

INNOVATSION IMKONIYATLARNI SKANERLASH USULI: NAZARIY ASOSLAR, METODOLOGIYALAR VA AMALIYOT

Kosimov Xasan¹

Oriental universiteti

KEYWORDS

innovatsion skanerlash,
innovatsion monitoring,
texnologik foresight, texnologik
xarita, innovatsion salohiyat,
tahlil usullari, nazariy model,
texnologik transformatsiya,
strategik rejalashtirish,
metodologik yondashuv.

ABSTRACT

Maqolada innovatsion imkoniyatlarni aniqlash, baholash va ulardan samarali foydalanishning zamonaviy yondashuvlaridan biri sifatida skanerlash usulining nazariy-metodologik asoslari ko'rib chiqiladi. Skanerlash texnologiyasi korxona yoki hudud doirasida innovatsion salohiyatni aniqlash, mavjud muammolar va rivojlanish yo'nalishlarini baholashda muhim vosita sifatida taqdim etiladi. Tadqiqotda innovatsion monitoring tizimlari, foresight texnologiyalari va texnologik xaritalashtirish kabi yondashuvlar bilan o'zaro bog'liqlik tahlil qilinadi. Maqola yakunida O'zbekistonda innovatsion imkoniyatlarni skanerlash bo'yicha mavjud holat va istiqbollar asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

2181-2675/© 2025 in XALQARO TADQIQOT LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Innovatsion imkoniyatlarni skanerlash (IOS) tobora murakkab, o'zgaruvchan va texnologiyaga asoslangan bozorlarda raqobatbardoshlikni saqlashga intilayotgan korxonalar uchun muhim qobiliyat sifatida paydo bo'ldi. Strategik prognoz va innovatsiyalarni boshqarishga asoslangan IOS innovatsiyalar biznes qiymatini keltirishi mumkin bo'lgan sohalarni kashf qilish va ustuvorlik qilish uchun rivojlanayotgan texnologiyalarni, bozordagi o'zgarishlarni, tartibga solishdagi o'zgarishlarni va ichki imkoniyatlarni tizimli aniqlash va baholashni nazarda tutadi. Ushbu adabiyot sharhida IOSning nazariy asoslari, vositalari va amaliy qo'llanilishi global va milliy (O'zbekiston) darajasida tanqidiy ko'rib chiqiladi va uning korxonalarda joriy etilishini ko'rsatuvchi real misollar keltirilgan.

IOS kontseptsiyasi atrof-muhitni skanerlash (Aguilar, 1967), dinamik imkoniyatlar (Teece va boshq., 1997) va ochiq innovatsiyalar (Chesbrough, 2003) kabi bir nechta nazariy asoslar bilan kesishadi. Atrof-muhitni skanerlash tashkilot strategiyasiga ta'sir etuvchi tashqi va ichki omillarni doimiy monitoring qilish rolini ta'kidlaydi. Aguilar skanerlashni yo'naltirilmagan

¹ Oriental universiteti magistranti

ko'rish, shartli ko'rish, norasmiy qidiruv va rasmiy qidiruvga ajratdi - bugungi kunda ham skanerlash metodologiyasini asoslab beradigan toifalar.

Teece va boshqalar. (1997) dinamik imkoniyatlar tushunchasini kiritdi - firmaning o'zgaruvchan muhitga javoban ichki va tashqi vakolatlarini integratsiyalash, qurish va qayta konfiguratsiya qilish qobiliyati sifatida ta'riflanadi. Innovatsiya imkoniyatlarini skanerlash dinamik imkoniyatlarning "sezish" tomoniga bevosita hissa qo'shadi, bu esa raqobatchilardan oldin imkoniyatlar va tahdidlarni aniqlashni o'z ichiga oladi.

Chesbrough (2003) Ochiq innovatsiya modeli firmalar samarali innovatsiyalar yaratish uchun ichki va tashqi bilim manbalaridan foydalanishlari kerakligini ta'kidlaydi. IOS bu jarayonga akademik tadqiqotlar, startaplar, patent arizalari va hamkorlik tarmoqlari kabi tashqi innovatsiya manbalarini aniqlash orqali imkon beradi.

