

**TADBIRKORLIK SUB'EKTLARIDA ISO VA HACCP KABI XALQARO
STANDARTLAR ASOSIDA MAHSULOT ISHLAB CHIQUARISHNI
RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI (Case study: Namangan region)**

*Farrux Rustamjon o'g'li Asraqulov Lecturer,
Department of Financial Relations Faculty
of Economics Namangan State University
farruxasraqulov94@gmail.com*

Annotatsiya. Xalqaro standartlar (ISO 9001, ISO 22000/HACCP, ISO 14001, ISO 45001)ni joriy etish mahsulot sifati va xavfsizligini kafolatlash, bozorga ishonchli chiqish va eksport imkoniyatlarini kengaytirishda muhim institutsional mexanizm hisoblanadi. Ushbu maqola Namangan viloyati misolida tadbirkorlik sub'ektlarida standartlarga ehtiyojni sanoat tarkibi va texnologik profil orqali asoslaydi, standartlarni joriy etishga to'sqinlik qilayotgan barerlarni adabiyotlar asosida tizimlashtiradi, sifat infratuzilmasi (QI) va texnik tartibga solish muhitini tahlil qiladi hamda korxonalar va hudud darajasida amaliy "roadmap + siyosat paketi + KPI/CBA" baholash modelini taklif etadi. Natijalar Namanganda standartlashtirish istiqboli yuqori ekanini, ammo kichik biznes dominantligi, PRP (GMP/GHP) tayyorgarligi, kadrlar va QI xizmatlariga kirish omillari hal qiluvchi ekanini ko'rsatadi.

Annotation. The introduction of international standards (ISO 9001, ISO 22000/HACCP, ISO 14001, ISO 45001) is an important institutional mechanism in guaranteeing product quality and safety, reliable market access and expanding export capabilities. This article, on the example of the Namangan region, bases the need for standards in business entities through industrial composition and technological profile, systematizes the barriers that prevent the introduction of standards on the basis of literature, analyzes the quality infrastructure (QI) and technical regulatory environment, and offers a practical "roadmap + policy package + KPI/CBA" assessment model at the enterprise and territory level. The results show that the prospect of standardization is high in Namangan, but small business dominance, PRP (GMP/GHP) preparedness, personnel and QI service access factors are decisive.

Annotatsiya. Vnedrenie mejdunarodnykh standartov (ISO 9001, ISO 22000 /HACCP, ISO 14001, ISO 45001) yavlyaetsya vajnym institutsionalnym mexanizmom v obespechenii kachestva i bezopasnosti produkcii, nadejnogo vыхoda na ryнок i rasshireniya eksportnykh vozmozhnostey. V dannoy state obosnovyvaetsya potrebnost v standartax v sub'ektax predprinimatelstva na primere Namanganskoy oblasti cherez otraslevuyu strukturu i texnologicheskiy profil, sistematiziruyutsya barery, prep'yatstvuyushchie vnedreniyu standartov, na osnove literatury, analiziruetsya infrastruktura kachestva (si) i sreda texnicheskogo regulirovaniya, a takje

predlagaetsya prakticheskaya model otsenki “roadmap + Policy Package + KPI/CBA” na urovne predpriyatiy i territoriy. Rezultaty pokazывayut, chto perspektivy standartizatsii v Namangane vysokie, no dominirovanie malogo biznesa, podgotovka PRP (GMP/GHP), HR i dostup k uslugam si imeyut reshayushее znachenie.

Kalit so‘zlar: ISO 9001, ISO 22000, HACCP, ISO 14001, ISO 45001, sifat infratuzilmasi, muvofiqlikni baholash, to‘siqlar, Namangan viloyati, kichik biznes.

Kirish (Introduction). Muammo qo‘yilishi va dolzarbligi. Xalqaro standartlar iqtisodiyotda “umumiy talablar tili”ni yaratadi: mahsulot/jarayon sifati, xavfsizligi va muvofiqligini hujjatli va tekshiriladigan shaklda ta’minlab, xaridor–ta’minotchi o‘rtasida ishonch va tranzaksion xarajatlarni kamaytiradi. ISO rivojlanayotgan mamlakatlarda standartlashtirish iqtisodiy o‘sish va savdoni qo‘llab-quvvatlashini ta’kidlab, standartlarni joriy etishda institutsional va infratuzilmaviy tayyorgarlik muhimligini ko‘rsatadi.

