

TREND VA SSENARIY PROGNOZLASH METODLARI ASOSIDA SANOAT
RIVOJLANISHINI BAHOLASH

Turdiyev Ulug‘bek Qayumovich
Axborot texnologiyalari va menejment
universiteti dotsenti v.b.

Annotatsiya: Mintaqa sanoatining barqaror rivojlanishi zamonaviy iqtisodiyotda murakkab, ko‘p omilli va noaniqliklar bilan bog‘liq jarayon hisoblanadi. Ushbu tadqiqotda sanoat rivojlanishini baholashda trend va ssenariy prognozlash metodlaridan foydalanishning ilmiy-amaliy jihatlari tahlil qilindi. Qashqadaryo viloyati sanoati misolida sanoat ko‘rsatkichlarining tarixiy dinamikasi o‘rganilib, chiziqli, eksponensial va kvadratik trend modellari yordamida rivojlanish tendensiyalari aniqlandi. Tadqiqot doirasida optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylar shakllantirilib, sanoat rivojlanishining ehtimoliy trayektoriyalari baholandi. Olingan natijalar trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo‘llanilishi sanoat siyosatini shakllantirishda ilmiy asoslangan, moslashuvchan va risklarni hisobga oluvchi qarorlar qabul qilish imkonini berishini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar:sanoat rivojlanishi, trend prognozlash, ssenariy prognozlash, mintaqaviy iqtisodiyot, sanoat siyosati, Qashqadaryo viloyati, iqtisodiy prognoz.

Аннотация: Устойчивое развитие промышленности региона в современной экономике представляет собой сложный, многофакторный процесс, связанный с высокой степенью неопределённости. В данном исследовании проанализированы научно-практические аспекты применения методов трендового и сценарного прогнозирования при оценке промышленного развития. На примере промышленности Кашкадарьинской области изучена историческая динамика промышленных показателей, а с использованием линейных, экспоненциальных и квадратичных трендовых моделей выявлены основные тенденции развития. В рамках исследования сформированы

оптимистический, базовый и пессимистический сценарии, а также оценены вероятные траектории промышленного развития. Полученные результаты свидетельствуют о том, что интегрированное применение методов трендового и сценарного прогнозирования позволяет формировать научно обоснованные, гибкие и учитывающие риски решения в сфере промышленной политики.

Ключевые слова: промышленное развитие, трендовое прогнозирование, сценарное прогнозирование, региональная экономика, промышленная политика, Кашкадарьинская область, экономическое прогнозирование.

Abstract: Sustainable industrial development of a region in the modern economy is a complex, multifactorial process characterized by a high degree of uncertainty. This study analyzes the scientific and practical aspects of applying trend and scenario forecasting methods to assess industrial development. Using the case of the Kashkadarya region, the historical dynamics of industrial indicators are examined, and development trends are identified through linear, exponential, and quadratic trend models. Within the framework of the study, optimistic, baseline, and pessimistic scenarios are constructed, and the probable trajectories of industrial development are evaluated. The results demonstrate that the integrated application of trend and scenario forecasting methods enables the formulation of scientifically grounded, flexible, and risk-sensitive decisions in industrial policy.

Keywords: industrial development, trend forecasting, scenario forecasting, regional economy, industrial policy, Kashkadarya region, economic forecasting.

Kirish: Zamonaviy iqtisodiyotda sanoat rivojlanishi ko'p omilli, dinamik va noaniqliklar bilan to'yingan jarayon hisoblanadi. Investitsiya oqimlari, texnologik o'zgarishlar, global bozor kon'yunkturasi va davlat sanoat siyosatidagi o'zgarishlar sanoat o'sishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli sanoat rivojlanishini faqatgina mavjud statistik holat asosida baholash yetarli emas, balki uning kelajakdagi ehtimoliy yo'nalishlarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Trend va ssenariy prognozlash

metodlari aynan shu ehtiyojdan kelib chiqib, sanoat rivojlanishining istiqbollarini ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

Trend va ssenariy prognozlash metodlarining mohiyati sanoat rivojlanishini vaqt va sharoit omillari bilan uzviy bog‘liq holda tahlil qilishdan iborat. Trend prognozlash usuli sanoat ko‘rsatkichlarining tarixiy dinamikasida shakllangan barqaror tendensiyalarni aniqlash va ularni kelajak davrga uzaytirishga asoslanadi. Ssenariy prognozlash esa sanoat rivojlanishining bir nechta muqobil yo‘llarini modellashtirib, iqtisodiy siyosat, investitsiya va texnologik omillarning turli kombinatsiyalarini hisobga oladi. Ushbu metodlar sanoatni deterministik emas, balki ehtimollik va moslashuvchanlik asosida baholashga imkon yaratadi.

