

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

№11

2025
noyabr



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



CYBERLENINKA



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rribosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbanov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyedtinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellashtirish
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer ustii majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi

- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyoziy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'ssatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati" ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-teknologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

CHORVACHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQARISH VA EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISHDA BOZOR INFRATUZILMASINI RIVOJLANТИRISHNING IQTISODIY OMILLARI	22
Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich	
XORIJY INVESTITSIYALAR VA IQTISODIY O'SISH O'RTASIDAGI O'ZARO TA'SIR	30
Madraximova Irdaxon Sherzobek qizi	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR EKSPORTINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI	35
Sultonov Shodiyor Abduxalilovich, Karshiyeva Charos Mamasoliyevna	
QASHQADARYO VILOYATIDA OLIV TA'LIM VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSİYASI ASOSIDA YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING HOZIRGI HOLATI.....	41
Haqqulov Fazliddin Faxriddinovich	
SOLIQ MA'MURCHILIGIDA XALQARO TAJRIBA ASOSIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH.....	48
Kodjimatov Xamidullo Mmirjonovich	
TIJORAT BANKLARI KREDIT PORTFELNI SAMARALI BOSHQARISH: MUAMMO VA TAKLIFLAR.....	53
Yusupov Shaxzod Maxmatmurodovich	
KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR VA IQTISODI SAMARADORLIGI TAHLILI.....	59
Axatova Shahnoza	
SANOATNING "DRAYVER" SOHALARINI RIVOJLANТИRISH	63
Mamurjonova Ruxshonabegim Farxodovna	
РОЛЬ КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ КАРАКАЛПАКСТАНА.....	69
Хошимова Камилла Навфал қизи	
РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	79
Тожиева Шахноза Бобомуратовна, Расулова Дилфузা Валиевна	
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	86
Файзиев Умуркул Шухратович	
TIKUV-TRIKOTAJ KORXONALarda MARKETING FAOLIYATIDA ISTEMOLCHILARNI MOTIVATSIYALASH MASALALARI	97
Jalilov Jamshid G'anijonovich	
СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	103
Үролова Севара Бехзод қизи	



СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ўролова Севара Бехзод қизи

докторант Ташкентского государственного экономического университета

ORCID: 0009-0004-3891-5908

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли международных стандартов качества в формировании конкурентоспособности пищевой промышленности Узбекистана. Рассмотрены особенности внедрения систем ISO 22000 и HACCP, а также деятельность национальных институтов, обеспечивающих развитие инфраструктуры качества. На основе данных ISO Survey, FAO и O'ZTTSA прослежена динамика сертификации и её влияние на производственные и экспортные результаты предприятий. Особое внимание уделено экономическим эффектам стандартизации и институциональным условиям, необходимым для устойчивого развития отрасли в соответствии с международными требованиями.

Ключевые слова: пищевая промышленность, стандартизация, система менеджмента качества, ISO 22000, HACCP, конкурентоспособность, экспорт, эффективность.

Annotatsiya. Ushbu maqola O'zbekiston oziq-ovqat sanoatining raqobatbardoshligini shakllantirishda xalqaro sifat standartlarining o'rnnini tahlil qilishga bag'ishlangan. Unda ISO 22000 va HACCP tizimlarini joriy etish jarayonlari, shuningdek, sifat infratuzilmasini rivojlantirishda ishtirok etuvchi milliy institutlar faoliyati ko'rib chiqilgan. ISO Survey, FAO va O'ZTTSA ma'lumotlari asosida sertifikatlashtirish dinamikasi hamda uning korxonalar ishlab chiqarish va eksport natijalariga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqotda standartlashtirishning iqtisodiy samaralari hamda sohaning xalqaro talablarga muvofiq barqaror rivojlanishini ta'minlaydigan institutsional omillar alohida yoritilgan.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat sanoati, standartlashtirish, sifat menejmenti tizimi, ISO 22000, HACCP, raqobatbardoshlik, eksport, samaradorlik.

