

## KO'P DARAJALI IQTISODIY MODELGA ASOSLANGAN XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING PROGNOZ KO'RSATKICHLARI

Usmonov Maxsud Tulqin o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika institute Email: maqsudu32@gmail.com | Tel: +998919471340 ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-9997-6617>

**Annotatsiya:** Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining rivojlanishini prognozlash uchun ko'p darajali iqtisodiy modeldan foydalanish yondashuvi ilmiy asoslanadi. Tadqiqotda makro darajadagi raqamli siyosat va institutsional sifat, mezo darajadagi hududiy infratuzilma hamda sektorlar aralashmasi, mikro darajadagi firma imkoniyatlari xizmatlar sektorining raqobatbardoshligi va mehnat unumdorligiga ta'sir etuvchi uzviy tizim sifatida talqin qilindi. Stsenariyli prognozlash asosida bazaviy, optimistik va pessimistik yo'nalishlar ajratilib, 2024–2030-yillar uchun XRSRI (SSCI) indeksining kutilgan dinamikasi hamda 2024–2028-yillar uchun yalpi qo'shilgan qiymat o'sish yo'llari tahlil qilindi. Natijalar muvofiqlashtirilgan raqamli siyosat, investitsiya faolligi, innovatsiya va raqamli ishonch choralari xizmatlar sektori raqobatbardoshligini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** xizmat ko'rsatish sohasi, ko'p darajali iqtisodiy model, prognozlash, XRSRI, SSCI, raqamli transformatsiya, stsenariy tahlili, YaQQ, raqamli qabul qilish indeksi.

Xizmat ko'rsatish sohasidagi prognozlash texnologiyalarning tarqalishi, institutsional o'zgarish va talab dinamikasi o'rtasidagi o'zaro ta'sirni hisobga olishi kerak. Ko'p darajali iqtisodiy model prognozga yagona milliy tendentsiyaga tayanish o'rniga turli mintaqaviy boshlang'ich nuqtalar va sektor tuzilmalarini kiritish imkonini beradi. Ushbu bo'limda stsenariyga asoslangan prognoz doirasi bayon etilgan va statistik va ma'muriy ma'lumotlar yordamida har yili yangilanishi mumkin bo'lgan ko'rsatkichlar to'plami keltirilgan.

Raqamli platformalar va tarmoqlarga o'tayotgan iqtisodiyotlarda raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish orqali amalga oshiriladi. Mantiq shundaki, makro darajadagi o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajadagi tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajadagi imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Ko'p darajali nuqtai nazardan (makro-mezo-mikro), raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish bilan yondashiladi. Mantiq shundaki, makro darajali o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini

belgilaydi; mezo darajali tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajali imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Tez raqamlashtirilayotgan iqtisodiyot sharoitida, raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish yordamida eng yaxshi tarzda amalga oshiriladi. Mantiq shundaki, makro darajadagi o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajadagi tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajadagi imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Ko'p darajali nuqtai nazardan (makro-mezo-mikro), raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish bilan yondashiladi. Mantiq shundaki, makro darajali o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajali tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajali imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

2.2.1-formula — Ko'p darajali model (umumiy ko'rinish)

$$Y_{ijk} = \beta_0 + \beta_1 DI_{ijk} + \beta_2 INV_{jk} + \beta_3 INN_k + \beta_4 INF_k + u_j + v_k + \varepsilon_{ijk}$$

$Y_{ijk}$  — i firma, j mintaqa, k sektordagi raqobatbardoshlik.  $\beta$  — koeffitsientlar. DI — raqamli qabul qilish. INV — investitsiyalar. INN — innovatsiya. INF — infratuzilma.  $u, v$  — tasodifiy effektlar.  $\varepsilon$  — xato.

2.2.3-formula — O'rtacha mutlaq foizli xato (OMFX)

$$OMFX (MAPE) = (1/n) \cdot \sum_t |A_t - F_t| / A_t \times 100\%$$

$A_t$  — haqiqiy qiymat.  $F_t$  — prognoz qilingan qiymat.  $n$  — kuzatuvlar soni. Mazmun: prognozning o'rtacha foizli aniqligini ko'rsatadi. Kichik MAPE — yaxshi prognoz.

