyatlariga ham e'tibor qaratish kerakligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, turmush darajasi insonning o'z hayotini qadrlashi mumkin bo'lgan turli xil holatlarni amalga oshirish imkoniyati bilan belgilanadi. [3]

Pamucar, D., Bozanic, D. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda qurilish kompaniyasining davlat tenderlarida muvaffaqiyatini bashorat qilish uchun neyro-noravshan tizim taqdim etilgan. Tizim kompaniyaning bozordagi o'rnini baholashga mo'ljallangan bo'lib, ularning barqaror ishlashiga imkon yaratadi. Model etti yillik tadqiqot ma'lumotlaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan bo'lib, unda dastlabki olti yil modelni sozlash uchun, oxirgi yil esa sinov va tekshirish uchun ishlatilgan. Tizim Sun'iy Bee Colony algoritmi yordamida optimallashtirilgan [4]

Fuzzy yondashuvlarni turmush darajasiga nisbatan qo'llash bo'yicha salmoqli ishlardan biri Lemmi va Betti (2006) tomonidan tahrirlangan to'plamda [6], shuningdek Chakravarty (2006) va Martinetti (1994) tomonidan ishlab chiqilgan fuzzy set metodologiyasi asosida ko'p o'lchovli kambag'allikni baholash usullari keltirilgan. Bu ishlarda indikatorlar orasidagi noaniqlik va qisman tegishlilikni aks ettirish imkoniyati fuzzy a'zolik funksiyalari yordamida ta'minlanadi. [7-8].

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, fuzzy toifalash, fuzzy klasterlash va neyro-fuzzy modellar yordamida turmush darajasi kabi ko'p o'lchovli, noaniq tizimlarni baholash zamonaviy va istiqbolli metodologik yondashuv sifatida shakllanmoqda.

## **METODOLOGIYA**

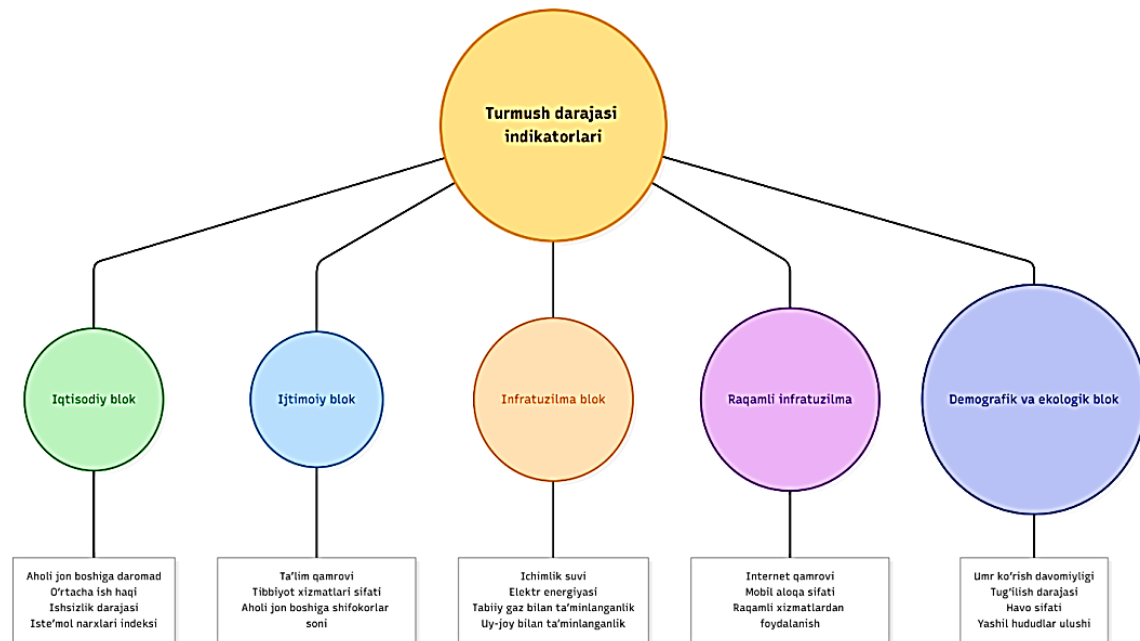
Ilmiy maqolada empirik, vaziyatli va komparativ tahlil usullari qo'llanilgan. Asosan maqolada muammoning dolzarbligi vaziyatli tahlil orqali yoritib berilgan bo'lsa, istiqboldagi tahlil yordamida aholi turmush darajasini yaxshilashga ta'sir ko'rsatadi.

Neyron tarmoqlar kirish ma'lumotlari va chiqish prognozlarini o'rtasidagi murakkab munosabatlarni samarali modellashtirishi mumkin. Neyron tarmoqlar bilan birgalikda noravshan xulosa chiqarish tizimlari bashoratli modellarning aniqligi va mustahkamligini oshirishiradi.

