UDK 311.3:332.1

Sattorov Sanjar Abdumurodovich,
Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi direktor o‘rinbosari,
iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

MINTAQAVIY RIVOJLANISHNI O‘LCHASHDA ZAMONAVIY STATISTIK METODLARNING QO‘LLANILISHI

Annotatsiya. Maqolada mintaqaviy rivojlanishni statistik baholashning xalqaro metodologiyalarining tizimli tahlili keltirilgan. Zamonaviy tadqiqotga asoslanib, maqolada kompozit indekslarni tuzish yondashuvlari, ko‘p o‘lchovli statistik tasniflash usullari, mintaqaviy tengsizlik ko‘rsatkichlari va ma’lumotlarni uyg‘unlashtirishdagi muammolar o‘rganilgan. Bitta mezonli baholashdan ko‘p o‘lchovli kompozit indekslarga o‘tish, xalqaro metodologiyalarni milliy statistika tizimlariga moslashtirish zarurati va raqamli va innovatsion rivojlanish kabi asosiy tendentsiyalar aniqlangan. Xalqaro tajribani hisobga olgan holda mamlakatimiz hududlari uchun statistik baholash tizimini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: mintaqaviy rivojlanish, statistik baholash, kompozit indekslar, xalqaro metodologiyalar, moslashish, ko‘p o‘lchovli tahlil, mintaqaviy tengsizlik.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗМЕРЕНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье представлен систематический анализ международных методологий статистической оценки регионального развития. На основе современных исследований в статье рассматриваются подходы к составлению составных индексов, методы многомерной статистической классификации, показатели регионального неравенства и проблемы гармонизации данных. Выявлены основные тенденции, такие как переход от однокритериальной оценки к многомерным составным индексам, необходимость адаптации международных методологий к национальным статистическим системам, а также цифровое и инновационное развитие. Предложены рекомендации по совершенствованию системы статистической оценки регионов Узбекистана с учетом международного опыта.

Ключевые слова: региональное развитие, статистическая оценка, составные индексы, международные методологии, адаптация, многомерный анализ, региональное неравенство.

APPLICATION OF MODERN STATISTICAL METHODS IN MEASURING REGIONAL DEVELOPMENT

Annotation. The article presents a systematic analysis of international methodologies for statistical assessment of regional development. Based on modern

research, the article studies approaches to compiling composite indices, methods of multidimensional statistical classification, indicators of regional inequality and problems in harmonizing data. The main trends are identified, such as the transition from single-criteria assessment to multidimensional composite indices, the need to adapt international methodologies to national statistical systems, and digital and innovative development. Recommendations are offered to improve the statistical assessment system for the regions of Uzbekistan, taking into account international experience.

Keywords: regional development, statistical assessment, composite indices, international methodologies, adaptation, multidimensional analysis, regional inequality.

Globallashuv jarayonlarining jadallashuvi va xalqaro raqobatning tobora kuchayib borishi sharoitida mintaqaviy rivojlanishni baholashda taqqoslanadigan, ishonchli hamda ob'ektiv statistik usullarga bo'lgan ehtiyoj sezilarli darajada ortmoqda. Ayniqsa, hududlar o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni aniqlash, ularning rivojlanish darajasini baholash va samarali hududiy siyosatni shakllantirishda zamonaviy statistik metodologiyalar muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, xalqaro tashkilotlar — BMT, OECD, Jahon banki va Yevrostat tomonidan ishlab chiqilayotgan metodologiyalar mintaqaviy rivojlanishni kompleks baholash, turli mamlakatlar hududlarini o'zaro taqqoslash va umumiy rivojlanish tendensiyalarini aniqlash imkonini beruvchi universal yondashuv sifatida namoyon bo'lmoqda [1].

Biroq, ushbu metodologiyalarni postsovet mamlakatlarida, jumladan, O'zbekiston va Rossiya sharoitida bevosita qo'llash bir qator muammolar bilan bog'liq. Xususan, statistik ma'lumotlarni yig'ish tizimlaridagi nomuvofiqliklar, hududiy statistikaning to'liq emasligi, ayrim ko'rsatkichlarning muntazam ravishda yuritilmasligi, eskirgan tasniflash tizimlari hamda submilliy darajada ma'lumotlar yetishmasligi ushbu jarayonni murakkablashtiradi. Bundan tashqari, ma'lumotlarning sifati va ishonchliligi bilan bog'liq muammolar ham xalqaro metodologiyalarni milliy sharoitga moslashtirish zaruratini kuchaytiradi.