Tizimli IOS uchun keng ko'lamli vositalar ishlab chiqilgan, jumladan texnologiya yo'l xaritasi, patentni obodonlashtirish, bozor tendentsiyalarini tahlil qilish, stsenariylarni rejalashtirish va prognozlash metodologiyalari (Phaal va boshq., 2004; Rohrbeck & Bade, 2012). 1980-yillarda Motorola tomonidan birinchi marta rasmiylashtirilgan texnologiya yo'l xaritasi texnologiyaning kelajakdagi o'zgarishlari va ularning potentsial bozor ilovalarining tizimli vizualizatsiyasini ta'minlaydi.

Patent tahlili, Ernst (2003) va WIPO (2019) tomonidan ta'riflanganidek, raqobatchilarning innovatsion faolligini kuzatish va texnologik bo'shliqlarni aniqlash uchun keng qo'llaniladi. Ushbu usul Samsung va Huawei kabi firmalar tomonidan ilmiy-tadqiqot strategiyalarini xabardor qilish va IP huquqlarining buzilishini oldini olish uchun qabul qilingan.

TrendWatching va Mintel kabi trendni tahlil qilish platformalari iste'molchi xatti-harakatlaridagi o'zgarishlar va innovatsiyalarning ijtimoiy omillarini aniqlashga yordam beradi. Rivojlanayotgan imkoniyatlarning zaif signallari uchun onlayn kontent, nashrlar va ijtimoiy tarmoqlarni skanerlash uchun AI va tabiiy tilni qayta ishlashdan foydalangan holda ilg'or tahlil vositalaridan tobora ko'proq foydalanilmoqda (Gartner, 2022).

O'zbekistonda IOS bo'yicha adabiyotlar hali ham rivojlanmoqda. Biroq, M.H. Saidov (2021) raqamlilashtirish va global bozor integratsiyasi sharoitida dolzarb bo'lib qolishi uchun mahalliy korxonalar xalqaro prognoz va skanerlash vositalarini qo'llash zarurligini ta'kidlaydi. Xuddi shunday, S.Nuriddinov (2022) "Innovatsion Iqtisodiyot" gazetasida o'zbek kichik va o'rta korxonalari o'rtasida innovatsiyalarga to'siq bo'layotgan tizimli texnologik razvedka tizimlarining yo'qligini ko'rsatadi.

Bir nechta global firmalar IOS-ni muvaffaqiyatli amalga oshirishning ko'rgazmali misollarini taklif qilishadi. Masalan, Procter & Gamble (P&G) hamkorlik, skautlik tarmoqlari va onlayn taqdim etish platformalari orqali rasmiy imkoniyatlarni skanerlashni o'z ichiga oluvchi "Connect + Develop" deb nomlanuvchi tuzilgan ochiq innovatsiya modelidan foydalanadi. Huston va Sakkab (2006) ma'lumotlariga ko'ra, ushbu model 2000 yildan 2010 yilgacha P&G yangi mahsulotlarining 35% dan ortig'iga hissa qo'shgan.

Flibs, Gollandiyaning texnologiya firmasi o'zining Design Probes dasturi orqali dizaynga asoslangan innovatsiyalar va strategik prognozni skanerlash aralashmasini qo'llaydi. Ushbu tashabbus barqarorlik va qarish populyatsiyalari kabi uzoq muddatli innovatsiya mavzularini

aniqlash uchun madaniy, texnologik va ijtimoiy o'zgarishlarni kuzatib boradi (Philips Design, 2015).

Unilever o'zining ilmiy-tadqiqot va marketing funktsiyalari doirasida IOSni institutsionalizatsiya qilish orqali o'zining "VUCA-ga tayyor" innovatsion modelini ishlab chiqdi, bu esa rivojlanayotgan bozorlarda eko-qadoqlash va suvni tejaydigan gigiyena yechimlari kabi imkoniyatlarni aniqlash imkonini beradi. Kompaniya foresight ma'lumotlar bazalaridan foydalanadi va muntazam ravishda Unilever Foundry orqali akademik hamkorlar va startaplar bilan hamkorlik qiladi.