Shu nuqtai nazardan standartlashtirishning samara berishi faqat korxona ichki resurslariga emas, balki sifat infratuzilmasi (Quality Infrastructure, QI)-standartlashtirish, metrologiya, akkreditatsiya, sinov/inspeksiya/sertifikatlash zanjiriga ham bog‘liq. UNIDO “conformity assessment toolbox”ni xalqaro savdo va ishonchni ta’minlovchi asosiy mexanizm sifatida tushuntiradi.

Namangan viloyati konteksti va standartlarga ehtiyoj. Namangan viloyati sanoati va tadbirkorlik muhiti standartlashtirish uchun tabiiy “talab maydoni”ni shakllantiradi: 2025 yil yanvar–oktabr holatiga ko‘ra viloyatda sanoat korxonalari soni 4236 ta, sanoat mahsuloti ishlab chiqarish hajmi yuqori, va eng muhimi — kichik biznes ulushi 51,6% ekani standartlarni aynan kichik/o‘rta korxonalar kesimida ommalashtirish zarurligini anglatadi.

Bundan tashqari, viloyat texnologik tuzilmasida quyi texnologik tarmoqlar ulushi yuqori bo‘lishi (va yuqori texnologiya ulushining nisbatan pastligi) standartlar talab qiladigan o‘lchash-nazorat, barqaror texnologik rejim va laboratoriya sinovlari kabi elementlar bo‘yicha institutsional va texnik tayyorgarlikni kuchaytirishni taqozo etadi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Namangan viloyatida tadbirkorlik sub’ektlarida xalqaro standartlar asosida mahsulot ishlab chiqarishni rivojlantirish istiqbollari (i) sanoat profili, (ii) to‘siqlar, (iii) QI va huquqiy muhit, (iv) amaliy joriy etish roadmap va baholash modellari orqali asoslash. Vazifalar:

1. ISO 9001 protsess yondashuvi va PDCA/risk-based tamoyillarini (1.3) standartlashtirish mexanizmi sifatida bayon qilish.
2. ISO 22000/HACCP (1.4)ning xavflarni boshqarish logikasini va PRP ahamiyatini ochish.
3. Namangan sanoat kontekstida standartlarga ehtiyojni asoslash (2.1).
4. Joriy etishdagi to‘siqlar/barerlarni dalilli tipologiya qilish (2.2).

5. Texnik tartibga solish va QI institutsional muhitini baholash (2.3).
6. Empirik baholash uchun konseptual model va indikatorlar (2.4) hamda korxona/hudud darajasida roadmap, siyosat paketi, KPI/CBA baholash modelini ishlab chiqish (3.1–3.5).

Metodika (Methods). Ushbu ish skoping adabiyotlar tahlili + desk-study (ikkilamchi ma'lumotlar) dizayniga asoslanadi:

- ✓ **Adabiyotlar tahlili:** ISO 9001/14001/45001 va ISO 22000/HACCP joriy etishdagi to'siqlar, QI, natijaviylik (performance impact) bo'yicha empirik ishlanmalar sintez qilindi. Asosiy dalil manbalari sifatida: HACCP barerlari bo'yicha klassik empirik maqola (Food Control), ISO 14001 barerlari (MDPI), ISO 9001–moliyaviy natija (ISO Library meta-analysis), ISO standartlar ta'siri bo'yicha ishlanmalar (World Bank) va ISO 45001 performance tadqiqoti tanlandi.
- ✓ **Hududiy kontekst tahlili:** Namangan viloyati sanoatiga oid rasmiy press-reviz ma'lumotlari asosida korxonalar soni, ishlab chiqarish hajmi, kichik biznes ulushi va tarkibiy xususiyatlar talqin qilindi.
- ✓ **Institutsional tahlil:** O'zbekistonda texnik jihatdan tartibga solish qonunchiligi va islohotlar (PF-6240; milliy axborot tizimi; qonun) hamda "Namangan" EIZ instituti orqali standartlashtirish muhitini baholash amalga oshirildi.

