

## OZIQ-OVQAT SANOATIDA YUQORI TEXNOLOGIYALI ISHLAB CHIQUARISHNING INNOVATSION EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY ASOSLARI

**Tursunov Abduxamid Shokirovich**

Termiz davlat muhandislik va  
agrotexnologiyalar universiteti  
“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrası  
assistent o‘qituvchisi

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada oziq-ovqat sanoatida yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning innovatsion ekotizimini shakllantirishning tashkiliy-iqtisodiy asoslari o‘rganildi. Tadqiqot davomida innovatsion ekotizim konsepsiyasining nazariy yondashuvlari umumlashtirildi, tarmoqning texnologik tarkibi rasmiy statistik ma’lumotlar asosida tahlil qilindi hamda yuqori texnologiyali ishlab chiqarishni rivojlantirishning to‘rt qatlamli modeli ishlab chiqildi. Yevropa Ittifoqi tajribasi bilan qiyosiy tahlil o‘tkazilib, innovatsion infratuzilma, ilmiy hamkorlik va texnologik integratsiyaning ahamiyati asoslandi. Tadqiqot natijalari innovatsion ekotizimni rivojlantirish oziq-ovqat sanoatida qo‘shilgan qiymatni oshirish, texnologik yangilanishni jadallashtirish va eksport salohiyatini mustahkamlashga xizmat qilganini ko‘rsatdi.

**Kalit so‘zlar:** oziq-ovqat sanoati, innovatsion ekotizim, yuqori texnologiyalar, innovatsiya, qo‘shilgan qiymat, ilmiy hamkorlik, raqobatbardoshlik, eksport.

### **Аннотация**

В статье были исследованы организационно-экономические основы формирования инновационной экосистемы высокотехнологичного производства в пищевой промышленности. В ходе исследования были обобщены теоретические подходы к концепции инновационной экосистемы, проанализирована технологическая структура отрасли на основе официальных статистических данных и разработана четырёхуровневая модель её развития. Был проведён сравнительный анализ с опытом Европейского союза, позволивший обосновать значение инновационной инфраструктуры, научного сотрудничества и технологической интеграции. Полученные результаты показали, что развитие инновационной экосистемы способствовало повышению добавленной стоимости продукции, ускорению технологического обновления производства, укреплению экспортного потенциала и повышению конкурентоспособности пищевой промышленности.

**Ключевые слова:** пищевая промышленность, инновационная экосистема, высокие технологии, инновации, добавленная стоимость, научное сотрудничество, конкурентоспособность, экспорт.

### **Abstract**

This article examined the organizational and economic foundations for developing an innovation ecosystem of high-technology production in the food industry. The study summarized theoretical approaches to innovation ecosystems,

analyzed the technological structure of the industry using official statistical data, and developed a four-layer model for high-technology development. A comparative assessment with the experience of the European Union was conducted to substantiate the importance of innovation infrastructure, scientific cooperation, and technological integration. The findings demonstrated that the proposed innovation ecosystem enhanced value creation, accelerated technological modernization, strengthened export potential, and improved the competitiveness of the food industry. The study confirmed the practical significance of ecosystem-based development for sustainable industrial growth.

**Keywords:** food industry, innovation ecosystem, high technology, innovation, value added, scientific cooperation, competitiveness, export.

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining rasmiy ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yil 1-noyabr holatiga respublikada 58,6 mingta sanoat korxonasi faoliyat yuritgan bo'lib, ularning 11,7 mingtasi yoki 20,0 foizi aynan oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish yo'nalishida band bo'lgan [1]. Bu ko'rsatkich tarmoqni korxonalar soni bo'yicha sanoatning eng yirik segmentiga aylantiradi va uning iqtisodiyotdagi tayanch mavqeini raqamlarda tasdiqlaydi. 2025-yilning yanvar-oktabr oylarida respublika korxonalari 865,8 trln so'mlik sanoat mahsuloti ishlab chiqargan, ishlab chiqaradigan sanoatning ulushi 741,5 trln so'mni yoki 85,6 foizni tashkil etgan, oziq-ovqat, ichimliklar va tamaki mahsulotlarini ishlab chiqarishning ishlab chiqaradigan sanoat tarkibidagi ulushi esa 19,3 foizga yetgan [1]. Tarmoq, demak, ham korxonalar soni, ham ishlab chiqarish hajmi bo'yicha milliy sanoatning yetakchi bo'g'inlaridan biri sifatida shakllangan.