Mazkur metodlar asosida sanoat rivojlanishini baholash mazmunan quyidagi bosqichlarni qamrab oladi: birinchidan, sanoat ko‘rsatkichlarining vaqt qatorlari tahlil qilinib, ularning umumiy tendensiyalari aniqlanadi; ikkinchidan, statistik moslik mezonlari yordamida eng maqbul trend modeli tanlanadi; uchinchidan, tashqi va ichki omillar ta’sirini hisobga olgan holda optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylar shakllantiriladi; to‘rtinchidan, har bir ssenariy bo‘yicha sanoat o‘shining ehtimoliy trayektoriyalari baholanadi. Shu tariqa sanoat rivojlanishining nafaqat bitta, balki bir nechta ehtimoliy yo‘nalishlari aniqlanadi.

Trend va ssenariy prognozlash metodlarining ahamiyati shundaki, ular sanoat siyosatini shakllantirishda ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ushbu metodlar yordamida sanoat rivojlanishining qaysi bosqichda ekanligi, qaysi omillar o‘shini tezlashtirayotgani yoki sekinlashtirayotgani aniqlanadi. Ayniqsa, ssenariyli prognozlash sanoatning tashqi iqtisodiy shoklarga chidamliligini baholash, risklarni oldindan aniqlash va moslashuvchan sanoat siyosatini ishlab chiqishda muhim vosita hisoblanadi. Natijada, sanoat rivojlanishining barqarorligi va uzoq muddatli raqobatbardoshligi oshiriladi.

Trend va ssenariy prognozlash metodlari asosida sanoat rivojlanishini baholashning asosiy maqsadi mintaqa sanoatini barqaror va intensiv rivojlanish trayektoriyasiga yo‘naltirishdan iborat. Ushbu metodlar orqali sanoatning kelajakdagi

o'sish sur'atlarini aniqlash, muqobil rivojlanish ssenariylarini baholash hamda investitsiya, texnologik va institutsional siyosat choralari ilmiy asosda belgilash mumkin. Natijada, sanoat siyosati reaktiv emas, balki proaktiv va strategik xarakter kasb etadi.

Trend prognozlash usuli vaqt qatorlari asosida iqtisodiy ko'rsatkichlarning tarixiy dinamikasini tahlil qilish va aniqlangan tendensiyaning kelajak davrga ekstrapolyatsiya qilishga asoslanadi. Ushbu yondashuvda sanoat ishlab chiqarishi, investitsiya hajmi yoki sanoat ulushi kabi ko'rsatkichlarning vaqt davomida o'zgarish qonuniyatlari matematik modellar (chiziqli, eksponensial, kvadratik) yordamida ifodalanadi. Trend prognozlash sanoat rivojlanishining umumiy yo'nalishini aniqlash, uzoq muddatli o'sish yoki pasayish tendensiyalarini baholash hamda statistik jihatdan eng mos modelni tanlash imkonini beradi.

Ssenariyli prognozlash usuli iqtisodiy rivojlanishning kelajak holatini bir nechta muqobil variantlar asosida baholashga qaratilgan bo'lib, unda tashqi va ichki omillarning turli kombinatsiyalari hisobga olinadi. Mazkur usulda odatda optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylar shakllantiriladi hamda har bir ssenariyda sanoat o'sishining ehtimoliy trayektoriyasi aniqlanadi. Ssenariyli prognozlash sanoat rivojlanishining noaniqlik sharoitida qanday yo'nalishda kechishi mumkinligini oldindan baholash va risklarni hisobga olgan holda qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