Abstract. The article examines the role of international quality standards in shaping the competitiveness of Uzbekistan's food industry. It analyzes the implementation of ISO 22000 and HACCP systems, as well as the activities of national institutions that support the development of quality infrastructure. Using data from the ISO Survey, FAO, and O'ZTTSA, the study traces the dynamics of certification and its impact on enterprises' production and export performance. Special attention is given to the economic effects of standardization and to the institutional conditions necessary for the sustainable development of the industry in accordance with international requirements.

Keywords: food industry, standardization, quality management system, ISO 22000, HACCP, competitiveness, export, efficiency.

ВВЕДЕНИЕ

Пищевая промышленность представляет собой одну из ключевых основ продовольственной безопасности и формирования добавленной стоимости в национальной экономике. В мировой практике устойчивость отрасли определяется не только объемами выпуска, но и способностью обеспечивать стабильное качество, безопасность и инновационное развитие продукции. Эти параметры формируют доверие к национальным брендам, способствуют росту экспортного потенциала и обеспечивают устойчивое присутствие на международных рынках.

Международные стандарты качества, такие как Codex Alimentarius, ISO 22000 и принципы HACCP, в современных условиях рассматриваются как стратегический экономический инструмент, напрямую влияющий на конкурентоспособность пищевой продукции. Их внедрение способствует снижению издержек, связанных с контролем и рекламациями, повышает предсказуемость поставок и укрепляет доверие между участниками производственно-сбытовой цепочки. Для предприятий это не только выполнение формальных нормативов, но и важный шаг к расширению экспортных возможностей и созданию продукции с высокой добавленной стоимостью.



В Узбекистане развитие системы стандартов качества постепенно превращается в приоритетное направление промышленной политики. Реализация программ по гармонизации с международными нормами, а также активное внедрение систем сертификации ISO 22000 и НАССР открывают отечественным предприятиям возможности для сотрудничества с зарубежными партнёрами и выхода на новые экспортные рынки. Вместе с тем уровень внедрения таких систем остаётся различным по отраслям, что объясняется неодинаковыми организационными и технологическими возможностями предприятий. Тем не менее, наблюдаемые тенденции свидетельствуют о положительных структурных сдвигах: растёт доля предприятий, ориентированных на международные стандарты, усиливается интеграция в глобальные цепочки добавленной стоимости.

В этих условиях анализ экономических эффектов стандартизации и разработка эффективных механизмов её дальнейшего распространения приобретают особую научно-практическую значимость, поскольку именно качество и инновационность становятся основными факторами устойчивой конкурентоспособности пищевой промышленности Узбекистана.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Проблематика влияния стандартов качества и безопасности на конкурентоспособность пищевой промышленности получила широкое освещение в зарубежной научной литературе. Одним из первых системных исследований в данном направлении считается работа Jaffee и Henson [1], в которой показано, что стандарты выступают не только инструментом регулирования, но и стимулом институционального развития агропродовольственных отраслей. Авторы подчёркивают, что внедрение международных норм способствует повышению доверия со стороны импортёров, расширяет экспортные возможности и обеспечивает долгосрочную устойчивость предприятий.

С точки зрения глобальных цепочек поставок значительный вклад внесли Trienekens и Zuurbier [2], которые рассматривали стандарты как эффективный инструмент координации между участниками рынка. В их исследованиях показано, что сертификация ISO 22000 и принципы НАССР формируют прозрачную систему управления качеством, снижают трансакционные издержки и служат источником устойчивых конкурентных преимуществ производителей пищевой продукции. Эмпирические оценки Otsuki, Wilson и Sewadeh [3] также подтверждают, что гармонизация санитарных и фитосанитарных требований стимулирует рост экспорта, способствует диверсификации внешней торговли и повышает доверие к продукции на международных рынках.

В контексте формирования частных стандартов особое значение имеют исследования García Martínez и Poole [4], в которых продемонстрировано, что требования крупных розничных сетей стимулируют модернизацию производственных процессов, развитие логистической прозрачности и внедрение систем прослеживаемости. Параллельно Unnevehr [5] рассматривает НАССР как экономический инструмент управления рисками, обеспечивающий предупреждение отклонений качества, снижение издержек и повышение стабильности поставок.