Barerlarni kodlash va modellashtirish. Barerlar adabiyotlardan kontent-tahlil usulida ajratilib, 6 guruhga kodlandi:

1. moliyaviy-iqtisodiy; 2) bilim/kadrlar; 3) tashkiliy madaniyat/rahbariyat; 4) texnologik va PRP tayyorgarligi; 5) QI (laboratoriya/sertifikatlash)ga kirish; 6) bozor/talab.

Natijalar (Results). Namanganda standartlarga ehtiyojning empirik-hududiy asosi. Namangan viloyatida sanoat korxonalari sonining kattaligi va kichik biznes ulushining yuqoriligi standartlashtirishni ommalashtirish uchun asosiy signal hisoblanadi: 2025 yil 1 noyabr holatiga 4236 ta sanoat korxonasi va sanoat ishlab chiqarishida kichik biznes ulushi 51,6% qayd etilgan.

Shu bilan birga 2024 yil yakuniy press-revizda ham sanoat ishlab chiqarish hajmi va tarkibiy dinamika barqaror ekani ko'rinadi, bu esa standartlashtirishni "uzoq muddatli institutsional investitsiya" sifatida ko'rishga asos beradi.

ISO 9001 protsess yondashuvi va PDCA – amaliy mexanizm. ISO 9001ning markaziy g'oyasi — protsess yondashuvi: tashkilot faoliyati o'zaro bog'liq jarayonlar tizimi sifatida boshqariladi; PDCA (Plan–Do–Check–Act) va risk-based thinking orqali resurslar, nazorat, tahlil va yaxshilash doimiy siklga aylantiriladi.

Namangan KBlari uchun bu quyidagi amaliy natija beradi: hujjatlash "qag'oz uchun" emas, SOP–KPI–audit–CAPA (tuzatish va oldini olish choralari) shaklida ish jarayonini tartibga soladi. ISO 22000 oziq-ovqat xavfsizligi menejment tizimi

talablarini belgilab, HACCP tamoyillarini integratsiya qiladi va butun oziq-ovqat zanjiri bo'ylab qo'llanishi mumkin.

Empirik adabiyotlar HACCP joriy etilishida "PRP (GMP/GHP) tayyorgarligi" hal qiluvchi ekanini ko'rsatadi: Turkiya korxonalari misolida PRP yetishmasligi va HACCP tushunchasini to'liq anglamaslik barerlari keng uchraydi.

Adabiyotlar va Namangan konteksti asosida to'siqlar 6 toifada shakllanadi:

1. **Moliyaviy to'siqlar:** sertifikatlash, audit, konsalting, laboratoriya sinovlari, modernizatsiya xarajatlari; ishlab chiqarishni to'xtatish "yashirin" xarajatlari. (KB ulushi yuqori hududda bu birinchi darajali barer.)
2. **Bilim va kadrlar:** standart talablarini tushunish, ichki audit kompetensiyasi, hujjatlash madaniyati. HACCP bo'yicha tadqiqotlarda "HACCPni to'liq bilmaslik" va o'quv yetishmasligi tez-tez uchraydi.
3. **Tashkiliy madaniyat va rahbariyat:** rahbariyat qo'llab-quvvatlovi past bo'lsa, standart "sertifikat uchun" qolib ketadi; xodimlar qarshiligi yuzaga keladi. ISO 14001 bo'yicha barerlar tahlillarida rahbariyat va ichki resurs masalasi markazda turadi.
4. **Texnologik/PRP tayyorgarligi:** sanitariya, trassirovka, kirish/chiqish nazorati, o'lchov-kalibrovka, barqaror texnologik rejim. HACCPda PRP tayyorgarligi yetishmasligi ayniqsa kuchli barer.
5. **QI infratuzilmasiga kirish:** akkreditatsiyalangan laboratoriya, sinov/inspeksiya, sertifikatlash xizmatlari qamrovi va narxi. UNIDO conformity assessment materiallarida ushbu zanjir ishonch va savdoda hal qiluvchi "toolbox" ekani ta'kidlanadi.
6. **Bozor talabi/eksport bosimi:** agar mijoz, distribyutor yoki eksport bozori standartni talab qilmasa, korxonada motivatsiya pasayadi; talab kuchaysa, joriy etish tezlashadi. ISO standartlarining iqtisodiy ta'siri haqidagi tadqiqotlar standart qabul qilinishi bilan samara vaqt o'tishi bilan kuchayishini ko'rsatadi.

