

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

İxtisas: 050647“Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mühəndisliyi”

Qrup: 318

B U R A X I L I Ş İ Ş İ

MÖVZU: “Qanunverici metrologiyanın əsas prinsiplərinin təhlili”

Tələbə: O.T.Tapdıqov

Rəhbər: dos.Z.Y.Aslanov

Kafedra müdiri: dos.Z.Y.ASLANOV

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

Fakültə ”Ömtəəşünaslıq” Kafedra ”Standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma”
İxtisas 050647”Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mühəndisliyi”

Təsdiq edirəm:

Kafedra müdiri

«___» _____ 201__

BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ

T A P Ş I R I Q

Qr.№ 318 Tapdıqov Orxan Telman oğlu
(familiyası, adı, atasının adı)

1. Mövzunun adı “Qanunverici metrologiyanın əsas prinsiplərinin təhlili”

2. Mövzu üzrə tapşırıq Mövzuya aid materialların və ədəbiyyatın toplanması

3. Hesabat – izahat yazısının məzmunu (işlənəcək sualların siyahısı)
1. Qanunverici metrologiyanı təsis edən konvensiya. 2. Metrologiya üzrə qanunun elementləri. 3. Milli metroloji infrastruktur. 4. Hakimiyyət idarələri və xarici təşkilatlar. 5. Ölçmə vasitələrinin “Qanunilik” statusunun saxlanması. 6. Milli ierarxik sxemlərin yaradılması prinsipləri

4. Qrafiki materiallar _____

5. Tapşırığın verilmə tarixi _____

6. İşin verilmə müddəti _____

TƏLƏBƏ _____
(imza)

RƏHBƏR _____
(imza)

M Ü N D Ə R İ C A T

	Səh.
Giriş.....	4
1. Qanunverici metrologiyanı təsis edən konvensiya.....	5
2. Metrologiya üzrə qanunun elementləri	11
3. Milli metroloji infrastruktur	19
4. Hakimiyyət idarələri və xarici təşkilatlar	36
5. Ölçmə vasitələrinin “Qanunilik” statusunun saxlanması.....	52
6. Milli ierarxik sxemlərin yaradılması prinsipləri	61
Nəticə və təkliflər	70
Ədəbiyyat.....	71

REFERAT

Buraxılış işi “Qanunverici metrologiyanın əsas prinsiplərinin təhlili” mövzusunda həsr edilmişdir. Buraxılış işində metrologiya haqqında ümumi məlumatlar verilir, ölçmə nəzəriyyəsinin əsasları, ölçmələrin vahidəti, fiziki kəmiyyətlərin əsas vahidlərinin təzələnmə metodları, vahidlərin ölçüləri haqqında informasiyanın ötürülməsi, ölçmə vasitələrinin xarakteristikaları, ölçmələrin vəziyyəti, normativ - texniki sənədlərin metroloji ekspertizası, ölçmə vasitələrinin dövlət sınağı, metroloji ekspertizası, yoxlanması və kalibrlənməsi, metroloji təminatın məqsəd və vəzifələri, idarə və müəssisə metroloji xidmətləri, respublikada metroloji fəaliyyətin hüquqi əsasları, xarici ölkələrdə metrologiyanın vəziyyəti, metrologiya üzrə beynəlxalq və regional təşkilatlar haqqında məlumatlar geniş şərh olunur.

Burada qanunverici metrologiyanı təsis edən konvensiya, metrologiya üzrə qanunun elementləri, milli metroloji infrastruktur, hakimiyyət idarələri və xarici təşkilatlar, ölçmə vasitələrinin “Qanunilik” statusunun saxlanması və milli ierarxik sxemlərin yaradılması prinsiplərindən geniş şərh edilmişdir.

Yekunda nəticə və təkliflər və ədəbiyyat siyahısı verilmişdir. Buraxılış işi 72 səhifədən ibarətdir.

G İ R İ Ş

Hazırkı əsrdə metrologiyanın maddi-texniki bazası geniş inkişaf etmişdir. Mexaniki ölçmə vasitələri elektrik ölçmə vasitələri ilə, sonra isə elektron ölçmə vasitələri ilə sıxışdırılmışdır, onlar isə analoqlu cihazlardan ədədi cihazlara çevrilmiş, kompleks və sistemlərdə birləşmişlər.

Ölçmə texnikası, elektronika və hesablama texnikası inkişafın katalizatorlarıdır. Bu texniki vasitələr hamıya lazımdır. Səpinin vaxtını təyin edən kəndlidən tutmuş böyük kəşflər edən tədqiqatçı alimlərə qədər hamıya etibarlı ölçmə metodları və dəqiq, yüksək hissiyatlı ölçü cihazları lazımdır. Son zamanlar elm və texnikanın sürətli inkişafı ilə əlaqədar olaraq çoxlu «metrologiyalar» əmələ gəlmişdir: kvant metrologiyası, inşaat metrologiyası, tibbi metrologiya, idman metrologiyası və s. Lakin buna baxmayaraq, qeyd etmək lazımdır ki, metrologiya özünün vahid prinsipləri, metodları və üsulları ilə bütöv elmdir.

«Ölçmələrin vahidliyinin təmin edilməsi haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanununun qəbul edilməsi ilə respublikada metrologiyanın yeni inkişaf mərhələsi başlandı. Bu, metroloji fəaliyyətin inzibati idarəetmə prinsipindən qanunvericilik prinsipinə keçməsi ilə xarakterizə olunur. Bununla yanaşı, Qanun metrologiya üzrə işlərin dövlətçilik xarakteri prinsipini saxlayır, lakin mövcud ölçmə sisteminin beynəlxalq praktika ilə uzlaşmasına şərait yaradır. Belə ki, Qanuna görə respublikada ancaq dövlət metrologiya təşkilatları deyil, həmçinin hüquqi və fiziki şəxslərin metroloji xidmətləri fəaliyyət göstərə bilər.

1. Qanunverici metrologiyanı təsis edən Konvensiya

Qanunverici metrologiyanı təsis edən Konvensiya 12 oktyabr 1955-ci ildə Fransanın paytaxtı Paris şəhərində təsis olunmuşdur.

Bu Konvensiyaya üzv olan dövlətlər ölçmə vasitələrinin tətbiqi ilə bağlı və bu sahədə görülən işlərin kordinasiyasının vacibliyini dərk edərək, beynəlxalq aləmdə texniki və inzibati problemlərin həllini arzulayaraq, qanunverici metrologiya sahəsində beynəlxalq təşkilatın yaradılması qənaətinə gəldilər.

Metrologiya sahəsində bu beynəlxalq təşkilat təsis olunur və məqsədləri aşağıdakılardır:

- 1) İnformasiya və sənədlər üzrə mərkəz yaratmaq; bir tərəfdən, qanunverici rəqlamentə tabeli və ya uyğunlaşa bilən ölçmə fəaliyyəti ilə məşğul olan və ölçmə cihazlarına nəzarət edən müxtəlif xidmətlər; o biri tərəfdən yuxarıda qeyd edilən, layihələndirilən, hazırlanan və tətbiq edilən ölçmə cihazları;
- 2) Müxtəlif dövlətlərin bu sahədəki göstərişlərini konstitutsion və inzibati səlahiyyətlərini əsas tutaraq, bu ölkələrdə tətbiq olunan ölçmə cihazlarına aid sənədlərin mətnlərini və qeydlərini tərtib edilmiş qanunvericiliyə uyğun təcümə və nəşr etmək;
- 3) Qanunverici metrologiyanın ümumi prinsiplərini müəyyənləşdirmək;
- 4) Qanunverici metrologiyanın beynəlxalq xarakterli qanunverici və təşkilati məsələlərin həlli üçün tətbiq olunan unifikasiya olunmuş üsul və qaydaları öyrənmək;
- 5) Ölçmə cihazlarına, onların tətbiqinə aid qanun və qaydaların layihələrini tərtib etmək;
- 6) Ölçmə cihazlarının yoxlanılması və nəzarət edilməsi üçün maddi bazaya malik xüsusi xidmət sahəsini layihələndirmək,
- 7) Ölçmə vasitələrinin texniki və keyfiyyət göstəricilərinin beynəlxalq miqyasda təsdiqi üçün tövsiyyə edilməsi və üzv dövlətlərdə tətbiqi məqsədilə müəyyənləşdirmək,

8) Təşkiatın hər bir üzv dövlətinin ölçü və cəki xidmətini, ümumlikdə qanunverici metrologiyanın başqa xidmətləri sahələrini əlaqələndirmək.

Təşkilatın nizamnaməsi.

Təşkilatın üzvləri bu Konvensiyada iştirak edən dövlətlərdir.

Təşkilat-Konvensiya

-Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Konfransı,

- Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Komitəni

- Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Büronu

Özündə birləşdirir.

Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Konfransın məqsədi:

1) Təşkilata aid bütün məsələləri öyrənmək və onlara yuğun qərarlar qəbul etmək;

2) Təşkilatın fəaliyyəti üçün rəhbəredici orqanlar yaradılması, üzv seçilməsini və bu orqanların tərkibini kooptasiya edilməsini təmin etmək;

3) Hazırkı Konvensiya tərəfindən qanunverici metrologiya üzrə yaradılmış müxtəlif təşkilatların yekunlaşmış işləri abrədə məruzələrini öyrənmək və təşdiq etmək;

Əgər hər hansı üzv dövlət qanunvericiliyinə və idarəçiliyinə aid məsələlərinin Konfransda baxılmasını istəyirsə, onda bu dövlətin xüsusi müraciəti olmalıdır.

Dövlətlər-hazırkı Konvensiyanın iştirakçıları Konfransda Konvensiya tərəfindən verilmiş səlahiyyətlər çərçivəsində üzv qismində iştirak edirlər.

Üzv dövlətlər 3-dən çox olmamaqla nümayəndə ilə Konfransın qurultaylarında iştirak edə bilərlər. İmkan daxilində bu nümayəndələrdən heç olmasa biri öz ölkəsində qanunverici metrologiyanın bu və ya digər xidmət sahəsinin məmuru olsun. Yalnız, bu nümayəndələrdən biri səsvermə hüququna malikdir. Bu nümayəndələr konkret məsələ ilə bağlı, xüsusi hallarda, Komitenin ilə öz səlahiyyətlərini bölüşə bilərlər.

Hər bir dövlət Konfransla bağlı xərcləri öz hökumətinə təqdim edir. Öz hökumətləri tərəfindən göndərilməyən Komitə üzvləri qurultaylarda məşvərətçi qismində iştirak hüququna malikdir.

Konfransda üzvlərdən başqa müxbir üzvlər də iştirak edə bilərlər⁶

- 1) Konvensiyada iştirak edə bilməyən və ya hələlik iştirakçı olmaq istəməyən dövlət və ərazilər;
- 2) Fəaliyyət sahəsi təşkilatın fəaliyyət sahəsi ilə əlaqəli olan beynəlxalq ittifaqlar.

Müxbir üzvlər məşvərətçi səsle Konfransda müşahidəçi qismində iştirak edə bilərlər. Onlar üzv dövlətlər kimi üzvlük haqqı deyil, onlara göstərilən xidmətlərə görə ödəniş etməlidirlər. Müxbir üzvlər həmçinin sifariş vermək və ödənişli əsaslarla Təşkilatın nəşrlərinə abunə ola bilərlər.

Üzv dövlətlərin fikrincə, onlar konfransın üzərinə düşmüş məsələlərin həllinə kömək edə biləcək aidiyyəti bütün sənədləri Təşkilata təqdim etməyi öhdələrinə götürürlər. Konfransın qərarları o vaxt qüvvəyə minir ki, müzakirədə iştirak edən üzv dövlətlərin sayı ümumi sayın 2/3-dən, səsvermədə iştirak edən nümayəndələrin səsinin sayı ümumi səslərin sayının 4/5-dən az olmasın. Verilən səslərin ayı səsvermədə iştirak edən nümayəndəri – üzv dövlətlərin sayının 4/5-dən az olmamalıdır.

Boş, istifadə olunmayan bülletenlər, həmçinin bitərəf səslər hesaba alınmır. Qeyd olunmuş qərara barədə informasiya, öyrənilməsi və təklif verilməsi üçün dərhal üzv dövlətlər məlumatlandırılır. Üzv dövlətlər imkan daxilində bu qərarların tətbiqi üçün mənəvi məsuliyyət daşıyır. Lakin Konfrans, Komitə, Büronun əşkilatı, idarəetmə, administrativ və daxili nizam qaydaları ilə bağlı ixtiyarı səsvermədə sadə səs çoxluğu tətbiq olunur. Bu zaman səs vermədə iştirak edənlərin və səslərin minimal sayı üçün yuxarıda qeyd edilən şərtlər gözlənilir. Səsvermədə səslər yarıya bölündüyü zaman üzv dövlətin nümayəndəsi konfransın iclasında sədr mövqəyindədirsə, onun səsi həlledici olur.

Hər Konfransın səssiyasınad onun içərisindən 1 sədr və 2 sədr müavini secilir ki, bu da öz növbəsində Büronun direktorunun katibliyini təşkil edir.

Konfrans 6 ildən bir Komitə sədrinin çağırışı ilə keçirilir, bu mümkün ilmasa, Komitə üzvlərinin yarısından çoxu Büronun direktoruna müraciət edərsə, o Konfransı keçirə bilər. Öz işini yekunlaşdıran Konfrans növbəti qurultayın keilir.

Əgər onların səlahiyyətləri çiriləcəyi yeri, vaxtı müəyyənləşdirir və bu barədə Komitəyə müvafiq tapşırıqlar verir.

Təşkilatın dili fransız dilidir. Amma Təşkilat öz fəaliyyətində və debatda dillərin də tətbiqinə baxa bilər.

Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Komitə - beynəlxalq onfransın işçi orqanı olub , Konfransda qəbul olunmuş məsələnin qəbulu və icrasını həyata keçirir. Komitə hər üzv dövlətin hökuməti tərəfindən təsdiq olunmuş 1 nümayəndəsini özündə birləşdirir. Bu nümayəndələr öz ölkəsində qanunverici metrologiyanın bu və ya digər xidmət sahələrinin məmuru olmalıdır. Onlar öz təcrübəsi, məsləhəti və əməyi ilə komitənin fəaliyyətini tənzimləyir, lakin bu zaman onlar istər öz hökumətləri, istərsə də rəhbərliyi qarşısında heç bir öhdəlik götürmürlər.

