

**STANDARTLASHTIRISH VA
TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA
SOLISH TIZIMLARINING SIFATNI
BOSHQARISHDAGI O'RNI**



TOSHKENT

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

**ISLOM KARIMOV NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT
TEXNIKA UNIVERSITETI**

**STANDARTLASHTIRISH VA TEXNIK
JIHATDAN TARTIBGA SOLISH
TIZIMLARINING SIFATNI
BOSHQARISHDAGI O'RNI**

*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining
muvofiqlashtiruvchi Kengashi tomonidan o'quv qo'llanma sifatida
tavsiya etilgan.*

TOSHKENT – 2017

UO'K: 331.91

KBK 30ts

S-89

S-89 Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni. O'quv qo'llanma. –T.: «Fan va texnologiya», 2017, 156 bet.

ISBN 978–9943–11–626–9

O'quv qo'llanmada texnik jihatdan tartibga solish asoslari, standartlashtirish, mahsulot sifatini boshqarish va muvofiqligini tasdiqlash, ya'ni texnik reglamentlarni ishlab chiqish sohasidagi ishlarni tashkillashtirish va o'tkazishda uchraydigan faoliyatlar keltirilgan. "Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni" o'quv qo'llanmasida "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonun doirasida sohaning zamonaviy holati keltirilgan.

O'quv qo'llanma texnika va iqtisodiyot oliy ta'lim muassasalari talabalariga mo'ljallangan. shuningdek, o'qituvchilar va tadqiqotchilar ham foydalanishlari mumkin.

В учебном пособии излагаются материалы и информации, связанные с основами технического регулирования, стандартизации, управление качеством продукции и подтверждения соответствия, которые встречаются при проведении и организации работы в области разработки технических регламентов. Учебное пособие «Роль системы стандартизации и технического регулирования в управлении качеством» отражает современное состояние названных отраслей в свете закона «О техническом регулировании».

Учебное пособие рассчитано на студентов технических и экономических вузов и колледжей, может представить интерес для соискателей и преподавателей.

In educational a grant the materials and information connected with bases of technical regulation, standardization, product quality control and confirmations of compliance which meet during the carrying out and the organization of work in the field of development of technical regulations are stated. The manual "Role of System of Standardization and Technical Regulation in Quality Management" reflect a current state of the called branches of knowledge in the light of the law "On Technical Regulation".

The manual is designed for students of technical and economic colleges and colleges, can present interest for competitors and teachers.

Mualliflar:

**P.M. MATYAKUBOVA, P.R. ISMATULLAYEV, SH.A. TURAYEV,
— X.SH. JABBOROV**

Taqrizchilar:

O.Sh. Hakimov – Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti ilmiy xodimi, t.f.d., professor;

N.K. Azimov – ToshDTU «MSS» kafedrası professori, t.f.d.

ISBN 978–9943–11–626–9

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2017;
© Toshkent Davlat texnika universiteti, 2017.

SO‘Z BOSHI

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikni qo‘lga kiritishi bilan o‘z tajribasiga va boshqa mamlakatlarning tajribasiga asoslangan standartlashtirishni boshqarishning xususiy modelini yaratish zarurati paydo bo‘ldi. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1992-yil 2-martidagi 93-sonli “O‘zbekiston Respublikasida standartlashtirish bo‘yicha ishlarni tashkil etish to‘g‘risida”gi Qarorida ko‘rsatilishicha, standartlashtirish bo‘yicha ishlar “O‘zbekiston Respublikasining mustaqilligini e‘lon qilish munosabati bilan, standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish respublika milliy tizimini yaratish zaruratidan kelib chiqqan holda, shuningdek, Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi davlatlari o‘rtasida xo‘jalik, savdo, ilmiy-texnik va boshqa munosabatlarni saqlash, jahon mamlakatlari bilan savdo-iqtisodiy va ilmiy-texnik hamkorlikda texnik to‘siqlarni bartaraf etish maqsadida” tashkil etildi.

Standartlashtirishning tashkiliy asoslari O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasida standartlashtirish bo‘yicha ishlarni tashkillashtirish to‘g‘risida”gi Qarori bilan belgilanib, O‘zbekiston Respublikasining “Standartlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni bilan qonuniy belgilangan va hayotga muvaffaqiyatli tatbiq qilingan.

Standartlashtirishning belgilangan asosiy maqsadlari quyidagilarni ta‘minlaydi:

- iste‘molchilar va davlatning mahsulot (xizmatlar) ning aholi hayoti, sog‘lig‘i va mulki, atrof-muhit uchun xavfsizligi masalalari bo‘yicha manfaatlarini himoya qilish;

- mahsulotning o‘zaro almashinuvchanligi va mos keluvchanligini ta‘minlash;

- mahsulotning sifati va raqobatbardoshligini oshirish;

- barcha turdagi boyliklarning tejalishiga ko‘maklashish;

- ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy dasturlar va loyihalarni amalga oshirish;

- tabiiy va texnogen halokatlar va boshqa favqulodda vaziyatlarning sodir bo‘lishi ehtimolini hisobga olgan holda xalq xo‘jaligi obyektlarining xavfsizligini ta‘minlash;

- o‘lchashlarning birliligini ta‘minlash.

Bozor iqtisodiyotini chuqurlashtirish bilan bog'liq ravishda O'zbekistonni Butunjahon savdo tashkilotiga (BST) kirishiga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha 2000, 2003, 2006 va 2009-yillarda "Standartlashtirish to'g'risida"gi Qonunga mos o'zgartirishlar qiritildi.

U yoki bu choralardagi standartlashtirish masalalari O'zbekiston Respublikasining "Metrologiya to'g'risida", "Mahsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida", "Ta'lim to'g'risida", "Fuqarolarning sog'lig'ini saqlash to'g'risida", "Iste'molchilarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida", "Oziq-ovqat mahsuloti sifati va xavfsizligi to'g'risida", "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonunlarida va O'zbekiston Respublikasining 20 dan ortiq boshqa qonunlarida aks ettirilgan.

Iqtisodiyotning rivojlanishi dunyo miqyosida Butunjahon savdo tashkilotini yaratish imkoniyatini yuzaga keltirdi. BSTni yaratish xalqaro iqtisodiy hamkorlikdagi yangi asrni ochib berib, barcha xalqlarning farovonligi ko'p tomonlama savdo tizimini ochish va yanada odilonalik doirasida ishlashning keng miqyosdagi istaklarini aks ettiradi.

BSTni yaratishda savdo muzokaralari "xalqlarning savdo va iqtisodiy sohasidagi siyosati turmush (hayot) darajasini oshirish, to'liq bandlikni ta'minlash, real daromad va samarali so'rovlar darajasini doimiy o'sishi va sezilarli o'zgarishi hamda turli xil darajadagi iqtisodiy rivojlanishga qiziqishlar va ularning ehtiyojlariga mos bo'lishi, bunday yo'llar uchun atrof-muhitni himoyalash va saqlashga, imkoniyatlarni kengaytirishga intilishi, muvaffaqiyatli rivojlanish maqsadlariga muvofiq dunyo resurslaridan optimal foydalanishda mahsulot va xizmatlar savdosi hamda ishlab chiqarishni kengaytirish maqsadida amalga oshirilishi lozim".

O'zbekiston Respublikasi BST ga kirishga harakat qilmoqda. Kirish to'g'risidagi talabnoma 1994-yilda berilgan bo'lib, shu yilning dekabridan BSTga kirishga tayyorgarlik bo'yicha Ishchi guruh tuzildi. O'zbekiston Respublikasi BST ga Tashqi savdo rejimi to'g'risida Memorandum taqdim etdi. BSTga kirish uchun respublika BST va Yevropa ittifoqi talablariga muvofiq tashqi savdo rejimini olib bormog'i lozim. Yevropa ittifoqi BST qonunchiliklari bilan savdodagi texnik to'siqlar bo'yicha o'zining qonunchiligini to'liq uyg'unlashtirgan. Shu sababli O'zbekiston qonunchiligi Yevropa ittifoqi qonunchiligi bilan yaqin bo'lishi BST talablariga muvofiqlikni ta'minlaydi.

Bu masalani bajarish uchun 2009-yil aprelda O'zbekiston Respublikasining "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonuni qabul qilindi.

Qonun mahsulot, ish va xizmatlar xavfsizligiga majburiy talablarni o'rnatish munosabatlarini aniqlab beradi. Qonundagi qoidalarini amalga oshirish, bozorda xavfli va qalbaki mahsulotlarni paydo bo'lishini oldini olish uchun shart-sharoitlarni yaratish va ma'muriy aralashuvlar minimal bo'lishi bilan xavfsizlik darajasini ta'minlaydi, ya'ni siz va bizni bunday mahsulotlardan ehtiyot (himoya) qiladi. Shu o'rinda "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonun qabul qilinmasdan oldin davlat iste'molchilarni xavfli mahsulotlardan ehtiyot (himoya) qilmaganmi? – degan savol tug'iladi. Ehtiyot (himoya) qilgan, albatta.

O'zbekiston davlat standartlashtirish tizimi mahsulot, ishlar, xizmatlarning har bir standartida "Xavfsizlik talablari" bo'limi bo'lishini majbur etgan. Shu tarzda xavfsizlik talablari ko'plab o'n minglab davlatlararo standartlar (ISO), davlat standartlari (O'z DST), tarmoq standartlari (TSt), korxona standartlari (KSt), texnikaviy shartlar (TSh), sanitar, veterinar-sanitar, fitosanitar, shaharsozlik va ekologik me'yorlar va qoidalariga "singib" ketgan.

Hozirgi sharoitda, "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonunning qabul qilinishi munosabati bilan globallashtirish asrida xavfsizlik talablari "texnik reglament" deb nomlanadigan bitta me'yoriy hujjatda to'planadi. Bu borada ikkita turdagi texnik reglamentlar, ya'ni umumiy va maxsus texnik reglamentlar belgilangan. "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonunning qabul qilinishi asosida O'zbekiston Respublikasining "Standartlashtirish to'g'risida"gi Qonuniga hamda boshqa qonun va me'yoriy-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritildi. Davlat standartlashtirish tizimi O'zbekiston milliy standartlashtirish tizimiga isloh qilindi, ya'ni o'zgartirildi. Olti darajali standartlar, texnikaviy shartlar va ikkita tashkiliy-uslubiy hujjatlar o'rniga uch darajali standartlar, ya'ni davlatlararo, milliy (davlat), tashkilot standartlari va tavsiyalar kiritildi.

Qabul qilingan "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonunning muhimligini anglab, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi O'zbekiston Respublikasi Oliy majlis Qonunchilik palatasining taqdim qilgan materiallarini o'rganib, "Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni" dasturi va ma'ruza kursini ishlab chiqishga va uni bakalavr hamda magistrantlarni tayyorlash o'quv rejasiga joriy qilishni tavsiya qilgan.

Shu munosabat bilan Toshkent davlat texnika universitetining professor-o'qituvchilari IOT-2015-1-31 innovatsion granti doirasida "Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni" o'quv qo'llanmasini ishlab chiqishdi. O'quv qo'llanma kirish, 6 bob (1-bob – Mahsulot sifati va sifat tizimi, 2-bob – Standartlashtirish asoslari, 3-bob – Davlat, xalqaro va milliy standartlashtirish. Dastlabki islohotlar, 4-bob – Texnik jihatdan tartibga solish asoslari, 5-bob – Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi va 6-bob – Rossiya, Qozog'iston, AQSH va Yevropa texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining qiyosiy tahlili) dan iborat.

O'quv qo'llanmada texnik jihatdan tartibga solishning asoslari, O'zbekiston Respublikasida texnik jihatdan tartibga solish tizimining tashkil topishi hamda mahsulotlarning sifati va raqobatbardoshligini oshirishga yo'naltirilgan texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining tahliliga katta e'tibor qaratilgan.

O'quv qo'llanma "Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish" umumkasbiy fani o'rganiladigan bakalavriat yo'nalishi talabalari va texnik mutaxassisligi magistrantlariga mo'ljallangan bo'lib, u metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish masalalarini o'rganuvchi ilmiy xodimlar hamda oliy ta'lim muassasalarining o'qituvchilari uchun ham foydalidir.

Standartlashtirish, metrologiya, sertifikatlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish bo'yicha bakalavr va magistrantlarni tayyorlash amaliyotida o'quvchilarning e'tiboriga havola qilinayotgan ilk bor ushbu "Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni" o'quv qo'llanmasi bo'yicha barcha taqdim qilingan taklif va mulohazalar uchun mualliflar minnatdorchilik bildiradilar.

1-BOB

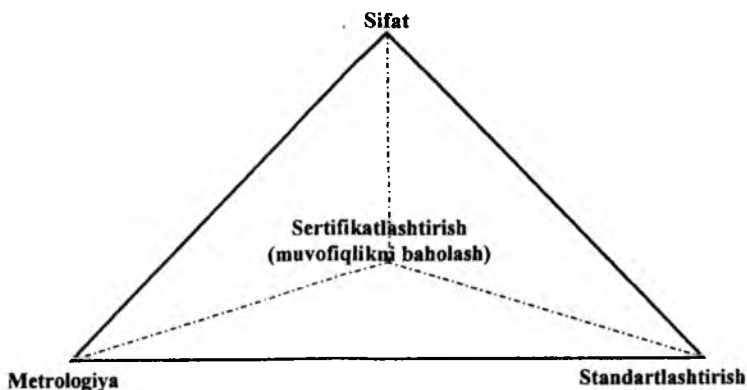
MAHSULOT SIFATI VA SIFAT TIZIMI

*Sifat – bu injil emas, ratsionalizatorlik taklifi
va shior ham emas, sifat – bu hayot
qiyofasidir.*

A. Feygenbaum

1.1. Standartlashtirish, metrologiya va texnik jihatdan tartibga solish tushunchalarining o‘zaro aloqadorlik tizimida sifat predmeti

Eslatib o‘tamizki, “sifat” atamasi asosiy falsafiy umumiy aloqadorliklardan iborat bo‘lib, juda keng tushunchani o‘zida mujassam etadi. Uni yanada yaqqolroq va qulay sintezlanishini bir necha to‘g‘ri piramidalar yoki tetraedr shaklida tasavvur qilish mumkin (1.1-rasm).



1.1-rasm. Mahsulot sifatining tizimli modeli.

Bunda tetraedr asosini tashkil etuvchi elementlar ahamiyatliligi bo‘yicha bir-birini to‘ldiruvchi komponentlardan tashkil topgan. Boshqa tomondan bu komponentlar tizimli uchlik elementlarini tashkil etadi. Metrologiya uning kengroq ratsional qismidan tarkib topgan bo‘lib, standartlashtirish iste’molchilar talablarini qonuniylashtirishdan va yana

bir jihatdan faoliyatning sezuvchan qismi hamda sertifikatlashtirish ko'p tomonlama asoslangan oldingi ikki element qo'shilishidan hosil bo'lgan choralar sifatida tarkib topgan.

Haqiqatdan ham, agarda tizimli ravishda tetraedr asoslariga diqqat bilan e'tibor berilsa, birinchi tushuncha metrologiya – miqdoriy baholashning ko'p qismini amalga oshiradi, standartlashtirish – sifat bo'yicha, shuningdek, sertifikatlashtirish ikki elementlarning qo'shilmasidagi choralar, ya'ni to'rtinchini sintezlovchi zveno sifatida xulosa chiqaruvchi bo'lib, bu konstruksiyaning elementlar bilan bog'liqligi, chiqish ma'lumotlarini o'rnatuvchi bo'lgan sifat tushunchasi xizmat qilishini anglash mumkin.

Sifat esa bu konstruksiyani yaxlitligicha unga yangi tizimli hissasini qo'shib, hajmiy to'ldiruvchisi sifatida aks etadi. Shuningdek, bundan shuni payqash mumkinki, bu elementlardan birini boshqarib, yakuniy mahsulotga ta'sir etuvchi omillar sifatida uning sifatini boshqarishimiz mumkin. O'z navbatida, mahsulot sifatini boshqarish jarayoni, ushbu mahsulotni ishlab chiqarishni, ixtiyoriy obyektini, ya'ni jarayon, ish va xizmatlar va h.k.lar bo'lsa ham boshqaruvning muhim jihati bo'lib hisoblanadi.

Shuning uchun ham metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlash zamonaviy sifat boshqaruvining asosiy tarkibiy, ajralmas qismlari sifatida ko'rilmog'i lozimligini taqozo etmoqda.

Demak, bizning maqsad mahsulot sifati ifodasining mohiyatini uchlik usul sifatida tushuntirish, ya'ni standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish faoliyati natijasida yuqorida keltirilgan piramida – tetraedrni qurish yordamida mahsulot, xizmat va ishlarni yuqori sifat-liligini ta'minlash tasvirlangan. Shuni ta'kidlash joizki, "sertifikatlashtirish" atamasi "muvofiqlikni baholash" atamasi bilan asta-sekin almashtiriladi, ya'ni yanada aniqroq va unversalroq bo'lgan metodologik jihatdan va tizim sifatida qo'llaniladi. Metodologik jihatdan sertifikatlashtirish – muvofiqlikni baholash uchinchi tomondan bu faoliyatning asosiy shakli bo'lishi bilan bir qatorda oxirgi tushunchaga almashtiriladi. Masalan, bunga misol tariqasida, muvofiqlikni tasdiqlash bir tomondan (sotuvchi) – deklaratsiyasi, akkreditatsiya – organ (laboratoriya)ning layoqatlilikini tan olish, davlat ro'yxatiga olish – yangi mahsulotning muvofiqligini tasdiqlash va h.k.lani kelitirish mumkin. Yangi avlod standartlari DTS (Davlat ta'lim standartlari)ni paydo bo'lishi va ushbu yo'nalishni kelgusida "Metrologiya, standartlashtirish va muvofiqlikni

baholash” yoki “Metrologiya va texnik jihatdan tartibga solish” deb nomlanishi ham mumkin.

Umuman olganda, ko‘rsatilgan tushunchalarni, ularni ratsional aralashtirib (tizimli tetraedr doirasida), tizimli o‘zaro faoliyatda bo‘lgan-dagina, mahsulotning sifati haqiqatdan ham yuqori bo‘lishi mumkin.

1.2. Mahsulot sifati. Sifat ko‘rsatkichlari va ularni baholash

1.2.1. Mahsulot sifati, sifatga talablar va tavsiflar

Sifat to‘g‘risidagi zamonaviy tasavvur ISO 9000:2005 standartida quyidagicha asoslangan:

Sifat – talablarni bajaruvchi xususiy tavsiflar yig‘indisi darajasidir. “Sifat” tushunchasi aniqligi, iqtisodiy ahamiyati ko‘proqligini hisobga olish lozim, bu o‘zida ISO 9000 standartining oldingi tahririga muvofiq ta’riflar ko‘p marta qayta ishlash natijasini o‘zida namoyon qiladi. Bundan tashqari, bu ta’riflar tashkil qiluvchi “daraja”, “xususiy tavsif” va “talab” kabi atamalarning ahamiyatini aniq ifoda etish lozim. Bu tushunchalarga batafsil ta’riflar va tushunchalar ISO 9000 standartida keltirilgan.

O‘z o‘rnida umumiy “sifat” atamasi o‘zida murakab ko‘p jihatli va bir vaqtning o‘zida obyektning universal toifasi (kategoriyasi)ni namoyon qiladi. Maqsadi va qo‘llanilishiga bog‘liq holda sifatning quyidagi: falsafiy, ijtimoiy, iqtisodiy, huquqiy va axborotli jihatlarini aytib o‘tish lozim.

Mos ravishda bu tushunchaning ko‘plab ta’riflari mavjuddir. Sifatning falsafiy kategoriyasi “obyektning mavjudligini aniqlanganligi evaziga, aynan u yoki bu mavjudlikda bo‘ladi”.

Agarda oxirgi axborot jihatida to‘g‘risida gapirilsa, ixtiyoriy obyekt to‘g‘risida umumiy axborotlar bo‘lishini ta’kidlash lozim, hattoki, eng ahamiyatsizi ham tugalmasdir, shuning uchun uning sifatini yetarlicha aniqlash murakkabdir. Umuman olganda, sifat tushunchasini uning mavjud alomatlaridan tarkib topgan axborot aysbergining suv yuzasi qismi sifatida tasavvur qilish mumkin. Bunda bu tushunchani soddalashtirib, faqat suv yuzasi qismining sirti sifatida sharhlash kerak emas. U, shuningdek, butun aysberg sifatida hajmli, shuning uchun obyektning sifati to‘g‘risidagi axborot tugalmasdir. Buning oqibatida obyektning muayyan vaqt oralig‘ida uni baholash uchun maqbul bo‘lgan bir qancha ko‘rsatkichlari darajasining sifat tavsiflarini chegaralashga

majburmiz. Bundan tashqari, sifat tushunchasini biz ko'rayotgan obyektga muvofiq "mahsulot" so'zi bilan chegaralaymiz. Shu ko'rila-yotgan predmetga standartlashtirishga yanada yaqinroq mahsulot (obyekt) sifatini quyidagicha ta'riflanadi:

Mahsulot (obyekt) sifati – uni qo'llanilishiga muvofiq aniqlangan ehtiyojlarni qanoatlantirishga yaroqligini belgilovchi mahsulot (obyekt)-ning xossalari (tavsiflari) majmuidir.

Shunday qilib, "sifat" tushunchasi uchta elementni qamrab oladi:

1. Obyekt.
2. Ehtiyoj (talab).
3. Tavsif.

Obyekt jarayon yoki faoliyat; mahsulot, xizmatlar; tashkilot; tizim yoki alohida shaxs, ularning ixtiyoriy kombinatsiyasi bo'lishi mumkin.

Ehtiyojlar. Talablarni qanoatlantirmaslik holati sifati qaraladi. Uning past darajasiga fiziologik ehtiyojlar, ya'ni oziq-ovqat mahsulotlari yordamida qanoatlanish va bu ehtiyojga xavfsizlik tegishli bo'ladi. Yanada yuqori darajasiga estetik hamda ijodiy ehtiyojlar kiradi.

Yanada universal bo'lib hisoblangan talablarga: qo'llanilish, xavfsizlik, ekologik, ergonomik, resurs tejamkorligi, texnologikligi, estetikligi kiradi.

Qo'llanilish talabi – bu uni mo'ljallanganligi: vazifaviy yaroqligi, material va xomashyoning asosiy tarkibi va tuzilmasi, bir-biriga to'g'ri kelishi va o'zaro almashinuvchanligi, ya'ni ish bajarish uchun aniqlangan asosiy vazifa, mahsulotning xossasini belgilovchi talabdir.

Ergonomik talabi – foydalanishda qulaylikni ta'minlash uchun inson organizmining o'ziga xosligi bilan mahsulot konstruksiyasining mos kelish talabidir.

Energiya tejamkorlik talabi – xomashyo, materiallar, yonilg'i, energiya va mehnat resurslaridan iqtisod qilib foydalanish talabidir.

Texnologik talabi – mahsulotni berilgan sifat ko'rsatkichlarida minimal xarajatlar bilan tayyorlash, ekspluatatsiya qilish va ta'mirlashga moslanganligidir.

Estetik talabi – mahsulot yoki xizmatlarga inson shakllar alomatlarini his etishining ijtimoiy-madaniy ahamiyati, badiiy bezash bilan ifodalash yo'llaridir.

Tavsif – obyekt xossalariining farqlanishi.

Sifat va miqdoriy tavsiflarga bo'linadi.

Sifat tavsifi – bu mahsulotning shakli, materialning rangidir.

Miqdoriy (parametrlar) tavsif – sifatni baholash uchun va mahsulotdan foydalanish shartlari (avtomobilning tezligi, dvigatelning quvvati) va o'rnatilgan sohasi uchun qo'llaniladi.

“Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida”gi qonunga muvofiq, mahsulot yoki xizmatlarning *xavfsizligini* ta'minlash, atrof-muhit, hayot, sog'liq va mol-mulk hamda mahsulotlarning o'zaro almashinuvchanligi va moslashuvchanligi uchun texnik reglamentlarda belgilanadigan talablar davlat boshqaruvi organlari va xo'jalik faoliyati subyektlari rioya qilishi uchun majburiy bo'lib hisoblanadi. Majburiy talablarga nazorat usullari, tovar bilan muomala qilish qoidalari to'g'risida va mahsulotning xavfsizligi haqidagi axborot berish yo'llari sifatida tamg'alash talablariga mahsulotning mosligi tegishli bo'ladi.

1.2.2. Sifatni kvalimetrik baholash. Mahsulot sifati ko'rsatkichlari. Sifat darajalari

Sifatni miqdoriy baholash usullarini birlashtiruvchi ilmiy soha kvalimetriya deb ataladi.

Kvalimetriyaning asosiy vazifalari quyidagicha:

- Mahsulotning kerakli sifat ko'rsatkichlari nomenklaturasini va ularning optimal qiymatlarini aniqlash;
- Sifatni miqdoriy baholash usullarini ishlab chiqish;
- Vaqt davomida sifat o'zgarishini hisobga olish usullarini yaratish;
- Sifat gradatsiyalari (navi, sorti)ni modellashtirish.

Mahsulotning sifat ko'rsatkichlari uning sifatiga kiruvchi mahsulotning bitta yoki bir nechta xossalarini miqdoriy tavsifi bo'lib hisoblanadi. Sifat ko'rsatkichi iste'molchining u yoki bu (talabini) qanoatlanishiga mahsulotni yaroqliligini miqdoriy tavsiflaydi.

Mahsulotning iste'mol xossasi iste'molchi uchun yanada muhim va ahamiyatli bo'lgan shu ko'rsatkichlarning yig'indisini tavsiflaydi.

Barcha sifat ko'rsatkichlarini miqdor bo'yicha tavsiflanadigan xossalari *yagona, kompleks, aniqlanadigan va integralli* ko'rsatkichlarga bo'linadi.

Yagona sifat ko'rsatkichi mahsulotning bitta xossasini tavsiflaydi. Masalan, tezlik, iste'mol quvvati va h.k..

Kompleks sifat ko'rsatkichi mahsulotning bir nechta xossalarining yig'indisini tavsiflaydi. Masalan, ishonchlilik, televizorni namunaviy sinash jadvalida ko'rish va boshqalar.

Aniqlanadigan sifat ko'rsatkichi sifat to'g'risida bahs bo'lganda baholash ko'rsatkichi.

Integralli sifat ko'rsatkichi iqtisodiy yoki texnikaviy ko'rsatkichlarning yig'indisi orqali ifodalanadi. Masalan, mahsulotni ekspluatatsiyasidan umumiy foydali samara, mahsulotni yaratish va ekspluatatsiyasidagi umumiy xarajatlar.

Mahsulotning sifat ko'rsatkichlarning tasniflanishi 1.1-jadvalda keltirilgan.

1.1-jadval

Sifat ko'rsatkichlarining tasniflanishi

Tavsiflanayotgan xossasi bo'yicha	Ifodalash xususiyati bo'yicha	Sifat darajasini baholash bo'yicha	Bosqichlar bo'yicha
- Yagona - Kompleks - Aniqlanadigan - Integralli	- Tabiiy birliklarda (kg, m, h va h.k.) - Qiymati	- Bazali (tayanch) - Nisbiy	- Bashoratlanadigan - Loyihali - Ishlab chiqarish - Ekspluatatsiya

Tavsiflanadigan xossalari bo'yicha quyidagi ko'rsatkichlar qo'llaniladi: qo'llanilish, resurs tejamkorlik, ishonchlilik, ergonomik, estetik, texnologiya, tashuvchanlik, standartlashtirish va unifikatsiya, patent-huquqiy, ekologik, xavfsizlik ko'rsatkichlaridir.

Mashinasozlik va asbobsozlikda mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari nihoyatda turli-tumanligi bilan ajralib turadi. Shuning uchun mahsulotning har bir turiga muvofiq holda, ya'ni uning yanada to'laroq sifatini tavsiflovchi ko'rsatkichlar nomenklaturasi tanlanishi lozim. Demak, mashinasozlik mahsulotlari uchun quyidagi sifat ko'rsatkichlari belgilangan (1.2-jadval).

Yuqorida keltirib o'tilgan sifat ko'rsatkichlari nomenklaturasi muayyan turdagi mahsulotning sifatini miqdoriy baholash uchun asosiy bo'lib hisoblanadi. Negaki, mahsulotning sifat darajasi qo'yilgan maqsadga bog'liq holda ishlab chiqarish yoki iste'mol guruhlarida yagona, kompleks yoki integralli ko'rsatkichlar bo'yicha differensiallanib baholanishi mumkin.

Shunday qilib, **sifat darajasi** – bu solishtirish uchun asos sifatida qabul qilingan mahsulot ko'rsatkichlariga muvofiq baholanayotgan mahsulotning sifat ko'rsatkichlarini solishtirishga asoslangan nisbiy tavsifdir. Ushbu ko'rsatkich quyidagi (1.1) formula bilan aniqlanadi:

Mahsulotning sifat ko'rsatkichlari

Ishlab chiqarish guruhi							Iste'mol guruhi								
qo'llanilishi	texnologik					patent-huquqiy ko'rsatkich	ishonchlilik				ergonomikligi	estetikligi	ekologikligi	xavfsizligi	boshqa ko'rsatkichlar
	tayyorlashning mashaqqatligi	mahsulotni vazifasiga tayyorlashning mashaqqatligi	material sarflanishi	standartlashtirish va unifikatsiya	boshqa ko'rsatkichlar		chidamliligi	buzilmasligi	saqlanuvchanligi	ta'mirlanuvchanligi					
Texnikaviy darajasi															
Iqtisodiy	Mahsulotni ishlab chiqarishga sarflanadigan mablag'					Iqtisodiy	Mahsulotni ekspluatatsiya qilish bilan aloqador sarflanadigan mablag'								
	Mahsulotning tannarxi va ulgurji bahosi						Mahsulot (buyum) bilan bajariladigan ishlar (mahsulot)ning bittasini tannarxi								
	rentabellik						Mehnat unumi								

$$U_{\kappa} = \frac{\sum Q_{i,a}}{\sum Q_{i,b}} \quad (1.1)$$

bu yerda $Q_{i,a}$, $Q_{i,b}$ – asos mahsulot va baholanayotgan mahsulotga muvofiq i - sifat ko'rsatkichlarning qiymatlari.

Sifat darajasi bilan bir qatorda mahsulotning texnikaviy darajasi aniqlanadi. **Mahsulotning texnikaviy darajasi** – asos ko'rsatkichlari majmuiga muvofiq qaralayotgan mahsulotning bir necha sifat ko'rsatkichlari majmuini qiyoslash yo'li bilan olingan nisbiy tavsiflardir. Mahsulotning texnikaviy darajasi odatda, 1-rasmda keltirilgan ko'rsatkichlar nomenklaturasi bo'yicha seriyali ishlab chiqarilayotgan mahsulotni attestatsiyalash yoki yangi mahsulotni ishlab chiqishda baholanadi.

Nomenklatura tarkibiga faqat ishlab chiqarish va iste'mol guruhining texnikaviy ko'rsatkichlari kiradi. Sifat ko'rsatkichlari nomenklaturasini tanlashni asoslash quyidagilarni hisobga olib amalga oshiriladi:

- qo'llanilishi va mahsulotdan foydalanish sharti;
- iste'molchilarning talablarini tahlil qilish;
- mahsulot sifatini boshqarish masalalari;
- tavsiflanayotgan xossaning tarkibi va tuzilmasi;
- sifat ko'rsatkichlariga asosiy talablar.

Qo'llanilish ko'rsatkichi uni qo'llash sohasi shartlarini beruvchi va u mo'ljallanganini bajarish uchun asosiy vazifasini aniqlovchi mahsulotning xossasini tavsiflaydi. Mashinasozlik, elektrotexnika va boshqa mahsulotlar uchun qo'llanish ko'rsatkichi mahsulotni foydali ishi, mahsulot bilan bajarishni tavsiflaydi. Masalan, konveyerlar uchun qo'llanish ko'rsatkichi ishlab chiqaruvchanligi, uzunligi va tashish balandligi bo'lib hisoblanadi.

Resurs tejamkorligi ko'rsatkichi (*xomashyo, materiallar, yonilg'i va energiyadan tejab foydalanish*) mahsulotning darajasi bo'yicha texnik takomilligi yoki xomashyo, materiallar, yonilg'i va energiya iste'mol qilish darajasi xossalarini tavsiflaydi. Bunday ko'rsatkichlarga mahsulotni tayyorlash va ekspluatatsiya qilishdagi quyidagi holatlar kiradi:

- mahsulotning solishtirma og'irligi (sifat ko'rsatkichining asosiy birligida);
- moddiy resurslardan foydalanish koeffitsiyenti;
- bir dona mahsulotni ishlab chiqarishga foydali xarajatlar munosabati;
- foydali ish koeffitsiyenti va h.k.

Ishonchlilik ko'rsatkichi. Ishonchlilik mahsulotning asosiy xossalardan biri bo'lib hisoblanadi. Mahsulotning vazifaviy javobgarligi yuqori bo'lsa, shunchalik ishonchlilikka talablar yuqori bo'lishi lozim. Mahsulotning ishonchliligi yetishmasa, ekspluatatsiya qilishda uning ishchanligini saqlab turish va ta'mirlash uchun katta xarajat qilishga olib keladi. Mahsulotning ishonchliligi ko'proq ekspluatatsiya sharoitlariga bog'liq bo'lib, bular namlik, mexanik yuklama, harorat, bosim va boshqalardir.

Ishonchlilik – bu qo'llash sharoitlarida va belgilangan tartiblarda talab etilgan vazifani bajarish imkoniyatini tavsiflovchi, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, saqlash va tashish hamda barcha parametrlarning belgilangan qiymatlarida vaqt bo'yicha mahsulot (obyekt)ning saqlanadigan xossasi. Mahsulotning ishonchliligi uni qo'llash sharoitlariga bog'liq holda buzilmasdan ishlashi, uzoq muddatga chidamliligi, ta'mirlanuvchanligi, saqlanuvchanlikni qamrab oladi.

Ishonchlilik ko'rsatkichlarining nomenklaturasi, ularni hisoblash va eksperimentlar yo'li bilan aniqlashning asosiy usullari tegishli standartlar bilan tartibga solingan.

Buzilmasdan ishlashi – buyum (mashina, agregat va h.k.) ni ishlashning muayyan sharoitlari va rejimlarida uning o'z ishlatish ko'rsatkichlarini talab etiladigan vaqt oralig'i yoki ishlash muddatlari mobay-

nida belgilangan chegaralarda saqlab qolgan holda belgilangan funksiyalarni bajarish xossasi.

Quyidagilar buzilmasdan ishlash ko'rsatkichlari hisoblanadi: buzilmasdan ishlash ehtimoli, birinchi buzilishgacha o'rtacha ishlash muddati, buzilguncha ishlashi, buzilishlar jadalligi, kafolatli ishlash muddati.

Uzoq vaqtga chidamlilik – uning jismoniy va ma'naviy eskirishini hisobga olgan holda birinchi kapital ta'mirlash, zamonaviylashtirish va ro'yxatdan chiqarishgacha bo'lgan xizmat muddatini tavsiflaydi.

Uzoq vaqtga chidamlilikning asosiy ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi: resursi, o'rtacha xizmat muddati, birinchi kapital ta'mirlashgacha xizmat muddati, ta'mirlashlar orasidagi xizmat muddati, ro'yxatdan chiqarilgunga qadar xizmat muddati, birinchi kapital ta'mirlashgacha resursi.

Ta'mirlanuvchanlik – mahsulotning texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash vaqtida buyum buzilishlarining oldini olish, aniqlash va bartaraf etishga moslashganligidan iborat bo'lgan xossasi.

Ta'mirlanuvchanlik ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi: belgilangan vaqtda qayta tiklanish ehtimoli, qayta tiklashning o'rtacha vaqti, texnik xizmat ko'rsatishning o'rtacha va solishtirma sermehnatligi, ta'mirlashlarning o'rtacha sermehnatligi, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashlarning o'rtacha va nisbiy qiymatlari ko'rsatkichlari.

Saqlanuvchanlik – mahsulotning shartli ishlatish ko'rsatkichlarini texnik hujjatlarda belgilangan saqlash va tashish muddatlari davomida va undan keyin ham saqlab qolish xossasi.

Saqlanuvchanlikning ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat: saqlanish muddati, saqlanuvchanligining o'rtacha muddati.

Yuqorida ko'rib chiqilgan ko'rsatkichlardan tashqari sozlik, nosozlik, ish qobiliyati, buzilish, qayta tiklanuvchanlik kabi tushunchalar mahsulot ishonchliligi bilan uzviy bog'liq tushunchalardir.

Mahsulotning ko'pgina ta'mirlanadigan turlari uchun ushbu mahsulot turlari bilan bajariladigan ish birligiga almashtiriladigan qismlar sarfi ishlatish ishonchliligining muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

Ergonomik ko'rsatkich – bu “inson - mahsulot - foydalanish muhiti” tizimida mahsulotning vazifaviy jarayonlari bosqichlarida iste'mol qilish (ekspluatatsiya) qulayligi va maqbulligini tavsiflaydi. Foydalanish muhiti deganda inson vazifaviy faoliyatni amalga oshirishi tushuniladi. Masalan, avtobus kabinasi, avtomobil saloni, sex binosi va boshqalar.

Etetik ko'rsatkich – ishlab chiqarish ijrosini takomillashtirish, kompozitsiyaning mukammalligi, ratsional shakllar, axborotni ifodala-

nuvchanligini tavsiflaydi. Muayyan mahsulotining estetik ko'rsatkichini baholash ekspert komissiyasi tomonidan o'tkaziladi. Estetik baholash mezonlari uchun ekspertlar tuzgan tayanch namuna asosida mahsulotning qo'llanishi va asl sinfi (etalon) qatorlarini o'sib borish yo'sinida tartiblashtirish qo'llaniladi.

Texnologik ko'rsatkichi – mahsuloni loyihalash, tayyorlash va ekspluatatsiya qilish vaqti, mehnati, materiallar, xarajatlarni optimal taqsimlanishini ta'minlovchi xossasini tavsiflaydi.

Masalan, sanoat mahsulotlari uchun me'yor-soatda ifodalanadi va mahsulotning bir donasini tayyorlash va ekspluatatsiya qilishga yo'qotilgan vaqt miqdori, mahsulotni tayyorlash va ekspluatatsiya qilishning mashaqqati aniqlanadi. Aniqki, muayyan uzal yoki agregatni tayyorlash (texnologik ko'rsatkichi) agarda uni inson-kunlarda ifodalansa, u o'zgarmaydi. Shu mahsulotni so'mda yoki boshqa birlikda ifodalansa, mahsulotning narxi va tannarxi ham o'zgarmaydi.

Sifat ko'rsatkichlarining ahamiyati fizikaviy kattaliklar sifatida mutlaq yoki nisbiy bo'lishi mumkin. Agarda fizikaviy kattalik mutlaq qiymatda bo'lsa, doimo o'lchamliligi mavjud bo'ladi, agarda nisbiy bo'lsa, unda o'lchamsiz bo'ladi. Demak, sifat ko'rsatkichlarining qiymati mutlaq bo'lsa – o'lchamli va nisbiy bo'lsa, unda faqat o'lchamsiz bo'ladi.

Masalan, sifat ko'rsatkichining qiymati mutlaq bo'lganda, mahsulotning massasi – tashuvchanlik ko'rsatkichi; avtobusning ekspluatatsiya tezligi – uning qo'llanish ko'rsatkichi; ish o'rnini yoritilganligi – ergonomik ko'rsatkich bo'ladi. Ko'rsatkichlarning qiymati nisbiy bo'lsa, mahsulotning texnologik ko'rsatkichi quyidagicha bo'ladi:

- mahsulotni tayyorlash va yoki ekspluatatsiyasining nisbiy mashaqqati (qiyinghiligi);

- ishlab chiqariladigan ishlarning turlari bo'yicha mashaqqati, masalan, tayyorlangan ishlarning mashaqqati, profilaktika xizmatlarining mashaqqati va h.k.

1.2.3. Mahsulot sifati darajasini baholash

Sifatni baholash – bu obyektning o'rnatilgan talablarni qanchalik bajarish imkoniyatini tizimli tekshirishdir. Bu savolga javob berishdan oldin, mahsulotning sifati qanaqa, bir turdagi mahsulot sifat ko'rsatkichi qiymatini boshqa turdagi mahsulot bilan solishtirish lozim. Solishtirish

asosida qaysi mahsulotning sifat yuqoriligi to'g'risida xulosa chiqarish mumkin.

Sifatni tekshirishning asosiy shakli **nazorat** hisoblanadi. U ikkita elementini qamrab oladi:

- obyektning amaldagi holati haqidagi (mahsulotlar uchun uning sifat va miqdoriy tavsiflar to'g'risidagi) axborotni olish;

- muvofiqligini aniqlash maqsadida olingan axborotlarni oldingi o'rnatilgan talablar bilan, ya'ni olingan ikkilamchi axborotlar bilan solishtirish.

Mahsulot sifati nazorati – mahsulotning miqdoriy va (yoki) sifat tavsiflarini tekshirishdir. Sifat nazorati tartibi (protsedurasiga *o'lchash, tahlil qilish, sinash* jarayon (operatsiya)lari kiradi.

O'lchash mustaqil jarayon (protsedura) sifatida metrologiya objekti bo'lib hisoblanadi.

Mahsulot (xomashyo va materiallarning tarkibi va tuzilmasi)ni **tahlil qilish** analitik usullar, ya'ni kimyoviy tahlil, mikrobiologik tahlil, mikroskopik tahlillar bilan amalga oshiriladi.

Sinash – sinov obyektining miqdoriy va sifat tavsiflarini tadqiqot yo'li (eksperiment) bilan aniqlashdir.

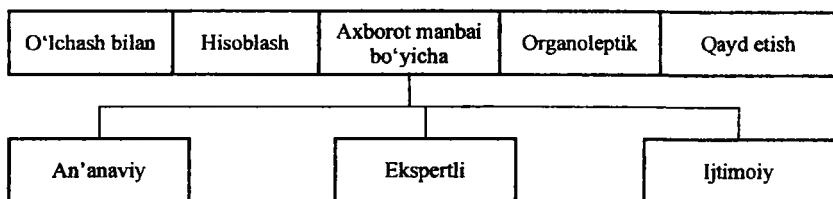
Sinashning asosiy vositasi sinov qurilmalari hisoblanadi. Shuningdek, sinash vositalariga sinashda qo'llaniladigan asosiy va yordamchi modda va materiallar ham kiradi. Sinashda mahsulot va xizmatlarning tavsiflarini aniqlashning turli xil usullari qo'llaniladi. Bularga o'lchash, analitik, ya'ni buzilmasdan ishlash, buzilganligini qayd etishlar kiradi. Sinovni o'tkazish joyi bo'yicha sinovlar quyidagicha bo'ladi: laboratoriya, maydon, tabiiy (natura) sinovlari. Sinovlarni o'tkazish sifatiga asosiy talablar – bu o'lchash natijalarining aniqlik va kuzatuvchanligi bo'lib hisoblanadi. Bu talablarni bajarish darajasi metrologiyaning qoidalariga rioya qilish bilan bog'liqdir.

Nazorat usullari yuqorida aytilgan usullar, me'yoriy hujjatlar (TOCT, O'z DST)da majburiy talablar tarkibiga kiradi. Mahsulot (xizmatlar)ga standartlar quyidagi sxemada ishlab chiqiladi:

- me'yoriy hujjat ehtiyojini o'rganish;
- sifat talablarini o'rnatish;
- tavsiflarni o'rnatish;
- nazorat usullarini o'rnatish.

Sifat ko'rsatkichlarining sonli qiymatlarini o'lchash, o'lchash asboblari, o'lchash vositalari yordamida, narxni ifodalash yoki tabiiy holda (ball, boshqa birliklarda) tajriba yoki hisoblash yo'li bilan amalga oshiriladi. Mahsulotning bir qancha xossalarini (masalan, estetik)

baholash uchun texnikaviy vositalar qo'llanilmaydi, buning uchun o'lchashlar organoleptik usullarda (insonning his etish organlari yordamida balli tizim bo'yicha) o'tkaziladi. Ba'zan mahsulotning xossasi iste'molchilar yoki ekspertlarning ijtimoiy so'rovlari yo'li bilan baholanadi. Mahsulot sifat ko'rsatkichlarini aniqlash usullari 1.2-rasmda keltirilgan.



1.2-rasm. Mahsulot sifati ko'rsatkichlarini aniqlash usullarining tasniflanishi.

O'lchash usuli texnikaviy o'lchash vositasidan foydalanib olinadigan axborotga asoslangan. O'lchash usuli yordamida quyidagi qiymatlar aniqlanadi: mahsulotning massasi, dvigatelning aylanish chastotasi, mahsulotning o'lchami, avtomobilning tezligi, tok kuchi va boshqalar.

Hisoblash usuli nazariy yoki empirik aloqadorlik yordamida olinayotgan axborotlardan foydalanishga asoslangan. Bu usuldan ayni paytda eksperiment tadqiqot obyekti bo'lmagan mahsulotni loyihalashtirishda foydalaniladi. Hisoblash usuli mahsulotning massa qiymatini, ishlab chiqaruvchanlik ko'rsatkichi, quvvati, mustahkamligi va boshqalarni aniqlash uchun xizmat qiladi.

Organoleptik usul insonning sezish organlari (ko'rish, eshitish, hid bilash, his qilish va ta'm bilish)ning idrok qilish tahlili natijasida olinadigan axborotlaridan foydalanib o'tkaziladi. Bunda insonning his qilish organlari muvofiq sezgini olish uchun qabul qilgich bo'lib xizmat qiladi, ko'rsatkichlarning qiymatlari esa ballarda ifodalanib va mavjud tajriba asosida sezish orqali olingan tahlil yo'li bilan qo'yiladi. Organoleptik usul yordamida qandolatchilik, tamaki, atirupa mahsulotlari va boshqa mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Qayd qilish usuli aniqlangan hodisalar, predmetlar yoki xarajatlar sonlarini hisoblash yo'li bilan olinadigan axborotlardan foydalanishga asoslangan. Masalan, sinashda mahsulotning buzilishini sonli qayd etish.

Bu usul bilan patent-huquqiy ko'rsatkich, unifikatsiya ko'rsatkichi va boshqalar aniqlanadi.

Axborot manbaiga bog'liq holda mahsulot sifat ko'rsatkichlari qiymatini aniqlash usullari an'anaviy, ekspert va ijtimoiy usullarga bo'linadi.

An'anaviy usulni maxsus tadqiqot va hisoblash korxonalari, muassasalarining mansabdor shaxsi amalga oshiradi. Bunga ixtisoslash-tirilgan laboratoriya, maydon, sinov stendlari va h.k. kiradi.

Mahsulot sifati ko'rsatkichini *ekspert baholash usuli* ekspert-mutaxassislar guruhi tomonidan amalga oshiriladi. Masalan, dizaynerlar, degustatorlar, tovarshunoslar tomonidan o'tkaziladi. Ekspert baholash usuli yordamida yanada xolisona usullar bilan aniqlash mumkin bo'lmagan holatlarda sifat ko'rsatkichlarining qiymatlari aniqlanadi. Bu usuldan bir qancha ergonomik va estetik ko'rsatkichlarning qiymatini aniqlashda foydalaniladi.

