



METROLOGY IN A MARKET ECONOMY: THE FOUNDATION OF FAIR TRADE AND A COMPETITIVE ENVIRONMENT

Khamrakulov Rustam Makhmudovich

Teacher of specialized subjects, Jizzakh Advanced Vocational Skills Technical School;

Khamrakulova Naima Normeliyevna

Teacher of specialized subjects, Jizzakh Advanced Vocational Skills Technical School;

Zokirova Shakhzoda Akbarovna

Teacher of general education subjects, Jizzakh Advanced Vocational Skills Technical School

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18711474>

ARTICLE INFO

Received: 13th February 2026

Accepted: 19th February 2026

Online: 20th February 2026

KEYWORDS

Market economy, metrology, fair trade, competitive environment, uniformity of measurements, measurement accuracy, metrological traceability, metrological control, consumer rights, trading system.

ABSTRACT

This article analyzes the role and significance of metrology in the conditions of a market economy, as well as its contribution to the formation of a fair trade environment and the обеспечения of healthy competition. Ensuring the uniformity of measurements, the reliability of measuring instruments, and the implementation of metrological traceability are substantiated as important factors in protecting consumer rights in trade processes. It is also shown that violations of metrological requirements in trade practice may lead to economic losses, a decrease in market confidence, and distortions of the competitive environment. The article highlights the importance of metrological control and verification in ensuring the stable functioning of market mechanisms and pays special attention to strengthening economic transparency by improving measurement accuracy in the trading system.

МЕТРОЛОГИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ: ОСНОВА ЧЕСТНОЙ ТОРГОВЛИ И КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

Хамракулов Рустам Махмудович

преподаватель специальных дисциплин Джизакского техникума передового профессионального мастерства;

Хамракулова Наима Нормелиевна

преподаватель специальных дисциплин Джизакского техникума передового профессионального мастерства;

Зокирова Шахзода Акбаровна

преподаватель общеобразовательных дисциплин Джизакского техникума передового профессионального мастерства;

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18711474>

ARTICLE INFO

ABSTRACT



Received: 13th February 2026

Accepted: 19th February 2026

Online: 20th February 2026

KEYWORDS

Рыночная экономика,
метрология, честная
торговля, конкурентная
среда, единство измерений,
точность измерений,
метрологическая
прослеживаемость,
метрологический
контроль, права
потребителей, торговая
система.

В данной статье анализируются роль и значение метрологии в условиях рыночной экономики, а также её вклад в формирование среды честной торговли и обеспечение здоровой конкуренции. Обосновано, что обеспечение единства измерений, надёжности средств измерений и внедрение метрологической прослеживаемости являются важными факторами защиты прав потребителей в торговых процессах. Также показано, что нарушение метрологических требований в торговой практике может привести к экономическим потерям, снижению доверия на рынке и искажению конкурентной среды. В статье освещается значение метрологического контроля и поверки в обеспечении устойчивого функционирования рыночных механизмов, а также уделяется особое внимание вопросам повышения экономической прозрачности за счёт повышения точности измерений в торговой системе.

BOZOR IQTISODIYOTIDA MET ROLOGIYA: ADOLATLI SAVDO VA RAQOBAT MUHITI ASOSI

Xamraqulov Rustam Maxmudovich

Jizzax ilg'or kasbiy mahorat texnikumi, maxsus fan o'qituvchisi;

Xamraqulova Naima Normeliyevna

Jizzax ilg'or kasbiy mahorat texnikumi, maxsus fan o'qituvchisi;

Zokirova Shaxzoda Akbarovna

Jizzax ilg'or kasbiy mahorat texnikumi, umumta'lim fan o'qituvchisi;

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18711474>

ARTICLE INFO

Received: 13th February 2026

Accepted: 19th February 2026

Online: 20th February 2026

KEYWORDS

Bozor iqtisodiyoti,
metrologiya, adolatli savdo,
raqobat muhiti, o'lchashlar
birliligi, o'lchash aniqligi,
metrologik kuzatuvchanlik,
metrologik nazorat,
iste'molchi huquqlari, savdo
tizimi.