Komitə üzvləri 6 illiyə seçilir və bu üzvlər dəyişdirilə bilər. Əgər onların səlahiyyətləri Konfransın 2 sessiyaarası müddətdə bitirsə, onda onların səlahiyyətləri avtomatik olaraq II səsiyaya qədər artırılır.

Yuxarıda qeyd edilən şərtlərə əməl edilmədikdə, dərhal onların səlahiyyətləri dayandırılır. Öz hökumətinin izahatsız, xəbərsiz səbəbdən hər hansı bir Komitə üzvü 2 ardıcıl sessiyaad iştirak etməzsə, onlar II sessiyadan istefa vermiş olurlar.

Əgər Konfrans Komitə formalaşan zaman üzv təqdim edə bilmirsə, ölümə və ya səlahiyyətlərinin bitməsilə bağlı vakant yerlər yaranarsa, onda Komitə öz tərkibini kooptasiya yolu ilə formalaşdırır. Kooptasiya olunmuş yeni seçkisiz seçilmiş üzvlər onların hökumətlərinin razılığı ilə Konfrans tərəfindən təsdiq edildikdən sonra tam hüquqlu Komitə üzvləri ola bilərlər. Onların səlahiyyətləri bilavasitə Konfrans tərəfindən seçilmiş üzvlərinin səlahiyyətlərinin bitməsilə eyni zamanda bitir.

Komitə üzvləri Konfransın qurultaylarında məşvərətçi səsle iştirak edirlər. Konfransda iştirak edən hökumətin nümayəndə heyətinin tərkibindən də 1 nəfər həmçinin Komitə üzvü ola bilər.

Sədr Komitənin iclaslarına məşvərətçi səsə lazım bildiyi şəxsi dəvət edə bilər.

Texnikada və metrologiya elmində müəyyən rol oynamış fiziki şəxslər və ya Komitənin keçmiş üzvləri Komitənin qərarı ilə fəxri üzvlər statusu ala bilərlər. Onlar Komitənin iclaslarında məşvərətçi səsə iştirak edə bilərlər.

Komitə öz tərkibindən dəyişdirilə bilən sədri, I və II sədr müavinlərini 6 illiyə seçir.

Lakin onların səlahiyyətləri Komitənin sessiya arası dövründə bitirsə, onda onların səlahiyyətləri avtomatik olaraq II sessiyaya qədər artırılır. Büronun direktoru onların yanında katib tatusunda fəaliyyət göstərir. Komitə öz səlahiyyətlərinin bir hissəsini öz sədrinə həvalə edə bilər. Sədr Komitə tərəfindən ona həvalə edilmiş məsələləri həll edir, təxirə salınmaz hallarda onları dəyişdirir. O bu qərarları Komitə üzvlərinin nəzərinə çatdırır və onların qarşısında qısamüddətdə hesaat verir. Komitə və qarışıq təşkilatlar üçün məsələlər ortaya çıxrsa, sədr Komitəni bu təşkilatlarda təmsil edir. Sədr olmadıqda və ya iştirak imkanı olmadıqda, səlahiyyətləri bitdikdə, istefa verdikdə və ölüm hallarda onu müvəqqəti olaraq sədrin I müavini əvəz edir. Komitə 2 ildən 1 dəfədən az olmayaraq sədrin çağırışı ilə toplanır. Imkan olmadıqda əgər komitə üzvlərinin yarısından çoxu Büro direktoruna müraciət edərsə, o Komitəni toplaya bilər. Xüsusi səbəblər istisna olmaqla növləri sessiyalar Büronun yerləşdiyi ölkələrdə keçirilir. Lakin informasiya iclasları müxtəlif üzv dövlətlərin ərazilərində keçirilə bilər.

İclasda iştirak etmək imkanı olmayan Komitə üzvləri əsərmə hüququnu nümayəndəsi olan həmkarına verə bilər. Belə hallarda bir üzv öz səsindən başqa 2 səsədən artıq səsə malik ola bilməz. Səsərmədə iştirak edən və təmsil olunan üzvlərin sayı ümumi (yəni kooptasiya olunmuş və seçilmiş) Komitə üzvlərinin sayının $\frac{3}{4}$ -nü rəşkil etdikdə qəbul olunmuş qərar qüvvəyə minir. Əgər lahiyəyə səsərmədə ən azı iştirak edənlərin $\frac{4}{5}$ hissəsi səs veribsə, onda sessiyada səsəverənlər ən azı ümumi iştirakçıların sayının $\frac{4}{5}$ hissəsini təşkil etməlidirlər. Boş, istifadəsiz və xarab edilmiş bülletenlər etibarsız sayılır.

Xüsusi hallarda səssiyalararası müddətdə sədr yazışmalar yolu ilə də qərarlar qəbul edə bilər. Bu şəkildə qəbul edilmiş qətnamə o vaxt etibarlı sayılır ki, bütün Komitə üzvlərinə lahiyəyə münasibət bildirməsi tələb olunsun və alınmış səsler yekdir olsun. Bu zaman səsler Komitə üzvlərinin ümumi sayının $2/3$ hissəsini təşkil olsun. Boş, istifadəsiz və xarab edilmiş bülletenlər hesablanmır. Sədr tərəfindən müəyyənləşdirilmiş vaxt müddətində alınmayan cavablar qətnamənin əleyhinə kimi qiymətləndiriləcək. Komitə üzv dövlətlərindən ilkin icazə aldıqdan sonra onların səlahiyyətli xidmətlərinə xüsusi araşdırma, təcrübi tədqiqat və laboratoriya işlərini aparmağı tapşırır. Əgər tapşırıq müəyyən maliyyə vəsaiti tələb edirsə, onda müqavilədə Təşkilatın xərclərin hansı hissəsini ödəyəcəyi əks olunur.

Büronun direktoru bütün işləri mərkəzləşdirir və kordinasiya edir.

Komitə qüvvədə olan müəyyənləşdirilmiş qaydada birdəfəlik və ya müvəqqəti işçi qruplara texniki və hüquqi ekspertlərə bəzi tapşırıqlar verə bilər. Əgər bu tapşırıqların həli bir qədər mükafatlandırılma və ya ödəniş tələb edirsə, Komitə bunun üçün vəsait ayırır.

Büronun direktoru katiblik üçün işçi qrup və ya ekspert qrupu funksiyasını daşıyır.

Qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Büro

Komitənin idarəçiliyi və nəzarəti altında qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq Büro Konfransın və Komitenin fəaliyyətini təmin edir. Büro Konfransın və Komitənin qurultaylarının hazırlanmasına, təşkilatın müxtəlif üzvləri arasında münasibətlərinin yaranmasına, üzv dövlətlərin və ya müxbir üzvlərin müvafiq qurumlarının əlaqələrinin genişləndirilməsinə rəhbərlik edir. Ona həmçinin yuxarıda qeyd edilən, tədqiqat işlərinin aparılması, protokolların tərkib edilməsi, bülletenlərin hazırlanması və üzv dövlətlərə pulsuz paylamaq kimi işlər tapşırılır. Büro yuxarıda nəzərdə tutulan sənədlər və informasiya mərkəzini yaradır. Komitə və Büro Konfransın qərarlarını yerinə yetirmək kimi öhdəlik götürür. Büro təcrübi tədqiqat və laboratoriya işləri aparmır. Lakin o, avadanlıqların konstruksiyalarının və bəzi cihazların fəaliyyətinin öyrənilməsi üçün sərgi zallarına malik ola bilər.

Büro adminstrasiyası Fransada yerləşir. Komitə tərəfindən təyin edilən direktor və əməkdaşlar Büronun işçi heyətini təşkil edir. İşçi heyətə həmçinin direktor tərəfindən icarəyə götürülən müvəqqəti və ya daimi qulluqçular, agentlər cəlb edilə bilirlər.

Büronun heyəti və lazım gəldikdə ekspertlər yuxarıda qeyd olunduğu hallarda mükafatlandırılır. Onlar miqdarı Komitə tərəfindən müəyyənləşdirilən ödəmə və ya aylıq maaş alırlar. Pensiyayaçıxma, niam-intizam, i reimi, əməkdaşlar, qulluqçular, agentlər və direktor barədə əsasnaməni Komitə müəyyənləşdirir. Komitə tərəfindən təyin edilənvə ancaq Komitə qərarı əsasında analogi tədbirlər tətbiq edilən əməkdalar müstəsna olmaqla, direktor qulluqçu və agentləri təyin edir, geri çağırır və işdən azad edir. Hər bir uzv-dövlət öz ölkəsində bir məmurvə a Büro ilə müntəzəm əlaqə yaratmaq və bütün öyrəniləcək sualları kordinasiya etmək məqsədi ilə göstəriş verir. Əgər ölkənin hər hansı vətəndaşı Komitənin üzvüdürsə, ona eyni zamanda yuxarıda göstərilən əlaqəni yaratmağı təmin etmək tapşırılır. Direktor nəzarət altında Büronun fəaliyyətini təmin edir və Komitənin direktivinə əsasən hər bir növbəti sessiyada idarəetmə barədə hesabat verməyə məsuldur. Direktor daxil olan gəlirləri qəbul edib, büdcəni formalaşdırır, heyətlə, maddi hissə ilə əlaqədar bütün xərcləri təyin həll edir, xəzinədarlıqla bağlı fondları idarə edir. Direktor Konfrans və Komitənin katibi səlahiyyətlərini daşıyır.

2. Metrologiya üzrə qanunun elementləri

Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təşkilatının mütəxəssisləri tərəfindən, Metrik kopnversiya və Laboratoriyaların Akkreditasiyası üzrə Beynəlxalq Kooperasiya orqanlarının mütəxəssisləri ilə birgə hazırlanmış bu sənəd, metrologiya məsələlərini tənzimləyən qanunun hazırlanmasında nəzərə alınması lazım olan müddəalardan ibarətdir. Dövlətlərin transmilli, regional və beynəlxalq ticarət sazişlərində, ölçmələrə aid əsas milli tələblərə uyğun olan iştirakı ardıqca , milli qanullarda metrologiya məsələlərinə tələbat da artır.

Bu qanunverici sənədin təklif etdiyi tövsiyələr əsasında hazırlanan qanular ümumi xarakter daşıya bilər və metrologiyanın bir aktda cəmlənmiş bütün qanunverici aspektlərini əhatə edə bilər və yaxud, hər biri metrologiyanın müəyyən bir aspektini tənzimləyən, bir sıra qanunverici aktlar şəklində qəbul edilə bilər. Məsələn, tətbiq edilməsinə icazə verilən, ölçü vahidləri haqqında qanun; tətbiq edilmə haqqında qanun, ölçmə avadanlıqları haqqında (ölçülər və çəkillər və s.) qanun və s. Təvsiyələr həmçinin, istehlakçıların maraqlarının müdafiəsi haqqında qanun və ya uyğunluğun qiymətləndirilməsi haqqında qanun kimi, ümumi xarakter kəsb edən başqa xüsusi qanunlara saxil etmək üçün nəzərdə tutulan metroloji tələblərə də aid edilirlər. Belə qanunların hazırlanmasına cavabdeh olan orqanlara, bu sənəddən uyğun müddəaları seçmək, onların məqbuluğunu yoxlamaq və əgər lazəm olarsa, onları öz ehtiyacları üçün uyğunlaşdırmaq təklif olunur.

Bu sənəd beş hissədən ibarətdir.

1. Tətbiq sahəsi;
2. Əsaslandırma, yeni metrologiya və metroloji infrastruktur sahəsində qanunverici müddəaların yaradılmasının vacibliyini təsdiq edilən maddələr;
3. Təklif olunan qanunverici müddəalar, yəni qanuna daxil edilə bilən maddələr üzrə təklifləri təqdim edən (üzrə-xüsusi ifadə etmək);
4. Strukturun yaradılması üzrə rəhbər göstərişlər, yəni təşkilatı məsələlər üzrə, qanunverici müddəaların sayına daxil etmək üçün, nəzərdə tutulan müxtəlif mülahizələri (düşüncələri) təqdim edən;
5. Misallar və izahatlar, yəni qanunverici maddələrə çevrilmək üçün nəzərdə tutulmayan, lakin, təklif olunan bəzi qanunverici müddəaların mənasını və nəticəsinin izah edən şərtlər və izahatları təqdim edən.

Aşağıda göstərilən təkliflər hər bir ölkə tərəfindən, onun spesifik tələbatları nəzərə alınmaqla, baxılmalı, seçilməli və adaptasiya edilməli, sonra ölkənin konstitusiyasına və qanunu tətbiq etmə praktikasına uyğun olaraq, qanuna, hökumət aktlarına və yaxud nazirlik tərəfindən qəbul edilən aktlara daxil edilməlidir.

Baxmayaraq ki, təklif olunan müddəalar tənzimlənən sektor üçün nəzərdə tutulmuşdur, onların bir çoxu, qəbul edilmiş beynəlxalq metroloji praktikaya uyğun olaraq, könüllü sektora aid edilə və həmçinin tətbiq edilə bilər.

Metrologiya nədir? Metrologiya-ölçmələr haqqında biliklər sahəsidir. Ölçmələrin qeyri-müəyyənliyindən və onların tətbiq sahəsindən asılı olmayaraq, ölçmələrin bütün nəzərə və praktiki aspektləri metrologiyaya daxildir.

Metrologiya- istehsal olunan məhsulların və proseslərin keyfiyyətinin əsasıdır. Elmi və texniki tərəqqinin inkişafı işində, istehlakçıların tələblərinə uyğun olan məhsulların layihələndirilməsində və effektiv istehsalında, həmçinin, uyğunsuzluqların aşkar edilməsi və qarşısının alınması prosesində hakim mövqe metrologiyaya məxsusdur. Metrologiya əsaslı şəkildə səhiyyəni dəstəkləyir, ətraf mühitin təhlükəsizliyinin və mühafizəsinin təmin edilməsinin, ərzaq məhsulları istehsalının və düzgün gəmiqayırmannın şərtidir. Qlobal bazar şəraitində metrologiya, eyni zamanda, ədalətli beynəlxalq və daxili ticarət üçün əsas yaradılır.

