

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARINING BARQAROR RIVOJLANISHINI KOMPLEKS BAHOLASH VA PROGNOZLASH

Almanov Ilhom Sultonovich

Urganch davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: ilhom.almanov@gmail.com;

<https://orcid.org/0009-0002-0010-6182>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22040037>

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmat ko'rsatish tarmoqlarining barqaror rivojlanishini kompleks baholash va prognozlash masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotda barqaror rivojlanish indeksining tarkibiy ko'rsatkichlari, ularning vazn koeffitsientlari, barqarorlikka ta'sir etuvchi omillarning regressiya tahlili hamda uch strategik ssenariy (inersion, bazaviy, innovatsion) asosida 2026–2031-yillarga mo'ljallangan prognoz natijalari keltirilgan. Barqaror rivojlanishni ta'minlash mexanizmlarining ustuvor yo'nalishlari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, xizmat ko'rsatish tarmoqlari, kompleks baholash, prognozlash, ssenariyli tahlil, regressiya tahlili, raqamli iqtisodiyot.

Abstract: This article examines the issues of comprehensively assessing and forecasting the sustainable development of service sector networks under conditions of digital economy. The study presents the component indicators of the sustainable development index, their weighting coefficients, regression analysis of factors influencing sustainability, and forecast results for 2026-2031 based on three strategic scenarios (inertial, baseline, innovative). The priority directions for mechanisms ensuring sustainable development are scientifically substantiated.

Keywords: sustainable development, service sector networks, comprehensive assessment, forecasting, scenario analysis, regression analysis, digital economy.

Аннотация: В данной статье исследованы вопросы комплексной оценки и прогнозирования устойчивого развития сетей сферы услуг в условиях цифровой экономики. В исследовании представлены компонентные показатели индекса устойчивого развития, их весовые коэффициенты, регрессионный анализ факторов, влияющих на устойчивость, а также результаты прогноза на 2026-2031 годы на основе трех стратегических сценариев (инерционного, базового, инновационного). Научно обоснованы приоритетные направления механизмов обеспечения устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сети сферы услуг, комплексная оценка, прогнозирование, сценарный анализ, регрессионный анализ, цифровая экономика.

Kirish.

Xizmat ko'rsatish tarmoqlarining uzoq muddatli barqaror rivojlanishi nafaqat qisqa muddatli moliyaviy natijalarga, balki innovatsion faollik, xodimlar barqarorligi, mijozlar sodiqligi va resurslardan oqilona foydalanish kabi ko'p qirrali omillarga bog'liq. Faqat qisqa muddatli foydani ko'zlab, uzoq muddatli barqarorlikni e'tibordan chetda qoldiruvchi boshqaruv strategiyasi tashkilotni beqarorlashtirish xavfini tug'diradi.

Oldingi tadqiqotlarda innovatsion rivojlanishning alohida determinantlari (raqamli transformatsiya, innovatsion faollik, kadrlar kompetensiyasi) ekonometrik usullar bilan

aniqlangan edi. Biroq barqaror rivojlanishni faqat innovatsion faollik nuqtayi nazaridan emas, balki kompleks – iqtisodiy, ijtimoiy va institutsional jihatlarni birlashtirgan holda baholash zarur, chunki barqarorlik ko'p o'lchamli tushuncha hisoblanadi.

Barqaror rivojlanish tushunchasi innovatsion rivojlanish tushunchasidan kengroq: innovatsion faollik barqaror rivojlanishning muhim, ammo yagona omili emas. Tashkilot yuqori innovatsion faollikka ega bo'lishi mumkin, ammo agar bu faollik moliyaviy beqarorlik yoki xodimlar aylanmasining yuqoriligi hisobiga erishilsa, umumiy barqarorlik pasayishi mumkin. Shu bois barqaror rivojlanishni kompleks, ko'p o'lchamli indeks orqali baholash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqola raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmat ko'rsatish tarmoqlarining barqaror rivojlanishini kompleks baholash va prognozlash masalalarini tahlil qiladi. Tadqiqotda barqaror rivojlanish indeksining tarkibi, unga ta'sir etuvchi omillar, ularning regressiya tahlili hamda uch ssenariy asosidagi prognoz natijalari o'rganiladi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.