Mahsulot sifati ko'rsatkichini *ijtimoiy usuli* mahsulotning mavjud yoki amaldagi iste'molchilaridan foydalanib, mahsulot sifati ko'rsatkichlari aniqlanadi. Iste'molchilarning fikrini yig'ish so'rovlar yoki anjuman, ko'rgazmalar, maxsus anketa-so'rovnomalari yordamida o'tkaziladi.

Bir turdagi mahsulotning sifati darajasini baholash usullari differensial, kompleksli, aralash bo'lishi mumkin.

Mahsulot sifati darajasini baholashning *differensial usuli* baholamayotgan mahsulot turining sifat ko'rsatkichini tayanch ko'rsatkichga solishtirish bilan amalga oshiriladi, ya'ni baholamayotgan mahsulotning sifat ko'rsatkichi P_1 tayanch namunaning sifat ko'rsatkichlari P_{16as} bilan; $-P_2 \ P_{26as} > \dots P_n \ P_{n,6as}$ bilan solishtiriladi (n – solishtiriladigan sifat ko'rsatkichlarining soni).

Talab etilgan sifatni tasdiqlash uchun sinov laboratoriyasi akkreditlanishi lozim.

Laboratoriyalarni akkreditlash – muayyan sinov yoki muayyan sinov turini amalga oshirishga sinov laboratoriyasining vakolatini rasmiy tan olishdir. O'zbekiston Respublikasida sertifikatlashtirish qoidalariga muvofiq, muayyan mahsulotlarni sinash faqat akkreditlangan sinov laboratoriyalariga ruxsat etilgan.

1.3. Sifat menejmenti tizimi va ISO 9000 standartlari talqinining tarixiy rivojlanishi

1.3.1. Sifat tizimi to'g'risida umumiy tushunchalar

1960-yilning oxirlarida ko'plab mamlakatlarning olimlari va mutaxassislari faqat tayyor mahsulotni nazorat qilish yo'li bilan sifatni kafolatlash mumkin emas degan xulosaga kelishdi. Sifat anchagina oldin, bozor talablarini o'rganish, ishlanmani loyihalash bosqichida, xomashyo, materiallar va butlovchi buyumlar ta'minotchilarini tanlashda va albatta, mahsulotni realizatsiya qilishda, uni iste'molchi ekspluatatsiya jarayonida, texnik xizmat ko'rsatish jarayonida va foydalanishdan so'ng utillashtirishda ta'minlanishi lozim. Bunday kompleks yondashuv berk jarayonni yaratishni ta'minlaydi, ya'ni u o'ziga bozorda ehtiyojlarni aniqlashdan boshlab ishlab chiqarilayotgan yoki ishlanayotgan mahsulotni takomillashtirish, ishlab chiqarishni tayyorlash, realizatsiya qilish va sotishdan keyingi xizmat ko'rsatish asosidagi samarali "aks aloqa" tizimi va sifatni ta'minlashga minimal xarajatlarda, bozor konyunkturasini hisobga oluvchi rejalashtirish fazalarini qamrab oladi. Iste'molchiga mahsulotning yuqori sifati turg'unligini kafolatini va uni standartlar hamda kontraktlar talablariga muvofiqligini taminlash uchun zaruriy tashkiliy va texnikaviy chora-tadbirlar yig'indisi *sifat tizimi* deb nomlanadi.

1970-yilda dunyoning qator yuqori rivojlangan mamlakatlari korxonalarida sifatni boshqarish va yaxshilash, ta'minlash vositalari, ishlab chiqarish usullari va texnologiyalari, yo'llari, tashkiliy tuzilma doirasida vakolatlarni aniqlash hamda sifat sohasida qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun korxonaning aniqlangan siyosatini olib borish asosiy vazifalariga kirgan sifat tizimini yaratish boshlandi. Sifat tizimi har bir korxonada korxonaning muayyan faoliyati, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning va bozordagi iste'molining o'ziga xosligini hisobga olib ishlab chiqiladi, ammo har qanday holatda ham "sifat halqasi" deb nomlanuvchi mahsulotning hayotiy siklining barcha bosqichlarini qamrab olishi shart. Sifat halqasiga quyidagi faoliyat turlari kiradi:

- marketing, bozorni o'rganish;
- loyihalashtirish va mahsulotni ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tayyorlash;
- moddiy-texnikaviy ta'minot;

- ishlab chiqarish;
- kuzatuv va sinovlarni o'tkazish, nazorat;
- qadoqlash va saqlash;
- tarqatish va realizatsiya qilish;
- montaj va ekspluatatsiya;
- texnikaviy yordam va xizmat ko'rsatish;
- sotuvdan keyingi faoliyat;
- foydalanib bo'lgandan so'ng utillashtirish.

Sifat tizimi mahsulot sifatiga ta'sir qiluvchi barcha turdagi faoliyatlar bilan chambarchas o'zaro faoliyatdagi sifatni boshqarish tizimi ishchi holatda bo'lgan sharoitlarda hamda quyidagi talablarga muvofiq bo'lsagina samarali bo'lishi mumkin:

- “sifat halqasi”ning barcha bosqichlarida sifatni boshqarishni ta'minlaydi;
- korxonaning barcha ishchilari sifatni boshqarishda ishtirok etishini ta'minlaydi;
- rahbariyatning javobgarligi o'rnatiladi;
- xarajatlarni kamaytirish faoliyati bilan sifat bo'yicha faoliyatni uzluksizligini ta'minlaydi;
- nomuvofiqliklar va nuqsonlarni oldini olish bo'yicha profilaktika tekshiruvlarini o'tkazishni ta'minlaydi;
- nuqsonlarni aniqlash majburiyati va iste'molchiga hamda ishlab chiqarishda ularni ruxsat etmaslik to'siqlarini ta'minlaydi;
- davriy tekshiruv o'tkazish, tahlil qilish va tizimni takomillashtirish tartibini o'rnatadi;
- tizimning barcha jarayonlari va tartiblarini hujjatli rasmiylashtirish tartibini o'rnatadi va ta'minlaydi.

Turli xil talablarni bartaraf qilish va uyg'unlashtirish, iste'molchilarning talablarini maksimal qanoatlantirish va sifatni boshqarish masallarini hal qilishga yagona tarzda yondashish maqsadida, 1987-yilda ISO 8402-87 standarti va 1994-yilda sifatni boshqarish tizimi-ni muhim tashkil etuvchi qismlari sifatida sifat tizimiga ISO 9000 seriyali xalqaro standartlar ishlab chiqildi. Bu standartlar uni joriy etish yo'llarini emas, balki sifat tizimi qamrab olgan elementlarni bayon etadi. Standartlarda sifat tizimiga minimal talablarni o'rnatish uchun korxonalarning 4 ta guruhi belgilangan va ular quyidagicha farqlanadi:

- mahsulotni konstruksiyasini ishlab chiqishdan boshlab va u iste'molchiga xizmat ko'rsatish bilan yakunlanuvchi, mahsulotni ishlab chiqarishning to'liq siklini amalga oshiruvchi korxonalar. Bunday

holatlarda ISO 9001 standartining me'yorlari qo'llaniladi;

- boshqa korxonaning texnikaviy hujjatlari bo'yicha mahsulotlarni tayyorlovchi korxonalar. Bunday holatlarda ISO 9002 standartining me'yorlari qo'llaniladi;

- faqat yakuniy mahsulot sifatini nazorat qilishga muvofiq sinov laboratoriyalari va markazlari. Ular uchun ISO 9003 standartining me'yorlari tavsiya etiladi;

- xizmat ko'rsatuvchi (xo'jalik, moliyaviy, yuridik, maslahat, ta'lim va h.k.) korxonalar. Ular uchun ISO 9004 standartning me'yorlari tavsiya etiladi.

Shunday qilib, ISO 9001 standartining talablari o'z o'rnida ISO 9002 va ISO 9003 standartlarining talablarini qamrab olsa, ISO 9002 standarti talablari esa, o'z o'rnida ISO 9003 standarti talablarini qamrab oladi hamda yagona yondashuv va yagona talablarni ta'minlaydi.

2000-yil zamonaviy bosqichda ISO 9000 seriyali xalqaro standartlarda o'rnatilgan sifat menejmenti tizimi qabul qilindi. Bu standartlarning oldingi versiyasidan asosiy farqli jihati–jarayonli yondashish majburiy tavsifdaligi bo'lib hisoblanadi. ISO 9000 seriyali standartlarning oldingi versiyasida bu yondashuv tavsiya tariqasida keltirilgan edi. Sifat menejmenti tizimi (SMT)ning yangi standartlarida jarayonli yondashish elementar tarzda almashtirildi. Bunday yondashuv tufayli SMTda jarayonni statik holatda emas, balki qanchalik vaqt omilida doimiy elementidan farqli dinamik holda ko'rish mumkin.

“Jarayonli yondashish” tushunchasi ISO 9000:2005 xalqaro standartining yangi versiyasi yuzaga kelishi bilan paydo bo'ldi.

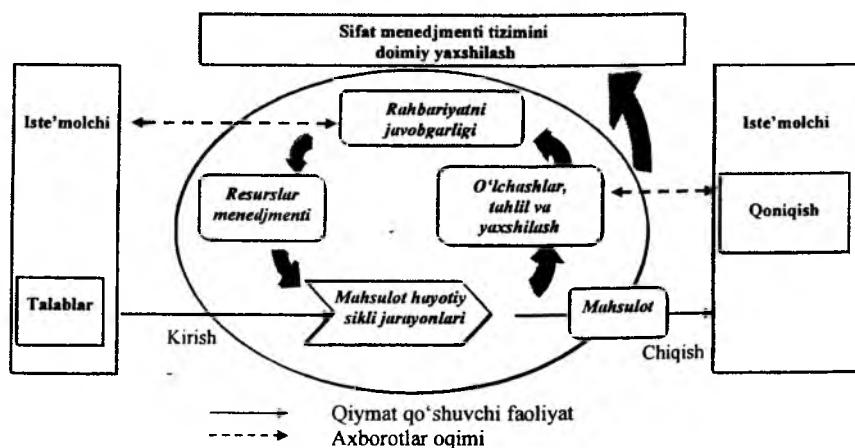
Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, sifat to'g'risidagi standartlarni yangi versiyasini ishlab chiqish g'oyatda dolzarb “sifat tizimi” tuzilmasini ishlab chiqish hamda joriy qilish bo'yicha kamchiliklar ISO 9000 standartining oldingi versiyasida yaqqol ko'zga tashalanar edi, hattoki ularni statik bog'lash qiyinchilik tug'dirar edi. Eski versiyasida ikkita muhim komponentlar, ya'ni sifatni boshqarish tizimining kelgusida rivojlanish beradigan, tizimning barcha tuzilmasini dinamik rivojlantirishini aks ettiruvchi sifatni yaxshilash va jarayonli yondashish mavjud emas edi.

ISO 9000:2005 da “jarayonli yondashuv” deganda, tashkilotning shunday ish faoliyati tushuniladiki, unda “ko'p sonli o'zaro aloqador faoliyat turlarini aniqlash va boshqarish” lozimdir. Bunday jarayonli yondashishga asoslangan model 1.3-rasmda keltirilgan.

Bu tizimda mahsulotning hayotiy sikli (MHS) o'zida mahsulot holatini o'zgartiruvchi, uni yaratish va foydalanishdagi o'zaro aloqador jarayonlar majmuini namoyon qiladi (1.4-rasm).

Mahsulotning hayotiy sikli bosqichlari (jabhalari) tushunchasi mavjud bo'lib, MHTs oltita asosiy bosqichlarda amalga oshiriladi, bular quyidagilar:

- marketing;
- loyihalashtirish;
- ishlab chiqarish;
- muomala qilish;



1.3-rasm. Jarayonli yondashuvga asoslangan sifat menejmenti tizimi modeli (ISO 9000:2005).

- ekspluatatsiya (iste'mol qilish);
- utillashtirish.

Alohida bosqichlar etaplarga va jarayonlarga bo'linishi mumkin.

Marketing bosqichida mahsulot buyurtmachisining talablari o'rgani-ladi. *Loyihalash* bosqichida iste'molchining barcha talablariga javob beruvchi mahsulotning loyihasi ishlab chiqiladi. *Ishlab chiqarish* bosqichida loyihada qo'yilgan sifat darajasi ta'minlanadi. *Muomala qilish*da tashish, saqlash; sotishga tayyorlash, realizatsiya qilish davrida shakllantirilgan sifat saqlanib qolinishi lozim. *Ekspluatatsiya* bosqichida sifatni boshqarishga bevosita mahsulotning iste'molchisi qo'shiladi.

Undan mahsulotdan foydalanishga u qanchalik savodliligiga, xususan, xizmat qilish muddati sifatga bog'liq bo'ladi. *Uttilashtirish* bosqichida atrofda tabiiy muhitga mahsulotdan foydalanishdagi zararli ta'sirlarini ogohlantirish zarur. Korxona faoliyati uttilashtirish bosqichi bilan yakunlanmaydi. Bunday muddatga korxona amalda hali faraz qilingan ehtiyojlarni o'rganishni boshlashdan oldin, joriy ehtiyojlarni va marketing faoliyatidan keyin yangi mahsulotni loyihalashtirishga o'tadi. Demak, sifat sohadagi faoliyatning marketingdan boshlanib, to uttilashtirishgacha bo'lgan yangi halqasi yuzaga keladi. Mahsulot hayotiy siklining bosqichlari va etaplarining ajralmasligi, mahsulot hayotiy siklining alohida bosqichlarini tashkil etuvchi uzluksiz zanjir ko'rinishida sifatni ta'minlash modeli tadqiqotchilarga sifat muammolarini ko'rsatib turadi (1.4-rasmga qarang).

Bu model oldin *sifat halqasi* (sifat spirali) deb nomlanib, ISO 9000:2005 oxirgi versiyasida "mahsulot hayotiy siklining jarayonlari" deb atalgan. Tizimning quyidagi tamoyillari fundamental bo'lib hisoblanadi: *sifatni boshqarish mahsulotni hayotiy siklining barcha bosqichlari va etaplarini qamrab oladi*.

SMT zaruriy elementlari tashkiliy tuzilma, usullar, resurs va jarayonlar bo'lib hisoblanadi.

SMT *tashkiliy tuzilmasi* korxona bo'linmalari va xodimlarning vazifasi va majburiyatlari, huquqlarini taqsimlanishini va tashkiliy tuzilma diorasiida korxona boshqaruvini o'zida namoyon qiladi.

Usullar – faoliyatni amalga oshirishning o'rnatilgan yo'llaridir.

Resurslar: xodim, xizmat ko'rsatish vositalari, qurilmalar, texnologiya va axborotlar.

Jarayon (ISO 9000ga muvofiq) – kirishlarni chiqishlarga o'zgartiruvchi o'zaro bog'langan va o'zaro harakat qiluvchi faoliyat turlarining majmui.

SMT mavjudligi, uning o'rnatilgan talablarga muvofiqqligini, agarda u hujjatlashtirilgan ko'rinishda namoyon qilingan bo'lsa, isbotlash mumkin. Hujjatlashtirish ishlab chiqaruvchilar, foydalanuvchilar va nazorat organlari uchun tizimning "ko'rinadigan" elementi bo'lib hisoblanadi.

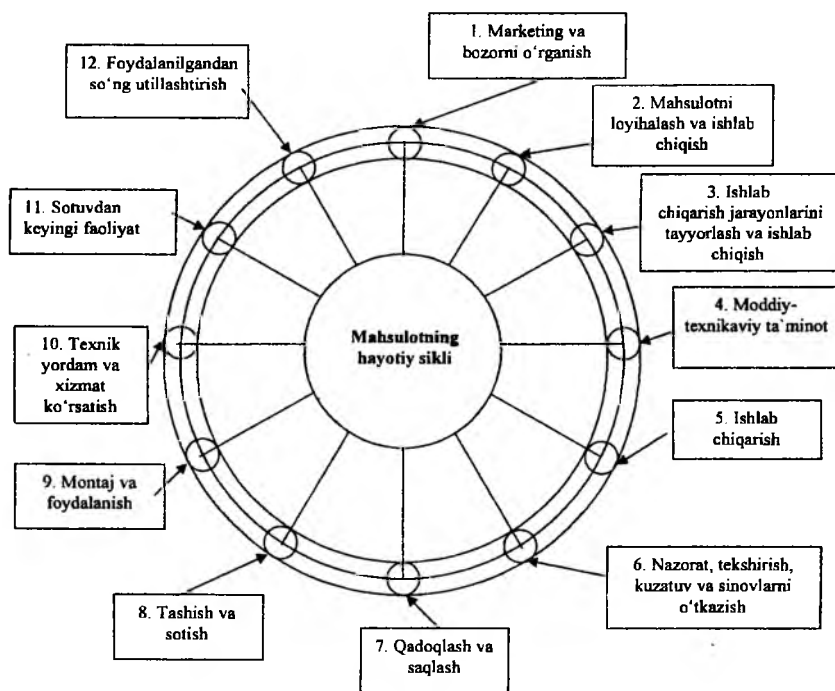
Shunday qilib, mahsulot sifat tizimi – sifatga umumiy rahbarlikni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan tashkiliy tuzilma, usullar, jarayonlar va resurslarning majmuidir.

Shuni ta'kidlash kerakki, zamonaviy sifat tizimi ikkita yondashishga asoslanadi:

- texnikaviy (muhandislik);
- ma'muriy (boshqaruvchilik).

Boshqaruvchilik yondashish ISO 9000 talablariga, tamoyillariga va sifat menejmenti usullariga asoslanadi.

Bundan ko‘rinib turibdiki, mahsulot sifati va sifat menejmenti tizimini shakllantirishda *standart* asosiy, muhim ahamiyatni kasb etadi. Faoliyat turlarini esa standart shakllantiradi va bu hujjatni olish uchun o‘z-o‘zidan zaruriy vosita *standartlashtirish* bo‘lib hisoblanadi. Bunda standartlashtirish texnikaviy faoliyat sifatida iste’molchining talablari kirish, chiqishida esa standart bilan mustahkamlangan sifat ko‘rsatkichi – mahsulotning texnikaviy tavsifi bo‘lgan jarayon ko‘rinishida bo‘lishi mumkin.



1.4-rasm. Mahsulotning hayotiy sikli bosqichlari.

Standartning yangi versiyasida oldini oluvchi amallar xavf-xatar (risk)larni boshqarishga almashtirilgan. Shunday qilib, ISO 9001:2015 standartining yangi versiyasidagi asosiy o‘zgarish menejment tizimini loyihalash va ishlab chiqishda xavf-xatarlarni boshqarishga asoslangan

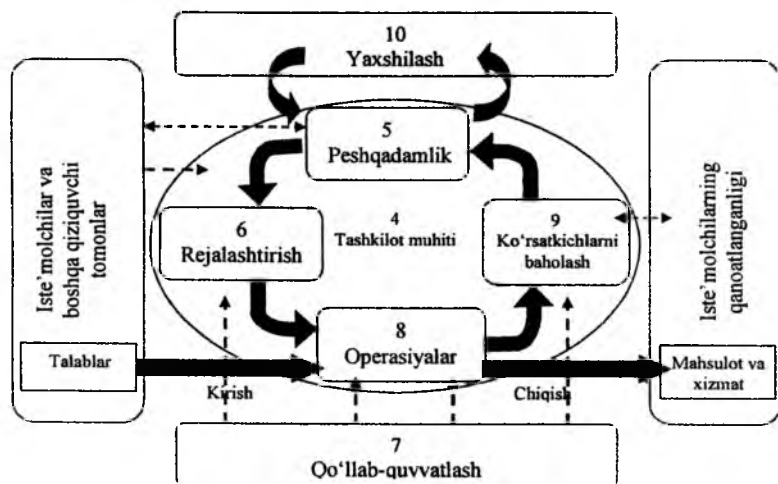
yondashish hamda xavf-xatarlarni baholash bo'yicha talablar bo'lib hisoblanadi.

Asosiy bo'limlar to'raligicha o'zgartirilgan. Ular avvalgi sakkizta o'rniga o'nta bo'limni tashkil qiladi (1.3-jadval).

1.3-jadval

ISO 9001:2015 standartining yangi tuzilmasi

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
0. Kirish	
1. Qo'llanish sohasi	
2. Me'yoriy havolalar	
3. Atama va ta'riflar	
4. Sifat menejmenti tizimi	4. Tashkiliy muhit
5. Rahbariyatning javobgarligi	5. Peshqadamlik
6. Resurslar menejmenti	6. Rejalashtirish
7. Mahsulotni ishlab chiqarish	7. Qo'llab-quvvatlash
8. O'lchash, tahlil qilish va yaxshilash	8. Operatsiyalar
	9. Ko'rsatkichlarni baholash
	10. Yaxshilash



1.5-rasm. ISO 9001:2015 ning yangi modeli.

Sifat menejmenti tizimining taniqli modeli 1.5-rasmda ko'rsatilganidek keskin o'zgartirildi. Elementlar 4 va 10 bo'limlar bo'yicha

taqsimlangan, modelning o'ng tomonida qiziquvchi tomonlar, iste'molchi va talablar keltirilgan. Chap tomonida iste'molchilarning qanoatlanishi, mahsulot va xizmatlar keltirilgan.

Kirish (talablar) chiqish (mahsulot va xizmatlar)ga asosiy jarayonlar "8-Operatsiyalar" orqali o'zgartiriladi. Bu jarayonlarning natijalari "9-Ko'rsatkichlarni baholash" bo'limida baholanadi. Ko'rsatkichlarni baholash bo'yicha axborotlar "5-Peshqadamlik" bo'limida qaror qabul qilish uchun rahbariyatga taqdim etiladi. Rahbariyatning qarori asosida maqsadlar va rejalar "6-Rejalashtirish" bo'limida ishlab chiqiladi va asosiy jarayonlarda amalga oshiriladi. Sifat menejmenti tizimini doimiy yaxshilashni "10-Yaxshilash" bo'limi ta'minlaydi, "7-Qo'llab-quvvatlash" bo'limi esa, jarayonlarni resurslar bilan ta'minlaydi.

Kiritilgan o'zgarishlar tamoyillarga ham taalluqlidir. Sakkizta tamoyil o'rniga endi ettita tamoyil mavjud bo'lgan (1.4-jadval).

1.4-jadval

Sifat menejmenti prinsiplari

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1. Iste'molchilarga mo'ljallab ish ko'rish	1. Iste'molchilarga mo'ljallab ish ko'rish
2. Rahbariyatning peshqadamligi	2. Peshqadamlik
3. Xodimlarni jalb qilish	3. Xodimlarni jalb qilish
4. Jarayonli yondashuv	4. Jarayonli yondashuv
5. Menejmentga tizimli yondashuv	5. Yaxshilash
6. Doimiy yaxshilash	6. Dalillarga asoslanib qaror qabul qilish
7. Dalillarga asoslanib qaror qabul qilish	7. O'zaro munosabatlarni boshqarish
8. Ta'minotchilar bilan o'zaro manfaatli munosabatlar	

"Tizimli yondashish" tamoyili olib tashlangan. "Ta'minotchilar bilan o'zaro manfaatli munosabatlar" tamoyili esa "Qiziquvchi tomonlar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarish" tamoyiliga kengaytirilgan tarzda keltirilgan.

"Peshqadamlik"ga bag'ishlangan beshinchi bo'lim to'laigicha yangi bo'limdir. Yuqori rahbariyatning sifat bo'yicha ishlariga vakil bo'luvchi xodim, ya'ni "Rahbariyatning sifat bo'yicha vakili" tushunchasi olib tashlangan. Endi barcha yuqori rahbariyat sifat menejmenti tizimi tarafdori bo'lishi lozim. Rahbariyatning peshqadamligi sifat sohasidagi siyosat va maqsadlar, strategiyani yaratish va joriy qilish hamda ularni xodimlarga yetkazish, sifat menejmenti tizimini joriy qilish va ishchi holatini ta'minlash, ko'rsatkichlar va dalillarga asoslanib qaror qabul qilishda namoyon bo'ladi.

2-BOB

STANDARTLASHTIRISH BO'YICHA UMUMIY TUSHUNCHALAR VA QOIDALAR

*Standartlar – bu ilmiy texnikaviy madaniyatimizni kondensatsiyalash,
bu texnikaviy-ishlab chiqarishimizning rivojini aks ettiradi,
bir vaqtda ular kelgusida texnikaviy-ishlab chiqarish talablarini
oshishiga rag'batlantirish omilidir.*

A.K.Gastev

2.1. Standartlashtirishning rivojlanish tarixi

Insoniyatda yagona shaklda muomala qilish zaruriyati qadimdan paydo bo'lib va u o'z ifodasini yozuv, hisoblash tizimi, pul birliklari, og'irlik va o'lchov birliklar, yil hisobi, dehqonchilik tizimi, arxitektura uslublari, jinoyat kodeksi, mehnat to'g'risidagi kodekslar, xalqaro udumlar, ma'naviy me'yorlar, muomala qoidalarida topdi.

Standartlashtirish qadimgi dunyodan mavjud bo'lib kelgan. Qadimgi Misrda, masalan, boshqa mamlakatlarning antik dunyodasida ham g'ildiraklar, kamon va o'qlarning o'lchami va konstruksiyasida standartlashtirish uchraydi. Misr piramidalarini qurishda doimiy o'lchamdagi g'ishtlardan foydalanilgan. Uning Xeops piramidasi 4 ming yil oldin 2,5 mln bir xil ohakli bloklardan qo'shilish tirqishlarisiz qurilgan. Oraliq tirqishning kattaligi kohinning soqoli tuki qalinligi bilan aniqlangan. Misrliklarda ming yillar davomida saqlangan mumiya balzamining standart retsepti bo'lgan.

Qadimgi Rimda shahar suv o'tkazgichlari (vodoprovod)ni qurishda ham bir xildagi prinsip qo'llanilgan. Ular besh barmoq diametrli yagona o'lchamli quvurlarni o'rnatishgan. Quvurlarning o'lchamlari belgilangandan farq qilsa, shahar suv o'tkazgichlariga ulash man etilgan.

Inson Homo habilis (mohir, uquvli inson) darajasidan Nomo sapiens (ongli inson) darajasigacha rivojlanishidagi faoliyatlarining birini endi biz standartlashtirish deb ataymiz.

Qadimiy odamlar sovuq iqlim sharoitlarida hayot uchun kurashishda hayvonlarni ovlashga va yirtqich hayvonlardan saqlanish usullarini qidirishga majbur bo'lganlar. Ovlangan hayvonlar insonlarga oziq-ovqat

va kiyinish uchun teri bergan. Inson o'zining amaliy faoliyatida sinab ko'rgan ovlash usul va uslublari "og'zaki standartlar" ko'rinishida avlod-dan-avlodga uzatib kelgan. Bunda oddiy uzatibgina qolmay, balki bu usullarni doimiy takomillashtirib borgan. Bunday amaliyot inson faoliyatining boshqa doiralarida ham qo'llanilgan, chunki hayot kechirish vositalariga bo'lgan talab-ehtiyojlar doimiy oshib borgan: yog'ingarchilik va dushmanlardan yashirinish uchun inshoot qurish, terilardan kiyim tikish, irg'itiladigan bolg'a yoki toshdan yasalgan nayza-bolg'a tayyorlash zarur bo'lgan.

Doimiy oshib borayotgan ehtiyojlarni qondirish uchun mehnat va ovlash usullarini takrorlash, bundagi ko'nikmalarni esa qabila, urug', jamoaning a'zolari o'zlashtirishlari va eslab qolishlari lozim bo'lgan. Tajriba va bilimlarni bu xilda uzatish jarayonida yozuvning yo'qligiga qaramay, mehnat usullarini bir xil izohlash, o'zaro munosabatlarda yagona qoidalar, muomalalarda andozalar, ya'ni standartlar paydo bo'la boshlagan.

Shunday qilib, barcha hollarda ham muhim masala yechila borgan: faoliyatning eng maqbul, barqaror, samarali shakllarini yaratish lozim bo'lgan. Bunday tarixiy davom etuvchi jarayon qanchalik tartibsiz, tabiiy bo'lmasin, meros bo'lib o'tish kuzatilgan. Agar insonlar turli ko'nikma va bilimlarga ega bo'lib, ularni ma'lum qoidalarda, belgilarda, simvollarda, ekvivalentlarda va narsalarning namunalarida mustahkamlab saqlab qolmaganda edi, navbatdagi avlodlar barcha ko'nikmalarni boshidan boshlashga majbur bo'lar edi. Standartlashtirish insoniyatning erishgan yutuqlarini mustahkamlaydi va saqlaydi, tajriba va bilimlarini avlod-dan-avlodga o'tishini ta'minlaydi.

Tarix ongli insonning standartlashtirish sohasidagi faoliyati natijalariga oid ko'plab moddiy guvohlarni bizga qoldirgan.

Standartlashtirish elementlari O'zbekiston hududidagi me'moriy no-dir yodgorliklarda keng qo'llanilgan. Me'morchilikda standart g'ishtlar bilan bir qatorda, turli feruza, guldor sopol va koshinkor naqshli plitalar, qizg'ish-jigarrang blok-lar, bir nechta o'lcham va rangdagi zangori va yashil yupqa g'ishtchalardan foydalanilgan. Xalq ustalarining mohir qo'llarida standart elementlar jonlangan va insoniyat betakror go'zal yodgorliklar: Samarqanddagi Go'r-Amir maqbarasi va Bibi-xonim masjidi, Ulug'bek madrasasi, Xivadagi Polvon-Maxmud maqbarasi va Tosh-Tovli saroyi, Buxorodagi Kalon minorasi, Toshkentdagi Ko'koldosh madrasasini ko'rib, quvonadi.

O'lashlar sohasidagi standartlashtirish insoniyatning misli ko'ril-
magan ilmiy-texnikaviy yutug'i-g'alabasidir. Inson o'zining butun
rivojlanish tarixida juda ko'p turli-tuman o'lchov birliklarini yaratdi.
O'rta asrlarda, hattoki, har bir shahar o'zining o'lchov birliklariga ega
bo'lgan, yirik yer egasi o'zining xususiy o'lchovini o'rnatgan. Natijada
XIX va XX asrlar tutashgan davrda yuzlab turli futlar, qirq xildan ortiq
turli millar, bir yuz yigirmata turli funtlar va h.k. lar qo'llanilgan.

O'zbekistonda qadoq, (taxminan 400 g), chaksa (6 kg), pud (16 kg),
botmon 10 pud), dahsar (II pud) og'irlik o'lchovlari, ellik (qo'l
barmog'ining qalinligi – taxminan 2 sm), qarich (katta barmoq va ochil-
gan jimjiloq o'rtasidagi masofa – taxminan 23 sm), chaqirim (bir kilo-
metrdan bir oz kam), tosh (chaqirimning o'zi) uzunlik o'lchovlari
qo'llanilgan.

XVIII asr oxirida fransuz olimlari guruhi tomonidan ishlab chiqilgan
o'lchovlarning metrik tizimi XIX asrning ikkinchi yarmida xalqaro miq-
yosda tan olindi. O'lchovlarning xalqaro birligini ta'minlash maqsadida
1875-yilda 17 mamlakat, shu jumladan, Rossiya ham Metrik konven-
siyaga imzo chekdi. 1960-yilda o'lchovlar va tarozilar bo'yicha Bosh
konferensiya Xalqaro birliklar tizimi (SI – System international) ni uzil-
kesil qabul qildi. Shunday qilib, o'lchov birliklari xalqaro miqyosda
birxillashtirildi.

1946-yil noyabr oyida Standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilot
(ISO – International organization for standartzition) tuzildi. Shundan
keyin standartlashtirish yordamida Yagona Jahon Iqtisodiy Maydonini
yaratish boshlandi.

2.2. O'zbekistonda standartlashtirish

O'zbekistonda o'lashlar sohasida standartlashtirish ishlarini
tashkillashtirish 1923-yilda Toshkentda Turkiston Markaziy o'lchovlar
va tarozilar idorasini tuzish bilan boshlandi, keyinchalik bu idora
O'lchovlar va tarozilar palatasiga aylantirildi.

Toshkent shaharida Sirdaryo (Toshkent shahriga, uyezdiga, Sirdaryo
viloyatiga xizmat ko'rsatadi);

Samarqand shaharida Samarqand (Samarqand va Amudaryo viloyat-
lariga xizmat ko'rsatadi);

Qo'qon shahrida Farg'ona (Farg'ona viloyatiga xizmat ko'rsatadi);

Poltaratsk shahrida Turkmaniston (Turkmaniston viloyatiga xizmat
ko'rsatadi); Poltaratsk – Ashxobod shahrining eski nomi;

Olma-otada Yettisuy (Yettisuy viloyatiga xizmat ko'rsatadi) qiyoslash palatalari tashkil etildi. Bu qiyoslash palatalari keyinchalik standartlashtirish va metrologiya davlat xizmatlarini – davlat tekshiruv laboratoriyalari (DTL) ni yaratish uchun asos bo'ldi.

1926-yil iyunda O'zbekiston Ishchi-dehqon Inspeksiyasi Xalq Komissarligi qoshida standartlashtirish bo'yicha idora yaratildi. Bu idoraning asosiy vazifasi standartlashtirishni boshqarish bo'yicha respublika idorasini tuzish taklifini tayyorlash bo'ldi.

1930-yil mart oyida Xalq Komissarlari Soveti (XKS) O'zbekiston BSR XKS huzurida Standartlashtirish qo'mitasini tashkil qildi.

Standartlashtirish bo'yicha O'zbekiston Qo'mitasi standartlarni ishlab chiqish va joriy etish, mahsulot sifatini yaxshilash, o'lchov va tekshirish asboblarning ishonchligini, birxilliligini va mintaqa vaqtining to'g'ri qo'llanilishini nazorat qilishga rahbarlik qilgan. Qo'mita huzurida Mahsulot sifati bo'yicha davlat ekspertiza idorasi faoliyat ko'rsatgan. 1933-yilda bu idoraning vazifalari Mahsulot sifati bo'yicha inspeksiyaga topshirildi.

Respublikada standartlashtirish bo'yicha ishlar tarmoqlarning takliflari bo'yicha tuzilgan va Standartlashtirish bo'yicha Qo'mita tomonidan tasdiqlangan yillik rejalar asosida olib borilgan. Reja tarkibida quyidagi bo'limlar bo'lgan:

- 1) standartlarni ishlab chiqish va tasdiqlash uchun Butunittifoq standartlashtirish bo'yicha qo'mitaga taqdim etish;
- 2) standartlarni ishlab chiqarishga joriy etish;
- 3) standartlarni joriy etish va ularga rioya qilish ustidan nazorat o'rnatish.

Standartlashtirish bo'yicha Qo'mita idoralari standartlarning joriy etilishini va ularga rioya qilinishini, meva tozalash, yog' ishlab chiqarish, paxta tozalash, konserva va non zavodlarida, pillakashlik, tikuvchilik va poyabzal fabrikalarida, don omborlari, elevatorlar, qushxonalar, g'isht zavodlarida mahsulot sifatini muttasil tekshirib borgan. Qo'mita, shuningdek, respublika uchun xos mahsulotga respublika standartlari (O'z REST)ni ham tasdiqlagan.

Qo'mita standartlashtirish bo'yicha ishlarga rahbarlik qilgan, ishlar rejasini tasdiqlagan, standartlashtirish va mahsulot sifatini yaxshilash bo'yicha ishlarni moliyaviy ta'minlanganligini aniqlash maqsadida smeta va sanoat moliya rejalarini kelishilgan.

Tekshiruv-ekspertiza kameralarini, texnik tekshiruv idoralarini, shuningdek, mahsulot sifatini yaxshilash va standartlarning talablariga

rioya qilinishini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar rejalarini tashkil-lashtirishda Qo'mita qarorlari respublikaning barcha xalq komissariatlari va mahkamalari uchun majburiy bo'lgan.

Standartlashtirish bo'yicha Qo'mita vazifalari va huquqlari kengaya bordi.

1931-yil mart oyida O'zbekiston O'lchovlar va tarozilar palatasi bekor qilindi, uning vazifalari esa Qo'mitaga topshirildi. Mahalliy qiyoslash palatalari Standartlashtirish bo'yicha mahalliy idoralarga aylantirildi.

1964-yilda Toshkent DTL asosida Respublika standartlashtirish va metrologiya bo'yicha metodik markaz – O'zbekiston Respublikasi standartlar va o'lchash vositalari ustidan davlat nazorati laboratoriyasi (O'z RDNL) tashkil etildi. Keyinchalik O'z RDNL O'zbekiston standartlashtirish va metrologiya markazi (O'z SMM) deb nomlandi.

Qoraqalpoq poytaxtida, barcha viloyatlar markazida va Qo'qon hamda Chirchiq shaharlarida Davlat tekshiruv laboratoriyalari tashkil etildi, keyinchalik esa Standartlashtirish va metrologiya markazlari (SMM) tuzildi.

1973-yilda Ministrlar Soveti huzuridagi standartlar Qo'mitasi Vakili-ni-ni apparati SSSR Davstandart O'zbekiston Respublikasi boshqarmasi (O'z davstandart)ga aylantirildi.

O'zbekiston mustaqillikni qo'lga kiritgandan keyin qisqa vaqt ichida bozor iqtisodiyoti talablarini qondiradigan va o'tish davrini hisobga oladigan standartlashtirish davlat tizimini yaratish zarurati paydo bo'ldi. Buning uchun, birinchi navbatda, tashkiliy masalalarni hal qilish talab etildi.

Shu munosabat bilan Vazirlar Mahkamasi 1992-yilda "O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish bo'yicha ishlarni tashkil etish to'g'ri-sida" Qaror qabul qildi.

Sobiq SSSR Davstandartining respublika hududida joylashgan idoralarini birlashtirish asosida Vazirlar Mahkamasi huzurida O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish davlat markazi (O'z davstandart) tashkil etildi. Bu markazga standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish masalalari bo'yicha respublika milliy idorasining vazifalari yuklatildi va O'z davstandart SSSR Davstan-dartning O'zbekistondagi huquqiy merosi deb belgilandi.

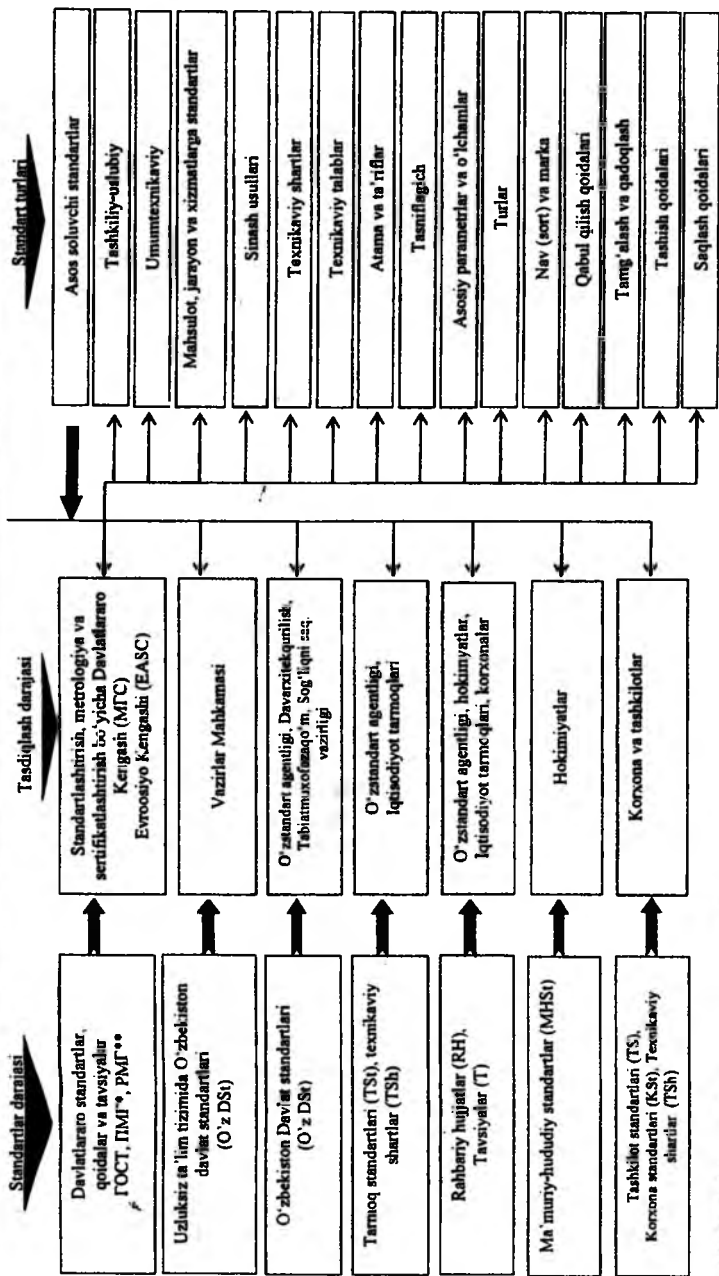
1993–1997-yillarda O'zbekistonda standartlashtirish va mahsulot si-fati sohasida qonunlar shakllantirildi: "Standartlashtirish to'g'risida", "Mahsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida", "Metrologiya

to'g'risida", "Iste'molchilarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida", "Oziq-ovqat mahsuloti sifati va xavfsizligi to'g'risida", "Fuqarolarning sog'lig'ini saqlash to'g'risida", "Ta'lim to'g'risida" qonunlar qabul qilindi. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish sohasida qonunlarni mukammallashtirish maqsadida 2000 va 2003-yillarda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan "Standartlashtirish to'g'risida", "Mahsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish to'g'risida", "Metrologiya to'g'risida"gi qonunlarga o'zgartirishlar kiritildi.

2.3. Standartlashtirishning mohiyati, uning mahsulot sifatini oshirishdagi o'rni

Bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatchilik muhitining mavjudligi sifatga katta e'tibor berilishini keltirib chiqaradi. Raqobatni amalga oshirish usullari bo'yicha narxli (narxni pasaytirish yo'li bilan raqobatchilarni almashtirish) va narxsiz – bunda yanada yuqori sifatli parametrlar bilan mahsulotni va xizmatlar kompleksini shu narxda taqdim etish hisoblanadi. Bu bilan bog'liq muhim iqtisodiy kategoriyalar narx, foyda, rentabellik, ishlab chiqaruvchanlik, hammadan ham katta darajasi ishlab chiqarilayotgan mahsulotning sifatiga bog'liq bo'lib qoladi.

Dunyo bo'yicha sifat alohida har bir insonni va umuman jamiyatning hayot darajasini, mahsulot, ishlar va xizmat sifatini baholashda bosh mezon bo'lib hisoblanadi. Dunyoning ilg'or davlatlarining turli xil kompaniya va firmalari, barcha mutaxassislar mahsulot va xizmatlarning sifati to'g'risida fikr yuritishadi, shunday ekan, xalq hayotining sifati to'g'risida milliy iqtisodiyotning shart-sharoitlari majburiy bo'lib hisoblanadi. Mahsulot, ish va xizmatlarning sifatini takomillashtirishda umumjahon tendensiyalari sifatida iste'mol bozori so'rovlariga mo'ljallanish hisoblanadi. Mahsulot sifatini oshirishning yo'llaridan biri standartlashtirishdir.



PIMF* - davlatlararo standartlashtirish bo'yicha qoidalar
PNI** - davlatlararo standartlashtirish bo'yicha tavsiyalar

2.1-rasm. O'zDST standartlari darajasi, ularni tasdiqlash darajasi va standart turi

Standartlashtirish faoliyati quyidagi uchta ijtimoiy-iqtisodiy vazifalarni bajarishga yo'naltirilgan:

1) ilmiy-texnikaviy, ijodiy mehnat jarayonida yaratilayotgan obyektlarni (mahsulotlar, ishlar va xizmatlarni) tartiblashtirish;

2) standartlashtirish bo'yicha hujjatlarda optimal tashkiliy-texnika-viy, umumtexnikaviy, texnik va texnik-iqtisodiy talablarni aniqlash;

3) standartlashtirish bo'yicha hujjatlarda aniqlangan optimal talablarga rioya qilish va ixtiyoriy bajarish.

Standartlashtirish bo'yicha xalqaro tan olingan eng muhim yo'nalishdagi ishlar sifatida xavfsizlik va ekologiya, axborot texnologiyalari, resurslar tejamkorligi hamda mahsulot sifatini me'yoriy ta'minlash hisoblanadi.

Standartlashtirishning vazifalari quyidagilardir:

- iste'molchi va davlatning manfaati yo'lida mahsulotning sifati va nomenklaturasiga nisbatan eng maqbul talablarni qo'yish;

- Davlat, respublika fuqarolari va chet el ehtiyoji uchun tayyorlangan mahsulotga kerakli talablarni belgilovchi me'yoriy hujjatlar tizimini va uni ishlab chiqish qoidalarini yaratish, ishlab chiqish va qo'llash, shuningdek, hujjatlarni nazorat qilish;

- standart talablarining sanoati rivojlangan chet mamlakatlarning xalqaro, mintaqaviy va milliy standartlari talablari bilan uyg'unlashuvini ta'minlash;

- bir-biriga mosligining barcha (konstruktiv, elektrik, elektromagnitli, informatsion, dasturli va boshqalar) turlarini, shuningdek, mahsulotning o'zaro almashinuvchanligini ta'minlash;

- parametrik va turlar o'lchovi qatorlarini, tayanch konstruksiyalarni, buyumlarning konstruktiv jihatdan bir xil qilingan modullashgan bloki tarkibiy qismlarini aniqlash va qo'llash asosida bixilllashtirish;

- mahsulot, uning tarkibiy qismlari, buyumlari, xomashyo va materiallar ko'rsatkichlari va tavsiflarining kelishib olinishi va bog'lanishi;

- mahsulotning ergonomik xossalariga talablarning belgilanishi;

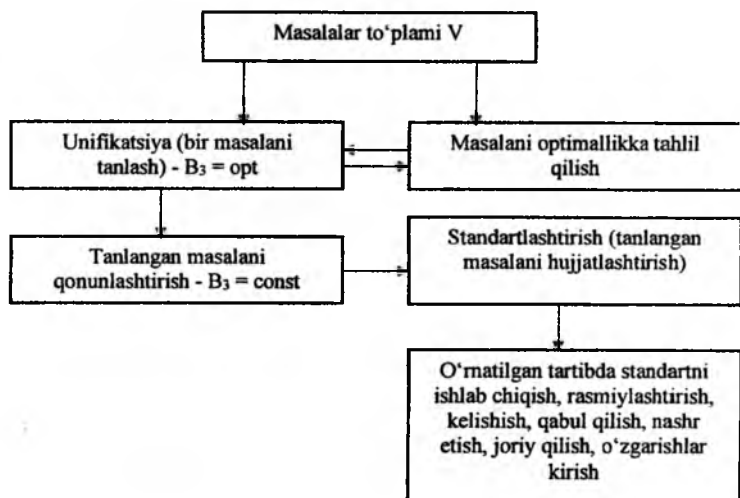
- metrologik me'yor, qoida, nizom va talablarning belgilanishi;

- standartlashtirish bo'yicha xalqaro tajribadan foydalanishni keng avj oldirish, mamlakatning xalqaro va mintaqaviy standartlashtirishda ishtirok etishini kuchaytirish;

- xalqaro, davlatlararo, hududiy standartlar va xorijiy mamlakatlarning standartlarini amaliyotga qo'llashni kengaytirish;

- texnik-iqtisodiy va ijtimoiy axborotlarni tasniflash va kodlash tizimini yaratish va yuritish;
- mahsulot sifati nazorati va baholash, sertifikatlashtirish, sinashlarni me'yoriy ta'minlash.

