

AGLOMERATSIYALAR RIVOJLANISHIGA BAHO BERISH VA TAHLIL QOLISHNING USLUBIY JIHATLARI

Shohruh Shuhrat o‘g‘li Mardonov

Tayanch doktoranti

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada aglomeratsiya jarayonlarini baholashning mavjud nazariy va metodologik yondashuvlari tahlil qilingan. Muallif aglomeratsiyalarni baholashning “universal” va “individual” usullarini qiyoslab, ularning afzallik va kamchiliklarini ochib beradi. Tadqiqot doirasida aglomeratsiya rivojlanishini baholashning yangilangan integral indeks taklif etilgan bo‘lib, u an’anaviy iqtisodiy-ijtimoiy ko‘rsatkichlardan tashqari raqamli boshqaruv va ekologik barqarorlik komponentlarini ham qamrab oladi.

Kalit so‘zlar: aglomeratsiya, integral indeks, normallashtirish, raqamli boshqaruv, ekologik barqarorlik, urbanizatsiya, baholash metodikasi.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИИ

Шохрух Шухрат оглы Мардонов

Базовый докторант

Ташкентский государственный университет востоковедения

Аннотация: В данной статье проанализированы существующие теоретические и методологические подходы к оценке агломерационных процессов. Автор сравнивает «универсальные» и «индивидуальные» методы оценки агломераций, раскрывая их преимущества и недостатки. В рамках исследования предложен обновленный интегральный индекс развития агломерации, который помимо традиционных социально-экономических показателей включает компоненты цифрового управления и экологической устойчивости.

Ключевые слова: агломерация, интегральный индекс, нормализация, цифровое управление, экологическая устойчивость, урбанизация, методика оценки.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF EVALUATING AND ANALYSING AGGLOMERATION DEVELOPMENT

Shohrukh Shukhrat ogli Mardonov

Ph.D student

Annotation: *This article analyzes existing theoretical and methodological approaches to assessing agglomeration processes. The author compares "universal" and "individual" methods for evaluating agglomerations, highlighting their advantages and disadvantages. Within the framework of the study, an updated integral index for agglomeration development is proposed, which, in addition to traditional socio-economic indicators, includes components of digital management and environmental sustainability.*

Keywords: *Agglomeration, integral index, normalization, digital management, environmental sustainability, urbanization, assessment methodology.*

KIRISH

Aglomeratsiyalarning rivojlanishini baholash vazifasi yangilik emas: bunday baholash usullari bir necha bor ishlab chiqilgan va sinovdan o’tkazilgan, shu jumladan mamlakatimizda ham. Biroq, bu usullar ma’lum afzalliklarga ega bo’lsa-da, bugungi kunda aglomeratsiyani rivojlantirishni boshqarish samaradorligini baholashda qo’llanilishiga to’sqinlik qiluvchi tizimli kamchiliklarga ega.

Aglomeratsiyalarning rivojlanishini baholashning barcha mavjud usullarini tadqiqotning maqsadi va ko’lamiga qarab ikki turga bo’lish mumkin: mamlakat yoki makromintaqa ichidagi katta aglomeratsiya guruhlarining rivojlanishini baholashga qaratilgan “universal” usullar va bir yoki bir nechta aniq aglomeratsiyalarning rivojlanishini baholash uchun mo’ljallangan “individual” usullar.

Amaliyotda birinchi turdagi usullar ko’proq uchraydi. Bu usullarning afzalligi ularning qo’llanilishining nisbatan qulayligidir. Salbiy tomoni shundaki, ularda aglomeratsiyalarning ichki tuzilishini (ba’zi hollarda yadro va periferiya o’rtasidagi farqni istisno qilganda) va ular ichida sodir bo’ladigan jarayonlarning xilma-xilligi e’tibordan chetda qoladi. Universal usullar aglomeratsiya rivojlanishini ifodalovchi qator asosiy ko’rsatkichlarga tayanadi. Shu sababli ular bitta nuqta sifatida bo’lmasa ham, eng yaxshi holatda ham bir hil xususiyatlarga ega yadro va periferik zonaning kombinatsiyasi sifatida ko’rib chiqiladi. Bundan tashqari, universallik talablari hisob-kitoblarda ommaga ochiq bo’lgan rasmiy statistik ma’lumotlardan foydalanishga majbur qiladi. Bu esa natijalarning ishonchlilik darajasiga salbiy ta’sir ko’rsatadi vabu sulning qo’llanilishiga qo’shimcha cheklovlar qo’yadi.