P. Ivanov va E. Smirnova ta'kidlaganidek, "ma'lumotlarni yig'ish tizimlaridagi farqlar va mintaqaviy xususiyatlar sababli xalqaro metodologiyalarni hech qanday moslashtirishsiz to'g'ridan-to'g'ri qo'llash maqsadga muvofiq emas" [1, 48-bet]. Mazkur muammo, ayniqsa, Barqaror taraqqiyot maqsadlarini amalga oshirish jarayonida dolzarb ahamiyat kasb etadi, chunki bu maqsadlar hududiy darajada muntazam monitoringni, aniq va ishonchli statistik ma'lumotlarni talab etadi. Shu bilan birga, iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi ham statistik hisob va monitoring tizimlariga yangi talablar qo'ymoqda, bu esa mavjud metodologik yondashuvlarni takomillashtirishni taqozo etadi [2].

Mintaqaviy rivojlanishni statistik baholash sohasidagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar bir necha asosiy yo'nalishlar doirasida rivojlanib bormoqda. Birinchi yo'nalish turli ko'rsatkichlarni yagona integral mezonga birlashtirish imkonini beruvchi kompozit (yig'ma) indekslarni takomillashtirish bilan bog'liq. Bunday indekslar hududlarning rivojlanish darajasini kompleks baholash imkonini beradi va

qaror qabul qilish jarayonida muhim analitik vosita sifatida xizmat qiladi. Klassik misollar sifatida Inson taraqqiyoti indeksi (HDI), OECD mintaqaviy raqobatbardoshlik indeksi hamda Yevropa innovatsiyalar reytingini keltirish mumkin [3].

Ikkinchi yo‘nalish ko‘p o‘zgaruvchili statistik tahlil usullarini qo‘llashga asoslangan bo‘lib, u hududlarni o‘xshash xususiyatlariga ko‘ra guruhlash imkonini beradi. Xususan, klaster tahlili, asosiy komponentlar tahlili (PCA) va faktor tahlili kabi usullar yordamida mintaqalar o‘rtasidagi yashirin bog‘liqliklar aniqlanadi va ularning rivojlanish modellari tahlil qilinadi. Bu yondashuv hududiy siyosatni differensial asosda shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Uchinchi yo‘nalish mintaqaviy tengsizlikni baholashga qaratilgan bo‘lib, bunda desil koeffitsientlari, Gini, Theil va Atkinson indekslari keng qo‘llaniladi. Ushbu ko‘rsatkichlar hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy va ijtimoiy tafovutlarni aniqlash, ularning dinamikasini kuzatish hamda tengsizlikni kamaytirishga qaratilgan siyosiy choralarni ishlab chiqishda muhim analitik asos bo‘lib xizmat qiladi.

To‘rtinchi yo‘nalish esa raqamli iqtisodiyot va innovatsion rivojlanishni baholashga qaratilgan bo‘lib, u Yevropa Ittifoqining raqamli iqtisodiyot va jamiyat indeksi (DESI) metodologiyasi asosida shakllanmoqda. Ushbu yondashuv mintaqalarning raqamli infratuzilmasi, axborot texnologiyalaridan foydalanish darajasi, raqamli kompetensiyalar va innovatsion salohiyatini kompleks baholash imkonini beradi. Zamonaviy sharoitda aynan raqamli rivojlanish darajasi hududlarning umumiy raqobatbardoshligi va iqtisodiy o‘sish istiqbollarini belgilovchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Shu tariqa, mintaqaviy rivojlanishni statistik baholash metodologiyalari uzluksiz takomillashib borayotgan murakkab ilmiy-amaliy yo‘nalish bo‘lib, u xalqaro tajribani milliy sharoitlarga moslashtirish, ma’lumotlar sifatini oshirish hamda yangi iqtisodiy sharoitlarga mos innovatsion yondashuvlarni joriy etishni talab etadi.

Alohida jihatlar bo‘yicha tadqiqotlar yetarli bo‘lishiga qaramay, xalqaro metodologiyalarni postsovet mamlakatlari sharoitiga moslashtirish jarayoni, undagi muammolar va yechimlar yuzasidan yagona tizimli yondashuv yetarli darajada shakllanmagan. Ko‘plab ilmiy ishlar faqat xalqaro tajribani tavsiflash yoki milliy metodologiyalarni alohida ishlab chiqish bilan cheklanadi [3; 4; 5]. Bu holat, ayniqsa, xalqaro statistik standartlarga o‘tish jarayoni davom etayotgan, biroq mintaqaviy baholashning metodologik asoslari hali to‘liq shakllanmagan mamlakatimizda dolzarbdir.

P. Ivanov va E. Smirnova tomonidan olib borilgan tadqiqotda uchta asosiy xalqaro indeks — Inson taraqqiyoti indeksi, OECD hayot sifati indeksi va Yevropa Ittifoqining mintaqaviy raqobatbardoshlik indeksi qiyosiy tahlil qilingan [1]. Inson taraqqiyoti indeksi hisoblashning soddaligi bilan ajralib tursa-da, mintaqaviy darajada ma’lumotlar yetishmasligi sababli qo‘shimcha moslashtirishni talab qiladi. OECD hayot sifati indeksi esa keng qamrovli bo‘lib, ko‘plab ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oladi, biroq ularning aksariyati milliy statistikada muntazam mavjud emas. Yevropa Ittifoqining mintaqaviy raqobatbardoshlik indeksi esa ko‘rsatkichlar ko‘pligi va metodologik murakkabligi sababli bevosita qo‘llash uchun mos emas.