İqtisadiyyat sahəsində ölçmələrin nəticələrinin beynəlxalq səviyyədə qarşılıqlı tanınması, ticarətdə texniki maneələrin aradan qaldırılması üçün və nəticədə Ümumdünya Ticarət Təşkilatının çoxtərəfli ticarət sazişlərində iştirak etmək üçün həlledici əhəmiyyətə malikdir. Dövlətlər milli ölçmə sistemləri arasında müvafiq inamı (etibar) təmin edən, Beynəlxalq təşkilatların himayəsi altında bağlanan, beynəlxalq-razılaşdırılmış qarşılıqlı tanınma haqqında Razılaşmalarda və yaxud Sazişlərdə iştiraka vadar edilməlidirlər.

Qanunverici Metrologiya nədir? Qanunverici metrologiyaya-ölçmələrə, ölçü vahidlərinə, ölçmə vasitələrinə və ölçmə üsullarına-qanunvericilik qaydasında müəyyən edilmiş tələblərin şamil edildiyi bütün fəaliyyət növləri daxildir. Dövlət hakimiyyət orqanları tərəfindən və yazud, onların adından həyata keçirilən bu fəaliyyət növləri, ölçmələrin dövlət tərəfindən tənzimlənən sahədə alınan ölçmələrin nəticələrinə müvafiq inam (etibarlıq) səviyyəsinin təmin edilməsinə yönəlmişdir. Qanunverici metrologiya-metrologiyanın xüsusi intizamı deyildir, o müvafiq dayaq etalonlarının alınması və izlənilməsi üçün elmi metrologiyadan istifadə edir və metrologiya vasitəsi ilə istənilən kəmiyyətə münasibətdə tətbiq

edilə bilər. Qanunverici metrologiya ticarət edən tərəflərə, eləcə də, ayrı-ayrı şəxslərin və bütövlükdə cəmiyyətin müdafiyyəsi üçün tətbiq edilə bilər (məsələn, qanunçuluğun təmin edilməsi məqsədi ilə, səhiyyə və təhlükəsizlik sahəsindəki ölçmələrdə). Rəsmi hakimiyyət orqanları ölçmələrin nəticələrinə xüsusi diqqət yetirilməlidirlər, xüsusən o hallarda ki, ölçmələrin nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı maraqların konfliktə yaranır və nəticədə hakimlərin qərəzsiz müdaxiləsi tələb olunur. Qanunverici metrologiyanın zəruriliyi xüsusən o hallarda görünür ki, bazarın iştirakçıları təşkilatlanmamışlar və ya kifayət qədər səriştəli deyillər, yaxud, onların fəaliyyəti balanslaşdırılmamışdır. Qanunverici metrologiyaya, adətən, ölçü vahidlərinə, ölçmələrin nəticələrinə (məsələn, bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış mallara tətbiq edilən) və ölçmə vasitələrinə aid müddəalar daxildirlər. Ölçmələrin nəticələrinə və ölçmə vasitələrinə, həmçinin hökumət tərəfindən və yaxud onun tapşırığı ilə həyata keçirilən qanunverici nəzarətə qanunverici öhdəliklər bu müddəalarla əhatə olunurlar. Malların və xidmətlərin alınıb-satılmasına çəkilmə və ya ərzaqların miqdarının və (və ya) keyfiyyətinin ölçülməsi, eləcə də, xidmət göstərmə zamanı ölçmələrə bərabər kimi, üzərində kütləsi, miqdarı və ya həcmi göstərilməklə, bağlamalardakı ölçülüb qablaşdırılmış mallar daxildir. Bu funksiyalar hökumətin tənzimlənən məsuliyyət sahələri, həmçinin səhiyyə, təhlükəsizlik və ətraf mühitin mühafizəsi sahələrindəki qanunlara da, şamil edilir. Göstərilən funksiyaların öz təbiyyətinə görə bir-birindən fərqlənməsinə baxmayaraq, onları ümumi cizgilər birləşdirir: -qanunauyğunluq ölçmələrin nəticələrindən asılıdır. Nəticədə, ölçmə prosesləri birbaşa Hökumətin maraq sahələrinə aiddir ki, onun üzərinə bu fəaliyyətləri qanun və rəqlamentlərlə təmin etmək, bu ölçmələrin dəqiqliyini saxlamağa qadir olan, inspeksiya vasitəsilə bazarda metroloji nəzarəti, infrastrukturun təminatını və inkişafını həyata keçirmək vəzifəsi qoyulur. (Məs.izlənilmə əsasında)

Qanunverici metrologiya qaydalarının yayılma sahələri (məsələn, qanunverici tələblərin obyektə olan, ölçmələrin növləri və ölçmə vasitələrinin tipləri haqqında) Hökumətin, müdafiəsinə zəruri saydığı və bu istifadəçilərin özlərini sui-istifadələrdən müdafiə etmək qabiliyyəti, istifadəçilərin

kateqoriyalarından asılı olacaqdır. Bir halda ki, qanunverici metrologiyanın son məqsədi qanunverici göstərişlərin köməyi ilə ölçmələrin nəticələrinə etibarlı təmin etməkdir, onda, ölçmələrin nəticələrinə olan və tələblər, ölçmə vasitələrinə olan tələblərin müəyyən edilməsinədək baxılmalıdırlar.

Qanunverici metrologiyaya dörd əsas fəaliyyət növü daxildir:

- qanunverici tələblərin müəyyən edilməsi;
- tənzimləməyə məruz qalan malların və fəaliyyət növlərinin uyğunluğunun qiymətləndirilməsi-nəzarət;
- tənzimləməyə məruz qalan mallara və fəaliyyət növlərinə nəzarət;
- tənzimlənən sahələrdə ölçmələrin nəticələrinin və ölçmə vasitələrinin zəruri izlənməsini (yoxlanmasını) təmin edən infrastrukturun yaradılması.

Metroloji infrastruktura nə üçün vacibdir?

Metrologiya və metrolofi infrastruktur olmadan, heç bir kəmiyyət etibarlı ölçülə bilməz.

Texnologiyanın sürətli inkişafı və informasiya cəmiyyətinin yaranmasına görə, ölçmələrin nəticələrinin əhəmiyyəti daima artır. Sənayeçilər və istehlakçılar, ölçmələrin nəticələrinə əsaslanana və onların iqtisadiyyatına və şəxsi həyatına təsir edən, həmçinin, rəsmi hakimiyyət orqanların müəssisələrin və qeyrihökumət təşkilatlarının fəaliyyətinin və effektivliyinin qiymətləndirilməsinin mümkünlüyü barədə hər gün qərar qəbul etməli olurlar.

əksər malların istehsalçıları, idxalçıları və satıcıları, ölçmələrlə bağlı proseslərə görə məsuliyyət daşıdıqları vaxtdan, adətən ölçmələrin nəticələrinin alınması prosesləri haqqında lazımı informasiyası və onların izahı olmayan alıcılar (necə fiziki şəxs, eləcə də, kompaniya), potensial olaraq, əlverişsiz vəziyyətdə olurlar. Eytibarlı və dəqiq ölçmələr,haqlı rəqabətin təmin edilməsinə kömək edir.

Hökumətin rolu nədən ibarətdir (necədir)?

Metrologiya sahəsində hökumətin rolu-cəmiyyətin ölçmələrin nəticələrinə inanıma (etibarına) nail olmaq üçün lazımi şəraitin təmin edilməsindən ibarətdir. bu, Hökumətdən metrologiyanın inkişafı, uyğun infrastrukturun yaradılması, metrologiya sahəsində tədqiqatların dəstəklənməsi və ayrı-ayrı şəxslərin, eləcə də,

kompaniyaların ölçülərlə bağlı olan, mümkün sui-istifadələrdən qorunması üçün zəruri olan, bütün lazımi fəaliyyətlərin keçirilməsini tələb edir. Bu fəaliyyət, hərtərəfli və ardıcıl siyasətin həyata keçirilməsi qaydasında təşkil edilməlidir ki, bunun da, reallaşması üçün metrologiya haqqında qanunun olması məqsədəuyğundur. Metrologiya üzrə Qanun üçün hal-hazırkı müddəalar, qanunverici metrologiyanın ənənəvi problemləri ilə məhdudlaşmır. Sosial və iqtisadi inkişaf üçün metrologiyanın vacibliyi, metrologiya sahəsində hərtərəfli və ardıcıl siyasətin yeridilməsini tələb edir. Onun həyata keçirilməsi üçün, istehlakçılara, müəssisələrə, təhsilə, səhiyyəyə, təhlükəsizliyə və əhəlinin müdafiəsinə aid olan bütün problemlər qanunlarda nəzərə alınmalıdır. Milli ölçmələr sistemini yaradaraq, hökumətlər müvafiq şəffaflıq dərəcəsinin olmasına zəmanət verməlidirlər ki, onun sayəsində, bütün tərəflər əsaslandırılmış qərarlar etmək imkanına malik olacaqlar.

Bu Sənəd, ölkədə metroloji siyasətin və metroloji fəaliyyətin keçirilməsini koordinasıya edən Hakimiyyətin Mərkəzi Metrologiya Orqanı (MMO) başda olmaqla, aşağıdan yuxarıya tabeli, metroloji strukturun yaradılmasını nəzərdə tutur. Mərkəzi Metroloji Nazirlik, mövcud Hakimiyyət idarəsinin bir hissəsidir. MMO akkreditasiya və standartlaşdırma üzrə cavabdeh olan milli quruluşlarla olduğu kimi, həm də, müvafiq beynəlxalq metrologiya təşkilatları ilə aktiv qarşılıqlı fəaliyyət göstərməlidir (məsələn, Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təşkilatı və Metrik Konvensiya ilə). Metroloji sistemin və qanunverici metrologiyanın quruluşu ölkənin spesifik xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılmalıdır (məsələn, miqyaslıq, iqtisadiyyat, elmi və sənaye infrastrukturları və s.).

Milli və beynəlxalq metroloji tələblərin uyğunlaşdırılmaq zərurəti

Hər bir ölkə, metroloji tələblərin hazırlanmasında məxsusi tarixi perspektivlərə malikdir. Ümumdünya Ticarət Təşkilatı (ÜTT) çərçivəsində reallaşan, Ticarətdə Texniki Maneələr (TTM) haqqında Sazişlər (TTM, maddə 2,4), ölkələri, beynəlxalq standartların bazasında öz milli texniki rəqlamentlərini qəbul etməyə vadar edir və bu zaman milli tələblərin harmonlaşdırılması məqsədi

güdüdür. O, həmçinin, saziş imzalayanlardan tələb edir ki, uyğunluğun qiymətləndirilməsinin beynəlxalq sistemlərini və qarşılıqlı tanınma haqqında sazişləri diqqətə alsınlar və onlarda iştirak etsinlər (Maddə 6).

Beynəlxalq cəmiyyət, beynəlxalq təşkilatlara (Metrik Konvensiya və BQMT) qoşulmaq yolu ilə ölçü sistemini, etalonları və ölçmə vasitələrinə tələbləri qəbul etdi. Bundan başqa, tələblərin harmonlaşdırılması, regional metrologiya təşkilatları və regional qanunverici metrologiya təşkilatları tərəfindən özlərinin üzv-dövlətləri vasitəsilə həyata keçirilir. Bu təşkilatların məqsədi, ticarətə həmçinin, ölçmələrin nəticələri və ölçmə vasitələri ilə mübadiləyə kömək etməkdir. Bu təşkilatlar tərəfindən nəşr edilən sənədlər və tövsiyələr milli metrologiya infrastrukturunun qurulması üçün əsas mənbə qismində istifadə olunurlar.

Həmçinin, beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən sistemləri qarşılıqlı tanınma sistemləri və yaxud, etalonların ekvivalentliyinin tanınması, eləcə də, ən yaxşı milli ölçmə imkanları, kalibrəmə laboratoriyalarının səlahiyyətliyi və qanunverici metrologiya sahəsində qiymətləndirilmələr işlənilib hazırlanmışdır və ya hazırlanmaqdadır.

Müzakirələr nəticəsində və hüquqmüəyyənətmə prosedurlarından asılı olaraq, hər bir ölkə beynəlxalq təşkilatlardan birinin nəşr etdirdiyi Sənədlərdə ifadə olunan tələbləri-bu ölkənin metrologiya strukturlarında tətbiq etmək üçün münasib olması haqqında qərar qəbul edə bilər. Belə sənədlərdə ifadə olunan tələblərin qəbul edilməsi, bir neçə üsuldən biri ilə edilə bilər:

- müəyyən bir nəşrə istinad,
- göstərişə nöqtəbə-nöqtə (hərfi) mətnin daxil edilməsi;
- eyniləşdirilmiş tələblərin, lakin, əslinə tam uyğun olmayan mətnin daxil edilməsi və yaxud,
- əvəzlənən, lakin, eyni olmayan tələblərin daxil edilməsi.

Təklif olunan qanunverici müddəalar

Təkliflər. Digər tərifləri OİML V1 (Qanunverici Metrologiya terminlərinin Beynəlxalq lüğəti - VIML) və OİML V2 (Metrologiyada əsas və ümumi terminlərin Beynəlxalq Lüğəti-VLM) lüğətlərində baxmaq lazımdır.

Kalibrləmələrin və ölçmələrin izlənilməliyi (tətbiq edilməliyi), bu kalibrləmə və ölçmələrin nəticələrinin xassələridir ki, bunu nəzərə almaqla, o müəyyən edilmiş qeyri-müəyyənliyi olan, qırılmaz tutuşdurma zənciri vasitəsilə fiziki ölçü vahidinin təyin edilməsi ilə bağlı ola bilər.

Qanunverici metroloji nəzarətdə tətbiq olunanda-“İzlənilənlik”, həm qeyri-müəyyənlik qiyməti ilə, həm də, müəyyən edilmiş maksimum yol verilən xətalara uyğunluqla alına bilər.

Bu sənəddə “ölçmə vasitəsi” termini-“Metrologiya üzrə ümumi və əsas terminlər-Beynəlxalq lüğətində” (VIM, 4.1.), verilmiş təriflərə uyğun olan ölçmə vasitələrini, həmçinin ölçmə sistemlərini (VIM, 4.5.), material ölçülərini (VIM, 4.2.), və müəyyən edilmiş tələblərin və xüsusi uyğunluğun qiymətləndirilməsi obyektinə ola bilən ölçmə vasitələrinin və ölçü sistemlərinin istənilən hissəsini əhatə edir.