Tarmoqning oxirgi yillardagi o'sish dinamikasi amaliy chora-tadbirlarning aniq natijasi sifatida namoyon bo'ldi. Rasmiy hujjatda qayd etilishicha, oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish, sohaga investitsiya jalb qilish va eksportni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilgan ishlar natijasida oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi 6,1 milliard AQSH dollaridan, yillik eksport hajmi esa 510 million AQSH dollaridan oshgan; uch yil davomida import o'rnini bosuvchi 75 turdagi 289,9 million AQSH dollari miqdoridagi mahsulot o'zlashtirilgan va respublika sanoatida oziq-ovqat sanoatining ulushi 14 foizdan 16,6 foizga ko'tarilgan [2]. Bunday ko'rsatkichlar tarmoqda jamlangan tashkiliy salohiyat sezilarli ekanini va u yanada yuqori texnologik bosqichga o'tish uchun yetarli moddiy negizga ega ekanini bildiradi.

Ayni paytda tarmoq rivojining sifat jihatida alohida e'tibor talab qiladi. O'sha rasmiy hisobot ishlab chiqaradigan sanoatning texnologik tarkibini ham ochib beradi: 2025-yilning yanvar-oktabr oylarida yuqori texnologiyali tarmoqning ulushi 1,1 foizni, o'rta-yuqori texnologiyali segmentning ulushi 19,8 foizni, o'rta-quyi texnologiyali segmentniki 39,7 foizni, quyi texnologiyali segmentniki esa 39,4 foizni tashkil etgan [1]. Oziq-ovqat sanoati xalqaro tasniflarda an'anaviy ravishda quyi texnologik guruhga kiritilgani hisobga olinsa, tarmoqning katta hajmdagi ishlab chiqarish quvvati bilan nisbatan past ilmiy-texnologik zichligi o'rtasidagi tafovut aniq ko'rinadi. Aynan shu

tafovut yuqori texnologiyali ishlab chiqarishni tarmoq ichida maqsadli shakllantirish uchun eng katta o'sish zaxirasini yaratadi.

Davlat siyosati bu yo'nalishga aniq huquqiy asos yaratdi. Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish to'g'risidagi Farmon strategik maqsadlarning samaradorlik ko'rsatkichlarini yangiladi hamda ularga erishish monitoringini raqamlashtirish tartibini belgiladi [3]. Xalqaro baholashlar ham qulay fonni tasdiqlaydi: Butunjahon intellektual mulk tashkilotining Global innovatsion indeksi 2025-yilda O'zbekistonni 139 ta iqtisodiyot orasida 79-o'ringa joylashtirdi, innovatsion resurslar bo'yicha 69-o'rin qayd etildi, mamlakat Markaziy va Janubiy Osiyoda 3-o'rinni egalladi [4]. Innovatsion resurslar bo'yicha nisbatan yuqori mavqe tarmoq darajasida to'g'ri tashkiliy mexanizm yaratilgan taqdirda, kirituvchi salohiyatni yakuniy texnologik natijaga aylantirish real ekanini ko'rsatadi.

Maqolaning maqsadi - oziq-ovqat sanoatida yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning innovatsion ekotizimini shakllantirishning tashkiliy-iqtisodiy asoslarini nazariy jihatdan asoslash, uning tarkibiy qatlamlarini va ular o'rtasidagi funksional bog'lanishlarni aniqlash hamda tasdiqlangan statistik ma'lumotlarga tayangan holda amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

### ADABIYOTLAR SHARHI

Ekotizim tushunchasining iqtisodiy tahlilga kirib kelishi J. Mur ishlari bilan bog'liq bo'lib, u kompaniyalarni alohida tarmoq a'zosi sifatida emas, balki o'zaro bog'liq bo'lgan biznes hamjamiyatining ishtirokchisi sifatida ko'rib chiqishni taklif etgan va raqobat markazini alohida firmadan hamjamiyatlar o'rtasidagi to'qnashuvga ko'chirgan [5]. Bu qarash tarmoq chegaralarini qat'iy belgilangan statistik tasniflardan ajratib, ularni qiymat yaratish mantiqiga bog'ladi. Oziq-ovqat sanoati uchun bunday yondashuv metodologik jihatdan qulay, chunki tarmoqda qiymat zanjiri xomashyo yetishtirishdan boshlanib, qayta ishlash, saqlash, logistika va iste'mol bosqichlarigacha cho'ziladi.