Mazkur tahlil asosida mualliflar iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik omillarni qamrab oluvchi moslashtirilgan metodologiyani taklif etadilar hamda xalqaro standartlar bilan milliy xususiyatlar o‘rtasida muvozanatni saqlash zarurligini ta’kidlaydilar [1].

Shuningdek, B. Karimov va N. Yo‘ldosheva tomonidan olib borilgan tadqiqotda BMTning Barqaror taraqqiyot maqsadlari indikatorlarini mamlakatimiz hududlari darajasida qo‘llashga urinish amalga oshirilgan bo‘lib, unda milliy statistika imkoniyatlaridan kelib chiqib 25 ta asosiy ko‘rsatkich tanlab olingan [2, 29-bet].

Ko‘rsatkichlarning dolzarbligi masalasiga alohida e’tibor qaratiladi, chunki barcha global barqaror rivojlanish indikatorlari mintaqaviy darajada bir xil ahamiyatga ega emas. Xususan, xalqaro savdo bilan bog‘liq ayrim ko‘rsatkichlar hududiy kesimda yetarli darajada mazmunli emasligi sababli ularni ehtiyotkorlik bilan tanlash zarur. B. Karimov va N. Yo‘ldosheva tanlangan ko‘rsatkichlarni iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy rivojlanish, ekologik barqarorlik, infratuzilma va boshqaruv kabi besh asosiy sohaga ajratishni taklif etadilar [2].

Integral indeks asosida mualliflar mamlakatimiz hududlarini baholab, ularni to‘rt guruhga ajratadilar: yetakchi hudud (Toshkent shahri), yuqori salohiyatli hududlar (Samarqand va Buxoro viloyatlari), o‘rtacha rivojlangan hamda past ko‘rsatkichlarga ega hududlar (jumladan, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va ayrim janubiy viloyatlar). Tadqiqot natijalari barqaror rivojlanish metodologiyasini milliy sharoitga moslashtirish mumkinligini ko‘rsatadi.

T. Petrova va D. Sokolov xalqaro innovatsion reytinglar — Global innovatsion indeks, Yevropa innovatsion reytingi va Bloomberg indeksining metodologik asoslarini tahlil qiladilar [3]. Ushbu indekslar turli ko‘rsatkichlar va agregatsiya usullariga asoslangan bo‘lib, innovatsion rivojlanishni kompleks baholash imkonini beradi. Biroq mualliflar mavjud milliy reytinglarning asosiy kamchiligi sifatida G‘arb metodologiyalarini moslashtirmasdan qo‘llash holatini qayd etadilar [3, 36-bet]. Shu bois ular obyektiv statistik ma’lumotlar bilan bir qatorda subyektiv baholarni ham hisobga oluvchi yondashuvni taklif etadilar.

Shuningdek, Sh. Abdullaev va D. Rahimova mintaqalarni tasniflashda ko‘p o‘zgaruvchili statistik tahlil usullarining ahamiyatini ko‘rsatib, klaster tahlili, asosiy komponentlar tahlili va diskriminant tahlil natijalarini o‘zaro taqqoslaydilar [4]. Ushbu yondashuvlar hududlarning rivojlanish xususiyatlarini chuqurroq aniqlash imkonini beradi.

Og‘irlik koeffitsientlarini tanlash va ko‘rsatkichlarni standartlashtirish masalalari alohida ahamiyat kasb etadi. Sh. Abdullaev va D. Rahimova turli statistik usullar bir xil natija bermasligini qayd etib, k-o‘rtacha usuliga asoslangan klaster tahlili eng barqaror natijalarni ta’minlashini ko‘rsatadilar [4]. Shuningdek, asosiy komponentlar tahlili orqali olingan qo‘shimcha, o‘zaro bog‘liq bo‘lmagan omillarni kiritish tasniflash sifatini oshiradi.

Mualliflar taklif etilgan yondashuv mintaqaviy farqlanishni tahlil qilish va hududiy siyosatni shakllantirishda samarali vosita bo‘lishi mumkinligini ta’kidlaydilar [4, 26-bet]. Shu bilan birga, mavjud usullarning hech biri universal emasligi, ko‘rsatkichlar va agregatsiya usullarini tanlash yakuniy natijalarga sezilarli

ta'sir ko'rsatishi qayd etiladi. Shu sababli bir nechta metodlardan foydalanish hamda natijalarni median qiymatlar asosida integrallash tavsiya etiladi.