Adabiyotlar sharhi. Mintaqaviy sanoat rivojlanishini baholash va prognozlash masalalari iqtisodiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Klassik regional iqtisodiyot nazariyasida Glasson va Marshall mintaqaviy rivojlanishning asosiy determinantlari sifatida sanoat infratuzilmasi, investitsiya muhiti va hududiy siyosatni ajratib ko'rsatadi. Richardson mintaqaviy iqtisodiy o'sishni makoniy taqsimot va resurslar samaradorligi bilan bog'liq holda tahlil qilib, sanoat rivojlanishida dinamik yondashuv muhimligini asoslaydi. Zamonaviy tadqiqotlarda Henderson va Thisse shaharlar va sanoat klasterlarining hududiy iqtisodiyotdagi o'rnini chuqur tahlil qilgan bo'lib, sanoat rivojlanishining makoniy konsentratsiyasi o'sish sur'atlariga sezilarli ta'sir

ko'rsatishini isbotlaydi. Capello mintaqaviy iqtisodiy samaradorlikni baholashda trend tahlili va indikatorlar tizimining ahamiyatini ta'kidlaydi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi doirasida Balisacan va Hill sanoat rivojlanishini ekologik va institutsional omillar bilan integratsiyalashgan holda ko'rib chiqadi. Sachs va hamkorlar esa barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs) kontekstida sanoat o'sishining uzoq muddatli barqarorligini baholash zarurligini asoslaydi. Empirik tadqiqotlarda trend va prognozlash metodlari keng qo'llaniladi. Arellano va Bond panel ma'lumotlar asosida dinamik modellarni taklif etib, sanoat bandligi va ishlab chiqarish o'sishini baholashda statistik aniqlikni oshirish imkonini yaratgan. Love va Zicchino esa VAR va ssenariyli yondashuv asosida investitsiya va sanoat faolligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlagan. O'zbekiston olimlari tomonidan hududiy iqtisodiyot va sanoat rivojlanishi masalalari Xodjayev, Nurmuxamedov, Raximov va Alimov ishlarida chuqur o'rganilgan. Ushbu tadqiqotlarda hududiy siyosat, sanoat modernizatsiyasi va barqaror o'sish omillari nazariy hamda amaliy jihatdan asoslab berilgan. Shu bilan birga, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, Qashqadaryo viloyati sanoatini trend va ssenariy prognozlash metodlarini integratsiyalashgan holda baholash masalasi yetarli darajada yoritilmagan. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishini baholash va prognozlashda statistik, iqtisodiy-matematik va ssenariyli yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning empirik bazasini 2010–2024 yillar davomida viloyat sanoat ulushi va asosiy sanoat ko'rsatkichlari bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar tashkil etadi.

Birinchi bosqichda vaqt qatorlari tahlili asosida sanoat ko'rsatkichlarining tarixiy dinamikasi o'rganildi. Ushbu jarayonda chiziqli, eksponensial va kvadratik trend modellari qurilib, determinatsiya koeffitsienti (R^2), Fisher va Student mezonlari yordamida eng mos model tanlandi.

Ikkinchi bosqichda tanlangan trend modeli asosida sanoat rivojlanishining uzoq muddatli prognozi shakllantirildi. Uchinchi bosqichda esa ssenariyli prognozlash

yondashuvi qo'llanilib, tashqi va ichki omillar ta'sirini hisobga olgan holda optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylar ishlab chiqildi.

Tadqiqotda iqtisodiy tahlil, taqqoslash, grafik vizualizatsiya va mantiqiy umumlashtirish usullaridan ham keng foydalanildi. Trend va ssenariy prognozlash metodlarining kompleks qo'llanilishi sanoat rivojlanishini ehtimollik va moslashuvchanlik asosida baholash imkonini berdi.

Trend asosida tuzilgan prognozlar ssenariyli yondashuv bilan boyitilib, sanoat rivojlanishining uchta ehtimoliy yo'nalishi aniqlangan. **Optimistik ssenariy** texnologik modernizatsiya, investitsiya faolligi va sanoat klasterlarining jadal rivojlanishi sharoitida sanoat ulushining 2030-yilga kelib sezilarli o'sishini nazarda tutadi. **Bazaviy ssenariy** amaldagi sanoat siyosati va o'rtacha investitsiya faolligi saqlanib qolgan sharoitda barqaror, ammo mo'tadil o'sish trayektoriyasini ifodalaydi. **Pessimistik ssenariy** esa tashqi iqtisodiy shoklar va modernizatsiya sur'atlarining sustlashuvi sharoitida sanoat rivojlanishining sekinlashishini ko'rsatadi.