Bu sənəddə etalonların, ölçmə vasitələrinin və ölçmələrin izlənilməliyinin müəyyən edilməsi üçün istifadə olunan “etalon” termini aşağıdakıları əhatə edir:

- Sİ vahidlərinin reallaşmasını,
- SI sisteminin vahidləri onluq misli və hissələrini hasil edən və Sİ vahidlərinə izlənen süni ölçülər,
- fiziki kəmiyyətlərin, Sİ vahidlərinə izlənilən ölçmə vasitələri.
- attestasiya edilmiş standart nümunələr.

Milli akkreditasiya sistemi aşağıdakıların səlayyühətliyini və qərəzsizliyini müəyyən edən-könüllü sistemdir:

- izlənilən kalibrləmə və ölçmələri təmir edən, kalibrləmə laboratoriyalarının;
- sınaq laboratoriyalarının;
- nəzarət (təftiş) orqanlarının;
- məhsulların, keyfiyyət sistemlərinin və yaxud personalın (işçilərin) sertifikatlaşdırmasını həyata keçirən, sertifikatlaşdırmaorqanlarının.

3. Milli Metroloji İnfrastrukturunu

Milli metroloji infrastruktura daxil olmalıdır:

- metrologiya ilə bağlı müddəaları müəyyənləşdirən qanunlar və qaydalar daxil olmaqla, qanunverici baza,

- hökumətə tabə olan, metroloji məsələlərin reallaşdırılması ilə bağlı olan, metrologiya sahəsində milli siyasətin həyata keçirilməsi və başqa idarələrin fəaliyyətinin əlaqələndirilməsinə görə cavabdeh olan hakimiyyət orqanı,

- metrologiya sahəsində ümummilli siyasət səviyyəsində göstərilmiş məsələlərin reallaşdırılmasına görə cavabdeh olan bir və ya bir neçə institutlar,

- kalibrləmə laboratoriyalarının və lazım gələrsə, sınaq laboratoriyalarının, nəzarət (təftiş) orqanlarının və sertifikatlaşdırma üzrə orqanların akkreditasiyası (könüllü) sistemi.

- metrologiya sahəsində biliklərin yayılması və səlahiyyətliyin genişləndirilməsi üzrə quruluşlar (məsələn, tədris, təhsil, məsləhətləşmə və s. üzrə)

- metrologiya sahəsində sənaye və iqtisadiyyata göstərilən xidmətlər (məsələn, kalibrləmə, xidmətlər (metroloji), tədris, məsləhətləşmələr, tipin təsdiqi, müqayisəli yoxlama və s.

Metrologiya sahəsində milli siyasət

Bütün hakimiyyət idarələri və agentlikləri ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərən, səlahiyyətli hakimiyyət orqanına (hakimiyyət orqanının adı) metrologiya sahəsində milli siyasətin işlənilib hazırlanması və koordinasiyasının aparılması həvalə olunur.

Bu siyasət metrologiya ilə bağlı məsələlər üzrə Hökumətin fəaliyyətini müəyyənləşdirməlidir və onun tabeliyində olan bütün nazirlik və agentliklərə, onlara həvalə olunmuş fəaliyyət dairəsində əks olunmalıdır.

İstənilən hökumət idarəsi tərəfindən, ölçülən kəmiyyətin tələb olunan qiymətini müəyyənləşdirilən Qaydalar hazırlanan zaman, milli metrologiya infrastrukturunun bu kəmiyyətlərin etibarlı ölçülməsini təmin etmək imkanlarının nəzərə alınması vacibdir.

Bu siyasət, aşağıda qeyd edilənlərlə bağlı tələbləri nəzərə alaraq metroloji infrastrukturun gələcək inkişafının dəstəklənməsini təmin etməlidir:

- elmi və texniki inkişafı,
- sahibkarlığın inkişafı ilə, milli iqtisadiyyatın dəstəklənməsilə,
- istehlakçıların, vətəndaşların və ətraf mühitin qorunması ilə,
- milli metroloji infrastrukturun beynəlxalq tanınması ilə.

Milli etalonlar - Milli etalonlar sistemi, əvvəldə göstərilən-tətbiq edilməsinə yol verilən vahidlərinin saxlanması, yayılması və ölkənin tələbatlarının ödənilməsi məqsədləri ilə tətbiq etmək üçün yaradılır. Milli etalonlar-milli metroloji infrastrukturun bir hissəsidir. Eralonlar, başqa etalonlardan asılı olmadan, qanunlaşdırılmış vahidləri reallaşdıran-birinci (ilkin) etalonlar olduğu halda, müntəzəm olaraq, başqa ölkələrin milli etalonları ilə tutuşdurulmalıdırlar. Ölkədə, bütün ölçmə sahələrində birinci etalonlar olmadığı halda, milli etalonlar, vahidin müəyyənlişməsinin reallaşdırılması üçün başqa ölkələrin birinci etalonları vasitəsi ilə tutuşdurulmalıdır. Milli etalonlar istənilən halda, ölkədə ən yüksək dəqiqliyə malik olmalıdırlar.

Milli etalonlar sisteminə, zərurət olarsa, attestasiya edilmiş standart nümunələrin istifadəsinin nəzərdə tutan sistem də daxil edilməlidir.

İzlənilmə - Ölçmə məsələlərini, baölamalardakı ölçülüb qablaşdırılmış malları və ölçü vasitələrini, reqlamentləşdirənm istənilən qanunu və qaydalarda, Sİ vahidlərinə izlənilmək haqqında tələblər nəzərdə tutulmalıdır. Bu tələblər:

-ya milli ölçmə etalonları və attestasiya edilmiş standart nümunələr sistemi vasitəsilə;

-ya da, milli etalonlar sisteminin qeyri-müəyyənlik səviyyəsi kifayət etmədiyi və yaxud, bu sistem baxılan kəmiyyəti əhatə etmədiyi hallarda, başqa ölkələrin milli etalon kimi tanınmış və ya attestasiya edilmiş standart nemunələri vasitəsilə təmin edilə bilərlər.

Milli institutlar - Aşağıdakı məsələləri həll etmək üçün Hökumət tərəfindən bir və ya bir neçə institutlar təyin edilə bilər:

-milli etalonların təyin edilməsi, saxlanması, mühafizə edilməsi, daima təkmilləşdirilməsi və yayılması, istifadəsinə yol verilən rəsmi vahidlərin ölkənin tələbatlarına uyğun olaraq yayılması, eləcə də, müvafiq beynəlxalq fəaliyyərdə iştirakının təmin edilməsi.

-metrologiya məsələləri üzrə Hökumətə, sənayeyə, ticarətə və məsləhətləşmələr aparılması,

-milli akkreditasiya sistemi üçün möhkəm metroloji bazanın yaradılması,

-qanunverici metrologiya məsələləri özrə Hökumətə, sənayeyə, ticarətə və cəmiyyətdə texniki məsələlər üzrə məsləhətlər verilməsi və yardım göstərilməsi,

-ona tapşırılmış [Hakimiyyət Orqanının adı] sahədə texniki işlərin yerinə yetirilməsi və qanunverici metrologiya sahəsində fəaliyyətin, o cümlədən tipin sınağının keçirilməsi, ilkin və növbəti yoxlamaların texniki kordinasiyasını və texniki himayəsinin, ölçmə vasitələri nəzarət və bazara nəzarətin təyin edilməsi;

(Hakimiyyət orqanının) rəhbərliyi altında qanunverici metrologiya üzrə beynəlxalq işlərdə iştirak edilməsi.

Institutlar tərəfindən göstərilən üzv-dövlətlərin Milli etalonların akvivalentliuinin təsdiq edilməsi haqqında beynəlxalq sazişlərə qoşulmaq kimi təşəbbüslər dəstəklənir. Bu halda, metrologiya üzrə milli qanun qəbul ediləndə və qanuna yenidən baxılmada, Beynəlxalq Ölçülər və Cəkilər Bürosunun (JIPM MRA) himayəsi altında bağlanmış Qarşılıqlı Tanınma haqqında Razılaşmaların başqa iştirakçılara münasibətdə, izlənilmənin hüquqi cəhətdən tanınma imkanları nəzərə alınmalıdır.

Qanunverici metrologiya məsələlərinə cavabdeh olan institutlar və hakimiyyət orqanlarının üzv-ölkələrdə qəbul edilmiş, qanunverici metrologiya vəqanunverici metroloji nəzarət sistemlərinin ekvivalentliliyini sübut edən (müəyyənləşdirən) beynəlxalq sazişlərə qoşulması təqdirə layiqdir. Həmçinin, onların qanunverici metrologiya sferasında uyğunluğun qiymətləndirilməsinin beynəlxalq sistemində iştirakı da təşviq edilir.

Institutlar qərəzsizliyi saxlamalıdırlar və onların maliyyələşməsi aşağıdakı şərtlərlə həyata keçirilməlidir:

-ümumi təyinatlı məsələlər dövlət mənbələri hesabına maliyyələşməyə aiddirlər,

-bazar münasibətləri sferasında yerləşən mallar və yaxud xidmətlər haqsız rəqabət mübarizəsi yaratmamalıdırlar [əyri (şərəfsiz) rəqabət].

Rəsmi tətbiqinə icazə verilən ölçü vahidləri

Aşağıdakı vahidlərin tətbiqinə rəsmi yol verilir:

-bu sistemlə əhatə olunan vahidlər üçün, Ölçülər və Çəkilər üzrə Baş Konfrans tərəfindən qəbul edilmiş və Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təşkilatı tərəfindən tövsiyyə edilmiş “Beynəlxalq Vahidlər Sistemi” (SI) vahidləri.

-hakimiyyət orqanı (orqanın adı) tərəfindən müəyyən edilmiş, SI sistemi ilə əhatə olunmayan kəmiyyətlər üçün tətbiq olunan vahidlər (nə qədər mümkünsə, beynəlxalq standartlarda əsaslandırılmış).

-(Hakimiyyət orqanının adı) tərəfindən müəyyən edilmiş, ümumi qəbul edilmiş vahidlər.

Ümumi qəbul edilmiş vahidlər, bəzi hallarda zəruri olan, xüsusi ilaraq, tətbiq olunan digər vahidləri daxil edə bilər:

-beynəlxalq ticarətin ehtiyacları üçün və yaxud;

-xüsusi tətbiq üçün, məsələn, hava və ya dəniz nəviqasiyasında, və ya səhiyyə sahəsində, və ya hərbi məqsədlər üçün və ya;

-təhlükəsizlik nöqtəyi nəzərindən.

Əgər ümumi qəbul edilmiş vahidlər bu Maddə əsasında tətbiq edilməyə buraxılıblarsa, onda, onların saxlanması və ya vahidin yalnız birinci iki tipinin və istifadəsinin mümkünlüyü dövrü olaraq, yenidən baxılmalıdır (Hakimiyyət orqanının adı).

SI vahidlərinin onluğun misli və gissəqiymətlərinin müəyyən edilməsi və onların işarə edilməsi Metrik Tövsiyyələrinə və beynəlxalq standartlara (normalara) uyğun olmalıdır.

Ölçmələrin nəticələrinin ifadə olunma qaydaları, Metrik Konvensiyanın və Beynəlxalq standartlaşdırma orqanlarının Tövsiyyələrinə uyğun olmalıdır.

Tətbiqinə rəsmi yol verilən vahidlərdən fərqli olan vahidlərin tətbiqi qadağan edilir, xüsusən ticarətdə, reklamda, məhsul və xidmətlərin sənədlərində, nəşrlərdə, tədrisdə və s. Aşağıdakı hallar istisna olunur:

- vahidin qəbul edilməsi üzrə məcburi tələblər qəbul edilənəcək hazırlanmış və yaxud göstərilmiş, məhsulun və xidmətin sənədlərində və istinadlarda.

- tətbiqinə yol verilməyən vahidlər haqqında xatırlamalarda. Tarixi yazılarda, nəşrlərdə və tədrisdə,

- Sİ vahidlər sistemindən fərqli sistemi olan ölkələrin istifadəçiləri üçün nəzərdə tutulmuş sənədlərdə və nəşrlərdə.

Tətbiqinə rəsmi yol verilən vahidlərdən fərqli olan vahidlərin tətbiqinə, bu xüsusi vahidlərə icazə verən beynəlxalq konvensiyalara, sazişlərə və ya diplomatik müqavilələrə uyğun olaraq icazə veriləcəkdir.

Metroloji informasiyanın şəffaflığı

Ölçmələrin nəticələri haqqında məlumatların nəşr edilməsinə və ya ictimaiyyətin istifadəsi üçün verilməsinə görə cavabdeh olanlara, əsaslandırmanın təsdiq edilməsi və bu informasiyanın etibarlılığı haqqında tələblər təqdim oluna bilər.

Hökumətin təşəbbüsü ilə alınan və yaxud hökumətə verilən, sağlamlığa, ictimai təhlükəsizliyə, ətraf mühitə və iqtisadiyyata aid olan ölçmələrin nəticələri o şərtlərlə vətəndaşlara və başqa maraqlı tərəflərə açıq ola bilər ki, bu informasiya ayrı-ayrı şəxslərə və ya kompaniyalara böyük ziyan gətirmir. Hökumət cəmiyyəti, metroloji informasiyanın əsaslandırılması, gerçəkliyi və etibarlılığı haqqında müstəqil və qərəzsiz informasiya mənbəyi ilə təmin edir. Yuxarıda qeyd edilən bəndə uyğun olan Milli metroloji infrastrukturunu, bu məqsəd üçün lazım olan ekspertizanın keçirilməsini təmin etməlidir və onun yerinə yetirilməsi üçün, müvafiq qaydada Hökumət tərəfindən maliyyələşdirilməlidir.

Qanunverici Metrologiya

Bu başlıqda təsvir olduğu kimi ölçmələr, bağlamadakı ölçülü qablaşdırılmış mallar və ölçmə vasitələri üzrə qaydalar, [Hakimiyyət Orqanının adı] tərəfindən aşağıdakı məqsədlərə hazırlana bilər:

- fiziki şəxslərin və müəssisələrinin maraqlarının müdafiəsi,
- milli orqanların müdafiəsi,
- ətraf mühitin mühafizəsi və tibbi xidmət daxil olmaqla, səhiyyə və ictimai təhlükəsizliyin müdafiəsi,
- beynəlxalq ticarətin tələbləri ilə uyğunluğa nail olunması.