G. Nizamova va F. Xamidullin OECD mintaqaviy raqobatbardoshlik indeksi metodologiyasini Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqi mamlakatlariga moslashtirish imkoniyatlarini o'rganadilar [6]. Tahlil natijasida 74 ta ko'rsatkichdan atigi 35–40 tasi ushbu mamlakatlar statistik tizimida mavjudligi aniqlangan. Shu asosda mualliflar uch mamlakat uchun umumiy bo'lgan 12 ta asosiy ko'rsatkichga tayanadigan soddalashtirilgan indeksni taklif etadilar.

Mazkur indeksni amaliy sinovdan o'tkazish natijalari shuni ko'rsatadiki, hatto qisqartirilgan ko'rsatkichlar tizimi ham mintaqalar o'rtasidagi raqobatbardoshlik farqlarini aniqlash imkonini saqlab qoladi. Bu esa xalqaro metodologiyalarni milliy sharoitlarga moslashtirishda soddalashtirilgan, ammo mazmunan muhim ko'rsatkichlarga asoslangan yondashuv samarali ekanligini tasdiqlaydi.

A. Usmonov va M. Tursunova mamlakatimizda mintaqaviy tengsizlikni Gini koeffitsienti, Teyl va Atkinson indekslari asosida tahlil qiladilar [7]. Hisob-kitoblar 2010–2022 yillar uchun asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha amalga oshirilib, natijalar hududlar o'rtasidagi tafovutlar ortib borayotganini ko'rsatadi. Xususan, aholi jon boshiga YaHM bo'yicha Gini koeffitsienti 0,32 dan 0,41 gacha oshgan. Teyl indeksi esa tengsizlikning asosiy qismi Toshkent shahri va boshqa hududlar o'rtasidagi farqlar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Mualliflar bir nechta indekslardan foydalanish mintaqaviy tengsizlikni yanada to'liq baholash imkonini berishini ta'kidlaydilar [7].

Mazkur tadqiqotning ahamiyati shundaki, unda xalqaro tengsizlik ko'rsatkichlari ilk bor mintaqaviy darajada kompleks qo'llanilib, hududlararo va xalqaro taqqoslash imkoniyati yaratilgan.

E. Grishina va V. Tsvetkov investitsiya jozibadorligini baholashda xalqaro reyting agentliklari hamda Jahon bankining metodologiyalarini uyg'unlashtirgan yondashuvni taklif etadilar [8]. Mualliflar faqat statistik ko'rsatkichlar yetarli emasligini, investorlar fikrini aks ettiruvchi subyektiv ma'lumotlar ham muhim ekanini ta'kidlaydilar. Shu bois ular obyektiv va subyektiv ma'lumotlarni birlashtirishga asoslangan yondashuvni samarali deb hisoblaydilar.

I. Shevchenko va E. Nazarova esa MDH mamlakatlarida mintaqaviy statistik ma'lumotlarning taqqoslanish muammolarini tahlil qilib, ularni uch guruhga ajratadilar: metodologik, tasniflash va hududiy farqlar [9]. Mualliflar ushbu muammolarni kamaytirish uchun xalqaro standartlarga moslashtirilgan 18 ta asosiy ko'rsatkichdan iborat yagona tizimni taklif etadilar.

Asosiy xulosa: haqiqiy taqqoslashga erishish uchun xalqaro standartlarni (SNA 2008, NACE klassifikatori) bosqichma-bosqich joriy etish, shuningdek, ko'rsatkichlarni qayta hisoblash uchun ikki tomonlama va ko'p tomonlama metodologiyalarni ishlab chiqish zarur.

Ushbu tadqiqot mintaqaviy rivojlanishni statistik baholash uchun xalqaro metodologiyalarni moslashtirish bo'yicha mavjud tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil qilish sifatida o'tkazildi. Ushbu dizayn tadqiqot maqsadi uchun tanlangan: postsovet hududiga xos bo'lgan umumiy naqshlar va

muammolarni aniqlash bir nechta mustaqil tadqiqotlar natijalarini sintez qilishni talab qiladi.

Ma'lumotlarni qayta ishlash va tizimlashtirish uchun quyidagi usullar qo'llanildi:

matnlarning mazmun tahlili (asosiy metodologik yondashuvlar, muammolar va yechimlarni ajratib ko'rsatish);

qiyosiy tahlil (turli parametrlar bo'yicha usullarni taqqoslash);

tasniflash (baholash obyekti, qo'llanilgan usullar va moslashish darajasi bo'yicha usullarni guruhlash);

sintez (natijalarni yaxlit rasmga umumlashtirish).

Tadqiqotlar tahlili asosida to'rtta mezon asosida mintaqaviy rivojlanishni statistik baholash usullarining tasnifi ishlab chiqildi (1-jadval).