## **TAHLIL VA NATIJALAR**

Tadqiqot metodologiyasi uch asosiy bosqichdan iborat: turmush darajasi indikatorlarini tanlash va normallashtirish; fuzzy toifalash va Fuzzy C-Means klasterlashni amalga oshirish; neyro-ravshan klassifikatsiya modeli asosida integral indeksni shakllantirish.

## Indikatorlar tizimi va ma'lumotlarni tayyorlash



**1-rasm turmush darajasi indikatorlari<sup>1</sup>**

Turli o'lchov birliklarida ifodalangan indikatorlar [0;1] oralig'iga keltirish uchun normallashtiriladi. Turmush darajasi bilan ijobiy bog'langan ko'rsatkichlar (daromad, ta'lim sifati va h.k.) chiziqli normallashtirish orqali, salbiy bog'langan ko'rsatkichlar (ishsizlik, ifloslanish darajasi) esa teskari transformatsiya orqali o'lchamsizlashtiriladi.

*Fuzzy toifalash.* Normallashtirilgan indikatorlar fuzzy mantiq asosida "past", "o'rtacha", "yuqori" kabi lingvistik toifalarga ajratiladi. Har bir indikator uchun tegishli a'zolik funksiyalari tanlanadi: uchburchak (triangular), trapetsiya (trapezoidal) yoki Gauss tipidagi funksiyalar. Masalan, daromad uchun minimal, o'rtacha va yuqori diapazonlar, ta'lim qamrovi uchun esa o'rtacha va yuqori sifat segmentlari ekspert baholari va statistik taqsimotga tayangan holda aniqlanadi.

Natijada har bir hudud va indikator kombinatsiyasi uchun tegishlilik darajasi  $\mu \in [0; 1]$  ko'rinishida aniqlanadi. Bu turmush darajasi indikatorlarini qat'iy chegaralardan ko'ra noaniq, real holatga yaqinroq tarzda ifodalash imkonini beradi.

*Fuzzy C-Means klasterlash.* Hududlarning turmush darajasi bo'yicha o'xshashliklarini aniqlash maqsadida Fuzzy C-Means (FCM) klasterlash algoritmi qo'llanadi. Bu algoritim har bir hududni C ta klasterga (masalan, C=3: past, o'rtacha, yuqori turmush darajasi) ma'lum darajada tegishli deb hisoblaydi.

Maqsad funksiyasi quyidagicha yoziladi:

$$J_m = \sum_{i=1}^N \sum_{k=1}^C u_{ik}^m (x_i - c_k)^2,$$

bu yerda  $x_i$  – i-hududning indikatorlar bo'yicha vektori,  $c_k$  – k-klasterning markazi,  $u_{ik}^m$  – i-hududning k-klasterga fuzzy tegishlilik darajasi,  $m > 1$  – fuzzylik

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi

parametri (odatda  $m=2$ ). Iteratsion jarayonda klaster markazlari va tegishlilik darajalari almashlab yangilanadi.

Bu bosqich natijasida hududlar turmush darajasi bo'yicha fuzzy klasterlarga ajratiladi: ba'zi hududlar "past" klasterga yuqori tegishlilikka ega bo'lsa, ba'zilarida "o'rtacha" va "yuqori" klasterlarga qisman mansublik kuzatiladi.

*Neyro-ravshan klassifikatsiya modeli.* Fuzzy toifalash va klasterlash natijalarini integral indeks shaklida birlashtirish uchun neyro-ravshan (neuro-fuzzy) klassifikatsiya modeli qo'llanadi. Bu model Sugeno tipidagi fuzzy IF–THEN qoidalar bazasini ko'p qatlamli neyron tarmoq bilan integratsiya qilgan ANFIS arxitekturasi prinsiplari asosida quriladi.

Model arxitekturasi quyidagicha ishlaydi: Kiruvchi qatlamda turmush darajasi indikatorlari (normallashtirilgan qiymatlari) qabul qilinadi; fuzzyfikatsiya qatlamida ular mos a'zolik funksiyalariga o'tkazilib, lingvistik toifalarga bog'lanadi; qoidalar qatlamida "Agar daromad – o'rtacha, ta'lim – yuqori, infratuzilma – o'rtacha bo'lsa, turmush darajasi – nisbatan yuqori" kabi qoidalar faollashadi; normalizatsiya va chiziqli kombinatsiya qatlamlari orqali qoidalar natijalari integratsiyalanadi; chiqish qatlamida Turmush Darajasi Indeksi (TDI) sifatida bitta sonli baho (0–1 oralig'ida) olinadi.