Norvegiyalik siyosatchi Gro Harlem Brundtland boshchiligidagi komissiya barqaror rivojlanish tushunchasining klassik ta'rifini ishlab chiqib, uni «hozirgi avlod ehtiyojlarini kelajak avlodlar ehtiyojini qondirish qobiliyatiga putur yetkazmasdan qondirish» sifatida belgilagan. [1]

Amerikalik iqtisodchi John Elkington korporativ barqarorlikning «uch tub chiziq» (triple bottom line) konsepsiyasini asoslab, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik natijalarni birgalikda baholash zarurligini ko'rsatgan. Muallif barqarorlikni faqat moliyaviy ko'rsatkichlar bilan emas, kompleks tizimda baholash kerakligini asoslaydi. [2]

Britaniyalik olim Robert Solow iqtisodiy o'sish nazariyasi doirasida resurslardan barqaror foydalanishning uzoq muddatli iqtisodiy o'sishga ta'sirini tadqiq qilgan. Muallif kapital, mehnat va texnologik omillarning barqaror iqtisodiy o'sishdagi rolini asoslaydi. [3]

Rossiyalik olim V.M. Polterovich institutsional o'zgarishlar va iqtisodiy barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni tadqiq qilib, institutsional islohotlarning barqaror rivojlanishga ta'sirini asoslagan. Muallif institutsional barqarorlikning iqtisodiy barqarorlik uchun zaruriy shart ekanligini ko'rsatadi. [4]

Rossiyalik tadqiqotchi S.N. Bobilev barqaror rivojlanish ko'rsatkichlari tizimini tadqiq qilib, milliy va korxona darajasidagi barqarorlikni baholash metodologiyasini asoslagan. Muallif barqarorlikni baholashning ko'p omilli indeks yondashuvini taklif qiladi. [5]

Professor B.Y. Xodiyev raqamli iqtisodiyot doirasida barqaror iqtisodiy rivojlanishning raqamli omillarini tadqiq qilib, milliy iqtisodiyotni raqamlashtirish va barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni asoslagan. [6]

Professor N.Q. Yo'ldoshev xizmat ko'rsatish sohasi iqtisodiyoti doirasida xizmat korxonalarining barqaror rivojlanish omillarini tadqiq qilib, mijozlar sodiqligi va xizmat sifatining barqarorlikka ta'sirini asoslagan. [7]

Professor D.A. Rasulev innovatsion menejment doirasida innovatsion faollik va korxona barqarorligi o'rtasidagi bog'liqlikni tadqiq qilib, innovatsiyalarning uzoq muddatli barqarorlikka ta'sirini asoslagan. [8]

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, xorijiy olimlar barqaror rivojlanish nazariyasi va uning ko'p o'lchamli (iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik) tabiatini keng tadqiq etganlar. MDH

mamlakatlari olimlari institutsional barqarorlik va milliy darajadagi baholash metodologiyasini o'rganganlar. O'zbekiston olimlari raqamli iqtisodiyot va xizmat ko'rsatish sohasi barqarorligini alohida-alohida tahlil qilganlar. Biroq xizmat ko'rsatish tarmoqlarining barqaror rivojlanishini yagona integral indeks orqali kompleks baholash, uning determinantlarini regressiya tahlili orqali aniqlash hamda ssenariyli yondashuv asosida prognozlash yetarli darajada amalga oshirilmagan. Aynan shu yo'nalish mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

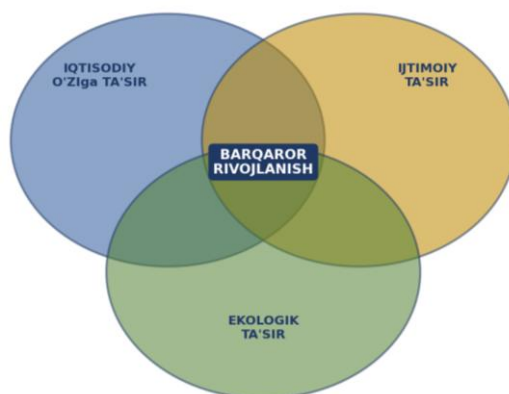
Tadqiqot metodlari.