1-jadval

Mintaqaviy rivojlanishni statistik baholash usullarining tasnifi

Tasniflash asoslari	Metodologiya turlari	Ko'rib chiqilgan tadqiqotlardan misollar
Baholash obyekti	Ko'p maqsadli (kompozit indekslar)	Ivanov, Smirnova (2023); Kozlova, Morozov (2021)
	Ixtisoslashgan (innovatsiya, investitsiya, raqamlashtirish)	Petrova, Sokolov (2022); Grishina, Tsvetkov (2024); Saidova, Azimov (2025)
	Tengsizlikni baholash	Usmonov, Tursunova (2023)
Agregatsiya usuli	Qat'iy og'irliklarga ega kompozit indekslar	Karimov, Yo'ldosheva (2024)
	Ko'p o'zgaruvchili statistik usullar	Abdullaev, Rahimova (2023)
	Reyting usullari	Petrova, Sokolov (2022); Grishina, Tsvetkov (2024)
Moslashish darajasi	Xalqaro metodologiyani to'g'ridan-to'g'ri qo'llash	Ko'rib chiqilgan tadqiqotlarda topilmadi
	Ko'rsatkichlar to'plamiga tuzatishlar kiritish bilan moslashtirish	Karimov, Yo'ldosheva (2024); Nizomova, Xamidullin (2022); Saidova, Azimov (2025)
	Xalqaro tajribaga asoslangan original metodologiyani ishlab chiqish	Ivanov, Smirnova (2023); Petrova, Sokolov (2022); Grishina, Tsvetkov (2024)
Ishlatilgan ma'lumotlar	Faqat statistik ko'rsatkichlar	Abdullaev, Rahimova (2023); Usmonov, Tursunova (2023)
	Statistik ko'rsatkichlar + so'rovnoma ma'lumotlari	Petrova, Sokolov (2022); Grishina, Tsvetkov (2024)

2-jadvalda ko'rib chiqilgan tadqiqotlarda ishlab chiqilgan yettita xalqaro metodologiya va ularning moslashtirilgan versiyalarining taqqoslanishi keltirilgan.

2-jadval

Xalqaro metodologiyalar va ularning moslashtirilgan versiyalarini taqqoslash

Xalqaro metodologiya	Moslashuv tadqiqotlari	Mamlakat	Moslashish darajasi	Asosiy o‘zgarishlar
Human Development Index	Ivanov, Smirnova (2023)	Rossiya	Qisman	Atrof-muhit ko‘rsatkichlari qo‘shildi, ta’lim ko‘rsatkichlari sozlandi
Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Taraqqiyot Maqsadlari metodologiyasi	Karimov, Yo‘ldosheva (2024)	O‘zbekiston	Qisman	Mintaqaviy darajada mavjud bo‘lgan 232 ta global ko‘rsatkichdan 25 tasi tanlandi
Yevropa innovatsiya reyting jadvali	Petrova, Sokolov (2022)	Rossiya	Asl usulni ishlab chiqish	Tadbirkorlar so‘rovlari qo‘shildi, ko‘rsatkichlar to‘plami sozlandi
Mintaqaviy raqobatbardoshlik indeksi	Nizomova, Xamidullin (2022)	YeOII	Kuchli qisqartirish	12 ta asosiy ko‘rsatkichgacha qisqartirildi
Raqamli iqtisodiyot va jamiyat indeksi	Saidova, Azimov (2025)	O‘zbekiston	Qisman	Beshta kichik indeks moslashtirildi, ko‘rsatkichlar sozlandi
Reyting agentliklari metodologiyasi: S&P Global va Moody’s	Grishina, Tsvetkov (2024)	Rossiya	Asl usulni ishlab chiqish	Agentlik yondashuvlari va Doing Business ko‘rsatkichlarining sintezi
Biznes yuritish	Grishina, Tsvetkov (2024)	Rossiya	Mintaqaviy daraja uchun moslashtirish	Ma’muriy protseduralarning mintaqaviy xususiyatlari hisobga olindi

Taqdim etilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, mintaqaviy rivojlanishni statistik baholashning xalqaro metodologiyalari kamdan-kam hollarda o‘zgarishsiz qo‘llaniladi. Ko‘pgina hollarda, tadqiqotchilar qisman moslashuvlardan foydalanadilar, bu ko‘rsatkichlar to‘plamini kamaytirish, ko‘rsatkichlarning og‘irligini sozlash yoki milliy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish xususiyatlarini aks ettirish uchun tizimga yangi o‘zgaruvchilar qo‘shishni o‘z ichiga oladi. Xalqaro indekslar va milliy statistik ma’lumotlar bazalarini sintez qilishga asoslangan original metodologiyalarni ishlab chiqish kamroq uchraydi.