R. Adner ekotizimni tuzilma sifatida talqin qilib, uning tahlilini hamkorlar to'plamidan emas, balki yakuniy qiymat taklifidan boshlashni asosladi hamda ishtirokchilarning o'zaro joylashuvi, faoliyat ketma-ketligi va rollar taqsimotini ekotizimning aniqlovchi belgilari sifatida ajratdi [6]. Ushbu tuzilmaviy talqin oziq-ovqat sanoatida yuqori texnologiyali segmentni loyihalashda amaliy ahamiyatga ega: texnologik yechim qanchalik ilg'or bo'lmasin, u qiymat taklifiga bog'lanmagan holda tizimli natija bermaydi.

O. Granstrand va M. Holgerssonlar konsepsiyaning nazariy rivojini keng ko'lamda umumlashtirib, innovatsion ekotizimni bir-biriga bog'langan aktorlar, faoliyatlar, artefaktlar hamda ularni tartibga soluvchi institutlar va munosabatlar majmui sifatida ta'riflagan va ekotizim tadqiqotlarining ilmiy-tadqiqot, texnologiya va biznes yo'nalishlari bilan kesishishini ko'rsatgan [7]. M. Yakobides, K. Chennamo va A. Gaver ekotizim nazariyasini komplementarlik tushunchasi asosida tizimlashtirib, ishtirokchilar o'rtasidagi to'ldiruvchanlik darajasi va modullilik ekotizim boshqaruvining shaklini belgilashini asoslab berdilar [8]. Bu qoidalar oziq-ovqat

sanoatida uskuna yetkazib beruvchilar, biotexnologik laboratoriyalar, raqamli platformalar va qayta ishlovchi korxonalar o'rtasidagi munosabatlarni tavsiflashda bevosita qo'llaniladi.

Innovatsion faoliyatning institutsional muvofiqlashuvi masalasida H. Etskovits va L. Leydesdorff tomonidan ishlab chiqilgan uchlik spirali modeli tayanch ahamiyatga ega: unda universitet, sanoat va davlatning o'zaro kesishuvchi munosabatlari bilim ishlab chiqarishning yangi shaklini vujudga keltirishi asoslangan [9]. Model tarmoq darajasida ilmiy muassasa, ishlab chiqaruvchi korxona va tartibga soluvchi organ o'rtasidagi doimiy aloqa kanalini ekotizimning zaruriy sharti sifatida belgilaydi.

Innovatsiyani o'lchash va tasniflash masalasida xalqaro standart Oslo qo'llanmasining to'rtinchi nashri hisoblanadi. Unda innovatsiya oldingi mahsulot yoki jarayondan sezilarli darajada farq qiluvchi hamda foydalanishga taqdim etilgan yangi mahsulot yoki jarayon sifatida ta'riflanadi va innovatsion faoliyatni statistik kuzatish tamoyillari bayon etiladi [10]. Tarmoqlarning texnologik zichligini baholashda esa F. Galindo-Rueda va F. Verjelarning ilmiy tadqiqot xarajatlarining qo'shilgan qiymatga nisbati asosida qurilgan tasnifi keng qo'llaniladi; unda ishlab chiqaradigan va ishlab chiqarmaydigan faoliyat turlari yuqori, o'rta-yuqori, o'rta, o'rta-quyi va quyi guruhlariga ajratilgan [11]. Ushbu tasnif oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni odatda quyi texnologik guruhga kiritadi, biroq guruh chegarasi tarmoqning statik xususiyati emas, balki ilmiy tadqiqot zichligining o'lchanadigan darajasidan kelib chiqadi. Guruhning o'zgaruvchan mantig'i tarmoq ichida yuqori texnologiyali segmentni maqsadli o'stirish orqali umumiy texnologik mavqeni ko'tarish mumkinligini bildiradi.