Standartlashtirishning namunaviy vazifasi quyidagidan iborat. Bir qator masalalar (narsalar yoki jarayonlar) mavjud (yoki bo'lishi mumkin), bular shartli ravishda $A, B, C, D, E, \dots$ bo'lsin. Faoliyat davomida bulardan bir qanchasi qaytariladi, ya'ni $A, B, C, B, D, E, B, G, J, B, \dots$. Qaytarilayotganlar ichida variantlar mavjud: $A, B_1, C, B_2, D, E, B_3, G, J, B_4, \dots$. Bu variantlardan ilmiy tahlil asosida optimali tanlanadi (yoki yaratiladi) va standart ko'rinishida rasmiylashtiriladi: $B_1, B_2, B_3, B_4, \dots$.
 $\rightarrow B_3$ q opt q const. Standartlashtirishning namunaviy vazifasini sxema ko'rinishida quyidagicha tasvirlash mumkin (2.1-rasm):



2.2-rasm. Standartlashtirishning namunaviy vazifasi masalalari ketma-ketligi.

Shunday qilib, standartlashtirish – qayerda qaytariladigan vazifalar, uni bajarish variantlari mavjud bo'lsa, o'sha yerda paydo bo'ladi. Standartlashtirish faoliyatining eng muhim yakuniy natijasi – standartlashtirish obyektlarining maqsadli yoki vazifaviy qo'llanilishini; savdoda texnik to'siqlarni bartaraf qilishni; ilmiy-texnikaviy, iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotni va hamkorlikni oshirish hisoblanadi.

2.4. Standartlashtirishning umumiy tavsiflari

2.4.1. Asosiy tushunchalar

Mutaxassislarning mehnat faoliyati *jarayonida tizimli ravishda qaytariluvchi vazifalarni*, ya'ni mahsulot miqdori hisobini yuritish, texnologik operatsiyalarning parametrlarini o'lchash, tayyor mahsulotni tekshirish, yetkazilayotgan mahsulotlarni qadoqlash va boshqalar hal qilinishi lozim. Bu qaytariluvchi vazifalar standartlashtirish faoliyati sohasiga kiradi. Standartlashtirishning o'ziga xosligi insoniyat rivojining barcha bosqichlaridagi kasblarida va barcha yoshdagi insonlarning hamda ularning faoliyat sohasidan qat'i nazar, qiziqishiga ta'sir qiladi. Standartlashtirishning o'sib boruvchi ta'siri sifatida mahsulotning sifati va raqobatbardoshligini oshirish mexanizmining eng maqbuli zamonaviy holatda bir qancha omillar bilan aniqlanadi. Buni mamlakatimizda yangi "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonunining joriy qilinishi tasdiqlaydi va amaldagi Davlat standartlashtirish tizimi (O'zDST)da islohotlarni amalga oshirishni taqozo etadi.

Yangi qonunning konseptual qoidalari quyidagilardir: mahsulotga talablar + texnik reglamentlarda o'rnatilganlar – majburiy va standartlarda tarkib topganlar – ixtiyoriy talablarga bo'linadi. Shunday qilib, O'zbekiston Respublikasida shaffof ikki darajali hujjatlar tuzilmasini, ya'ni birinchi daraja – texnik jihatdan tartibga solish obyektlarining xavfsizligi bo'yicha talablarni qo'llash va bajarish uchun majburiy talablardan tarkib topgan texnik reglamentlarni qamrab oladi. Ikkinchi daraja – texnik reglamentlar bilan uyg'unlashgan majburiy talablarni bajarishda ishlab chiqaruvchilarga yordam beruvchi va amal qilinuvchi usullar va algoritmlarni qamrab olgan ixtiyoriy standartlardan iborat.

Kelgusida standartlar majburiy hujjat bo'lib hisoblanmaydi, biroq uning tarkibidagi tavsiyalar o'z-o'zidan texnik reglamentlarning majburiy talablariga bajarishga o'tkaziladi. Aks holatda, ishlab chiqaruvchi nazorat idorasiga obyektning texnik reglamentga muvofiqligini isbotlab berishi lozim.

Texnik jihatdan tartibga solish – mahsulot, ishlab chiqarish jarayonlariga, ekspluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirishga majburiy talablarni qo'llash va bajarish, belgilash sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartiblashtirish hamda mahsulot, ishlab chiqarish jarayonlariga, ekspluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish, ishlarni bajarish yoki xizmat ko'rsatishga talab-

larni ixtiyoriy asosda qo'llash, belgilash va muvofiqlikni baholash sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartiblashtirishdir.

Standartlashtirish – mahsulot, ish yoki xizmatlarning raqobatbardoshligini oshirish va mahsulot bilan muomala qilish hamda ishlab chiqarish sohasidagi tartiblashtirishga erishishga yo'naltirilgan, ularni ixtiyoriy ravishda ko'p marotaba foydalanish maqsadida qoida va tavsiflarni o'rnatish bo'yicha faoliyatdir.

Bunda qaralayotgan standartlashtirish obyektiga iste'molchilarning talablarini aniqlashtirish, optimallashtirish jarayoni o'tkaziladi va keyinchalik ular standartlar, tasniflash qoidalari va h.k. ko'rinishida hujjatlashtirilib mustahkamlanadi. Shunday qilib, bajarish variantlari mavjud bo'lgan qaytariluvchi vazifalar yuzaga keladi.

"Standartlashtirish obyekti" tushunchasini keng ma'noda ifodalash uchun "mahsulot, jarayon, xizmat" iboralari qabul qilingan bo'lib, buni har qanday materialga, tarkibiy qismlarga, asbob-uskunalariga, tizimlarga, ularni mosligiga, qonun-qoidasiga, ish olib borish uslubiga, vazifasiga, usuliga yoki faoliyatiga teng darajada daxldor deb tushunmoq lozim. Standartlashtirish obyekti standartlashtirilishi lozim bo'lgan yoki unga duchor qilingan predmet. Standartlashtirish obyekti mahsulot, ish (jarayon) yoki xizmatlar, ya'ni fan va texnikada ko'p marta qo'llanilishi istiqbolli bo'lgan material, tizim, atama, usul va h.k.lar sifatida tushunish lozim (2.2-rasm).

Standartlashtirish sohasi – standartlashtirishning o'zaro aloqador obyektlari majmuidir. Masalan, mashinasozlik, qishloq xo'jaligi, transport, kattaliklar, birliklar va boshqalar.

Standartlashtirish darajasi – geografik, siyosiy va iqtisodiy alomatlarni hisobga olib, standartlashtirish bo'yicha faoliyatda ishtirok etish shaklidir. Shu bilan birga, standartlashtirish quyidagicha bo'lishi mumkin:

- *xalqaro*, unda barcha mamlakatlar organlariga muvofiqligi uchun uning ishlarida ishtirok etish ochiq bo'ladi;

- *milliy*, unda ishlar muayyan mamlakat darajasida o'tkaziladi;

- *hududiy*, faqat dunyoning bitta geografik, siyosiy yoki iqtisodiy hududidagi mamlakat organlariga muvofiqligi uchun uning ishlarida ishtirok etish ochiq bo'ladi;

- *ma'muriy-hududiy* undagi ishlar qandaydir ma'muriy-hududiy birlikda o'tkaziladi.

Standart – mahsulotning tavsifi, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya qilish, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish,

ishlarni bajarish yoki xizmatlar ko'rsatishning tavsiflari va amalga oshirish qoidalarini o'rnatishda ixtiyoriy ravishda ko'p marotaba foydalanish maqsadidagi hujjatdir. Standartda atamalar, simvollar, qadoqlash, tamg'alash yoki etiketka va ularni qo'yish qoidalariga qo'yilgan talablar ham bo'lishi mumkin.

Qoida (Q) – ishlarni bajarish usullari, tartibi, tashkiliy-texnikaviy va (yoki) umumtexnikaviy qoidalarini qo'llash uchun majburiy talablarni o'rnatuvchi hujjatdir (O'z DSt 1.10-98).

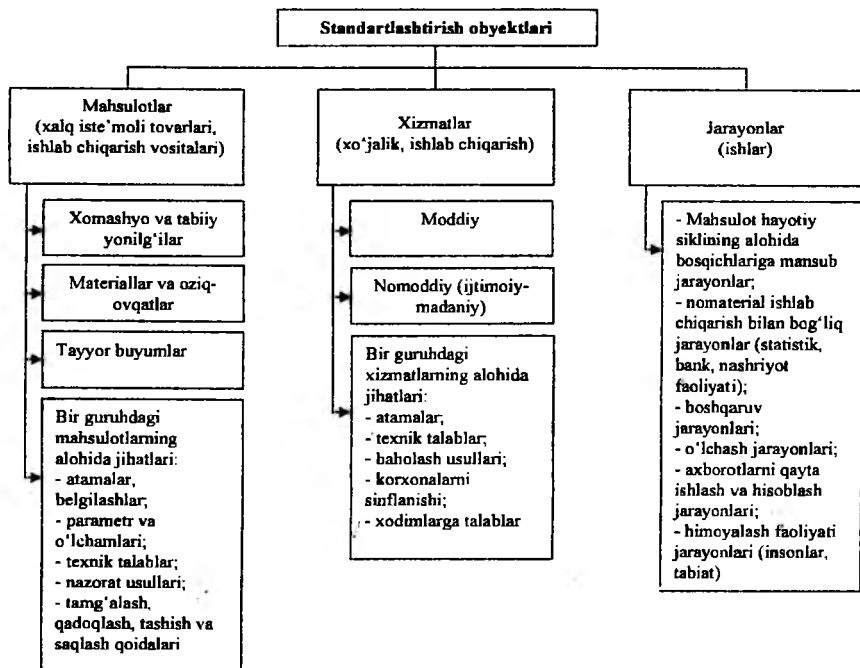
Tavsiyalar (T) – ishlarni bajarish usullari, tartibi, tashkiliy-texnikaviy va (yoki) umumtexnikaviy qoidalarini qo'llash uchun ixtiyoiy talablardan tarkib topgan hujjatdir (O'z DSt 1.10-98).

Reglament – hokimiyat idoralari qabul qilgan va majburiy huquqiy me'yorlardan tarkib topgan hujjatdir.

Texnikaviy reglament – texnik jihatdan tartibga solish obyektlari (mahsulot, shuningdek, binolar, imorat va inshootlar, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya qilish, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish)ga talablarni qo'llash va bajarish uchun O'zbekiston Respublikasi hukumati qarorlari yoki O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, yoki O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida o'rnatilgan tartibda tasdiqlanuvchi majburiy bo'lgan talablar, O'zbekiston Respublikasining xalqaro shartnomalarida qabul qilingan hujjatdir.

Me'yoriy hujjat – turli xil faoliyat turlariga yoki uning natijalariga taalluqli umumiy qoida, prinsip yoki tavsiflarni o'rnatuvchi hujjat (O'z DSt 1.0-98).

Texnikaviy-iqtisodiy va ijtimoiy axborotlarni umumdavlat tasniflagichi – u o'zida texnikaviy-iqtisodiy va ijtimoiy axborotlar sohasida obyektlarni tasniflash va (yoki) tasniflash guruhi nomi hamda kodlarini tizimlashtirishni namoyon qiluvchi rasmiy hujjat.



2.3-rasm. Standartlashtirish obyektlarining sinflanishi.

2.4.2. Standartlashtirishning maqsadi va prinsiplari

Standartlashtirish quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi:

- mahsulotlar, jarayonlar, ishlar va xizmatlarning aholining hayoti, sog'lig'i va mol-mulkiga, atrof-muhit uchun xavfsizligi, resurslarni tejash masalalarida iste'molchilar va davlat manfaatlarini himoya qilish;
- mahsulotlarning o'zaro almashinuvchanligini va bir-biriga mos kelishini ta'minlash;
- fan va texnika taraqqiyoti darajasiga, shuningdek, aholining hamda xalq xo'jaligining ehtiyojlariga muvofiq holda mahsulot sifatini hamda raqobat qila olish imkonini oshirish;
- barcha turdagi resurslar tejashiga ko'maklashish, ishlab chiqarishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilash;
- ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy dasturlar va loyihalarni amalga oshirish;

– tabiiy va texnogen falokatlar hamda boshqa favqulodda vaziyatlar yuzaga kelish xavf-xatarini hisobga olgan holda xalq xo‘jaligi obyektlarining xavfsizligini ta‘minlash;

– iste‘molchilarni ishlab chiqarilayotgan mahsulot nomenklaturasi hamda sifati to‘g‘risida to‘liq va ishonchli axborot bilan ta‘minlash;

– mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorligini ta‘minlash;

– o‘lchovlarning yagona birlikda bo‘lishini ta‘minlashdir.

Standartlashtirishning asosiy tamoyillari quyidagilardir:

– me‘yoriy hujjatlarni ijtimoiy, iqtisodiy, texnikaviy zarurati va maqbulligini inobatga olgan holda, ularni ishlab chiqish maqsadga muvofiqligi;

– obyektlarga qo‘yiladigan talablarni kelishib olish va me‘yoriy hujjatlarni amalga joriy etish muddatlarini muvofiqlashtirish yo‘li bilan metrologik ta‘minlashni qo‘shib hisoblab, o‘zaro bog‘langan obyektlarni standartlashtirishning kompleksligi;

– me‘yoriy hujjatlarni fan va texnikani hozirgi zamon yutuqlariga, ilg‘or tajribaga, qonun hujjatlariga muvofiqligini ta‘minlash;

– standartlashtirishning hamma bosqichlarida me‘yoriy hujjatlarni o‘zaro bog‘liqligini va kelishilganligi, boshqarishning barcha pog‘onalarida ularni o‘xshash obyektlari uchun qaytadan ishlab chiqilmasligi;

– amaldagi me‘yoriy hujjatlar, standartlashtirish bo‘yicha dasturlar va ish rejalari to‘g‘risidagi axborotlarni oshkoraliligi;

– ko‘pchilik daxldor tomonlarning kelishuviga erishish asosida me‘yoriy hujjatlarni tasdiqlash;

– me‘yoriy hujjatlarning sertifikatlashtirish maqsadlari uchun yaroqliligi;

– standartlashtirish sohasida zamonaviy axborot tizimlari va texnologiyalarni qo‘llash va hokazo.

2.5. Standartlashtirishning ilmiy asoslari

2.5.1. Standartlashtirish fan sifatida

Standartlashtirish bilim sohasi sifatida o‘zining shakllanish bosqichida bo‘lgan yosh ilmiy fan bo‘lib hisoblanadi. Standartlashtirish ilmiy fan sifatida 1965-yil “Standartlashtirish nazariyasi” nomi bilan rasmiy ravishda ro‘yxatga olingan.

Bilishning u yoki bu sohasi atrofida mavjudlikni, agarda unda o'zining obyekti, predmeti va tadqiqot usullari mavjud bo'lsa, fan tan oladi. Fan obyekti, uning perdmoti hamda usullari o'ylab topilmaydi va tayinlanmaydi. U asta-sekin, amaliyot va ichki mantiq ta'sirida yaxshilab va aniq yig'iladi.

Ixtiyoriy fanning obyekti real predmetlar, voqea va jarayonlar, tadqiq qilinyotgan vositalar, ushbu fanning usullari muayyan majmua (tizim) deb nomlanadi. Ixtiyoriy fanning obyekti bir qator fanlar uchun umumiy bo'lishi mumkin. Demak, ko'p sonli tibbiyot fanlarining (ular qariyb mingga yaqin) obyekti inson hisoblanadi.

Ilmiy tadqiqot va amaliy faoliyat sifatida standartlashtirish obyekti deganda, xalq xo'jaligining barcha sohalari, ya'ni moddiy ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish, fan va boshqaruv, sog'liqni saqlash, maorif va madaniyatni qamrab oluvchi jarayonlar va hodisalar, predmetlar majmuasi tushuniladi.

Ma'lumki, xalq xo'jaligi 12 mingdan ko'p nomdagi ilmiy fanlarning keng miqyosida tadqiqot obyekti bo'lib hsioblanadi. Bunda har bir ilmiy fan ushbu obyektini qandaydir aniqlangan ("o'zining") tomonini tadqiq qiladi, o'zining tadqiqot obyektini belgilab, faqat uning nazari bilan atrofda o'ziga xos mavjudligi, aniqlangan aloqadorlik va munosabatlarni o'rganadi. Xususan, iqtisodiy fan umumiy-ishlab chiqarish yoki boshqacha qilib aytganda, iqtisodiy, insonlarning ishlab chiqarish jarayonlariga munosabati, moddiy boyliklarni taqsimlash va iste'mol qilishni aniqlaydi va o'rganadi; texnikaviy estetika (dezayn) tadqiqot obyektini estetik nuqtayi nazaridan ishlab chiqarish jarayonini amalga oshirish sharoiti, muhiti, texnikasini tadqiq qiladi.

Qaysi tomonlama standartlashtirish ilmiy fan sifatida xalq xo'jaligini o'rganishga kirishi, uning predmeti qanday, tadqiqot qilish uchun nima hisobga olinadi – degan savol paydo bo'ladi.

Hammadan ham standartlashtirish predmetini shakllantirib, fan obyekti bilan almashtirib, yuqorida aytilganidek, u o'zida jarayon va hodisalar, muayyan predmetlar, real individual tizimlarni namoyon etadi, fan predmeti esa, bu predmetlar, hodisalar, jarayonlar hisobga olingan majmui fikran, diqqatga tortilgan, abstrakt tizim bo'lib hisoblanadi.

Yuqorida kelitirilganidek, iqtisod fanlarining perdmoti odamlarning iqtisodiy munosabatlarini, texnikaviy estetika predmeti texnikaning go'zalligi ishchi muhitning chiroyliligi, ya'ni nimaki diqqatga tortuvchi, xayolan ajraladigan, ilmiy fan obyektini tashkil etuvchi elementlar majmui uchun umumiy bo'lgan holatlar bo'lishi mumkin.

Fanning predmetini aniqlash – standartlashtirish munosabatidagi adabiyotlarda bu yaqin vaqtlargacha bo'lganidek, tadqiq qilinayotgan predmetlar, voqealar, jarayonlarni ro'yxatini keltirish degani emas. Fan sifatida standartlashtirish obyektini aniqlash xalq xo'jaligining tadqiqot obyektida standartlashtirish nazariyasining o'ziga xosligi, muhimligini aniqlashni taqozo etadi.

Standartlashtirish predmetini aniqlash uchun quyidagi uchta muhim izoh, ya'ni fan, texnika va ishlab chiqarishning zamonaviy rivojlanish bosqichini tahlil qilish yordam beradi.

Birinchidan, hozirgi zamonaviy bosqichda xalq xo'jaligining ekstensiv shaklda rivojlanish chegarasini, tabiiyki, mahsulot va mehnati sifatini oshirish va ishlab chiqarish samaradorligini o'sishi hisobiga uning kelgusida taraqqiy etishi to'g'risida masalalarni qo'yimoqda.

Ikkinchidan, xalq xo'jaligini ko'p miqdorli tuzilishi bir-biriga bog'liq bo'lishiga sabab bo'lib, umumiy rivojlanish darajasiga ta'sir etib, bir-biri bilan chambarchas o'zaro faoliyatda bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, xalq xo'jaligida ixtiyoriy masalalar bo'yicha qaror qabul qilishda o'ta murakkab yaxlit tizim sifatida uni ko'rib chiqish kerak bo'ladi. "Xalq xo'jaligi" atama'sini keltirib, xalqaro jihat va ko'rinishga ega bo'lamiz.

Avtomatik boshqarish qonunlariga muvofiq, bunday tizimning samarali ishchi holatining shartlari – o'zaro faoliyat elementlarining chambarchasligi, ularni kelishilganligi, qarshi bo'lmasligi bo'lib hisoblanadi.

Nihoyat, uchinchidan, ishlab chiqarishni tashkil qilish shakli va boshqarish, texnologik jarayonlar, tovarlar, keng miqyosli turli xil mashinalarning taraqqiy etishida zamonaviy bozor iqtisodiyotida ko'p nomenklaturali, ko'p variantli predmetlar, hodisalar va jarayonlarning ortiqchaligi, tezlikda o'zini oqlamasligi bo'lib hisoblanadi.

Yuqorida aytib o'tilganlar standartlashtirish predmetining quyidagi ta'riflarini davom ettirish imkoniyatini beradi.

Standartlashtirish predmetining ikkita o'ziga xos muammolari bo'l-mish, uni tuzilmaviy tashkil etuvchi turli-tuman asossiz muammolari (yoki bir narsani asossiz farqlash) va ratsional moslashuvchanlik (biri-kish) muammolarining sifati va samaradorligi asosida xalq xo'jaligida optimal bartaraf etish hisoblanadi.

Moslashuvchanlik muammosini hal etish muayyan tizim elementlarining mavjud o'zaro aloqadorligini aniqlash yo'li bilan va keyinchalik xalqaro, tarmoqlararo va tarmoqlar jihatlarini sifatida ularni sifatli va

samarali o'zaro faoliyatini ta'minlashni qo'llash taraqqiyoti hisobida yagona me'yor, qoida, talablar, atamalar, belgilashlar nomenklaturasi o'rnatish bilan erishish mumkin.

Xalq xo'jaligining tuzilmaviy elementlarning moslashuvchanlik (birikish) muammosini hal qilishning bir qancha misollari sifatida fizikaviy kattaliklari birligi tizimi, yagona atamalar, transport vositalari va idishlarning o'lchamlariga mos kelishi, mashinasozlikda qo'nim (dopusk)lar tizimini keltirish mumkin.

Turli-tuman asossiz muammolarni o'z navbatida aniq bir tizimda turli-tuman asossiz elementlarni aniqlash yo'li va yaxlit tizimning sifatli va samarali ishlashini ta'minlovchi ratsional nomenklaturalarni ketma-ket o'rnatish bilan hal qilish mumkin. Bunda xalq xo'jaligining zaruriy turli xil obyektlari va turli xil minimal elementlari o'zaro qarama-qarshiligini hal qilishda optimal qarorlar kerak bo'ladi.

Asossiz turli-tumanlikni asosiy muammolarini hal qilinishi tabiatda topilganligini ko'rish mumkin. Atrofimizni o'rab turuvchi olam 114 ta elementdan, yer yuzidagi barcha jonzorlar, ularning turli xilligi va tarkibiy murakkabligi, o'lchamlari, xossalari qaramasdan ular oqsildan tarkib topgan bo'lib, oqsilning o'zi esa 22 ta turdagi aminokislotalarning kombinasiyalashgan molekulalaridan tashkil topgan. Bunday misollarni yana davom ettirish mumkin.

Hozirgi vaqtda ko'plab mavjud mahalliy va xalqaro standartlar xalq xo'jaligi obyektlarining tavsiflari, ratsional bo'lmagan turli-tuman elementlarini oldini olish va optimal darajada qisqartirishga yo'naltirilgan. Bozor iqtisodiyoti sharoitida isrofgarchilikni oldini olishning standartlashtirishdan boshqa yo'li yo'q.

Odatdagidek, amaliyotda u yoki bu tizimning elementlarini moslashmaganligi va ularning asossiz turli-tumanligi bir vaqtning o'zida murakkab kompleks ishlar hosil bo'lishi va tiqilinch chigallikda uchraydi va buni olimlar hamda mutaxassislar hal qilishadi. Bu kompleks ishlar o'zida standartlashtirish jarayoni tartibini namoyon etadi.

Agarda fan predmeti, u nima o'rgatadi, unda metod qanday, qay tarzda amalga oshirilishini ochib bersa, bu fan predmetini bilish, uni o'rganishni taqozo etadi. Insonning har bir faoliyat turida metodlar, boshqa tarmoq bilimlari, usullari va tajribalari bilan birga, ushbu fanning faqat xossalari va uning muayyan muammolarini hal qilish bo'yicha amaliy faoliyatlar ham qo'llaniladi.

Umumiy ishlab chiqarishning uzoq davrli rivojlanish tarixi empirik murakkablashib, undan so'ng, standartlashtirish bir qator xususiy ("ishchi") metodlari shakllangan. Bu yerda shuni ta'kidlash joizki, barcha muayyan metodlarning mohiyati, boshqacha qilib aytganda, standartlashtirish metodlari qaralayotgan tizimda maksimal keng ko'lamda inson faoliyati natijalarining turli-tuman isrofgarchiliklarni chegaralovchi sifatida ilmiy asoslangan bo'ladi.

Biroq, dastlab "boshlang'ich"ini, ko'plab standartlashtirish metodlari tizimi nima asosida qurilgan, qanday yuzaga kelgan, eng asosiy manbalarini, uning ilmiy prinsiplarini ko'rib chiqish lozim.

2.5.2. Standartlashtirishning ilmiy prinsiplari

Prinsip (tamoyil) so'zi (lotinchada "principium" – boshlanish) – qandaydir ilmiy tizim, nazariya, siyosat, qurilmani va boshqalarni nimadandir qurilganligining asosiy boshlanishidir.

Texnikaviy adabiyotlarda bunday tushunchalar "oshkoralik", "material sarfi va resurslarini tejash", "tasniflash" va boshqa (30 dan ortiq) tushunchalar sifatida tez-tez uchraydi, ya'ni ayrim aniq tushunchalar standartlashtirish prinsipi deb nomlanadi. Fan sifatida standartlashtirish prinsiplarini bosh (boshqaruvchi) va ergashgan prinsiplar bilan farqlanadi.

Standartlashtirish bosh prinsiplariga quyidagilar kiradi:

- muntazamlik (reja asosida bo'lish);
- tizimlilik;
- to'lalilik (komplektlilik).

Standartlashtirishning ergashgan prinsiplariga quyidagilar kiradi:

- istiqbollilik;
- maqbullik (optimallik);
- ixtiyoriy tan olish;
- moslashuvchanlik (tez o'zgaruvchanlik);
- jo'shqinlik.

1. *Muntazamlik (reja asosida bo'lish) prinsipi* tizimda standartlashtirish obyektlari va uning elementlarini ishlab chiqish bo'yicha faoliyatlarni uzluksiz rejalashtirish va bashoratlashni aks ettiradi. Bu prinsipda mahalliy va xorijiy tashkilotlarda standartlashtirish bo'yicha istiqbolli ishlarni bajarish va umumiy ishlab chiqarish samaradorligi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning sifatini oshirish kabi belgilangan natijalarga erishishga mo'ljallangan ishlarni amalga oshirish yo'llari sifatida ko'rib chiqiladi.

Texnikaviy adabiyotlarda “muntazamlilik” (reja asosida bo‘lish) qisqa ma’noda – aniq vaqt oralig‘i davomida standartlashtirish bo‘yicha ishlarni yuritish sifatida ko‘proq xato sharhlangan. Bu mutlaqo noto‘g‘ri, ijodiyotni mavjud standartlashtirish bo‘yicha ishlar ham qat’iy chegaralangan vaqt doirasida bo‘lishi mumkin emas.

2. *Tizimlilik prinsipi* standartlashtirish barcha ko‘plab obyektlarni yaxlit tizim sifatida, uning elementlarining o‘zaro munosabati va barchasi bilan aloqadorligi sifatida ko‘rib chiqishni aks ettiradi. Tizimga kiruvchi o‘zaro aloqador elementlar majmuasi ularni turli xil darajada ierarxik bog‘liqlikda tuzilmani shakllantirib qurishga yordam beradi. Masalan, korxonani davlat darajasida, tarmoq darajasida va h.k. tuzilmasini qurish. Bu asosida standartlashtirishning asosiy obyektiga va unga ta’sir qiluvchi moddiy hamda nomoddiy elementlari (omillari)ga o‘zaro aloqador talablar tizimi o‘rnatiladi. Talablar tizimidan asosiy obyekt yaratishda, uni ishlab chiqarish va ekspluatatsiya qilishda foydalaniladi.

3. *To‘lalilik (komplektlilik) prinsipi* standartlashtirish obyektlarini aniqlashda va galma-gal qamrab olishda, barcha asosiy xossalarini aniqlash, ularga optimal talablarni navbatma-navbat o‘rnatish bilan aloqa va munosabatlarini aks ettiradi. Faqat o‘zaro aloqador ko‘rsatkichlar tizimi belgilangan talablarga javob beruvchi, xossaning barqarorligini ta’minlash uchun yetarlicha ishonchli asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Yuqori sifatli mahsulot olish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish sharoitlarini yaratish uchun mahsulotni loyihalash, seriyali ishlab chiqarish va tayyor mahsulotni ekspluatatsiya qilish hamda kelgusida uni utillashtirishdan iborat hayotiy siklning barcha jabhasini qamrab oladigan ratsional standartlar (kompleks) tizimi zarur.

4. *Istiqbollilik prinsipi* erishilgan talablar darajasiga munosabat bo‘yicha oshirilgan talablar va ular kelgusida optimal bo‘luvchi, standartlashtirish bo‘yicha ilgari lanma ilmiy hujjatlarni ishlab chiqishni ta’minlaydi.

5. *Maqbullik (optimallik) prinsipi* standartlashtirish obyektiga amaliyotda ko‘p marotaba takror ishlab chiqarish boshlangunigacha optimal talablarni aniqlash va o‘rnatishga ketma-ket yondashishni aks ettiradi. Bu yerda ko‘proq standartlashtirish jarayonining ijodiy qismi aks etgan. Eng yuqori natijaviylikka ratsional, iqtisodiy, optimal variant tanlangandagina erishish mumkin.

Istiqbollilik va maqbullik prinsiplari nafaqat tutashishadi, balki ular bir-birini to‘ldiradi.

6. *Ixtiyoriy tan olish prinsipi* savdo va ishlab chiqarishdagi chegaralashlardan qochish maqsadida standartlashtirish bo'yicha hujjatlarni ixtiyoriy qo'llashni aks ettiradi. Bu, ayniqsa, davlat ishtirokisiz mahsulotni ishlab chiqarish va sotishni ta'minlovchi xususiy korxona hamda boshqa tashkilotlarning mahsulot standartlariga tegishlidir.

7. *Moslashuvchanlik (tez o'zgaruvchanlik) prinsipi* ilmiy-texnik rivojlanish hisobiga fan, texnika va texnologiyaning izchillik bilan rivojlanishida ishlab chiqarish muhitining doimiy o'zgarishida obyektlardan ko'p marotabali, uzoq muddatli, maqsadli foydalanishni aks ettiradi.

8. *Jo'shqinlik prinsipi* standartlashtirish obyektlarini ilmiy-texnikaviy taraqqiyot talablariga muvofiqligini tartiblashtirish maqsadida ularga qo'yilgan talablarni davriy ravishda qayta ko'rib chiqishni aks ettiradi.

Standartni eskirishi – uni ijtimoiy foydasi va iqtisodiy samarasini davomiyligini chegaralovchi asosiy omildir.

2.5.3. Standartlashtirish usullari

Standartlashtirishning keng tarqalgan usullari sifatida birxillashtirish, agregatlashtirish va turlashni olishimiz mumkin. Aynan shu usullar yordamida o'zaro almashuvchanlikni ta'minlash imkoni bor. Endi shu usullarni birma-bir ko'rib chiqaylik.

Standartlashtirish bo'yicha faoliyat murakkab va ko'p qirralidir. Yuqori sifatli standartlashtirishga erishish bir qator usullardan foydalanishga mo'ljallangan.

Metod (usul) (grekchadan «methodos») – aniqlangan masalani hal etishda nazariy yoki amaliy tadqiqotlarni qabul qilish, qo'llash, ko'p marotabali takrorlanishlar uchun oldindan rejalashtirilgan va maqbul bo'lgan murakkab faoliyatni bajarish yo'lidir.

Standartlashtirishda quyidagi kompleks metod (usul)lardan foydalaniladi:

- falsafiy;
- umum ilmiy;
- maxsus.

1. *Falsafiy usullar.*

Bunga quyidagilar taalluqlidir:

– teng huquqlilik usuli – nazariy tadqiqotlarning ilmiy usuli bo'lib, o'zida obyekt to'g'risidagi abstrakdan, muayyan hamma tomonlama o'rganishga harakat qilingan fikrlarni ifoda etadi;

– tarixiy usul – vaqt bo'yicha o'zgarish va rivojlanishga faoliyat sifatida imkon berishga mansub usul;

– mantiqiy usul – turli nazariyalar ma'lumotlaridan kelib chiqib ishonchli bilimni kafolatlovchi, mantiqiy aloqadorlikni va munosabatni aniqlaydi.

2. Umum ilmiy usullar.

Bu usullar ilmiy bilishning empirik va nazariy darajasida turli maqsadlarni amalga oshirish uchun foydalaniladi. Bularga quyidagilar mansubdir:

– empirik (kuzatuv, solishtirish, eksperiment, o'lchash) usullar;

– nazariy (idellashtirish, shakllantirish, aksiomali usul, ekstrapolatsiya (narsa va hodisaning bir qismini kuzatish asosida olingan xulosalarni uning boshqa qismiga yoyish yoki tatbiq etish);

– empirik-nazariy usullar (mavhumlashtirish, tahlil, sintez, induksiya, deduksiya, modellashtirish, tizimlashtirish, sinflashtirish).

Optimallashtirish usullari:

– Matematik optimallashtirish usuli – optimallashtirilgan standartlashtirish obyektiping ishchi holati va matematik modelini batafsil yaratishni tashkili asosidagi usul. Bu usul ilgarilanma standartlarni ishlab chiqishda sifatni bashoratlashni ta'minlashi va yuqori aniqligi bilan farqlanadi. Biroq, undan faqat yaxshi o'rganilgan obyektlar, ularni yaratish shartlari va qo'llanilishini optimallashtirishda foydalanish mumkin.

– Ekstrapolatsiya (narsa va hodisaning bir qismini kuzatish asosida olingan xulosalarni uning boshqa qismiga yoyish yoki tatbiq etish) yordamida to'g'ridan-to'g'ri bashoratlash usuli. Bosh usuli o'tgan vaqt statistikasidan foydalanish bo'lib, vaqt bo'yicha o'zgarish imkoniyatlarini hisobga olish imkonini bermaydi. Shuning uchun ekstrapolatsiya usulidan qisqa davr vaqtni bashoratlashda foylanish maqsadga muvofiq.

– Funksiya-qiyimatli tahlil asosida optimallashtirish usuli, ya'ni iqtisodiy samaradorlik, vaqt bo'yicha xarajat va samarani solishtirish va bu asosida eng yaxshi variantlarni tanlash. Ammo bu yerda standartlashtirish obyekti (qo'llanilishi) ekspluatatsiyasidan samara variatsiya tahlili nazarga olinmaydi.

– Muhandislik hisoblari (mustahkamlik, aniqlik, chidamlilik, ishlab chiqaruvchanlik va boshqa ko'rsatkichlar) asosidagi usul. Taniqli hisoblash usullariga: usulning aniqligi juda ham yetarli, ammo undan turli obyektlarni solishtirib baholash uchun foydalanib bo'lmaydi, faqat bir turdagi obyektlarga qo'llash samara beradi.

Ekspertli usullar. Ekspertlarning tajribasi, ziyakligi, bilimdonligiga asoslangan. Ekspertlarning xulosalari yuqori aniqlikda, ishonchli, asoslangan, yangilishmagan, jamoa fikridan mustaqil, yangilangan, dadil va keng ko'lamli bo'lishi lozim. Ekspert usullari obyekt to'g'risida nazariy yo'l bilan yoki eksperimental usullar bilan ma'lumotlar olish umkoni bo'lmagan hollarda qo'llaniladi.

Quyidagi ekspert usullari mavjud: evristik (aqliiy hujum, ssenariyli, anketali) va jamoali ekspertizalar. Yanada xolisona va istiqbolli usul bo'lib ekspertlar guruhi doirasida jamoali ekspertiza usuli hisoblanadi. Biroq muayyan sharoitlarga bog'liq holatlarda bu usullar kombinatsiyalashgan holda qo'llaniladi.

3. Maxsus usullar.

Ko'proq ishlatiladigan standartlashtirishning maxsus usullari quyidagilar:

- unifikatsiya (birxillashtirish);
- tiplashtirish (turlash);
- agregatlashtirish;
- modullashtirish.

Shuningdek, parametrik standartlashtirish, kompleks standartlashtirish va ilgari tanilgan standartlashtirish kabi maxsus usullar ham mavjud. Ko'proq va kengroq miqyosda qo'llaniladigan usullarga batafsil to'xtalib o'tamiz.

2.6. Standartlashtirishning ko'proq qo'llaniladigan umum ilmiy usullari

2.6.1. Tasniflash va kodlashtirishning tizimlashtirish usullari

Standartlashtirish obyektlarini tizimlashtirish standartlashtirishning muayyan obyektlari majmuini ilmiy ketma-ketlik bilan tasniflash va muayyan tartiblashtirishdan iborat.

Ixtiyoriy obyektni tizimlashtirish foydalanish uchun qulay, aniqlangan tizimni shakllantirish va ularni ketma-ketlikda joylashtirish maqsadida amalga oshiriladi.

Tizimlashtirishning eng oddiy tizimi turli lug'at va ma'lumotlardan foydalaniladigan alifbo bo'lib hisoblanadi. Standartlashtirish obyektlarini tartibli raqamlashtirish yoki ularni voqealar ketma-ketligiga asoslangan holda joylashtirishda qo'llaniladi. Masalan, ГОСТ, О'з DSt stan-

dartlarini o'sib borish tartibi bo'yicha raqamlashtirish va undan so'ng qabul qilingan yili ko'rsatiladi.

Kompyuter texnologiyalari asrida yagona tamoyillarni ishlab chiqish va usullarni tizimlashtirishda axborot moslashuvchanligini ta'minlash maqsadida sinflashtirish, identifikatsiyalash va kodlashtirish dolzarb ahamiyatga ega. Xilma-xillikni tizimlashtirishning asosi tasniflashtirish hisoblanadi.

Tasniflashtirish – obyektlar to'plamini qabul qilingan usulga muvofiq aniqlangan alomatlar asosida farqlash yoki ularni kelib chiqishi bo'yicha sinfli guruhlash (taksonlar)ga ajratishdir.

Alomatlar – obyekt shaklini boshqalaridan farqlovchi obyektning o'ziga xos xossasidir. Obyektlarni tasniflashtirishda ularni umumiy alomatlariga bog'liq bo'lgan sinf, sinf osti, turi, razryadlar guruhi va boshqa ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish hamda bir-biriga bo'ysungan obyektlar tizimi yaratiladi.

Umumiy tasnif o'zida ixtiyoriy obyektlar ketma-ketligi usulini namoyon etadi va uni qo'llash universaldir, shuning uchun bu usul aniqlashtirishni talab etadi. Faqat "tasniflashtirish (sinflashgan)" tushunchasining 900 dan ortiq ta'rifi ma'lumdir. Ulardan eng ko'p tarqalgani va sinflash ma'nosi to'g'risida yetarlicha aniq tushunchani beruvchi quyidagilar hisoblanadi: obyektlar sinfi yoki bu tushunchalarning o'zaro bog'liqligini o'rnatish vositasi sifatida foydalaniladigan, inson faoliyati yoki bilimlar sohasida u yoki bu ketma-ket bog'langan tushunchalar (obyektlar sinfi) tizimi.

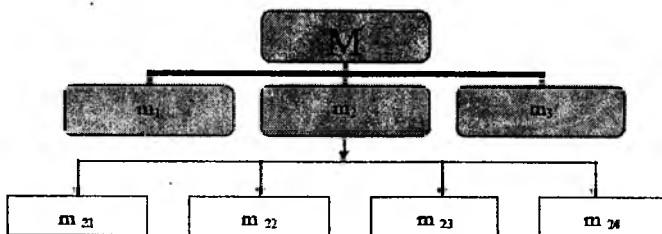
Tasniflashtirish va kodlashtirish fikrlash jarayoni faolligi bilan bevosita bog'liqdir, ayniqsa, uning asosiy qismi ma'lumotni o'zlashtirishga javob beradi.

Shu jihati bilan ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish bo'yicha bajaruvchining ishlarini optimallashtirishga bog'liqdir. Zamonaviy ishlab chiqarish tizimlarida ma'lumotlarni haddan ziyod hajmda bo'lishini hisobga olib, uni aniq ishlashi uchun amaldagi vaqt rejimida ulardagi ma'lumotlarni qo'llab-quvvatlash lozimdir. Bunda ma'lumotlarni sifatli sinflashda kompyuter texnologiyalarini qo'llash bilan ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishni optimallashtirish hamda shu rejimda vaqtni qisqartirgan holda ma'lumotlar qayta ishlanadi.

Tasniflashtirish usullari to'plam va to'plam ostilariga bo'lish usuli bilan aloqadorligi darajasi muhim ahamiyatga ega. Obyektlarni tasniflashning ikkita asosiy: ierarxik va fasetli usuli mavjud.

Ierarxik usul bo'yicha sinflashtirish quyidagi ketma-ketlik bo'yicha amalga oshiriladi:

- obyektning birlamchi to'plamini aniqlash;
- tasniflashtirish obyektining asosiy (mavjud) alomatlarini aniqlash;
- alomatlarning ketma-ketligi tartibini tanlash – ularni miqdori va bo'linish darajasi.



2.4-rasm. Ierarxik usul bo'yicha tasniflashtirish sxemasi.

Tasniflashgan guruhlarining umumiy miqdori E_0 (klassifikatori) tasniflagichi hajmida shakllanib, quyidagiga teng:

$$E_0 = n_1 + n_1 n_2 + n_1 n_2 n_3 + \dots + n_1 n_2 n_3 \dots n_k = \sum_{j=1}^k \prod \Sigma P \quad (2.1)$$

Sinflashtirishning fasetli usuli birlamchi obyekt to'plamini muayyan masalani hal etish uchun, aniqlanilgan berilgan alomatlarini namoyon etuvchi mustaqil to'plam ostilariga bo'lish natijasida amalga oshiriladi.

Fasetli usul bo'yicha sinflashtirish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

- obyektning birlamchi to'plamini aniqlash;
- sinflashtirish obyektini barcha tomonlama tavsiflovchi asosiy (mavjud) alomatlarini aniqlash;
- fasetlarda bir turdagi (mavjud) alomatlarini guruhlash va ularni kodlashtirish;
- to'plam ostini hosil qilish uchun fasetli formulani aniqlash.

Fasetli usul obyektning muayyan turli tavsiflari yig'indisi asosida "xusuiydan umumiyga" tamoyili bo'yicha to'plam ostini shakllanishi bilan o'ziga xosdir.

Kodlashtirish – obyektga yoki obyektlar guruhiga uning nomini bir qancha simvollar bilan almashtirish imkonini beruchi yagona belgi (kod)ni qo'yish va belgilashdir.

Kod – qabul qilinigan usulga muvofiq o‘zlashtirilayotgan obyektning identifikatsiyalash maqsadidagi belgi yoki belgilar majmuasidir. Kodli belgilashlar alifboli, razryadli, tuzilmali, uzun va nazorat sonli kodlashlar bilan tavsiflanadi.

Alifbo – kodni belgilash uchun qabul qilingan belgilar (simvollar) tizimi.

Razryad kodi – kodda belgilar holati.

Tuzilmali kod – tarkibni shartli belgilash va nomlanish darajasi uzunligiga muvofiq, kodda belgilar ketma-ket joylashishini grafik tasviri.

Kodda belgilar soni uning tuzilmasi va obyektlar miqdoriga, to‘plam ostiga kiruvchi, har bir uzunlik darajasini shakllantiruvchlariga bog‘liqligi bilan aniqlanadi. Har bir uzunlikda belgilar sonini aniqlashda yangi obyektlarni paydo bo‘lishi mavjudligini inobatga olib, zaxira kodlar nazarda tutilishi lozim.

Kodlar quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- obyektlarni va (yoki) obyektlar guruhini bir xil ma’noli identifikatsiyalash va identifikator bo‘lishi lozim;
- belgilar soni minimal (minimal uzunlikda) va berilgan to‘plamning barcha obyekt (alamat)larini kodlash uchun yetarli bo‘lishi lozim;
- kodlashtiriladigan to‘plam obyektlari paydo bo‘lgan holatlar uchun yetarli zaxirani mavjudligi;
- odamlar foydalanishi uchun hamda kodlashtirilgan ma’lumotlari kompyuterda qayta ishlashi uchun qulay bo‘lishi lozim;
- kompyuter tizimiga kiritishda xatoliklarni avtomatik nazorat imkoniyatini ta’minlash.

Kod uzunligi – koddagi probellarsiz belgilar soni.

Nazorat soni – kod yozuvlarini tekshirish uchun foydalaniladigan hisoblangan son.

Texnikaviy-iqtisodiy ma’lumotlarni kodlashtirish ketma-ket, parallel, tartibli va seriyali-tartibli usullarga bo‘linadi.

Ketma-ket kodlashtirish usulida ierarxik sinflashtirish usulida olingan bir-biriga bog‘liq joylashgan ketma-ketlikdagi kodlardan foydalanish bilan obyekt va (yoki) guruhni sinfli kodi shakllantiriladi.

Parallel kodlashtirish usuli fasetli sinflashtirish usulida olingan mustaqil guruhlangan kodlardan foydalanish bilan sinflashtirish bilan obyekt va (yoki) sinflangan guruh kodini shakllantirish hamda uni kiritishdir. Bu holatda kod tuzilmasi fasetli formula bilan aniqlanadi.

Tartibli kodlash usuli natural sonlar qatoridan shakllantirish va undan foydalanish bilan farqlanadi.

Seriyali-tartibli kodlashtirish usuli natural sonlar qatoridan, bir xil alomatlari bilan sinflashgan obyektlari uchun bu sonlar diapazoni yoki alohida seriyasini shakllantirishdan hosil qilinadi.

Tizimlashtirishning boshqa turi identifikatsiyalashdir.

Identifikatsiya – obyektga boshqa obyekt to'plamlaridan uni bir xilligini belgilash imkonini beruvchi, yagona nom, belgi, shartli belgilash, alomat yoki alomatlar yig'indisini berishdir.

Mahsulotlarni identifikatsiyalash – mahsulotning bir-biriga aynan o'xshash mavjud alomatlari tavsiflarini o'rnatishdir.

Masalan, Mahsulotlar umumdavlat klassifikatori (MUK)da kodlar sinfli (S-MUK) va assortimentli (A-MUK) qismlardan tashkil topgan. Assortimentli kodlash aynan, obyekt haqidagi ma'lumotni muayyanlashtiruvchi, obyekt sinfi to'plamidan bir xilligini belgilovchi mahsulot identifikatsiyasini anglatadi.