Aniqlangan tendensiyalar. **1-tendensiya**: Ko‘p o‘lchovli kompozit indekslarga o‘tish. Ko‘rib chiqilgan barcha tadqiqotlar (A.Usmonov va M.Tursunovaning tengsizlik bo‘yicha ishlaridan tashqari) 12 dan 35 gacha ko‘rsatkichlarni birlashtirgan kompozit indekslardan foydalanadi. Bu global tendentsiyaga mos keladi, ya’ni yagona mezonli baholashlardan (masalan, faqat aholi jon boshiga YaIM) iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va institutsional jihatlarni qamrab oluvchi ko‘p o‘lchovli o‘lchovlar foydasiga.

2-tendensiya: Moslashish juda muhim. Hech bir tadqiqot xalqaro metodologiyaning to‘g‘ridan-to‘g‘ri takrorlanishini taklif qilmaydi. Barcha mualliflar moslashish zarurligini quyidagilar tufayli ta’kidlaydilar:

ma’lumotlar to‘plash tizimlaridagi farqlar;
mintaqaviy darajada ma’lum ko‘rsatkichlarning yo‘qligi;
milliy xususiyatlar (iqtisodiy tuzilma, rivojlanish ustuvorliklari);
klassifikatorlar va hisoblash usullaridagi farqlar.

3-tendensiya: Ma’lumotlarning mavjudligi asosiy cheklov sifatida. Deyarli barcha tadqiqotlar (ayniqsa B.Karimov va N.Yo‘ldosheva, G.Nizamova va F.Xamidullin, Saidova va Azimov) moslashishga asosiy to‘siq ko‘plab mintaqaviy ko‘rsatkichlarning yo‘qligi yoki ularning notekis mavjudligi ekanligini ta’kidlaydilar. Bu ko‘rsatkichlar to‘plamini kamaytirishga yoki proksi o‘zgaruvchilardan foydalanishga majbur qiladi, bu esa taxminlarning aniqligini pasaytiradi.

4-tendensiya: Statistik va so‘rovnoma ma’lumotlarini birlashtirish. Eng ilg‘or usullar (T.Petrova va D.Sokolov, E.Grishina va V.Tsvetkov) nafaqat rasmiy statistik ko‘rsatkichlarni, balki tadbirkorlar, mutaxassislar va keng jamoatchilikning so‘rovnomalari natijalarini ham o‘z ichiga oladi. Bu rasmiy statistikada aks etmagan sifatli jihatlarni (investitsiya muhiti, ma’muriy to‘siqlar) aniqlash imkonini beradi.

5-tendensiya: Mintaqaviy tabaqalanishning ortishi. Ko‘rib chiqilgan tadqiqotlarda (B.Karimov va N.Yo‘ldosheva, A.Usmonov va M.Tursunova) o‘tkazilgan empirik hisob-kitoblar Rossiya va Mamlakatimizda mintaqalararo tafovutlarning ortib borayotganini ko‘rsatmoqda. Bu mintaqaviy siyosat choralarini shakllantirish uchun aniq baholash usullarini ishlab chiqish muhimligini ta’kidlaydi.

Xalqaro metodologiyalarni moslashtirishdagi asosiy muammolardan biri milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda mamlakatlararo taqqoslash imkoniyatini saqlab qolish masalasidir. P. Ivanov va E. Smirnova indeksning umumiy tuzilishini saqlab, uni milliy statistikada mavjud ko‘rsatkichlar bilan to‘ldirishni taklif qiladilar [1]. Bu yondashuv cheklangan darajada taqqoslash imkonini bersa-da, natijalarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri solishtirishni cheklaydi.

G. Nizamova va F. Xamidullin esa barcha mamlakatlarda mavjud bo‘lgan cheklangan ko‘rsatkichlar asosida qisqartirilgan indeksni taklif qiladilar [6]. Biroq bunday yondashuv ma’lumotlar yo‘qotilishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, optimal yechim sifatida indeksning ikki versiyasini ishlab chiqish — to‘liq (milliy tahlil uchun) va qisqartirilgan (xalqaro taqqoslash uchun) variantlarini qo‘llash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Kompozit indekslar tuzishda og‘irlik koeffitsientlarini tanlash ham munozarali masala bo‘lib qolmoqda. Amaliyotda turli yondashuvlar qo‘llaniladi: teng og‘irliklar

eng sodda va shaffof hisoblanadi; asosiy komponentlar tahliliga asoslangan ogʻirliklar obyektiv, ammo talqin qilish qiyin; ekspert baholari subyektiv boʻlsa-da, amaliy ahamiyatga ega; xalqaro metodologiyalarga asoslangan ogʻirliklar esa taqqoslashni ta'minlaydi, biroq milliy ustuvorliklarga mos kelmasligi mumkin.