ABSTRACT

Mazkur maqolada bozor iqtisodiyoti sharoitida metrologiyaning o'rni va ahamiyati, uning adolatli savdo muhitini shakllantirish hamda sog'lom raqobatni ta'minlashdagi roli tahlil qilinadi. O'lchashlar birliligini ta'minlash, o'lchash vositalarining ishonchliligi va metrologik kuzatuvchanlikni yo'lga qo'yish savdo-sotiq jarayonlarida iste'molchi huquqlarini himoya qilishning muhim omili sifatida asoslab beriladi. Shuningdek, savdo amaliyotida metrologik talablarning buzilishi iqtisodiy yo'qotishlar, bozorda ishonchning pasayishi hamda raqobat muhitining buzilishiga olib kelishi mumkinligi ko'rsatib o'tiladi. Maqolada metrologik nazorat va tekshiruvlarning



bozor mexanizmlarini barqaror ishlashini ta'minlashdagi ahamiyati yoritilib, savdo tizimida o'lchash aniqligini oshirish orqali iqtisodiy shaffoflikni kuchaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratiladi.

Kirish

Bugungi kunda bozor iqtisodiyoti sharoitida savdo-sotiq munosabatlarining shaffofligi, adolatliligi va raqobat muhitining barqarorligi iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Bu jarayonda o'lchash natijalarining ishonchliligi, mahsulot miqdori va sifati to'g'risidagi ma'lumotlarning aniqligi hamda ularning barcha ishtirokchilar uchun teng va tushunarli bo'lishi alohida ahamiyat kasb etadi. Aynan shu nuqtada metrologiya savdo tizimining ajralmas tarkibiy qismi sifatida namoyon bo'lib, o'lchashlar birliligini ta'minlash orqali iste'molchi huquqlarini himoyalash, tadbirkorlik subyektlari o'rtasida halol raqobatni shakllantirish va bozorda ishonch muhitini mustahkamlashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda iqtisodiyotni liberallashtirish, bozor mexanizmlarini chuqurlashtirish va tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonda savdo-sotiq sohasini tartibga solish, iste'molchilar manfaatlarini himoya qilish hamda o'lchashlar birliligini ta'minlash masalalariga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. Metrologiya sohasini rivojlantirish, o'lchash vositalarining ishonchliligini oshirish, metrologik nazorat va tekshiruv

tizimini takomillashtirish bo'yicha qabul qilingan qonunlar, farmonlar va qarorlar amaliyotga bosqichma-bosqich joriy etilib, o'zining ijobiy natijalarini bermoqda.

Xususan, savdo obyektlarida qo'llanilayotgan o'lchash vositalarini majburiy tekshiruvdan o'tkazish, ularning metrologik kuzatuvchanligini ta'minlash, raqamli texnologiyalar asosida nazorat mexanizmlarini kuchaytirish bo'yicha ko'rilayotgan chora-tadbirlar bozorda adolatli hisob-kitoblarni yo'lga qo'yishga xizmat qilmoqda. Bu esa, o'z navbatida, mahsulot miqdorini aniqlashdagi xatoliklarni kamaytirish, sun'iy ravishda narx va miqdor bilan bog'liq suiiste'molliklarning oldini olish hamda iste'molchilar ishonchini mustahkamlashga zamin yaratmoqda. Amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida savdo tizimida metrologik intizomning kuchayishi va o'lchash madaniyatining oshishi kuzatilmoqda.

Shu bilan birga, O'zbekistonning jahon bozoriga faol integratsiyalashuvi, eksport salohiyatining kengayishi va xalqaro savdo munosabatlarida ishtirokining ortib borishi metrologiya sohasini xalqaro talablarga mos ravishda rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Xalqaro darajada tan olingan o'lchash tizimlari bilan uyg'unlikni ta'minlash, o'lchash



natijalarining xalqaro miqyosda e'tirof etilishi, metrologik infratuzilmani zamonaviy talablar asosida modernizatsiya qilish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu yo'nalishdagi ishlar nafaqat savdo-sotiqda adolatli muhitni mustahkamlashga, balki milliy mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga ham xizmat qiladi.