Raqamli platformalar va tarmoqlarga o'tayotgan iqtisodiyotlarda raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish orqali amalga oshiriladi. Mantiq shundaki, makro darajadagi o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajadagi tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va

sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajadagi imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Ko'p darajali nuqtai nazardan (makro-mezo-mikro), raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish bilan yondashiladi. Mantiq shundaki, makro darajali o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajali tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajali imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Xizmat ko'rsatish sohasi ishlab chiqarish tobora ko'proq ma'lumotlarga ko'proq e'tibor qaratayotganligi sababli, raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish orqali amalga oshiriladi. Mantiq shundaki, makro darajadagi omillar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajadagi tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajadagi imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Ko'p darajali nuqtai nazardan (makro-mezo-mikro), raqamli transformatsiya sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshligini bashorat qilish eng yaxshisi bitta tenglama ekstrapolyatsiyasi o'rniga stsenariyga asoslangan, ko'p darajali modellashtirish bilan yondashiladi. Mantiq shundaki, makro darajali o'zgaruvchilar (masalan, raqamli siyosat, institutsional sifat, inflyatsiya, tashqi talab) chegara shartlarini belgilaydi; mezo darajali tuzilmalar (mintaqaviy infratuzilma va sektorlar aralashmasi) diffuziya tezligini belgilaydi; va mikro darajali imkoniyatlar investitsiyalarning unumdorlik va sifatga qanday o'tishini belgilaydi. Shuning uchun, prognoz bloki III bobdan taxmin qilingan elastikliklarga, asosiy texnologiyalar uchun diffuziya egri chiziqlariga va siyosat shoklari va investitsiya traektoriyalari atrofida sezgirlik tahliliga asoslangan SSCI uchun indeks proektsiyasini birlashtiradi.

Xizmat ko'rsatish ishlab chiqarish tobora ko'proq ma'lumotlarga boy bo'lib borayotganligi sababli, taklif qilingan ko'p darajali iqtisodiy model strategik tavsiyalar o'lchanadigan mexanizmlarga asoslanganligini ta'minlash uchun mintaqalar va xizmat

ko'rsatish sohalari bo'yicha raqobatbardoshlik natijalarini rasmiylashtiradi. Yilni shaklda bu bog'liqlikni quyidagicha ifodalash mumkin:

$$SSCI_{r,s,t} = \alpha + \beta_1 \cdot INFRA_{r,t} + \beta_2 \cdot INN_{r,s,t} + \beta_3 \cdot INV_{r,s,t} + \beta_4 \cdot TRUST_{r,t} + \beta_5 \cdot SKILL_{r,t} + \beta_6 \cdot COMP_{s,t} + \gamma_t + u + v_s + \epsilon_{r,s,t}$$

Bu yerda r mintaqalarni, s xizmat ko'rsatish sohasini va t vaqtni bildiradi;  $u_r$  va  $v_s$  doimiy mintaqaviy va sektoral farqlarni aks ettiruvchi tasodifiy effektlardir;  $\epsilon_{r,s,t}$  o'ziga xos xato atamasidir. Spetsifikatsiya panel yoki takroriy kesim ma'lumotlari bilan baholanishi va mintaqa va sektorga xos heterojenlikni aks ettiruvchi tasodifiy kesishmalar va qiyaqliklarga imkon berish uchun mo'ljallangan. Bu tuzilma ichki iqtisodiy tizimlarni tahlil qilish uchun keng qo'llaniladigan ierarxik modellar mantig'iga mos keladi [Goldstein 2011]<sup>1</sup>.

Ko'p darajali nuqtai nazardan (makro-mezo-mikro), taklif qilingan ko'p darajali iqtisodiy model strategik tavsiyalar o'lchanadigan mexanizmlarga asoslanganligini ta'minlash uchun texnologiya diffuziyasini kelajakdagi raqobatbardoshlikning omili sifatida rasmiylashtiradi. Yilni shaklda bu bog'liqlik quyidagicha ifodalanishi mumkin:

$$SSCI_{r,s,t} = \alpha_{r,s} + b1_{r,s} \cdot DIG_{r,s,t} + b2_{r,s} \cdot INV_{r,s,t} + b3 \cdot INN_{r,s,t} + b4 \cdot X_{r,s,t} + \epsilon_{r,s,t}$$