Turli darajalarda boshqarish masalalarini hal etish uchun foydalaniladigan ma'lumotlarni tasniflash (sinflash) va kodlashtirish "Texnik-iqtisodiy va ijtimoiy ma'lumotlarni tasniflash va kodlashtirish yagona tizimi" (TIIMTKYaT – ESKK TESI) deb nomlangan kompleks davlat standartlari bilan belgilanadi.

Shunday qilib, identifikatsiyalash, tasniflash va kodlashtirishdan ma'lumotlar bilan ishlash uchun xorijiy va mahalliy standartlashtirish amaliyotida keng qo'llaniladi. Bu usullarsiz standartlashtirishning maxsus usullaridan: unifikatsiya, tiplashtirish, agregatlashtirish, modullashtirish, optimallashtirishdan foydalanish mumkin emas.

2.6.2. Texnikaviy-iqtisodiy axborotlarni tasniflash va kodlashtirish

Texnik-iqtisodiy va ijtimoiy axborotlarni tasniflash va kodlashtirish yagona tizimi (TIIMTKYaT) texnik-iqtisodiy axborotlarni tasniflagichlarini yaratish bo'yicha ishlar tarkibi va mazmunini, ularga o'zgartirishlar kiritish yo'li bilan dolzarblikka qayta ko'rib chiqish (yuritish) holati hamda tasniflagichlarni ishlab chiqish tartibini va ularni amaliy qo'llanishni belgilaydi.

Tasniflagich (klassifikator) – umumiy alomatli nomlanishning tizimlashtirilgan to'plamidir.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasida quyidagi umumdavlat

tasniflagichlari amalda qo'llanib kelinmoqda, masalan:

1. Korxona va tashkilotlar umumdavlat tasniflagichi (OKPO).
 2. Davlat boshqaruvi va hokimiyat idoralari umumdavlat tasniflagichi (OKOGU).
 3. Iqtisodiy hududlar umumdavlat tasniflagichi (OKER).
 4. Iqtisodiy faoliyat, mahsulot va xizmat turlari umumdavlat tasniflagichi (OKDP).
 5. Ta'lim bo'yicha mutaxassislik umumdavlat tasniflagichi (OKSO).
 6. Mashg'ulotlar umumdavlat tasniflagichi (OKZ).
 7. Boshqaruvni hujjatlashtirish umumdavlat tasniflagichi (OKUD).
 8. Mahsulotlar umumdavlat tasniflagichi (OKP).
 9. Aholini ijtimoiy himoyalash bo'yicha ma'lumotlar umumdavlat tasniflagichi (OKISZN).
 10. Aholiga xizmat umumdavlat tasniflagichi (OKUN).
 11. Standartlar umumdavlat tasniflagichi (OKS).
 12. Ishchilarni kasbi, lavozim xizmati va darajasini belgilash umumdavlat tasniflagichi (OKPDTR).
 13. Asosiy fondlar umumdavlat tasniflagichi (OKOF).
 14. Valyuta umumdavlat tasniflagichi (OKV).
 15. Mashinasozlik va asbobsozlik konstruktorlik hujjatlari va buyumlari umumdavlat tasniflagichi (ESKD klassifikatori).
 16. O'lchash birligi umumdavlat tasniflagichi (OKEI).
 17. Oliy ilmiy maxsus malaka umumdavlat tasniflagichi (OKSVNK).
- Qishloq xo'jaligi mahsulotlari va sanoat bilan bog'liq xo'jaliklarni boshqarishda asosiy ma'lumot manbai sifatida mahsulotlar umumdavlat tasniflagichi (OKP)dan foydalaniladi. OKP umumdavlat tasniflagichida 98 sinfdagi sanoat va qishloq xo'jaligi mahsulotlari mavjud.

TIIATKYaTni yaratishdan asosiy maqsad hisoblash texnikasi vositalarini qo'llash asosida boshqaruv jarayonlarini axborot ta'minotini standartlashtirish bo'lib hisoblanadi.

TIIATKYaT asosiy vazifalari quyidagilar:

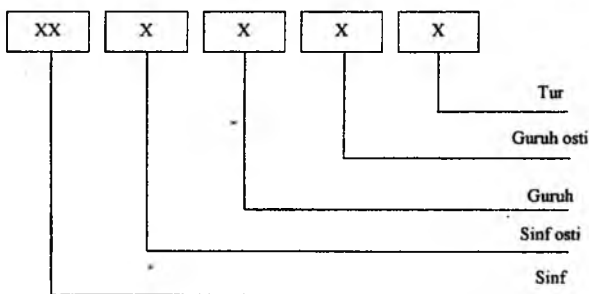
- boshqaruv tizimida foydalaniladigan axborotlarni tartiblashtirish, unifikatsiyalash, tasniflash va kodlashtirish;
- turli xil darajadagi boshqaruv organlari masalalarini hal etish uchun zaruriy tasniflagichlar kompleksi (majmuasi)ni ishlab chiqish;
- axborotlarni xalqaro almashuvi bilan bog'liq masalalarni hal etish uchun xalqaro tasniflagichlardan maksimal holda foydalanish;

– avtomatlashtirilgan ma'lumotlar bankini yaratish va axborot (ma'lumot)larni qayta ishlash jarayonini avtomatlashtirish uchun shart-sharoitlarni yaratish;

– axborotlashgan tizimlar bilan o'zaro faoliyat yuritishda axborotlar moslashuvchanligini ta'minlash.

TIIATKYaT da tasniflash va kodlashtirish obyektlari iqtisodiy va ijtimoiy obyektlarni va ularning xossalari, statistik ma'lumotlar, bank ishining moliyaviy va huquqni himoyalash faoliyati, buxgalteriya hisobi, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, mahsulotlarni ishlab chiqarish, xizmatlar ko'rsatish, bojxona ishi, savdo va tashqi iqtisodiy faoliyat hamda boshqaruv masalalarini hal etish uchun boshqa zaruriy axborot (ma'lumot)lar hisoblanadi.

Masalan, Mahsulotlar umumdavlat tasniflagichi (klassifikatori) uchun kodlar tuzilmasi 2.5-rasmda keltirilgan.



2.5-rasm. Mahsulotlarni umumdavlat tasniflash uchun kodlar tuzilmasi.

Mahsulot umumdavlat tasniflagichi (MUT) yetkazib berish predmeti bo'lib hisoblangan mahsulot nomi va kodlarining tizimlashtirilgan to'plamini o'zida namoyon etadi. MUT tasnifiy (T-MUT) (sinfiy) va assortimentli (A-MUT) qismlardan tarkib topgan. Tasnifiy (sinfiy) qismi aniqlangan alomatlar bo'yicha mahsulotlarni tizimlashtiruvchi tasnifiy guruhlangan nomlar va kodlar (sinf – sinf osti – guruh – guruh osti - tur)ni o'zida namoyon etadi. Assortiment qismi muayyan mahsulot markasini indentifikatsiyalovchi nomlar va kodlar majmuasidir.

Misol:

54 sinf mahsulotlari MUTda kodli begilanishini ko'rib chiqamiz:

54 (sinf) –sellyuloza-qog'oz sanoati mahsuloti;

546 (sinf osti) – maktab daftarlari, oboy va oq-qog‘ozli tovarlar;

5463 (guruh) – oq-qog‘ozli tovarlar;

54631 (guruh osti) – maktab daftarlari va kundaliklari;

546314 (tur) – qalam bilan yozish uchun daftarlari;

546314 0001 – nashriyot oq silliq qog‘ozdan blok va qattiq qog‘ozdan muqovalangan, hajmi 48 varaq, 144x203 mm o‘lchamli qalam bilan yozish uchun daftar (turli xillik – assortiment qismi – muayyan mahsulot markasining identifikatsiyasi).

Tasniflashgan qismida mahsulot (sinf - tur)lar umumiy alomatlari (mo‘ljallanganligi va h.k.) bo‘yicha obyektlar qatori (sellyuloza-qog‘oz sanoati mahsulotlari) tartiblashtirish tartibida bo‘linadi. Assortiment qismida muayyan alomatlar qismi (konstruksiya va h.k.) bo‘yicha tartiblashtiriladi.

Shuning uchun ham tasniflagichlarni ishlab chiqish juda murakkab va mashaqqatli ishlardan hisoblanadi.

Buning eng mashaqqatli jihati standartlashtirish sohasida ko‘rila-yotgan muayyan aynan bir xil standartlashtirish obyektlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni sifatli tasnifiy tizimlari standartini ishlab chiqish hisoblanadi. Buning uchun tabiiy turiga qanchalik yaqinlashish imkoniyatini hisobga olish zarur. Agarda obyektlarni identifikatsiyalash uchun zaruriy va yetarli mavjud xossalari tayangan bo‘lsa hamda bu obyektlar tuzilmasini qurish mantiqan muvofiq bo‘lsa, tabiiy tasniflash deb ataladi.

Shunday qilib, yuqori sifatli tasniflashni olish uchun u qaralayotgan sohada barcha obyektlar, ular ushbu sohasidagi munosabati va kelib chiqishi jarayonlari maksimal darajada aniq aks ettirilishi lozim. Faqatgina bunday holatlardagina (standartlashtirish sohasi) tartiblashgan tuzilma elementlarini ifodalab, ya’ni uni dunyo bo‘yicha ifodalashni amalga oshirish mumkin.

Tasniflagichlarni ishlab chiqish va olib borish asosiy nizomlarini; atamalar va ta’riflar, shtrix kodlashni avtomatik identifikatsiyalash asosiy nizomlari; EAN (European Article Numbering) va O‘z TNTkodlarini ro‘yxatga olish, tayyorlash, qayta ko‘rib chiqish va bekor qilish tartibini belgilovchi O‘z DSt amalga kiritilgan.

O‘zbekistonda xalqaro va hududiy standartlar asosida quyidagi tasniflagichlar yaratilgan va amalga kiritilgan: KTUT, KOU, TIFUT, NSKZ, KFS, KTF, KSE, KS, KSM, KV, O‘BTT.

Jami 9 O‘z DSt, shuningdek, 12 tasniflagich KTUT, KS, KSM va boshqalari STT 6-sinfiga kiradi.

Ta'kidlash joizki, tasniflagichlarni ishlab chiqish juda murakkab va katta hajmli vazifalardan biridir. Buning katta mashaqqatligi jihati qaralayotgan muayyan mos bo'lgan standartlashtirish sohasi, standartlashtirish obyektlari to'g'risidagi sifatli axborotlarni tasniflash tizimini ishlab chiqish hisoblanadi. Buning uchun tasniflagich shunchaki tabiiy tipiga yaqinroq o'xshashi lozim bo'ladi. Obyektlarni identifikatsiyalash uchun zaruriy va yetarli mavjud xossalari tayangan hamda bu obyektlar tuzilmasiga u mantiqiy qurilgan bo'lsa, tabiiy tasniflash deb ataladi. Shunday qilib, yuqori sifatli tasniflagichni hosil qilish uchun, u qaralayotgan sohadagi barcha obyektlarni maksimal ravishda aniq aks ettirishi, ularning munosabati va ushbu soha jarayonlaridan kelib chiqishi zarur. Faqat shunday holatda, uni dunyo bo'yicha (standartlashtirish sohasida) aks ettiradigan tasniflagichning tartibli tuzilma elementlarini aks ettirish mumkin.

2.6.3. Shtrixli kodlashtirish

Shtrixli kod – galma-gal qora va yorug' hoshiyalar – turli kenglikdagi shtrix va probellar majmuidir. Berilgan hoshiya (shtrix)lar kengligi hamda ularni qo'shilishi axborotni eltuvchi bo'lib hisoblanadi. Eng ingichka shtrix modul deb nomlanuvchi tayanch sifatida qo'llaniladi. Qolgan barchasi ko'ndalang chiziqli kenglikdagi shtrixlar va probellarlarning o'lchamlari, bu modullarning butun sonlaridir. Bir qancha o'nlab turdagi turli xil UPC, EAN, ShK 39 va boshqa shtrix kodlar mavjud.

AQSH, Kanada mamlakatlarida UPC kodi (universal savdo kodi) va Yevropada EAN (Yevropa tovarlarni kodlashtirish tizimi) kodi keng tarqalgan. EAN kodlashtirish tizimi dunyo bo'yicha kengroq tarqalgan.

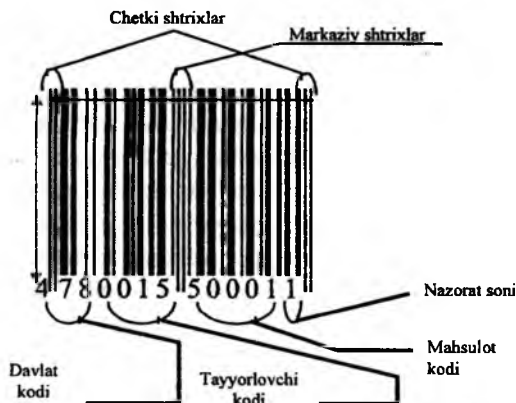
EAN 3 formatli kodida 13 qiymatli (EAN -13) hamda EAN-8 va ITF-14 kodlashtirish turlari mavjud.

Kodli so'zlarni aks ettirish chegaralovchi – belgilar bilan boshlanadi va yakunlanadi hamda bo'luvchi-belgi (keltirilgan belgilarni o'qishni qulayligini ta'minlash uchun) shtrix kodni ikki qismga bo'ladi.

EAN -13 mahsulot kodining raqamlarini 4 ta guruhga bo'linadi (2.6-rasm).

Birinchi guruh ikkita yoki uchta raqamdan iborat bo'lib, bu shtrix kod qaysi mamlakatda ro'yxatga olinganligini ko'rsatadi. Ikkinchi guruh beshta (mamlakat kodi ikki xonali son bo'lganda) yoki to'rtta (mamlakat kodi uch xonali bo'lganda) dan iborat raqamlar mahsulotni tayyorlovchi korxonaning raqamini ko'rsatadi. Uchinchi guruh ushbu mahsulotning

raqamini bildiruvchi beshta sondan iborat bo'ladi. To'rtinchi guruh bitta sondan iborat bo'lib, nazorat soni hisoblanadi.



2.6-rasm. 13-razryadli EAN mahsulot kodi.

Nazorat soni shtrix kodni skanerda to'g'ri o'qilishini tekshirish uchun foydalaniladi. Ushbu sonlarni hisoblash birinchi o'n ikkita toq o'rindagi kod sonlarni hisoblash algoritmi bo'yicha amalga oshiriladi.

EAN-13 razryadli shtrix kodning hisoblash ketma-ketligi. Misol tariqasida 2.6-rasmda keltirilgan shtrix kodning raqamlaridan foydalaniladi va quyidagi amallarni bajariladi.

1. Shtrix kodning juft o'rindagi raqamlarining yig'indisi: $7+0+1+5+0+1=14$

2. Hosil bo'lgan yig'indini 3 soniga ko'paytiramiz: $14 \cdot 3 = 42$

3. Shtrix kodning toq o'rindagi raqamlarining yig'indisi (faqat nazorat soni hisoblanmaydi): $4+8+0+5+0+0=17$

4. 2 va 3-bosqichdagi hosil bo'lgan sonlarni qo'shamiz: $42+17=59$

5. Yig'indidan o'nlik sonini ayiramiz: $59-50=9$

6. 10 sonidan 5-bosqichda hosil bo'lgan sonini ayiramiz: $10-9=1$

Demak, oxirgi olingan natija $10-9=1$ nazorat soni 1 ga teng, bundan ko'rinadiki, shtrix kodi to'g'ri tuzilgan.

Bu kodlarni har birini kompyuterda o'qishda barcha o'n uchta raqamli kod kiritiladi. Shuni ta'kidlash joizki, birinchi o'n ikkita son nazorat soni hisoblanadi va o'qilgan o'n uchta raqam o'qilishi bo'yicha solishtiriladi. Bu koddagi raqamlar mos kelganda kompyuterda "ruxsat

etiladi". Mos kelmasa, ruxsat etilmaydi. Shu bilan o'qilayotgan axborotlarning ishonchligini kafolati ta'minlanadi.

Bunday kodlar bilan dunyoda 80% mahsulotlar tamg'alanadi. 2.1-jadvalda bir necha mamlakatlar va ularning shtrix kodlari (prefiksleri) ro'yxati keltirilgan.

2.1-jadval

Mahsulotni shtrixli kodlash uchun ayrim davlatlarning EAN kodi (shtrix-kodlar) prefiksleri ro'yxati

Davlat kodlari	GS1 Milliy tashkilotlari	Jahon hududlari
000-019	GS1 US	AQSH
020-029	<i>In-store numbers</i>	<i>Ichki raqamlari</i>
030-039	GS1 US	AQSH
040-049	<i>In-store numbers</i>	<i>Ichki raqamlari</i>
050-059	<i>Coupons</i>	<i>Kuponlar</i>
060-139	GS1 US	AQSH
200-299	<i>In-store numbers</i>	<i>Ichki raqamlari</i>
300-379	GS1 France	Fransiya
380	GS1 Bulgaria	Bolgariya
383	GS1 Slovenia	Sloveniya
385	GS1 Croatia	Xorvatiya
387	GS1 Bosnia-Herzegovina	Bosniya-Gersegovina
400-440	GS1 Germany	Germaniya
450-459	GS1 Japan	Yaponiya
490-499		
460-469	GS 1 Russia	Rossiya
470	GS1 Kyrgyz Republic	Qirg'iziston Respublikasi
471	GS1 Taiwan	Tayvan
474	GS1 Estonia	Estoniya
475	GS1 Latvia	Latviya
476	GS1 Azerbaijan	Ozarbayjon
477	GS1 Lithuania	Litva
478	GS1 Uzbekistan	O'zbekiston
479	GS1 Sri Lanka	Shri-Lanka
480	GS1 Philippines	Filippin
481	GS1 Belarus	Belarussiya
482	GS1 Ukraine	Ukraina
484	GS1 Moldova	Moldova
485	GS1 Armenia	Armaniston
486	GS1 Georgia	Gruziya
487	GS1 Kazakhstan	Qozog'iston
489	GS1 Hong Kong	Gonkong
500-509	GS1 UK	Buyuk Britaniya
520	GS1 Greece	Gretsiya
528	GS1 Lebanon	Livan
529	GS1 Cyprus	Kipr
53 0	GS1 Albania	Albaniya
531	GS1 Macedonia	Makedoniya
535	GS1 Malta	Malta

2.1-jadval davomi

539	GS1 Ireland	Irlandiya
540-549	GS1 Belgium, Luxembourg	Belgiya, Lyuksemburg
560	GS1 Portugal	Portugaliya
569	GS1 Iceland	Islandiya
570-579	GS1 Danmark	Daniya
590	GS1 Poland	Polsha
594	GS1 Romania	Ruminiya
599	GS1 Hungary	Vengriya
600-601	GS1 South Africa	Janubiy Afrika
603	GS1 Ghana	Gana
608	GS1 Bahrain	Baxrayn
609	GS1 Mauritius	Mavrikiy
611	GS1 Marocco	Marokko
613	GS1 Algeria	Aljir
616	GS1 Kenya	Keniya
618	GS1 Ivory Coast	Kot-d' Ivuvar
619	GS1 Tunisia	Tunis
621	GS1 Syria	Siriya
622	GS1 Egypt	Misir
624	GS1 Libya	Liviya
625	GS1 Jordan	Iordaniya
626	GS1 Iran	Eron
627	GS1 Kuwait	Quvayt
628	GS1 Saudi Arabia	Saudiya Arabistoni
629	GS1 Emirates	B.A.A.
640-649	GS1 Finland	Finlyandiya
690-695	GS1 China	Xitoy
700-709	GS1 Norway	Norvegiya
729	GS1 Israel	Isroil
730-739	GS1 Sweden	Shvetsiya
740	GS1 Guatemala	Gvatemala
741	GS1 El Salvador	Salvador
742	GS1 Honduras	Gonduras
743	GS1 Nikaragua	Nikaragua
744	GS1 Costa Rica	Kosta-Rika
745	GS1 Panama	Panama
746	GS1 Dominican Republic	Dominik Respublikasi
750	GS1 Mexico	Meksika
759	GS1 Venezuela	Venesuela
760-769	GS1 S witzerland	Shveytsariya
770	GS1 Colombia	Kolumbiya
773	GS1 Uruguay	Urugvay
775	GS1 Peru	Peru
777	GS1 Bolivia	Boliviya
779	GS1 Argentina	Argentina
780	GS1 Chile	Chili
784	GS1 Paraguay	Paragvay
786	GS1 Ecuador	Ekvador

789-790	GS1 Brazil	Braziliya
800-839	GS1 Italy	Italiya
840-849	GS1 Spain	Ispaniya
850	GS1 Cuba	Kuba
858	GS1 Slovakia	Slovakiya
859	GS1 Czech	Chexiya
860	GS1 Serbia & Montenegro	Serbiya va Chernogoriya
865	GS1 Mongolia	Mongoliya
867	GS1 North Korea	Shimoliy Koreya
869	GS1 Turkey	Turkiya
870-879	GS1 Netherlands	Niderlandiya
880	GS1 South Korea	Janubiy Koreya
884	GS1 Cambodia	Kambodji
885	GS1 Thailand	Tailand
888	GS1 Singapore	Singapur
890	GS1 India	Hindiston
893	GS1 Vietnam	Vyetnam
899	GS1 Indonesia	Indoneziya
900-919	GS1 Austria	Avstriya
930-939	GS1 Australia	Avstraliya
940-949	GS1 New Zealand	Yangi Zelandiya
955	GS1	Bosh Ofis
955	GS1 Malaysia	Malayziya
958	GS1 Macau	Makao
977	Serial publications (ISSN)	Davriy nashr, press
978 - 979	Bookland (ISBN)	Kitoblar
980	Refund receipts	Qaytarish kvitansiyasi
981-982	Common Currency Coupons	Valyuta kuponlari
990-999	Coupons	Kuponlar

Izoh: "GS 1" Xalqaro assotsiatsiyasi mahsulot, xizmatlar, korxonalar, transport vositalari va hokazolar haqidagi ma'lumotlardan foydalanishda identifikatsiyalash va yetkazish, shtrix kodlashtirish va mahsulotni nomerlash hamda avtomatik identifikatsiyalash uchun GS 1 (EAN•UCC) standartlar tizimi bilan butun dunyoda bir qancha tarmoqlar bo'yicha boshqaradi. GS 1 (EAN•UCC) tizimini joriy qilishda "GS 1" Xalqaro assotsiatsiyasining hududiy yoki milliy guruhdagi a'zo tashkilotlari mavjud. O'zbekiston Respublikasi hududida bunday tashkilot "GS 1 Uzbekistan" Assotsiatsiyasi hisoblanadi. Ushbu tashkilot 1998-yildan "GS 1" Xalqaro assotsiatsiyasi (EAN International, Belgiya) va "EPC global" (AQSH) Xalqaro tashkilotlarining a'zovidir.

Shuni eslash lozimki, shtrix kod mahsulotning tashrif kartochkasi bo'lib hisoblanadi. Yevropada olib kelinayotgan barcha mahsulotlarda 1993-yildan shtrix kod bo'lishi majburiy hisoblanadi.

Oxirgi vaqtlarda O'zbekiston Respublikasida shtrix kodlar keng qo'llanilmoqda. Shtrix kodlar nafaqat xalq iste'mol tovarlarini tamg'a-

lashda, balki ruxsatnoma tartibi tizimida, tibbiyotda, kredit va boshqa kartochkalarda hamda kutubxona ishlaridan ham qo'llanilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida va MDH ning boshqa mamlakatlarida "ЮНИСКАН Россия" Assotsiatsiyasi kodlarni tayyorlab, EAN (European Article Numbering) Xalqaro assotsiatsiyasining a'zolicini olgan, ЮНИСКАН Assotsiatsiyasi tarkibida bo'lgan tashkilotlar yoki firmalar xalqaro tovarlarni raqamlash tizimiga qo'shib, EAN xalqaro tizimida o'zining raqamiga ega bo'lishadi va yer yuzining ixtiyoriy joyida ularni o'qish mumkin bo'ladi.

Shunday qilib, identifikatsiyalash, tasniflash va kodlashtirish axbotlar bilan ishlash uchun standartlashtirishning xalqaro va mahalliy amaliyotida keng qo'llaniladi. Ushbu usulsiz standartlashtirishning maxsus usullari bo'lmish, unifikatsiyalash, tiplashtirish, agregatlashtirish, modullashtirish, optimallashtirishdan foydalanishni eplab bo'lmaydi.

2.7. Standartlashtirishning maxsus usullari

2.7.1. Birxillashtirish

Birxillashtirish (unifikatsiyalash) – muayyan ehtiyojni qondirish uchun zarur bo'lgan eng ma'qul o'lchamlar sonini yoki mahsulot, jarayon yoki xizmat turlarini tanlash. Birxillashtirishni unifikatsiya deb ham yuritiladi. Bu so'z lotincha *uni* – bir *unio* – birlik (birdamlik) ma'nolarini anglatadi.

"Unifikatsiya" so'zi lotinchadan tarjima qilinganda, bir xillikka, yagona shaklga va tizimga keltirilganlikni bildiradi.

Unifikatsiya standartlashtirishning muhim usullaridan biri bo'lib, obyektlarni vazifaviy (funksional), texnologik qo'llanilishi yagona tartibga, ushbu obyektlarning oqlamagan turli xil elementlarini umumiy qisqartirish yo'li bilan konstruktiv yoki bir xillikka keltirish usuli tushuniladi. Amaliyotda esa unifikatsiyada buyumlarni qo'llashda turli xil buyumlar (mashinalar, agregatlar, uzellar, detallar) tizimlarini qisqartirish imkoniyati mavjud bo'ladi. Ta'kidlash kerakki, ko'plab texnologik tizimlarda yangi buyumni ishlab chiqarishda korxonalar, sanoat tarmoqlari o'zini oqlamagan turli xillikdan chetlashishlarining iloji yo'q.

Texnoevolyutsiyani yo'naltiruvchi elementar omillar vektorlashgan harakatlarni ma'lumotli tanlash bo'lib hisoblanadi. Texnoevolyutsiya o'zida variofikatsiya bo'lib hisoblanuvchi asosda ijodiy jarayonni

namoyon qiladi. Variofikatsiya – turlicha qilingan; yangi turdagi mahsulotlarni evolyutsionlashgan oilasini tayyorlashning miqdoriy oshib borishi va vaqt bo'yicha tezlashtiruvchi hodisadir.

Bu xilma-xillikka umumiy intilish hozirda tayyorlovchi-zavodlar turli-tuman, umuman ixtisoslashmagan mahsulotlarni ishlab chiqarishni boshlashganda diversifikatsiyalash jarayonida turibdi. Va nihoyat, uchinchi – assortiment turini tayyorlovchilar, mashinalarni bitta qo'llanilishi va parametrlarining yaqinligiga intilishsa, shunda bir joyda ekspluatatsiya qilish mumkin. Bu ularni ekspluatatsiya qilish va ta'mirlashni qiyinlashtiradi.

Unifikatsiya zahirida detallar, agregatlar, mashina va asboblarni kontsrktiv o'xshatish turadi, ya'ni umumiy ekspluatatsiya talablari, ish sharoitlari, umumiy ish jarayonlari aniqlanadi. Unifikatsiya jarayonida axborotlarni qo'llab-quvvatlash sifatida ko'pincha tasniflash va tizimlashtirish usullaridan foydalaniladi. Unifikatsiya, agar uning natijalari standart ko'rinishida rasmiylashtirilmagan bo'lsa, biroq mahsulotni standartlashtirish uni unifikatsiyalanishi majburiyligi nazarda tutilgan bo'lsa, standartlashtirishdan oldin amalga oshirilishi mumkin.

Mahsulot oldin mavjud turli xil bajarishlarga mo'ljallangan bir qancha miqdor asosida yaratilgan bo'lsa, ularni yagona optimal bajarishga keltirish yo'li bilan unifikatsiyalangan deb hisolash mumkin. Yangi yoki loyihalanaotgan mahsulotning unifikatsiya darajasi uni ishlab chiqarishda o'zlashtirilgan, mahsulotni boshqa elementlarining to'raligi bilan aniqlanadi. Misol uchun yuzalarning g'adir-budurliqi parametrlarini nazorat qilish uchun "Kalibr" AJ ishlab chiqarayotgan profilograf-pofilometr asbobini keltirish mumkin. U oltita mustaqil unifikatsiyalangan bloklar (o'zgartirgich, ko'rsatuvchi qurilma bilan elektron blok, o'lchash golovkasi, pnevmatik asboblarning elementlari)dan tashkil topgan.

Unifikatsiyaning asosiy maqsadi quyidagilar hisoblanadi:

1) buyumlarni ishlab chiqarish, ishlab chiqarishga tayyorlash, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash muddatlarini qisqartirish yo'li bilan ilmiy-texnik taraqqiyotning rivojlanishini tezlashtirish;

2) buyumlarni va ularning tarkibiy elementlarini o'zaro almashinuvchanligi va yuqori sifatlilikini ta'minlash;

3) buyumlarni loyihalash va tayyorlash xarajatlarini kamaytirish;

4) tayyorlash mashaqqatini kamaytirish.

Mashina va apparatlarda unifikatsiyalashgan detallar va uzellar qanchalik ko'p bo'lsa, loyihalash va tayyorlash, chizmalar soni, yangi

ishlab chiqilayotgan texnologik jarayonlar, loyihalanadigan jihozlar miqdori shunchalik qisqarib boradi. Unifikatsiya ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va seriyali ishlab chiqarishni oshishiga, yangi mahsulotni ishlab chiqarishda ishlab chiqarish tezligini ta'minlashga, maxsus ishlab chiqarishni tashkil etishga imkon yaratadi.

Unifikatsiyaning vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

- yangi yaratilayotgan mahsulotlar guruhi bir xilligi yoki tarkibiy elementlar (agregatlar, uzellar, detallar)ini ishlab chiqarishda o'zlashtirilgan, vazifaviy qo'llanilishi oldin loyihalashtirilgan mahsulotlardan foydalanish;

- yangi yaratilayotgan yoki modernizatsiyalangan buyumlarni qo'llash uchun unifikatsiyalashgan tarkibiy elementlarni ishlab chiqish;

- konsruktiv-unifikatsiyalashgan buyumlar qatorini ishlab chiqish;

- buyum va materiallar qo'llanilishiga ruxsat etilayotgan nomenklaturalarni maqsadli minimumga qisqartirish.

Birxillashtirishga turli talqinlar berishadi. Umuman olganda, birxillashtirishni elementlarning turli-tumanligini ular qo'llanadigan tizimlarning turli-tumanligiga nisbatan qisqartirilishi deb tushunish ko'proq maqsadga muvofiq bo'ladi.

Birxillashtirish asosan 3 ta darajada o'tkaziladi:

- korxona darajasida;

- tarmoq darajasida;

- tarmoqlararo darajada.

Keyingi paytlarda xalqaro birxillashtirish ham keng rivojlanmoqda. Birxillashtirish muayyan ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Birinchi navbatda uning yo'nalishi, turi va darajasi belgilanadi. So'ngra, birxillashtiriladigan buyumlarning chizmalari va ularning tahliliy ma'lumotlari yig'iladi va bu chizmalar oldiga qo'yilgan maqsadga ko'ra tabaqlanadi. Shundan so'ng, yoki yangi konstruktsiya ishlab chiqiladi, yoki amalda bo'lganlarini ichidan boshqalarining o'rnini bosishi mumkin bo'lgani tanlanadi.

Birxillashtirish darajasi namuna o'lchamlari doirasidagi qo'llanish koeffitsiyenti asosida aniqlanishi mumkin.

Buyumlarning standart va birxillashtirilgan detallar hamda tarkibiy qismlar bilan ta'minlanganlik darajasi quyidagicha aniqlanadi:

1. Qo'llanishlik koeffitsiyenti bilan, % da

$$K_{mq} = \frac{n - n_0}{n} \cdot 100 \quad (2.2)$$

Bu yerda n – buyumda detallar va tarkibiy qismlarning umumiy miqdori; n_0 – tanlangan namuna o'lichamlar soni.

2. Takrorlanishlik koeffitsiyenti bilan, % da

$$K_{mq} = \frac{m - m_0}{m - 1} \cdot 100 \quad (2.3)$$

Shunga o'xshash qo'llanishlik koeffitsiyentini qiymat bo'yicha aniqlash mumkin.

Endilikda birxillashtirishni standartlashtirishning bir usuli sifatida emas, balki alohida, mustaqil bir faoliyati sifatida qaralmoqda.

Amaliyotda sanoat tarmoqlarida butlovchi buyumlarning unifikatsiyasi bo'yicha tadbirlar qabul qilinib, namunaviy elektr qurilmalari, elektrodvigatellar, aylanish podshipniklari, uzatma tasmalarini qo'llash bo'yicha chegaralangan standartlarni yaratish yo'li bilan tarmoqlararo unifikatsiyalash qo'llanilmoqda.

Konstruktiv-unifikatsiyalangan qator – bu qonuniyatga asoslangan holda qurilgan mashina, asboblari, agregat yoki boshqa buyumlar majmui bo'lib, tayanch buyumning va uning bir xil modifikatsiyalangan yoki funksional mo'ljallanganligi yaqinligi hamda buyumning asli bilan yoki kinematik va ish harakati sxemasiga yaqinligini qamrab oladi.

Unifikatsiya obyektlari yalpi, seriyali va yagona ishlab chiqarish mahsulotlari bo'lishi mumkin. Unifikatsiyalanadigan mahsulotlarning nomenklaturasi, bu mahsulotning muhimligi va istiqbolligidan kelib chiqib, uni ishlab chiqarish hajmi va tavsifi, mahsulotning asosiy parametrlariga standartlarning mavjudligi, unifikatsiyalanadigan mahsulotni boshqa mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayonlari bilan aloqadorligi va qo'llanilishi bilan aniqlanadi. Tayanch unifikatsiya unifikatsiyalangan mahsulot, uzellar (agregatlar), detallarning o'zaro almashinuvchanligini ta'minlovchi asosiy me'yorlari uchun kompleks standartlar hamda mahsulotning parametri va o'lichamlarining optimal qiymatlarini o'rnatish imkoniyatini beruvchi maqbul sonlar tizimi bilan standartlashtirish bo'lib hisoblanadi.

Unifikatsiyaning rivojlanishi ikkita asosiy yo'nalishga, ya'ni *cheklovchi* va *tuzilish* (komponovka)ga bo'linadi.

Cheklovchi yo'nalish ishlab chiqarilayotgan mahsulot nomenklaturasi va uning maqsadga muvofiq bo'lgunigacha chegaralanishi tahlil qilinishini tavsiflaydi, bu yo'nalish jahon miqyosidagi amaliyotda "*simplifikatsiya*" nomini olgan.

Standartlashtirish obyektlarini simplifikatsiyalash – bu eng kam iste'mol qilinayotgan elementlarni oddiy qisqartirishga asoslangan unifikatsiyaning boshlang'ich (elementar) ko'rinishidir. Simplifikatsiyaning ixtiyoriy darajada o'tkazish mumkin.

Tuzilish (komponovka) yo'nalishi mamlakatning iqtisodiyotiga kerakli mahsulotlarning nomenklaturasini aniqlash maqsadida ehtiyojlar tahlilini o'tkazishni tavsiflaydi. Bu tahlil natijasida standart tipo'lchamlari qatorlari chegarasida aniq unifikatsiyalangan yig'ilgan qismlardan tuzilish (komponovka) asosida mashina va uning tipo'lchamlarining yangi qatorlari yaratiladi. Bunda standartlashtirish obyektlarini seleksiya usulidan ham foydalaniladi.

Standartlashtirish obyektlari seleksiyasi – kelgusida ishlab chiqarish uchun maqsadga muvofiq tan olingan muayyan obyektlarni tanlashdir.

Seleksiya va simplifikatsiya jarayonlari ko'pincha parallel ravishda amalga oshiriladi. Masalan, 50 tipo'lchamli kastyuldan TOCT ga muvofiq ishlab chiqishda faqat 22 tasi tanlangan, 0,9, 1,3, 1,7 l hajmdagilari mustasno qilingan, 1 l va 1,5 l hajmdagilari qoldirilgan. Ta'kidlash joizki, ko'rsatilgan jarayon ilgari obyektlarni tasniflash va muayyan tartibda ishlab chiqarishga mosligi va istiqbolliigi bo'yicha maxsus tahlili o'tkaziladi.

Unifikatsiya bo'yicha ishlar uchta darajada, ya'ni zavod (BA3 avtomobillari), tarmoq (ixtiyoriy avtomobillar uchun elektrolampalar) va tarmoqlararo (ixtiyoriy mexanizmlar uchun yaroqli bo'lgan bolt bilan mahkamlanadigan buyumlar) o'tkazilishi mumkin. Bundan tashqari, oxirgi vaqtlarda xalqaro unifikatsiya muvaffaqiyatli rivojlanib bormoqda. Unifikatsiya ishlari aniqlangan ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Birinchi navbatda unifikatsiya yo'nalishi, darajasi va turini aniqlash, keyin esa qo'yilgan maqsadga muvofiq ravishda chizmalarni tasniflash, unifikatsiyalanadigan buyumning chizmasini tahlil qilish va yig'ish lozim. Keyin yangi konstruksiya ishlab chiqiladi yoki oldin qo'llanilayotganlarini barchasini almashtirish mumkin bo'lgan unifikatsiyalangan konstruksiya sifatida mavjudlaridan biri tanlanadi. So'ngra optimal tipo'lchamlar miqdori o'rnatiladi va detalning konstruktiv-unifikatsiyalangan qatoriga standart ishlab chiqiladi. Unifikatsiyalash bo'yicha ishlarning yakunlovchi bosqichi – standart detallarni maxsuslashgan ishlab chiqarishni tashkillashtirish hisoblanadi.

Buyumlarning unifikatsiya darajasi deganda, ularning detallar, uzellar, agregatlar, modullar kabi unifikatsiyalangan tarkibiy elementlari (qismlari)ning to'laligi tushuniladi.

Buyumning unifikatsiya darajasi yoki uning tarkibiy qismlari turli xil ko'rsatkichlarini tavsiflab, asosiylaridan biri bo'lmish qo'llaniluvchanlik koeffitsiyenti K_{mq} hisoblanadi. K_{mq} – buyum tipo'lchamlarining umumiy miqdoriga xarid qilinayotgan va standartlashayotgan tipo'lchamlari miqdorining o'zgarishni foizlarda ifodalanadi, ya'ni quyidagicha:

$$K_{mq} = \frac{n - n_0}{n} \cdot 100\%, \quad (2.4)$$

Bu yerda n – buyumdagi tarkibiy qismlar (tipo'lchamlar)ining umumiy miqdori; n_0 – buyumdagi original tarkibiy qismlar (tipo'lchamlar)ining soni.

Original deganda, ushbu buyum uchun ishlab chiqilgan tarkibiy qismlar tushuniladi.

2.7.2. Turlash

Standartlashtirishning turlash (tipizatsiya) usuli – funksional vazifalari bo'yicha bir-biriga yaqin bo'lgan, turli obyektlarni yaratishda asosiy (baza) sifatida qabul qilingan majmua uchun obyekt turlarini belgilashga qaratilgan usul hisoblanadi.

Turlash (tipizatsiya)ni ba'zan “bazaviy konstruksiyalar” deb ham ataladi. Chunki turlash jarayonida optimal xossalari bo'yicha olingan majmuaga xos bo'lgan obyekt tanlanadi, aniq bir obyekt – buyum yoki texnologik jarayon qabul qilinganda esa, tanlangan obyekt faqat qisman o'zgarishi mumkin. Shunday qilib, turlash kam sonli obyektlarga ko'p sonli funksiyalarni tatbiq etish hisoblanib, bunda berilgan majmuadagi alohida tur obyektlarining saqlanishini ta'minlaydi.

Turlashning samaradorligi yangi buyum ishlab chiqarilayotganda oldin tekshirilgan, sinashda bo'lgan yechimlarni qo'llash, ishlab chiqarishni tayyorlashni tezlashtirish va tannarxini pasaytirish, alohida tur obyektlarini ishlatish sharoitlarini yengillatish va ularni modifikatsiyalash asosida amalga oshiriladi.

Turlash standartlashtirishning samarali usullari qatorida uchta asosiy yo'nalishda rivojlanadi:

- umum mo'ljallangan namunaviy buyumlarni standartlashtirish;
- namunaviy texnologik jarayonlarni standartlashtirish;

– muayyan bir ishlarni, amallarni, sinovlarni yoki hisoblarni bajarish tartibini belgilovchi meʼyoriy hujjatlarni yaratish.

Koʻpgina ishlab chiqarish tizimlarida, buyum konstruksiyalarini tezda almashtirish lozim boʻlgan hollarda, namunaviy texnologik jarayonlarni alohida bir tur, muayyan buyumga nisbatan emas, balki undan bir nechta alohida tur detallarini, boʻlaklarini tayyorlashda ishlatish imkonini beradigan boʻlishini moʻljallab yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Texnologik jarayonlarni turlashtirishga katta eʼtibor qaratiladi. Bu analogik detallarni tayyorlashda mavjud koʻplab turli-tuman texnologik jarayonlarni bogʻliqligini oqlamaydi, yaʼni mahsulotni tayyorlash tannarxini oshishiga olib keladi. Juda ham koʻp holatlarda buyumni tayyorlash yangi texnologik (qayta ishlash yoki yigʻish) jarayoni mavjud tajribani hisobga olmasdan ishlab chiqiladi. Bundan tashqari, turli zavodlarda bitta ana shu detalga turli xil texnologik jarayonlar yaratilgan boʻlishi mumkin. Shu tur uchun aloqador konstruktiv-unifikatsiyalashgan parametrlar asosini saqlab, muhim boʻlmagan oʻzgarishlar bilan ularni barcha nomenklaturalari buyumdan buyumga oʻtishi 70-80 % gacha konstruksiyaning alohida elementlari uchun vaqt oʻrnatilgan, texnologik jarayonlar oldin ishlab chiqilganlari bilan takrorlanadi.

Tez moslashuvchi (gibkiy) ishlab chiqarish tizimlarida buyum konstruksiyasini tezlik bilan almashtirishda muayyan buyumga, bitta buyumga tegishli boʻlmagan texnologik jarayonlarni yaratish lozim, hisobda esa, tiplashtirish asosida ushbu turdagi uzellarning namunaiy detallarini koʻpchiligini tayyorlashda undan foydalaniladi.

Texnologik jarayonlarni tiplashtirishning birinchi bosqichi – texnologik vositalar (qurilma, moslama, qirqish va oʻlchash vositalari) bilan taʼminlash va texnologik operatsiyalar, asosiy hamda yordamchi ishlab chiqarish obyektlarini *tasniflash* (klassifikatsiyalar) hisoblanadi. U tasniflagich asosida yuritiladi, masalan, “Mashinasozlik va asbobsozlik detallari texnologik tasniflagichi” (MTT)ga muvofiq, detallar uni umumiy aniqlovchi alomatlar va tayyorlash texnologik jarayonlari boʻyicha guruhlanadi.

Texnologik jarayonlarni tiplashtirish har bir guruh uchun optimal namunaviy (guruhli) jarayonni loyihalashtirish va tasnifiy guruh detallarini tayyorlashda texnologik yechimlarning mavjudligi tahlilini qamrab oladi. Soʻngra bir turdagi qurilma va texnologik asbob-uskunalar, asosiy jarayonlar boʻyicha mavjud boʻlgan yagona qayta ishlar rejasi, detallarning har bir guruhi uchun umumiy boʻlgan texnologik jarayonlar

aniqlanadi. Namunaviy texnologik jarayonni ishlab chiqishda yanada takomillashgan amaldagi texnologik jarayon yoki yangi loyihalangan jarayonni asos qilib olish mumkin.

Tiplashtirishning yakunlovchi bosqichi namunaviy texnologik jarayonni va uni KHYaT standartlari talablariga muvofiq hujjatli rasmiylashtirish standartlashtirish bo'lib hisoblanadi. Namunaviy texnologik jarayon texnologik marshrut karta ko'rinishida va standart kartalar (texnologik standartlar) ko'rinishida rasmiylashtiriladi. Shunday qilib, biz korxona darajasida amal qiluvchi va mutaxassislar o'zlashtira oladigan, ishlab chiqarish jarayonining umumiy samaradorligiga ijobiy ta'sir qiluvchi me'yoriy hujjatni olamiz.

2.7.3. Agregatlashtirish

Agregatlashtirish – geometrik va funksional o'zaro almashuvchanlik asosida turli buyumlarni yaratishda ko'p marta ishlatiluvchi, alohida, standart, birxillashgan buyumlardan iborat mashinalarni, asboblarni va jihozlarni yaratish hamda ishlatish usuli hisoblanadi.

Agregat (lotincha aggrego – birikaman, birikish ma'nosini anglatib) texnikada alohida vazifani mustaqil bajaruvchi, to'liq o'zaro almashinuvchanlikni o'zida namoyon etuvchi (mashina kompleksi) unifikatsiyalangan mashinalar uzellarini yaxlitlashdir. Masalan, A tavsiflari: elektrodvigatellar, reduktorlar, nasoslar va boshqalar. Ba'zan "A" atamasi ikkita qurilma yoki undan ortiq mashinalarni belgilash uchun xizmat qiladi.

Agregatlashtirish mashina va jihozlarni ishlash sohalarini kengaytiradi, ishlash muddatini uzaytiradi, ulardan foydalanishni osonlashtiradi.

Agregatlash – mashinalar, jihozlarni o'zaro almashinuvchi agregatlardan tuzish usuli.

Agregat – mashinaning (mashinalar, jihozlar majmuining) to'liq o'zaro almashinuvchanlikka ega bo'lgan, ayrim funksiyalarni mustaqil bajaradigan yirik birxillashtirilgan usuli (yoki – ikki yoki bir necha har xil mashinalarning umumiy ishi uchun birikma).

Agregatlashtirishning yana bir muhim xususiyatlaridan biri – asosiy turlarni modifikatsiyalanishi hisobiga mashina va jihozlarning nomenklaturasining ko'payishidir. Bundan tashqari, agregatlashtirilgan jihozlar konstruktiv qaytaruvchanlikka ega bo'ladi. Bu esa standart agregat va bo'laklarni ishlab chiqarish obyektlarining konstruksiyalarini o'zgar-

tirishda va joiz bo'lganda yangi turdagi mahsulotlarga o'tishdagi moslashuvlarda takror ishlatish imkoniyatlarini yaratadi.

Agregatlashtirish prinsipi birxillashgan elektron bloklar, o'lchash o'zgartirgichlari va elementlaridan tashkil topgan tekshiruv o'lchash asboblari yaratishda keng qo'llaniladi.