Demak, bozor iqtisodiyoti sharoitida metrologiyaning o'rni faqat texnik masala bilan cheklanmay, balki iqtisodiy ishonch, huquqiy barqarorlik va sog'lom raqobat muhitini ta'minlashning muhim omili sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu jihatdan, savdo-sotiq sohasida metrologik ta'minotni yanada takomillashtirish, amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlarning ijrosini kuchaytirish va xalqaro talablar bilan uyg'unlikni ta'minlash masalalarini ilmiy jihatdan tahlil qilish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Bozor iqtisodiyotida "adolatli savdo" deganda narxning o'zi emas, balki savdo bitimining o'lchashga tayangan qismi ham ishonchli bo'lishi nazarda tutiladi: vazn, hajm, uzunlik, sarf, hisoblagich ko'rsatkichlari va hokazo. Shu sababli adabiyotlarda metrologiya (ayniqsa savdo, soliq, bojxona va iste'molchi manfaatlariga daxldor yo'nalishlarda) bozorning "ishonch infratuzilmasi" sifatida talqin qilinadi. Jahon tajribasini umumlashtirgan manbalarda metrologik nazorat o'lchashlar izchilligini kuchaytirib, nizolar va firibgarlikni kamaytirishi ta'kidlanadi: masalan, xalqaro hisobotda "yetarli nazorat qilingan o'lchashlar ... nizolar va firibgarlikni sezilarli

kamaytiradi" degan mazmunda qayd etiladi [1].

Savdo-sotiqda metrologiyaning raqobat muhiti bilan bog'liqligi ko'pincha "teng sharoit" g'oyasi orqali ochib beriladi. Qonuniy metrologiya bo'yicha nufuzli hujjatda "metrologik nazorat ... bozorda raqobatchilar ustidan noqonuniy ustunlik beradigan "kam o'lchash" amaliyotini bartaraf etib, adolatli savdoni ta'minlaydi" degan fikr ilgari suriladi [1]. Bu yondashuv shuni ko'rsatadiki, metrologiya nafaqat iste'molchiga "to'g'ri tortib berish" masalasi, balki tadbirkorlar o'rtasida halol raqobat qoidalarini ushlab turuvchi mexanizm hamdir.

Xalqaro siyosiy-huquqiy manbalarda metrologiya tizimlari globallashtirishga mos ravishda qurilishi kerakligi alohida urg'ulanadi. Masalan, milliy metrologiya tizimlarini rivojlantirish bo'yicha qo'llanmada metrologiya bo'yicha qonun va institutlar "savdo va xizmatlar globallashtirish ortidan transmilliy kelishuvlarda ishtirok ortayotgani sababli" yanada muhim bo'layotgani ko'rsatiladi [2]. Shu hujjatda davlat me'yorlari "xalqaro savdo talablari"ni qondirishi ham alohida band sifatida qayd etiladi. Bu fikr metrologiyaning eksport-import jarayonlarida texnik to'siqlarni kamaytirishdagi rolini nazariy jihatdan asoslaydi.

Metrologiya va savdoning tarixiy bog'liqligi ham ko'plab qo'llanmalarda konseptual dalil sifatida keltiriladi. Jahon banki materialida kelishilgan o'lchov birliklari "adolatli savdo uchun" qadimdan qo'llanilgani eslatiladi [3]. Shuningdek, unda metrologiya "o'lchashlar va ularning qo'llanilishi fani"



ekani hamda amaliy o'lchashlarni etalonlarga bog'lab turuvchi kuzatuvchanlik (o'lchash natijasini etalonlarga uzluksiz bog'lash) asosiy vazifalardan ekani bayon etiladi. Bu — savdoda ishonchning "texnik ildizi" aynan kuzatuvchanlik ekanini ko'rsatadi: tarozi yoki hisoblagich natijasini faqat ko'rish kifoya emas, uning ortida etalonlarga ulanadigan dalillar zanjiri bo'lishi kerak.

Xalqaro qonuniy metrologiya tizimlari savdoni yengillashtirish bilan bevosita bog'lanadi. Masalan, xalqaro tashkilot sahifasida texnik reglamentlar va standartlar bo'yicha "global savdoning qariyb 80 foizi standartlar yoki reglamentlar ta'sirida" ekani haqidagi baho keltiriladi [4]. Shu bilan birga, "ishonchli o'lchash tizimi bo'lmasa, bu talablar savdoga texnik to'siqqa aylanishi, xarajatni oshirishi, qayta sinovlarni talab qilishi mumkin" degan ogohlantirish beriladi. Demak, metrologiya bu yerda "nazorat" dan ko'ra kengroq ma'noda — savdo xarajatlarini pasaytiruvchi va bozor integratsiyasini tezlashtiruvchi shart sifatida ko'rinadi.