Əgər bu qaydalar istifadə olunarlarsa, onlar BQMT-nin Beynəlxalq Təvsiyələrinə uyğun olmalı və onların tələblərinə cavab verməlidirlər.

Bu qaydalar üzrə tələb olunan uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurlar, istifadə halında, BQMT tərəfindən nəzərdə tutulmuş, uyğunluğun qiymətləndirilməsi sisteminə uyğun olmalıdır və onlara əməl edilməlidir.

Ölçmələr üzrə qaydalar

1.Qaydalar, 1.3.5.1. bəndində göstərilən məqsədlərlə, metroloji tələblərin şamil edildiyi satış üzrə metodikalarda istinadların olacağı kəmiyyətlərin müəyyənləşdirilməsi üçün, razılaşma üçün əsas kimi istifadə olunan müəyyən ölçmə növlərinə tələblərin müəyyənləşdirilməsi üçün və yaxud, qanuna əməl edilməsinə yönəlmiş məcburi ölçülərin götürülməsi zamanı; eləcə də, ölçmələrin siyahısının müəyyənləşdirilməsi zamanı [hakimiyyət orqanının adı] tərəfindən qoyula bilər.

2.Bu qaydalar, ölçmələrin nəticələrinə inamı təmin etmək məqsədi ilə metroloji tələblər (ölçmələrin tələb olunan qeyri-müəyyənliyi daxil olmaqla), habelə, göstərilən ölçmələrə tətbiq edilən, qanunverici metroloji yoxlama və nəzarət məsələlərini reqlamentləşdirən müddəalar müəyyənləşdirilməlidir.

3.1.3.5.2. Bəndində qeyd edilmiş qaydalarla əhatə olunan ölçmələrin nəticələri 1.3.2.3 bəndinə uyğun olaraq, tətbiqinə icazə verilmiş vahidlərlə ifadə edilməlidirlər və uyğun olaraq, izlənilən olmalıdırlar.

4.Yuxarıda qeyd edilən qaydalar, zərurət olan hallarda 1.3.4. bəndinə uyğun olaraq, qanunverici metroloji yoxlamaya şamil edilən ölçmə vasitələrinin tətbiqinə göstəriş verər və birmənalı olaraq, ölçmə metodunu müəyyənləşdirə bilər. Qaydalar, zərurət olduğu halda ölçmə vasitəsinin seçim kriteriyasına müəyyənləşdirilməlidir, məsələn, dəqiqlik sinfi, ölçü diapazonu, şkalanın bölgüsünün qiyməti və s.

5.Zəruri hallarda və yuxarıda qeyd edilmiş, qaydaların müəyyən tətbiqləri üçün, aşağıdakılar ola bilərlər.

- Ölçmələri yerinə yetirən fiziki və hüquqi şəxslərə tələblər qoymaq.
- Qanunverici metrologiya sferasındakı vəzifəli şəxslərə protokolların aparılmasının sadəliyini tələb etmək.
- Aparılmış ölçmələrin nəticələri haqqında sertifikatın verilməsini tələb etmək.
- Ölçmələrin nəticələrinin izlənilməsi təsdiq edən protokolların, qanunverici metrologiya sferasındakı vəzifəli şəxslərə aşiq olmasını tələb etmək.
- Qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri, yaxud, ölçmələri yerinə yetirən fiziki və hüquqi şəxslərin fəaliyyətinə görə ixtisaslaşdırılmış orqanlar tərəfindən həyata keçirilməli olan nəzarət formasını müəyyənləşdirmək.

1.3.5.3.Bağlamadakı ölçülüb (cəkilib) qablaşdırılmış mallar üzrə qaydalar

1.Qaydalar [Hakimiyyət Orqanının adı] tərəfindən satışa təqdim olunan, yaxud satılmağa qoyulmuş, yaxud da, artıq satılmış, bağlamadakı cəkilib qablaşdırılmış malların miqdarına metroloji tələblərin və qanunverici nəzarət müddəalarının müəyyənləşdirilməsi üçün qoyula bilər. Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təkilatının Konvensiyasına və Ümumdünya Ticarət Təşkilatının Ticarətdə Texniki Maneələr (ÜTT/TTM) haqqında sazişlərinə uyğun olaraq, bu qaydalar, mümkün qədər BQMT-nin Beynəlxalq Təvsiyyələrində əsaslandırılmalıdırlar.

2.Bağlamada olan ölçülüb qablaşdırılmış malların verilən miqdarının (nominal miqdarı) bağlamanın üzərində göstərilməsi və tətbiqinə yol verilən vahidlərlə ifadə olunması qaydalarla təyin edilməlidir. Qaydaalarla, bağlamadakı malların nominal miqdarını yol verilən həddi və yaxud satış zamanı

bağlamadakıların miqdarının yol verilən həddi əvəzinə, bu bağlamanın, müvafiq vahidlərlə ifadə olunmuş dəyəri haqqında informasiya yerləşdirilməsi tələbləri göstərilməlidirlər.

3.Bu qaydalar, ayrılıqda hər bir baağlamadakı miqdarının, onların nominal qiymətindən buraxıla bilən kənarlaşmasını müəyyənləşdirməli, həmçinin, lazım gəldikcə, statistik metodda, daxil olmaqla, bağlamadakı ölçülüb(cəkilib) qablaşdırılmış malların uyğunluğunun qiymətləndirilməsi üzrə tələblərin müəyyənləşdirilməlidir.

Bu qaydaalara uyğun tələblər müəyyən edilməlidir ki, onların əsasında seçmə planları sınaq metodları və tətbiq olunan statistik metodlar, eləcədə, qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri və qablaşdırıcılar üçün başqa müvafiq rəhbər göstərişlərdə daxil olmaqla, bağlamadakı malın xalis cəkisi qəbul edilir, yaxud qəbul edilmir.

Qaydalarla müəyyənləşdirilən tələblərdə ölçülüb qablaşdırmada və bağlamadakı mallara nəzarətdə istifadə olunan avadanlıqlar nəzərə alınmalıdır. Məsələn, ölçü qabları, cəki ölçən cihazlar “cəki-qiymət” və başqaları.

4.Bu qaydalarla, bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların qoyulan tələblərə uyğunluğunu təsdiq edən, markalanma nişanları müəyyənləşdirilə bilər.

5.Bu qaydalarla nəzərdə tutula bilər ki bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların istehsalçıları və idxalçıları [Hakimiyyət orqanının adı]-nın qeydiyyatdan keçiməlidirlər.

Qaydalar idxalçılardan tələb edə bilər ki, inspeksiyanı asanlaşdırmaq məqsədilə mal gətirilən bütün hallarda [Hakimiyyət orqanının adı] bildiriş göndərsinlər.

Qaydalarla idxalçılardan tələb edilə bilər ki, inspeksiyanı asanlaşdırmaq məqsədilə mal gətirilən bütün hallarda (Hakimiyyət orqanının adı)-na bildiriş göndərməlidir.

6.Bu qaydalarla nəzərdə tutula bilər ki, nəzarət əməliyyatlarına, daim istehsalçı və ya idxalçı tərəfindən tərtib olunmuş sənədlər qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri üçün əlçatan olsun.

Lazım gəldikdə, Qaydalar bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların istehsalçıları və ya idxalcıların keyfiyyət sistemi tətbiq etməyə məcbur edə bilər.

7.Bu qaydalarla, qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri tərəfindən həyata keçirilən bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış mallara həmcinin, ölçülüb qablaşdırılmış malların satıcılarının istehsalçıları və idxalcılarının fəaliyyətinə görə qanunverici nəzarətin prosedurları və kriteriyaaları müəyyənləşdirilə bilər.

8.6 və 7 maddələrinə müvafiq olaraq nəzarəti həyata keçirərkən, tətbiq edilən ölçmə vasitələrinin və etalonların köməyi ilə əldə olunan ölçmələrin bütün nəticələri izlənilən olmalıdır.

9.Bu qaydalar [Hakimiyyət Orqanının adı]-nına üzərinə başqa ölkələrin qanunverici qaydalarına görə, yaxud beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən, müəyyən edilmiş uyğunluq markalanması sistemlərinə müvafiq olaraq, vurulmuş uyğunluq insanı olan bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların uyğunluğunu tanınması hüquqi verilə bilər.

Ölçmə vasitələri üzrə qaydalar

1.Qaydalar [Hakimiyyət Orqanının adı] tərəfindən 3.5.1. ümudündə sadalanan məqsədlər üçün, qanunverici nəzarətə aid edilən ölçmə vasitələrinin növlərinin siyahısını müəyyənləşdirmək üçün qoyula bilər.

2.Bu qaydalar ölçmə vasitələri, ölçmələrin nəticələrinin tətbiqinə yol verilmiş vahidlərlə ifadə olunmasını təmin etməlidir, eyni zamanda, 1.3.2.4. bəndinə müvafiq olaraq, ölçmələrin nəticələri izlənilən olmalıdır.

3.Bu qaydalar ölçmə vasitələrinin qeyd edilən növlərinin zəruri olan metroloji xarakteristikalarını,eləcə də, bu ölçmə vasitələrinə təqdim olunan texniki tələbləri müəyyən etməlidirlər.

Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təşkilatının (BQMT) Konvensiyalarına uyğun olaraq və ÜTT/TTM sazişlərində tətbiq edilən hallar üçün, bu qaydalar BQMT-nın Beynəlxalq Təvsiyyələrində əsaslandırılmalıdır.

4.Bu qaydalarla, qeyd edilən ölçmə vasitələrinə qanunverici yoxlama və nəzarət göstərişləri yaxıla bilər. Qanunverici yoxlamanın məqsədi, ölçmə vasitələrinin onların təyinatına uyğun olaraq, tətbiq edilməsinin; zəruri metroloji

xarakteristikalarının uyğunluğuna və saxlanılmasına tələblərin təmin edilməsini; sui-istifadəyə qarşı; ölçmələrin nəticələrinin yalnız təsvir edilməsi, həmçinin, dələduzluğa qarşı müvafiq müdafiənin təmin edilməsidir. Qaydalarla aşağıdakı yoxlama və nəzarət prosedurlar nəzərdə tutula bilər:

- İstərsə işlənib hazırlanma mərhələsində (məsələn, tipin təsdiqi), istərsə də, istehsal mərhələsində (məsələn, ilkin müqayisəli yoxlama), ölçmə vasitəsinin qoyulan tələblərə ilkin uyğunluğunun qiymətləndirilməsi;
- Ölçmə vasitələrinin, onların istismarı dövründə, gözlənilə bilən istifadə şərtləri və xidmət müddəti nəzərə alınmaqla, tələb olunan metroloji xassələrinin saxlanmasının təmin edilməsi (məsələn, təkrar yoxlama), ya da, onların istismardan çıxartması;
- Ölçmə vasitələrinin düzgün quraşdırılmasının, onların tətbiqinin və lazım olan şəraitdə işlənməsinin təmin edilməsi (məsələn, ətraf mühitin müəyyən şəraitində).

5. Yuxarıda qeyd edilən qaydalarla, ölçmə vasitələrinin qanunverici tələblərə uyğunluq statusunu təsdiq edən markalamma və işarələr, yazılar müəyyənləşdirilməlidir (məsələn, tipin təsdiqi nişanı, yoxlama damğasının şəkili və s.).

Artıq qanunverici tələblərə uyğun olmayan ölçü avadanlıqlarına yararsızlıq nişanı vurulmalıdır və o, ya, yenidən uyğun vəziyyətə gətirilməlidir, təmir olunmalıdır, ya da, bazardan və yaxud istismardan çıxarılmalıdır.

Seçim: Əgər avadanlıq qanunverici nəzarət nəticəsində çıxdış edilmişdirsə, onda yoxlama damğası silinməlidir, avadanlıq isə uyğun vəziyyətə gətirilməlidir, təmir edilməli, ya da, bazardan və yaxud istismardan çıxarılmalıdır. Hüquq pozuntuları aşkar edildiyi hallarda, hakimiyyət otqanı qərar qəbul edənədək, avadanlıq müsadirə edilə bilər ya da, müvafiq üsulların tətbiqi ilə onun sonrakı istifadəsinin qarşısı alınmalıdır.

6. İcazəsiz saxlanmanın və yaxud, müdaxilənin qarşısının alınması məqsədi ilə, qaydalarla, ölçmə vasitələrinin müəyyən hissələrinə və ya funksiyalarına giriş (proqram təminatı daxil olmaqla) məhdudlaşdırıla bilər. Girişin

məhdudlaşdırılması, plomb vasitəsi ilə fiziki müdafiə tələb edə bilər (proqram məhsuluna girişin müdafiəsi). Bunun əvəzinə və yaxud, buna əlavə olaraq, qaydalarla tələb edilə bilər ki, ölçmə vasitələri, onların hissələrinə və yaxud funksiyalarına istənilən girişi aşkarlasınlar və yazsınlar.

7. Bu qaydalarla [Hakimiyyət Orqanının adı]-na başqa ölkənin eyniadlı müvafiq qaydaları ilə tanınmış ölçmə vasitəsinin mövcud Milli əsasnamələrə uyğunluğunu tanımaq hüququ verilə bilər.

Qaydalarla, [Hakimiyyət Orqanının adı]-na başqa dövlətlərlə, Milli sertifikatların qarşılıqlı qəbul edilməsi və ya tanınması, ya da, BQMT sertifikatlarının, yaxud sınaqlar haqqında hesabatların, yaxud da, vurulmuş yuyğunluq nişanlarının tanınması haqqında Müqavilələrə və sazişlərə qoşulmaq imkanları nəzərdə tutulmalıdır.

Qaydalarla, qanunverici metroloji nəzarət həyata keçirilərkən, başqa ölkələrdə keçirilmiş sınaqların və ya müqayisəli yoxlamaların nəticələrinin qəbul edilməsinə və istifadəsinə icazə verilə bilər.

8. Qaydalar, ölçmə vasitələrinin saz vəziyyətdə saxlanılmasını tənzimlənən və dəstəklənən qeydiyyatı, həmçinin, xidmət edən personala və servis strukturlarına tələblər qoya bilərlər. (bu şərtlə ki, qaydalar başqa hüquq müəyyən edən strukturların tələbləri ilə qarşıdurma vəziyyəti yaratmırlar).