С макроэкономической точки зрения Swann [6] и Blind [7] показывают, что международные стандарты создают благоприятные условия для инновационной активности, повышения производительности и технологической модернизации предприятий. При этом их гармонизация способствует более глубокой интеграции в мировые рынки и укреплению позиций национальных производителей. Эти результаты позволяют рассматривать стандарты качества как ключевой институциональный элемент конкурентоспособности пищевой промышленности, обеспечивающий баланс между безопасностью, эффективностью и устойчивым развитием в рамках глобальной цепочки поставок.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование базируется на сочетании количественных и качественных методов анализа, что обеспечивает комплексный подход к оценке влияния международных стандартов качества на конкурентоспособность пищевой промышленности.

На первом этапе применялись методы контент- и сравнительного анализа, направленные на систематизацию международных нормативных актов (Codex Alimentarius, ISO 22000, соглашения ВТО SPS/TBT) и национальных документов О'ZTTSA и UzTest. Такой подход позволил сформировать целостное представление об институциональной структуре регулирования стандартов качества, а также выявить степень гармонизации национальных требований с международными нормами.

На втором этапе использовался статистический анализ временных рядов, основанный на данных ISO Survey [10] и официальных отчётов профильных агентств [16–18]. Сопоставление показателей за 2018–2022 годы дало возможность проследить динамику внедрения международных стандартов,



определить тенденции их распространения и установить взаимосвязь между развитием систем сертификации, снижением производственных издержек и ростом экспортной активности предприятий пищевой промышленности.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Codex Alimentarius [8] сформировал основу современной системы обеспечения безопасности пищевых продуктов. Его принципы гигиены и модель HACCP определили универсальные правила предупреждения рисков, признанные большинством стран мира. Благодаря этому производственные процессы стали сопоставимыми по требованиям, что упростило взаимное признание инспекций и сократило затраты, связанные с повторным проведением лабораторных анализов. В экономическом аспекте это выражается в снижении производственных потерь, оптимизации издержек и обеспечении стабильности поставок, особенно для предприятий, ориентированных на экспорт.

Стандарт ISO 22000 [9] развивает принципы Codex Alimentarius, преобразуя их из совокупности санитарных норм в целостную систему управления качеством и безопасностью продукции. В рамках данной модели безопасность рассматривается как неотъемлемый элемент стратегического планирования: риски идентифицируются, оцениваются и корректируются в процессе управлений циклов PDCA (Plan–Do–Check–Act). Такой подход обеспечивает раннее выявление возможных отклонений, предотвращая их перерастание в убытки. Предприятия, внедряющие ISO 22000, достигают более эффективного распределения ресурсов, устойчивости производственных процессов и прозрачности системы ответственности.

Совместное применение Codex Alimentarius, HACCP и ISO 22000 формирует целостный экономический механизм управления качеством. Codex задаёт фундаментальные требования, HACCP обеспечивает системный контроль критических точек, а ISO 22000 закрепляет управлений дисциплину и обеспечивает международно признанную сертификацию. Такой синергетический подход способствует снижению несоответствий, ускоряет процесс оформления экспортных партий и укрепляет доверие зарубежных партнёров.

В таблице ниже представлено сравнительное описание ключевых направлений и экономических эффектов каждой из систем (Таблица 1).

Таблица 1. Краткое сопоставление Codex, HACCP и ISO 22000

Система	Ключевой фокус	Измеримые результаты
Codex (CXC 1–1969)	Базовые требования гигиены, прослеживаемость, основа для HACCP	Снижение доли брака и отзывов о продукция; сокращение повторных лабораторных анализов; сопоставимость инспекций между странами
HACCP	Идентификация и контроль опасностей (CCP, критические пределы, мониторинг)	Снижение числа инцидентов по CCP; ускорение реакции на отклонения; повышение предсказуемости производственного цикла
ISO 22000:2018	Сертифицируемая система менеджмента (PDCA + HACCP, OPRP/CCP)	Сокращение удельных затрат на контроль; уменьшение числа внешних аудитов; повышение стабильности экспортных поставок

Источники: [8], [9], [11], [12].