Institutsional muhit va texnik tartibga solish. O'zbekistonda "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi normativ baza texnik reglamentlar va axborot almashinuvi bo'yicha institutlarni belgilaydi, bu standartlashtirish uchun huquqiy tayanch vazifasini o'taydi.

PF-6240 doirasida texnik tartibga solish sohasida xalqaro standartlarni joriy etish va texnik reglamentlar bilan ishlash yo'nalishlari institutsionallashtirilgan. PQ-91 esa texnik tartibga solish sohasida milliy axborot tizimlari va xizmatlarini tartibga solish orqali shaffoflik va raqamlashtirishga xizmat qiladi (amaliyotda barerlarning bir qismini-axborot/murojaat/muvofiqlik jarayonlarini yengillashtirish).

Shuningdek, "Namangan" erkin iqtisodiy zonasi investitsiya va eksportbop ishlab chiqarishni jalb qilishda standartlarga "bozor talabi"ni kuchaytiruvchi institut bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Empirik baholash modeli va gipotezalar. Namangan korxonalari uchun quyidagi konseptual model taklif etiladi:

- ✓ **H1:** moliyaviy cheklovlar $\uparrow \rightarrow$ standart joriy etish darajasi $\downarrow$
- ✓ **H2:** kadr/bilim $\uparrow \rightarrow$ joriy etish tezligi va sifatini $\uparrow$
- ✓ **H3:** QI xizmatlariga kirish osonligi $\uparrow \rightarrow$ xarajat/muddat $\downarrow \rightarrow$ joriy etish $\uparrow$
- ✓ **H4:** bozor/eksport bosimi $\uparrow \rightarrow$ joriy etish motivatsiyasi $\uparrow$
- ✓ **H5:** ISO 9001 protsess yondashuvi kuchli (SOP+KPI+Audit) $\uparrow \rightarrow$ natijalar (defekt $\downarrow$, ishonch $\uparrow$) $\uparrow$

Joriy etish istiqbollari: korxona Roadmap + hududiy siyosat paketi. Korxona darajasida Roadmap:

1. Gap analysis (talablar matritsasi, risk xaritasi)
2. PRP/SOP (ayniqsa oziq-ovqatda GMP/GHP)
3. KPI (defekt, shikoyat, qayta ishlash, resurs sarfi, OHS ko'rsatkichlari)
4. Ichki audit + CAPA (ISO auditing guidancega mos ravishda)
5. Sertifikatlashtirish (tashqi audit, kuzatuv auditlari)

Hududiy siyosat paketi:

- ✓ QI xizmatlarini yaqinlashtirish: laboratoriya/kalibrovka/sertifikatlash xizmatlarini hududiy tarmoqlarga mos ravishda kuchaytirish;
- ✓ modulli o'quv va "ichki auditor/sifat menejeri" kompetensiyasini shakllantirish;
- ✓ EIZ orqali eksportbop loyihalarda standartlarni talab sifatida qo'llash (talabni kuchaytirish).

Natijaviylikni baholash: KPI + CBA. ISO 9001 sertifikatlash ko'p tadqiqotlar sintezida moliyaviy natijalar bilan ijobiy bog'liq ekani qayd etiladi. Shuning uchun KPI/CBA korxonalarga "investitsiya" logikasini hisoblashda kerak.

ISO 45001 bo'yicha empirik tadqiqotlarda ham ayrim kontekstlarda mahsuldorlik/foydadorlik yaxshilanishi kuzatilgan — bu standartlarni integratsiya qilish (IMS) istiqbolini quvvatlaydi.

Muhokama (Discussion). Nima uchun Namanganda standartlashtirish istiqboli yuqori. Namanganda sanoat korxonalari soni katta va kichik biznes ulushi yuqori bo'lgani standartlarni "ommaviy joriy etish" ssenariysini dolzarb qiladi: standartlar korxonalarga ichki tartib-intizom, sifat madaniyati va ishonchli ta'minot zanjiri qurishga yordam beradi.