Tadqiqotning metodologik asosini barqaror rivojlanish nazariyasi, uch tub chiziqli konsepsiyasi, ekonometrik modellashirish hamda ssenariyli prognozlash metodologiyasi tashkil etadi. Tadqiqot davomida tizimli tahlil, ko'p omilli regressiya tahlili, ssenariyli modellashirish hamda mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

Barqaror rivojlanish indeksi (BRI) oltita tarkibiy ko'rsatkich asosida hisoblandi: moliyaviy barqarorlik, innovatsion faollik, xodimlar barqarorligi, mijozlar sodiqligi, resurs samaradorligi va ijtimoiy mas'uliyat. Har bir ko'rsatkichga ekspert baholash asosida vazn koeffitsienti belgilandi. Barqarorlikka ta'sir etuvchi omillarni aniqlashda ko'p omilli regressiya modeli qurildi. Prognozlashda uch ssenariy (inersion, bazaviy, innovatsion) asosida yillik o'sish sur'atlari qo'llanilgan eksponensial o'sish modeli ishlatildi.

Natija va muhokama.

Barqaror rivojlanish uch o'zaro bog'liq ustunga – iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik ta'sirga – asoslanadi (1-rasm).



1-rasm. Barqaror rivojlanishning uch ustuni

Iqtisodiy ustun moliyaviy barqarorlik va samaradorlikni, ijtimoiy ustun xodimlar va mijozlar bilan bog'liq omillarni, ekologik ustun esa resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitga ta'sirni qamrab oladi. Ushbu uch ustunning kesishmasida barqaror rivojlanishning yaxlit tushunchasi shakllanadi.

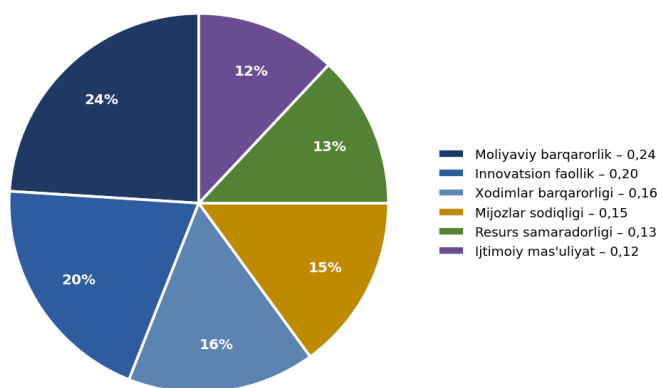
Uch ustunning o'zaro ta'siri.

Iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik ustunlar bir-biridan mustaqil emas, balki chuqur o'zaro bog'liqdir. Moliyaviy jihatdan barqaror bo'lmagan tashkilot ijtimoiy mas'uliyat dasturlariga yoki resurs samaradorligini oshirishga investitsiya qila olmaydi. Ayni paytda ijtimoiy mas'uliyatni e'tiborsiz qoldirgan tashkilot uzoq muddatda xodimlar va mijozlar ishonchini yo'qotib, moliyaviy barqarorligiga putur yetkazishi mumkin.

Ushbu o'zaro bog'liqlik barqaror rivojlanishni boshqarishning muhim tamoyilini asoslaydi: uch ustunni alohida-alohida emas, yaxlit tizim sifatida boshqarish zarur. Faqat bitta ustunga (masalan, moliyaviy natijalarga) e'tibor qaratib, boshqalarini e'tiborsiz qoldirish qisqa muddatda samara bergani holda, uzoq muddatda tashkilotning umumiy barqarorligiga zarar yetkazishi mumkin.

Barqaror rivojlanish indeksining tarkibi.

Barqaror rivojlanish indeksi (BRI) oltita tarkibiy ko'rsatkichdan iborat bo'lib, har biriga ekspert baholash asosida vazn koeffitsienti belgilangan (2-rasm).

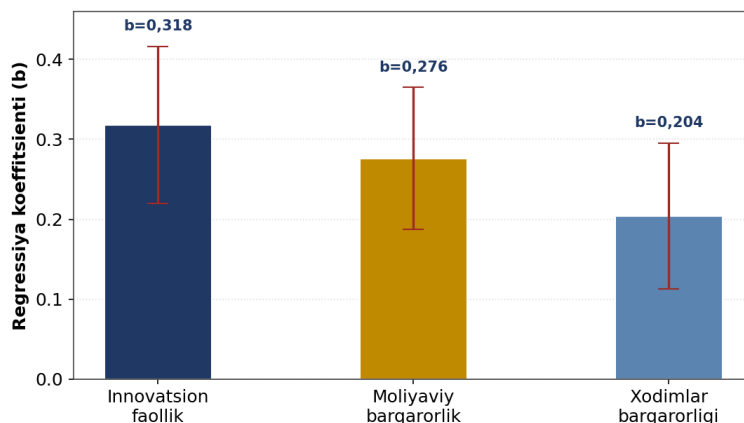


2-rasm. Barqaror rivojlanish indeksining tarkibiy ko'rsatkichlari va vazn koeffitsientlari

Moliyaviy barqarorlik eng yuqori vaznga (0,24) ega, undan keyin innovatsion faollik (0,20) va xodimlar barqarorligi (0,16) keladi. Mijozlar sodiqligi (0,15), resurs samaradorligi (0,13) va ijtimoiy mas'uliyat (0,12) qolgan vaznni tashkil etadi.