Startup ekotizimida Airbnb haqiqiy sayohat, ming yillik xulq-atvor va platformalar iqtisodiyotidagi rivojlanayotgan tendentsiyalarni tahlil qilish asosida xonalarni almashishdan tajribaga o'tish uchun bozor imkoniyatlarini skanerlashdan foydalangan. Mijozlarning tuzilgan ma'lumotlarini tahlil qilish va tendentsiyalarni baholash orqali kompaniya turar joydan tashqari yangi daromad oqimlarini yaratdi.

O'zbekiston IOS amaliyotlarini joriy etishning dastlabki bosqichida bo'lsa-da, muhim institutsional va korporativ darajadagi siljishlar amalga oshirilmoqda. Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi o'zining hududiy texnoparklari (masalan, Yashnobod innovatsion texnoparki) orqali davlat investitsiyalari va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashga rahbarlik qilish uchun texnologik yo'l xaritalari va sohaviy prognoz hisobotlaridan foydalanishni rag'batlantirmoqda.

Dasturiy mahsulotlar va IT texnologik parki (IT Park) raqamli tadbirkorlikni rivojlantirishga qaratilgan yana bir muhim tashabbusdir. IT Park inkubatsiya dasturlariga ariza topshirgan startaplar bozordagi bo'shliqlar, texnologiyaning maqsadga muvofiqligi va global mezonlarni ko'rsatadigan innovatsion imkoniyatlarni baholashni topshirishlari kerak.

E'tiborga molik holat MyTaxi Uzbekistan bo'lib, u cheklangan mobil to'lovlar, tirbandlik va tartibga solish o'zgarishlari kabi mahalliy bozordagi samarasizliklarni skanerlash orqali to'yingan sayyohlik bozoriga kirdi. Global modellar (Uber, Bolt) funksiyalarini moslashtirib, ularni naqd to'lov, sodiqlik tizimlari va o'zbek tilidagi interfeyslar orqali mahalliyashtirish orqali MyTaxi o'zini gibrin innovator sifatida muvaffaqiyatli joylashtirdi.

Qishloq xo'jaligida Agrobank Hindiston va Isroildagi innovatsiya tendensiyalarini skanerlash orqali agrotexnologik platformani sinovdan o'tkazdi. U aniq dehqonchilik va mikro-irrigatsiyani imkoniyat sohalari sifatida belgilab oldi va raqamli fermerlik texnologiyasini joriy etish bilan bog'liq kredit dasturlarini taklif qila boshladi. Ushbu harakatlar korxona darajasidagi biznesni rejalashtirishda texnologiya prognozi va bozor tahlilining ortib borayotgan rolini aks ettiradi.

Bunday muvaffaqiyatlarga qaramay, CERR (2022) va Jahon bankining O'zbekiston bo'yicha korxonalarini o'rganish (2021) kabi tadqiqotlar ko'pchilik KO'B korxonalarida innovatsiyalarni skanerlash uchun rasmiy jarayonlar mavjud emasligini ko'rsatmoqda. Sabablari orasida ma'lumotlarni tahlil qilish vositalaridan foydalanishning pastligi, strategik rejalashtirish bo'yicha yetarli tayyorgarlikning yo'qligi, universitetlar va tadqiqot markazlari bilan hamkorlikning yo'qligi kiradi.

Global adabiyotlar IOS uchun juda ko'p vositalar va ramkalar to'plamini taqdim etsa-da, bir

qancha bo'shliqlar saqlanib qolmoqda, ayniqsa uning rivojlanayotgan bozorlarga moslashuvi va sohaga oid qo'llanilishi bilan bog'liq. Bir nechta tadqiqotlar kichik va yirik korxonalarda IOS jarayonlari qanday farqlanishi yoki madaniy va institutsional kontekstlarning skanerlash natijalariga qanday ta'sir qilishiga oid qiyosiy tahlillarni taklif etadi.

O'zbekiston sharoitida quyidagilarni baholash uchun ko'proq empirik tadqiqotlar talab etiladi:

- Hozirgi vaqtda korxonalar qanday qilib imkoniyatlarni skanerlashni amalga oshiradilar (yoki o'tkazmaydilar).
- IOSni qabul qilishni rag'batlantirishda davlat siyosati qanday rol o'ynaydi.
- Skanerlash vositalariga kirishni demokratlashtirish uchun raqamli platformalar va universitetlardan qanday foydalanish mumkin.