Model parametrlarini o'rganishda gibrid o'qitish usuli qo'llanadi: oldinga yo'nalishda kamida kvadratlar usuli asosida chiqish funksiyasi parametrlariga baho beriladi, orqaga yo'nalishda gradient tushishi yordamida a'zolik funksiyalari parametrlarining optimallashtirilishi amalga oshiriladi.

Taklif etilgan metodologiya asosida turmush darajasi indikatorlari tizimlashtirilganda quyidagi asosiy natijalarga erishish mumkin:

*Ko'p omilli indikatorlar guruhi shakllantiriladi.* Iqtisodiy, ijtimoiy, infratuzilma, raqamli infratuzilma, demografik va ekologik bloklar bo'yicha ko'plab ko'rsatkichlar yagona tizimda qaraladi. Bu turmush darajasining faqat daromad yoki HDI bilan emas, balki kengroq spektrdagi omillar bilan bog'liqligini aks ettiradi.

*Fuzzy toifalash indikatorlarga noaniq chegaralar beradi.* Misol uchun, ayrim hududlarda daromad o'rtacha, ta'lim sifati yuqori, infratuzilma esa past bo'lishi mumkin. Fuzzy a'zolik funksiyalari bu murakkab kombinatsiyalarni "qisman past, qisman o'rtacha, qisman yuqori" tarzida mantiqan ifodalashga imkon berdi.

*Fuzzy C-Means klasterlash orqali hududlar guruhlarga ajratildi.* Natijada past, o'rtacha va yuqori turmush darajasi klasterlari shakllanib, har bir hududning ushbu klasterlarga tegishlilik darajasi aniqlanadi. Bu chegaraviy hududlarni aniqlash va hududlararo farqlarni yanada nozikroq tahlil qilish imkonini beradi.

*Neyro-ravshan klassifikatsiya modeli integral TDI indeksini shakllantirishga imkon beradi.* Bir nechta indikatorlar va ularning fuzzy holati asosida ANFISga o'xshash neyro-fuzzy model yordamida turmush darajasining yakuniy integral bahosi hisoblanadi. TDI qiymati 0 ga yaqin bo'lsa – past, 1 ga yaqin bo'lsa – yuqori turmush darajasini anglatadi.

*Modelning aniqligi va moslashuvchanligi oshadi.* An'anaviy chiziqli modellarga nisbatan neyro-ravshan klassifikatsiya indikatorlar orasidagi chiziqli bo'lmagan

bogʻlanishlarni ham oʻrganadi; bu esa prognozlash va tahlil aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

Olingan natijalar fuzzy toifalash va fuzzy klasterlash usullarining aholi turmush darajasi kabi koʻp omilli tizimlarni modellashtirishdagi ustunliklarini tasdiqlaydi. Birinchidan, fuzzy mantiq indikatorlarni keskin “past–yuqori” kategoriyalariga boʻlib qoʻymasdan, ularning oʻrtasidagi oʻtish holatlarini ham inobatga oladi. Bu ayniqsa real ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar uchun muhim, chunki koʻplab hududlar “chegaraviy” holatda boʻladi.

Ikkinchidan, Fuzzy C-Means klasterlash hududlarni faqat bitta klasterga “qattiq” biriktirmasdan, bir nechta klasterga turli darajada tegishli boʻlish imkonini beradi. Bu, masalan, iqtisodiy jihatdan oʻsib borayotgan, ammo ijtimoiy infratuzilma boʻyicha hali oraliq holatda turgan hududlar uchun juda mos tushadi. Bunday hududlar turmush darajasi boʻyicha “oʻrtacha” va “yuqori” klasterlar orasida muvozanat holatida boʻlishi mumkin.

Uchinchidan, neyro-ravshan klassifikatsiya modeli fuzzy qoidalar bilan neyron tarmoqning oʻrganish qobiliyatini birlashtirish orqali indikatorlar oʻrtasidagi yashirin, chiziqli boʻlmagan munosabatlarni ochib beradi. Bu nafaqat mavjud holatni tavsiflash, balki turmush darajasi dinamikasini prognoz qilishda ham katta ahamiyat kasb etadi. TDI indeksining vaqt boʻyicha oʻzgarishi siyosiy qarorlar, infratuzilma loyihalari, ijtimoiy dasturlar samaradorligini baholash uchun qulay vosita boʻlib xizmat qilishi mumkin.

Shu bilan birga, neyro-ravshan yondashuv maʼlumotlarga boʻlgan talabni oshiradi: modelni sifatli oʻqitish uchun yetarlicha toʻliq, ishonchli va tizimli statistik maʼlumotlar zarur. Bundan tashqari, fuzzy qoidalar va aʼzolik funksiyalarini tanlashda ekspert baholari muhim oʻrin tutadi; bu esa metodikani joriy etishda iqtisodchi, statistik va soha mutaxassislarining hamkorligini talab qiladi.