bilan diffuziya (logistik) jarayonini kuzatib boradi; policy\_shock keng polosali tarqatish yoki KO'B subsidiyalari kabi maqsadli dasturlarni qamrab oladi. Spetsifikatsiya panel yoki takroriy kesim ma'lumotlari bilan baholanishi va mintaqa va sektorga xos heterojenlikni aks ettiruvchi tasodifiy kesishmalar va qiyaqliklarga imkon berish uchun mo'ljallangan. Bu tuzilma ichki iqtisodiy tizimlarni tahlil qilish uchun keng qo'llaniladigan ierarxik modellar mantig'iga mos keladi [Rogers 2003].

Tasviriy stsensariy prognozlari (empirik taxminlar bilan almashtiriladi)

| Ko'rsatkich  | 2026-yil | 2027-yil | 2028-yil | 2029-yil | 2030-yil |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| SSCI - Xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshlik indeksi (0-100) (Asosiy ko'rsatkich)               | 55       | 56       | 58       | 60       | 61       |
| SSCI - Xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshlik indeksi (0-100) (Tezlashtirilgan)                  | 55       | 58       | 61       | 64       | 67       |
| SSCI - Xizmat ko'rsatish sohasining raqobatbardoshlik indeksi (0-100) (cheklov)                          | 55       | 56       | 56       | 56       | 57       |
| LP - Xizmatlar sohasidagi mehnat unumdorligi (har bir ishchiga qo'shilgan qiymat) (Asosiy ko'rsatkich)   | 100      | 102      | 103      | 104      | 106      |
| LP - Xizmatlar sohasidagi mehnat unumdorligi (har bir ishchi uchun qo'shilgan qiymat) (Tezlashtirilgan)  | 100      | 103      | 106      | 109      | 112      |
| LP - Xizmatlar sohasidagi mehnat unumdorligi (har bir ishchiga qo'shilgan qiymat) (Cheklov)              | 100      | 100      | 101      | 102      | 102      |
| DIG - Raqamli texnologiyalarni qabul qilish indeksi (raqamli jarayonlarning ulushi) (Asosiy ko'rsatkich) | 35       | 36       | 38       | 40       | 41       |

<sup>1</sup> Goldstein, Harvey. 2011. Ko'p darajali statistik modellar. 4-nashr. Chichester: Wiley.

|  |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| DIG - Raqamli qabul qilish indeksi (raqamli jarayonlarning ulushi) (Tezlashtirilgan)   | 35  | 38  | 41  | 44  | 47  |
| DIG - Raqamli texnologiyalarni qabul qilish indeksi (raqamli jarayonlarning ulushi) (Cheklov)  | 35  | 36  | 36  | 36  | 37  |
| INN - Xizmat ko'rsatish sohasidagi innovatsiyalar intensivligi (yangi xizmatlar/jarayonlarni joriy etuvchi firmalarning ulushi) (Asosiy ko'rsatkich) | 20  | 22  | 23  | 24  | 26  |
| INN - Xizmat ko'rsatish sohasidagi innovatsiyalar intensivligi (yangi xizmatlar/jarayonlarni joriy etuvchi firmalarning ulushi) (Tezlashtirilgan)    | 20  | 23  | 26  | 29  | 32  |
| INN - Xizmat ko'rsatish sohasidagi innovatsiyalar intensivligi (yangi xizmatlar/jarayonlarni joriy etuvchi firmalarning ulushi) (Cheklov)            | 20  | 20  | 21  | 22  | 22  |
| INV - AKT va nomoddiy aktivlarga investitsiyalar (xizmat ko'rsatish sohasi qo'shilgan qiymatining foizi) (Asosiy ko'rsatkich)                        | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.6 | 4.8 |
| INV - AKT va nomoddiy aktivlarga investitsiyalar (xizmat ko'rsatish sohasi qo'shilgan qiymatining foizi) (tezlashtirilgan)                           | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.5 | 6.0 |
| INV - AKT va nomoddiy aktivlarga investitsiyalar (xizmat ko'rsatish sohasi qo'shilgan qiymatining foizi) (Cheklov)                                   | 4.0 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.2 |
| EXP - Raqamli yetkazib beriladigan xizmatlar eksporti (umumiy xizmat eksportining foizi) (Asosiy ko'rsatkich)  | 12  | 14  | 15  | 16  | 18  |
| EXP - Raqamli yetkazib beriladigan xizmatlar eksporti (umumiy xizmat eksportining foizi) (Tezlashtirilgan)   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  |
| EXP - Raqamli yetkazib beriladigan xizmatlar eksporti (umumiy xizmat eksportining foizi) (Cheklov)   | 12  | 12  | 13  | 14  | 14  |
| ISHONCH - Raqamli ishonch indeksi (kiberxavfsizlik va iste'molchilar ishonchi) (Asosiy)  | 50  | 52  | 53  | 54  | 56  |
| ISHONCH - Raqamli ishonch indeksi (kiberxavfsizlik va iste'molchilar ishonchi) (Tezlashtirilgan)   | 50  | 53  | 56  | 59  | 62  |
| ISHONCH - Raqamli ishonch indeksi (kiberxavfsizlik va iste'molchilar ishonchi) (Cheklov)   | 50  | 50  | 51  | 52  | 52  |