9. Əgər qanunverici metrologiyanın tələblərinin aid edildiyi ölçmə vasitəsi satış üçün təklif olunursa, satılıbsa, bazarda yerləşdirilibsə, onda satıcı qoyulmuş tələblər barədə alıcını xəbərdar etməlidir və istifadə olunması nəzərdə tutulan şərtlərə uyğun ölçmə vasitəsi təklif etməlidir.

10. Heç kimin ixtiyarı yoxdur ki, 1 maddəsinə uyğun olaraq qanunverici metroloji nəzarətə aid edilən ölçmə vasitələrini, onların üzərinə nəzərdə tutulan nəzarət markalanmaları və damğa vurulanadək, həmçinin yuxarıda qeyd edilən bənd üzrə yoxlama tələblərinin pozulduğu hallarda, istifadə etsin və ya istismara vermək məqsədi ilə öz sərəncamında saxlasın.

Qanunverici metrologiyanın müddələrinin şamil edildiyi ölçmə vasitələrinin istifadəsinə görə cavabdeh olan sahibkar və yaxud şəxs, təşkilat, bu

ölçmə vasitələrini müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olaraq, saxlamalıdır (dəqiqliyə olan tələblər və tələb olunan qanunverici nəzarətin həyata keçirilməsi daxil olmaqla). Ölçmə vasitəsinin sahibi, onu istehsalçının xidmət üzrə təlimatına uyğun olaraq istifadə etməli və istismar tələblərinə əməl etməlidir.

Sanksiyalar

Ümumi müddəalar.

- Statistik meylənmə kimi izah etmək məqsədi ilə qaydalarla təyin edilmiş nominal qiymətdən az miqdarda malın satışı təklifi və yaxud satışa qoyulması,
- Miqdarı alıcı tərəfindən təqdim olunan tərəzi və yaxud ölçmə vasitəsilə müəyyən edildiyi hallarda, malın göstəriləndən artıq miqdarda qəbul edilməsi,
- Malın miqdarının hər hansı üsulla, aldatmaq niyyəti ilə, və yaxud da, başqa adamın aldadılması ilə hesablanaraq təqdim edilməsi,
- Miqdar əlamətlərinə görə satışa təklif olunan, satışa qoyulmuş və ya satış üçün reklam olunan istənilən malın və yaxud satılan xidmətin qiymətinin təhrif olunması (çəki, ölçü və ya dəyər/miqdar) və yaxud, hər hansı yolla hesablamaqla, yaxud, aldatmaq niyyəti ilə, yaxud da, istənilən üsulla insanın aldadılması ilə qiymətin təyin edilməsi,
- Malın qiymətinin və ya növünün təyin edilməsi üçün istifadə olunan, malın keyfiyyətini müəyyənləşdirən ölçmələrin nəticələrinin təhrif olunması,
- 1.3.5. bəndinin 5 və 8-ci maddələrindəki göstərişlər olduğu hallarda qeydiyyatın olmaması,
- 1.3.5. bəndinin 10-cu və 6-cı protokollardan irəli gələn öhdəliklərin yerinə yrtirilməməsi və ya qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri üçün, onların əldə olunmasına maneçilik törədilməsi,
- Qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri tərəfindən tövsiyyə/göstəriş olunmuş düzəliş fəaliyyətlərinin yerinə yetirilməsi,
- Vəzifə borclarını yerinə yetirən zaman, qanunverici metrologiya xidmətinin rəsmi şəxslərinə maneçilik törədilməsi və ya işinin çətinləşdirilməsi,
- Yalnız və ya təhrif olunmuş uyğunluq markalanmasının və yaxud, saxta

yoxlama nişanının vurulması,

2. Reklamlarda və ya başqa informasiya vasitələrində ölçmələrə münasibətdə:

- Ölçmələrin nəticələrinə dair, reklamlarda (və ya başqa informasiya vasitələrində) verilənlərin təsdiq edilməsindən imtina edilməsi və ya təqdim edilməməsi,
- Reklamlarda və ya başqa informasiya vasitələrində ölçmələrin nəticələrinin yalan və ya aldadıcı formada təqdim edilməsi.

3. Tətbiqinə yol verilmiş ölçü vahidlərinə münasibətdə;

- 3.3. bəndinin müddəalarının zibbinə olara q, 3.1. və 3.2 bəndlərində müəyyən edilmiş, başqa vahidlərin və onların işarələrinin istifadə edilməsi.

4. Ölçmələr üzrə qaydalara münasibətdə (5.2):

- Qanunda tələb olunan ölçmələrin və onların tələb olunan sənədləşmələrinin yerinə yetirilməməsi,
- 5.2.3. bəndində göstərilmiş metroloji tələblərə (izlənilmə haqqındakı tələblər də, daxil olmaqla) əməl edilməsi,
- Ölçmələrin göstərişdə olmayan ölçmə vasitəsi ilə aparılması,

5. Bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış mallar üzrə qaydalara münasibət.

- 5.3. bəndində nəzərdə tutulan qaydaların tələblərinə uyğun olmayan, bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış istənilən malların satışı və ya satış üçün təklif edilməsi.

6. Qanunverici nəzarətə aid edilən ölçmə vasitələrinə münasibətdə.

- Ölçmə vasitələrinin təyinatına uyğun olaraq müəyyənləşdirilmiş tələblərə uyğun gəlməyən ölçmə vasitələrinin satış üçün təklif edilməsi (bazarda yerləşdirilməsi), satışı və ya quraşdırılması,
- Qanunverici nəzarətə təqdim olunmamış ölçmə vasitələrinin istifadə edilməsi (çəxsi istifadə üçün nəzərdə tutulan ÖV istisna olmaqla),
- İstismar şəraitinin göstərişlərin pozulması ilə ölçmə vasitəsinin istifadəsi,

- Tələb olunan razılıq alınmadan tənzimlənmiş ÖV-nin təmiri və qurasdırılması,
- Ölçmə vasitəsinin üzərinə saxta uyğunluq nişanının və ya qanunsuz olaraq uyğunluq nişanının vurulması,
- Qeyri-dəqiq nəticə alınmaması məqsədi ilə ölçmə vasitəsinin əyilməsi,
- Müvafiq hakimiyyət orqanından rəsmi icazə almadan, istənilən tərəzidən, ölçüdə və ya başqa ölçmə vasitəsindən, istənilən etiketin, plombun və yaxud, damğanın çıxarılması.

Şəxslərin və korporativ təşkilatların məsuliyyəti və yol verilən qanun pozuntuları

Bundan sonra mətn üzrə “şəxs” sözü həm tək hala, həm də, cəm hala aid edilir və vəziyyətdən asılı olaraq, fərdlərə, yoldaşlıqlara, korporasiyalara, kompaniyalara, cəmiyyətə və assosiasiyalara aid edilir.

Metrologiya üzrə milli qanunvericiliyin şamil edildiyi ölçmə avadanlıqlarının istifadəçiləri və ya sahibi olan şəxslər, bu avadanlıqların müəyyən edilmiş metroloji nəzarətin tələblərinə uyğun olmasına görə məsuliyyət daşıyırlar.

Metrologiya üzrə qanunvericilik sahəsində istifadə etmək üçün nəzərdə tutulan ölçmə avadanlıqlarını idxal edən, istehsal edən, təmir edən, satan, icarəyə verən şəxslər, onların fəaliyyət obyekti olan bu ölçmə vasitələrinin və qurğuların müəyyən edilmiş metroloji nəzarətin tələblərinə uyğun olmalarına görə məsuliyyət daşıyırlar.

Qanunverici metrologiya sahəsində uyğunluğun qiymətləndirilməsi üzrə orqanlar

1.[Hakimiyyət Orqanının adı] qanunverici metrologiya qaydalarına tətbiq edilən uyğunluğun qiymətləndirilməsi, yoxlama və təftiş üzrə tapşırıqları yerinə yetirmək üçün təşkilatlar təyin edilə bilər. Bu orqanlar səlahiyyətli və qərəzsiz olmalıdırlar. Onlar tərəfindən öz vəsitələrinin yerinə yetirilməsi, ayrı-seçkilik xarakteri daşımamalıdır.

Bu orqanların müvafiq akkreditasiyası, onların səlahiyyətliyinin məqbul sayılan təsdiqləmə üsuludur.

2. 1 bəndinə uyğun olaraq təyin edilən orqanlar, təklif olunan uyğunluğun qiymətləndirilməsi haqqında xəbərdarlıq öhdəliyi istisna olmaqla, UTT/TTM Razılaşmasının 5 və 6 Maddələrinin müvafiq hissələri ilə nəzərdə tutulan tələbləri yerinə yetirilməlidirlər.

Vəzifələr və səlahiyyətlər

1. Bu qanunun müddələrinin reallaşmasına görə məsuliyyət daşıyanlar, qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri sayılırlar (vəkil şəxslərin kateqoriyalarının siyahısı).

Onlar səlahiyyətli dirlər:

- 6.1 bəndi olunan zaman, zərurət olarsa, tələb olunan sübutları istəmək,
- 5.3.7 bəndinə müvafiq olaraq, bağlamadakı ölçülüb çəkilib qablaşdırılmış malların qanunverici nəzarətini keçirmək,
- Bu qanunla, qanunverici nəzarət obyektı olan ölçmə vasitələrinin istehsalçılara, idxalçılara, quraşdırıcılarına, təmirçilərinə və istifadəçilərinə həvalə edilmiş öhdəliklərin yerinə yetirilməsini təsdiq edən materialları tələb etmək.
- Qanunverici nəzarət obyektı olan ölçmə vasitələrinin yoxlanmasını və təftişini keçirmək,
- 5.4.5 bəndinə uyğun olaraq, yararsızlıq nişanı vurmaq və (və ya) uyğunluq nişanını (çıxartmaq) ləğv etmək,
- 6.3 bəndinə uyğun olaraq təyin edilmiş təşkilatlar üzərində nəzarəti həyata keçirmək.
- Bu səlahiyyətli şəxslər tərəfindən məəyyən edilmiş 6.1 bəndində sadalanan qanun pozuntusu haqqında məlumatlar məhkəmə və istintaq orqanlarına verilə bilər.

2. 1 bəndində göstərilən qanunverici metrologiya sferasının səlahiyyətli şəxslərinin, öz xidməti vəsiqələrini təqdim etdikdən sonra, xidməti vəzifələrinin icrası məqsədi ilə, qanunverici nəzarət obyektı olan ölçü avadanlıqlarının

quraşdırıldığı, saxlandığı və ya istifadə olunduğu, ya da, bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların çəkilərək qablaşdırıldığı, markalandığı, sazlanıldığı və yaxud, satış üçün təklif olunduğu, ya da bu halların ehtimal olunmasına əsas olduğu bütün sənaye obyektlərinə və ya kommersiya müəssisələrinə, ya da, nəqliyyat müəssisələrinə daxil olmaq hüquqları (milli konstitusiyada müəyyənləşdirilmiş çərçivədə) vardır.

3. 1 bəndində göstərilmiş, qanunverici metrologiya sferasının rəsmi şəxsləri, milli hüquqi normalara uyğun olaraq, qanunverici nəzarət obyektı olan istənilən ölçmə vasitələrinin istifadəsinin qadağan edilməsinə, və ya müsadirəsi barədə qərar verməyəsevməyə, istənilən geniş istehlak olunan qablaşdırılmış malların ya da, satışa təklif olunan və ya satışa qoyulmuş (kəsəsiz) qabsız saxlanan, saxlanmada olan malların satışının dayandırılması, həbsinə və ya müsadirəsinə səlahiyyətli olmalıdırlar.

Bu şəxslər, milli məhkəmə normalarına uyğun olaraq, rəsmi order göstərmədən, dəlil qismində istifadə etmək məqsədi ilə istifadə, saxlama, satışa təklif etmək üçün nəzərdə tutulmuş və ya satışa qoyulmuş, ya da, qanunverici metrologiya qaydalarının pozulması ilə satılmış, istənilən ölçmə vasitəsini, bağlamı və ya istehlak malını müsadirə etməyə səlahiyyətli olmalıdırlar.

4. tərəzilər və ya ölçü qabları, ölçmə vasitələri və ya bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış mallar həmişə o yerdə mövcud olmalıdırlar ki, orada onların vasitəsilə sarış aparılır və bu zaman qabları, ölçmə vasitələri və bağlamadakı ölçülüb (çəkilib) qablaşdırılmış mallar, göstərilən yerdə həmişə kommersiya məqsədləri üçün istifadə olunurlar. Dövlət metroloji nəzarətinin predmetini təşkil edən və sağlamlığın qorunması, təhlükəsizlik və ya ətraf mühitin monitorinqi üçün istifadə ediklən ölçmə vasitələri, həmişə o yerdə yerləşdirilməlidirlər ki, ya onların vasitəsilə adətən istifadə olunurlar və bu zaman bütün danılmaz sübutlar olmalıdırlar ki, bu ölçmə vasitələri həmişə, onların təyinatına uyğun olaraq istifadə olunurlar.

Maliyyə müddəaları

Səlahiyyətli qanunverici metrologiya orqanları tərəfindən yerinə yetirilən metroloji iş, göstərilən xidmətə görə rəsmi ödəniş almaq üçün əsas ola bilər. Maliyyələşdirmə qaydaları ilə riayət edilməsi zəruri olan, ödənişə şamil edilən əməliyyatlar və bu ödənişlərin məbləğlərinin prosedurları müəyyənləşdirilə bilər.

Göstərilən xidmətlərə görə ödənişlər, avadanlıqlar alınmasına və müəyyən edilmiş vəzifələri yerinə yetirən işçilərin əməyinin ödənilməsinə istifadə oluna bilər.

Uyğunluğun qiymətləndirilməsi və yoxlamalar üzrə işlər 6.3 bəndində göstərilən orqanlar tərəfindən, uyğunluğun təsdiq edilməsinə görə cavabdeh olan şəxslər və ya təşkilatlardan alınan (tələblərə) sorğulara görə yerinə yetirilməlidirlər.

Bu orqanlardan, hakimiyyət orqanları üçün ödənişin strukturu haqqında məlumatlar tələb oluna bilər. Bu ödəniş strukturları təsdiq üçün hakimiyyət Orqanına təqdim oluna bilər.

Sifarişçi məsrəfləri ödəməli və ya bu məqsədlər üçün müəyyən edilmiş məbləği keçirməlidir.