Ikkinchi turdagi usul afzalliklari va kamchiliklari jihatidan birinchi turdagi metodologiyalardan farq qiladi. Bu usulda tadqiqotning kengroq ko’lami aglomeratsiya tuzilmasini uning barcha jarayonlari bo’yicha batafsil o’rganish

imkonini beradi va rasmiy statistikadan tashqariga chiqadi, noan’anaviy ma’lumotlarni to’plash usullaridan (sotsiologik so’rovlar, vizual kuzatuvlar, katta ma’lumotlarni tahlil qilish va boshqalar) foydalanadi. Ko‘p hollarda, ikkinchi usul aglomeratsiya chegaralarini aniqlashga ko‘proq e’tibor qaratadi, chunki foydalaniladigan vositalar ma’muriy (shahar) birliklari tarmog‘idan qat’i nazar, aglomeratsiyaning haqiqiy chegaralarini yuqori aniqlikda belgilash imkonini beradi. Ikkinchi tomondan bu usul ko‘p komponentli bo‘lganligi sababli aglomeratsiyalarga kompleks baho berish imkoniyatini taqdim etadi. Bu usulning yana bir ijobiy jihati shundaki, aglomeratsiya indeksi kompozit ko‘rsatkich bo‘lganligi sababli unga qo‘yigan maqsaddan kelib chiqqan holda turli ko‘rsatkichlarni qo‘shish mumkin.

ADABIYOTLAR SHARHI

Aglomeratsiya jarayonlarining iqtisodiy tabiati ilk bor A.Marshall (1890) tomonidan o‘rganilgan bo‘lib, u “tashqi iqtisodiy samaradorlik” (external economies) tushunchasini kiritgan. Marshall fikricha, korxonalarning bir hududda to‘planishi mehnat bozorining ixtisoslashuvi, yordamchi tarmoqlarning rivojlanishi va bilimlarning almashinuvi (knowledge spillovers) hisobiga xarajatlarni kamaytiradi¹.

Keyinchalik, J.Jeykobs (1969) Marshalldan farqli o‘laroq, aglomeratsiya samarasi faqat bir tarmoq ichida emas, balki turli sohalarning o‘zaro ta’siri natijasida yuzaga kelishini asoslab berdi. Bugungi kunda bu ikki qarash iqtisodiyotda “Marshall ixtisoslashuvi” va “Jeykobs diversifikatsiyasi” sifatida tanilgan².

XX asr oxirida Nobel mukofoti laureati P.Krugman tomonidan asos solingan “Yangi iqtisodiy geografiya” (New Economic Geography) maktabi aglomeratsiyalar rivojini yangi bosqichga olib chiqdi. Krugman modeliga ko‘ra, transport xarajatlarning kamayishi va miqyos samarasi (economies of scale) ishlab chiqarish kuchlarining ma’lum markazlarda to‘planishiga (centripetal forces) olib keladi³.

Shuningdek, M.Porterning klaster nazariyasi ham aglomeratsiya samaradorligini hududiy raqobatbardoshlik nuqtai nazaridan boyitdi. U aglomeratsiyalarni nafaqat shaharlar to‘plami, balki innovasion rivojlanish o‘choqlari sifatida talqin qiladi⁴.

O‘zbekistonlik olimlardan Zokirov S.S., Mamatqulov N., Salimova Yu., Tashtayeva S.K.lar O‘zbekiston sharoitida aglomeratsiyalarning shakllanishi va

¹ Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс, 1993.

² Джейкобс Д. Экономика городов. М.: Культурное наследие, 2008.