Jadvalda hisobot formatini ko'rsatish uchun gipotetik traektoriyalar keltirilgan. Amaliy ishlarda traektoriyalar taxminiy elastiklik va kuzatilgan qabul qilish bazaviy ko'rsatkichlaridan olinishi va tarixiy orqaga sinovlar bilan tasdiqlanishi kerak.

Asosiy stsenariy so'nggi tendentsiyalarning davomini ifodalaydi: raqamli texnologiyalarni joriy etishda bosqichma-bosqich yaxshilanishlar, infratuzilmani bosqichma-bosqich kengaytirish va unumdorlikning barqaror, ammo o'rtacha darajada o'sishi. Firmalar mijozlar bilan o'zaro munosabatlar va ichki jarayonlarni raqamlashtirish orqali raqobatbardoshlik oshadi, ammo bu sur'at ko'nikmalardagi kamchiliklar va muassasalar o'rtasidagi cheklangan muvofiqlashtirish bilan cheklanadi.

Tezlashtirilgan raqamlashtirish stsenariysi muvofiqlashtirilgan siyosat harakatlarini nazarda tutadi: keng polosali internetni tezkor joriy etish, raqamli to'lovlarni tarqatish, KO'B sub'ektlarini maqsadli qo'llab-quvvatlash va raqamli ishonch choralari kuchaytirish. Ushbu stsenariy bo'yicha ko'p darajali model yetkazib beruvchilar tarmoqlari, mehnat mobilligi va platforma ishtiroki orqali rivojlangan mintaqalardan yetakchi mintaqalarga kuchliroq ta'sir o'tkazishini bashorat qiladi.

Cheklov va parchalanish stsenariysi salbiy sharoitlarni aks ettiradi: investitsiyalarning sekinlashishi, mintaqaviy tafovutlarning davom etishi, muvofiqlashtirishning sustligi va kiberxavfsizlik xavflarining ortishi. Bu holda, qabul qilish yirik firmalar va rivojlangan mintaqalar o'rtasida to'plangan bo'lib, bu samaradorlikdagi tafovutlarni kengaytirishi va inklyuziv o'sishni cheklashi mumkin.

#### 2.2.1-jadval. Bashorat qilish uchun stsenariy taxminlari

| Stsenariy                    | Raqamli qabul qilish tezligi | Investitsiya muhiti | Siyosat intensivligi | Taxmin qilingan unumdorlik oshishi |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| Asosiy ko'rsatkich (Bazaviy) | O'rtacha                     | Barqaror            | O'rta                | Yiliga +2.0%                       |
| Tezlashtirilgan (Optimistik) | Tez                          | Yaxshilash          | Yuqori               | Yiliga +3.5%                       |
| Kechiktirilgan (Pessimistik) | Sekin                        | O'zgaruvchan        | Past                 | Yiliga +1.0%                       |