Barqarorlikka ta'sir etuvchi omillarning regressiya tahlili.

Barqaror rivojlanish indeksiga ta'sir etuvchi asosiy omillar ko'p omilli regressiya tahlili orqali aniqlandi (3-rasm).



3-rasm. Omillarning barqaror rivojlanish indeksiga ta'sir koeffitsientlari

$$BRI = 18,6 + 0,318 \cdot IF + 0,276 \cdot MB + 0,204 \cdot XB \quad (1)$$

Regressiya tahlili natijalariga ko'ra, innovatsion faollik (IF) eng kuchli ta'sirga ega ($b = 0,318$), undan keyin moliyaviy barqarorlik (MB, $b = 0,276$) va xodimlar barqarorligi (XB, $b =$

0,204) keladi. Barcha uch koeffitsient statistik jihatdan ahamiyatli ($p < 0,05$). Model determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0,76$ ni tashkil etadi.

Ko'rsatkichlarni o'lchash metodikasi.

Barqaror rivojlanish indeksining har bir tarkibiy ko'rsatkichi aniq o'lchov mezonlariga ega. Moliyaviy barqarorlik likvidlik koeffitsientlari, daromadlar barqarorligi va qarz yukining moliyaviy hisobotlar asosida baholanishi orqali o'lchandi. Innovatsion faollik yangi mahsulot va xizmatlar soni, ilmiy-tadqiqot xarajatlarining ulushi hamda innovatsion loyihalar sonini hisobga olgan holda baholandi.

Xodimlar barqarorligi kadrlar aylanmasi darajasi, xodimlar qoniqish so'rovlari va ish stajining o'rtacha davomiyligi asosida o'lchandi. Mijozlar sodiqligi takroriy xaridlar ulushi va mijozlar qoniqish indeksi (NPS) orqali baholandi. Resurs samaradorligi xarajatlar va natijalar nisbatiga, ijtimoiy mas'uliyat esa jamiyat va atrof-muhitga qaratilgan tashabbuslar soni hamda ularga ajratilgan resurslarga asoslanib o'lchandi. Ushbu ko'p mezonli o'lchash yondashuvi indeksning obyektivligini va amaliy qo'llanuvchanligini ta'minlaydi.

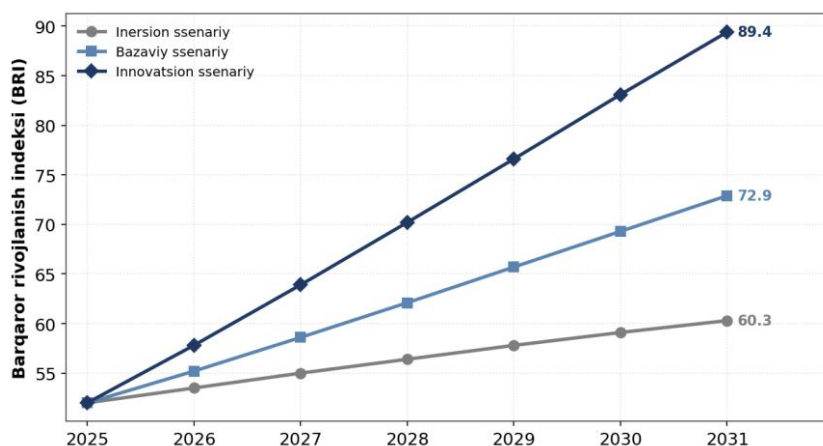
Barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari.

Aniqlangan uch asosiy omilni (innovatsion faollik, moliyaviy barqarorlik, xodimlar barqarorligi) rivojlantirish uchun tegishli boshqaruv mexanizmlari zarur. Innovatsion faollikni rag'batlantirish uchun ichki innovatsiya jarayonlarini institutsionallashtirish, xodimlarning yangi g'oyalarni ilgari surishini rag'batlantiruvchi tizimlarni joriy etish va innovatsion loyihalar uchun maxsus byudjet ajratish zarur.

Moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash uchun daromad manbalarini diversifikatsiyalash, zaxira jamg'armalarini shakllantirish va xarajatlarni oqilona rejalashtirish muhim ahamiyatga ega. Xodimlar barqarorligini oshirish uchun esa kasbiy o'sish imkoniyatlarini kengaytirish, ish sharoitlarini yaxshilash va korporativ madaniyatni mustahkamlash zarur. Ushbu uch mexanizm guruhining birgalikda, muvofiqlashtirilgan holda amalga oshirilishi barqaror rivojlanishning eng samarali yo'li hisoblanadi.

Barqaror rivojlanish ssenariylari.

2026–2031-yillarga mo'ljallangan uch strategik ssenariy (inersion, bazaviy, innovatsion) asosida barqaror rivojlanish indeksining prognozi ishlab chiqildi (4-rasm).



4-rasm. Barqaror rivojlanish indeksining ssenariylar bo'yicha prognozi

Inersion ssenariyda BRI 2031-yilga borib 60,3 ballga, bazaviy ssenariyda 72,9 ballga, innovatsion ssenariyda esa 89,4 ballga yetishi prognoz qilinadi. Innovatsion ssenariyning

inersion ssenariyga nisbatan ustunligi 48,3 foizni tashkil etadi, bu barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarning yuqori iqtisodiy samaradorligini ko'rsatadi.

Uch ssenariyning qiyosiy tavsifi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Barqaror rivojlanish ssenariylarining qiyosiy tavsifi

Parametr	Inersion	Bazaviy	Innovatsion
Yillik o'sish sur'ati	2,5 %	5,8 %	9,6 %
BRI (2031-yil)	60,3	72,9	89,4
Islohotlar intensivligi	O'zgarishsiz	Qisman islohotlar	Kompleks islohotlar

Barqaror rivojlanish indeksining tarkibiy ko'rsatkichlari va ularning ta'sir mexanizmi 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval

Barqaror rivojlanish indeksining tarkibiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Vazn koeffitsienti	Ta'sir mexanizmi
Moliyaviy barqarorlik	0,24	Investitsiya va rivojlanish resurslarini ta'minlaydi
Innovatsion faollik	0,20	Uzoq muddatli raqobatbardoshlikni shakllantiradi
Xodimlar barqarorligi	0,16	Institutsional bilim va tajribani saqlaydi
Mijozlar sodiqligi	0,15	Barqaror daromad oqimini ta'minlaydi
Resurs samaradorligi	0,13	Xarajatlarni optimallashtiradi
Ijtimoiy mas'uliyat	0,12	Institutsional obro'ni mustahkamlaydi

Olingan natijalar innovatsion faollikning barqaror rivojlanishga eng kuchli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi, bu Elkington tomonidan ilgari surilgan uch tub chiziq konsepsiyasiga mos keladi. [2]

Moliyaviy barqarorlikning ikkinchi o'rinda turishi shuni ko'rsatadiki, moliyaviy resurslar innovatsion va boshqa barqarorlik chora-tadbirlarini amalga oshirish uchun zaruriy asos yaratadi, ammo o'zi yagona hal qiluvchi omil emas. Xodimlar barqarorligining muhim ta'sirga ega ekanligi esa institutsional bilim va tajribaning saqlanishi uzoq muddatli barqarorlik uchun qanchalik muhimligini ko'rsatadi.

Uzoq muddatli rentabellik eng yuqori o'sishga ega (38 foiz), bu barqarorlik strategiyasining moliyaviy asosligini tasdiqlaydi. Xodimlar aylanmasi 32 foizga, moliyaviy beqarorlik xavfi esa 38 foizga kamayadi. Mijozlar sodiqligi 32 foizga oshadi, bu barqaror rivojlanishning yaxlit, o'zaro kuchaytiruvchi ta'sirini ko'rsatadi.

Ssenariylarning sezgirlik tahlili.

Prognoz natijalarining ishonchliligini baholash uchun sezgirlik tahlili o'tkazildi. Innovatsion ssenariy uchun yillik o'sish sur'atini bir foiz bandiga pastroq va yuqoriroq qabul qilish orqali hisob-kitob amalga oshirildi. Natijalar prognozning nisbatan barqaror ekanligini ko'rsatdi: o'sish sur'ati bir foiz bandiga o'zgarganda 2031-yildagi BRI qiymati taxminan besh-olti foizga o'zgaradi.