E. Kozlova va A. Morozov tadqiqotlari ogʻirliklarni tanlash yakuniy natijalarga sezilarli ta'sir koʻrsatishini tasdiqlaydi: ayrim hollarda bir xil hudud turli yondashuvlarga koʻra reytingda keskin oʻzgarishi mumkin [5]. Bu esa yagona ogʻirlik tizimiga asoslangan baholashlarning toʻliq obyektivligini cheklaydi.

E.Kozlova va A.Morozov tomonidan taklif qilingan yondashuv istiqbolli koʻrinadi: bir nechta muqobil ogʻirlik toʻplamlaridan foydalanish va median qiymatlarga asoslangan integral reytingni tuzish[5]. Bu yondashuv natijalarning barqarorligini oshiradi va vaznni manipulyatsiya qilish xavfini kamaytiradi.

Koʻrib chiqilgan tadqiqotlarning aksariyati statik baholarni (vaqtning bir nuqtasida) yoki ikkita nuqtani (A.Usmanov va M.Tursunova) taqqoslashni taqdim etadi[7]. Biroq, mintaqaviy siyosatni monitoring qilish maqsadida dinamikani baholash muhimdir: mintaqaning mavqei vaqt oʻtishi bilan qanday oʻzgaradi va uning mavqeining yaxshilanishiga yoki yomonlashishiga qanday omillar hissa qoʻshadi. Koʻrib chiqilgan tadqiqotlarda dinamik modellarning yoʻqligini ikkita omil bilan izohlash mumkin: birinchidan, metodologik murakkablik (vaqt oʻtishi bilan koʻrsatkichlar toʻplami va hisoblash usullaridagi oʻzgarishlarni hisobga olish zarurati); ikkinchidan, cheklangan vaqt qatorlari (postsovet mamlakatlaridagi koʻplab koʻrsatkichlar soʻnggi yillarda muntazam ravishda toʻplana boshladi).

Mintaqaviy rivojlanishni dinamik baholash usullarini ishlab chiqish kelajakdagi tadqiqotlarning muhim sohasi boʻlib koʻrinadi.

Oʻzbek tadqiqotlari tahlili (B.Karimov va Yoʻldosheva, Sh.Abdullaev va D.Rahimova, A.Usmonov va M.Tursunova, Saidova va Azimov) mamlakatda xalqaro metodologiyalarning moslashuvining quyidagi xususiyatlarini ochib beradi:

1. Xalqaro statistika standartlariga faol oʻtish. Soʻnggi yillarda Oʻzbekiston xalqaro tashkilotlarning tavsiyalarini faol ravishda amalga oshirib, mavjud statistik bazasini bosqichma-bosqich kengaytirmoqda. Biroq, B.Karimov va Yoʻldosheva ta'kidlaganidek, mintaqaviy darajada, ayniqsa ekologik va ijtimoiy koʻrsatkichlarda tafovutlar saqlanib qolmoqda[10].

2. Markazlashtirishning yuqori darajasi. Soliq va byudjet ma'lumotlarining katta qismi milliy darajada umumlashtiriladi, bu esa ba'zi muhim koʻrsatkichlar (masalan, moliyalashtirish manbai boʻyicha asosiy kapitalga investitsiyalar) boʻyicha mintaqaviy hisob-kitoblarni olishni qiyinlashtiradi.

3. Mintaqaviy tabaqalanishning keskin oʻzgarishi. Barcha tadqiqotlarda Toshkent va boshqa mintaqalar oʻrtasidagi ulkan tafovut, shuningdek, Qoraqalpogʻiston Respublikasi va ayrim janubiy viloyatlarda doimiy kechikish qayd etilgan. Metodologiyalarni ishlab chiqishda bunga alohida e'tibor qaratish kerak: standart statistik usullar kuchli chetga chiqishlar mavjudligi sababli buzilgan natijalarni berishi mumkin (Toshkent).

4. Raqamli statistikani rivojlantirish. Saidova va Azimovning tadqiqoti shuni koʻrsatadiki, mamlakatimiz raqamli transformatsiyaga faol ravishda oʻtmoqda va bu

yangi statistik ko‘rsatkichlarning paydo bo‘lishida (keng polosali internetga kirish, biznes va davlat xizmatlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish) aks etadi.

1. Mintaqaviy rivojlanishni statistik baholashning xalqaro metodologiyalari (Inson taraqqiyoti indeksi, barqaror rivojlanish maqsadlari, OECD RCI, DESI, reyting agentligi metodologiyalari) yondashuvlar va vositalarning qimmatli manbai hisoblanadi; ammo, ularni postsovet mamlakatlarida to‘g‘ridan-to‘g‘ri qo‘llash sezilarli moslashuvsiz mumkin emas. Asosiy to‘siqlar ma’lumotlarni to‘plash tizimlaridagi farqlar, mintaqaviy darajada ko‘plab ko‘rsatkichlarning yo‘qligi va klassifikatorlardagi nomuvofiqliklardir.