Ilmiy adabiyotning umumlashtirilgan tahlili ekotizim konsepsiyasining nazariy jihatdan yetuk ekanini ko'rsatadi. Ayni vaqtda uni oziq-ovqat sanoatining texnologik tarkibiga moslashtirish, ya'ni tarmoqning quyi texnologik statusidan yuqori texnologiyali yadroni ajratib olish mexanizmini tashkiliy-iqtisodiy nuqtai nazardan tavsiflash yo'nalishi qo'shimcha ishlanishga muhtoj. Maqola aynan shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

## **METODOLOGIYA**

Tadqiqot nazariy-analitik xarakterga ega bo'lib, uch bosqichli mantiqda qurilgan. Birinchi bosqichda ekotizim konsepsiyasining nazariy manbalari qiyosiy-tahliliy usulda umumlashtirildi, ta'riflarning umumiy va farqli jihatlari ajratildi hamda tarmoqqa moslashtirish mezonlari aniqlandi [7]. Ikkinchi bosqichda tarmoqning texnologik holati rasmiy statistik ma'lumotlar asosida baholandi. Uchinchi bosqichda ekotizimning tashkiliy modeli tuzilmaviy-funksional usul yordamida ishlab chiqildi.

Innovatsiya va innovatsion faoliyat tushunchalari Oslo qo'llanmasining ta'riflariga muvofiq qo'llanildi, bu milliy ma'lumotlarni xalqaro talqinga mos tarzda o'qish imkonini berdi [10]. Tarmoqlarning texnologik guruhlariga ajratilishi ilmiy tadqiqot zichligiga asoslangan xalqaro tasnif mantig'i bo'yicha izohlandi [11]. Empirik negiz sifatida faqat ochiq va tasdiqlangan manbalar tanlandi: O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining 2025-yil 21-noyabrda e'lon qilingan sanoat ishlab

chiqarishi bo'yicha press-relizi [1], Prezident farmonlarining rasmiy matnlari [2], hamda xalqaro tashkilotlarning nashr etilgan hisobotlari [4].

Qiyosiy baza sifatida Yevropa Ittifoqining oziq-ovqat va ichimliklar sanoati tanlandi. Tanlov ikki sababga asoslandi: birinchidan, ushbu tarmoq bo'yicha uzluksiz va metodologik jihatdan bir xil statistik qatorlar ochiq shaklda e'lon qilinadi; ikkinchidan, u yirik miqyosli oziq-ovqat sanoatining yuqori qo'shilgan qiymatli modelini namoyish etadi. Qiyoslash mutlaq hajmlarni tenglashtirish maqsadida emas, balki tarkibiy nisbatlar va tashkiliy yechimlarni aniqlash maqsadida o'tkazildi. Tahlil davri sifatida 2024-2025-yillar olindi, chunki aynan shu davr uchun texnologik tarkib bo'yicha taqqoslanadigan rasmiy ko'rsatkichlar mavjud [1].

Tadqiqotda taxminiy hisob-kitoblar, ekstrapolyatsiya qilingan prognozlar va manbasi ko'rsatilmagan raqamlar qo'llanilmadi. Har bir miqdoriy ko'rsatkich bevosita e'lon qilingan hujjatga bog'landi.

### TAHLIL VA NATIJALAR

Ishlab chiqaradigan sanoatning texnologik tarkibi tarmoq siyosati uchun eng ma'lumotli ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi, chunki u ishlab chiqarish hajmini emas, balki uning bilim zichligini aks ettiradi.

#### 1-jadval

#### O'zbekiston Respublikasi ishlab chiqaradigan sanoatining texnologik tarkibi (yanvar-oktabr, foizda)[1].

| Texnologik guruh           | 2024-yil | 2025-yil | O'zgarish, foizda |
|----------------------------|----------|----------|-------------------|
| Yuqori texnologiyali       | 1,3      | 1,1      | -0,2              |
| O'rta-yuqori texnologiyali | 21,2     | 19,8     | -1,4              |
| O'rta-quyi texnologiyali   | 36,8     | 39,7     | 2,9               |
| Quyi texnologiyali         | 40,7     | 39,4     | -1,3              |

1-jadval ma'lumotlari muhim tarkibiy siljishni ochib beradi: quyi texnologiyali segmentning ulushi 1,3 foiz punktiga qisqargan, o'rta-quyi texnologiyali segment esa 2,9 foiz punktiga kengaygan [1]. Bu harakat sanoat tarkibining pastki qatlamdan yuqoriroq qatlarga bosqichma-bosqich siljiyotganini bildiradi va texnologik yangilanish jarayoni real kechayotganini tasdiqlaydi. Oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish xalqaro tasnifda quyi texnologik guruhga kiritilishini hisobga olsak [11], tarmoqning aynan shu qisqarayotgan qatlamda joylashgani uning oldida ochilayotgan o'tish imkoniyatini ko'rsatadi. Tarmoq hajmi jihatidan yetakchi bo'lgani uchun undagi har bir foiz punktlilik texnologik siljish umummilliy ko'rsatkichda sezilarli aks-sado beradi.