Grafikdan kelib chiqadigan asosiy ilmiy xulosa shundan iboratki, trend prognozlash Qashqadaryo sanoatining umumiy rivojlanish yo'nalishini aniqlashga xizmat qilsa, ssenariyli prognozlash ushbu yo'nalish doirasida mumkin bo'lgan muqobil rivojlanish variantlarini baholash imkonini beradi. Shu tariqa, trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo'llanilishi mintaqa sanoat siyosatini shakllantirishda ilmiy asoslangan, moslashuvchan va risklarni hisobga oluvchi qarorlar qabul qilish uchun mustahkam analitik platforma yaratadi.

Qashqadaryo viloyati misolida trend va ssenariy prognozlash metodlarining uyg'un qo'llanilishi sanoat rivojlanishining nafaqat ehtimoliy o'sish trayektoriyasini, balki turli iqtisodiy sharoitlarda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muqobil yo'nalishlarini ham ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

Grafikdagi ranglar orqali Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishining real holati (ko'k), ehtimoliy ijobiy rivojlanish yo'li (to'q sariq), eng ehtimoliy barqaror yo'nalishi (yashil) va xavfli variant (qizil) aniq vizual ajratib ko'rsatilgan. Bu rangli

farqlash trend va ssenariy prognozlash metodlarining mohiyatini ochib berib, sanoat siyosatini shakllantirishda qaysi yoʻnalish ustuvor ekanini aniqlashga xizmat qiladi.

Sanoat oʻsishining uzoq muddatli rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va kelajakdagi holatini baholashda trend va prognozlash metodlari muhim iqtisodiy-statistik vosita hisoblanadi. Ushbu metodlar sanoat koʻrsatkichlarining vaqt boʻyicha oʻzgarishida kuzatiladigan umumiy yoʻnalishni tasodifiy tebranishlardan ajratib koʻrsatish, rivojlanish trayektoriyasini aniqlash va oʻrta hamda uzoq muddatli prognozlarni shakllantirish imkonini beradi. Chiziqli trend modeli sanoat oʻsishining barqaror va bir maromda kechayotgan holatlarini ifodalasa, eksponensial trend intensiv va tezlashuvchi oʻsish jarayonlariga xos boʻlgan rivojlanishni aks ettiradi. Kvadratik trend modeli esa sanoat rivojlanishidagi pasayish, burilish va tiklanish bosqichlarini aniqlashda ayniqsa samarali boʻlib, strukturaviy islohotlar va modernizatsiya jarayonlari kechayotgan mintaqalar uchun mos hisoblanadi. Qashqadaryo viloyati sanoati misolida trend tahlili hudud sanoatining egri chiziqli va transformatsiyalashuvchi xarakterga ega ekanini koʻrsatib, kvadratik trend modelining empirik va statistik jihatdan ustunligini asoslaydi. Trend tahlili natijalari asosida ARIMA va ARDL kabi zamonaviy prognozlash modellariga oʻtish sanoat oʻsishini nafaqat vaqt omili, balki investitsiya, samaradorlik va texnologik rivojlanish omillari bilan bogʻliq holda chuqur baholash imkonini beradi. Shu tariqa, trend va prognozlash metodlari mintaqaviy sanoat siyosatini ilmiy asoslash, barqaror oʻsish ssenariylarini ishlab chiqish va strategik qarorlar qabul qilishda muhim metodologik poydevor vazifasini bajaradi.

Ssenariylar boʻyicha ARDL tenglamalarini qoʻllash mazmunan bir necha bosqichni oʻz ichiga oladi. Avvalo, sanoat rivojlanishining asosiy omillari aniqlanadi va ularning vaqt qatorlari shakllantiriladi. Keyinchalik ushbu omillar asosida ARDL tenglama tuzilib, har bir ssenariy uchun omillar qiymati va oʻzgarish surʼatlari moslashtiriladi. Soʻngra ARDL modeli ECM shaklida qayta yozilib, sanoat tizimining uzoq muddatli muvozanatga qaytish tezligi baholanadi. Bu jarayon sanoat rivojlanishining muqobil trayektoriyalarini empirik jihatdan aniqlash imkonini beradi.