World Bank tadqiqotlari (SEA/LMIC misoli) standartlar qabul qilinishi ish o'rinlari va ba'zi ko'rsatkichlar yaxshilanishiga olib kelishi mumkinligini, ta'sir vaqt o'tishi bilan kuchayishini ko'rsatadi; ammo bu natijaga yetishish uchun boshlang'ich xarajat va kompetensiya barerlari bor. Namanganda bu barerlar 2.2dagi 6 toifada o'zini ko'rsatadi va bir-biriga bog'liq: masalan, QI xizmatlariga kirish qimmat/uzoq bo'lsa $\rightarrow$ moliyaviy to'siq kuchayadi $\rightarrow$ rahbariyat qarorni kechiktiradi $\rightarrow$ kadrlar tayyorgarligiga sarf qilinmaydi.

HACCP tadqiqotlari PRP (GMP/GHP) tayyorgarligisiz HACCPni to'liq ishlatish qiyinligini ko'rsatgani uchun, Namanganda oziq-ovqat korxonalarida birinchi bosqichda sanitariya, trassirovka va hujjatlashtirish madaniyatiga investitsiya qilish eng ratsional yo'lda. ISO 9001 protsess yondashuvi (PDCA)ni "yadro" qilib, ISO 14001 va ISO 45001ni keyingi bosqichlarda integratsiya qilish korxona uchun audit/hujjatlash yuklamasini pasaytiradi va bir vaqtda barqarorlik hamda OHS talablarini qoplaydi. ISO 14001 va ISO 45001ning maqsadi ham doimiy yaxshilash va risklarni boshqarish ekani rasmiy ta'riflarda ochiq qayd etilgan. Ushbu maqola desk-study tabiatga ega: hudud kesimida korxona-level empirik ma'lumot (anketa/intervyu) kiritilmagan. Shu sabab gipotezalarni tasdiqlash uchun keyingi bosqichda Namangan korxonalarida so'rovnoma + keys tahlil zarur.

Xulosa (Conclusion). Namangan viloyatida xalqaro standartlar asosida mahsulot ishlab chiqarishni rivojlantirish istiqboli yuqori: sanoat faol, korxonalar soni katta, kichik biznes ulushi yuqori. Biroq standartlashtirish "sertifikat olish" emas, balki SIYOSAT (QI + huquqiy muhit) – KORXONA (protsess, kadr, PRP) – BOZOR (talab/eksport) uchligini bir vaqtda boshqarishni talab qiladi. UNIDO va ISO manbalari conformity assessment va protsess yondashuvini ishonchli tizimning tayanchi sifatida belgilaydi.

Amaliy tavsiya. Namanganda standartlashtirishni (i) tarmoq/klaster kesimida, (ii) PRP→HACCP/ISO22000 va ISO9001 yadrosi orqali, (iii) QI xizmatlarini yaqinlashtirish hamda (iv) KPI/CBA baholash modelini joriy qilish orqali tezlashtirish maqsadga muvofiq hisolanadi.

Foydalanilgan manbalar

1. Namangan viloyati Statistika boshqarmasi. (2025). *Namangan viloyatida sanoat ishlab chiqarishi (2025-yil yanvar-oktabr), press-reliz.*
2. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2025). *Sanoat korxonalari soni (2025-yil 1-iyun holati).*
3. Baş, M., Yüksel, M., & Çavuşoğlu, T. (2007). Difficulties and barriers for the implementing of HACCP and food safety systems in food businesses in Turkey. *Food Control*, 18, 124–130.
4. Trafiałek, J., & Kołożyn-Krajewska, D. (2006). Difficulties during the implementation of the HACCP system... [Journal article PDF].
5. Carrillo-Labela, R., et al. (2020). Motives, Barriers, and Expected Benefits of ISO 14001 in the Agri-Food Sector. *Sustainability*, 12(5), 1724.
6. Napitupulu, S. et al. (2020). Critical success factors... ISO 9001 implementation... [ResearchGate preprint].
7. Lazibat, T., et al. (2022). Determinants, barriers and outcomes of ISO 9001 adoption... *Journal of Accounting and Management*, 12(2).

8. UNIDO. (2020). *Conformity Assessment Brochure*.
9. ISO. (2008). *Standards and developing countries (Fast Forward)*.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2021). *PF-6240 — Texnik jihatdan tartibga solish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari...*
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2024). *PQ-91 — Texnik jihatdan tartibga solish sohasida milliy axborot tizimini joriy etish...*
12. Liu, S., et al. (2023). Barriers to ISO 45001 adoption/implementation... *Safety Science / related outlet*.