Texnik to'siqlar masalasi xalqaro tartibga solish kontekstida ham yoritiladi. Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti hujjatida xalqaro savdo qoidalari doirasida qonuniy metrologiya bo'yicha tavsiyalar "amaldagi xalqaro standartlar" sifatida qaralishi mumkinligi, shuningdek bunday tavsiyalar "iste'molchi himoyasi va xavfsizlikni kuchaytirish hamda savdoga texnik to'siqlarni kamaytirishga" hissa qo'shgani qayd etiladi [5]. Bu — metrologik uyg'unlashuvning raqobat muhitiga

ijobiy ta'sirini "xalqaro qoidalar" darajasida asoslaydi.

Bozor raqobati va iste'molchi manfaatlarini o'zaro bog'langan bo'lsa-da, adabiyotlarda ularning "muvozanati" doim ham avtomatik emasligi ko'rsatiladi. Masalan, Armstrong raqobat siyosati va iste'molchi siyosati bir-birini to'ldirishi, lekin ayrim holatlarda qo'shimcha aralashuv zarurligini tushuntirib, alohida "aldov marketingiga qarshi kurash" va "bozor shaffofligini oshirish" zarurligini ta'kidlaydi [6]. Savdo-sotiqda metrologiya aynan shu "shaffoflik" komponentining o'lchashga oid qismini mustahkamlaydi: iste'molchi tanlovi raqam va o'lchovga tayanadi, raqam ishonchsiz bo'lsa, tanlov ham buziladi.

Iste'molchi himoyasi va raqobatning uyg'unlashuvi bo'yicha xalqaro siyosiy hujjatlar ham savdodagi adolat masalasini kengroq institutsional fon bilan bog'laydi. Masalan, BMT Savdo va taraqqiyot konferensiyasi materialida raqobat siyosati va iste'molchi siyosati "adolatli, samarali va inklyuziv bozorlar"ni shakllantirishga qaratilgani, biri "adolatli narxlar"ga undashi, ikkinchisi esa "chalgituvchi amaliyotlarni" to'xtatishi qayd etiladi [7]. Savdo metrologiyasi amaliyotda aynan "chalgituvchi amaliyotlar"ning bir ko'rinishi — noto'g'ri o'lchash orqali aldash — riskini pasaytiradi.

Metrologiya va umuman sifat infratuzilmasining iqtisodiy natijalarga ta'siri bo'yicha empirik yondashuvlar ham mavjud. Masalan, Germaniya milliy metrologiya instituti mualliflari sifat infratuzilmasi rivojlanishi bilan "eksport, raqobatbardoshlik va shaffoflik" kabi ko'rsatkichlar o'rtasida ijobiy bog'liqlik



topilganini qayd etadi [8]. Bu natija metrologiya (standartlashtirish va muvofiqlikni baholash bilan birga) bozorning institutsional sifati oshsa, savdo samaradorligi ham ortishini ko'rsatadigan dalil sifatida ishlatiladi.

So'nggi yillarda sifat infratuzilmasi evolyutsiyasi bo'yicha yirik tahlillarda ham metrologiya "mahsulot xavfsizligi, me'yoriy talabga muvofiqlik va savdo"ning poydevori sifatida ko'rsatiladi [9]. Bunday manbalar, odatda, metrologiyani alohida texnik yo'nalish emas, balki davlat siyosati, institutlar va bozor ishonchi kesishmasida joylashgan tizim sifatida talqin qiladi.

O'zbekiston kontekstida esa adabiyotlar va rasmiy-huquqiy manbalar metrologiya bozor mexanizmlarini mustahkamlashga xizmat qilayotganini ko'rsatadi. Xususan, 2023-yilda qabul qilingan hujjatda metrologiya xizmatlari sohasiga xususiy sektorni jalb etish zarurati qayd etilib, ushbu yo'nalish "xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish... va faol raqobat muhiti shakllantirilishiga xizmat qiladi" deb bevosita ta'kidlanadi [10]. Bu — metrologik xizmatlar bozorini liberallashtirish va raqobatni kuchaytirish g'oyasi normativ darajada mustahkamlanayotganining muhim dalilidir.