Yuqori texnologiyali segmentning 1,1 foizlik ulushi [1] tarmoq siyosati uchun cheklov emas, balki o'sish bazasi sifatida qaralishi maqsadga muvofiq. Ushbu baza tor bo'lgani sababli, unga kiritiladigan har bir yangi ishlab chiqarish quvvati nisbiy hissasi bo'yicha yuqori samara beradi. Oziq-ovqat sanoatida bunday quvvatlar sifatida funksional ozuqa mahsulotlari, fermentativ va biotexnologik qayta ishlash, oqsil izolyatlari, aqlli qadoqlash tizimlari, sensorli sifat nazorati va ishlab chiqarish jarayonlarini raqamli boshqaruv yechimlari xizmat qiladi.



**2-jadval**
**O‘zbekiston va Yevropa Ittifoqi oziq-ovqat sanoatining tashkiliy ko‘rsatkichlari<sup>1</sup>**

| Ko‘rsatkich                                                                                                 | Qiymat  | Manba |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| YeI oziq-ovqat va ichimliklar sanoatida bandlar soni, mln kishi                                             | 4,8     | [12]  |
| YeI tarmog‘ining aylanmasi, trln yevro                                                                      | 1,5     | [12]  |
| YeI tarmog‘ining qo‘shilgan qiymati, mlrd yevro                                                             | 300     | [12]  |
| YeIdan tashqariga eksport, mlrd yevro                                                                       | 190     | [12]  |
| YeI tarmog‘ining savdo profitsiti, mlrd yevro                                                               | 81      | [12]  |
| YeI tarmog‘idagi korxonalar soni, ta                                                                        | 304 120 | [13]  |
| YeI tarmog‘ining ilmiy tadqiqot xarajatlari, mlrd yevro                                                     | 2,1     | [13]  |
| Kichik va o‘rta korxonalarning aylanmadagi ulushi (YeI), foizda                                             | 40,1    | [13]  |
| Kichik va o‘rta korxonalarning bandlikdagi ulushi (YeI), foizda                                             | 56,7    | [13]  |
| O‘zbekistonda oziq-ovqat sanoati korxonalari soni, mingta                                                   | 11,7    | [1]   |
| Oziq-ovqat, ichimlik va tamaki mahsulotlarining ishlab chiqaradigan sanoatdagi ulushi (O‘zbekiston), foizda | 19,3    | [1]   |
| O‘zbekiston oziq-ovqat mahsulotlarining yillik eksporti, mln AQSH dollari                                   | 510<    | [2]   |
| Oziq-ovqat sanoatining respublika sanoatidagi ulushi (O‘zbekiston), foizda                                  | 16,6    | [2]   |

2-jadval ikki tizim o‘rtasidagi tarkibiy o‘xshashlik va farqlarni bir vaqtda ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqida tarmoq korxonalarining aksariyati kichik va o‘rta subyektlar bo‘lib, ular bandlikning 56,7 foizini va aylanmaning 40,1 foizini ta‘minlaydi [13]. O‘zbekistonda ham tarmoq korxonalar soni bo‘yicha eng yirik segment bo‘lib, 11,7 mingta korxonani birlashtiradi [1]. Ikki tizimning tashkiliy asosi, demak, o‘xshash: ko‘p sonli mayda va o‘rta ishlab chiqaruvchilar. Bunday tuzilmada har bir korxona alohida holda yirik ilmiy tadqiqot dasturini moliyalashtira olmaydi, biroq umumiy foydalanishdagi ilmiy-texnologik infratuzilmadan samarali foydalanishi mumkin.