Ma'lumki, bir necha o'n yillar muqaddam ishlab chiqarilgan, elektron lampalarda ishlovchi, ikki-uch xonali uylarning o'lchamidek bo'lgan dastlabki EHM larni ko'rmagan bo'lsangiz kerak. Birxillash-tirish va agregatlashtirishni qo'llash natijasida ularning o'lchami keskin kichraydi. Yangi elektron texnologiyalarning rivojidan keyin esa hozirgi siz foydalanadigan o'lchamlarga ega bo'ldi. Agar kompyuteringizning disk yurituvchi qurilmasi ishdan chiqqan bo'lsa, o'rniga bimalol boshqasini o'rnatishingiz mumkin. Kompyuterning ichida hech qanday radio-montaj ishlari qilish shart emas. O'rnatish joylari ham yangisiningi-ga mos keladi.

2.7.4. Modullashtirish

Modullashtirish – unifikatsiyalangan uzellar va agregatlardan foy-dalanib mashina, asbob, apparatura va boshqarlarni yaratish usulidir. Modul deganda, qat'iy qayd qilingan parametrlarni (vazifaviy, geo-metrik o'lchamlar va boshqa tavsiflarni) namoyon etuvchi, standartli yig'iladigan yoki konstruktiv va texnologik tugatilgan unifikatsiyalash-gan qism tushuniladi. Modullar turli xil turdagi va tipo'lchamlarida murakkab bo'lgan, boshqa tavsiflari bilan tizimni olish maqsadida modernizatsiyalash yoki ta'mirlashda almashinadigan, oson biriktiri-ladigan bo'ladi.

Shunday qilib, unifikatsiya, tiplashtirish, agregatlashtirish va modullashtirish asosida texnikani qurish, buyumni tayyorlash va loyihalashtirish muddatini qisqartiradi, mehnat va materialli resurslarni iqtisod qiladi, uning sifatini oshirib, ta'mirlash va modernizatsiya qilishni soddalashtirib hamda tezlashtiradi.

2.7.5. Kompleks standartlashtirish

Kompleks standartlashtirish (KS) – bir maqsadga yo'naltirilgan va o'zaro bog'liq talablar tizimini qo'llash va KS ning obyektiga hamda uning asosiy elementlariga ta'sir qiluvchi material va nomaterial

faktorlarni, shuningdek, aniq masalalarni optimal hal qilishni ta'minlash maqsadida olib boriladigan standartlashtirishdir.

Kompleks standartlashtirish elementlariga quyidagilar kiradi:

- moddiy kirish (xomashyo, materiallar, butlovchi qismlar, yarim-fabrikatlar);

- nomoddiy kirish (ishlab chiqish, loyihalash, sinovlar, ishlab chiqarishga qo'yish va h.k.);

- texnologik kuzatib borish (texnologik jarayonlar, yo'riqnomalar, reglamentlar, retsepturalar, texnologik va sinov asbob-uskunalari va h.k.)larni tashkil qiladi.

Kompleks standartlashtirishning asosiy vazifalari:

- xomashyo, material, butlovchi buyumlar kabi o'zaro bog'liq elementlar, ularni tayyorlash texnologiyasi, taxlab joylashtirish idishi, tashish va foydalanishda talab me'yorini ma'lum darajada belgilab qo'yish;

- pirovard natijada yuqori sifatli mahsulot yoki xizmatlarni ro'yobga chiqaradigan, o'zaro bog'langan vositalari bo'yicha standartlarni ishlab chiqish, joriy etish kabi ishlarni belgilab qo'yish;

- umumtexnika va soha komplekslari bo'yicha nomoddiy (hujjatlashtirish tizimi) obyektlarga o'zaro bog'liq me'yor va talablarni o'rnatishdan iborat.

Kompleks standartlashtirish dasturiy hujjat bo'lib, ishlab chiqariladigan yoki qayta ishlanadigan pirovard mahsulot texnik darajasi va sifatiga ashyo, material, butlovchi qismlar, jihozlar, metrologik ta'minot bo'yicha muvozanatlangan me'yoriy hujjatlar kiradi. Ishlarni bajarish muddatlari va tadbirlar ro'yxati bo'yicha ko'zda tutilgan barcha me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqarish va joriy etish jarayonlarini to'la qamrab olinganligini anglatadi.

Kompleks standartlashtirish obyektlari va ularni tanlash mezonlari. Kompleks standartlashtirish obyektlari ba'zi mahsulot yoki standart turlari bo'yicha chuqurlashtirilgan talablar bo'yicha hamda bir turli obyekt guruhlari va murakkab obyekt tizimlari ko'rinishida bo'lishi mumkin. Masalan:

a) rangli televideniye muammosini hal etishda nafaqat qabul qilish tizimini, balki maxsus uzatish vosita va tizimlarni (stansiya) xalqaro talablar darajasida amalga oshirish dasturlari majmuasini yaratish zarur bo'lishi mumkin.

b) yarim o'tkazgichli asboblarning guruhi: diodlar, tunelli diodlar barqarorlashtirgichlari, tranzistorlar va hokazo.

d) ayrim mahsulot turi, qo'llanadigan ashyo material, butlovchi qismlar bilan birgalikda;

e) zarur bo'lganda standartlarning ba'zi talablari, sifat ko'rsatkichi bitta bo'lishiga qaramay, o'zaro bog'liq omillarini chuqurroq taxlil etilishi.

Kompleks standartlashtirish obyektlarini tanlash mezonlari sifatida quyidagi asosiy ko'rsatkichlarni olish mumkin:

- kompleks standartlashtirish obyekti bo'la oladigan darajada iqtisodiy maqsadga muvofiq ishlab chiqarish hajmi:

- ish unumdorligini oshirishda samara beradigan mehnatni qayta taqsimlash, ilmiy tashkil qilish, ba'zi bir buyum va butlovchi elementlarni alohida ajratilgan holda ishlab chiqarish;

- sifatni va raqobatbardoshlikni oshirishda iqtisodiy samara beradigan obyektlar:

- konstruktorlik, texnologik va ekspluatatsiya ko'rsatkichlarini o'zaro bog'liqligida iqtisodiy samara beradigan obyektlar.

Kompleks standartlashtirishning yuqori texnik-iqtisodiy samaradorligi eng muhim prinsiplarga rioya etilganda quyidagilar ta'minlanadi:

Tizimlilik – o'zaro bog'langan talablarni obyektning ham o'ziga, obyektning yaratish va ishlatishda foydalaniladigan elementlarga ham o'rnatish.

Komplekslik va maqbul cheklov – obyekt sifatiga ko'plab elementlardan eng muhim ta'sir ko'rsatuvchi va hal qiluvchi faktorlarni standartlashtirish kerak.

Istiqbollilik – oldinlovchi standartlarni yaratish.

Amaldagi me'yoriy hujjatlar bilan bog'lash – me'yoriy hujjatlar mavjud joylardan maqsadga muvofiq hajmda foydalanish.

Realizatsiya (amalga oshirish) – standartlashtirish natijalarini joriy etish.

Kompleks standartlashtirish bo'yicha ishlarni tashkil qilish, ko'plab ishlab chiqaruvchi tashkilotlarning harakatini muvofiqlashtirishga imkon beradigan kompleks standartlashtirish dasturlarini (KSD) ishlab chiqish va amalga oshirish bilan ta'minlanadi.

KSD mahsulotning eng muhim turlarini: tarmoqlararo qo'llash mahsulotlarini; bir turdagi mahsulotning eng muhim turlarining guruhlarini qamrab oladi.

KSD tuzilishiga quyidagi bo'limlar kiradi: oxirgi mahsulot, oxirgi mahsulotning tarkibiy qismlari; xomashyo, materiallar, yarimfabrikatlar, butlovchi qismlar; xarid buyumlari; ishlab chiqarishning texnik vositalari; ishlab chiqarishni tayyorlash usullari va boshqalar.

2.7.6. Ilgarilanma standartlashtirish

Ilgarilanma standartlashtirish (IS) – an'anaviy texnologiyalar imkoniyatlaridan oshuvchi talablarni belgilash bilan obyektни standartlashtirishdir.

Ilgarilanma standart ishlab chiqilishida quyidagilarga e'tibor beriladi:

- 1) talablar, sifatning farqlangan hamda joriy etish muddatiga ega bo'lgan pog'onalari ko'rinishida belgilanadi;
- 2) standart, mahsulot hayotiy siklining oldingi bosqichida ishlab chiqiladi.

Ilgarilanma standartlashtirishga, odatda, mahsulotning texnik darajasi va sifatiga qo'yiladigan talablarning uchta pog'onasi belgilanadi:

- erta o'zlashtirilgan mahsulotning ehtiyojlarni qondiruvchi darajasi;
- ishlab chiqarishga qo'yilishi lozim bo'lgan va jahon darajasiga mos bo'lgan, qaytadan ishlab chiqilayotgan (zamonaviylashtirilayotgan) mahsulot darajasi;
- yuqori jahon darajasiga mos bo'lgan (yoki oshuvchi) daraja.

Oldinlovchi standart ishlab chiqarishni texnik tayyorlash davrida yoki oxirida ishlab chiqiladi. Shubhasiz, oldindan standartlashtirish ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari bo'yicha erishilgan tavsiflar bilan tasdiqlangan holatda maqbul deb hisoblash kerak.

Ilgarilanma standartlashtirish – standartlashtirish obyektiga erishilgan me'yoriy talablarning yanada yuqoriroq darajasini, ya'ni bashoratlash (prognozlash) ga asosan kelajakda optimal bo'ladigan darajasini o'rnatish demakdir.

Keltirilgan ta'rifga binoan, ilgarilanma standartlashtirish mahsulot, xizmat va barcha jarayonlarga talablarni va me'yorlarni vaqt bo'yicha avvalroq o'rnatib, pirovard natijada ularning sifatini yuqori texnik iqtisodiy samara beradigan darajada ta'minlash nazarda tutilishini maqsad qilib qo'yadi. Bu borada ilgarilanma standartlashtirish prognozlash asosida amaliy yechimni qabul qiladigan imkonli sohalardan biri hisoblanadi.

Ilgarilanma standartlashtirishning asosiy vazifasi ishlab chiqarishni va mahsulot sifatining oshishini xolis va aniq yo'nalishida rivojlanishiga ko'maklashishdan iboratdir.

Ilgarilanma standartlashtirish standartlari jumlasiga:

- mahsulot, xizmat, loyihalash, ishlab chiqish va boshqa jarayonlarda kuchga ega standartlashgan qoida va talablarni yanada optimal me'yorlarini belgilaydigan standartlar;

- kuchdagi standartlar faoliyatiga istiqbolliroq yangi ish usullarini joriy etishni taminlab, yanada optimalroq me'yorlar o'rnatadigan standartlar;

- bir yoki faqat bir necha korxonalardagina o'zlashtirilib, o'zining sifat ko'rsatkichlari analoglaridan tubdan farq qiladigan loyiha va buyum ishlab chiqarish qoida va talablariga optimal me'yor o'rnatadigan standartlar kiradi.

Ilgarilanma standartlashtirish mohiyatiga ko'ra quyidagicha tavsiflanadi.

1. Vaqt bo'yicha o'zish:

- mahsulot tajriba namunasini yaratish bo'yicha loyiha konstruktorlik ishlarining boshi;

- buyum ishlab chiqarish sanoatini texnik tayyorlashning boshi;

- mahsulotni yalpi ishlab chiqarishning boshi.

2. Tarqalish doirasida o'zish:

- korxona doirasida;

- davlat doirasida;

- mintqa doirasida;

- global dunyo doirasida.

3. Standartlashgan mahsulotga nisbatan to'la bo'lmagan o'zish:

- assortiment bo'yicha;

- mahsulot belgilari bo'yicha;

- yangi mahsulot elementlarining merosiy qabul qilishganliklari bo'yicha;

- mahsulotning ko'rsatkich va belgilari qiymati bo'yicha.

Ilgarilanma standartlashtirishni bashoratlash (prognozlash) tadqiqot obyektining qonuniyatlari va metodlarini, umuman, standartlashtirishni o'rganadigan ilmiy faoliyatdir.

Standartlashtirish sohasida bashoratlashning maqsadi quyidagilardan iborat:

- yaratilgan yoki yaratilajak yangilik barqarorligi ehtimolini o'rganish;

- ishlab chiqarilgan mahsulot bilan yangilik o'rtasidagi bog'lanishni o'rganish;

- standartlashtirish obyekti bo‘la oladigan ilmiy-texnik daraja, ya’ni mahsulot sifatiga erishishni aniqlash;
- iste’mol va ishlab chiqarish hajmini aniqlash;
- sarf-xarajatni aniqlash;
- ekologiya ko‘rsatkichlarini baholash.

Standartlashtirish sohasida bashoratlashning axborot manbalari quyidagilar:

- xalq xo‘jaligi va soha taraqqiyotining uzoq muddatli bashoratlaniishi;
- sohalar bo‘yicha bashoratlashlar;
- uzoq va yaqin muddatga mahsulotning sifati va iste’mol darajasi bashoratlari;
- iqtisodiyotning uzoq muddatli rejalari;
- ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifati bo‘yicha statistik ma’lumotlar;
- tajriba na’munalarini sinash bo‘yicha bayonnomalar;
- patentlar, mualliflik guvohnomalari, litsenziyalar;
- ijtimoiy so‘rovlar natijalari;
- standartlar, texnik shartlar va shu kabi boshqa ilmiy-texnik axborotlar.

Standartlashtirishning zamonaviy taraqqiyot holatida 100 dan ortiq har xil soha bo‘yicha turli darajali ilmiy asosga ega prognozlash ilmiy texnik usullari mavjud bo‘lib, o‘zuvchan standartlashtirishda keng tarqalganlari asosan quyidagilar:

- tadqiqotlanadigan ilmiy yoki texnik obyektni fan taraqqiyotining ma’lum yo‘nalishlari haqida statistik ma’lumotga tayanadigan ekstrapolatsiyalash metodi;
- taraqqiyotning yangi yo‘nalishlarida qo‘llaniladigan evristik usullari;
- real jarayonga o‘ta yaqinlashtirib istiqbollash, shu bilan birga, o‘ta murakkab bo‘lgan modellash tirish usullari.

Ekstrapolatsiyalash – eng ko‘p qo‘llaniladigan va eng sodda bo‘lish bilan birga, samaradorligi yuqori emas, ko‘p hollarda faqat qisqa vaqt oralig‘idagi yaqin kelajakni prognozlashdagina yaroqlidir.

Evristik metodlar texnik vazifalarni rejalashtirish, ayniqsa, ularni tasdiqlash bosqichida ko‘p qo‘llaniladi.

Bu ikki usullar standartlar ta’sir doirasidan tashqariga chiqishni hisobga ololmaydi.

Modellashtirish usulining qo‘llanish doirasi keng, imkoni ancha katta va istiqbolli bo‘lib, obyekt va jarayonlarni fizik, matematik, matematik-

statistik va uyumli modellash bilan ancha uzoq muddatga prognozlash imkonini beradi.

Ilgarilanma standartlarni yaratish va yuritish. Bu xildagi standartlarni yaratish va kuchga kiritish quyidagi etap va bo'limlarni o'z ichiga oladi: tayyorlash; yaratish; kuchga kiritish.

Ilgarilanma standartlashtirishning tayyorlash etalonidagi ishlar mazmuni ma'lumot yig'ish, taraqqiyot yo'nalishi istiqbolini tadqiqotlash, mahsulot sifatini tubdan o'zgartirish, mumkin bo'lgan omil va ko'rsatkichlarni taqsimlash orqali standartlashtirish istiqbollarini aniqlashdan iborat bo'ladi. Bu reja har tomonlama tahlil asosida o'zuvchan standartlashtirishga zarur ko'rsatkich yoki talablarni boshlashga yordam beradi.

Mazkur bosqichda buyum (mahsulot) taraqqiyot yo'nalishi bo'yicha ma'lumotlarni to'plash, tizimlashtirish asosida rivojlanish yo'nalishi qoidalarini belgilash, iqtisodiy samaradorlik imkoniyatlarini hisoblash, u yoki bu xilda qaror qabul qilish uchun mahsulot bo'yicha kuchdagi standartlar majmuasidan tajribalarni umumlashtirish imkoniyati yaratiladi.

O'zuvchan standartlarni yaratish etapidagi ishlar mazmuni standartni ishlab chiqish, kelishish, tasdiqlashdan iborat bo'lib, buyum yoki mahsulotning istiqbolli ko'rsatkichlarini har tamonlama asosli ravishda shu buyum va mahsulotlarning kelajak taraqqiyotini ko'zlab me'yoriy hujjat barpo etishga qaratilgan bo'ladi.

Malum bir ishlab chiqarish doirasida bunday ilgarilanma standartlarni amalda joriy etish, oldingi jarayonlarda kelajakni ko'ra bilgan sharoitlarda maxsus dastur va tadbirlar majmuida, rejalashtirilgan sharoitlarda olib borilishi va amalga oshirilishi zarur. Bunday yondashuv o'zuvchan standartlarni joriy etishni va bu asosda xalq xo'jaligini boshqarishning tezkor boshqariluvini ta'minlaydi.

2.8. Standartlashtirish bo'yicha ishlarning samaradorligi

Hozirgi bosqichda mamlakatimiz iqtisodiyotining rivojlanishida standartlashtirishning o'rni va ahamiyati oshganligi munosabati bilan "maqbul darajada tartiblashtirishga qaratilgan faoliyat"ni, standartlashtirish ta'rifida ko'satilganidek, har tomonlama texnik-iqtisodiy asoslash to'g'risidagi masala dolzarb bo'lmoqda.

Bundan standartlashtirish samaradorligining asosiy yo'nalishlari kelib chiqadi:

- ilmiy-texnikaviy jarayonni tezlashtirish;
- ishlab chiqarish samaradorligini, mehnat unumdorligini, shu jumladan, muhandislik va boshqaruv faoliyatini oshirish;
- mahsulot sifatini oshirish va uning maqbul darajasini ta'minlash;
- mahsulotga talablarni mamlakat mudofaasi ehtiyojlari bilan bog'lanishni ta'minlash;
- eksportni kengaytirish uchun sharoitlarni ta'minlash;
- iqtisodiyot boshqaruvini tashkillashtirishni takomillashtirish;
- mahsulotni loyihalash va ishlab chiqarish doirasida ixtisoslashtirishni rivojlantirish;
- barcha turdagi boyliklarni tejash;
- aholi sog'lig'ini saqlash va ishlovchilar mehnatining xavfsizligini ta'minlash;

– atrof-muhitni muhofaza qilish;

– xalqaro iqtisodiy, texnik va madaniy hamkorlikni rivojlantirish.

Tejamkorlik manbalari mahsulotning hayotiy siklining barcha bosqichlarida aniqlanadi. Asosiy manbalar quyidagilardan iborat:

Ishlab chiqish (loyihalash) bosqichida:

- standart texnik hujjatlardan ko'p marta foydalanish, standart shartli grafik tasvirlarni qo'llash, standart hisoblash usullaridan foydalanish va h.k. hisobiga ishlab chiqish (loyihalash) ga mehnat sarfini kamaytirish;
- loyihalar sonini kamaytirish, ishlab chiqiladigan texnik hujjatlar birlik sonlarini qisqartirish;

– tajriba nishalarni tayyorlash va sinashga sarflarni kamaytirish.

Ishlab chiqarish bosqichida:

- ishlab chiqariladigan buyumlar nomenklaturasini qisqartirish, birxillashtirish, seriyalikni oshirish;
- materiallarni sarflash me'yorlarini kamaytirish;
- jihozlarni qayta sozlashga mehnat sarfini kamaytirish;
- sotib olinadigan standartlashtirilgan tarkibiy qismlarga va butlovchi buyumlarga xarajatlarni kamaytirish;
- ishlab chiqarish jarayonlarida mehnat sarfini kamaytirish;
- buyumlarning sinashga ajratib olinadigan sonini kamaytirish va sinovlarni arzonlashtirish;
- brakni kamaytirish;
- buyumni tamg'alash va joylashga xarajatlarni kamaytirish;
- jihozlardan foydalanishni yaxshilash;
- ishlab chiqarish siklining davom etish vaqtini qisqartirish;
- mehnatning xavfsizligini oshirish.

Foydalanish (iste'mol qilish) bosqichida:

- ekspluatatsion sarflarni qisqartirish (xomashyo, yoqilg'i, materiallar va asboblarni sarfini kamaytirish va h.k.);
- ehtiyot qismlar, asbob va moslamalarni kamaytirish;
- ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatishga mehnat sarfini kamaytirish;
- foydalaniladigan jihozlarning ish unumini oshirish;
- mahsulot tafsilotlari (xossalari) ni yaxshilash;
- mahsulotni tashish va saqlashda uning saqlanuvchanligini oshirish;
- transport vositalaridan foydalanishni yaxshilash;
- omborxonalardan foydalanishni yaxshilash;
- foydalanishda mehnat xavfsizligini oshirish.

Tashqi savdo sohasida:

- eksportga chiqariladigan mahsulot hajmini oshirish;
- sifati yaxshilangan eksportbop mahsulotga narxni oshirish;
- sotib olinadigan import mahsulot hajmini kamaytirish.

Standartlashtirishning iqtisodiy samaradorligini aniqlashda quyidagi atamalar va ta'riflar qo'llaniladi:

Moddiy ifodalangan yillik tejam – mahsulot hayotiy siklining barcha bosqichlarida moddiy va mehnat boyliklarining o'zgaruvchan ko'rsatkichlari bo'yicha, standartni joriy qilishgacha va joriy qilingandan keyin bir yilga hisoblab topiladi.

Narxda ifodalangan yillik tejam – standartni joriy qilishgacha va joriy qilgandan keyin mahsulotni loyihalash, ishlab chiqarish, muomala va foydalanish (iste'mol qilish) ga xarajatlar o'rtasidagi bir yilga hisoblangan farq.

Yillik iqtisodiy samara – narxda ifodalangan yillik tejam va standartni ishlab chiqishga va joriy etishga yillik xarajatlar o'rtasidagi farq.

Ishlab chiqarish xarajatlari – mahsulotning ma'lum turini ishlab chiqarishga jonli va ilgari mehnat sarflari.

Asosiy kapital xarajatlar – ishlab chiqarish fondlarining yangisini yaratish, qayta tuzish (rekonstruksiya qilish) va amaldagi ishlab chiqarish fondlarini kengaytirishga sarflangan xarajatlar.

Keltirish koeffitsiyenti – turli vaqtlardagi sarflar keltirish koeffitsiyenti yordamida bir hisobiy yilga keltiriladi.

Keltirish me'yori – keltirish koeffitsiyentini aniqlash uchun qo'llaniladi, Q₁ ga teng o'zgarma kattalikdan iborat.

Me'yoriy foyda – kapital mablag'lar iqtisodiy samaradorligi me'yoriy koeffitsiyentining kapital mablag'lar hajmi ko'rsatkichiga ko'paytmasiga teng bo'lgan keltirilgan xarajatlarning tashkil etuvchisi. Me'yoriy foyda kapital mablag'lar summasidan foiz hisobidagi chegirma kabi aniqlanadi.

Kapital mablag'larning iqtisodiy samaradorligi me'yoriy koeffitsiyenti – 0,15 ga teng o'zgarmas kattalik bo'lib, kapital mablag'larning har bir so'mi kamida me'yoriy, ya'ni kamida 15 tiyin foyda keltirishi lozimligini ifodalaydi.

Aylanma fondlar – ishlab chiqarishda foydalaniladigan mehnat predmetlari (xomashyo, materiallar, yoqilg'i, yonilg'i va b.). Aylanma fondlar har bir ishlab chiqarish siklida ishlatiladi va o'zlarining tabiiy shakllarini yo'qotadi. Ularning narxi darhol tayyorlanadigan mahsulotga ko'chadi.

Aylanma mablag'lar – korxonaning hali sotilmagan tayyor mahsulotda, bankdagi hisobida, g'aznasida, hisoblarida turgan mablag'lari. Aylanma mablag'larga aylanma fondlar va muomala fondlari kiradi.

Asosiy fondlar – ko'p ishlab chiqarish sikllarida ko'p marta qatnashuvchi, bunda o'zining tabiiy shaklini saqlab qoluvchi mehnat vositalari (binolar, inshootlar, uzatish qurilmalari, mashina va jihozlar, transport, asbob, ishlab chiqarish asbob-uskunalari, ishchi va mahsuldor hayvon, ko'p yillik ekinlar, o'rmonzorlar va suvli yerlar).

Keltirilgan xarajatlar – tannarx va me'yoriy foyda yig'indisidan iborat.

Ishlab chiqarish fondlari – ishlab chiqarish vositalari, asosiy fondlar va aylanma fondlarni o'z ichiga oladi.

Kapital mablag'larning iqtisodiy samaradorlik hisobiy koeffitsiyenti – yillik tejamning standartni ishlab chiqish va joriy etishga bir yilga keltirilgan xarajatlarga nisbati.

Mahsulotning tannarxi – mahsulotni ishlab chiqarish va sotish xarajatlari.

Kapital mablag'larning qoplanish muddati – qo'shimcha kapital mablag' -xarajatlarning yillik tejamga nisbati.

Vaqt omili – turli vaqtlardagi xarajatlarni keltirish koeffitsiyenti yordamida bir hisobiy yilga keltirish.

Iqtisodiy samaradorlik – iqtisodiy natijalarga erishish maqsadlari va vositalarini bir butun qilib birlashtiruvchi, maqsadga yo'naltirilgan tizimlarning mukammal ishlashini ifodalovchi tushuncha.

Tejam – boyliklarni tejab-avaylab sarflaganda olinadigan foyda.

Iqtisodiy samara – topshiriqdagi maqsadga erishishga ketgan xarajatlarni chiqargandan keyin qolgan tejama.

Standartlashtirishning samaradorligini aniqlash yangi texnikani joriy etishdan ko‘riladigan iqtisodiy samarani aniqlash umumiy formulalariga asoslangan. Umumiy holda hisoblarda to‘rtta asosiy ko‘rsatkich qo‘llaniladi:

1. *Kapital mablag‘lar*. Kapital mablag‘larning yillik hajmining o‘zgarishi ΔK quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$\Delta K = K_2 - K_1, \quad (2.5)$$

bunda K_2 – tadbirlar bajarilgandan keyin kapital mablag‘larning yillik hajmi, so‘m;

K_1 – tadbirlar bajarilmasidan oldin kapital mablag‘larning yillik hajmi, so‘m.

2. *Tannarx* – tannarx yillik hajmining o‘zgarishi quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$\Delta C = C_1 - C_2, \quad (2.6)$$

Bunda C_1 – tadbirlar bajarilmasdan oldingi tannarxning yillik hajmi, so‘m;

C_2 – tadbirlar bajarilgandan keyingi tannarx yillik hajmi, so‘m.

3. *Kapital mablag‘larning qoplanish muddati*. Kapital xarajatlarning qoplanish muddati T_q (yil) quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$T_q = \frac{\Delta K}{\Delta C} = \frac{K_2 - K_1}{C_1 - C_2}, \quad (2.7)$$

4. *Kapital mablag‘larning iqtisodiy samaradorlik koeffitsiyenti* quyidagicha farqlanadi.

ε_h – hisobiy koeffitsiyent quyidagicha aniqlanadi:

$$\varepsilon_h = \frac{\Delta C}{\Delta K} = \frac{1}{T_q}, \quad (2.8)$$

ε_h – normativ koeffitsiyent, $\varepsilon_n=0,15$ – o‘zgarma kattalik.

$\varepsilon_x \geq \varepsilon_n$ bo'lganda tadbirlar iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq deb hisoblanadi.

Iqtisodiy samaradorlikni aniqlashning asosiy tamoyili tadbirlar bajarilmasidan oldingi keltirilgan xarajatlarni tadbirlar bajarilganidan keyingi xarajatlarga taqqoslashdan iborat:

$$\mathfrak{Z}_2 = \mathfrak{Z}_1 - \mathfrak{Z}_2, \quad (2.9)$$

bunda $\mathfrak{Z}_2$ – yillik iqtisodiy samara, so'm;

$\mathfrak{Z}_1$ – tadbirlar bajarilmasidan oldingi keltirilgan yillik xarajatlar, so'm;

$\mathfrak{Z}_2$ – tadbirlar bajarilganidan keyingi keltirilgan yillik xarajatlar, so'm.

Keltirilgan xarajatlarning yillik hajmi Z so'mlarda quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi;

$$Z = C + \varepsilon_n K, \quad (2.10)$$

bunda $\varepsilon_n K$ – me'yoriy normativ foyda, ya'ni kapital mablag'larning har bir so'mi har yili 15 tiyin foyda keltirishi lozim.

Keltirilgan xarajatlar qiymatini (2.9) formulaga qo'yib, yillik iqtisodiy samaradorlikni olamiz:

$$\mathfrak{Z}_2 = (C_1 + \varepsilon_n K_1) - (C_2 + \varepsilon_n K_2). \quad (2.11)$$

Amalda solishtirma ko'rsatkichlar orqali ifodalangan, boshqacha ko'rinishdagi formuladan foydalaniladi:

$$\mathfrak{Z}_2 = [(c_1 + \varepsilon_n \kappa_1) - (c_2 + \varepsilon_n \kappa_2)] \cdot A_2, \quad (2.11')$$

bunda A_2 – ishlab chiqarilgan mahsulotning yillik hajmi, ushbu turdagi mahsulot (xizmatlar) uchun qo'llanilgan o'lchov birliklarida.

Izoh – iqtisodiyot formulalarida harfli belgilarning indekslaridagi raqamlar, odatda, quyidagilarni ifodalaydi: "1" – tadbirlar bajarilmasidan oldingi kattaliklar, "2" – tadbirlar bajarilganidan keyingi kattaliklar.

Solishtirma kapital mablag'lar quyidagicha hisoblanadi:

$$\kappa = \frac{K_{AF}}{A}, \quad (2.12)$$

bunda K_{AF} – asosiy ishlab chiqarish fondlari o'rtacha yillik narxi, so'm. Ko'p nomli mahsulot ishlab chiqarishda solishtirma kapital mablag'lar quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$\kappa = \frac{K_{AF}}{C} \cdot c, \quad (2.12')$$

bunda c – har bir qismdagi mahsulot birligining tannarxi, so'm.

Yangi texnika bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish, so'ngra me'yoriy hujjatni ishlab chiqish bir necha yilga cho'zilishi mumkin:

ITI, so'ngra tajriba-konstruktorlik ishlari 1-2 yil, ishlarning natijalarini joriy etish ham 1-2 yil davom etadi. Demak, xarajatlar ishlab chiqish va o'zlashtirmalarning butun davrida davom etadi. Bunda kapital mablag'lar hajmi yillar bo'yicha jiddiy farqlanadi. Yillik iqtisodiy samaradorlik, odatda, ma'lum bir (hisobiy) yilga hisoblanadi. Tadbirlarni bajarishga turli vaqtlarda sarflangan xarajatlarni aynan ana shu hisobiy yilga keltirish kerak. Buning uchun turli vaqtlarda sarflangan xarajatlarni hisobiy yilga keltirish koeffitsiyenti yordamida *vaqt omili* hisobga olinadi:

$$\alpha_i = (1 + \varepsilon)^i, \quad (2.13)$$

bunda ε – keltirish normativi, 0,1 ga teng o'zgarmas kattalikdir;

t – xarajatlarni va ushbu yil natijalarini hisobiy yil boshidan yillar sonini ifodalovchi yillar soni:

$$t = T_{NT} - n, \quad (2.13')$$

bunda T_{NT} – yangi texnikani yaratish va o'zlashtirishning umumiy davom etish yillari;

n – yaratish va o'zlashtirish tartib yillari.

Hisobiy yil boshlanishigacha sarflangan xarajatlar va olingan natijalar α_i ga ko'paytiriladi, hisobiy yil boshlangandan keyin esa, ushbu koeffitsiyentga bo'linadi. Bular quyidagicha ifodalanadi:

$$K_{\Sigma} = \sum_{n=1}^{T_{NT}} K_n \alpha_i, \quad (2.14)$$

bunda K_{Σ} – yangi texnikani yaratish va o'zlashtirish davrida vaqt omilini hisobga olgan holda sarflangan jami kapital mablag'lar, so'm;

K_n – n yildagi kapital mablag'lar hajmi, so'm.

$\alpha_i = (1 + \varepsilon)^i$ formula bo'yicha hisoblangan vaqt omili bo'yicha keltirish koeffitsiyentlari maxsus jadvalda keltiriladi. Jadvalda $T_{NT} - 1 - 10$ yil uchun α_i ning qisman qiymatlari keltiriladi.

2.2-jadval

Keltirish koeffitsiyentlari

T_{NT}	α_i	$\frac{1}{\alpha_i}$	T_{NT}	α_i	$\frac{1}{\alpha_i}$
1	1,1000	0,9091	6	1,7716	0,5645
2	1,2100	0,8264	7	1,9487	0,5132
3	1,3310	0,7513	8	2,1436	0,4665
4	1,4641	0,6830	9	2,3579	0,4241
5	1,6105	0,6209	10	2,5937	0,3855

Shuni hisobga olish kerakki, standartlashtirish yangi texnika bo'yicha ishlarning bir qismi bo'ladi. Shuning uchun standartlashtirishning iqtisodiy samaradorligi umumiy iqtisodiy samaradorlikning bir ulushi kabi aniqlanadi.

Tashkilotning yoki bosqichning umumiy iqtisodiy samaradorlikda qatnashish ulushi koeffitsiyenti quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$D_i = \frac{3_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^n 3_i \cdot R_i}, \quad (2.15)$$

bunda 3_i – i - tashkilot yoki bosqichning xarajatlari;

R_i – i - tashkilot yoki bosqich ishlarining qiymatdorlik koeffitsiyenti;

n – tashkilotlar yoki bosqichlar soni.

Izoh – umumiy harajatlar to'g'risida ma'lumotlar yo'q bo'lsa, maosh fondidan foydalanish ruxsat etiladi.

Standartlashtirishga (yoki muayyan tashkilotga) to'g'ri keladigan iqtisodiy samaradorlik ε_{st} quyidagicha hisoblanadi:

$$\varepsilon_{st} = D_i \vartheta_{\Sigma}, \quad (2.16)$$

bunda ϑ_{Σ} – yangi texnik bo'yicha tadbirlarni amalga oshirishdan olingan umumiy iqtisodiy samaradorlik.

Ishlarning qiymatdorlik koeffitsiyentlari 2.3-jadvalda keltirilgan.

Yangi texnika bo'yicha tadbirlarni amalga oshirishdan ko'rilgan iqtisodiy samaradorlikni, jumladan, standartlashtirishning iqtisodiy samaradorligini aniqlashda hisoblarning ma'lum tartibiga rioya qilish kerak.

2.3-jadval

Ishlarning qiymatdorlik koeffitsiyentlari

Ishlarning nomi	R_i
Ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlari	5
Me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish	4
Me'yoriy hujjatlarni joriy qilish bo'yicha tadbirlar	1

Quyida hisoblarni bajarish tartibi keltirilgan.

1. Kirish qismi:

– standartlashtirish bo'yicha tadbirlarning mohiyati (mahsulotga me'yoriy hujjat, kompleks standartlashtirish dasturi, atrof-muhitni muhofazalashga standart, birxillashtirish bo'yicha tadbirlar va h.k);

– ko'rsatkichlarni qiyoslash uchun asos (ilgari amalda bo'lgan me'yoriy hujjatlar, chiqariladigan mahsulot, ko'rsatiladigan xizmatlar) ning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari;

– Iqtisodiy samaradorlikning namoyon bo'lish sohalari (ishlab chiqish, loyihalash, tayyorlash, foydalanish, iste'mol qilish, tashish, saqlash, ta'mirlash va b.);

– iqtisodiy samaradorlikni olish manbalari;

– foydalanilgan me'yoriy va boshqa hujjatlar (davlatlararo, davlatlar, tarmoq va boshqa me'yoriy hujjatlari, yo'riqnomalar, metodikalar).

2. Hisoblash uchun boshlang'ich ma'lumotlar.

Boshlang'ich ma'lumotlar qulaylik va yaqqol ko'rinishi uchun 2.4-jadvalda keltiriladi.

2.4-jadval

Boshlang'ich ma'lumotlar

Ko'rsatkichning nomi, o'lchov birligi	Ko'rsatkichning harfli belgisi	Ko'rsatkichning qiymati		Ko'rsatkichni olish manbalari	
		Asos ko'rsatkich	Standartlashtiriladigan ko'rsatkich	Asos ko'rsatkichi	Standartlashtiriladigan ko'rsatkich
1	2	3	4	5	6

Jadvalning 1-grafasida tannarx, qo'shimcha kapital mablag'lar, mahsulot ishlab chiqarish (ishlar) yillik dasturi (yoki kutilayotgan hajmi); xizmat muddati, sarflar me'yoriy ko'rsatkichlari, tayyorlash, ta'mirlash, xizmat ko'rsatishda mehnat sarfi va b. keltiriladi.

2-grafadagi harfli belgilarning umum qabul qilinganlari qo'llaniladi.

3 va 4-grafalarda asosiy va standartlashtiriladigan ko'rsatkichlarning qiymatlari ko'rsatiladi. 5 va 6-grafalarda tayyorlovchilar yoki iste'molchilarning ma'lumotlari, hisobiy yo'l bilan olingan ko'rsatkichlar, smeta narxi, me'yoriy ma'lumotlar va boshqa manbalar ko'rsatiladi.

Bu bo'limning o'zida ITI, TKI, me'yoriy hujjatni ishlab chiqish va joriy qilishga ketgan xarajatlar aniqlanadi. Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari 2.5-jadvalda keltiriladi.

2.5-jadval

Iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar nomi	Ko'rsatkich qiymati
Yillik tejam, natural birliklarda	
Yillik tejam, ming so'm	
Yillik iqtisodiy samaradorlik, ming so'm	
Iqtisodiy samaradorlik koeffitsiyenti	

2.9. Standartlashtirishning iqtisodiy samaradorligi

Standartlashtirish bo'yicha ishlarga mehnat sarfi va ishlar narxi normativlari buyurtmachi bilan asosiy bajaruvchi o'rtasida shartnoma tuzishda, shuningdek, ishlarni bajarish rejalarini ishlab chiqishda va standartlashtirish doirasida ilmiy-texnikaviy mahsulotga baholarni

o'ratishda, ularning narxini baholashda asosli yondashishga imkon beradi.

Mehnat sarfi va narx normativlari quyidagilarni aniqlash uchun zarur bo'ladi:

- standartlashtirishni rejalashtirishda me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, ularga o'zgartirishlar kiritish yoki qayta ko'rib chiqish smeta narxi;
- me'yoriy hujjatlarni bajaruvchilar va hamkor bajaruvchilar tomonidan ishlab chiqishga mehnat sarfi va smeta narxi;
- ilmiy-texnikaviy mahsulot narxi;
- me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish va joriy qilish iqtisodiy samaradorligini aniqlash.

Bunda quyidagi asosiy atamalar va ta'riflar qo'llaniladi:

Normativ mehnat sarfi – muayyan ishni bajarish uchun zarur bo'lgan, kishi-soat yoki kishi-kunlarda o'lchanadigan, ish vaqti sarfining hisoblangan qiymati;

Vaqt normasi – mos operatsion-texnikaviy sharoitlarda mos malakali bir ishchi yoki ishchilar guruhi tomonidan ishlarning ma'lum hajmini bajarishga zarur vaqt sarfi.

Standartlashtirish bo'yicha ish deganda, standartlashtirish bo'yicha ma'lum tashkiliy, metodik yoki texnik masalani yechishga qaratilgan, ilmiy xodimlar, mutaxassislar yoki texnik bajaruvchilar tomonidan bajariladigan ishlar majmui (ilmiy-tadqiqot ishlari, asos bo'luvchi yoki bir turli mahsulotning muayyan xiliga yoki guruhiga me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, bularga o'zgartirishlar kiritish, ekspertiza o'tkazish) tushuniladi.

Mehnat sarfini aniqlashga quyidagi bosqichlar kiradi:

- ishlab chiquvchi-tashkilot uchun mehnat sarfi normativlari asosida mehnat sarfini hisoblash;
- hamkor bajaruvchining qatnashish ulushini hisobga olgan holda ishlarga mehnat sarfini hisoblash;
- ishlarga ta'sir etuvchi omillarni hisobga olgan holda ishlarga umumiy mehnat sarfini hisoblash.

Mehnat sarfi normativlari me'yoriy hujjatni ishlab chiqishning barcha bosqichlarida ishlarga sarflanadigan ish vaqti miqdori bilan aniqlanadigan ishlab chiqish bosqichlari: loyihalarni ko'rib chiqish va kelishish; ilmiy-texnikaviy va kelishuv kengashini o'tkazish; ilmiy-texnikaviy ekspertiza va b. dan iborat. Agar me'yoriy hujjatni ishlab chiqishdan oldin ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari o'tkazila-

digan bo'lsa, bu ishlarga sarflangan xarajatlar ham hisobga olinishi lozim.

Mehnat sarfi normativlari ishlab chiqiladigan me'yoriy hujjat turiga va standartlashtirish darajasiga bog'liq.

Umumiy mehnat sarfi asosida ishlar narxi aniqlanadi.

Me'yoriy hujjatning turiga qarab uni ishlab chiqishga mehnat sarfi kishi-soatlarda quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$T_r = T_{b1} Q T_{b2} (1 Q K_n Q K_a Q K_m Q K_k Q K_l), \quad (2.17)$$

bunda T_{b1} – me'yoriy hujjatni ishlab chiqishdan oldin o'tkaziladigan ilmiy-texnik va tajriba-konstruktorlik ishlariga mehnat sarfining bazaviy (asos) normativi, kishi-soat;

T_{b2} – me'yoriy hujjatni ishlab chiqish bazaviy normativi, kishi-soat;

K_n, K_a, K_m, K_k, K_l – yangilik darajasini, axborot hajmini, kelishishning murakkabligini, obyektning konstruktiv murakkabligini, tasdiqlovchi tashkilotlar sonini hisobga oluvchi mos koeffitsiyentlar.

T_{b1} ning qiymati 173 dan 469 kishi-kun, T_{b2} 160 dan 430 kishikungacha boradi; T_b qiymati standartlashtirish bo'yicha ishlarning turiga qarab, 5 dan 225 kishi-kungacha bo'ladi.

Me'yoriy hujjatni ishlab chiqishda hamkor-tashkilotlar qatnashganda T_{Mh} umumiy mehnat sarfi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$T_{Mh} = T_r (1 + 0,2n), \quad (2.18)$$

bunda n – hamkor bajaruvchilar-tashkilotlar soni.

Standartlashtirish bo'yicha ishlar narxi (C) quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$C = Z_{ma} \times \frac{T_{Mh}}{21,2} (1 + K_q)(1 + K_{is}) + K_{qx}, \quad (2.19)$$

bunda Z_{ma} – o'rtacha oylik maosh, so'm;

K_q – qo'shimcha to'lanadigan haqga chegirma koeffitsiyenti;

K_{is} – ijtimoiy sug'urtaga chegirma koeffitsiyenti;

K_{qx} – qo'shimcha xarajatlar koeffitsiyenti.

Qo'shimcha to'lanadigan ish haqiga chegirma, ijtimoiy sug'urtaga chegirma xarajatlar koeffitsiyentlari reja bo'limidan olinadi.

Hisoblashda quyidagi mumkin bo'ladigan variantlarni ham hisobga olish lozim:

a) o'z tarkibiga ikki va bundan ortiq me'yoriy hujjatni kiritgan bir me'yoriy hujjatni ishlab chiqishda umumiy mehnat sarfi K_1 0,66 koeffitsiyent yordamida to'g'rilangan jami sarf kabi aniqlanadi.

b) me'yoriy hujjat varaqlarining soniga bog'liq bo'lgan ishlab chiqishga umumiy mehnat sarfi K_2 koeffitsiyenti yordamida ko'paytirilishi mumkin:

– hujjat hajmi 10 dan 60 varaqqacha bo'lganda $K_2 = 1,05$;

– hujjat hajmi 60 varaqdan ortiq bo'lganda $K_2 = 1,10$ olinadi;

d) me'yoriy hujjatni mahsus mavzu bo'yicha ishlab chiqishda asosiy mehnat sarfi $K_3 = 1,20$ koeffitsiyenti yordamida oshiriladi.

3-BOB

DAVLAT STANDARTLASHTIRISH TIZIMIDAGI DASTLABKI ISLOHOTLAR

3.1. Davlat standartlashtirish tizimi

O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish ishlarini o'tkazishning umumiy tashkiliy-texnik qoidalarini tartibga solib turuvchi davlat standartlashtirish tizimi faoliyat ko'rsatadi.

Standartlashtirish ishlarini tashkil etish, muvofiqlashtirish va ta'minlashni:

- xalq xo'jaligi tarmoqlarida – O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi («O'zstandart» agentligi);

- qurilish, qurilish industriyasi sohasida, shu jumladan, loyihalash va konstruksiyalashda – O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi;

- tabiiy resurslardan foydalanishni tartibga solish hamda atrof-muhitni ifloslanishdan va boshqa zararli ta'sirlardan muhofaza qilish sohasida – O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi;

- tibbiyot uchun mo'ljallangan mahsulotlar, tibbiy texnika buyumlari, dori vositalari sohasida, shuningdek, mamlakat sanoati ishlab chiqarayotgan, shu jumladan, import bo'yicha yetkazib berilayotgan mahsulotlardagi inson uchun zararli moddalar miqdorini aniqlash masalalarida – O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi;

- mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorgarligini ta'minlash, mudofaa ahamiyatiga molik mahsulotlar sohasida – O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi amalga oshiradi.

O'zstandart agentligiga qonun bo'yicha, respublikada standartlashtirish ishlarini olib borish umumiy qoidalarini o'rnatish bilan bir qatorda, manfaatdor tomonlarning davlat va xo'jalik boshqaruv idoralari bilan hamkorlik qilish shakllari va metodlarini aniqlash vazifasi ham yuklatilgan.

“Standartlashtirish to'g'risida”gi qonunda belgilanishicha, standartni tasdiqlagan idoralar standartlarning axborot-tarmoq jamg'armalarini

yaratadi va olib boradi, manfaatdor iste'molchilarni xalqaro (davlatlararo, hududiy) standartlar, O'zbekiston Respublikasining standartlari, xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari, shuningdek, standartlashtirish sohasida xalqaro shartnomalar, texnik-iqtisodiy va ijtimoiy axborot davlat tasniflagichi, standartlashtirish bo'yicha qoidalar, me'yorlar va tavsiyalar to'g'risida axborotlar bilan ta'minlaydi.

Standartlarni nashr etish va qayta chop etishni ularni tasdiqlagan idora bajaradi. O'zstandart agentligi respublikada standartlashtirish ishlarini tashkillashtirish, muvofiqlashtirish va ta'minlash uchun mahsulotni standartlashtirish, metrologiya, sinash va sertifikatlashtirish masalalarida davlat boshqaruv idoralarini, tegishli vazirliklar, mahkamalar, assotsiatsiyalar, konsernlar, korxonalar, tashkilotlar, jamoa birlashmalarini jalb etish huquqiga ega.