Shuningdek, Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 12-sentabrdagi qarorida iqtisodiy rivojlanishda xususiy sektor rolini oshirish, xizmatlar bozorini erkinlashtirish va "sog'lom raqobat muhiti"ni shakllantirish bilan bir qatorda metrologiya tekshiruvi hamda davlat metrologiya nazorati funksiyalarini ajratish bo'yicha vazifalar belgilangan [11]. Bu yechim adabiyotlarda ko'p

uchraydigan "tartibga solish – xizmat ko'rsatish – nazorat" rollarini ajratish g'oyasiga mos keladi: bozor ishtirokchilarining manfaatlar to'qnashuvini kamaytirish orqali adolatli savdo uchun institutsional sharoit yaratiladi.

Yana bir xalqaro qo'llanmada davlat "o'lchashlar to'g'riligiga ishonch hosil qilishi" va bu ishonch xalqaro savdo hamda tartibga solish kelishuvlari uchun "ishonchli asos" bo'lishi ta'kidlanadi [12]. Shu manbada metrologik vazifalar xususiy sektorga berilganda ham davlat "jamoatchilik manfaatlarini himoyalanganini, shaffoflik ta'minlanganini va hech bir kompaniyaga adolatsiz raqobat ustunligi berilmasligini" kafolatlashi kerakligi qayd etiladi. Bu fikr O'zbekistonda metrologiya xizmatlarini bozorga yaqinlashtirish jarayonida raqobat muhitini buzmaslik uchun qanday "himoya mexanizmlari" zarurligini konseptual asoslab beradi.

Adabiyotlar tahlili savdo-sotiqda metrologiya adolatli muomala va sog'lom raqobatning "ko'rinmas tayanchi" ekanini ko'rsatadi: o'lchash aniqligi va kuzatuvchanlik ta'minlansa, iste'molchi ishonchi oshadi; metrologik nazorat izchil bo'lsa, "kam o'lchash" orqali raqobatda noqonuniy ustunlik olish yo'li yopiladi; xalqaro uyg'unlik kuchaysa, texnik to'siqlar kamayib, bozorlar integratsiyasi tezlashadi [1–12].

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot vazifalarni yechish uchun tizimli tahlil usullari, jarayonli yondashuv, deduksion yoki induksion, kuzatish, eksperiment, sifatni boshqarishning axborotli modellaridan foydalanilgan.



Tadqiqot tahlili va natijalari

Tadqiqot doirasida savdo-sotiq sohasida metrologik ta'minot darajasi va uning adolatli savdo hamda raqobat muhitiga ta'siri 2020–2024-yillar kesimida tahlil qilindi. Tahlilda savdo obyektlarida qo'llaniladigan o'lchash vositalarining tekshiruvdan o'tkazilishi

darajasi, iste'molchilardan kelib tushgan shikoyatlar soni hamda aniqlangan metrologik buzilishlar ko'rsatkichlari asos qilib olindi. Ushbu ko'rsatkichlar savdo amaliyotida o'lchash aniqligining real holatini va metrologik nazorat samaradorligini baholash imkonini beradi.

1-jadval

Savdo sohasida metrologik ko'rsatkichlarning 2020–2024-yillardagi dinamikasi

Yil	Tekshiruvdan o'tgan o'lchash vositalari, %	Iste'molchi shikoyatlari, dona	Aniqlangan buzilishlar, dona
2020	78	1250	430
2021	82	1100	390
2022	87	920	320
2023	91	760	260
2024	95	610	210

1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, tekshiruvdan o'tgan o'lchash vositalarining ulushi 2020-yildagi 78 foizdan 2024-yilda 95 foizgacha oshgan. Bu metrologik nazorat qamrovi va intizomining izchil kuchayib borayotganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, iste'molchilardan kelib tushgan shikoyatlar soni 1250 tadan 610 tagacha kamaygan, ya'ni qariyb 51 foizga qisqargan. Aniqlangan metrologik buzilishlar soni ham 430 tadan 210 tagacha tushib, deyarli ikki barobarga yaqin kamaygan.

Mazkur tendensiyalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, metrologik ta'minot darajasining oshishi savdo jarayonlarida hisob-kitoblarning aniqligini ta'minlashga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. O'lchash vositalarining o'z vaqtida tekshiruvdan o'tkazilishi va ularning metrologik kuzatuvchanligi ta'minlangani sari, miqdor bilan bog'liq

nizolar kamaymoqda. Bu holat iste'molchi ishonchining mustahkamlanishiga hamda savdo muhitida shaffoflikning oshishiga olib kelmoqda.