³ Krugman P. Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade // Journal of International Economics. – 1979. – Vol. 9. – № 4.

⁴ Портер Е. Майкл П60 Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.

rivojlanishi xususiyatlari, urbanizatsiya jarayonlari, aglomeratsiyalarning mintaqaviy iqtisodiy siyosati dastagi sifatidagi ahamiyati kabi masalalarni tadqiq etganlar⁵.

So‘nggi yillardagi islohotlar doirasida aglomeratsiyalarni boshqarishning huquqiy asoslarini yaratish masalasi Sh.M.Mirziyoev tomonidan ilgari surilgan strategik vazifalar bilan bevosita bog‘liq holda o‘rganilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada tadqiqotning nazariy va empirik usullaridan foydalanildi. Unda so‘nggi tadqiqot nashrlari tahlil qilingan, olingan natijalar statistik ma’lumotlar bilan asoslangan. Tadqiqotda tizimli tahlil, induksiya va deduksiya, qiyosiy tahlil, guruhlash kabi usullardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, aglomeratsiyalar rivojlanish indeksining tarkibiy komponentlari sifatida ko‘p hollarda iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilma indekslaridan yoki transport integratsiyasi darajasi, mehnat bozorining harakatchanligi, sanoat va xizmatlar sektori zichligi kabi ko‘rsatkichlardan foydalaniladi. Shu bilan birga hozirgi kunda aglomeratsiya jarayonlarining jadal rivojlanishi shahar muhitiga katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli aglomeratsiya rivojlanishini tavsiflovchi indeksning an’anaviy komponentlari (iqtisodiy, ijtimoiy, infratuzilma) raqamli transformatsiya va ekologik muammolarni to‘liq qamrab olish imkoniyatini bermaydi. Shu sababli dissertatsiya ishida amaliyotda qo‘llanilayotgan aglomeratsiyalar rivojlanish undeksi raqamli boshqaruv va ekologik barqarorlik ko‘rsatkichlari bilan to‘ldirildi. Bu esa o‘z navbatida aglomeratsiya holatini ob’ektiv baholash, zaif tomonlarni aniqlash, strategik qarorlar qabul qilish uchun ma’lumotlar bazasini shakllantirish, xalqaro standartlarga mos monitoring tizimini yaratish imkoniyatini beradi va zamonaviy urbanistika talablariga to‘liq javob beradi.

1-jadval

Aglomeratsiya rivojlanishi indeksi komponentlari va ularning vazni

№	Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	Vazni	Maksimal ko‘rsatkich
1. Iqtisodiy				

⁵ Зокиров С.С. Ўзбекистонда урбанизация жараёнларини ривожлантиришнинг институционал жиҳатлари //Стратегическое планирование – важный фактор стабильности устойчивого социально-экономического развития страны и регионов: материалы Форума экономистов/под общей редакцией. Т. Ахмедова. /Ташкент: IFMR, 2019. – С393-397; Салимова Ю. И. Городская агломерация как инструмент региональной политики //Иqtisodiyot va ta’lim, 2024-yil 1-son. – В. 386-392; Таштаева С. Ўзбекистонда шаҳар агломерацияларининг шаклланиш ва ривожланиш хусусиятлари // Ҳозирги замон географияси: назария ва амалиёт.- Тошкент, 2006.- Б.250-252;