3.2. Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlar

O'zbekiston Respublikasida standartlashtirishga doir quyidagi toifadagi normativ hujjatlar qo'llaniladi:

- xalqaro (davlatlararo, mintaqaviy) standartlar;
- O'zbekiston Respublikasining davlat standartlari (O'zR 26.05.2000 y. 82-II-son Qonuni tahriridagi xat boshi);
- tarmoq standartlari;
- texnik shartlar;
- korxona standartlari;
- xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari;
- ma'muriy-hududiy standartlar (O'zR 26.05.2000 y. 82-II-son Qonuni tahriridagi xat boshi).
- Davlat yagona va uzluksiz ta'lim tizimida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadigan davlat ta'lim standartlari ishlab chiqiladi (O'zR 26.05.2000 y. 82-II-son Qonuni tahriridagi modda).

Standartlashtirishga doir normativ hujjatlar jumlasiga, shuningdek, standartlashtirish qoidalari, normalari, texnik-iqtisodiy axborot klassifikatorlari ham kiradi. Mazkur hujjatlarni ishlab chiqish va qo'llash tartibi "O'zstandart" tomonidan belgilanadi (O'zR 25.04.2003 y. 482-II-son Qonuni tahriridagi qism).

Xalqaro (davlatlararo, mintaqaviy) standartlar va xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari, shuningdek, xalqaro qoidalar va normalar O'zbekiston Respublikasi ishtirok etgan shartnoma yoki bitimlarga

muvofig qo'llaniladi. Ushbu standartlar, qoidalar va normalarni respublika hududida qo'llash tartibini "O'zstandart" va davlat boshqaruvining boshqa organlari o'z vakolatlari doirasida belgilaydilar. Ular xalqaro savdo-sotiq uchun ortiqcha to'sqinliklarni vujudga keltirmasligi lozim (O'zR 25.04.2003 y. 482-II-son Qonuni tahriridagi qism).

Standartlashtirishga doir normativ hujjatlar Vatanimiz hamda chet el fan va texnikasining zamonaviy yutuqlariga asoslangan va O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlariga muvofiq bo'lishi zarur. Ular xalqaro savdo-sotiq uchun ortiqcha to'sqinliklarni vujudga keltirmasligi kerak (O'zR 26.05.2000 y. 82-II-son Qonuni tahriridagi jumla).

Mahsulot va texnologiyalarning ma'lum bir turlari yoki faoliyat turlarini standartlashtirish bo'yicha ishlarni tashkil etish va amalga oshirish, shuningdek, ko'rsatilgan obyektlar yuzasidan xalqaro (mintaqaviy) standartlashtirish ishlarini o'tkazish bo'yicha O'zbekiston Respublikasida 21 ta Texnikaviy qo'mita (TQ) mavjud.

3.3. Standartlashtirish bo'yicha texnikaviy qo'mitalar

O'zbekiston Respublikasining standartlashtirish bo'yicha texnik qo'mita (TQ)lari ro'yxati

TQ ning tartib raqami	Texnik qo'mitaning nomi	TQ tashkil qilingan vazirlik, idoralar nomi	TQ tashkil qilish to'g'risida buyruq va uning raqami
1	O'zneftgazmahsulot	«O'zbekneftgaz» MXK, «O'zlitineftgaz» OAJ	29.03.1995-yil, 46G'30-son
2	Paxta	«O'zpxatasanoat» assotsiatsiyasi	17.07.2001-yil, 243G'106-son
3	Don mahsulotlari	AK «Uzdonmahsulot»	31.07.1995-yil 83-son
4	Oziq-ovqat sanoati sohasida	Oziq-ovqat sanoati korxonalari assotsiatsiyasi	28.03.2007-yil 6G'144-son
5	Alkogol mahsulotlari	«O'zvinsanoat-xolding» XK	17.04.1997-yil 25-son
6	Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligi va urug' yetishtirish	Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi qoshidagi qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligi va urug' yetishtirish Respublika birlamchi stansiyasi	16.06.1995-yil 57G'52-son
7	Aloqa va informatika	Aloqa, axborot va telekommunikatsion texnologiyalar Davlat qo'mitasi	18.08.1999-yil 316-son

8	Avtomobilsozlik	«O'zavtosanoat» AK	15.12.1999-yil 88-son
9	Davarxitektqurilish	Arxitektura va qurilish bo'yicha Davlat qo'mitasi	02.07.2003-yil 192-son
10	Kimyo sanoati	«O'zbekimyo sanoat» DAK	18.09.2008-yil 330-son
11	Yengil sanoat mahsulotlari	«O'zbekyengilsanoat» AK	30.07.2003-yil 78G'212-son
12	Ipak sanoati mahsulotlari		
13	O'zbekcharmpoyabzali	«O'zbekcharmpoyabzali» assotsiatsiyasi	29.01.2004-yil 40aG'27-son
14	Mudofaa sohasida Respublika xavfsizligi	O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi	14.09.2007-yil 11G'15G'186G' 126G'409G' 01- 020220-29-son
15	Avtomobil va daryo transportini standartlashtirish	O'zbekiston avtomobil va daryo transporti agentligi	14.04.2008-yil 115G'49-son
16	Uzluksiz ta'lim standartlari	O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi	04.05.2009 123G'112G'163-son
17	Turizm sohasida	«O'zbekturizm» MK	06.07.2010-yil 29-son
18	Elektr energiyasi sohasida	«O'zbekenergo» DAK	16.05.2011-yil 213G'130-son
19	O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi	Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi	02.05.2012-yil 190G'74-son
20	Sanoat xavfsizligi sohasida	«Sanoatgекontexnazorat» Davlat inspeksiyasi	25.01.2013-yil 10G'21-son
21	Geologiya qidiruvi sohasida	O'zbekiston Respublikasi geologiya davlat qo'mitasi	30.12.2012-yil 144G'604-son
22	Dori vositalari va tibbiy texnika	O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi	27.12.2012-yil 379G'598-son
23	Fizkultura va sport	O'zbekiston Respublikasi Madaniyat va sport vazirligi	14.03.2008-yil 303G'96-son
24	Elektrotexnika va elektr xo'jalik mahsulotlari	«O'zeltexsanoat» assotsiatsiyasi	25.01.2013-yil 8-PG'22-son
25	Yo'l harakati xavfsizligi	O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi	27.12.2013-yil 17G'597-son
26	Yong'in xavfsizligi	O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi	28.12.2012-yil 84G'596-son
27	Mehnat muhofazasi sohasida	O'zbekiston Respublikasi Mehnat vazirligi	1.02.2013-yil 9-SG'PG'32-son

28	Avtomobil yo'llari sohasida	«O'zavtoyo'l» DAK	30.01.2013-yil 08G'26-son
29	Ichimlik suvi ta'minoti va kanalizatsiya sohasida	«O'zkommunxizmat» agentligi	29.01.2013-yil 11G'25-son
30	Menejment tizimi sohasida	«O'zstandart» agentligi	06.01.2014-yil 4-son
31	Qishloq xo'jaligi texnikasi va texnologiyasini sinovdan o'tkazish sohasida	Qishloq xo'jaligi texnikasi va texnologiyasini sinovdan o'tkazish va sertifikatlashtirish bo'yicha O'zbek Davlat markazi	16.01.2014-yil 8G'13G'15-son

3.4. Standartlashtirish rejasi

Yangi turdagi davlat standartlarini ishlab chiqish va amalda bo'lganlarini qayta ko'rib chiqish har yili shakllantiriladigan "Yangi turdagi davlat standartlarini ishlab chiqish va amalda bo'lganlarini qayta ko'rib chiqish bo'yicha respublika standartlashtirish rejasi"ga asosan amalga oshiriladi.

3.5. Me'yoriy hujjatlar katalogi

Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlar. "O'zstandart" agentligining me'yoriy hujjatlar davlat fondida 40 mingdan ortiq me'yoriy hujjatlar ro'yxatga olingan: O'zbekiston Davlat standartlari, Xalqaro standartlar, (ISO, IEC va boshqalar), Davlatlararo standartlar (ГОСТ), Chet el mamlakatlarining milliy standartlari va boshqalar.

Me'yoriy hujjatlarni olish uchun "O'zstandart" agentligining "Axborot-ma'lumot markazi" DKga murojaat qilish lozim. Axborot-ma'lumot markazi" DKning "Elektron kutubxona" doirasida me'yoriy hujjatlarining to'liq katalogi va mantiqi bilan tanishish mumkin. Respublika hududlarida "Elektron kutubxona" ga kirish "O'zstandart" agentligining hududiy standartlashtirish va metrologiya boshqarmalari (SMB) tomonidan tashkillashtirilgan.

Ular MDH ishtirokchi – davlatlarining standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish bo'yicha Davlatlararo Kengashi (DAK) tomonidan qabul qilingan, Davlatlararo standartlar Katalogidan olish mumkin. O'zbekiston Respublikasida amalda bo'lgan, Davlatlararo standartlar to'g'risidagi axborotni "O'zstandart" agentligi "Axborot – ma'lumot markazi" DKdan olish mumkin.

**01.02.2015 holatiga amaldagi O'zbekiston Davlat standartlari
(O'z DSt) ro'yhati**

MH sinfi belgilanishi	MH sinfi nomlanishi	Hujjatlar soni
A	Tog'-kon ishi. Foydali qazilmalar	3
B	Neft mahsulotlari	15
V	Metall va metall buyumlar	7
G	Mashinalar, uskunalar va asboblari	15
D	Transport vositalari va tara	74
E	Energetik va elektrotexnika uskunolari	21
J	Qurilish va qurilish materiallari	133
I	Silikat-keramika, uglerod materiallari va mahsulotlari	1
K	Yog'och-taxta materiallari. Taxtadan mahsulotlar. Sellyuloza.	25
L	Kimyoviy mahsulotlar va rezina - asbestli buyumlar	19
M	To'qimachilik va charm materiallari hamda mahsulotlari	53
N	Oziq-ovqat va ta'm beruvchi mahsulotlar	139
P	O'lchash vositalari, avtomatlashtirish va hisoblash texnikasi vositalari	49
R	Sog'liqni saqlash, sanitariya va gigiyena anjomlari	22
S	Qishloq va o'rmon xo'jaligi	75
T	Umumtexnik va tashkiliy-uslubiy standartlar	272
U	Madaniy-maishiy vazifadagi mahsulotlar	54
E	Elektron texnika, radioelektronika va aloqa	91

Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlarning O'zbekiston Respublikasi hududida amalga kiritilganligi va ro'yxatga olinganligi to'g'risidagi ma'lumotlar bizning saytimizda taqdim etilgan.

Asosiy mahsulot turlari bo'yicha xalqaro ISO standartlari ro'yxati:

- teri
- kosmetika
- lok, bo'yoqlar
- mebel
- sut va sut mahsulotlari

- mototsikllar, mopedlar, velosipedlar
- yuvish vositalari
- kiyim, poyabzal
- plastmassa, plenka, listlar
- ziravor va dorivorlar
- qurilish materiallari
- moylash materiallari
- to‘qimachilik mahsulotlari
- to‘qimachilik tolalari
- yoqilg‘i
- tarnsport vositalari
- plastmass quvurlar
- o‘g‘itlar
- o‘rab joylash, tara
- mevalar va sabzovotlar

3.6. Mahsulotlarni kataloglashtirish

Mahsulotlarni kataloglashtirish Davlat tizimi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1994-yil 24-avgustdagi 433 - sonli «O‘zbekiston Respublikasining xalqaro amaliyotda qabul qilingan hisobga olish va statistika tizimiga o‘tishini Davlat dasturi» Qarorining 4 - bandiga muvofiq tashkil qilingan.

Quyidagilar mahsulotlarni kataloglashtirish Davlat tizimining asos bo‘luvchi standartlari hisoblanadi:

- O‘z DSt 1064:2005 «Mahsulotlarning katalog varag‘i. Formasi, to‘ldirish, taqdim etish va ro‘yxatga olish qoidalari»;

- O‘z DSt 6.10.00:2008 «O‘zbekiston mahsulotlarini kataloglashtirish Davlat tizimi. Asosiy qoidalar».

O‘z DSt 1064:2005 davlat standartining talablariga muvofiq, O‘zbekiston Respublikasi hududida joylashgan barcha xo‘jalik yurituvchi subyektlar tomonidan, begona iste’molchilarga sotiladigan, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning har bir turiga mahsulotning katalog varag‘i (KLP) rasmiylashtiriladi. Mahsulotning katalog varaqlarini ro‘yxatga olishni «O‘zstandart» agentligining standartlashtirish va metrologiya bo‘yicha hududiy viloyat boshqarmalari bilan birgalikda «Axborot-ma’lumot markazi» DK «Mahsulotlarni kataloglashtirish» bo‘limi amalga oshiradi.

Katalog varag'ining asosiy rekvizitlari quyidagilar: mahsulot ishlab chiqaruvchisining yuridik manzili, ishlab chiqarilayotgan mahsulotga me'yoriy hujjatning belgisi, mahsulot katalog varag'i va me'yoriy hujjatning amal qilish muddati, mahsulotning asosiy tavsiflari va vazifasi.

2015-yil 1-iyul holatiga mahsulot katalog varaqlari elektron ma'lumotlar bazasida, O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan 14700 mahsulot katalog varaqlari ro'yxatga olingan.

Hozirgi vaqtda «O'zstandart» agentligi «Axborot-ma'lumot markazi» DK tomonidan oltita yo'nalish bo'yicha (elektrotexnika, mashinasozlik, metallurgiya, kimyo, neft-gaz va qurilish, oziq-ovqat mahsulotlari) sanoat ishlab chiqaruvchilari va mahsulotlarining kataloglari nashr qilingan. Mahsulotlar va ishlab chiqaruvchilar kataloglari mahsulot ishlab chiqaruvchilarining yuridik manzillari, ishlab chiqarilayotgan mahsulotga me'yoriy hujjatning belgisi, mahsulotning asosiy tavsiflari to'g'risidagi axborotni o'z ichiga oladi.

O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar kataloglarini «O'zstandart» agentligi «Axborot-ma'lumot markazi» DK dan olish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2015-2019 yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya sig'imini qisqartirish, energiya tejaydigan texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari Dasturi to'g'risidagi» 2015-yil 5-maydagi PQ-2343-sonli Qarorini ijro etish va iste'molchilarni mamlakatning o'zida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning energosamaradorligi haqida ma'lumot bilan ta'minlash maqsadida, kataloglashtirish tizimida energosamaradorligi ko'rsatkichlari yuqoriroq bo'lgan yangi mahsulot bo'yicha me'yoriy hujjatlar, aks ettiriladigan energiya manbalarida ishlatiladigan uskunalar, alternativ energiya manbalari kiritiladigan yangi «Energosamaradorlik va energotejamkorlik» tematik bo'limi tuzildi. O'tkazilgan inventarizatsiya natijalari bo'yicha «Energosamaradorlik va energotejamkorlik» bo'limiga mamlakatning o'zida ishlab chiqarilgan 37 xil mahsulotlar kiritilgan.

4-BOB

TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH ASOSLARI

4.1. Texnik jihatdan tartibga solishning dastlabki tushunchalari

4.1.1. “Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”gi qonun

O‘zbekiston Respublikasining “Texniq jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”gi Qonuni O‘zRQ-213 (keyinchalik TJTSQ) 2009-yil 27-martda qabul qilindi va 2009-yil 24-apreldan kuchga kirdi. Qonun zamonaviy xalqaro talablarga javob beruvchi texnik jihatdan tartibga solish, standartlashtirish va sertifikatlashtirish sohasida yagona siyosatni yaratishga yo‘naltirilgan.

TJTSQ ning 1-moddasiga muvofiq, mahsulot, ishlar va xizmatlarning xavfsizligi majburiy talablarni belgilash, qo‘llash va bajarish sohasidagi munosabatlarni tartiblashtirish hisoblanadi.

Shuningdek, ushbu qonun munosabatlarni tartiblashtirishda qatnashuvchilarning huquq va majburiyatlarini aniqlab beradi.

Texnik jihatdan tartibga solishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- inson hayoti va sog‘lig‘i, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulki xavfsizligini ta‘minlash;
- atrof-muhit muhofaza qilinishini, shuningdek, tabiiy resurslardan oqilona foydalanilishini ta‘minlash;
- savdodagi texnik to‘siqlarni bartaraf etish;
- mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligi xususida iste‘molchilarni chalg‘ituvchi harakatlarning oldini olish.

4.1.2. Texnik jihatdan tartibga solishning asosiy tushunchalari

Texnik jihatdan tartibga solishning qo‘llanish sohasi uchun ushbu qonunning 3-moddasida quyidagi asosiy tushunchalar keltirilgan va keyinchalik beriladigan ma‘lumotlar qo‘llanishi ifodalangan:

- **texnik jihatdan tartibga solish** – mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilash, qo‘llash va bajarish;
- **mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligi** – mahsulotning, uni ishlab chiqarish, ishlatish (undan foydalanish), saqlash, tashish, realizatsiya va utilizatsiya qilish jarayonlarining, bajariladigan ishlar,

ko'rsatiladigan xizmatlarning holati bo'lib, bunda insonning hayotiga, sog'lig'iga, atrof-muhitga, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulkiga zarar yetkazilishi ehtimoli bilan bog'liq yo'l qo'yilmaydigan xavf mavjud bo'lmaydi;

– **texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar** – texnik reglamentlar, standartlashtirishga doir normativ hujjatlar, sanitariya, veterinariya-sanitariya, fitosanitariya qoidalari va normalari, shaharsozlik normalari hamda qoidalari, ekologik normalar va qoidalar hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi boshqa hujjatlar;

– **texnik reglament** – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat;

– **umumiy texnik reglament** – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, bir turdagi mahsulotlar, ishlar va xizmatlar guruhi xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat;

– **maxsus texnik reglament** – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, umumiy texnik reglamentda nazarda tutilmagan mahsulotlar, ishlar va xizmatlar ayrim turining xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat;

– **savdodagi texnik to'siqlar** – mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarda mavjud bo'lgan tafovutlari yoki o'zgarishlari oqibatida savdoda yuzaga keladigan to'siqlar.

4.2. Texnik jihatdan tartibga solishning huquqiy asoslari va prinsiplari

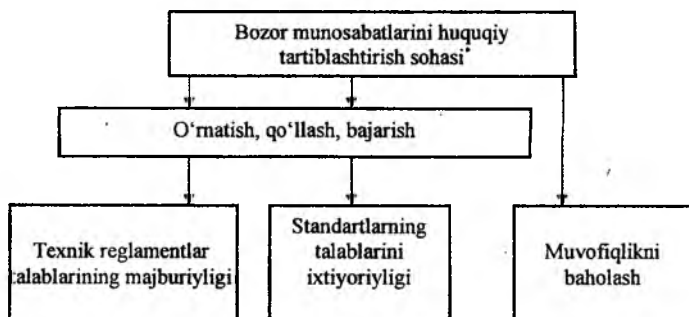
4.2.1. O'zbekiston Respublikasida texnik jihatdan tartibga solishning prinsiplari

Texnik jihatdan tartibga solish TJTSQ ning 5-moddasida belgilangan prinsiplarga muvofiq amalga oshiriladi.

Texnik jihatdan tartibga solishning asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat:

- texnik reglamentlarni qo'llashning majburiyligi;
- texnik reglamentlarni qo'llashning bir xilligi;
- texnik reglamentlarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi milliy va xalqaro normativ hujjatlarga muvofiqligi;
- texnik reglamentlarning, ularni ishlab chiqish, qabul qilish va e'lon qilish tartibi to'g'risidagi axborotning ochiqligi.

4.2.2. Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi



4.1-rasm. Texnik jihatdan tartibga solish.

Texnik jihatdan tartibga solishning maqsadlari 4.2-rasmda keltirilgan. Texnik reglamentlar va standartlarni qo'llashda ikkita umumiy masala hal qilinishi lozim. Birinchisi, iste'molchilarning hayoti, sog'lig'ini va mol-mulkini himoyalash va ikkinchisi, atrof-muhitni himoyalash yoki hayvonlar va o'simliklarning hayoti va sog'lig'ini himoyalash.

4.2.3. Texnik jihatdan tartibga solish obyektlari

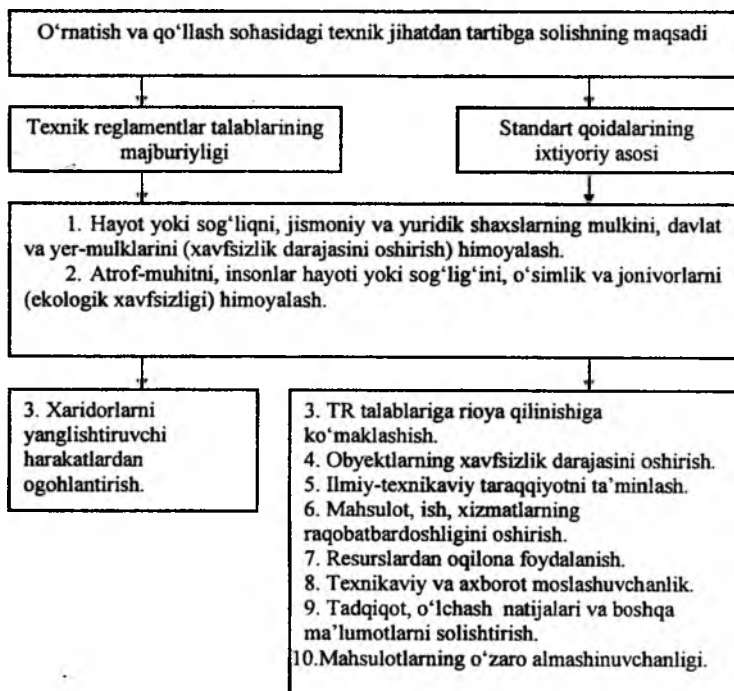
4.3-rasmda texnik jihatdan tartibga solish obyektlarini aniqlash sxemasi keltirilgan. Majburiy talablar mahsulot qismlarida bajarilayotgan va qo'llanilayotgan, uni foydalanish (iste'mol qilish)da potensial xavf-xatarlarni namoyon qiluvchi hamda bir qator jarayonlar uchun bo'lishi mumkin.

4.3. Texnik reglamentlarni qabul qilish maqsadi, tarkibi va qo'llanilishi

4.3.1. Texnik reglamentlarni qabul qilish maqsadi

- inson hayoti va sog'lig'i, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulki xavfsizligini ta'minlash;
- atrof-muhit muhofaza qilinishini, shuningdek, tabiiy resurslardan oqilona foydalanilishini ta'minlash;

“Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”ga qonunning 4-mod-
dasiga muvofiq, texnik jihatdan tartibga solishning asosiy vazifalari
quyidagilardan iborat:

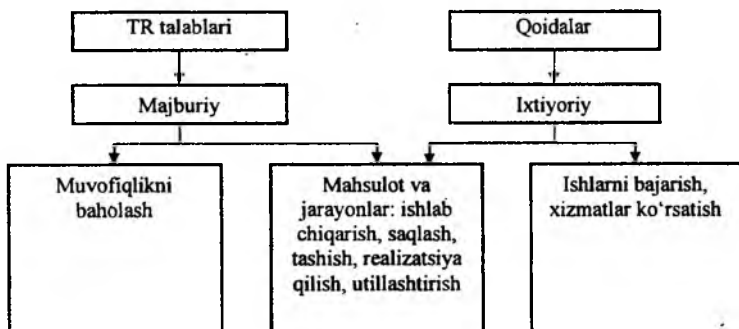


4.2-rasm. Standartlashtirish va majburiy tartiblashtirish sohasidagi maqsadlar.

- savdodagi texnik to‘siqlarni bartaraf etish;
- mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligi xususida iste’molchilarni chalg‘ituvchi harakatlarning oldini olish.

4.3.2. Texnik reglamentlarni tarkibi va qo‘llanilishi

“Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”gi qonunning 16-moddasiga muvofiq, texnik reglamentlarda atrof-muhit, insonlar hayoti va sog‘lig‘i, mol-mulkiga zarar yetkazish xavflar darajasini hisobga olib, zaruriy talablar belgilangan.



4.3-rasm. Tavsif (qoidalar) bo'yicha texnik jihatdan tartibga solish obyektlarining tasniflanishi.

Texnik reglamentlarda mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligini ta'minlashga doir talablar quyidagilar bo'yicha belgilanishi mumkin:

- biologik xavfsizlik;
- mexanik xavfsizlik;
- kimyoviy xavfsizlik;
- yadroviy va radiatsiyaviy xavfsizlik;
- yong'in xavfsizligi;
- elektr xavfsizligi;
- mashina va uskunalarni ishlatish (ulardan foydalanish) hamda utilizatsiya qilish xavfsizligi;
- elektromagnit mosligi;
- qurilish ishlari xavfsizligi;
- binolar, inshootlardan va ularga tutash hududdan foydalanish xavfsizligi;
- ekologik xavfsizlik;
- veterinariya xavfsizligi;
- sanoat va ishlab chiqarish xavfsizligi;
- portlash xavfsizligi;
- axborot xavfsizligi;
- o'lchovlarning va sinovlar usullarining bir xilligini ta'minlash.

Texnik reglamentlarda mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligini ta'minlashga doir boshqa talablar ham belgilab qo'yilishi mumkin.

Texnik reglamentlarning talablari tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirishga to'sqinlik qilmasligi, maqsadlarni bajarish uchun minimal darajada bo'lishi lozim.

Texnik reglamentlar quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligi tavsiflari;
- xavfsizlik talablari belgilanayotgan mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning to'liq ro'yxati;
- atamalarga, o'rov-idishga, tamg'alarga yoki yorliqlarga hamda ularni aks ettirish qoidalariga va mahsulotni identifikatsiya qilishga doir talablar;

- mahsulotlar namunalarini olish va ularni sinovdan o'tkazish qoidalar;
- davlat nazoratini amalga oshirish tartibi;
- mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqligini baholash uchun zarur bo'lgan sinovlar, o'lchovlar qoidalar va usullari.

Zararli mikroorganizmlar va qo'shimchalar, kasalliklar, kasallik tarqatuvchilar, ifloslantiruvchi moddalar, toksinlar, zararkunandalar va begona o'simliklar kirib kelishi yoki tarqalishi munosabati bilan yuzaga keladigan, insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfi darajasi hamda zararni bartaraf etish hisobga olingan holda, texnik reglamentlarda sanitariya, veterinariya-sanitariya va fitosanitariya chora-tadbirlari ham ko'rsatilishi kerak.

Sanitariya, veterinariya-sanitariya va fitosanitariya chora-tadbirlarida quyidagilar belgilab qo'yiladi:

- mahsulotga, uni sinash, tekshirish tartib-taomiliga, sanitariya-epidemiologiya, veterinariya va fitosanitariya xulosasini berish tartibiga doir majburiy talablar;

- karantin va veterinariya-sanitariya qoidalar, shu jumladan, hayvonlar va o'simliklarni tashish bilan bog'liq talablar;

- namunalar olish usullari va tartib-taomili, insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfini tadqiq etish hamda baholash usullari, shuningdek, texnik reglamentlarda ko'rsatilgan boshqa talablar.

Texnik reglamentlarda mahsulotning konstruksiyasiga va bajari-lishiga doir talablar bo'lmasligi lozim, insonning hayoti va sog'lig'iga zarar yetkazilishi xavfi darajasi hisobga olingan holda, mahsulotning konstruksiyasiga va bajarilishiga doir talablar yo'qligi sababli, mahsulot xavfsizligi ta'minlanmasligi hollari bundan mustasno.

Mahsulotlar, ishlar va xizmatlardan uzoq muddat foydalanilishi oqibatida va (yoki) yo'l qo'yiladigan xavf darajasini aniqlash imkoniyatini bermaydigan boshqa omillar ta'siri sababli insonning hayoti va sog'lig'iga, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulkiga zarar yetkazadigan mahsulotlar, ishlar va xizmatlarga doir talablar texnik reglamentlarda bo'lmasligi kerak. Bunda texnik reglamentlarda ehtimol tutilgan zarar to'g'risida hamda insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfi qaysi omillarga bog'liq bo'lsa, shu omillar haqida iste'molchilarni xabardor qilishga doir talablar bo'lishi mumkin.

Texnik reglamentlarda mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir quyidagi maxsus talablar bo'lishi mumkin:

- qonun hujjatlarida belgilangan ayrim toifadagi fuqarolarning hayoti va sog'lig'i muhofaza qilinishini ta'minlaydigan maxsus talablar;
- texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelgan taqdirda insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulkiga tahdid soluvchi transchegaraviy xavfli ishlab chiqarish obyektlariga oid maxsus talablar.

Davlat sirlaridan va qonun bilan qo'riqlanadigan boshqa sirdan iborat bo'lgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan texnik reglamentlar qonun hujjatlarida belgilangan tartibda ishlab chiqiladi va qabul qilinadi.

Texnik reglamentlar tug'al bo'lib, O'zbekiston Respublikasining butun hududida to'g'ridan-to'g'ri amal qiladi hamda ularga faqat belgilangan tartibda o'zgartish va qo'shimchalar kiritish yo'li bilan o'zgartirilishi mumkin.

5-BOB

TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH DAVLAT TIZIMI

5.1. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi organlari

Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimini quyidagilar tashkil etadi:

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi;
- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari – O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi;
- texnik jihatdan tartibga solish sohasida o'z vakolatlari doirasida faoliyatni amalga oshiruvchi davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi:

- texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimiga kiruvchi organlar faoliyatining asosiy yo'nalishlarini belgilaydi;
- texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimiga kiruvchi organlarning faoliyat ko'rsatishini ta'minlaydi;
- texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlarini tasdiqlaydi;
- umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlaydi, ularga o'zgartish va qo'shimchalar kiritadi, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi:

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari hamda davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan kiritilgan texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlarining loyihalari yuzasidan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga umumlashtirilgan takliflar kiritadi;

- davlat va xo'jalik boshqaruvi organlarining umumiy va maxsus texnik reglamentlarni ishlab chiqishga doir faoliyatini o'z vakolati doirasida muvofiqlashtiradi hamda tashkil etadi;

- umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlash, ularga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qilish to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga takliflar kiritadi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyasini tuzadi;

- davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan ishlab chiqilgan umumiy va maxsus texnik reglamentlarni o'z vakolati doirasida ekspertizadan o'tkazadi;

- o'z vakolati doirasida: xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan ishlab chiqilgan maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlaydi, ularga o'zgartish va qo'shimchalar kiritadi, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qiladi;

- umumiy va maxsus texnik reglamentlarga rioya etilishi ustidan o'z vakolati doirasida davlat nazoratini amalga oshiradi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondini shakllantiradi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasida o'z vakolati doirasida xalqaro hamkorlikni amalga oshiradi.

O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning xavfsizligiga doir, ularda inson hayoti va sog'lig'i uchun zararli bo'lgan moddalar, kasallik tug'diruvchi organizmlarning mavjudligi, kasallik tashuvchilarning kirib kelishi yoki tarqalishining oldini olish, tibbiyot uchun mo'ljallangan buyumlar, tibbiy texnika va dori vositalarini ishlab chiqarish hamda qo'llash bo'yicha majburiy talablarga taalluqli ishlar-ning bajarilishini tashkil etadi va ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi shaharsozlik faoliyatida texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarga taalluqli ishlar-ning bajarilishini tashkil etadi va ta'minlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tabiiy resurslardan foydalanishda hamda atrof-muhitni ifloslanish va boshqa zararli ta'sirlardan muhofaza qilishda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, mahsulotlar, ishlar va xizmatlar

xavfsizligiga doir majburiy talablarga taalluqli ishlarning bajarilishini tashkil etadi va ta'minlaydi.

Ushbu texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari o'z vakolati doirasida:

- texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlari loyihalari va umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlash yuzasidan O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligiga takliflar kiritadi;

- umumiy va maxsus texnik reglamentlar ishlab chiqilishini amalga oshiradi hamda ularni ekspertizadan o'tkazadi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyalarini tuzadi;

- davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan ishlab chiqilgan umumiy va maxsus texnik reglamentlarni ekspertizadan o'tkazadi;

- umumiy texnik reglamentlarga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qilish yuzasidan takliflar tayyorlaydi;

- maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlaydi, ularga o'zgartish va qo'shimchalar kiritadi, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qiladi;

- umumiy va maxsus texnik reglamentlarga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshiradi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondini shakllantiradi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasida xalqaro hamkorlikni amalga oshiradi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

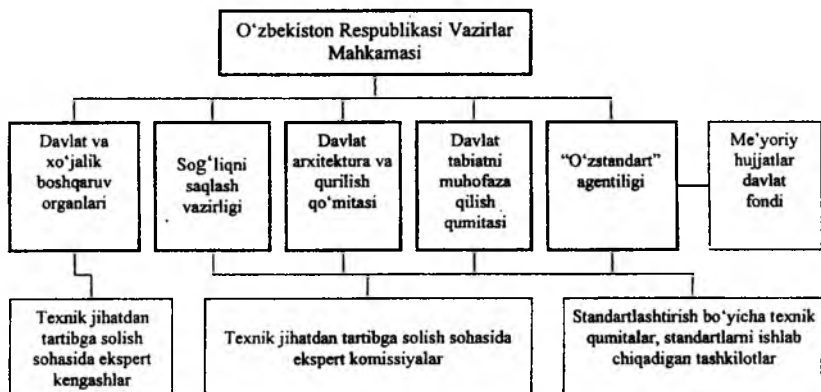
Davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari o'z vakolatlari doirasida:

- texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlari loyihalari yuzasidan O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligiga takliflar kiritadi;

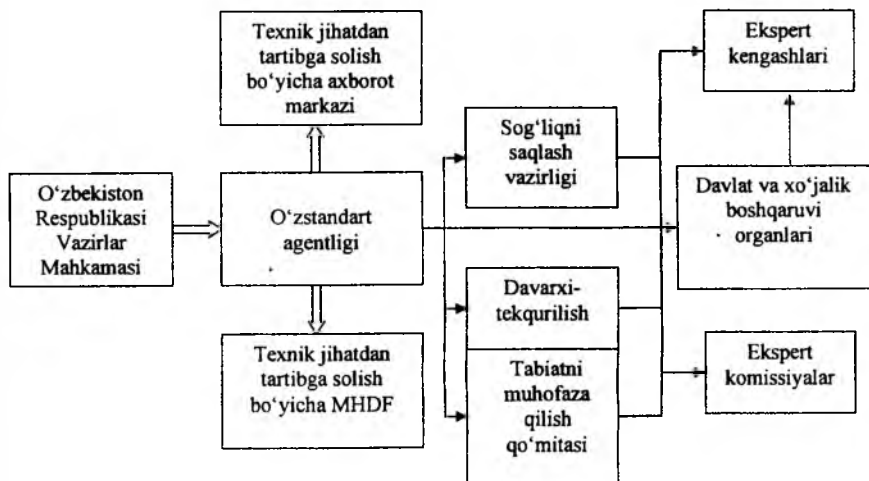
- umumiy va maxsus texnik reglamentlar ishlab chiqilishini amalga oshiradi;

- umumiy va maxsus texnik reglamentlarga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qilish bo'yicha takliflar tayyorlaydi;

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert kengashlarini tuzadi;



5.1-rasm. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi.



5.2-rasm. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimining tarkibi va vertikal boshqaruvi.

- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondini shakllantirishda ishtirok etadi;
- umumiy va maxsus texnik reglamentlarga rioya etilishi ustidan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda nazoratni amalga oshiradi.
- Davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

- Davlat boshqaruvi organlari o'z vakolatlari doirasida maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlaydi, ularga o'zgartish va qo'shimchalar kiritadi, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qiladi.

Ekspert komissiyalari. Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyalari ishlab chiqilgan umumiy va maxsus texnik reglamentlarni, texnik reglamentlarga o'zgartish va qo'shimchalarni ekspertizadan o'tkazish, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qilish bo'yicha takliflar hamda ular yuzasidan xulosalar tayyorlash uchun texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari huzurida tuziladi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyalarining faoliyati O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilangan tartibda amalga oshiriladi («Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyalari to'g'risida»gi Nizom (O'zR VM 10.05.2010-yildagi 86-sonli Qaroriga 1-ilova).

Ekspert kengashlari. Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert kengashlari umumiy va maxsus texnik reglamentlarni, texnik reglamentlarga o'zgartish va qo'shimchalarni ishlab chiqish, shuningdek, mazkur reglamentlarni bekor qilish bo'yicha takliflarni ishlab chiqish uchun davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari huzurida tuziladi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert kengashlarining faoliyati O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi tomonidan belgilangan tartibda amalga oshiriladi («Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert kengashlari to'g'risida»gi Nizom (Adliya Vazirligida 07.01.2010-yilda 2060-sonli ro'yxatga olingan).

5.2. Texnik jihatdan tartibga solishning qonuniy asoslari

Texnik jihatdan tartibga solishning qonuniy-huquqiy asoslariga quyidagilar kiradi:

- O'zbekiston Respublikasining "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi Qonuni 23.04.2009-yil O'RQ-213-son.

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2014-2018-yillarda Texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 30.07.2014 y. 207-son Qarori.

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunini amalga oshirishni davom ettirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 10.05.2010-yil 86-son Qarori.

– O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert komissiyalari to‘g‘risidagi nizom” 10.05.2010-yil 86-son qaroriga 1-ilova.

– “Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ekspert kengashlari to‘g‘risida nizom” O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2010-yil 7-yanvarda 2060-son bilan ro‘yxatga olingan, O‘zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi bosh direktorining 2009-yil 11-dekabrda 534-sonli buyrug‘iga ilova.

5.3. Umumiy qoidalar va texnik reglamentlarning tarkibiga talablar

Har qanday mamlakat hududidan import qilinadigan mahsulotlar, ishlar va xizmatlarga texnik reglamentlar tomonidan taqdim etiladigan rejim mamlakatning o‘zida ishlab chiqarilgan o‘xshash tovarlarga va boshqa mamlakatda yaratilgan xuddi shunday tovarlarga taqdim etiladigan rejim kabi qulay bo‘lishi kerak.

Texnik reglamentlar xalqaro savdoda ortiqcha to‘siqlarni yuzaga keltirmasligi yoki ularning yuzaga kelishiga olib kelmasligi kerak. Shu maqsadda texnik reglamentlar tomonidan, xavfsizlikni ta‘minlashga oid qonuniy maqsadlarga erishish uchun zarur bo‘lgandan ko‘ra yanada chegaralovchi ta‘sir savdoga nisbatan ko‘rsatilmamasligi kerak.

Texnik reglamentlar, xavf darajasini hisobga olgan holda belgilandigan muvofiqlikni baholash qoidalari va shakllarini, texnik jihatdan tartibga solish har bir obyektiga oid muvofiqlikni baholash uchun oxirgi muddatlarni, muvofiqlikni tasdiqlash uchun zarur bo‘lgan nazorat, sinovlar va o‘lchovlar usullarini, shuningdek, atamalarga, o‘rov-idishga, tamg‘alarga yoki yorliqlarga hamda ularni aks ettirish qoidalarga doir talablarni va davlat nazoratini amalga oshirish tartibini o‘z ichiga olishi mumkin.

Zararli mikroorganizmlar va qo‘shimchalar, kasalliklar, kasallik tarqatuvchilar, ifloslantiruvchi moddalar, toksinlar, zararkunandalar va begona o‘simliklar kirib kelishi yoki tarqalishi munosabati bilan yuzaga keladigan insonning hayoti va sog‘lig‘iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfi darajasi hamda zararni bartaraf etish hisobga olingan holda texnik reglamentlarda sanitariya, veterinariya-sanitariya va fitosanitariya chora-tadbirlarni ham ko‘rsatish kerak.

Sanitariya, veterinariya-sanitariya va fitosanitariya chora-tadbirlarida quyidagilar belgilab qo‘yiladi:

- mahsulotga, uni sinash, tekshirish tartib-taomiliga, sanitariya-epidemiologiya, veterinariya va fitosanitariya xulosasini berish tartibiga qo'yiladigan majburiy talablar;

- karantin va veterinariya-sanitariya qoidalari, shu jumladan, hayvonlar va o'simliklarni tashish bilan bog'liq talablar;

- namunalarni olish usullari va tartib-taomili, insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfini tadqiq etish hamda baholash usullari hamda ekologik normalar va boshqa talablar.

Texnik reglamentlarda ayrim toifadagi fuqarolar hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilishni ta'minlaydigan hamda transchegaraviy xavfli ishlab chiqarish obyektlariga oid xavfsizligiga qo'yiladigan maxsus talablar bo'lishi mumkin.

Mahsulotlar, ishlar va xizmatlardan uzoq muddat foydalanilish oqibatida va (yoki) yo'l qo'yiladigan xavf darajasini aniqlash imkoniyatini bermaydigan boshqa omillar ta'siri sababli, insonning hayoti va sog'lig'iga, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulkiga zarar yetkazadigan mahsulotlar, ishlar va xizmatlarga qo'yiladigan talablar texnik reglamentlarda bo'lmasligi kerak. Shu bilan birga, texnik reglamentlarda ehtimol tutilgan zarar to'g'risida hamda insonning hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfi qaysi omillarga bog'liq bo'lsa, shu omillar haqida iste'molchilarni xabardor qilishiga doir talablar bo'lishi mumkin.

Texnik reglamentlarga kiritiladigan o'zgartishlar va qo'shimchalar hamda ularni bekor qilish bo'yicha takliflar texnik reglamentlarni ishlab chiqish uchun belgilangan qoidalar bo'yicha ishlab chiqiladi.

5.3.1. Texnik reglamentlarning namunaviy tuzilmasi

Texnik reglamentlar quyidagi tuzilmali elementlarni o'z ichiga olishi mumkin:

- titul varag'i;
- so'z boshi;
- qo'llanish doirasi;
- ta'riflar;
- himoyalovchi izoh;
- bozorga kirish qoidalari;
- texnik talablar;
- muvofiqlik prezumpsiyasi;

- muvofiqlikni tasdiqlash;
- muvofiqlikni baholash bo'yicha ishlar natijalarini o'zaro tan olish;
- o'tish davri;
- davlat nazoratini amalga oshirish tartibi;
- ilova.

“Titul varag'i” tuzilmali elementida davlat va rus tillarida quyidagilar keltiriladi: darajasi - umumiy (maxsus) texnik reglament; belgilanishi; nomlanishi; “Rasmiy nashr” so'zlari; Toshkent – qabul qilish yili.

“So'z boshi” tuzilmali elementida texnik reglament, mintaqaviy va xalqaro darajada uyg'unlashtirish to'g'risida axborotni ishlab chiqish va tasdiqlash, boshqa texnik reglamentlar bilan o'zaro bog'lanish, dastlabki yoki boshqa normativ hujjat o'rniga joriy etilgani to'g'risida umumiy ma'lumotlar ko'rsatiladi.

“Qo'llash doirasi” tuzilmali elementida texnik reglamentni tatbiq etish doirasi ko'rsatiladi va zarur bo'lganda texnik jihatdan tartibga solish obyekt (aspekt)lari aniqlanadi.

U mahsulot (mahsulot guruhleri) yoki mahsulot bilan bog'liq bo'lib, texnik jihatdan tartibga solish obyektlarini identifikatsiya qilish talablari va qoidalari belgilanayotgan ishlab chiqarish jarayonlari va usullarining to'liq ro'yxatini, shuningdek, ularga xos xavflarni o'z ichiga oladi.

“Ta'riflar” tuzilmali elementida texnik reglament matnini bir xil ma'noda va zid bo'lmagan tarzda tushunish uchun mo'ljallangan atamalar keltiriladi.

“Bozorga kirish qoidalari” tuzilmali elementida, mahsulotlardan o'z vazifasida foydalanish paytida iste'molchilarni chalg'itish ehtimoli paydo bo'lib, inson hayoti va sog'lig'iga, hayvonlar va o'simliklar, mol-mulk hamda atrof-muhitga zarar yetkazilsa, ushbu mahsulot bozorda realizatsiya qilinmasligi uchun asos bo'ladigan qoidalar o'rnatiladi, shuningdek, Muvofiqlik belgisini qo'llash qoidalari keltiriladi.

“Texnik talablar” tuzilmali elementida texnik reglament maqsadlariga erishish uchun zarur bo'lgan mahsulot (mahsulot guruhleri) yoki mahsulot bilan bog'liq jarayonlar va ishlab chiqarish usullarga qo'yiladigan talablar keltiriladi. U belgiga, o'rov-idishiga, tamg'alarga yoki yorliqlarga qo'yiladigan talablarni o'ziga kamrab olishi yoki ushbu masalalarga butun bag'ishlangan bo'lishi mumkin.

Texnik reglamentda texnik jihatdan tartibga solish obyektning konstruksiyasiga qo'yiladigan talablar bo'lmazligi lozim, iste'molchilarni chalg'ituvchi harakatlarni oldini olish va inson hayoti hamda sog'lig'iga,

hayvonlar va o'simliklarga, mol-mulkiga, atrof-muhitga zarar yetkazilishi xavfi darajasi hisobga olingan holda ushbu talablar yo'qligi sababli ta'minlanmasligi hollari bundan mustasno.

Texnik jihatdan tartibga solish obyekti "Ilova" tuzilmali elementida ro'yxati keltirilgan xalqaro va davlatlararo standartlarga muvofiq bo'lganda, "Muvofiqlik prezumpsiyasi" tuzilmali elementida bayon etiladi.

Texnik reglamentga "Muvofiqlik prezumpsiyasi" tuzilmali elementi kirmasligi mumkin.

Xavf darajasi nuqtayi nazaridan dalillikning zaruriy darajasini ta'minlaydigan shakllar va muvofiqlikni tasdiqlaydigan sxemalar "Muvofiqlikni baholash" tuzilmali elementida keltiriladi.

Muvofiqlik to'g'risida deklaratsiya (muvofiqlik sertifikatida) texnik reglamentga havola keltiriladi.

"Himoyalovchi izoh" tuzilmali elementida qoidalarga binoan, texnik reglamentga nomuvofiq mahsulotlarni bozorga kirishini oldini olishga ko'riladigan choralar keltiriladi.

"Muvofiqlikni baholash bo'yicha ishlar natijalarini o'zaro tan olish" tuzilmali elementida muvofiqlikni baholash bo'yicha ishlar natijalarini o'zaro tan olish shartlari keltiriladi.

"O'tish davri" tuzilmali elementida texnik reglamentni qachon amalga joriy etish kerak bo'lgan davr ko'rsatiladi.

"Davlat nazoratini amalga oshirish tartibi" tuzilmali elementida O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchilikka muvofiq nazoratni o'tkazish davriyligi, nazoratni yuklagan tashkilotning nomi keltiriladi.

"Ilova" tuzilmali elementi texnik reglament talablariga rioya etishni ta'minlaydigan xalqaro va/yoki davlatlararo standartlar ro'yxatini o'z ichiga oladi.

Texnik reglamentga "Ilova" tuzilmali elementi kirmasligi mumkin.

Texnik reglamentning qoidalarni belgiladigan jadval, rasm, sxema, diagramma, misollar va h.k. boshqa ilovalarga ruxsat etiladi.