В Узбекистане последовательно формируется современная система, в которой стандарты качества становятся неотъемлемой частью промышленной политики и инструментом повышения конкурентоспособности предприятий. Координацию данного процесса осуществляет Агентство по техническому регулированию (О'ZTTSA) [16], представляющее страну в Международной организации по стандартизации (ISO) [17]. Деятельность агентства направлена на адаптацию международных норм, развитие национальной инфраструктуры качества и создание благоприятных условий для сертификации предприятий в соответствии с глобальными требованиями.

Совместно с агентством UzTest [18] выполняет ключевую функцию по сертификации предприятий в рамках стандартов ISO 22000 и HACCP. Наличие таких специализированных институтов способствовало формированию сети аккредитованных лабораторий и консультационных центров, что значительно повысило доступность сертификационных услуг для бизнеса. В результате всё больше отечественных компаний успешно проходят международную сертификацию, укрепляют доверие зарубежных партнёров и расширяют участие в экспортных поставках.

Развитие системы сертификации по стандарту ISO 22000 в Узбекистане отражает общий процесс адаптации национальной инфраструктуры качества к международным требованиям. Начиная с конца



2010-х годов, наблюдается устойчивый рост числа предприятий, внедряющих систему менеджмента безопасности пищевой продукции. Наиболее выраженная положительная динамика отмечается после гармонизации национальных нормативов с редакцией ISO 22000:2018, что совпало с активизацией внешнеэкономических связей и реализацией программ технической поддержки. Эти изменения свидетельствуют о последовательном повышении уровня технологической зрелости предприятий и укреплении их экспортного потенциала.

Для наглядной иллюстрации тенденций в таблице ниже представлена динамика сертификации ISO 22000 в Узбекистане за 2018–2022 годы (Таблица 2).

Таблица 2. Динамика ISO 22000 в Узбекистане (2018–2022 гг.)

Год	Количество действующих сертификатов ISO 22000	Прирост, %
2018	36	
2019	47	30.6
2020	62	31.9
2021	52	-16.1
2022	74	42.3

Источник: [10], [14], [16], [17], [18].

Представленные в таблице данные показывают, что внедрение стандарта ISO 22000 в Узбекистане развивалось неравномерно, но характеризовалось устойчивой положительной динамикой. В первые годы после гармонизации национальных норм с международной редакцией 2018 года наблюдалось постепенное увеличение числа сертифицированных предприятий. Этот процесс отражал институциональное становление национальной системы обеспечения качества, в рамках которого компании начали переходить на обновлённые процедуры внутреннего аудита, мониторинга и ведения документации.

К 2020 году интерес к сертификации значительно усилился: предприятия активнее ориентировались на экспорт и стремились подтвердить соответствие требованиям партнёров из стран ЕАЭС и ЕС. В 2021 году наблюдалась временная коррекция темпов роста, обусловленная ограничениями, связанными с пандемией, и переходом к дистанционным форматам инспекций. Однако уже в 2022 году процесс сертификации восстановил положительную динамику, что совпало с запуском новых программ технического содействия и расширением сотрудничества национальных органов с международными организациями, включая FAO. Таким образом, рост числа действующих сертификатов отражает не только внутреннюю модернизацию предприятий, но и активизацию внешнеэкономических связей страны.

Внедрение международных стандартов качества в пищевой промышленности имеет не только организационное, но и выраженное экономическое значение. Применение ISO 22000 и HACCP положительно влияет на производственные показатели, структуру издержек и устойчивость экспортных операций. В данном разделе представлены основные результаты, демонстрирующие эффективность перехода предприятий на международные стандарты, а также оценка их вклада в повышение конкурентоспособности отрасли.

Согласно данным ADB и FAO, предприятия пищевой промышленности, прошедшие сертификацию ISO 22000 или внедрившие систему HACCP, демонстрируют заметное улучшение производственных и финансовых показателей. Так, в рамках проекта CAREC [13], реализованного на молочных и плодоовощных предприятиях, участвующих в программах по обеспечению безопасности продукции, доля возвратов снизилась в среднем на 15–20 %, а затраты на лабораторный контроль сократились почти на треть. На экспортно ориентированных заводах время прохождения таможенного оформления уменьшилось на 2–3 дня благодаря международному признанию сертификатов соответствия. Эти результаты подтверждают, что внедрение стандартов выходит за рамки контроля качества и оказывает прямое влияние на экономическую эффективность производства, а также на скорость выхода продукции на внешние рынки.