Raqobat muhiti nuqtayi nazaridan qaralganda, o'lchash vositalariga qo'yiladigan talablarning barcha savdo subyektlari uchun bir xil qo'llanilishi teng sharoit yaratadi. Agar ayrim subyektlar o'lchash vositalaridan noto'g'ri foydalansa yoki ularni tekshiruvdan o'tkazmasdan ishlatrsa, bu holat ularga adolatsiz ustunlik beradi. Jadvaldagi ma'lumotlar esa metrologik nazorat kuchaygan sari bunday buzilishlar soni izchil kamayib borayotganini ko'rsatadi. Demak, metrologik nazoratning izchil olib borilishi sog'lom raqobatni ta'minlashning muhim sharti sifatida namoyon bo'lmoqda.



So'nggi yillarda O'zbekistonda metrologiya sohasini isloh qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar bozor iqtisodiyoti sharoitida savdo-sotiq munosabatlarining shaffofligini oshirish, iste'molchi huquqlarini himoyalash hamda sog'lom raqobat muhitini mustahkamlashga qaratilgan. Ushbu islohotlar doirasida o'lchash vositalarini tekshiruvdan o'tkazish tizimini takomillashtirish, metrologik nazorat va xizmat ko'rsatish funksiyalarini bosqichma-bosqich ajratish, metrologiya xizmatlariga xususiy sektorni jalb etish hamda raqamli nazorat mexanizmlarini joriy etish muhim yo'nalishlar sifatida belgilandi. Bu chora-tadbirlarning amaliy natijalari savdo sohasidagi ko'rsatkichlar dinamikasi orqali baholandi.

Islohotlarning muhim yo'nalishlaridan biri metrologiya xizmatlari bozoriga xususiy sektorni jalb etish hisoblanadi. Jadvalda ko'rinib turibdiki, xususiy sektor ulushi 2020-yildagi 15 foizdan 2024-yilda 42 foizgacha oshgan. Bu esa, bir tomondan, xizmatlar bozorida raqobatning kuchayishiga, ikkinchi tomondan esa metrologiya xizmatlari sifati va tezkorligining oshishiga xizmat qilmoqda. Davlat va xususiy sektor o'rtasidagi funksional ajratish esa manfaatlar to'qnashuvini kamaytirib, nazoratning xolisligini ta'minlashga yo'naltirilgan muhim institutsional qadam sifatida baholanishi mumkin.

2-jadval

Islohotlar natijasining adolatli savdo va raqobat muhitiga ta'sirini baholash

Ko'rsatkich	2020-yil	2024-yil	O'zgarish
O'lchash aniqligi bilan bog'liq shikoyatlar ulushi, %	100	49	-51 %
Aniqlangan metrologik buzilishlar, dona	430	210	-51 %
Tekshiruv qamrovi, %	78	95	+17 foiz band
Metrologiya xizmatlarida xususiy sektor ulushi, %	15	42	+27 foiz band

Ushbu jadval ma'lumotlari islohotlarning umumiy bahosini aniqroq ko'rsatadi: metrologik nazorat qamrovining kengayishi va xizmatlar bozorida raqobatning kuchayishi savdo jarayonlarida adolatli muomala va shaffoflikni sezilarli darajada oshirgan. O'lchash aniqligi bilan bog'liq muammolarning qisqarishi iste'molchi ishonchini mustahkamlashga, buzilishlar sonining kamayishi esa bozorda sog'lom raqobat muhitini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda metrologiya sohasida so'nggi yillarda muhim ijobiy siljishlar kuzatilayotgan bo'lsa-da, savdo-sotiqda adolatli muomala va sog'lom raqobat muhitini to'liq ta'minlash uchun hali ham qator muammolar saqlanib qolmoqda. Avvalo, hududlar kesimida metrologik nazorat qamrovi va xizmatlar sifati bir xil darajada emasligi ko'zga tashlanadi. Ayrim hududlarda tekshiruvdan o'tgan o'lchash vositalari ulushi yuqori bo'lsa, boshqa hududlarda bu ko'rsatkich nisbatan past bo'lib



qolmoqda. Bu esa savdo subyektlari uchun teng sharoitlar yaratish jarayonida muayyan nomutanosibliklarni keltirib chiqarmoqda.