Ssenariyli ARDL tenglamalarining ahamiyati shundaki, ular sanoat rivojlanishining nafaqat o'rtacha, balki ekstremal holatlardagi xatti-harakatini ham aniqlashga imkon beradi. Mazkur yondashuv sanoat siyosatini shakllantirishda risklarni baholash, turli iqtisodiy sharoitlarda sanoat barqarorligini tahlil qilish va muqobil qarorlarning oqibatlarini oldindan ko'rish imkonini yaratadi. Ayniqsa, texnologik modernizatsiya va samaradorlik omillarining uzoq muddatli ta'sirini baholashda ssenariyli ARDL yondashuvi muhim analitik vosita hisoblanadi.

Ssenariylar bo'yicha ARDL tenglamalarining iqtisodiy-statistik ifodasini qo'llashdan ko'zlangan asosiy maqsad mintqa sanoatini barqaror va intensiv rivojlanish trayektoriyasiga yo'naltirishdir. Ushbu yondashuv orqali sanoat rivojlanishining ehtimoliy ssenariylari aniqlanadi, har bir ssenariyda asosiy o'sish drayverlari baholanadi va sanoat siyosati choralari ilmiy asosda differensiallashtirish imkoniyati yaratiladi. Natijada, sanoat siyosati proaktiv, moslashuvchan va uzoq muddatli barqarorlikka yo'naltirilgan xarakter kasb etadi. ***Ssenariylar bo'yicha ARDL tenglamalarining iqtisodiy-statistik ifodasi sanoat rivojlanishini turli ehtimoliy sharoitlarda baholash orqali ilmiy asoslangan, risklarga chidamli va moslashuvchan sanoat siyosatini shakllantirishga xizmat qiladi.***

Tahlil va natijalar. Tahlil natijalari Qashqadaryo viloyati sanoat rivojlanishi murakkab va notekis dinamik xarakterga ega ekanini ko'rsatdi. 2010–2014 yillarda sanoat ulushi nisbatan barqaror bo'lgan bo'lsa, 2015–2021 yillarda pasayish jarayoni kuzatilgan. 2022-yildan boshlab esa sanoat ulushida tiklanish tendensiyasi shakllangan.

Trend tahlili natijalariga ko'ra, chiziqli va eksponensial modellar sanoat rivojlanishidagi burilish nuqtalarini to'liq aks ettira olmagan. Kvadratik trend modeli esa pasayish, burilish va tiklanish bosqichlarini aniqlashda yuqori statistik moslikni namoyon etdi. Bu Qashqadaryo viloyati sanoatining transformatsiyalashuvchi xarakterga ega ekanini tasdiqlaydi.

Ssenariyli prognozlash natijalari sanoat rivojlanishining uchta ehtimoliy yo'nalishini ko'rsatdi. Optimistik ssenariyda investitsiya faolligining oshishi,

texnologik modernizatsiya va sanoat klasterlarining rivojlanishi natijasida sanoat ulushining 2030-yilga kelib sezilarli o'sishi prognoz qilindi. Bazaviy ssenariy amaldagi sanoat siyosati saqlanib qolgan sharoitda barqaror, ammo mo'tadil o'sishni nazarda tutadi. Pessimist ssenariy esa tashqi iqtisodiy shoklar va investitsiya faolligining pasayishi sharoitida sanoat rivojlanishining sekinlashishini ko'rsatadi.

Natijalar trend prognozlash sanoat rivojlanishining umumiy yo'nalishini aniqlashga xizmat qilsa, ssenariyli yondashuv ushbu yo'nalish doirasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muqobil variantlarni baholash imkonini berishini ko'rsatdi.

Mintaqaviy sanoat rivojlanishi ko'p omilli va noaniqliklar bilan tavsiflanadigan jarayon bo'lib, uning kelajakdagi trayektoriyasi tashqi iqtisodiy sharoitlar, investitsiya faolligi, texnologik modernizatsiya va davlat sanoat siyosati bilan chambarchas bog'liqdir. Shu sababli sanoat rivojlanishini baholashda yagona deterministik modeldan foydalanish yetarli emas. Ssenariylar bo'yicha ARDL tenglamalarining iqtisodiy-statistik ifodasini qo'llash sanoat rivojlanishining turli ehtimoliy sharoitlarda qanday shakllanishini aniqlash imkonini berib, ilmiy tahlilning aniqligi va moslashuvchanligini oshiradi.