#### 2.2.2-jadval. Tasviriy prognoz yo'llari — Yalpi qo'shilgan qiymat o'sishi (%)

| Ko'rsatkich  | 2024-yil | 2025-yil | 2026-yil | 2027-yil | 2028-yil |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Xizmat ko'rsatishning YaQQ o'sishi — Boshlang'ich (bazaviy), %       | 6.0      | 6.1      | 6.2      | 6.3      | 6.4      |
| Xizmat ko'rsatishning YaQQ o'sishi — Tezlashtirilgan (optimistik), % | 6.8      | 7.4      | 7.8      | 8.0      | 8.1      |
| Xizmat   | 5.4      | 5.2      | 5.1      | 5.3      | 5.5      |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| ko'rsatishning<br>YaQQ o'sishi<br>—<br>Kechiktirilgan<br>(pessimistik),<br>% |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Izoh: YaQQ = Yalpi qo'shilgan qiymat (inglizcha: GVA — Gross Value Added).

2.2.3-jadval. Stsenariylar bo'yicha asosiy farazlar (2025–2030, illyustrativ)

| Parametr  | Bazaviy | Optimistik | Pessimistik |
|---|---------|------------|-------------|
| Raqamli qabul qilish<br>indeksi (DI) o'sish<br>sur'ati, % | 5–7     | 8–12       | 2–4         |
| Investitsiyalar (INV)<br>o'sish sur'ati, %                | 8–10    | 12–15      | 3–6         |
| Innovatsiya indeksi<br>(INN) o'sishi                      | 4–6     | 7–10       | 1–3         |
| Infratuzilma (INF)<br>o'sish sur'ati, %                   | 6–8     | 10–14      | 2–5         |

2.2.4-jadval. Prognoz natijalari: XRSRI (SSCI) indeksining kutilgan qiymatlari (2024=100 bazaviy)

| Yil  | Bazaviy | Optimistik | Pessimistik |
|------|---------|------------|-------------|
| 2024 | 100     | 100        | 100         |
| 2025 | 103     | 105        | 101         |
| 2026 | 106     | 111        | 102         |
| 2027 | 109     | 118        | 103         |
| 2028 | 112     | 126        | 104         |
| 2029 | 115     | 135        | 105         |
| 2030 | 118     | 145        | 106         |

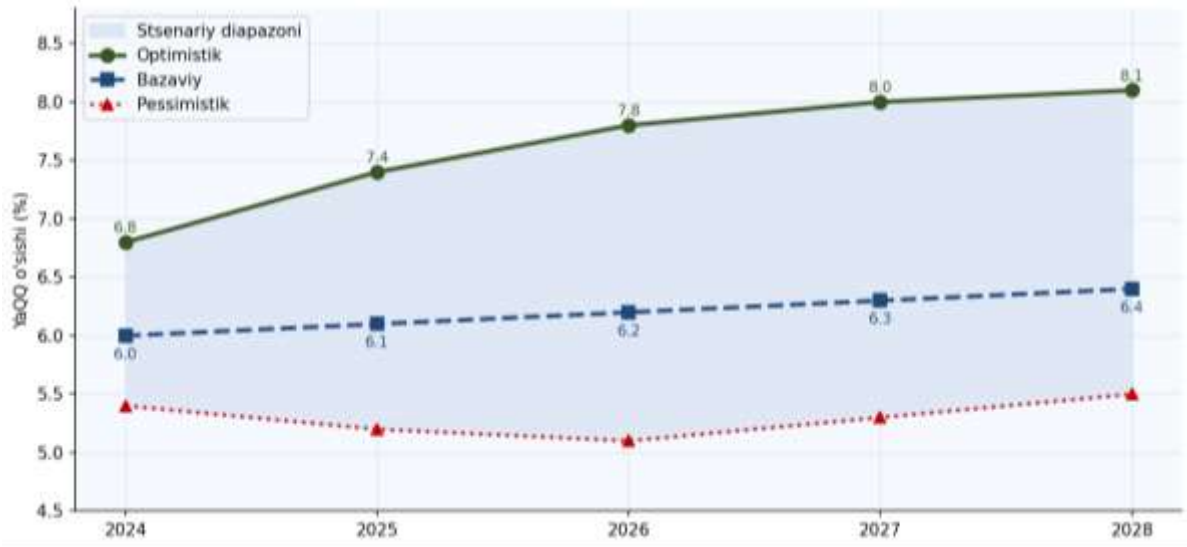
Izoh: XRSRI = Xizmat ko'rsatish sohasi raqobatbardoshlik indeksi. 2024=100 bazaviy ko'rsatkich qilib olingan.