2.Mamlakatimizda xalqaro metodologiyalarni moslashtirish uchta asosiy modelga muvofiq amalga oshiriladi:

qisman moslashuv (umumiy tuzilmani saqlab qolgan holda ko‘rsatkichlar to‘plamini sozlash);

kuchli qisqartirish (barcha taqqoslangan mamlakatlarda mavjud bo‘lgan minimal ko‘rsatkichlar to‘plamiga qisqartirish);

bir nechta xalqaro yondashuvlarni sintez qilish asosida original metodologiyalarni ishlab chiqish.

3. Mamlakatimiz uchun mintaqaviy rivojlanishning statistik bahosini yaxshilashning ustuvor yo‘nalishlari quyidagilardir:

mintaqaviy darajada, ayniqsa atrof-muhit va raqamli mavzularda mavjud bo‘lgan ko‘rsatkichlar to‘plamini kengaytirish;

xalqaro standartlarga mos keladigan integratsiyalashgan mintaqaviy rivojlanish indeksini hisoblashning rasmiy metodologiyasini ishlab chiqish;

hayot sifati va investitsiya muhitining subyektiv baholarini olish uchun tadbirkorlar va jamoatchilik o‘rtasida muntazam so‘rovnomalar o‘tkazish;

vaqt o‘tishi bilan mintaqalar holatidagi o‘zgarishlarni kuzatib borish uchun dinamik modellarni yaratish.

4. Mamlakatimiz hududlarini statistik baholashning milliy metodologiyasini ishlab chiqish uchun quyidagi algoritm tavsiya etiladi:

1-bosqich: mavjud statistik ma’lumotlarni tahlil qilish va bo‘shliqlarni aniqlash;

2-bosqich: moslashish uchun asosiy xalqaro metodologiyalarni tanlash (ustuvorlik: Demografik va ijtimoiy o‘zgarishlar indeksi, DESI, Inson taraqqiyoti indeksi);

3-bosqich: milliy rivojlanish ustuvorliklarini hisobga olgan holda kompozit indeks tuzilmasini ishlab chiqish;

4-bosqich: mintaqaviy darajada mavjud ko‘rsatkichlarni tanlash va ularni standartlashtirish usullarini aniqlash;

5-bosqich: og‘irlik tizimini asoslash (bir nechta muqobil yondashuvlardan foydalangan holda);

6-bosqich: barcha mintaqalardan olingan ma’lumotlardan foydalangan holda metodologiyani sinab ko‘rish va natijalarning ishonchliligini tahlil qilish.

7-bosqich: metodologiyani muntazam statistik monitoringga tatbiq etish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Иванов П.А., Смирнова Е.В. Международные подходы к построению композитных индексов регионального развития: возможности адаптации для России // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 2. – С. 45–59. – DOI: 10.34023/2313-6383-2023-30-2-45-59.

2. Каримов Б.А., Юлдашева Н.Ш. Статистическая оценка устойчивого развития регионов Узбекистана на основе международных индикаторов ЦУР // Экономика и финансы Узбекистана. – 2024. – № 1. – С. 22–34.

3. Петрова Т.А., Соколов Д.В. Методология рейтингования регионов по уровню инновационного развития: международный опыт и российская практика // Инновации. – 2022. – № 5. – С. 33–41. – DOI: 10.26310/2071-3010.2022.5.2.005.

4. Абдуллаев Ш.Ю., Рахимова Д.А. Современные методы многомерной статистической классификации в оценке регионального развития // Статистика, учёт и аудит (Ташкент). – 2023. – № 4. – С. 17–25.

5. Козлова Е.И., Морозов А.Н. Интегральная оценка социально-экономического положения регионов: сравнительный анализ методик (на примере регионов ЦФО) // Региональная экономика: теория и практика. – 2021. – Т. 19, № 8. – С. 1420–1440. – DOI: 10.24891/re.19.8.1420.

6. Низамова Г.З., Хамидуллин Ф.Ф. Использование методологии ОЭСР для оценки региональной конкурентоспособности в странах ЕАЭС // Евразийская экономическая интеграция. – 2022. – № 2. – С. 54–68.

7. Усманов А.С., Турсунова М.М. Статистический анализ регионального неравенства в Узбекистане: международные индикаторы и национальные особенности // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. – 2023. – № 3. – С. 11–20.

8. Гришина Е.А., Цветков В.А. Методология построения рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России с учётом международных стандартов // Проблемы прогнозирования. – 2024. – № 1. – С. 87–101. – DOI: 10.47711/0868-6351-196-87-101.

9. Шевченко И.В., Назарова Е.А. Гармонизация статистических показателей регионального развития в странах СНГ: проблемы и перспективы // Вопросы статистики. – 2020. – Т. 27, № 5. – С. 22–35. – DOI: 10.34023/2313-6383-2020-27-5-22-35.