5.3.2. Texnik reglamentlarni ishlab chiqish tartibi

"O'zstandart" agentligi texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturlarini O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi va boshqa davlat xo'jalik boshqaruvi organlarining asoslangan takliflari bo'yicha shakl-

lantiradi va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadi.

Ekspert kengashlar texnik reglamentlar loyihasini ishlab chiquvchilar bo'ladi [1]. Ekspert kengashlar texnik reglamentlar loyihasini ishlab chiqishda O'z DSt 1.1, O'z DSt 1.6, O'z DSt 1.24, O'z DSt 18.0, O'z DSt ISOG'IEC 51, O'z DSt 1052, O'z RH 51-010 [2] hamda mahsulot, ishlar va xizmatlarni xavfsizlikka milliy va xalqaro talablarga doir xavfsizlik talablarini belgilanadigan texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ va normativ-huquqiy hujjatlar amal qiladi.

Texnik reglamentlar loyihasini ishlab chiqish uchun asos sifatida xalqaro, davlatlararo, mintaqaviy va O'zbekiston davlat standartlaridan, hamda boshqa davlatlarning ekvivalent (uyg'unlashtirilgan) texnik reglamentlaridan to'liq yoki qisman foydalansa bo'ladi.

O'z DSt 1.7 va O'z DSt ISOG'IEC 21 bo'yicha O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan (kiritilgan) shartda ishlab chiqarilayotgan standartlardan belgilangan darajada foydalanishga ruxsat beriladi. Bunda, belgilangan tartibda texnik reglamentlarda ko'rsatilgan standartlar matnlari to'liq yoki qisman keltiriladi.

Texnik reglamentlarni ishlab chiquvchi:

- manfaatdor foydalanuvchilar loyihasi bilan tanishishga imkon berish uchun aniq texnik reglamentni ishlab chiqish to'g'risida "O'zstandart" agentligi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasini axborot nashrda bildirishnomani ishlab chiqish vaqtidan ikki haftadan kechikmay dastlabki bosqichda chop etadi (A ilova);

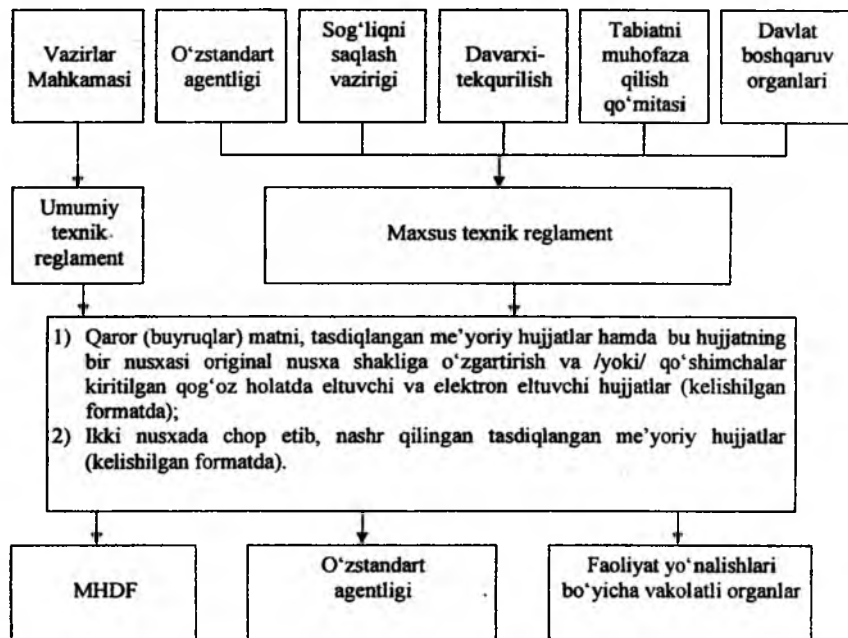
- qachon tuzatishlarni kiritish va mulohazalar inobatga olingan bo'lishi mumkin bo'lganda, ishlab chiqishning dastlabki bosqichida bildirishnoma chop etiladi;

- rasmiy talab asosida to'liq tavsiflar yoki amaldagi xalqaro standartlar bilan jiddiy farqlanishlarni ko'rsatib, ishlab chiqilayotgan texnik reglament loyiha nusxasi manfaatdor foydalanuvchilarga taqdim etiladi;

- manfaatdor taraflarga mulohazalarini tayyorlash, muhokama qilish va ishlab chiquvchi ushbu muhokamani inobatga olish uchun vaqtni ajratib beradi.

Ishlab chiquvchi texnik reglamentiga qo'yiladigan talablar ishlab chiqarish usuli yoki tovarlarni moslashtirishga ishlab chiqaruvchiga vaqt

berish uchun texnik reglamentlarni chop etish va ular kuchga kirish orasidagi aniq vaqtni nazarda tutadi.



5.3-rasm. Texnik reglamentlarni tasdiqlash darajasi va me'yoriy hujjatlar davlat fondini shakllantirish.

5.3.3. Texnik reglamentlarning loyihasini kelishish tartibi

Texnik reglament loyihasining ishlab chiqilgan oxirgi tahriri ekspert kengash bayonnomasi bilan rasmiylashtiriladi. Bayonnomaga ekspert kengashining hamma a'zolarining imzolari qo'yiladi.

Texnik reglament loyihasi ekspert kengashining bayonnomasi qaroriga muvofiq hamma manfaatdor tashkilotlar kelishilgan deb hisoblanadi, quyidagi holat bundan mustasno, agar:

- ekspert kengashining tarkibiga asosiy manfaatdor tashkilotlarning vakili (vakillari) kiritilmagan bo'lsa.

Kelishish 30 kun ichida yozma ravishda o'tkaziladi.

5.3.4. Umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlash tartibi

Ekspert kengashlar [3], qoidada belgilanganidek, hujjatlar to'plami holatiga ekspert komissiyasi tomonidan ekspertizani o'tkazish uchun (o'z vakolati, doirasida) "O'zstandart" agentligi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasiga texnik reglamentlar loyihalarini kiritadi:

- ilova xati;
- loyiha risola holda ikkita nusxada davlat va rus tilida;
- loyihani ishlab chiqish to'g'risida bildirishnomaning nusxasi;
- ishlab chiqish va texnik reglamentni joriy etish texnik-iqtisodiyot asoslanishi;

- ilova, texnik reglamentga qo'yiladigan talablarni rioya etishni ta'minlaydigan, mintaqaviy (Yevropadagi), davlatlararo, xalqaro standartlar ro'yxatini yoki boshqa standartlashtirish bo'yicha normativ hujjatlarni o'z ichiga oladigan;

- taqrizlar ma'lumoti;
- tushuntirish xati;
- kelishmovchilik to'g'risida ma'lumot (kelishmovchilik mavjudligida);
- texnik reglamentni joriy etadigan va ishlab chiqadigan – davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan tasdiqlangan texnik reglamentni joriy etish bo'yicha texnik-tashkiliy chora-tadbirlarning rejasi.

Hamma sanab otilgan hamda boshqa kerakli hujjatlar, ilova xatidan tashqari, elektron shaklda ham taqdim etiladi.

Ekspert komissiyasining ijobiy xulosasida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasining Vazirlar Mahkamasiga tasdiqlashga kiritish uchun "O'zstandart" agentligiga Vazirlar Mahkamasi qarorining loyihasi, ekspert komissiyasining xulosasi bilan texnik reglamentlar loyihasi, tushuntirish xatini muqovalatilgan holda to'rtta nusxada kiritiladi.

Mulohazalar mavjulichida, texnik reglamentlar loyihasi ekspert komissiyasining xulosasi bilan oxiriga yetkazish uchun ishlab chiquvchiga qaytariladi.

Texnik reglamentlar, ularga o'zgartirish va qo'shimchalarni kiritish hamda bekor qilish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori bilan tasdiqlanadi.

Tasdiqlangan texnik reglamentlar, ularga o'zgartirish va (yoki) qo'shimchalar kiritish hamda ularni tasdiqlash bo'yicha tashkiliy – boshqara biladigan hujjatlar [4] qoidada belgilangan tartibda davlat fondiga komplektlash uchun yuboriladi.

5.3.5. Maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlash tirtibi

Ekspert kengashlar [3], qoidada belgilanganidek, hujjatlar to'plami holatida ekspert komissiyasi tomonidan ekspertizani o'tkazish uchun (o'z vakolati doirasida) "O'zstandart" agentligi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasiga texnik reglamentlar loyihalarini kiritadi.

Ekspert komissiyasining ijobiy xulosasida "O'zstandart" agentligi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi o'z vakolat doirasida texnik reglamentlarni tasdiqlaydi yoki tegishli davlat boshqaruvi organlariga tasdiqlash uchun yuboradi.

"O'zstandart" agentligi xo'jalik boshqaruvi organlari tomonidan ishlab chiqilgan texnik reglamentlarni tasdiqlaydi.

Texnik reglamentlar vakolatli va boshqa davlat organlari tomonidan texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi qarorlar (buyruqlar)i bilan tasdiqlanadi.

Mulohazalar mavjulichida, texnik reglamentlar loyihasi ekspert komissiyasining xulosasi bilan oxiriga yetkazish uchun ishlab chiquvchiga qaytariladi.

Tasdiqlangan texnik reglamentlar, ularga o'zgartirish va (yoki) qo'shimchalar kiritish hamda ularni tasdiqlash bo'yicha tashkiliy-boshqaruv hujjatlar [4] qoidada belgilangan tartibda davlat fondiga komplektlash uchun yuboriladi.

5.3.6. Texnik reglamentlarning loyihasini rasmiylashtirish

Texnik reglament loyihasi Davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga kiritiladigan "Normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarini tayyorlash, yuridik-texnik jihatdan rasmiylashtirish va huquqiy ekspertizadan o'tkazish tartibi to'g'risida uslubiy ko'rsat-

malarni tasdiqlash haqida”gi O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2012-yil 9-aprelda ro‘yxatdan o‘tkazilgan, ro‘yxat raqami 2352 normativ hujjat talablariga ko‘ra rasmiylashtiriladi.

Qonunosti hujjatlarining loyihalarini rasmiylashtirish. Loyiha-ning matni A4 formatdagi qog‘oz varag‘ining bir tomonida masshtabi kichraytirilmagan holda joylashishi lozim.

Agar loyiha ikki yoki undan ortiq varaqda bayon etilgan bo‘lsa, loyiha va uning ilovalarining har bir varag‘i alohida raqamlanishi zarur. Betning tartib raqami varaqning yuqorisida o‘rtada 2 raqamidan boshlab yoziladi. Birinchi betida 1 raqami qo‘yilmaydi.

Loyihalar tayyorlanishida, qoida tariqasida, Misrosoft Word redaktoridan va quyidagi parametrlardan foydalaniladi:

- varaqning chap hoshiyasi 3 sm, o‘ng hoshiyasi 1,5 sm, yuqori va past hoshiyasi 2 sm;

- «Times New Roman» shrifti va loyihaning hajmidan kelib chiqib 13, 13,5 va 14 o‘lchamli shrift;

- birinchi qator xatboshisi 1,27 sm;

- qatorlararo interval (mnojitel) 1.2.

Loyihaning birinchi beti yuqori qismining o‘ng tomonida «LOYIHA» so‘zi qo‘yiladi, uning hajmi matn shrifti bilan aynan bir xil bo‘lishi lozim.

Loyiha turining matni katta harflar bilan, matnni markazga to‘g‘rilagan holda, «yarim qora» shriftida, qatorlararo birlik intervalda va xat boshisiz rasmiylashtiriladi.

Loyihaning nomi kichik harflarda, «yarim qora» shriftida, matn markaziga to‘g‘rilangan holda, qavslarsiz, qatorlararo birlik intervalda va xat boshisiz yoziladi.

Loyiha matnining har bir qatorida so‘zlar ko‘chirilmasdan tugallangan bo‘lishi lozim. Loyihaning har bir qatori oxirida, old ko‘makchilar, bog‘lovchilar, «№» belgisi, sonlar qismi, abbreviaturalar va boshqalarning qoldirilishi tavsiya etilmaydi.

Tayyorlanayotgan loyihaning matni grammatik, punktuatsion, orfografik va stilistik xatolarsiz bayon etilishi lozim.

Ilova belgisi 12 o‘lchamli shriftida sahifaning yuqori o‘ng burchagida joylashtiriladi hamda unda, ilovaning raqami (agar bir nechta ilovalar mavjud bo‘lsa), ilova qilinayotgan loyiha turi ko‘rsatilgan holda hujjat raqami va sanasi ko‘rsatiladigan bo‘sh joy qoldiriladi.

Loyiha ilovasining nomi kichik harflarda, «yarim qora» shriftida, matn markaziga to‘g‘rilangan holda, qavslarsiz, qatorlararo birlik intervalda va xat boshisiz yoziladi.

5.3.7. Texnik reglamentlarni amaliyotga joriy qilish

Umumiy va maxsus texnik reglamentlar rasmiy e'lon qilingan paytdan e'tiboran kamida olti oy o'tgach amalga kiritiladi. Texnik reglamentni kiritish sanasi ekspert kengashlar tomonidan o'rnatiladi.

Texnik reglamentlar vakolatli va boshqa davlat hamda xo'jalik boshqaruvi organlari qaror (buyruq)lari va xo'jalik yurituvchi subyektlarining buyruq (farmoyish)lari bilan joriy qilinadi.

5.4. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan davlat tekshiruvi (nazorati)

5.4.1. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) obyektlari va organlari

Qonunning 23-moddasiga muvofiq, texnik reglamentlarga rioya etilishi ustidan davlat nazorati texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlarining va davlat boshqaruvi organlarining (keyinchalik – davlat nazorati (tekshiruvi) organlari) mansabdor shaxslari tomonidan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda amalga oshiriladi.

Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat nazorati, faqat texnik reglamentlarga muvofiq, talablariga rioya qilish qismida mahsulot, ishlab chiqarish jarayoni, ekspluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish munosabatlarida amalga oshiriladi.

Mahsulotga munosabatda bo'lishda texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat nazorati faqat mahsulot bilan munosabati bosqichida amalga oshiriladi.

Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat nazorati bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirishda o'rnatilgan tartibda texnik reglamentlarga muvofiqligi uchun belgilangan o'lchash va sinash (tadqiqot qilish) usullari va qoidalaridan foydalaniladi.

5.4.2. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan tekshiruv (nazorat)ni amalga oshirishda davlat tekshiruvi (nazorati) organlarining vakolatlari va javobgarliklari

“Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida”gi qonunning asosiy qoidalariga va texnik reglamentlarning talablariga asosan davlat tekshiruvi (nazorati) organlarining huquqlari:

– ishlab chiqaruvchi (xorijiy tayyorlovchi vazifasini bajaruvchi sotuvchi, shaxs)dan muvofiqligi to'g'risidagi deklaratsiya yoki texnik reglamentlarning talablariga mahsulotning muvofiqligini tasdiqlovchi muvofiqlik sertifikatini yoki uning nusxasini, agarda bunday hujjatlar texnik reglamentga muvofiq qo'llanilishi nazarda tutilgan bo'lsa, talab qilish;

– O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida o'rnatilgan tartibda texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish;

– rioya qilmaslik tavsiflarini hisobga olib o'rnatilgan muddatda texnik reglament talablarini buzganligini bartaraf qilish to'g'risida ko'rsatma berish;

– mahsulotni berishni to'xtatish to'g'risida hamda to'liq va qisman ishlab chiqarish jarayonlarini, eksluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirishni to'xtatish to'g'risida asoslangan qarorlarni qabul qilish, agarda:

– texnik reglament talablarini buzganligini qandaydir choralar bilan bartaraf qilishning imkoni bo'lmasa;

– muvofiqlik sertifikati yoki muvofiqlik deklaratsiyasining amal qilinishini to'xtatish yoki bekor qilish;

– O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida ko'zda tutilgan javobgarlikka tayyorlovchini (xorijiy tayyorlovchi vazifasini bajaruvchi sotuvchi, shaxs, ijrochini) jalb qilish;

– zarar yetkazishga yo'l qo'ymaslik maqsadida O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida ko'zda tutilgan choralarni qabul qilish.

Davlat tekshiruvi (nazorati) organlarining majburiyatlari:

– texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) bo'yicha chora-tadbirlarni o'tkazish jarayonida texnik jihatdan tartiblashtirish to'g'risida, O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida qo'llanilishi bo'yicha ishlarni tushuntirish, amaldagi texnik reglamentlar to'g'risida xabardor qilish;

– tijorat sirlariga va qonun bilan himoyalalanayotgan sirlarga rioya qilish;

– texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish tartibiga rioya qilish va bunday chora-tadbirlarning natijalarini O'zbekiston Respublikasining qonunchiligida o'rnatilgan tartibda rasmiylashtirish;

– texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) bo'yicha chora-tadbirlarning natijalariga asoslanib,

texnik reglamentlarning talablarini buzganligini keyinchalik bartaraf qilish bo'yicha choralarni qabul qilish;

– qonunning 7-bo'lim qoidalariga muvofiq texnik reglamentlarning talablariga nomuvofiq mahsulotlar to'g'risidagi axborotni jo'natish;

– O'zbekiston Respublikasining qonunchiligida ko'zda tutilgan boshqa vakolatlarni amalga oshirish.

Davlat tekshiruvi (nazorati) organlariga va ularning vakolatli shaxsilariga taalluqli javobgarliklar texnik reglamentlarning talablariga rioya qilish ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirishda o'zining xizmat majburiyatlarini suiste'mol qilgan holatlarda va qonunga xilof harakatlar (o'zboshimchalik) qilganda O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq javobgarlikka tortiladi.

O'zbekiston Respublikasining qonunchiligini buzgan aybdorlarga nisbatan qabul qilingan chora to'g'risida davlat tekshiruvi (nazorati) organining mansabdor shaxsi, davlat tekshiruvi (nazorati) organi bir oy davomida xususiy tadbirkor va (yoki) yuridik shaxsni xabardor qilishga majburdir.

5.4.3. Texnik reglamentlar talablariga nomuvofiq mahsulotlar, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish uchun javobgarlik

“Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida”gi qonun hujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik, qonunning 26-moddasiga muvofiq, qonun hujjatlarini buzganlikda aybdor shaxslar belgilangan tartibda javobgar bo'ladi.

Bular quyidagicha bo'lishi mumkin:

Tayyorlovchi (xorijiy tayyorlovchi vazifasini bajaruvchi sotuvchi, shax, ijrochi) texnik reglament talablarini buzganligi uchun O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq javobgarlikka tortiladi;

Tayyorlovchi (xorijiy tayyorlovchi vazifasini bajaruvchi sotuvchi, shax, ijrochi) davlat tekshiruvi (nazorati) organlarining qarorlari va ko'rsatmalarini bajarmagan holatlarida O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq javobgarlikka tortiladi.

Agarda texnik reglamentlarning talablariga nomuvofiq mahsulot bo'lgan holatlarda, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya qilish, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirishni amalga oshirishda fuqarolar hayoti yoki sog'lig'iga, jismoniy va yuridik shaxslarning mulkiga, atrof-muhitga, o'simlik va hayvonlarning hayoti va sog'lig'iga zarar

yetkazishi yoki boshqa zararlarni yuzaga kelsa, tayyorlovchi (xorijiy tayyorlovchi vazifasini bajaruvchi sotuvchi, shaxs, ijrochi) O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq, atrof-muhit, boshqa shaxslarning mol-mulkiga zarar yetkazilishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida chora-tadbirlarni va zarar sabablarini o'rnini qoplashga majburdir.

Zararlarni qoplash majburiyati shartnoma yoki bir tomonlama chegaralab belgilangan bo'lishi mumkin emas. Kelishuv yoki chegara-langanligi to'g'risidagi talablar kichik majburiyat ham bo'lishi mumkin.

5.4.4. Standartlashtirish bo'yicha hujjatlar va texnik reglamentlar to'g'risidagi axborotlar

Texnik reglamentlar to'g'risidagi axborot. Qonunning 14-moddasiga muvofiq, amaldagi, ishlab chiqilayotgan va qabul qilingan texnik reglamentlar to'g'risidagi axborot yuridik va jismoniy shaxslar erkin foydalana oladigan bo'lishi kerak. Davlat sirlarini va qonun bilan qo'riqlanadigan boshqa sirni tashkil etuvchi ma'lumotlar tarqatilmassligi lozim.

O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi yuridik va jismoniy shaxslarning so'rovlariga ko'ra:

- amaldagi, ishlab chiqilayotgan va qabul qilingan texnik reglamentlar to'g'risidagi ma'lumotlarni;

- mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqqligini baholash tartib-taomili to'g'risidagi ma'lumotlarni;

- O'zbekiston Respublikasining texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi xalqaro tashkilotlarga a'zoligi va xalqaro shartnomalardagi ishtiroki to'g'risidagi ma'lumotlarni;

- ishlab chiqilayotgan, qabul qilingan texnik reglamentlarni va texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi boshqa normativ hujjatlarni e'lon qilishning rasmiy manbalari to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etadi.

Milliy standartlar va umumdavlat tasniflagichlari hamda ularni ishlab chiqish to'g'risidagi axborotlar qiziquvchi shaxslarga qulay tarzda yetkazilgan bo'lishi lozim.

Milliy standartlar va umumdavlat tasniflagichlarini o'rnatilgan tartibda rasmiy nashr etish standartlashtirish bo'yicha milliy idora tomonidan amalga oshiriladi. Milliy standartlarni va umumdavlat

tasniflagichlarni nashr etish tartibini O'zbekiston Respublikasi hukumati aniqlab beradi.

Texnik reglamentlar, standartlashtirish milliy tizimi hujjatlari, xalqaro standartlar, standartlashtirish qoidalari, standartlashtirish bo'yicha tavsiyalar va me'yorlarni standartlashtirish, boshqa davlatlarning milliy standartlari va muvofiqlikni baholash hamda standartlashtirish sohasidagi xalqaro shartnomalar to'g'risidagi axborotlar va ularni qo'llash qoidalari Texnik reglamentlar standartlari davlat axborot fondini tashkil qiladi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondi. Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondi O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligining Axborot ma'lumotlar markazi tomonidan hamda o'z vakolatlari doirasida texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi boshqa vakolatli davlat organlari tomonidan shakllantiriladi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondi umumiy va maxsus texnik reglamentlar to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi vakolatli davlat organlari, davlat boshqaruvi organlari o'zlari tasdiqlagan maxsus texnik reglamentlarni texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarni davlat fondiga belgilangan tartibda taqdim etadi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondini shakllantirish va yuritish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

Davlat, xizmat yoki tijorat sirlarini saqlashdan istesno tariqasida yaratilayotgan axborot resurslariga qiziquvchi shaxslarning erkin tanishishi ta'minlanadi.

Amaldagi texnik reglamentlarning ro'yxati quyidagicha:

Umumiy texnik reglamentlar:

– «Foydalanish shartlari bo'yicha avtotransport vositalari konstruksiyalarining xavfsizligi to'g'risida»gi umumiy texnik reglament. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 04.07.2012-yildagi 191-sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

– «Temir yo'l transporti infratuzilmasi xavfsizligi to'g'risida»gi umumiy texnik reglament. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 04.07.2012-yildagi 192-sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlarning ro'yxati «Temir yo'l transporti infratuzilmasi xavfsizligi to'g'risida»gi umumiy texnik

reglament amalga kiritilganidan so'ng o'rnatilgan tartibda majburiy tavsiflar ixtiyoriy qo'llaniladi.

Maxsus texnik reglamentlar:

– «Gossipol smolasi xavfsizligi talablari» maxsus texnik reglamenti. «O'zstandart» agentligining 31.12.2010-yildagi MTR-1 – sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

– «Harbiy xizmatchilar uchun ustki kiyim xavfsizligi to'g'risida» maxsus texnik reglament. «O'zstandart» agentligining 30.12.2011-yildagi MTR-2 – sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

– «Harbiy xizmatchilar uchun poyabzal xavfsizligi to'g'risida» maxsus texnik reglament. «O'zstandart» agentligining 30.12.2011-yildagi MTR-3 – sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

– «Ochiq kalitlar infratuzilmasiga qo'yiladigan talablar» maxsus texnik reglamenti. «O'zstandart» agentligining 04.03.2013-yildagi MTR-4 – sonli Qarori bilan tasdiqlangan;

– «Pochta aloqasida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha talablar» maxsus texnik reglamenti. «O'zstandart» agentligining 01.11.2014-yildagi MTR-5 – sonli Qarori bilan tasdiqlangan.

Ishlab chiqilayotgan texnikaviy reglamentlarning ro'yxati.

Umumiy texnik reglamentlar:

– Elektromagnit moslashuvchanlik to'g'risida. Ishlab chiquvchi – O'zbekiston Respublikasi aloqa, axborotlashtirish va telekommunikatsion texnologiya Davlat qo'mitasi.

– Telekommunikatsiya qurilmalariga talablar. Ishlab chiquvchi – O'zbekiston Respublikasi aloqa, axborotlashtirish va telekommunikatsion texnologiya Davlat qo'mitasi.

– O'quv muassasalari uchun poligrafiya mahsulotlarining xavfsizligi to'g'risida. Ishlab chiquvchi – O'zbekiston axborotlashtirish va nashr qilish agentligi.

Maxsus texnik reglamentlar:

– “Alkogol mahsulotlarining xavfsizligi to'g'risida”. Ishlab chiquvchi – “O'zvinosanoatxolding” XK (MM “Sharobsoz”).

– “Pochta aloqasida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha talablar”. Ishlab chiquvchi O'zbekiston Respublikasi aloqa, axborotlashtirish va telekommunikatsion texnologiya Davlat qo'mitasi.

5.4.5. Texnik jihatdan tartibga solish sohasida moliyalashtirish

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi ishlarni moliyalashtirish respublika byudjeti va yuridik shaxslarning mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi.

Qonunning 24-moddasiga muvofiq, respublika byudjeti mablag'lari hisobidan quyidagi xarajatlar moliyalashtiriladi:

- umumiy texnik reglamentlarni ishlab chiqish;
- umumiy va maxsus texnik reglamentlarni ekspertizadan o'tkazish;
- texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar davlat fondini yuritish;
- texnik reglamentlarga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshirish;
- O'zbekiston Respublikasining texnik jihatdan tartibga solish bo'yicha xalqaro tashkilotlardagi a'zoliqi bilan bog'liq xarajatlar.

6-BOB

ROSSIYA, QOZOG'ISTON, AQSH VA YEVROPA TEXNIK JIHADAN TARTIBGA SOLISH TIZIMLARINING QIYOSIY TAHLILI

6.1. Me'yoriy hujjatlar tarkibi va subordinatsiyasi

Rossiya Federatsiyasi va Qozog'iston Respublikalarida "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi yangi qonunning qabul qilinishi Jahon savdo tashkilotiga a'zo bo'lish uchun xalqaro tajribalarga uyg'unlashtirilgan me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqishga sabab bo'ldi.

"Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonunni qabul qilishning asosiy maqsadi, Butunjahon savdo tashkiloti (BST)ning "Savdoda texnik to'siqlar to'g'risida"gi Kelishuv qoidalariga muvofiq bo'lgan yuqori darajadagi me'yoriy hujjatlar tuzilmasini bosqichma-bosqich yaratish hisoblanadi.

Shunga qaramasdan, Rossiya, Qozog'iston va AQSH qonunchiliklarida foydalaniladigan atamalar rasman farqlanib, me'yoriy texnikaviy ma'lumotlarni ikki aniq toifaga bo'lingan, ya'ni birinchisi – texnikaviy reglamentlar, ikkinchisi – standartlardir.

Bu toifalarning prinsipial o'zaro farqlanishi (a) vazifasi – ushbu toifadagi hujjatlarni hal etadi va (b) da bu toifadagilar yuridik maqsadlardagi hujjatlardan iborat bo'ladi. Me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish tuzilmasida texnik reglamentlar qonunosti aktlari bo'lib hisoblanadi. Agar qonunning asosiy vazifasi hayot, insonlar sog'lig'i va atrof-muhit uchun mahsulot, xizmatlar va jarayonlar xavfsiligi talabarini yuridik mustahkamlash bo'lsa, unda texnik reglamentlarning (qonunosti aktlari sifatida) asosiy vazifasi asosiy texnikaviy tamoyillarni shakllantirish, ya'ni qonun bilan talab qinayotgan xavfsizliklarni ta'minlash ishlarida boshqarishni amalga oshirish hisoblanadi.

Standart, o'z navbatida, texnik reglamentlarda o'rnatilgan tamoyillarni detallashtirish: bu detallashtirishga hayot, insonlar sog'lig'i va atrof-muhit uchun xavfsiz jarayonlar yoki ushbu mahsulot, xizmat yoki jarayonlarga rioya etilishi natijasida mahsulot, xizmat va jarayonlarning texnikaviy ko'rsatkichlar bo'yicha tavsiflash yo'li bilan erishish hisoblanadi. Bu, o'z navbatida, bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatni

rivojlantirishga aloqador va xavfsizlikka erishishning maqbul yo‘llaridan foydalanishga sharoit yaratadi. Bu bilan tovarlarga turli xil standartlar mavjudligini, ya’ni bitta va aynan shu vazifani bajarish uchun turli maqbul texnologiyalar yordamida yondashish mumkinligi bilan tavsiflash mumkin.

Texnik reglamentlar va standartlarning yuridik maqomini ularning vazifalaridan kelib chiqib aniqlash mumkin bo‘lib, bu ikki toifadagi me‘yoriy hujjatlar ham mahsulot yoki xizmat turlariga qo‘ilgan talablarni belgilaydi. Demak, texnik reglamentlarda belgilangan talablar mamlakatning barcha hududlarida barcha (davlat, yuridik va jismoniy) shaxslar tomonidan majburiy rioya etilishi zarur bo‘lib hisoblanadi.

Standartlarni texnik reglamentlardan farqi – uning ixtiyoriy me‘yoriy hujjatligidadir, ulardan birini xavfsizlikka erishining maqbul yo‘li deb qabul qilish mumkin. Rossiya, Belorussiya davlatlarining yangi texnik jihatdan tartibga solish qonunchiligida “standart” tushunchasi oldingi qonunchilikda qabul qilingan ta’rif bilan sharhlangan. Ammo, aynan, “standart” atamasida ixtiyoriy ravishdagi tamoyil asosidagi har qanday me‘yoriy hujjat ko‘zda tutilishi mumkin. Shunday qilib, hujjatning yorlig‘idan mustaqil holda – “qo‘llanma”, “metodika”, “ko‘rsatma”, “me‘yor va qoida”, “yo‘riqnoma” va boshqalar barchasi “standart” toifalariga mansub bo‘lgan ixtiyoriy holda qo‘llaniladigan me‘yoriy hujjatlardir.

O‘zbekiston Respublikasida mahsulotga qo‘yilgan talablar bo‘yicha standartlar ushbu mahsulotga “texnik reglament” ishlab chiqilgandan so‘ng va o‘rnatilgan tartibda tasdiqlanib joriy etilganidan keyingina, ixtiyoriy bo‘lishi bilan boshqa davlatlarning texnik jihatdan tartibga solish qonunlaridan farq qiladi.

6.2. Texnik jihatdan tartibga solish strukturasi

Rossiya, Qozog‘iston va AQSH texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining ko‘proq bir-biriga yaqinligi, ularda ikki pog‘onali tuzilma mavjudligidadir.

Yuqori pog‘ona: me‘yoriy-huquqiy va (huquqiy, nazorat – qonun) markaziy davlat idoralarining qonunosti aktlari va qonunchilikka rioya etish ustidan nazorat va tekshiruv bo‘yicha davlat idoralarining ma‘muriy vazifalaridan tarkib topgan.

Quyi pog‘ona: me‘yoriy-texnikaviy, kompleks standartlar, texnikaviy shartlar va uslubiy hamda iqtisodiy faoliyatda qatnashuvchi istisno qilinmasdan barcha u yoki bu shakldagi foydalanuvchilar, ya’ni ishlab chiqarish va iste’molchilarning informatsion ma’lumotlarini o‘zida ifoda etadi.

6.2.1. Yuqori pog'ona

Texnik jihatdan tartibga solishning yuqori pog'onasida to'rtta davlatning o'zaro tizimlarida prinsipial farqlar mavjud emas, ya'ni davlat idoralari vazifalari nimalardan iborat va qanday funksiyalarni bajarishdan qat'i nazar, davlat idoralari uchun davlat jamiyat qiziqishini himoyalash foydalaniladigan (qonun tayyorlash, davlat nazorat va tekshiruvi) boshqarish tartiblari saqlanadi. Ammo, aynan, Qozog'iston modeli Amerikanikiga juda yaqin, ayni vaqtda Rossiya modeli sifatida texnik jihatdan tartibga solishning Yevropa modeli qabul qilingan "Yangi yondoshuv" g'oyasiga intilgan.

Bu modellar o'rtasidagi o'zaro farqlanishlarni kuzatish ancha oson, buning uchun Texnik jihatdan tartibga solish sohasida qonunlarni chiqarish bilan kim shug'ullanadi? savoliga javob qidirib topilsa yetarli. Ushbu holatda, qonun chiqarish deganda texnik reglamentlar ko'rinishida qonunosti aktlarini yaratish nazarda tutiladi. Undan oldin, qonun chiqarish tahliliga qanday o'tiladi, bu o'rinda kichik bir eslatma, texnik jihatdan tartibga solish tizimi tahlil qilinayotgan davlat boshqaruv tizimining taqsimlanishi tamoyiliga asoslangan. Biroq har bir tizimda balanslashtirish darajasi turli xildir. Rossiyaning texnikaviy jihatdan tartibga solish tizimi postulatga tayangan boshqaruvni bajarish tarmog'i qonunchilik va nazorat funksiyalarini o'zida birga qo'shib olib bora olmaydi. Shuning uchun qonunda texnik qonun chiqarish bilan shug'ullanuvchi funktsiya (istisno tariqasida, Prezident va Rossiya hukumati, ya'ni huquqlari chegaralangan holda berilgan favqulotda holatlarda texnik reglamentlar chiqarishadi) tarmoq boshqaruvini bajaruvchi (vazirlik va mahkamalar) idoralarga beriladi. Shunday qilib, Rossiya qonuni markaziy qonunchilik boshqaruv idorasi texnik qonun chiqarish funksiyasi yig'ilgan qonunchilarni noxususiy mashg'ulligi (muhandislik-texnik qonunosti aktlari tarkibi, muhokamasi va qabul qilish) bilan band etilgan, bu vaqtda bajarilishini boshqaruvchi idoralar nazorat va tekshiruvni chegaralab qo'yadi.

Vakolatlarni bunday keskin bo'linishining asosiy sabablaridan biri, mamlakatning yuqori rahbariyati, ya'ni tijorat asosida texnik jihatdan tartiblashtirish tizimidan oldinga qo'yilgan. Rossiya modelining boshqa farqli xususiyati – "texnik reglamentni ishlab chiquvchi ixtiyoriy shaxs bo'lishi mumkin" degan qoidalarda keltirilganligidir.

Bir tomondan, bunday talabni qonun chiqarish jarayonining ulkan demokratlashuviga erishish deb qarash mumkin. Amaliyotdagi nuqtayi

nazar bilan qaralganda, u texnikaviy reglamentlarni ishlab chiquvchilarga, biznes resurslari va vositalari bo'yicha umumiy tashkilotlarga resurslar va moliyaviy vositalarni solishtirib bo'lmaydigan ko'rinishdagi sharoitlar tenglashtirilmaganligini ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, monopoliya va katta biznesda xususiy qiziqishlar ostidan mansabni suiste'mol qilish xavfini yaratadi, ya'ni mutaxassis-ishlab chiquvchilar "xizmat to'lovi" foydasiz yo'llarini to'sish va ularga reglamentlarni ishlab chiqilishdan foyda olish uchun qonunchilik huquqlaridan foydalanishi mumkin. Qozog'iston va AQSHning texnikaviy jihatdan tartibga solish tizimlari modellarida "kuchli" boshqaruvni bajaruvchi idoralarning "kompetensiyasiga kiruvchi majburiy qoida va me'yorlar o'rnatilgan"ligi kuzatiladi. Masalan, AQSHda oziq-ovqat mahsulotlari va dori vositalari nazorati bo'yicha Boshqarma [FDA] dori vositalari va oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning sanitar holatiga taalluqli reglamentlarni ishlab chiqadi. Ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha Boshqarma [OSHA] qurilish obyektlari xavfsizligi va qurilish-montaj ishlab chiqarishiga to'liq talablardan iborat bu mahkama reglamentlariga muvofiq, bino va inshootlarni xavfsizligi va qurilish ishchilari sog'lig'ini himoyalash, mehnat sharoitlarini nazorat qilish vakolati berilgan. Barcha reglamentlarning farqli jihatlari, ular mahsulot yoki jarayon xususiyatlariga yoki uning foydalanish, texnologik, konstruktorlik talablarida tarkib topmasa, agar bunday xususiyatlar mahsulot yoki jarayon xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq bo'lmagan xavfsizlik talablarini istisno qilinishi bo'lib hisoblanadi.

Texnik reglamentlarni ishlab chiqish davlat qo'lida jamiyat qiziqishlariga boshchilik qilishni saqlash, xususiy biznes qiziqishlari oldida, ya'ni ko'pincha jamiyat qiziqishlariga qarshi chiqmasdan (aynan, atrof-muhit va insonlar sog'lig'ini saqlash hamda xavfsizligini ta'minlash) imkoniyatlarini ta'minlaydi.

6.2.2. Quyi pog'ona

Texnik reglamentlarni quyi pog'onasida eng ahamiyatli farqi Rossiya va Qozog'iston tizimlari yaqinligi kuzatilishi va ularni Amerika modelidan shunisi bilan farqlash mumkin. Farqli tavsiflari va o'xshashlik tahlillarini yakuniy natijasining ko'rsatishicha, standartlashtirish ishlarining bajarilishini boshqaruvchi markaziy idoralarning roli va siyosatini baholashdan iborat bo'ladi. Bunda milliy qonunchilikda foydalaniladigan atamalar orasidagi o'zgacha farqlarni "Milliy ahamiyatga ega standartlar"

va "Davlat uchun zarur standartlar" o'rtasida aniq belgilanishni o'rnatish lozim, lekin bu ma'lum bir chigalliklarga olib kelishi mumkin.

Demak, milliy ahamiyatga ega texnikaviy standartlar – bu milliy sertifikatlashtirish idorasi ma'qullagan va davlat tashkiloti yoki xususiy ishlab chiquvchilar tomonidan ishlab chiqilishidan qat'i nazar, keng iste'mol uchun mo'ljallangan standartlardir. Rossiya qonunchiligida bunday standartlarni "Milliy standartlar" va Qozog'iston qonunchiligida esa "Davlat standartlari" deb ataladi. AQSHda xuddi shunday "Amerika milliy standartlari" mavjud bo'lib, bu tushunchalar Rossiya va Qozog'iston qonunchiligiga nisbatan ba'zi bir o'zgacha tushunchalar bilan keltirilgan.

Texnik standartlarga nimalar taalluqli, davlat buyurtmasi bo'yicha (misol tariqasida, harbiy texnika, yonilg'i, materiallar va boshqalarga standartlar) tayyorlanayotgan (sotib olinayotgan) mahsulotlarni baholash uchun davlat muassasalari va tashkilotlari ishlab chiqqan yoki davlat korxonalari standartlar – bu toifadagi standartlarni foydalanuvchilar bir qancha bo'lmasin, davlat buyurtmasi bo'yicha ishlovchi davlat tashkilotlari va xususiy korxonalar foydalanish doirasi chegaralangan tomonlar uchun qiziqishlarni nomoyon qilmaydi.

Yangi qonunchilikda – keng iste'mol uchun mo'ljallangan, milliy ahamiyatga ega standartlarni ishlab chiqish va ma'qullash jarayonlarida bevosita davlatning ishtirok etishi nazarda tutiladi. Hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida Rossiya va Qozog'iston uchun bu model qanchalik samara berishini vaqt ko'rsatadi.

Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, davlat iqtisodiyotning nostrategik tarmoqlari va fan, texnologiya vujudga kelishi, barcha jarayonlar holatiga qarab turmasdan iqtisodiy rivojlanishning belgilangan darajasida bo'lishi, iqtisodiyotni yanada rivojlantirish, yalpi milliy mahsulotlar miqdorining oshishi, eksport salohiyotining o'sishi, mamlakat iqtisodiyotiga muvofiq muayyan standartlarni ishlab chiqarishga davlatning manfaatdorligini kuchaytiradi.

Texnik jihatdan tartibga solish tizimining quyi pog'onasiga mansub jarayonlarda davlatning aralashishidan bosh tortishi tendensiyasini AQSH misolida kuzatish mumkin. AQSH tarixida davlat boshqaruvi ishlab chiqqan (o'z ehtiyoji uchun va sanoat uchun) standartlar ulushi amerikalik standartlarni ishlab chiqaruvchilar umumiy hajmining ko'p qismini tashkil etgan. Bu yuqori ulush hozirda 50% ga yaqin, biroq davlat standartlarining ko'pchiligi – bu harbiy standartlardir.

Davlat standartlarini o'ringa-o'rin asosida qo'llab-quvvatlanishi va rivojlantirilishi 1980-yillarning oxiri va 90-yillarning boshlarida avj oldi, AQSH hukumati standartlarni davlat tashkilotlari kuchi bilan ishlab chiqilishini bekor qilib, standartlashtirishni xususiy qo'llarga topshirdi.

Mahkamaviy standartlarni ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlashga byudjet xarajatlarni kamaytirish maqsadida federal hukumat turli xil yo'l bilan mahkamaviy standartlardan xususiy sektorlarda foydalanishini va amaliyotda qo'llanilishini kengaytirdi. Standartlashtirish masalalarini xususiy qo'llarga berilishi standartlarni ishlab chiqishda davlat idoralari-ning chetlashtirilishini bildirmaydi. AQSH Prezidentiga Ma'muriyat-ning №A119 (1998) xatida nodavlat me'yorlarni ishlab chiqish jarayonida federal boshqaruv idoralari faol ishtirok etishi yozilgan. Masalan, xalqaro (qurilish) kodeksini qabul qilishda Kengash texnikaviy qo'mitasida davlat inspeksion idoralari vakillarining soni qo'mita a'zolari sonidan 30% dan ko'pni tashkil etgan. Davlat amaldorlari ovoz beruvchi a'zo tashkillashtiruvchi-ishlab chiquvchilar farqlanmasdan o'zining maqomi bo'yicha va umumiy asoslangan xususiy sektorda standartlarni muhokama qilish va ma'qullash jarayonida ishtirok etishgan.

Amerika modelining Qozog'iston va Rossiya tizimlaridan farqli jihati – texnikaviy jihatdan tartibga solishning quyi pog'onasida o'z-o'zini boshqarish bo'lib hisoblanadi. U texnikaviy standartlarni ishlab chiqish va qo'llashni rejalashtirish qatnashchilarining to'liq iqtisodiy faoliyati erkinligini namoyon etadi.

Bu erkinlik "So'rov-takliflar" tamoyiliga asoslangan bo'lib, bu esa asosiy boshqaruvchi omildir. Takliflar iqtisodiy faoliyat qatnashchilaridan kiruvchi so'rovlarni qoniqtirish uchun (nodavlat tashkilotchi-ishlab chiquvchi qoida sifatida) standartlarni ishlab chiqishda aks ettiriladi. Bu tizimda davlat ikkita vazifani bajaradi: (a) hayotni va atrof-muhitni himoyalash, insonlar sog'lig'ini saqlash va xavfsizligi asosiy tamoyillarini o'rnatuvchi me'yoriy huquqiy aktlarni mustaqil ishlab chiqadi va tayyorlaydi (yuqori pog'onadagi boshqaruv) va (b) nodavlat standart ishlab chiqaruvchilar uchun maqbul siyosiy-iqtisodiy sharoitlarni yaratadi (quyi pog'onadagi boshqaruv).

6.3. Standartlarni ishlab chiqish va qo'llash

6.3.1. Milliy standartlar

Yuqorida ta'kidlanganidek, AQSHdagiga nisbatan Rossiya va Qozog'istonda "milliy ahamiyatga ega standart" tushunchasi bir xil fikrlarni anglatadi. Terminologik farqlarga qaramasdan (Qozog'iston qonunida "davlat standart", Rossiyada esa "milliy standart" atamalari foydalanilgan), Rossiya va Qozog'istonda milliy ahamiyatga ega standart – bu

standartlashtirish bo'yicha vakolatli davlat idoralari tasdiqlagan va davlat rahbarligi ostida ishlab chiqilgan standartdir.

Amerika qonunchiligida davlat va nodavlat ishlab chiquvchilar ishlab chiqqan va tasdiqlagan standartlar o'rtasida farqlanishlar ko'rsatilmagan. "Amerika milliy standarti" – bu Amerika milliy standartlashtirish instituti (ANSI)da ifodalangan, standartlarni ishlab chiqish va o'zgartirish jarayonida demokratik talablarga standart muvofiqligi belgisiga o'xshashdir. Ammo Rossiya va Qozog'iston standartlashtirish bo'yicha milliy idoralardan farqlanadi. ANSI (nodavlat jamiyat tashkiloti hisoblanib, standartlashtirish bo'yicha milliy idora rolini bajarish vakolatiga ega) milliy standartlarni ishlab chiqishda bevosita ishtirok etmaydi va moliyalashtirmaydi, biroq, ishlab chiqaruvchilarni akkreditlashtirish bilan shug'ullanadi va ular ishlab chiqarayotgan standartlardan qay biriga ANSI "ma'qullangan Amerika milliy standarti" tamg'asini qo'yilishni mustaqil aniqlaydi.

AQSHda 200ga yaqin tashkilotchi-ishlab chiqaruvchilarni ANSI akkreditatsiyalaganligini e'lon qilingan, faqat ulardan to'rttasi davlat tashkiloti – Qishloq xo'jaligi sohasida tadqiqot xizmati, AQSH Qishloq xo'jaligi vazirligi, Axborot texnologiyalari laboratoriyasi, Standartlar va texnologiyalar milliy instituti (NIST – National institute standart and technology) va AQSH Energetika vazirligining ikkita yadro laboratoriyalaridir.

Farqlarni ko'rishda milliy ahamiyatga ega standartlar bibliotekasi qanday usullarda tashkillashtiriladi, ko'rilayotgan davlatlarning har bir tizimi ishlab chiqilayotgan standartlar sifatini ta'minlashga qanday yo'naltirilganligidir. Milliy standart sifatida standartlarni tamg'alanishi ushbu standart o'rnatilgan tartiblarga muvofiq ishlab chiqilganligi va uning tarkibi qonunchilikka zid emasligini kafolatlash bo'lib hisoblangan, boshqa tomondan, agar bu tizim korrupsiyaga uchrasa, standart iste'molchilar ko'z o'ngida bunday tamg'alanish bilan o'zining obro'-e'tiborini va sifat kafolati sifatida o'zining qiymatini yo'qotishi mumkin.