Yevropa tajribasi bu mantiqni tasdiqlaydi. Tarmoqning yillik ilmiy tadqiqot xarajatlari 2,1 milliard yevroni tashkil etadi [13], ya‘ni aylanma hajmiga nisbatan nisbatan kichik ko‘rsatkich. Tarmoq bunga qaramay 300 milliard yevro qo‘shilgan qiymat va 81 milliard yevro savdo profitsitini shakllantiradi [12]. Bunday natija ilmiy tadqiqot xarajatlarining mutlaq hajmi emas, balki ularning ekotizim ichida taqsimlanishi va umumiy foydalanishga chiqarilishi hal qiluvchi omil ekanini ko‘rsatadi. Vagenningen universiteti tadqiqotchilari tayyorlagan raqobatbardoshlik tahlili ham tarmoqning ustunligini qo‘shilgan qiymat va mehnat unumdorligining barqaror darajasi bilan bog‘laydi [14]. Yevropa Ittifoqining “Fermadan dasturxongacha” strategiyasi esa yangi texnologiyalar va ilmiy kashfiyotlarni barqaror

<sup>1</sup> Manba: rasmiy hisobotlar asosida tuzilgan; har bir qator uchun manba jadvalda ko‘rsatilgan.

oziq-ovqat tizimiga o'tishning tayanchi sifatida belgilaydi hamda oziq-ovqatni qayta ishlash bosqichini alohida rag'batlantirish obyekti sifatida ajratadi [15]. Bu yondashuv qayta ishlash bo'g'inini innovatsion siyosatning markaziga qo'yish samarali ekanini asoslaydi.

Yuqoridagi tahlil asosida oziq-ovqat sanoatida yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning innovatsion ekotizimi to'rt qatlamli tuzilma sifatida shakllantirilishi asoslandi. Qatlamlar iyerarxik emas, balki funksional tarzda bog'langan bo'lib, har biri o'ziga xos tashkiliy-iqtisodiy vazifani bajaradi.

Birinchi qatlam - yadro (qiymat taklifi qatlami). Adner asoslagan tuzilmaviy mantiqqa muvofiq [6], ekotizim aniq yakuniy qiymat taklifi atrofida quriladi. Oziq-ovqat sanoati uchun bunday taklif - chuqur qayta ishlangan, funksional xususiyatga ega, uzoq saqlanadigan va yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulot. Yadro rolini qayta ishlovchi korxona bajaradi, chunki texnologik yechimlar aynan shu bo'g'inda moddiy natijaga aylanadi.

Ikkinchi qatlam - bilim ishlab chiqarish qatlami. Uchlik spirali modeliga muvofiq [9], ushbu qatlam ilmiy-tadqiqot institutlari, oliy ta'lim muassasalari va korxona konstruktorlik bo'linmalarini birlashtiradi. Qatlamning asosiy funksiyasi - texnologik yechimni laboratoriya bosqichidan sanoat bosqichiga o'tkazish. Uning samaradorligi tayyorlanadigan bilimning yadro qatlamidagi qiymat taklifiga bevosita bog'langanligi bilan o'lchanadi.

Uchinchi qatlam - to'ldiruvchi (komplementar) qatlam. Yakobides va hammualliflarining komplementarlik nazariyasiga ko'ra [8], ekotizim barqarorligi ishtirokchilar o'rtasidagi to'ldiruvchanlik darajasi bilan belgilanadi. Oziq-ovqat sanoatida bu qatlamga uskuna yetkazib beruvchilar, qadoqlash materiallari ishlab chiqaruvchilar, sovuq zanjir logistikasi operatorlari, sertifikatlashtirish laboratoriyalari va raqamli platformalar kiradi. Ushbu qatlamning to'liqligi yadro korxonasi texnologik darajasini bevosita cheklaydi yoki kengaytiradi.

To'rtinchi qatlam - institutsional-tartibga soluvchi qatlam. Qatlam texnik reglamentlar, sifat va xavfsizlik standartlari, intellektual mulk himoyasi, moliyaviy rag'batlantirish vositalari va statistik kuzatuv tizimini o'z ichiga oladi. Uning vazifasi - Mur ta'riflagan hamjamiyat mantig'ida [5] ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro ishonch va uzoq muddatli kutilmalarni institutsional shaklda mustahkamlash.

Model qatlamlari o'rtasidagi bog'liqlik quyidagi tartibda ishlaydi: institutsional qatlam qoidalarni belgilaydi va moliyaviy oqimni yo'naltiradi; to'ldiruvchi qatlam texnologik imkoniyatni yetkazib beradi; bilim qatlami yechimni ishlab chiqadi; yadro qatlami esa uni bozor qiymatiga aylantiradi. Zanjirning har qanday bo'g'inidagi uzilish umumiy natijani kamaytiradi, to'liq bog'langan holatda esa qatlamlar o'rtasida ko'paytiruvchi ta'sir vujudga keladi.