Для экспортноориентированных предприятий наличие международной сертификации является стратегическим конкурентным преимуществом. Торговые партнёры из Европейского союза (ЕС), Объединённых Арабских Эмирятов (ОАЭ) и Республики Корея принимают к поставкам преимущественно продукцию, прошедшую аудит по ISO 22000 или HACCP, что существенно расширяет географию экспортных поставок. Узбекские компании, внедрившие данные стандарты, получили возможность



заключать прямые контракты с зарубежными партнёрами, участвовать в международных тендерах и укреплять свои позиции в глобальных цепочках поставок. Это не только увеличивает объёмы экспорта, но и повышает рентабельность за счёт ценовой премии, которую зарубежные покупатели готовы платить за гарантированное качество и прозрачность производственного процесса.

По данным FAO [14], многие предприятия отмечают, что международная сертификация стала ключевым условием для привлечения иностранных инвестиций и получения кредитных линий на модернизацию оборудования. Банки и международные финансовые институты рассматривают наличие сертификата ISO 22000 как надёжный показатель управляемости рисков, прозрачности корпоративных процессов и стабильности бизнеса. Таким образом, стандарты качества выступают не только элементом нормативного регулирования, но и важным инструментом, повышающим инвестиционную привлекательность и инновационный потенциал отрасли.

Экономические эффекты сертификации значительно усиливаются при активной поддержке со стороны государства. Реализуемые программы О'ZTTSA и проекты FAO способствуют снижению производственных издержек, ускорению процедур сертификации и повышению экспортной готовности предприятий. Благодаря этому стандартизация трансформируется из формального административного требования в эффективный механизм устойчивого развития и роста конкурентоспособности национальной пищевой промышленности.

Институциональные эффекты проявляются через взаимодействие ключевых структур. Агентство О'ZTTSA обеспечивает адаптацию международных стандартов и представляет страну в деятельности ISO; UzTest отвечает за аккредитацию, аудит и сопровождение предприятий в процессе сертификации; а FAO оказывает методическую и финансовую поддержку в рамках внедрения систем безопасности пищевой продукции. Совместные усилия этих институтов создают основу для взаимного признания сертификатов, упрощают экспортные процедуры и способствуют укреплению доверия зарубежных партнёров.

Дальнейшее развитие системы требует последовательного усиления роли национальных лабораторий, расширения сети аккредитованных экспертов и заключения новых международных соглашений о взаимном признании результатов инспекций. Это обеспечит более глубокую интеграцию Узбекистана в глобальную инфраструктуру качества и повысит технологическую устойчивость отрасли.

Совокупное воздействие указанных институтов формирует системный синергетический эффект: стандартизация перестаёт быть изолированным направлением и становится стратегическим элементом промышленной политики страны. Наличие прозрачных и признанных на международном уровне правил укрепляет доверие к узбекским производителям, способствует привлечению инвестиций и повышает конкурентоспособность пищевой промышленности Узбекистана на внешних рынках.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведённый анализ показал, что внедрение международных стандартов качества стало одним из ключевых факторов структурных преобразований в пищевой промышленности Узбекистана. После принятия редакции ISO 22000:2018 и активизации программ FAO наблюдается заметный рост числа сертифицированных предприятий. Доля экспортно ориентированных производителей увеличивается опережающими темпами, что свидетельствует о формировании конкурентоспособной и технологически зрелой отрасли.

Переход на международные стандарты обеспечил значительный экономический эффект: предприятия снизили производственные потери, оптимизировали издержки и ускорили экспортные поставки. Одновременно повысилась инвестиционная привлекательность сектора, поскольку наличие сертификации стало важным критерием доверия для банков, международных организаций и иностранных партнёров.

Дальнейшее развитие возможно при укреплении институциональной поддержки — через совершенствование лабораторной базы, расширение международного признания сертификатов и интеграцию системы технического регулирования в стратегию промышленной политики. Реализация этих мер позволит превратить стандартизацию в устойчивый источник конкурентных преимуществ и сделать качество одним из ключевых драйверов экономического роста пищевой промышленности Узбекистана.