Ssenariyli ARDL yondashuvining mohiyati sanoat rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarning qisqa va uzoq muddatli ta'sirini turli iqtisodiy sharoitlar kesimida baholashdan iborat. Ushbu yondashuvda ARDL modelining strukturasi saqlanib qoladi, biroq omillar dinamikasi optimistik, bazaviy va pessimist ssenariylarga mos ravishda farqlanadi. Natijada sanoat o'sishi tarkibiy, samaradorlik va texnologik omillar integratsiyasi asosida ehtimollik va moslashuvchanlik nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi.

Xulosa

1. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, trend va ssenariy prognozlash metodlarining integratsiyalashgan qo'llanilishi mintaqa sanoat rivojlanishini baholashda yuqori ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Qashqadaryo viloyati misolida

sanoat rivojlanishi egri chiziqli, bosqichma-bosqich transformatsiyalashuvchi jarayon ekanligi aniqlanib, kvadratik trend modelining ustunligi empirik jihatdan asoslandi.

2. Ssenariyli prognozlash sanoat siyosatini shakllantirishda noaniqlik va risklarni hisobga olish, tashqi iqtisodiy shoklarga moslashuvchan strategiyalar ishlab chiqish imkonini beradi. Ushbu metodlar asosida ishlab chiqilgan prognozlar sanoatni barqaror va uzoq muddatli raqobatbardosh rivojlanish trayektoriyasiga yo'naltirishda muhim analitik asos bo'lib xizmat qiladi.

3. Kelgusida tadqiqotni ARIMA, ARDL va VAR modellarini qo'llash orqali chuqurlashtirish, shuningdek, sanoat rivojlanishiga ta'sir etuvchi investitsiya va texnologik omillarni kvantitativ baholash mintaqaviy sanoat siyosatini yanada takomillashtirish imkonini beradi.

6 .Adabiyotlar

1. John Glasson, Tim Marshall. Regional Development and Planning: A Reader. Routledge 2007.P.368
2. Harry W. Richardson. The Economics of Regional Development Palgrave Macmillan 1973.P.282
3. J. Vernon Henderson, Jacques-François Thisse. Handbook of Regional and Urban Economics (Vol. 4: Cities and Geography) Elsevier. 2004. P.1076
4. Arsenio Balisacan, Hal Hill. Sustainable Economic Development: Resources, Environment, and Institutions. Routledge 2003.P.448
5. David Shaw, Daniel Galland, Andreas Faludi. Routledge 2020. P. 304.
6. Xodjayev N.X. Hududiy iqtisodiyot: nazariya va amaliyot "Fan va texnologiya". 2019. S.280
7. Nurmuxamedov B.M. Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda hududiy siyosatning o'rni. "Iqtisod-Moliya 2017.210b.
8. Raximov Sh.J. O'zbekiston iqtisodiy rayonlarida barqaror rivojlanish omillari .Fan 2021.276.b
9. Alimov R.A., Axmedov A.X. Mintaqaviy iqtisodiyot va uni boshqarish asoslari. TDIU 2016.314 b.

10. Sachs, J. D., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., & Fuller, G. The Sustainable Development Goals and COVID-19. Cambridge University Press 2021.
11. Arellano, M., & Bond, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2, pp. 277–297. DOI: <https://doi.org/10.2307/2297968>
12. Love, I., & Zicchino, L. Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *Quarterly Review of Economics and Finance*, Elsevier 2006. Vol. 46(2), pp. 190–210. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2005.11.007>
13. Robert J. Stimson, Roger R. Stough, Brian H. Roberts. Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy. Springer 2006. P.452
14. Roberta Capello. Measuring Regional Economic Performance. Edward Elgar Publishing 2016. P.336
15. Raj Nallari, Breda Griffith. The Geography of Growth: Spatial Economics and Competitiveness" World Bank Publications 2011. P.204
16. Philip Cooke, Luciana Lazzeretti. Regional Resilience, Economy and Society. Routledge 2017. P.320