Shuningdek, akademik dasturlarda IOS amaliyotlarining cheklangan integratsiyasi mavjud. Yo'ldoshev va boshqalar taklif qilganidek. (2022), biznes ta'limida bashorat va innovatsiyalarni skanerlashni o'rnatish strategik innovatsion ko'nikmalarga ega bo'lgan tadbirkorlar avlodini shakllantirishi mumkin.

Innovatsiya imkoniyatlarini skanerlash muvaffaqiyatli va istiqbolli korxonalarni qurish uchun muhim asosdir. Jahon adabiyotida uning foydalanilmagan bozorlar, rivojlanayotgan texnologiyalar va uzoq muddatli raqobatdosh ustunlikni shakllantiradigan buzuvchi kuchlarni aniqlashdagi roli ta'kidlanadi. Patent tahlili, texnologiya yo'l xaritasi, trend monitoringi va strategik prognoz kabi vositalar Philips, Unilever va P&G kabi innovatsion yetakchilar tomonidan keng qo'llaniladi.

O'zbekistonda innovatsion parklar, startup tezlatkichlari va siyosatga asoslangan tarmoq strategiyalari orqali IOS'ni qo'llab-quvvatlash uchun institutsional muhit rivojlanmoqda. Biroq, malaka yetishmasligi, infratuzilmadagi bo'shliqlar va skanerlash metodologiyalaridan xabardorligi pastligi sababli korxona darajasida qabul qilish cheklanganligicha qolmoqda. Ushbu bo'shliqni bartaraf etish hukumat, ilmiy doiralar va biznes tarmoqlaridan IOSni korporativ strategiya va milliy innovatsion tizimlarga asosiy qobiliyat sifatida kiritish uchun birgalikdagi sa'y-harakatlarni talab qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the Business Environment*. New York: Macmillan.
2. Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
3. CERR (2022). *Small Business Competitiveness and Innovation in Uzbekistan*. Center for Economic Research and Reforms. [online] Available at: <https://www.cerr.uz> [Accessed 10 May 2025].
4. Ernst, H. (2003). 'Patent information for strategic technology management', *World Patent Information*, 25(3), pp. 233–242.
5. Gartner (2022). *Emerging Technologies and Trends Impact Radar*. Gartner Research. [online] Available at: <https://www.gartner.com> [Accessed 9 May 2025].
6. Huston, L. and Sakkab, N. (2006). 'Connect and Develop: Inside Procter & Gamble's New

- Model for Innovation', *Harvard Business Review*, 84(3), pp. 58–66.
7. OECD (2020). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2020: Are We Ready for the Next Crisis?* Paris: OECD Publishing.
 8. Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken: Wiley.
 9. Phaál, R., Farrukh, C.J.P. and Probert, D.R. (2004). 'Technology roadmapping—A planning framework for evolution and revolution', *Technological Forecasting and Social Change*, 71(1-2), pp. 5–26.
 10. Philips Design (2015). *Design Probes: Future Research at Philips*. [online] Available at: <https://www.philips.com/a-w/about/design/design-probes.html> [Accessed 10 May 2025].
 11. Rohrbeck, R. and Bade, M. (2012). 'Environmental scanning, futures research, and strategic foresight', *Technological Forecasting and Social Change*, 79(2), pp. 411–420.
 12. Saidov, M.H. (2021). *Innovatsion boshqaruv nazariyasi va amaliyoti*. Tashkent: Iqtisodiyot va Ta'lim nashriyoti.
 13. Teece, D.J., Pisano, G. and Shuen, A. (1997). 'Dynamic capabilities and strategic management', *Strategic Management Journal*, 18(7), pp. 509–533.
 14. WIPO (2019). *Using Patent Analytics to Support Innovation Policy*. Geneva: World Intellectual Property Organization.
 15. World Bank (2021). *Uzbekistan Enterprise Survey 2021*. [online] Available at: <https://www.enterprisesurveys.org> [Accessed 10 May 2025].
 16. Yuldashev, A., Akhmedova, N. and Rakhmatova, Z. (2022). 'Training future entrepreneurs in strategic innovation planning', *Iqtisodiyot va Ta'lim*, 4(2), pp. 135–143.