Наработанный практический опыт внедрения стандартов качества подтверждает, что переход к устойчивому производству невозможен без параллельного развития институциональной среды. Важно обеспечить интеграцию стандартов ISO 22000 и HACCP в систему государственной поддержки и промышленного планирования, чтобы сертификация стала не инициативой отдельных предприятий, а нормой отраслевой практики. Это потребует тесного взаимодействия между О'ZTTSA, UzTest и



Министерством сельского хозяйства, а также расширения участия Узбекистана в международных программах технической помощи и взаимного признания сертификатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Jaffee S., Henson S. Standards and Agro-Food Exports from Developing Countries: Rebalancing the Debate. World Bank, Policy Research Working Paper No. 3348, 2004. [PDF](#)
2. Trienekens J.H., Zuurbier P.J.P. Quality and Safety Standards in the Food Industry: Developments and Challenges // International Journal of Production Economics. 2008. 113(1): 107–122. DOI: [10.1016/j.ijpe.2007.02.050](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.02.050) ; Journal page: [ScienceDirect](#)
3. Otsuki T., Wilson J.S., Sewadeh M. Saving Two in a Billion: Quantifying the Trade Effect of European Food Safety Standards on African Exports // Food Policy. 2001. 26(5): 495–514. [PDF \(working copy\)](#) ; DOI: [10.1016/S0306-9192\(01\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(01)00018-5)
4. García Martínez M., Poole N. The Development of Private Fresh Produce Safety Standards: Implications for Developing Mediterranean Exporting Countries // Food Policy. 2004. 29(3): 229–255. DOI: [10.1016/j.foodpol.2004.04.002](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2004.04.002) ; Repository: [Kent Academic Repository](#)
5. Unnevehr L.J. (ed.). Food Safety in Food Security and Food Trade. IFPRI, 2003 (Focus 10). [PDF](#)
6. Swann G.M.P. International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature. OECD Trade Policy Working Paper No. 97, 2010. [PDF](#)
7. Blind K. The Economics of Standards: Theory, Evidence, Policy. Edward Elgar, 2004. Publisher page / preview: [Elgar Online](#)
8. Codex Alimentarius. General Principles of Food Hygiene (CXC 1–1969). Annex on HACCP. FAO/WHO, последняя редакция. [PDF](#)
9. ISO 22000:2018. Food Safety Management Systems — Requirements for Any Organization in the Food Chain. Geneva: ISO. Страница стандарта: [ISO](#)
10. ISO. The ISO Survey (статистика сертификатов по странам и стандартам). URL: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
11. WTO. Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS) — Full Text. URL: https://www.wto.org/ENGLISH/tratop_e/spse/spssagr_e.htm
12. WTO. Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT) — Full Legal Text. URL: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt_e.htm
13. ADB (CAREC). Giap B.M. Strengthening Food Safety Systems in the CAREC Member Countries. ADB Working Paper, 2022. [PDF](#)
14. FAO Uzbekistan. Uzbekistan Launches New Project to Strengthen Food Safety Systems. URL: <https://www.fao.org/countryprofiles/news-archive/detail-news/zh/c/1736309/>
15. FAO/WHO Codex. Uzbekistan Deepens Engagement with Codex Alimentarius. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1742767/>
16. Uzbek Agency for Technical Regulation (бывш. "Uzstandard"). Официальная страница: <https://www.standart.uz/en/page/view?id=116>
17. ISO Member Page. Uzbek Agency for Technical Regulation (O'ZTTSA). URL: <https://www.iso.org/member/308878.html>
18. UzTest. Management Systems Certification Body (в т.ч. ISO 22000). URL: <https://uztest.uz/en/production-departments/management-systems-certification-body/>
19. WTO TAMS. SPS/TBT Training – Uzbekistan (о роли Enquiry Points). URL: <https://tams.wto.org/node/10168>
20. WTO Accession / Uzbekistan. Инфо-ресурс по присоединению (о создании SPS Enquiry Point). URL: <https://uzbwto.uz/en/news/xsm-jstning-asosiy-chora>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 11

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100