Strukturların yaradılması üzrə rəhbər göstərişlər

Səlahiyyətli hakimiyyət orqanları metrologiya məsələləri üzrə Milli və regional qanunların və qaydaların razılaşdırılmasını, eləcə də, metrologiya sahəsində, onların oxşar beynəlxalq qanunlara uyğunluğunu təmin etməlidirlər.

Onlar, həmçinin, Milli və regional qanun və qaydaların, Milli təşkilatların və hakimiyyət orqanlarının beynəlxalq sazişlərə və razılaşmalara daxil olmalarına maneçilik törətməmələrini təmin etməlidirlər.

Regional qabubvericilik

Bəzi regionlarda, müqavilələrə və ya sazişlərə uyğun olaraq, regional qanunvericilik milli qanullardan və göstərişlərdən üstün ola bilər, ya da, o, milli hakimiyyət orqanlarına, tövsiyyəedici sənədlər şəklində ünvanlana bilər. Məsələn, Avropa İttifaqı tərəfindən müəyyənləşdirilib ki, Avropa qaydaları və Avropa

Direktivləri müvafiq Milli qanunvericiliklə müqayisədə, daha yüksək statusa malikdirlər. Belə vəziyyət, başqa regionlarda da mümkündür.

Regional qanunvericilik ola bilər:

- Tam tətbiqedilmə, yəni milli qanunvericilik, regional qanunvericiliyə tam oxşar olmalıdır,
- Seçməklə (fakultativ) tətbiqi, yəni milli qanunvericiliyin başqa tətbiq sahəsi yaxud, başqa tələbləri ola bilər, hər halda, bu tələblər regional qanunvericiliyə uyğun olmalıdırlar,
- Könüllü tətbiqetmə imkan verir ki, hər bir üzv-dövlət regional qanunvericiliyin tətbiq edilməsinə baxmaqda sərbəst olsun.

Regional qanunvericiliyin üzv-dövlətlər üçün məcburi olduğu hallarda, onun statusu ola bilər:

- Birbaşa tətbiqetmə yəni bu qanunvericiliyin müddəaları milli qanunlara daxil edilmədən, ölkələrdə tətbiq edirlər.
- Doyalı yolla tətbiqetmə, yəni, yerli qanunvericilik, regional qanunvericiliyin formasının dəyişdirilməsini (transformasiyasını) tələb edir.

Metrologiya üzrə milli qanun hazırlayarkən, səlahiyyətli milli hakimiyyət orqanlarının, mövcud olan qanunvericiliyi nəzərə almaları vacibdir.

Həmçinin tövsiyə olunur ki, Regional orqanlar, regional qanunvericiliyi hazırlayarkən bu Sənədi nəzərə alsınlar. Xüsusilə, Regional orqanlar, onların Üzvlərinin BQMT və Metrik Konvensiya qarşısındakı öhdəliklərini diqqətə almalıdırlar.

4. Hakimiyyət idarələri və xarici təşkilatlar

Tövsiyə olunur ki Hökumət idarələri, ən azı müvafiq metroloji infrastrukturun yaradılması və onun dəstəklənməsini təmin edərək, bu siyasətə rəhbərlik etsinlər, qaydalar və onlara riayət edilməsi yollarını müəyyən etsinlər. Texniki tapşırıqların reallaşdırılması, Hakimiyyət idarələrinin xaricində olan, ixtisaslaşdırılmış institutlar və təşkilatlar tərəfindən yerinə yetirilə bilər. Bu

institutlar və təşkilatlar hökumət, yarımhökumət tabeli və özəl ola bilərlər. Onlar hakimiyyət orqanlarının rəhbərliyi altında fəaliyyət göstərməli və Hökumət qarşısında hesabat verməlidirlər.

Praktikada dövlət idarələrinin metrologiya sahəsindəki siyasətin reallaşdırılmasındakı rolu, mövcud infrastrukturdan və onun ölkə daxilindəki səlahiyyətlərindən asılıdır. Dövlət idarələri sferası xaricində mövcud olan və kifayət qədər səlahiyyətlər verilmiş institutlar olan ölkələrdə, dövlət idarələrinin vəzifələri, qanunvericiliyə riayət edilməsi və nəzarətin həyata keçirilməsi üzrə zəruri fəaliyyətlərə qədər azaldıla bilər.

Texniki səlahiyyətlərin dövlət idarələrinə verildiyi ölkələrdə, dövlət idarələri texniki fəaliyyətlə məşğul olmalıdırlar. Bu halda, həmçinin, texniki qaydaların işlənilib hazırlanması və tətbiqi üzrə dövlət idarələrinin səlahiyyətliliyinin saxlanması zərurətinə görə, metrologiya sahəsindəki siyasət, mümkün hallarda texniki məsələlərinin həllinin verilməsi ilə, dövlət idarələrinin xaricində, infrastrukturun inkişafına yönəldilməlidir. Məsələn, akkreditasiya olunmuş qeyri-hökumət kalibrləmə laboratoriyaları, kalibrləmə üzrə əksər işləri dövlət idarəsində saxlamaq əvəzinə, müvafiq kalibrləmə keçirilməsi üzrə işləri öz üzərinə götürə bilər.

Tapşırıqlar yarım ictimai və ya özəl təşkilatlara verilən hallarda, Hökumətlə müvafiq bağlanmalıdır, müqavilənin köməyi ilə ictimai maraqlar təmin olunur, hesabatların təqdim olunması nəzərdə tutulur, şəffaflığa nail olunur və maraqların toqquşmasının qarşısı alınır. Zərurət olduqda, müqavilədə, göstərilən təşkilatların üzərinə, ölkədə vahid tələblərin tətbiq edilməsi vəzifələrinin qoyulması nəzərdə tutulur.

Tapşırığı xarici təşkilatlara müqavilə göndərməyin 2 yolu mümkündür:

- ya tender elan edilməsi əsasında, vahid təşkilatın təyin edilməsi,
- ya da, müsabiqə əsasında qoyulmuş tələblərə uyğun olan istənilən təşkilatın təyin edilməsi.

Bu iki yol arasındakı seçim, göndərilən tapşırığın məzmunu, həmçinin hər birinin üstünlük və nöqsanları nəzərə alınmaqla, asılı surətdə öyrənilməlidir

(texniki əsaslıq, ölkənin coğrafi zonalarının bərabər surətdə əhatəsi, bu təşkilatlara nəzarətin mümkünlüyü, korrupsiya riski, tapşırıqların yerinə yetirilməsinin keyfiyyətinə kommersiya rəqabətinin arzuolunmaz təsiri, rəqabətin qiymətə və rentabelliyyə müsbət təsiri).

Mərkəzləşdirmə və desentralizasiya

Mərkəzləşdirmə və desentralizasiyanın səviyyəsi, ölkənin siyasi təşkilatlarının əhəmiyyətli faktorudur. Metrologiya haqqında qanunda bu məsələlər, əsas qanunverici aktlara (Konstitusiya), siyasi və inzibati təşkilatlara və ölkənin baş siyasi xəttinə uyğun olaraq həll edilməlidir. Qanunverici metrologiya sahəsində mərkəzi və yerli hakimiyyət orqanları arasında səlahiyyətləri və funksiyaları məhdudlaşdıran zaman göstərilən yüksək prinsipləri rəhbər tutmaq lazımdır (bələdiyyələr, dairələr, ölkə daxilindəki regionlar, Federasiyanın subyektləri).

Mərkəzi Metroloji Hakimiyyət Orqanı (MMO)

Metrologiya sahəsində siyasətin bütün istiqamətlərinə (məsələn, elmi, sənaye və qanunverici istiqamətlərə) mərkəz səviyyəsində bundan sonra Mərkəzi Metrologiya Orqanı (MMO) adlandırılacaq, ölkənin vahid bir mərkəzi hakimiyyət orqanı rəhbərlik etməli və ya əlaqələndirilməsini həyata keçirilməlidir. Metrologiya sahəsində siyasətin müxtəlif aspeklərinə görə cavabdeh olan (onların koordinasiyası olmadan) müxtəlif mərkəzi orqanlarının yaradılması haqqında qərar məntiqi və məqsədəuyğun olmazdı. Mərkəzi metroloji orqanın məqsədlərinə aid edilməlidir.

- metrologiya sahəsində ölkənin tələbatlarının, eləcə də, metroloji siyasətin istiqamət və prioritetlərinin öyrənilməsi; misal üçün, müxtəlif sahələrin ekspertlərindən ibarət olan, milli məsləhət komitəsinin iştirakı ilə;
- metrologiya sahəsində Hökumət tərəfindən bəyənilmiş siyasətin işlənilib hazırlanması və dürüst ifadə edilməsi;
- metrologiya sahəsində yekdilliyinin təmin edilməsi məqsədi ilə müxtəlif nazirliklərin fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsi;

- qanunverici metrologiya qaydalarının yaradılması və nəşri;
- metrologiya sahəsindəki fəaliyyətin, milli akkreditasiya sistemi ilə koordinasiya;
- milli metrologiya təşkilatlarının və sistemlərin beynəlxalq metrologiyada nümayəndəliyinin təşkili və təmin edilməsi;
- milli metrologiya təşkilatlarının və sistemlərinin beynəlxalq səviyyədə tanınmasına köməklik göstərmək;
- yerli metroloji hakimiyyət orqanları (YMO) daxil olmaqla, bütün qanunverici metrologiya institutlarının fəaliyyətlərinin koordinasiyası;
- texniki tapşırıqlar göndərilmiş milli təşkilatlara nəzarət;
- milli metrologiya sistemi haqqında, ictimaiyyətin müvafiq məlumatlarla təmin edilməsi.

Mərkəzi Metrologiya Orqanı (MMo), metrologiya üzrə qanunun reallaşdırılması məqsədi ilə qaydaların yekdilliyinin və onların tətbiqinin təmin edilməsinə görə cavabdehlik daşıyır. Vətəndaşların hüquqlarının müdafiəsi namın, Mərkəzi Metrologiya Orqanı aşağıdakı funksiyaların yerinə yetirilməsini təmin etməlidir:

- ticarətdə, səhiyyə sahəsində, təhlükəsizliyin təmin edilməsində, qanuniliyə riayət edilməsində və ətraf mühitin mühafizəsində istifadə olunan ölçmə vasitələrinin, onların təyinatına uyğun olaraq tətbiq edilməsini təmin etmək, eləcə də, bu ölçmə vasitələrinin düzgün quraşdırılmasını, dəqiqliyini və onların sahibləri və ya istifadəçiləri tərəfindən belə vəziyyətdə saxlanılmasını təmin etmək;
- reklam edilmiş, qablaşdırılmış satılmış, alınmış və ya dəyişdirilmiş istənilən malın və ya xidmətin, çəkmək və ya ölçmək yolu ilə yalın və ya aldadıcı sövdələşməsinin qarşısının alınması;
- ədalət məhkəməsinə göndərilən zaman, mümkün olan və arzu edilən hədlərlə yeknəsəkliyə (eyniliyə) nail olunmasına köməklik göstərilməsi;
- təmiz rəqabətin, satıcı və alıcılarda bərabər imkanların təmin edilməsi üçün zəruri olan, qanunverici metrologiya qaydaları üzrə tələblərin qəbul edilməsi

əsasında istehlakçıların hüquqlarının müdafiyyəsinin təmin edilməsi şərti ilə, arzu edilən iqtisadi artımın saxlanılması;

- səhiyyə sahəsində, təhlükəsizlik qaydalarının və ətraf mühitin mühafizəsinin təmin edilməsi məqsədi ilə tətbiq edilən ölçmə vasitələrinə metroloji tələblərin müəyyənləşdirilməsi və riayət edilməsinin təmin edilməsi yol ilə vətəndaşların müdafiəsi;
- beynəlxalq səviyyədə tanınmış və qəbul edilmiş prosedurlar əsasında, ölçmələrin izlənilməsinin müəyyənləşdirilməsi;
- istənilən malların qablaşdırılmasında çəki və ya ölçü etalonlarının təsis edilməsi və doldurulma üzrə əsaslandırılmış standartların qəbul edilməsi; həmçinin, malın vahidinin dəyəri haqqında məlumatlandırmaya tələblər müəyyənləşdirilməsi mümkündür.
- faydalı kommersiya praktikasına dəstək vermək üçün zərurət olduğu hallarda, metrologiya üzrə qanunun müddəalarından və ya qanun əsasında qəbul edilmiş, istənilən başqa qaydalardan yol verilən kənarlaşmalar haqqında qərar qəbul edilməsi.

Mərkəzi Metrologiya Orqanı (MMO), rəsmi səxsləri təyin etməklə, onlara hüquq və öhtəliklər təyin etmək səlahiyyəti verilmiş, yerli orqanlarla razılaşma bağlaya bilər. Yerli əhəmiyyətli səlahiyyətlərin icrası üçün təyin edilmiş, qanunverici metrologiya sahəsinin istənilən rəsmi şəxsi, qanun və ya başqa aktlarla Mərkəzi Metrologiya Orqanına və milli metrologiya institutuna, ya da, milli qanunverici metrologiya institutuna təhkim edilmiş öhdəliklər istisna olmaqla, bu Aktda göstərilmiş hüquq və öhdəliklərə malik ola bilərlər. Yerli orqanlar tərəfindən müəyyənləşdirilən qaydalar, Mərkəzi Metrologiya Orqanları tərəfindən müəyyənləşdirilən qaydalardan az tələbkar və ya qaydalara zidd olmamalıdırlar.

Mərkəzi Metrologiya Orqanının rəbəri, üzərinə bu fəaliyyət üzrə məsuliyyət qoyulmuş başqa idarə tərəfindən tətbiq edilən, ölçmə vasitələrinə tələblərin işlənilib hazırlanması üzrə köməklik göstərilməsi üçün razılaşma imzalamağa səlahiyyətli olmalıdır. (məsələn, səhiyyə sahəsində, təhlükəsizliyin təmin edilməsində qanunçuluğa riayət edilməsi və ətraf mühitə nəzarətin həyata keçirilməsi)

Ticarət texnik maneələrin azaldılması məqsədi ilə, MMO-nın rəhbəri, başqa ölkələrdə istehsal edilmiş və idxal və ya ölkə daxili istifadə üçün nəzərdə tutulmuş ölçmələrin və ölçmə vasitələrinin (legitim) qanuni tanınmasının mümkünlüyünə səlahiyyətli olmalıdır. Digər tərəfdə, MMO-nın rəhbəri zəmanət verməlidir ki, milli razılaşmalar, milli ölçmələr sistemi çərçivəsində alınmış ölçmələrin nəticələrinə eyni inamı təmin edir. Bunun nümayiş etdirilməsinin ən yaxşı üsulu, Metrik Konvensiya, İLAK və BQMT çərçivəsində keçirilən işlərə ekvivalent olan müxtəlif beynəlxalq işlərə iştirak etməkdir.