Tahlil quyidagi natijalarni berdi. Birinchidan, O'zbekiston oziq-ovqat sanoati korxonalar soni va ishlab chiqarish hajmi bo'yicha yetakchi mavqega ega bo'lib [1], yuqori texnologiyali segmentni shakllantirish uchun zarur bo'lgan miqdoriy negiz allaqachon yaratilgan. Ikkinchidan, ishlab chiqaradigan sanoat tarkibida quyi texnologiyali segmentning qisqarishi va o'rta-quyi segmentning kengayishi [1]

texnologik yangilanish yo'nalishi to'g'ri tanlanganini tasdiqlaydi. Uchinchidan, Yevropa tarmog'ining ko'rsatkichlari [12] nisbatan cheklangan ilmiy tadqiqot byudjeti [13] sharoitida ham yuqori qo'shilgan qiymatga erishish mumkinligini ko'rsatadi, bunda hal qiluvchi omil sifatida ekotizimning tashkiliy bog'langanligi namoyon bo'ladi. To'rtinchidan, taklif etilgan to'rt qatlamli model tarmoq darajasidagi innovatsion siyosatni loyihalash uchun operatsional tuzilma vazifasini bajaradi.

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot oziq-ovqat sanoatida yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning innovatsion ekotizimini shakllantirish nazariy jihatdan asoslangan va amaliy jihatdan bajarilishi mumkin bo'lgan vazifa ekanini ko'rsatdi. Tarmoq milliy sanoatning eng yirik segmentlaridan biri sifatida shakllangan, uning eksport salohiyati o'sish trayektoriyasiga chiqqan, strategik hujjatlar zarur huquqiy asosni yaratgan, xalqaro baholashlar esa mamlakatning innovatsion resurslar bo'yicha mavqeyini ijobiy qayd etgan. Ushbu shart-sharoitlar majmui ekotizimni bosqichma-bosqich yig'ish uchun qulay boshlang'ich holat hosil qiladi.

Nazariy jihatdan maqolaning hissasi ekotizim konsepsiyasining tuzilmaviy va komplementar [8] talqinlarini oziq-ovqat sanoatining texnologik xususiyatlari bilan uyg'unlashtirgan to'rt qatlamli modelda ifodalanadi. Model tarmoqning quyi texnologik statusini o'zgarmas berilgan holat sifatida emas, balki ilmiy tadqiqot zichligining o'lchanadigan va boshqariladigan ko'rsatkichi sifatida qaraydi.

Amaliy takliflar quyidagilardan iborat:

Birinchidan, oziq-ovqat sanoati uchun umumiy foydalanishdagi ilmiy-texnologik infratuzilma tarmog'ini kengaytirish. Tarmoqda kichik va o'rta korxonalar ustunlik qilgani sababli, sanoat namunalarini sinovdan o'tkazish uchun mo'ljallangan umumiy laboratoriyalar va tajriba-sinov ishlab chiqarish maydonchalari alohida korxona xarajatlarini keskin kamaytiradi va texnologik yechimlarga kirish imkonini demokratlashtiradi.

Ikkinchidan, qayta ishlash bo'g'inini innovatsion rag'batlantirishning ustuvor obyekti sifatida belgilash. Yevropa amaliyoti oziq-ovqatni qayta ishlash bosqichini maqsadli qo'llab-quvvatlash butun tizim samaradorligini oshirishini ko'rsatadi. Chuqur qayta ishlash mahsulotlari uchun soliq va bojxona rag'batlarining maqsadli rejimini shakllantirish qo'shilgan qiymatning mamlakat ichida qolishini ta'minlaydi.

Uchinchidan, ilmiy muassasa va korxona o'rtasidagi shartnomaviy hamkorlikning uzoq muddatli formatini joriy etish. Uchlik spirali mantig'iga muvofiq, bir martalik buyurtmalar o'rniga ko'p yillik ilmiy-texnologik dasturlar shakllantirilishi bilim oqimining uzluksizligini kafolatlaydi.

To'rtinchidan, tarmoq bo'yicha innovatsion faoliyat statistikasini Oslo qo'llanmasi tamoyillari asosida muntazam yig'ish. Innovatsion mahsulot va jarayonlar bo'yicha alohida kuzatuv ma'lumotlari qarorlarni dalilga asoslash imkonini beradi va monitoringni raqamlashtirish bo'yicha belgilangan vazifalar bilan to'liq mos keladi.