Bu natija innovatsion ssenariyning asosiy xulosalari – barqaror rivojlanishga kompleks yondashuvning yuqori samaradorligi – dastlabki taxminlarning kichik o'zgarishlariga chidamli ekanligini tasdiqlaydi. Ayni paytda sezgirlik tahlili shuni ham ko'rsatadiki, islohotlar intensivligini oshirish (yuqoriroq o'sish sur'atiga erishish) barqarorlik maqsadlariga tezroq yetishish imkonini beradi.

Xalqaro tajriba bilan qiyoslash.

Olingan natijalarni xalqaro tadqiqotlar bilan qiyoslash ularning ishonchliligini mustahkamlaydi. Rivojlangan mamlakatlarda o'tkazilgan shunga o'xshash tadqiqotlar ham innovatsion faollik va moliyaviy barqarorlikning korporativ barqarorlikka eng kuchli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi, bu umumiy tendensiyaning global xarakterga ega ekanligini ko'rsatadi. Ayni paytda rivojlangan iqtisodiyotlarda ijtimoiy mas'uliyat va ekologik omillarning nisbiy ahamiyati ko'proq bo'lishi mumkin, bu esa iste'molchilar va investorlarning barqarorlikka bo'lgan yuqori talabchanligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundaki, ular xizmat ko'rsatish korxonalari rahbariyatiga barqaror rivojlanishni ta'minlashda qaysi ko'rsatkichga ustuvor e'tibor qaratish samaraliroq ekanligini miqdoriy asosda ko'rsatadi.

Xulosa va takliflar.

Mazkur tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini berdi. Birinchidan, barqaror rivojlanish indeksi oltita tarkibiy ko'rsatkichdan (moliyaviy barqarorlik, innovatsion faollik, xodimlar barqarorligi, mijozlar sodiqligi, resurs samaradorligi, ijtimoiy mas'uliyat) iborat ekanligi asoslandi. Ikkinchidan, regressiya tahlili innovatsion faollik ($b = 0,318$), moliyaviy barqarorlik ($b = 0,276$) va xodimlar barqarorligining ($b = 0,204$) statistik jihatdan ahamiyatli ta'sirini isbotladi. Uchinchidan, ssenariyli prognoz innovatsion ssenariyda BRI 2031-yilga borib 89,4 ballga yetishini, bu inersion ssenariyga nisbatan 48,3 foiz yuqori ekanligini ko'rsatdi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari xizmat ko'rsatish tarmoqlarining barqaror rivojlanishi ko'p o'lchamli, ammo miqdoriy jihatdan aniq baholanishi va prognoz qilinishi mumkin bo'lgan jarayon ekanligini yakuniy tarzda tasdiqlaydi. Innovatsion faollik, moliyaviy barqarorlik va xodimlar barqarorligining birgalikda, muvofiqlashtirilgan rivojlantirilishi barqaror rivojlanishning eng samarali yo'li hisoblanadi.

Olib borilgan tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

- ✓ xizmat ko'rsatish korxonalarida barqaror rivojlanishni ta'minlashda innovatsion faollikka ustuvor e'tibor qaratish, bu eng kuchli ta'sirga ega omil ekanligini hisobga olish maqsadga muvofiq;
- ✓ moliyaviy barqarorlikni innovatsion va boshqa rivojlanish chora-tadbirlarini amalga oshirishning zaruriy asosi sifatida mustahkamlash tavsiya etiladi;

- ✓ xodimlar barqarorligini oshirish uchun kasbiy o'sish va motivatsiya dasturlarini kengaytirish zarur;
- ✓ barqaror rivojlanish indeksini korxonalar faoliyatini muntazam monitoring qilish vositasi sifatida joriy etish lozim;
- ✓ innovatsion ssenariyni amalga oshirish uchun bosqichma-bosqich yo'l xaritasini ishlab chiqish va uni izchil amalga oshirish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. World Commission on Environment and Development. Our Common Future (Brundtland Report). – Oxford: Oxford University Press, 1987.
2. Elkington J. Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. – Oxford: Capstone Publishing, 1997.
3. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70, No. 1.
4. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы. – Москва: ЦЭМИ РАН, 1999.
5. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. – Москва: ИНФРА-М, 2018.
6. Xodiyev B.Y. Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
7. Yo'ldoshev N.Q. Xizmat ko'rsatish sohasi iqtisodiyoti. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
8. Rasulev D.A. Innovatsion menejment asoslari. – Toshkent: TDIU nashriyoti, 2022.