1.1.	Aholi jon boshiga YIM	Mln. so‘m	0,30	60
1.2.	Iqtisodiy o‘rta sur‘ati	%	0,20	8
1.3.	Bandlik darajasi	%	0,20	85
1.4.	Aholi jon boshiga to‘g‘ridan to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar	Ming dollar	0,15	500
1.5.	YIMda kichik biznes ulushi	%	0,10	60
1.6.	Savdo va xizmat ko‘rsatish hajmi	Trln so‘m	0,05	100
2. Ijtimoiy				
2.1.	O‘rtacha oylik ish haqi	Mln so‘m	0,20	8
2.2.	Ta’lim sifati indeksi	Ball (0-100)	0,20	100
2.3.	10000 kishiga shifokorlar soni	Birlik	0,15	50
2.4.	Uy-joy ta’minoti	Kv. metr/kishi	0,15	25
2.5.	Madaniy ob’ektlar zichligi	100000 kishiga	0,10	30
2.6.	Xavfsizlik darajasi	Ball (0-100)	0,10	100
2.7.	Ijtimoiy infratuzilma	Ball (0-100)	0,10	100
3. Infratuzilma				
3.1.	Transport infratuzilmasi	Ball (0-100)	0,30	100
3.2.	Jamoat transporti qamrovi	%	0,20	95
3.3.	Yo‘l sifati va zichligi	Km/kv.km	0,15	8
3.4.	Suv ta’minoti	%	0,15	100
3.5.	Energiya ta’minoti	%	0,10	99,5
3.6.	Kanalizatsiya tizimi	%	0,10	100
4. Raqamli boshqaruv				
4.1.	Internet ta’minoti	%	0,25	98
4.2.	Elektron davlat xizmatlari	%	0,25	90
4.3.	Raqamli savodxonlik	%	0,20	85
4.4.	IT-kompaniyalar zichligi	100000 kishiga	0,15	200
4.5.	Smart City texnologiyalari	Ball (0-100)	0,15	100
5. Ekologik barqarorlik				
5.1.	Yashil hududlar	Kv. m/kishi	0,30	25
5.2.	Havo sifati (AQI)	Ball (50-100)	0,25	0-50
5.3.	Chiqindilarni qayta ishlash	%	0,20	70
5.4.	Suv sifati	Ball (0-100)	0,15	100
5.5.	Qayta tiklanadigan energiya	%	0,10	30

Aglomeratsiyalarning rivojlanish indeksini aniqlash 5 bosqichda amalga oshiriladi. Uning mohiyati aglomeratsiya ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasining integral ko‘rsatkichini hisoblashdan iborat.

Birinchi bosqichda har bir indeks komponentlari va ularning vaznini aniqlab olamiz va uni jadvalda aks ettiramiz (1-jadval)

Ikkinchi bosqichda ushbu ko‘rsatkichlar turli o‘lchov birliklarida ifodalangani uchun ular yagona asosga keltiriladi (normallashtiriladi). Buning uchun yuqorida keltirilgan ko‘rsatkichlarning aglomeratsiyalar indeksiga ijobiy toki salbiy ta’siridan kelib chiqib quyidagi fiormulalardan foydalaniladi:

$$X_n = \frac{X}{X_{max}} \quad (1)$$

$$X_n = 1 - \frac{X}{X_{max}} + \frac{X_{min}}{X_{max}} \quad (2)$$

X_n – aglomeratsiya n ko‘rsatkichining reyting qiymati;

X – aglomeratsiya ko‘rsatkichi qiymati;

X_{max} – eng maksimal ko‘rsatkich qiymati;

X_{min} – eng minimal ko‘rsatkich qiymati.

Uchinchi bosqichda ADI komponentlariga ularning ahamiyatidan kelib chiqqan holda og‘irlik (ulush) belgilanadi. Bizning fikrimizcha, yuqorida keltirilgan komponentlar uchun quyidagicha og‘irlik belgilash maqsadga muvofiq:

2-jadval

Taklif etilayotgan aglomeratsiya rivojlanishi indeksi ko‘rsatkichlari va ularning vazni

№	Ko‘rsatkichlar	Maksimal ko‘rsatkich
1.	Iqtisodiy	30
2.	Ijtimoiy	25
3.	Infratuzilma	20
4.	Raqamli boshqaruv	15
5.	Ekologik barqarorlik	10
Jami		100

To‘rtinchi bosqichda rivojlanishi indeksini quyidagi formula asosida hisoblaymiz:

$$ADI = \sum W_i \times I_i$$

Bu yerda:

ADI - Aglomeratsiya rivojlanish indeksi

W_i - har bir ko‘rsatkichning og‘irligi (vazni)

I_i - har bir individual ko‘rsatkichning normallashtirilgan qiymati.