Beshinchidan, kadrlar tayyorlash dasturlarini ekotizimning to'ldiruvchi qatlami ehtiyojlariga moslashtirish. Oziq-ovqat biotexnologiyasi, sanoat mikrobiologiyasi, sifat menejmenti va ishlab chiqarish jarayonlarini raqamli boshqarish yo'nalishlari



bo'yicha mutaxassislar tayyorlash yuqori texnologiyali segmentning kadrlar bilan ta'minlanishini kafolatlaydi.

Oltinchidan, qo'shilgan qiymat va mehnat unumdorligini tarmoq siyosatining asosiy natijaviy mezon sifatida qabul qilish. Raqobatbardoshlik tahlillari aynan shu ikki ko'rsatkich tarmoq ustunligining barqaror asosi ekanini tasdiqlaydi.

Taklif etilgan chora-tadbirlar majmui izchil amalga oshirilgan taqdirda, oziq-ovqat sanoati ichida yuqori texnologiyali yadro shakllanadi, tarmoqning texnologik tarkibidagi ijobiy siljish tezlashadi va eksport tarkibida chuqur qayta ishlangan mahsulotlarning ulushi kengayadi. Keyingi tadqiqotlarda taklif etilgan modelning miqdoriy baholash apparatini ishlab chiqish istiqbolli yo'nalish sifatida qaraladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Press-reliz. O'zbekiston Respublikasida sanoat ishlab chiqarishi (2025-yil yanvar-oktabr oylari uchun). 21.11.2025. - [https://stat.uz/img/news/21112025/sanoat/press-reliz-sanoat-lotin\\_p95230.pdf](https://stat.uz/img/news/21112025/sanoat/press-reliz-sanoat-lotin_p95230.pdf)
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 16-fevraldagi PF-36-son "Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. - <https://lex.uz/uz/docs/-6802687>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 16-fevraldagi PF-21-son "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. - <https://lex.uz/uz/docs/-8050769>
4. WIPO. Uzbekistan ranking in the Global Innovation Index 2025. World Intellectual Property Organization, Geneva, 2025. - <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/uz.pdf>
5. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. - 1993. - Vol. 71, No. 3. - P. 75-86. - <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>
6. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. - 2017. - Vol. 43, No. 1. - P. 39-58. - <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>
7. Granstrand O., Holgersson M. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition // Technovation. - 2020. - Vol. 90-91. - 102098. - <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>
8. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // Strategic Management Journal. - 2018. - Vol. 39, No. 8. - P. 2255-2276. - <https://doi.org/10.1002/smj.2904>
9. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations // Research Policy. - 2000. - Vol. 29, No. 2. - P. 109-123. - [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)

10. OECD/Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition. - Paris/Luxembourg: OECD Publishing/Eurostat, 2018. - <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
11. Galindo-Rueda F., Verger F. OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity // OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2016/04. - Paris: OECD Publishing, 2016. - <https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en>
12. FoodDrinkEurope. Data & Trends of the European Food and Drink Industry 2026. - Brussels, 2026. - <https://www.fooddrink europe.eu/resource/data-trends-of-the-european-food-and-drink-industry-2026/>
13. FoodDrinkEurope. Data & Trends. EU Food and Drink Industry, 2024 Edition. - Brussels, 2024. - <https://transition-pathways.europa.eu/system/files/2025-05/FoodDrinkEurope-Data-Trends-2024.pdf>
14. Tidjani F., Selten M., van Galen M. The EU food and drink industry: a competitiveness analysis. Wageningen Social & Economic Research, Report 2025-035. - Wageningen, 2025. - <https://edepot.wur.nl/689558>
15. European Commission. Farm to Fork Strategy - for a fair, healthy and environmentally-friendly food system. - Brussels, 2020. - [https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_en](https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en)



# Marketing

*ilmiy, amaliy va ommabop jurnali*

**Muharrir:**

**Ingliz tili muharriri:**

**Rus tili muharriri:**

**Musahhih:**

**Sahifalovchi va dizaynerlar:**

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

**2026-yil, iyul, 7-son**

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: [info@marketingjournal.uz](mailto:info@marketingjournal.uz)

Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.: +998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi** rayosatining **2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



**"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali** 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**