Ikkinchi muhim muammo — o'lchash vositalarining eskirganligi va ularni zamonaviy talablar asosida yangilash jarayonining yetarli darajada tez emasligidir. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, ayrim savdo obyektlarida hali ham texnik jihatdan eskirgan tarozilar va o'lchash qurilmalari qo'llanilmoqda, bu esa o'lchash aniqligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va metrologik xatoliklar xavfini oshiradi. Shu bilan birga, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari uchun o'lchash

vositalarini yangilash va ularni muntazam tekshiruvdan o'tkazish xarajatlari muayyan moliyaviy yuk bo'lib qolmoqda.

Yana bir muhim masala — metrologiya sohasida kadrlar salohiyati va malaka darajasini doimiy ravishda oshirib borish zaruratidir. Raqamli o'lchash texnologiyalari, avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari va zamonaviy sinov usullarining joriy etilishi mavjud mutaxassislardan yangi bilim va ko'nikmalarni talab etadi. Agar bu jarayon izchil yo'lga qo'yilmasa, texnik jihatdan rivojlangan tizimlarning amaliy samaradorligi kutilgan darajada bo'lmasligi mumkin.

3-jadval

Metrologiya sohasidagi asosiy muammolar va ularning savdoga ta'siri

Muammo yo'nalishi	Amaldagi holat tavsifi	Savdoga ta'siri
Hududlar o'rtasida nazorat qamrovi nomutanosibligi	Ayrim hududlarda tekshiruv qamrovi yuqori, boshqalarida nisbatan past	Teng raqobat sharoitlarining to'liq ta'minlanmasligi
O'lchash vositalarining eskirishi	Ba'zi savdo obyektlarida zamonaviy bo'lmagan qurilmalar qo'llaniladi	O'lchash aniqligining pasayishi, nizolar xavfining oshishi
Moliyaviy yuklama	Kichik biznes uchun yangilash va tekshiruv xarajatlari sezilarli	Metrologik intizomga rioya etish sur'atining sekinlashishi
Kadrlar salohiyati	Zamonaviy texnologiyalar bo'yicha malaka yetarli emas	Raqamli nazorat tizimlaridan samarali foydalanish cheklanishi

Shu bilan birga, mavjud muammolarni bartaraf etish bo'yicha aniq rivojlanish istiqbollari ham shakllanib bormoqda. Birinchidan, metrologik nazoratni raqamlashtirish va tekshiruv jarayonlarini avtomatlashtirish savdo sohasida shaffoflikni yanada oshirish imkonini beradi. Ikkinchidan, metrologiya

xizmatlari bozorida raqobatni kuchaytirish, xususiy sektor ishtirokini kengaytirish xizmatlar sifati va tezkorligini oshirishga xizmat qiladi. Uchinchidan, o'lchash vositalarini bosqichma-bosqich yangilash va ularni zamonaviy talablarga moslashtirish savdo amaliyotida o'lchash aniqligini barqaror ta'minlash imkonini beradi.



4-jadval

Metrologiya sohasini rivojlantirish istiqbollari va kutilayotgan natijalar

Rivojlanish yo'nalishi	Amalga oshiriladigan chora	Kutilayotgan natija
Raqamli nazorat tizimlarini joriy etish	Tekshiruv va monitoringni elektron platformalar orqali yuritish	Nazorat shaffofligi va tezkorligi oshadi
O'lchash vositalarini modernizatsiya qilish	Eskirgan qurilmalarni bosqichma-bosqich almashtirish	O'lchash aniqligi va ishonchligi oshadi
Xususiy sektor ishtirokini kengaytirish	Metrologiya xizmatlari bozorida raqobatni kuchaytirish	Xizmatlar sifati va qulayligi yaxshilanadi
Kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash	Malaka oshirish dasturlarini kengaytirish	Zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish ta'minlanadi

Umuman olganda, muammolar mavjud bo'lishiga qaramay, rivojlanish istiqbollari aniq va amaliy jihatdan asoslangan. Metrologiya sohasini izchil modernizatsiya qilish, nazorat mexanizmlarini raqamlashtirish va kadrlar salohiyatini oshirish savdo-sotiqda adolatli muomala va sog'lom raqobat muhitini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bois, metrologik ta'minotni rivojlantirish bozor iqtisodiyotining barqaror ishlashi uchun uzoq muddatli strategik ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib qolishi lozim.