Bizning misolimizda yakuniy indeks quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$ADI = 0,30E + 0,25S + 0,20I + 0,15D + 0,10ES$$

Bechinchi bosqichda olingan natijalar baholanadu, ularga tuzatishlar kiritiladi va xulosalar chiqariladi. Xulosalar asosida aglomeratsiyaning kuchli va kuchsiz jihatlari aniqlanadi, har bir komponentlarning rivojlanish yo‘nalishlari ishlab chiqiladi, maqsadli ko‘rsatkichlari ishlab chiqiladi.

Xulosa qilib aytganda ushbu metodika aglomeratsiya rivojlanishi indeksini aniqlashda 5 ta asosiy yo‘nalish (iqtisodiy, ijtimoiy, infratuzilma, raqamli boshqaruv va ekologik barqarorlik)ni qamrab oladi, 28 ta konkret ko‘rsatkichga asoslanadi, xalqaro tajribani hisobga oladi, “O‘zbekiston - 2030” strategiyasida ko‘rsatilgan tavsiyalarga mos keladi, monitoring va baholash tizimini ta’minlaydi.

XULOSA

Aglomeratsiya jarayonlarini baholashning uslubiy jihatlarini tadqiq etish natijasida quyidagi ilmiy va amaliy xulosalarga kelindi:

- metodologik yondashuv: Mavjud “universal baholash usullari keng qamrovli bo‘lsa-da, aglomeratsiyaning ichki dinamikasini va norasmiy iqtisodiy bog‘liqliklarni to‘liq aks ettira olmaydi. Taklif etilayotgan “individual” yondashuv va integral indeks aglomeratsiyaning haqiqiy salohiyatini baholashda aniqroq natija beradi.

Integral indeksning yangiligi: Tadqiqotda ishlab chiqilgan ADI (Aglomeratsiya Rivojlanish Indeksi) an’anaviy iqtisodiy-ijtimoiy bloklarni raqamli boshqaruv va ekologik barqarorlik ko‘rsatkichlari bilan boyitdi. Bu zamonaviy “Smart City” konsepsiyasi va barqaror rivojlanish maqsadlariga to‘liq mos keladi.

Amaliy ahamiyat: Ko‘rsatkichlarni normallashtirish va ularga vazn (koeffisient) belgilash orqali hisoblangan integral ko‘rsatkich hududlararo qiyosiy tahlilni amalga oshirish imkonini beradi. Bu esa davlat boshqaruvi organlari uchun aglomeratsiyalarni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim axborot bazasi bo‘lib xizmat qiladi.

Istiqbolli yo‘nalishlar: Ishlab chiqilgan metodika “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida belgilangan urbanizatsiya darajasini oshirish va “yashil” iqtisodiyotga o‘tish vazifalarini monitoring qilishda samarali vosita hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс, 1993.
2. Джейкобс Д. Экономика городов. М.: Культурное наследие, 2008.
3. Krugman P. Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade // Journal of International Economics. – 1979. – Vol. 9. – № 4.
4. Портер Е. Майкл Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
5. Зокиров С.С. Ўзбекистонда урбанизация жараёнларини ривожлантиришнинг институционал жиҳатлари // Стратегическое планирование – важный фактор стабильности устойчивого социально-

экономического развития страны и регионов: материалы Форума экономистов/под общей редакцией. Т. Ахмедова. / Ташкент: IFMR, 2019. – С393-397.

6. Салимова Ю. И. Городская агломерация как инструмент региональной политики // Iqtisodiyot va ta’lim, 2024-yil 1-son. – В. 386-392/
7. Таштаева С. Ўзбекистонда шаҳар агломерацияларининг шаклланиш ва ривожланиш хусусиятлари // Ҳозирги замон географияси: назария ва амалиёт. – Тошкент: 2006. – Б.250-252;
8. Пузанов А., Попов Р. Подходы к оценке развитости городских агломераций / «Институт экономики города», 2017. – 32 с.