2.2.1-rasm. Raqamli xizmatlarga oylik talabning mavsumiyligi

Rasm 2.2.1 — Oylik talab indeksining yil davomida o'zgarishi. Dekabr — maksimal (112), Yanvar — minimal (68). O'rtacha: 88.

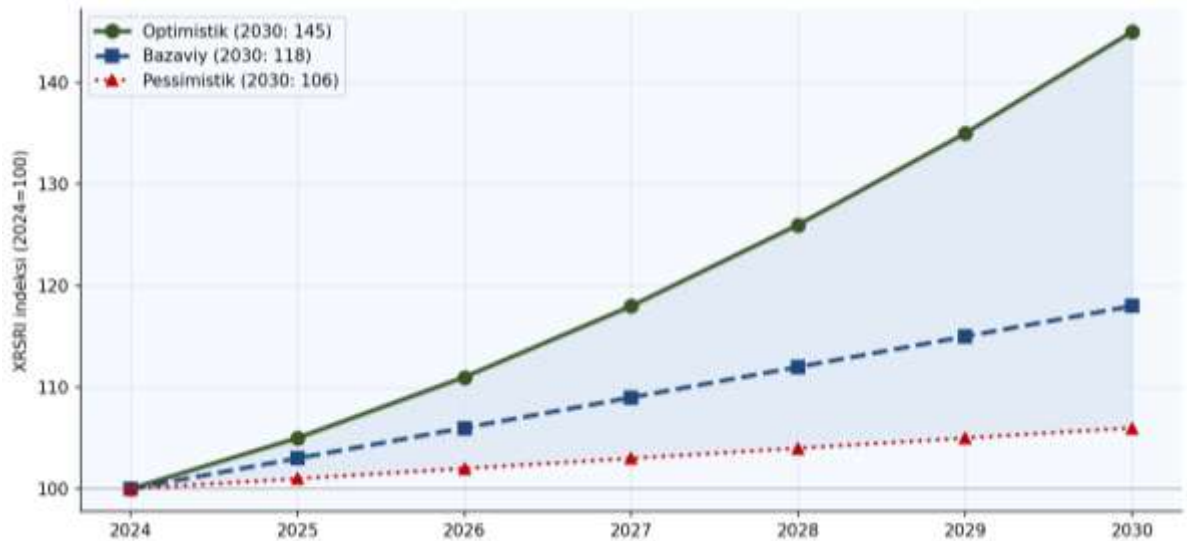
Biznes planlashtirish uchun: Sentyabr–Dekabr — intensiv talab davri. Iyun–Iyul — nisbiy pasayish. Minimal daraja yanvardan.



2.2.2-rasm. Stsenariylarni taqqoslash — YaQQ o'sishi (%)

Rasm 2.2.2 — Yalpi qo'shilgan qiymat (YaQQ) o'sishining uch stsenariy bo'yicha prognozi (2024–2028). YaQQ = Gross Value Added (GVA).

| Ko'rsatkich     | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Bazaviy (%)     | 6.0  | 6.1  | 6.2  | 6.3  | 6.4  |
| Optimistlik (%) | 6.8  | 7.4  | 7.8  | 8.0  | 8.1  |
| Pessimistik (%) | 5.4  | 5.2  | 5.1  | 5.3  | 5.5  |



2.2.4-rasm. XRSRI (SSCI) Prognozi 2024–2030

Rasm 2.2.4 — Xizmat ko'rsatish sohasi raqobatbardoshlik indeksi prognozi (2024=100 bazaviy qiymat). Uch stsenariy: Bazaviy, Optimistlik, Pessimistik.

| Optimistlik (2030) | Bazaviy (2030) | Pessimistik (2030) |
|--------------------|----------------|--------------------|
| 145                | 118            | 106                |

Optimistlik va pessimistik stsenariylar orasidagi farq 2030 yilda 39 ball. Muvofiqlashtirilgan siyosat bazaviy ko'rsatkichdan 27 ball yuqori natija berishi mumkin.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Goldstein, H. 2011. Multilevel Statistical Models. Chichester: Wiley.
2. Rogers, E. M. 2003. Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press.