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Maqolada aholi turmush darajasining koʻp omilli indikatorlarini shakllantirish va ularni baholashda fuzzy toifalash, fuzzy klasterlash va neyro-ravshan klassifikatsiya modellari qoʻllash imkoniyatlari tahlil qilindi. Asosiy xulosalar quyidagilardan iborat boʻldi.

Turmush darajasi koʻp omilli, noaniq va chiziqli boʻlmagan xususiyatlarga ega boʻlgani uchun anʼanaviy chiziqli statistik usullar uni toʻliq ifodalab bera olmaydi.

Fuzzy toifalash indikatorlar boʻyicha “past–oʻrtacha–yuqori” kabi lingvistik toifalarni noaniq chegaralar bilan belgilashga, hududlarning turmush darajasi boʻyicha oʻtish holatlarini aniqlashga yordam beradi.

Fuzzy C-Means klasterlash aholi turmush darajasi boʻyicha hududlarni fuzzy klasterlarga ajratib, ularning bir nechta klasterga qisman mansubligini hisobga olish imkonini beradi.

Neyro-ravshan klassifikatsiya modeli (neyro-fuzzy yondashuv) fuzzy qoidalar va neyron tarmoqlarning oʻrganish qobiliyatini birlashtirgan holda turmush darajasining integral TDI indeksini shakllantirish, indikatorlar oʻrtasidagi murakkab bogʻlanishlarni aniqlash va prognozlashda yuqori samaradorlik namoyon etadi.

Taklif etilgan yondashuv hududiy ijtimoiy-iqtisodiy tahlil, kambagʻallikni qisqartirish strategiyalarini ishlab chiqish, turmush darajasini monitoring qilish va baholashda qoʻllash uchun istiqbolli ilmiy-amaliy asos boʻlib xizmat qiladi.

Kelgusida neyro-ravshan modelni real hududiy maʼlumotlar bazasiga tatbiq etish, turmush darajasi indikatorlari tarkibini chuqurlashtirish va modelni prognozlashtirish rejimida sinovdan oʻtkazish dolzarb vazifa sifatida qaralishi mumkin.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI**

1. Nazarov Sh.R. – “Koʻp omilli modellashtirish asoslari” 2019 y.
2. World Bank. (2021). Measuring poverty. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/measuringpoverty>
3. Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford: Oxford University Press.
4. D. Pamucar, D. Bozanic, A. Puska, and D. Marinkovic, “Application of neuro-fuzzy system for predicting the success of a company in public procurement,” Decision Making: Applications in Management and Engineering, vol. 5, no. 1, pp. 135–153, Apr. 2022.
5. United Nations Development Programme. Human Development Report 2023/24: Breaking the Gridlock – Reimagining Cooperation in a Polarized World. New York: UNDP, 2024.
6. Juned, V., Yusra, Y. Using Fuzzy C-Means Algorithm to Cluster Human Development Index // Communications in Mathematical Biology and Neuroscience. 2021.
7. Annas, S., d.r. fuzzy c-means and gath-geva methods in clustering districts based on human development index (hdi) in south sulawesi. journal of physics: conference series, 2019.
8. Chakravarty, S. R. The Multidimensional Measurement of Poverty: A Fuzzy Set Approach // in: Lemmi, A., Betti, G. (eds.). Fuzzy Set Approach to Multidimensional Poverty Measurement. New York: Springer, 2006. P. 57–77.
9. Alkire, S., Foster, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement // Journal of Public Economics. 2011. Vol. 95, no. 7–8. P. 476–487.
10. Rakhimov, A. N. (2023). Factors influencing the prospective development of dehqan farms. Economics and Society, (3-2 (106)), 255-262
11. Juraev, F. (2021). Perspective problems of agricultural production development and their econometric modeling. Economics and Education, (4), 377-385.
12. Maxmatkulov, G. O. X. (2023). A systematic approach to the development of the trade services sector. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 175-182.
13. Mirzayev, Sh. N. (2024). Applications of ADALINE in econometric modeling and financial decision-making. Financial Analysis Review, 5(3), 102-118.



# Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

**Muharrir:** Xakimov Ziyodulla Axmadovich  
**Ingliz tili muharriri:** Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich  
**Rus tili muharriri:** Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li  
**Musahhah:** Karimova Shirin Zoxid qizi  
**Sahifalovchi va dizaynerlar:** Sadikov Shoxrux Shuxratovich  
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

**2025-yil, noyabr, 11-son**

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: [info@marketingjournal.uz](mailto:info@marketingjournal.uz)  
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)  
Tel.: +998977838464, +998939266610  
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**