Xulosa

Tadqiqot natijalari bozor iqtisodiyoti sharoitida metrologiyaning savdo-sotiq munosabatlarida muhim institutsional omil ekanini ko'rsatdi. O'lchash aniqligi va metrologik nazorat kuchaygan sari savdo jarayonlarida shaffoflik oshishi, iste'molchi shikoyatlari va buzilishlar soni kamayishi hamda adolatli savdo tamoyillari mustahkamlanishi aniqlandi.

Metrologik talablarning barcha savdo subyektlari uchun bir xil qo'llanilishi sog'lom raqobat muhitini qo'llab-quvvatlab, adolatsiz ustunlikka erishish imkoniyatlarini cheklaydi.

O'zbekistonda metrologiya sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar amaliy jihatdan ijobiy natijalar bermoqda: tekshiruv qamrovi kengaymoqda, xizmatlar bozorida raqobat kuchaymoqda va savdo jarayonlarida hisob-kitoblar aniqligi oshmoqda. Shu bilan birga, o'lchash vositalarini modernizatsiya qilish, hududlar kesimidagi nomutanosibliklarni kamaytirish va kadrlar salohiyatini oshirish kelgusidagi ustuvor vazifalar bo'lib qolmoqda.

Umuman olganda, metrologik ta'minotni izchil rivojlantirish adolatli savdo va sog'lom raqobat muhitini mustahkamlashning muhim sharti bo'lib, bu jarayon milliy bozor barqarorligi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.



References:

1. JB AM. Benefit of Legal Metrology for the Economy and Society: A Study for the International Committee of Legal Metrology. — Paris: OIML, 2003. — 83 p.
2. BIPM; OIML. National Metrology Systems: Developing the institutional and legislative framework. — Sèvres; Paris: BIPM/OIML, 2021. — 73 p.
3. World Bank Group. Ensuring Quality to Gain Access to Global Markets. Module 4: Metrology. — Washington, DC: World Bank, 2019. — 24 p.
4. International Organization of Legal Metrology. Legal metrology and trade. — <https://www.oiml.org/en/about/legal-metrology/trade>
5. OECD. International Regulatory Co-operation in the Field of Metrology: GOV/RPC(2016)12. — Paris: OECD, 2016. — 44 p.
6. Armstrong M. Interactions between competition and consumer policy. — MPRA Paper No. 7258. — Munich: MPRA, 2008. — 49 p.
7. UNCTAD. Maximizing synergies between competition and consumer protection policies. — Geneva: UNCTAD, 2025. — 13 p. —
8. Harmes-Liedtke U. Measurement of Quality Infrastructure. — PTB Discussion Paper. — Braunschweig: PTB, 2013. — 40 p.
9. Harmes-Liedtke U.; Ramkissoon A.-S.; Schoen C.; Grinsted P. The Evolution of Quality Infrastructure: Experiences and Prospects of Advanced Economies and Developing Countries. — Washington, DC: World Bank, 2025. — 40 p.
10. O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. “Metrologiya to‘g‘risida”gi Qonunga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish haqida, O‘RQ-872-son, 26.10.2023.
11. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Qarori. “Metrologiya to‘g‘risida”gi Qonunga o‘zgartirishlar kiritilishi munosabati bilan ayrim qarorlarni tasdiqlash haqida, 564-son, 12.09.2024.
12. BIPM; OIML. National Metrology Systems: Supplementary materials. — 2023. — 16 p.
13. Хакимов Д. В., Мирзаев О. А. Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции //Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. – 2017. – С. 1657-1660.
14. Khakimov D., Nosirova N. Analysis of the possibility of production processes based on modern methods //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 376. – С. 02016.
15. Khakimov D., Nosirova N. Monitoring the effectiveness of the quality management system in production enterprises //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 149. – С. 01032.
16. Karimov U., Khakimov D. ANALYSIS OF MANAGEMENT ACTIVITIES OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES //Central Asian Journal of Economics and Management. – 2025. – №. 1. – С. 04-08.
17. Abdurakhmonov O., Khakimov D. Risk management in manufacturing enterprises //Central Asian Journal of Economics and Management. – 2023. – №. 2. – С. 04-06.