6.3.2. Xalqaro va hududiy standartlar

Xalqaro va hududiy standartlarni qabul qilish tirtibi Rossiya va Qozog'iston qonunchiliklarida diyarli bir xildir. Qozog'iston qonunchiligida xalqaro va hududiy standartlashtirish bo'yicha tashkilotlar chiqargan standartlarni respublika hududida to'g'ridan-to'g'ri amal qilinishini ko'zda tutilgan, ya'ni Qozog'iston bu tashkilotlarning a'zosi bo'lib

hisoblanadi. Bunda ushbu standartlarni qo'llanilish tartibini vakolatli standartlashtirish bo'yicha davlat idorasi aniqlaydi.

Rossiya hududida xalqaro standartlarni to'g'ridan-to'g'ri amal qilinishi haqida gapiriladigan bo'lsa, qonun ularni "o'rnatilgan tartibda" qo'llanilishini nazarda tutadi, biroq bu tartib nimadan iboratligi aytilmagan.

Amerika qonunida xalqaro, hududiy, xorijiy va mahalliy standartlarning o'zaro farqlanishi keltirilmaydi.

6.3.3. Tashkilot standartlari

Tashkilot standartlari bu uch davlatlar qonunchiligida muhim o'rin tutishi bilan ahamiyatlidir. Rossiya va Qozog'istonda – bu ishlab chiqish, o'zgartirish, qo'llanilish va bekor qilish tartiblarini tashkilotchi- ishlab chiruvchi o'rnatadigan me'yoriy hujjatdir, deb ta'riflangan.

Amerika qonunchiligida barcha standartlar istisnosiz "tashkilot standarti" tashkilotchi-ishlab chiqaruvchining maqomi, joylashgan joyi va yuridik shaklidan qat'i nazar: xalqaro, hududiy va xorijiy davlatlarning milliy standartlari hamda nodavlat tashkilotlarining standartlari va xorijiy bo'lgan Amerika standarti sifatida "standart" toifasiga tushadi.

6.3.4. Xorijiy standartlar

Eng qiziqarlisi, standartlashtirish tarixida birinchilardan bo'lib, Rossiya va Qozog'iston qonunchiligida bu mamlakatlar o'zining hududida xorijiy standartlarni bevosita qo'llanilishiga yo'l ochib bergan. Bunga qo'yilgan yagona zaruriy talab "shartnoma va kontraktlarda qo'llanilayotgan standartlarga ilovalar berib ketish" ning mavjudligi yoki shartnomada belgilab o'tilganidek fuqarolik-huquqiy shartnomalari muvofiqlikni standart asosida tasdiqlanishi talab qilingan.

Shuni ta'kidlab o'tish joizki, Qozog'iston qonunlari "xorijiy mamlakatlarning standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlarini" ("xalqaro"ni "hududiy" standartdan va "xorijiy davlatlarning milliy standartlari" alohida) alohida guruhlariga ajratadi.

Xalqaro, xududiy va milliy standartlarning qo'llanilishidagi cheklashlar qonunda batafsil ko'rsatib o'tilib, biroq ayni vaqtda "xorijiy davlatlarning tashkilot standartlari"ni qo'llanilishini qonun ishlab chiquvchilardan ruxsat olishni talabidan mustasno qo'llanilishiga hech qanday cheklashlarni belgilamaydi.

Rossiya qonuni xorijiy ishlab chiquvchilar standartlarini ko'proq hujjatlar toifasiga guruhlab "umumiy ilmiy-texnik standartlari, yuridik shaxslar birlashgan standartlari, savdo tashkilotlari standartlari" birlashtirgan, qo'llanilishida hech qanday cheklashlar keng tarqalmagan.

Ikkala, Rossiya va Qozog'iston qonunlarida xalqaro, hududiy tashkilotlar va xorijiy davlatlarning standartlari va me'yorlaridan "texnik jihatdan tartibga solish sohasida qisman yoki to'liq me'yoriy huquqiy aktlarni ishlab chiqishda asos sifatida" foydalanish nazarda tutilgan.

Agar bu faktlarni hisobga olib AQSHda ishlab chiqilayotgan ko'pchilik standartlar – bu "tashkilot standartlari", unda Rossiya va Qozog'iston qonunchiligida xorijiy davlatlar standartlarini qo'llanilishiga cheklashlar mavjud emasligidan Rossiya va Qozog'istonda AQSHning ixtiyoriy standartlarini qo'llash mumkinligini talqin qilish mumkin, agarda ushbu standartning talablari rossiyalik yoki qozog'istonlik iste'molchilarni qanoatlantirsa, shuningdek, atrof-muhit va inson sog'lig'i hamda hayoti uchun mahsulot, xizmat va jarayonlar xavfsizligiga aloqador Rossiya, Qozog'iston qonunchiligi talablariga qarama-qarshi bo'lmasa.

AQSHda ixtiyoriy standartlarni uning maqomi va ishlab chiquvchisining joylashgan joyidan qat'i nazar, ushbu standart foydalanuvchilarning ehtiyojlarini qondirgan sharoitlarda qo'llanilishi mumkin. Haqiqatdan ham, standartlarni qo'llanish qoidalari qonunchilikka qarama-qarshi bo'lmasligi lozim.

6.3.5. Qurilish normalari

Rossiya va Qozog'iston qonunchiligida qurilish me'yori va qoidalari holati me'yoriy hujjatlarning ierarxiyasida to'liq ochib berilmagan. Ularni ixtiyoriyligini tan olgan holda texnik reglament, majburiyatlarini birlashtirgan holda yoki standart deb tan olish kerakmi? Bu savol ochiq qolib, hal etishni talab etadi.

AQSH qonunchiligida qurilish me'yori va qoidalari alohida o'rin tutadi. Federal hukumati qurilish obyektlarini texnik tartibga solish bilan bevosita (mehnat sharoitlari nazorati hamda qurilish ishchilari sog'lig'ini saqlash bundan mustasno) shug'ullanmaydi. Hukumat tuzilmasida davlatning qurilish sohasi bo'yicha mahkamaning yo'qligi shu bilan izohlanadi.

Qurilish sohasining oxirgi mahsulotining xavfsizligini ta'minlash masalalari – bino va inshootlar – ma'muriy boshqaruv idoralari tasar-

rufida bo'lib, obyektlar uning hududlarida barpo etilgan. Bunda o'z-o'zini boshqaruv bo'linmalari – shaharlar va posyolkalarga qurilishda me'yorlar (normalar) ishlab chiqarish bo'yicha to'liq erkinlik berilgan.

Mahalliy boshqaruv idoralari mustaqil ravishda yoki qurilish kodekslari (modellar) namunalari moslashtirish yo'li bilan past va tezroq ravishda o'zlarining xususiy qurilish me'yorlarini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlashi uchun kattaroq shaharlar — Nyu-York va Chikagoda ham foydalanish mumkin. Hozirgi paytda ikkala shahar ham shahar qurilish me'yorlaridan foydalanishni bekor qilib, modeli kodekslar moslashuvchanligiga o'tishni ko'rib chiqmoqda. Standartdan modeli kodeksning asosiy farqi modeli kodeks yig'ilgan qoidalar, yetarli darajada keng miqyosda qo'llaniluvchi va mahalliy xususiyatlar hisobga olingan yoki hududda mahalliy qonunlar sifatida moslashtirish uchun mo'ljallangan qoidalardan tarkib topgan.

Standart ixtiyoriy ravishda qo'llaniluvchi va qisqaroq mavzudagi me'yoriy hujjat bo'lib hisoblanadi. Biroq agar bu matnda moslashtirilgan kodeksga havolalari bo'lsa, bunday holatda, alohida qoida yoki standart matni “havollar bo'yicha majburiy” tartibda shakllantiriladi.

6.4. Yevropada texnik jihatdan tartibga solish modeli

Texnik jihatdan tartiblashtirish modeli deganda, tartibga solish (ixtiyoriy yoki majburiy qo'llanilishi va bajarilishi uchun mahsulotga talablalar topshiriqlari, mahsulotni davlat ro'yxatiga olish, davlat nazorati (tekshiruv), muvofiqlikni tasdiqlash, standartlashtirish, ta'minotchilar javobgarligini o'rnatish, texnikaviy reglament yoki texnikaviy direktivalar talablarini amalga kiritish uchun davlat boshqaruvi idoralari, hamda muvofiqlikni baholash sohasida vakolatli idoralar javobgarligini tayinlash) elementlari majmui tushiniladi. Ya'ni iqtisodiyotning belgilangan sektorida texnikaviy jihatdan tartibga solish maqsadlarini bajarish uchun aniqlangan zaruriy qoidalarni qabul qilish bo'yicha turli xil birikmalardir.

Qonun chiqaruvchi texnik jihatdan tartibga solish modeliga muvofiq, tartibga solish elementlarining qoidalarni o'rnatish va tartiblarni qabul qilish hamda ularning o'zaro bog'liqligi shakllantiriladi.

Texnik jihatdan tartibga solish elementlarining zanjiri mahsulot muomalada bo'ladigan bozor sektorining “tartiblashtirilganli” darajasiga ko'proq bog'liq bo'ladi. Masalan, tartiblashtirishning bunday elementlarini qo'llash litsenziyalash, qo'llashga ruxsat etish deklaratsiyalash

mexanizmidan foydalanish va majburiy sertifikatlashtirish hajmini imkon darajasida qisqatiradi.

Shunday qilib, texnik jihatdan tartibga solish modeli bir vaqtning o'zida texnik reglamentlarni javob berishi lozim bo'lgan mezonlarni aniqlaydi.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasida xorijiy tajribalar tahlili, ya'ni Yevropa hamda OTIHF (Osiyo-Tinch okeani Iqtisodiy Hamkorlik Forumi) tajribasi, u yerda qo'llanilayotgan tartibga solish modeli texnikaviy jihatdan tartibga solishning yuqorida keltirilgan elementlariga asoslangan.

Bu elementlar barchasi to'liqligi va ularning o'zaro bog'liqligini tizimli tasavvur qilish haqida gapiradigan bo'lsak, Yevropa tajribasi yanada ishonchliroq, yangi va global yondashuvlar tamoyillariga asoslangan. Aynan Yevropa modelining asos sifatida olinganligi to'g'risida qo'shimcha dalillar ham mavjud.

Tahlil uchun aynan tartibga solishning Yevropa modeli olinganligining asosiy jihatlari quyidagicha:

1. Texnik jihatdan tartibga solish tizimi Yevropa ittifoqining barcha davlatlarida qabul qilingan bo'lib, hozirgi kunda yagona iqtisodiy maydonni shakllantirish uchun yaratish ishlari boshlangan, muvofiqlikni baholash natijalarini tan olinishini ta'minlash va xalqaro hamkorlik uchun samarali model sifatida qaralmoqda.

Bu fakt BMTning Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi 2003-yilda "Yangicha yondashuvni direktivlarga ta'sirini kuchayishi" hisobotida va "Xalqaro standartlarni qo'llash yo'li bilan texnik reglamentlarni ishlab chiqish, joriy qilish va moslashtirishda tartiblashtiruvchi organlarning eng yaxshi amaliyotiga asoslangan Xalqaro texnikaviy uyg'unlashtirish" tavsiyalarida qayd etilgan.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasiga yevropacha yondashuv samaradorligini muvofiqlikni baholash natijalarini o'zaro tan olinishi to'g'risidagi Yaponiya, AQSH, Kanada, Avstraliya, Yangi Zelandiya, Shveytsariya, Isroil mamlakatlari bilan kelishuv (MRA - Mutual Recognition Arrangement (o'zaro tan olinishi to'g'risidagi shartnoma))larning mavjudligi buni tasdiqlaydi.

2. Yevropa ittifoqida ko'p miqdorda direktivlar va boshqa hujjatlarining mavjudligi texnik jihatdan tartibga solishning amaliyoti va metodologiyasini aks ettiradi, ya'ni bundan Rossiya tizimini shakllantirishda foydalanilgan.

3. Yevropa ittifoqi mamlakatlari tovar ayriboshlashda Rossiya bilan ko'proq hamkorlik qilishadi, biroq hozirgi vaqtda Yevropa ittifoqiga yangi a'zolarining kirishi munosabati bilan ularning savdodagi ulushi yanada oshib bormoqda.

Yangicha yondashuvning asosiy tamoyillariga quyidagilar kiradi:

- mahsulotlar direktivalarida umumiy xavfsizlik talablarini bajarish uchun majburiy deb belgilanganligi;

- o'rnatilgan tartibda ishlab chiqilayotgan va qo'llanilishi uchun ixtiyoriy bo'lgan Yevropa standartlarida muayyan tavsiflar va vazifalarning o'rnatilganligi;

- Yevropa standartlari Yevropa ittifoqi direktivalari bilan uyg'unlashishiga muvofiq bo'lgan mahsulotlar ishlab chiqarilishi;

- agar tayyorlovchi uyg'unlashgan standartlardan foydalanishni xohlamasa, unda uchinchi tomon yordami bilan, u mahsulotni direktivalar talablariga muvofiqligini isbotlashga majburligi.

Global yondashuv quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- mahsulot muvofiqligini baholashning natijalari teng qiymatliligi inobatga olinib, bir qancha jarayonlardan foydalanadi;

- jarayonlar loyihalashga yoki ishlab chiqarishga, yoki boshqaga taalluqli modullardan tarkib topadi;

- baholash jarayonlarini tayyorlovchi taqdim qiladi, u direktivada o'rnatilgan qatoridan tanlanadi;

- baholash natijasi ko'rilayotgan mahsulot yoki ishlab chiqarish (sifat menejmenti tizimi) nazorati teng qiymatli sifatida qaraladi;

- muvofiqlikni baholash jarayoni direktiva talablariga bog'liq bo'lib, uni uchinchi tomon bo'luvchi akkreditlangan (yoki vakolatli) idora va tayyorlovchi (birinchi tomon) amalga oshiradi;

- muvofiqlikni baholash natijasi bo'lib deklaratsiyaga muvofiqligi va SE belgisi bilan mahsulotni tamg'alash hisoblanadi.

O'ZINI-O'ZI NAZORAT VA MUHOKAMA QILISH UCHUN SAVOLLAR

“Standartlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o‘rni” o‘quv qo‘llanmasining boblari bo‘yicha o‘zini-o‘zi nazorat va muhokama qilish uchun savollar:

1-bob. Mahsulot sifati va sifat tizimi bo‘yicha:

1. Standartlashtirish, metrologiya va texnik jihatdan tartibga solish tushunchalarining o‘zaro aloqadorlik tizimini tushuntiring.

2. Mahsulot sifatining tizimli modelini tushuntiring.

3. Mahsulot sifati nima, sifatga talablar va tavsiflar.

4. Mahsulot sifati ko‘rsatkichlari deganda nimani tushunasiz?

5. Sifat ko‘rsatkichlarining tasniflanishini tushuntiring.

6. Mahsulot sifati nima va uning darajasini baholashni tushuntiring.

7. Sifat tizimi to‘g‘risida nimalarni bilasiz?

8. Mahsulotning hayotiy sikli qanday bosqichlardan iborat?

9. ISO 9001:2015 standartining yangi tuzilmasini tushuntiring.

2-bob. Standartlashtirish bo‘yicha umumiy tushunchalar va qoidalar bo‘yicha:

1. Standartlashtirishning rivojlanish tarixini aytib bering.

2. O‘zbekistonda standartlashtirish bo‘yicha qanday ma’lumotlarni bilasiz?

3. Standartlar hamda ularni tasdiqlash darajasi va standart turlarini tushuntirib bering.

4. Standartlashtirishning mohiyati, uning mahsulot sifatini oshirishdagi o‘rnini izohlab bering.

5. Standartlashtirishning vazifasini masalalari ketma-ketligini tushuntiring.

6. Texnik jihatdan tartibga solish deganda nimani tushunasiz?

7. Standartlashtirish va standart nima?

8. Standartlashtirishning maqsadi va prinsiplarini aytib bering.

9. Standartlashtirish usullarini aytib bering va unga misollar keltirng.

10. Texnikaviy-iqtisodiy axborotlarni tasniflash va kodlashtirishni tushuntiring.

11. Standartlashtirish bo‘yicha ishlarning samaradorligi qanday aniqlanadi?

3-bob. Davlat standartlashtirish tizimining dastlabki islohotlari bo'yicha:

1. Davlat standartlashtirish tizimini tushuntiring.
2. Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlar qanday toifa va turlarga bo'linadi?
3. Standartlashtirish bo'yicha texnikaviy qo'mitalarning vazifalarini tushuntiring.
4. Me'yoriy hujjatlar katoligini tushuntiring.
5. Mahsulotlarni kataloglashtirish qanday amalga oshiriladi?

4-bob. Texnik jihatdan tartibga solish asoslari bo'yicha:

1. "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonun qachon qabul qilingan?

2. Texnik jihatdan tartibga solish bo'yicha qanday asosiy tushunchalarni bilsiz?

3. O'zbekiston Respublikasida texnik jihatdan tartibga solishning prinsiplarini tushuntiring.

4. Texnik jihatdan tartibga solishning mohiyatini tushuntiring.

5. Texnik jihatdan tartibga solish obyektlari nimalardan iborat?

6. Texnik reglamentlarni qabul qilish maqsadi nimalardan iborat?

7. Texnik reglamentlarni tarkibi va qo'llanilishini tushuntiring.

5-bob. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi bo'yicha:

1. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi organlarini aytib bering.

2. Ekspert komissiyalarining faoliyatini tushuntiring.

3. Ekspert kengashlarining faoliyatini tushuntiring.

4. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimining tashkiliy tuzilmasini tushuntiring.

5. Texnik jihatdan tartibga solishning qonuniy asoslari nimalardan iborat?

6. Texnik reglamentlarning namunaviy tuzilmasining tartibini aytib bering.

7. Texnik reglamentlarni ishlab chiqish tartibini tushuntiring.

8. Texnik reglamentlarni tasdiqlash darajasi va me'yoriy hujjatlar davlat fondini shakllantirish qanday amalga oshiriladi?

9. Umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlash tartibini tushuntiring.

10. Maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlash tartibini tushuntiring.

11. Texnik reglamentlarning loyihasi qanday rasmiylashtiriladi?

12. Texnik reglamentlarni amaliyotga joriy qilinishini tushuntiring.

13. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) qanday amalga oshiriladi?

6-bob. Rossiya, Qozog‘iston, AQSH va Yevropa texnik jihatdan tatibga solish tizimlarining qiyosiy tahlili bo‘yicha:

1. Me‘yoriy hujjatlar tarkibi va subordinatsiyasini tushuntiring.
2. Texnik jihatdan tartibga solish strukturasi aytib bering.
3. Yuqori pog‘onani tushuntiring.
4. Quyi pog‘onani tushuntiring.
5. Standartlarni ishlab chiqish va qo‘llanilishi farqini tushuntiring.
6. Xalqaro va hududiy standartlarni qo‘llanilishidagi farqlarni tushuntiring.
7. Tashkilot standartlarini qo‘llanilishini tushuntiring.
8. Yevropada texnik jihatdan tartibga solish modeli qanday amalga oshiriladi?

GLOSSARIY

Sifat – talablarni bajaruvchi xususiy tavsiflar yig'indisi darajasidir.

Mahsulot (obyekt) sifati – uni qo'llanilishiga muvofiq aniqlangan ehtiyojlarni qanoatlantirishga yaroqligini belgilovchi mahsulot (obyekt)-ning xossalari (tavsiflari) majmuidir.

Obyekt – jarayon yoki faoliyat; mahsulot, xizmatlar; tashkilot; tizim yoki alohida shaxs, ularning ixtiyoriy kombinatsiyasi bo'lishi mumkin.

Standartlashtirish – mahsulot, ish yoki xizmatlarning raqobatbardoshligini oshirish va mahsulot bilan muomala qilish hamda chiqarish sohasidagi tartiblashtirishga erishishga yo'naltirilgan, ularni ixtiyoriy ravishda ko'p marotaba foydalanish maqsadida qoida va tavsiflarni o'rnatish bo'yicha faoliyatdir.

Standart – mahsulotning tavsifi, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya qilish, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish, ishlarni bajarish yoki xizmatlar ko'rsatishning tavsiflari va amalga oshirish qoidalarini o'rnatishda ixtiyoriy ravishda ko'p marotaba foydalanish maqsadidagi hujjatdir.

Me'yoriy hujjat – turli xil faoliyat turlariga yoki uning natijalariga taalluqli umumiy qoida, prinsip yoki tavsiflarni o'rnatuvchi hujjat.

Tasniflagich (klassifikator) – umumiy alomatli nomlanishning tizimlashtirilgan to'plamidir.

Birxillashtirish (unifikatsiyalash) – muayyan ehtiyojni qondirish uchun zarur bo'lgan eng ma'qul o'lchamlar sonini yoki mahsulot, jarayon yoki xizmat turlarini tanlash.

Standartlashtirishning turlash (tipizatsiya) usuli – funksional vazifalari bo'yicha bir-biriga yaqin bo'lgan: turli obyektlarni yaratishda asosiy (baza) sifatida qabul qilingan majmua uchun obyekt turlarini belgilashga qaratilgan usul hisoblanadi.

Agregatlashtirish – geometrik va funksional o'zaro almashuvchanlik asosida turli buyumlarni yaratishda ko'p marta ishlatiluvchi, alohida, standart, birxillashtirilgan buyumlardan iborat mashinalarni, asboblarni va jihozlarni yaratish hamda ishlatish usuli hisoblanadi.

Ilgarilanma standartlashtirish – an'anaviy texnologiyalar imkoniyatlaridan oshuvchi talablarni belgilash bilan obyektning standartlashtirish.

Texnik jihatdan tartibga solish – mahsulot, ishlab chiqarish jarayonlariga, ekspluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirishga majburiy talablarni qo'llash va bajarish, belgilash sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartiblashtirish hamda mahsulot, ishlab chiqarish jarayonlariga, ekspluatatsiya, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utillashtirish, ishlarni bajarish yoki xizmat ko'rsatishga talablarni ixtiyoriy asosda qo'llash, belgilash va muvofiqlikni baholash sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartiblashtirishdir.

Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar – texnik reglamentlar, standartlashtirishga doir normativ hujjatlar, sanitariya, veterinariya-sanitariya, fitosanitariya qoidalari va normalari, shaharsozlik normalari hamda qoidalari, ekologik normalar va qoidalar hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi boshqa hujjatlar.

Texnik reglament – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat.

Umumiy texnik reglament – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, bir turdagi mahsulotlar, ishlar va xizmatlar guruhi xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat.

Maxsus texnik reglament – texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi, umumiy texnik reglamentda nazarda tutilmagan mahsulotlar, ishlar va xizmatlar ayrim turining xavfsizligiga doir majburiy talablarni belgilovchi normativ hujjat.

Savdodagi texnik to'siqlar – mahsulotlar, ishlar va xizmatlar xavfsizligiga doir majburiy talablarning texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarda mavjud bo'lgan tafovutlari yoki o'zgarishlari oqibatida savdoda yuzaga keladigan to'siqlar.

A ilova

(majburiy)

Texnik reglamentni ishlab chiqish to'g'risida bildirishnomani shakli

1. Ishlab chiquvchi

tashkiliy-huquq shaklni ko'rsatilgan holda tashkilotning nomlanishi

2. O'z DT 002 bo'yicha kodlarni ko'rsatilgan holda texnik iihatdan tartibga solish obvekti

qaysi mahsulotlar, ishlar va xizmatlarga nisbatan talablar ishlab chiqariladi

3. Texnik reglament loyihasini nomlanishi

4. Texnik reglamentni ishlab chiqish kerakligini asoslash

5. Texnik reglament loyihasini ishlab chiqish paytda O'zbekiston Respublikasida amal qiladigan majburiy talablar yoki tegishli mintaqaviy, davlatlararo va xalqaro qoidalaridan farqlanadigan talablar

6. Texnik reglament loyihasini ochiq muhokoma qilish muddati

oy

7. Manzil orqali loyiha bo'yicha mulohazalarni qabul qilish bajariladi

pochta manzili, telefon, elektron pochta manzili

8. Texnik reglament loyihasi nusxasini olsa bo'ladi

manzil, telefon, elektron pochta manzili

Tashkilotning rahbari

imzo, ismi, sharifi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Technical Regulation. This document is mandatory. Jordan Standards and Metrology Organization Hashemite Kingdom of Jordan. JS 446: 2010, Fourth edition. 2010.

2. <http://uae.smetoolkit.org/uae/en/content/en/54922/Technical-Regulations-and-Standards/> Technical Regulations and Standards

3. Technical directive part three: conformity assessment procedures. saudi arabian standards organization (SASO). D13-19-7-2005

4. Standards and Standardization: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications (3 Volumes). Information Resources Management Association (USA), 2015. 1675 page.

5. https://www.wmo.int/pages/governance/policy/tech_regu_en.html/ Standards (Technical Regulations).

6. Положение об экспертных советах в области технического регулирования. Утверждено приказом Агентства Узстандарт от 11.12.2009 № 534 «Об утверждении Положения об экспертных советах в области технического регулирования» (зарегистрированным Минюстом от 07.01.2010 г. № 2060).

7. Руководящий документ O'zRH 51-010-96 Государственная система стандартизации Узбекистана. Формирование требований к продукции в нормативных документах.

8. Положение об экспертной комиссии. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.05.2010 № 86 «О мерах по дальнейшей реализации Закона Республики Узбекистан «О техническом регулировании»

9. Положение о порядке формирования и ведения Государственного фонда нормативных документов в области технического регулирования Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.05.2010 № 86 «О мерах по дальнейшей реализации Закона Республики Узбекистан «О техническом регулировании»

10. Соглашение Всемирной торговой организации «О технических барьерах в торговле». Trade Topics. Technical Barriers to Trade: <http://www.wto.org>

11. Рубцов А.В. и др. Система европейского и международного законодательства по безопасности продукции. - М.: Национальный институт технического регулирования, 2005.

12. Закон Республики Узбекистан «О карантине растений» от 31 августа 1995 года №113-I.

13. Закон Республики Узбекистан «О ветеринарии» от 3 сентября 1993 года №935-XII.

14. Закон Республики Узбекистан «О радиационной безопасности» (Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 2000 г., № 7-8, ст. 212; Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2007 г., № 50-51, ст. 512; 2011 г., № 15, ст. 148; 2013 г., № 18, ст. 233).

15. Алимов М.Н. Методические и практические вопросы формирования государственной системы технического регулирования Узбекистана // Standart, 2010, №1, 3-5 с.

16. Абдувалиев А.А. Правовые основы системы технического регулирования в Узбекистане // Standart, 2008, №1, 2-6 с.

17. Алимов М.Н. Техничко-экономическое обоснование разработки технических регламентов // Standart, 2011, №4, 4-7 с.

18. Гафурова Д.А., Галиева В.Р., Чарыяров А.У., Гафуров Д.Ш. Основной принцип технического регулирования – соответствие технических регламентов национальным и международным нормативным документам в области технического регулирования // Standart, 2013, №1, 42-44 с.

19. Аронов И.З. Рыбакова А.М., Теркель А.Л. Обязательность и добровольность применения требований к объектам технического регулирования // Стандарты и качество, 2004, №10, 4-6 с.

20. Хайдаров Ё.З., Темиров Ш.Н., Джумабоев А.Б. Техник тартибга солиш ва стандартлаштириш соҳасидаги терминологик муаммолар ҳақида // Standart, 2012, №2, 9-10 с.

21. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна».

22. Техническое регулирование: правовые аспекты. Науч.-практ. пособие. – М., 2010, 369 с.

23. Белобрагин, В.Я. Основы технического регулирования: Учеб. пособие, 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008, 422 с.

24. Сергеев, А.Г., Терегеря, В.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник. – М., 2011, 820 с.

25. Широбоков, В.Н., Лобанков, В.М. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебник. – М., 2008, 498 с.
26. Вышлов, В.А., Артемьев, Б.Г. Техническое регулирование: безопасность и качество. – М.: Стандартинформ, 2007, 691 с.
27. Окрепилов, В.В., Иванова, Г.Н. Техническое регулирование в России. Учеб. пособие. – СПб., 2008, 431 с.
28. Техническое регулирование. Учебник: под ред. В.Г. Версана, Г.И. Элькина. – М., 2008, 678 с.
29. Розенталь, О.М., Хохлявин, С.А. Стандарты и качество оценки соответствия. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009, 235 с.
30. Аронов, И., Версан, В., Рыбакова, А. Механизм анализа и выбора регулирующих воздействий в сфере оценки соответствия требованиям технических регламентов. Ч. 1. // Стандарты и качество, 2009, № 11, 66-69 с.
31. Аронов, И., Версан, В., Рыбакова, А. Механизм анализа и выбора регулирующих воздействий в сфере оценки соответствия требованиям технических регламентов. Ч. 2. // Стандарты и качество, 2009, № 12, 34-37 с.
32. Аронов, И. Кривой дичок реформирования системы аккредитации // Стандарты и качество, 2011, № 7, 18-20 с.
33. Версан, В. Оценка соответствия и технические регламенты: проблемы и пути решения // Стандарты и качество, 2009, № 9, 36-40 с.
34. Воронин, Г. Техническое регулирование спустя семь лет: больше вопросов, чем ответов // Стандарты и качество, 2010, № 6, 28-34 с.
35. Ильченко, И. Инновационное развитие и сфера технического регулирования // Стандарты и качество, 2009, № 5, 28-33 с.
36. Кокодеева, Н., Столяров, В. Техническому регулированию – да! // Стандарты и качество, 2011, № 8, 22-27 с.
37. Нейман, В. Техническое регулирование и стратегия обеспечения товарной и промышленной безопасности в России // Стандарты и качество, 2010, № 8, 36-39 с.
38. Такташов, В. Госконтроль в сфере технического регулирования // Стандарты и качество, 2011, № 7, 21-25 с.
39. Шеин, Ю. Можно ли выполнить технический регламент «О безопасности машин и оборудования» при обязательной сертификации // Стандарты и качество, 2010, № 7, 20-22 с.

40. Элькин, Г., Версан, В. Технические регламенты: национальные интересы через стандарты // Стандарты и качество, 2009, № 11, 62-65 с.

41. РМГ 102 – 2010 Модули оценки (подтверждения) соответствия и схемы сертификации.

MUNDARIJA

Soʻz boshi.....	3
-----------------	---

1-BOB

MAHSULOT SIFATI VA SIFAT TIZIMI

1.1. Standartlashtirish, metrologiya va texnik jihatdan tartibga solish tushunchalarining oʻzaro aloqadorlik tizimida sifat predmeti.....	7
1.2. Mahsulot sifati. Sifat koʻrsatkichlari va ularni baholash.....	9
1.2.1. Mahsulot sifati, sifatga talablar va tavsiflar.....	9
1.2.2. Sifatni kvalimetrik baholash. Mahsulot sifati koʻrsatkichlari. Sifat darajalari.....	11
1.2.3. Mahsulot sifati darajasini baholash.....	16
1.3. Sifat menejmenti tizimi va ISO 9000 standartlari talqinining tarixiy rivojlanishi.....	20
1.3.1. Sifat tizimi toʻgʻrisida umumiy tushunchalar.....	20

2-BOB

STANDARTLASHTIRISH BOʻYICHA UMUMIY TUSHUNCHALAR VA QOIDALAR

2.1. Standartlashtirishning rivojlanish tarixi.....	28
2.2. Oʻzbekistonda standartlashtirish.....	30
2.3. Standartlashtirishning mohiyati, uning mahsulot sifatini oshirishdagi oʻmi.....	33
2.4. Standartlashtirishning umumiy tavsiflari.....	37
2.4.1. Asosiy tushunchalar.....	37
2.4.2. Standartlashtirishning maqsadi va prinsiplari.....	40
2.5. Standartlashtirishning ilmiy asoslari.....	41
2.5.1. Standartlashtirish fan sifatida.....	41
2.5.2. Standartlashtirishning ilmiy prinsiplari.....	45
2.5.3. Standartlashtirish usullari.....	47
2.6. Standartlashtirishning koʻproq qoʻllaniladigan umum ilmiy usullari.....	49
2.6.1. Tasniflash va kodlashtirishning tizimlashtirish usullari.....	49
2.6.2. Texnikaviy-iqtisodiy axborotlarni tasniflash va kodlashtirish.....	53
2.6.3. Shtrixli kodlashtirish.....	57
2.7. Standartlashtirishning maxsus usullari.....	62
2.7.1. Birkillastirish.....	62
2.7.2. Turlash.....	67
2.7.3. Agregatlashtirish.....	69
2.7.4. Modullashtirish.....	70

2.7.5. Kompleks standartlashtirish.....	70
2.7.6. Ilgarilanma standartlashtirish.....	73
2.8. Standartlashtirish bo'yicha ishlarning samaradorligi.....	76
2.9. Standartlashtirishning iqtisodiy samaradorligi.....	85

3-BOB

DAVLAT STANDARTLASHTIRISH TIZIMIDAGI DASTLABKI ISLOHOTLAR

3.1. Davlat standartlashtirish tizimi.....	89
3.2. Standartlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlar.....	90
3.3. Standartlashtirish bo'yicha texnikaviy qo'mitalar.....	91
3.4. Standartlashtirish rejasi.....	93
3.5. Me'yoriy hujjatlar katalogi.....	93
3.6. Mahsulotlarni kataloglashtirish.....	95

4-BOB

TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH ASOSLARI

4.1. Texnik jihatdan tartibga solishning dastlabki tushunchalari.....	97
4.1.1. "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi qonun.....	97
4.1.2. Texnik jihatdan tartibga solishning asosiy tushunchalari.....	98
4.2. Texnik jihatdan tartibga solishning huquqiy asoslari va prinsiplari.....	98
4.2.1. O'zbekiston Respublikasida texnik jihatdan tartibga solishning prinsiplari.....	98
4.2.2. Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi.....	99
4.2.3. Texnik jihatdan tartibga solish obyektlari.....	99
4.3. Texnik reglamentlarni qabul qilish maqsadi, tarkibi va qo'llanilishi.....	99
4.3.1. Texnik reglamentlarni qabul qilish maqsadi.....	99
4.3.2. Texnik reglamentlarni tarkibi va qo'llanilishi.....	100

5-BOB

TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH DAVLAT TIZIMI

5.1. Texnik jihatdan tartibga solish davlat tizimi organlari.....	104
5.2. Texnik jihatdan tartibga solishning qonuniy asoslari.....	108
5.3. Umumiy qoidalar va texnik reglamentlarning tarkibiga talablar.....	109
5.3.1. Texnik reglamentlarning namunaviy tuzilmasi.....	110
5.3.2. Texnik reglamentlarni ishlab chiqish tartibi.....	112
5.3.3. Texnik reglamentlarning loyihasini kelishish tartibi.....	114
5.3.4. Umumiy texnik reglamentlarni tasdiqlash tartibi.....	115
5.3.5. Maxsus texnik reglamentlarni tasdiqlash tartibi.....	116
5.3.6. Texnik reglamentlarning loyihasini rasmiylashtirish.....	116

5.3.7. Texnik reglamentlarni amaliyotga joriy qilish.....	118
5.4. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan davlat tekshiruvi (nazorati).....	118
5.4.1. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan davlat tekshiruvi (nazorati) obyektlari va organlari.....	118
5.4.2. Texnik reglamentlarning talablariga rioya qilinishi ustidan tekshiruv (nazorat)ni amalga oshirishda davlat tekshiruvi (nazorati) organlarining vakolatlari va javobgarliklari.....	118
5.4.3. Texnik reglamentlar talablariga nomuvofiq mahsulotlar, ishlab chiqarish jarayonlari, ekspluatatsiya, tashish, realizatsiya qilish va utillash-tirish uchun javobgarlik.....	120
5.4.4. Standartlashtirish bo'yicha hujjatlar va texnik reglamentlar to'g'risidagi axborotlar.....	121
5.4.5. Texnik jihatdan tartibga solish sohasida moliyalashtirish.....	124

6-BOB

ROSSIYA, QOZOG'ISTON, AQSH VA YEVIROPA TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH TIZIMLARINING QIYOSIY TAHLILI

6.1. Me'yoriy hujjatlar tarkibi va subordinatsiyasi.....	125
6.2. Texnik jihatdan tartibga solish strukturasi.....	126
6.2.1. Yuqori pog'ona.....	127
6.2.2. Quyi pog'ona.....	128
6.3. Standartlarni ishlab chiqish va qo'llash.....	130
6.3.1. Milliy standartlar.....	130
6.3.2. Xalqaro va hududiy standartlar.....	131
6.3.3. Tashkilot standartlari.....	132
6.3.4. Xorijiy standartlar.....	132
6.3.5. Qurilish normalari.....	133
6.4. Yevropada texnik jihatdan tartibga solish modeli.....	134
O'zini-o'zi nazorat va muhokama qilish uchun savollar.....	137
Glossariy.....	140
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	143

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
ГЛАВА 1	
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И СИСТЕМА КАЧЕСТВА	
1.1. Предмет качества в системной взаимосвязи понятий стандартизации, метрологии и технического регулирования.....	7
1.2. Качество продукции. Показатели и оценка качества.....	9
1.2.1. Качество продукции, требования и характеристики качества.....	9
1.2.2. Квалиметрическая оценка качества. Показатели качества продукции. Уровни качества.....	11
1.2.3. Оценка уровня качества продукции.....	16
1.3. Система менеджмента качества и стандарты ISO 9000 в контексте исторического развития.....	20
1.3.1. Общие понятия о системе качества.....	20
ГЛАВА 2	
ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ	
2.1. История развития стандартизации.....	28
2.2. Стандартизация в Узбекистане.....	30
2.3. Сущность стандартизации, ее роль в повышении качества продукции..	33
2.4. Общая характеристика стандартизации.....	37
2.4.1. Основные понятия.....	37
2.4.2. Цели и принципы стандартизации.....	40
2.5. Научные основы стандартизации.....	41
2.5.1. Стандартизация как наука.....	41
2.5.2. Научные принципы стандартизации.....	45
2.5.3. Методы стандартизации.....	47
2.6. Наиболее применяемые общенаучные методы стандартизации.....	49
2.6.1. Методы систематизации классификации и кодирования.....	49
2.6.2. Классификация и кодирование технико-экономической информации	53
2.6.3. Штриховое кодирование.....	57
2.7. Специальные методы стандартизации.....	62
2.7.1. Унификация.....	62
2.7.2. Типизация.....	67
2.7.3. Агрегатирование.....	69
2.7.4. Модулирование.....	70
2.7.5. Комплексная стандартизация.....	70
2.7.6. Опережающая стандартизация.....	73
2.8. Экономические эффективности работы по стандартизации.....	76

2.9. Экономические эффективности стандартизации.....	85
--	----

ГЛАВА 3

ПРЕДПОСЫЛКИ РЕФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

3.1. Государственная система стандартизации.....	89
3.2. Нормативные документы по стандартизации.....	90
3.3. Технические комитеты по стандартизации.....	91
3.4. План стандартизации.....	93
3.5. Каталоги нормативных документов.....	93
3.6. Каталогизация продукции.....	95

ГЛАВА 4

ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

4.1. Исходные понятия технического регулирования.....	97
4.1.1. Закон «О техническом регулировании».....	97
4.1.2. Основные понятия технического регулирования.....	98
4.2. Принципы и правовые основы технического регулирования.....	98
4.2.1. Принципы технического регулирования в Республике Узбекистан.....	98
4.2.2. Законодательство Республики Узбекистан о техническом регулировании.....	99
4.2.3. Объекты технического регулирования.....	99
4.3. Цели принятия, содержание и применение технических регламентов.....	99
4.3.1. Цели принятия технических регламентов.....	99
4.3.2. Содержание и применение технических регламентов.....	100

ГЛАВА 5

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

5.1. Органы государственной системы технического регулирования.....	104
5.2. Законодательная база технического регулирования.....	108
5.3. Общие положения и требования к содержанию технических регламентов.....	109
5.3.1. Типовая структура технических регламентов.....	110
5.3.2. Порядок разработки технических регламентов.....	112
5.3.3. Порядок согласования проектов технических регламентов.....	114
5.3.4. Порядок утверждения общих технических регламентов.....	115
5.3.5. Порядок утверждения специальных технических регламентов.....	116
5.3.6. Оформление проектов технических регламентов.....	116
5.3.6. Введение технических регламентов в действие.....	118
5.4. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.....	118
5.4.1. Органы и объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.....	118

5.4.2. Полномочия и ответственность органов государственного контроля (надзора) при осуществлении контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.....	118
5.4.3. Ответственность за несоответствие продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации требованиям технических регламентов.....	120
5.4.4. Информация о технических регламентах и документах по стандартизации.....	121
5.4.5. Финансирование в области технического регулирования.....	124

Глава 6. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЗАХСТАНА, РОССИИ, США И ЕВРОПЫ

6.1. Субординация и содержание нормативных документов.....	125
6.2. Структура технического регулирования.....	126
6.2.1. Верхний ярус.....	127
6.2.2. Нижний ярус.....	128
6.3. Разработка и применение стандартов.....	130
6.3.1. Национальные стандарты.....	130
6.3.2. Международные и региональные стандарты.....	131
6.3.3. Стандарты организаций.....	132
6.3.4. Иностранные стандарты.....	132
6.3.5. Строительные нормы.....	133
6.4. Модели технического регулирования в Европе.....	134
Вопросы самоконтроля и обсуждение.....	137
Глоссарий.....	140
Список литературы.....	143

CONTENTS

Preface.....	3
--------------	---

CHAPTER 1 QUALITY OF PRODUCTION AND QUALITY SYSTEM

1.1. A quality subject in system interrelation of concepts of standardization, metrology and technical regulation.....	7
1.2. Quality of production. Indicators and assessment of quality.....	9
1.2.1. Quality of production, requirement and characteristic of quality.....	9
1.2.2. Qualimetric quality estimates. Indicators of quality of production. Levels of quality.....	11
1.2.3. Assessment of a level of quality of production.....	16
1.3. Quality management system and the ISO 9000 standards in the context of historical development.....	20
1.3.1. The general concepts about the quality system.....	20

CHAPTER 2 STANDARDIZATION BASES

2.1. Standardization development history.....	28
2.2. Standardization in Uzbekistan.....	30
2.3. Essence of standardization, its role in improvement of quality of production.....	33
2.4. General characteristic of standardization.....	37
2.4.1. Basic concepts.....	37
2.4.2. Purposes and principles of standardization.....	40
2.5. Scientific bases of standardization.....	41
2.5.1. Standardization as science.....	41
2.5.2. Scientific principles of standardization.....	45
2.5.3. Standardization methods.....	47
2.6. The most applied general scientific methods of standardization.....	49
2.6.1. Methods of systematization of classification and coding.....	49
2.6.2. Classification and coding of technical and economic information.....	53
2.6.3. Shaped coding.....	57
2.7. Special methods of standardization.....	62
2.7.1. Unification.....	62
2.7.2. Typification.....	67
2.7.3. Agregatirovaniye.....	69
2.7.4. Modulation.....	70

2.7.5. Complex standardization.....	70
2.7.6. The advancing standardization.....	73
2.8. Economic overall performance on standardization	76
2.9. Economic standardization of efficiency	85

CHAPTER 3

PREREQUISITES OF REFORMING NATIONAL STANDARDIZATION

3.1. State system of standardization.....	89
3.2. Normative documents on standardization.....	90
3.3. Technical committees on standardization.....	91
3.4. Plan of standardization.....	93
3.5. Catalogs of normative documents.....	93
3.6. Cataloguing of production.....	95

CHAPTER 4

BASES OF TECHNICAL REGULATION

4.1. Initial concepts of technical regulation.....	97
4.1.1. Law "On Technical Regulation".....	97
4.1.2. Basic concepts of technical regulation.....	98
4.2. Principles and legal bases of technical regulation.....	98
4.2.1. The principles of technical regulation in the Republic of Uzbekistan..	98
4.2.2. Legislation of the Republic of Uzbekistan on technical regulation....	99
4.2.3. Objects of technical regulation.....	99
4.3. Acceptance purposes, contents and application of technical regulations	99
4.3.1. Purposes of adoption of technical regulations.....	99
4.3.2. Contents and application of technical regulations.....	100

CHAPTER 5

STATE SYSTEM OF TECHNICAL REGULATION

5.1. Bodies state system of technical regulation.....	104
5.2. Legislative base of technical regulation.....	108
5.3. General provisions and requirements to contents of technical regulations..	109
5.3.1. Standard structure of technical regulations.....	110
5.3.2. Order of development of technical regulations.....	112
5.3.3. Order of coordination of drafts of technical regulations.....	114
5.3.4. Order of the approval of the general technical regulations.....	115
5.4.5. Order of the approval of special technical regulations.....	116
5.3.6. Registration of drafts of technical regulations.....	116
5.3.6. Introduction of technical regulations to action.....	118

5.4. State control (supervision) of observance of requirements of technical regulations.....	118
5.4.1. Bodies and objects of the state control (supervision) of observance of requirements of technical regulations.....	118
5.4.2. Powers and responsibility of bodies of the state control (supervision) at control (supervision) of observance of requirements of technical regulations.....	118
5.4.3. Responsibility for discrepancy of production, processes of production, operation, storage, transportation, realization and utilization to requirements of technical regulations.....	120
5.4.4. Information on technical regulations and documents on standardization..	121
5.4.5. Financing in the field of technical regulation.....	124

CHAPTER 6

COMPARATIVE ANALYSIS OF SYSTEMS OF TECHNICAL REGULATION OF KAZAKHSTAN, RUSSIA, USA AND EUROPE

6.1. Subordination and contents of normative documents.....	125
6.2. Structure of technical regulation.....	126
6.2.1. Top circle.....	127
6.2.2. Lower circle.....	128
6.3. Development and application of standards.....	130
6.3.1. National standards.....	130
6.3.2. International and regional standards.....	131
6.3.3. Standards of the organizations.....	132
6.3.4 Foreign standards.....	132
6.3.5. Construction norms.....	133
6.4. Models of technical regulation in Europe.....	134
Questions of self-checking and discussion.....	137
Glossary.....	140
List of references.....	143

**P. M. MATYAKUBOVA, P. R. ISMATULLAYEV,
SH. A. TURAYEV, X. SH. JABBOROV**

STANDARTLASHTIRISH VA TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH TIZIMLARINING SIFATNI BOSHQARISHDAGI O‘RNI

Toshkent – «Fan va texnologiya» – 2017

Muharrir:	Sh.Aliyeva
Tex. muharrir:	A.Moydinov
Musavvir:	D.Azizov
Musahhih:	N.Hasanova
Kompyuterda sahifalovchi:	Sh.Mirqosimova

**E-mail: tipografiyacent@mail.ru Tel: 245-57-63, 245-61-61.
Nashr.lits. AIN№149, 14.08.09. Bosishga ruxsat etildi: 09.11.2017.
Bichimi 60x84 ¹/₁₆. «Timez Uz» garniturası. Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 9,5. Nashriyot bosma tabog‘i 9,75.
Tiraji 100. Buyurtma №186.**

**«Fan va texnologiyalar Markazining
bosmaxonasi» da chop etildi.
100066, Toshkent sh., Olmazor ko‘chasi, 171-uy.**