Beynəlxalq münasibətlər

Metrologiya sahəsində ortaya çıxan, səlahiyyətli xarici hakimiyyət orqanları və xarici iqtisadi sistemlərlə qarşılıqlı əlaqəli olan məsələlər, Mərkəzi Metrologiya Orqanları ilə əlaqələndirilməlidir.

Bu məsələlər dövlətlərarası müqavilələrin obyektidirlər və başqa ölkələrdə istehsal olunmuş ölçmələrin və ölçmə vasitələrinin qanuni tanınmasının və ya tanınmamasının qəbul oluna bilməsi məqsədi ilə əmələ gəlir. Mərkəzi Metrologiya Orqanı, metrologiya sahəsində səlahiyyətli xarici hakimiyyət orqanları və xarici iqtisadi sistemlərlə spesifik qarşılıqlı əlaqələrin həyata keçirilməsinə görə məsuliyyəti, müvafiq Milli İnstitutlar kimi, müəyyən milli strukturların (təşkilatların) üzərinə qoya bilər.

Yerli (ərazi) metroloji hakimiyyət orqanları (YMO)

Yerli səviyyədə məsulyyət, yerli metroloji hakimiyyət orqanlarının üzərinə qoyula bilər. Aşağıda göstərilən təşkilatlar YMO ola bilər:

- nazirliklərin ərazi orqanları,
- Federasiya subyektlərinin xidmətləri, təşkilatlar və ya regional və yaxud yerli seçkilə hakimiyyət orqanına tabe olan xidmətlər.

Kiçik dövlətlərdə yerli metroloji orqanlara tələbat olmaya bilər, onda bu öhdəliklərin icrasını milli hakimiyyət orqanları öz üzərinə götürə bilər.

Sınaqlar, uyğunluğun qiymətləndirilməsi, ölçmə vasitələrinin və bağlamadakı ölçülüb qablaşdırılmış malların uyğunluğunun markalanması, yerli

metroloji hakimiyyət orqanları tərəfindən təyin olunan və ya onlardan lisenziya alan xüsusi təşkilatlar tərəfindən həyata keçirilir. Təyin edilmiş və ya lisenziya almış təşkilatlar dövlət və ya özəl təşkilatlar ola bilərlər.

YMO-nın məqsədləri aşağıdakılar olmalıdır:

- Onların fəaliyyət sferasında Qanunun müddəalarının reslaşdırılması,
- Metrologiya üzrə qanun pozuntularının aşkar edilməsi və qanunu pozanlara qarşı məcbureddici tədbirlərin görülməsi (məhkəmə orqanlarının qərarı əsasında),
- Ölçmə vasitələri üzərində qanunverici nəzarətə rəhbərlik edilməsi və həyata keçirilməsi,
- Metroloji infrastrukturun inkişafı üzrə tədbirlərin dəstəklənməsi,
- Mərkəzi Metrologiya Orqanı tərəfindən elan və nəşr edilmiş, metrologiya üzrə qanuna və qaydalara uyğunluğun təmin edilməsi məsələləri üzrə tətqiqatların keçirilməsi.

Buna daxil ola bilər:

- Təftiş etmə və sınaq, ya da, saxlamada olan, satışa təqdim olunan və ya satışa qoyulmuş ölçmə vasitələri və qablaşdırılmış malların, təyin edilmiş və ya müvafiq lisenziya almış təşkilatlar tərəfindən təftiş və sınağının keçirilməsinə nəzarət.
- Ölçmə vasitələrinin istismarının düzgünlüyünün müəyyən edilməsi məqsədi ilə təyin edilmiş və ya lisenziya almış təşkilatlar tərəfindən aparılmış təftiş və sınaqlara, təftiş və sınaqlara, təftiş, sınaq və ya nəzarət.
- Yararlı sayılan ölçmə vasitələrinin tətbiqi və markalanmasına, eləcə də, yararsız sayılan ölçmə vasitələrinin aradan götürülməsi və nöqsanların düzəldilməsi barədə mütləq göstərişlər, dəyişdirilməsi və kənar ediləsinə icazə verilməsi. Çıxdaş edilmiş ölçmə vasitələri, düzəldilənədək tətbiq edilə bilməzlər və lazım gələcə, təkrar yoxlamayadək, əgər onlar qoyulan müddətdə düzəldilməyəcəksə, onlar aradan çıxarıla bilər, ya da, xüsusi razılıq olmadan tətbiq edilməyəcək və ya sahibliyində olmayacaq. Qanunverici metrologiyanın rəhbəri və ya təyin olunmuş nümayəndələr, yararsız olan və düzəldilməsi mümkün olmayan ölçüləri və tərəzilləri istismardan çıxarmalıdırlar və müsadirə edilə bilərlər.

Yerli Metrologiya Orqanlarının əlaqələndirilməsi

YMO-nın fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsi Mərkəzi Metrologiya Orqanlarının əhəmiyyətli vəzifəsidir və Qanunun birmənalı tətbiqinin təmin edilməsi məqsədini güdür. Belə vəziyyətlərə dair misallar:

- Mərkəzi Metrologiya Orqanının verdiyi sertifikatlar YMO tərəfindən tanınır;
- Bir Ymo tərəfindən qəbul edilmiş ölçmə vasitələri, ölçmələrin yerinə yetirilmə metodikası və ölçmələrin nəticələri başqa YMO-lar tərəfindən tanınılır;
- YMO-nın MMO-tərəfindən müəyyənləşdirilmiş tələblərdən kənara çıxmaq və ya bu tələblərdən kənara çıxmaq və ya bu tələblərin şərhindən kənarlaşmaq hüququ yoxdur. əgər şərh, ümumi qəbul edilənlərə uyğun deyilsə, onda MMO, bu tələblərin şərhinə yenidən baxılmasını YMO-dan tələb edə bilər;
- Mərkəzi Metrologiya Orqanlar, hökumətlərarası fəaliyyətlərdə təqdim olunublar (iştirak edirlər) və hökumətlərarası təşkilatlar tərəfindən imzalanmış sazişləri tanıyır.

Milli Metrologiya İnstitutları (MMİ)

Yuxarıda qeyd edilən tövsiyyələr, müxtəlif təşkilatlar arasında bölünə bilər:

- Tərkibində bir və ya bir neçə etalon laboratoriyaları olan Milli Metrologiya İnstitutu; bəzi hallarda laboratoriyalar universitetin və yaxud, başqa elmi institutun tərkib hissəsi ola bilər.

Ümumiyyətlə, metrologiyanın yayılma sferasının genişlənməsi nəticəsində, bir çox ölkələr, müxtəlif kəmiyyətlər (vahidlər) üzrə işləri, fəaliyyətləri baş institut və ya agentlik tərəfindən koordinasiya edilən, müxtəlif institutlar arasında bölüşdürüldülər. Belə təşkilatlar böyük olmayan və ya inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün onların sərəncamında olan səlahiyyətli quruluş və imkanların istifadəsi məqsədi ilə qəbul ediləndir.

- Adətən, bir Milli Qanunverici Metrologiya İnstitutu (MQMİ) qanunverici metrologiya sahəsində texniki tələblərin öyrənilməsinə rəhbərlik edir, həmçinin, tipin təsdiqi üzrə fəaliyyəti, qanunverici metrologiya sahəsində başqa orqanlarla texniki əlaqələndirmə və dəstəyi həyata keçirir. Bu məsələlərin reallaşdırılması,

həmçinin bu fəaliyyətin müvafiq əlaqələndirilməsi ilə, müxtəlif sahələrdə ixtisaslaşmış bir neçə institut arasında paylana bilər.

Bir neçə il bundan əvvəl Milli Metrologiya İnstitutları (MMİ), demək olar ki, həmişə bütövlükdə dövlət sektoruna aid idilər. Lakin, indiki müasir siyasət, MMİ-na böyük idarəetmə sərbəstliyi verməyə cəhd edir ki, bu da, elmi-tədqiqat təşkilatlarının, cəmiyyətə xidmət üzrə işlərdə effektiv və məhsuldar fəaliyyətinə yüksək dərəcədə köməklik göstərə bilər. Çox zaman bu, daha elastik mühasibat uçotu və ya idarəetmə proseslərinin daxil edilməsi tələb edir ki, hansılar ki, özəl sektorları idarəetmə modellərinə daha yazın olmadılar, nəinki, Hökumətin qüvvədə olan inzibati quruluşlarındakı qaydalara. Ona görə, Hökumətlər bəzi hallarda, alternativ modellər axtarırdılar, ancaq, istənilən halda, bu institutların əsas maliyyələşməsi, dövlət mənbələri hesabına keçirilirdi. Buna əlavə olaraq və bir halda ki, metrologiya ənənvi fizika və mühəndislik çərçivəsindən çıxan fəaliyyət sahələrinə genişləndisə (metrologiyanın kimya, səhiyyə, ərzaq və s. kimi sahələrə girməsi), “bölünmüş” və ya “virtual” MMİ kimi statuslu və ya müxtəlif mülkiyyət formalı, bir sıra başqa təşkilatların daxil edilməsi zərurəti yarandı. Başqa hallarda, tələb olunan təcrübə, sənayenin və yaxud kommersiya təşkilatlarının xüsusi imtiyazıdırsa, onda Hökumət tərəfindən, ölkədə metroloji xidmət göstərən sənaye təşkilatları ilə xüsusi müqavilələr bağlanılır. Bu hallarda, adətən Hökumət müəyyən Milli metroloji xidmət göstərməyə borclu olan təşkilatın rəsmi və ya qanuni təyin edilməsi haqqında qərar qəbul edir. “Təyin edilmiş” statusu, yalnız bu təşkilatın, ölkənin hüduqları daxilindəki roluna tətbiq edilir və hüduqlardan kənara aid deyil.

Belə hallarda, maraqlı kompaniyaların, xüsusi müqavilə razılaşmalarının nəticəsi, həmçinin onların “bölünmüş” MMİ-nin hissəsi kimi haqsız kommersiya və bazar münasibətlərinin inkişaf etdirmələrinə yol verilməməsini təmin etmək vacibdir.

Milli Metrologiya İnstitutlarının müxtəlif mümkün quruluşları ola bilər:

- Tərkibində, özlərinin rəhbərlik etdikləri laboratoriyaları olan dövlət institutu.

- Ədalətsiz rəqabətin və Milli təhlükəsizliyi yolverilməzliyin nəzərə alaraq dövlət himayəsində olan, tərkibində özlərinin rəhbərlik etdikləri laboratoriyaları olan özəl institut.

- Dövlət və özəl institutların fəaliyyətlərini əlaqələndirən dövlət agentliyi.

Təcrübə göstərir ki, metrologiya sahəsində Hökumətin iqtisadiyyat və sosial siyasət sferasında, sənayenin dəstəklənməsində və qanun yaradıcılığında əhəmiyyətli funksiyaları metroloji və texniki səlahiyyətlik dərəcəsindən asılıdır.

Zəruri səlahiyyətlik, texniki, tənzimləyici və qanunverici proseslərin integrasiyası vasitəsilə əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilə bilər.

Metrologiya sahəsində elmi və qanunyaradıcı fəaliyyətin birləşmə mexanizminin inkişaf etdirilməsi təkidlə tövsiyyə edilir, xüsusən, yeni qaydalara daxil edilməyə şamil edilən, həmçinin, sınaqlara və tipin təsdiqinə texniki tələblərin öyrənilməsinə aşağıdakı yollarla nail ola bilər:

- ya elmi və qanunverici metrologiyanın bir institutda birləşdirilməsi,
- ya da, heç olmasa, metrologiyanın bu iki sahəsinə cavabdeh olan iki institut arasında sıx əməkdaşlıq yaradılması yolu ilə.

Bu, aşağıdakı səbəblərdən yaranıb:

- Qanunverici metrologiyanın yeni sahələri və qanunverici metrologiyada yeni texnologiyalar, texniki cəhətdən milli etalonların dəqiqliyinə yaxın səviyyədədirlər və elmi metrologiyadan kalibrləmə, sınaq və yoxlama metodikalarının, eləcə də, yeni etalonların işlənilib hazırlanmasını tələb edir, bunlarda elmi metrologiya tərəfindən işlənilib hazırlanmalıdır;

- Qanunverici metrologiya sahəsi üçün qanunverici metrologiya sahəsində yüksək səlahiyyətliliyin əhəmiyyəti daha da artır;

- Bu iki fəaliyyət istiqamətinin bir institutda birləşdirilməsi, institutun kritik kiçik ölçülərinə nail olunmasına kömək edə bilər, buda, öz növbəsində insan resurslarının idarə edilməsini yaxşılaşdırılmasını imkan yaradar və metrologiya sahəsində razılaşdırılmış siyasətin yeridilməsini asanlaşdırar.

İstənilən halda, Milli Metrologiya İnstitutunun və Milli Qanunverici Metrologiya İnstitutunun funksional dayanıqlılığına xüsusi diqqət yetirilməlidir və

onların uzunmüddətli stabilliyini saxlamaq üçün, müvafiq maliyyə resursları ilə təmin olunmalıdır.

MMİ və MQMİ-nin məqsədi və vəzifələri, cəmiyyətin maraqları naminə uzunmüddətli fəaliyyətin və müqavilə əsasında idarələrə və müştərilərə göstərilən xidmətlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Bu institutların maliyyə resursları qeyd edilən fəaliyyətin hər iki istiqamətini əks etdirməlidir.

Metrologiya sahəsində Milli siyasətə aid olan problemlərə daxil edilməlidir:

- Beynəlxalq qaydada razılaşdırılmış ölçü vahidlərinin təriflərinin milli səviyyədə tətbiq edilməsini,
- Si sisteminin kəmiyyət və vahidlərini hasil edən milli etalonların, milli tələblərin ödənilməsi üçün kifayət edən səviyyədə inkişafı, saxlanması və yayılmasını,
- Beynəlxalq səviyyədə tanınan və ölçmələrin izlənilməsi təmin edən, müvafiq metroloji infrastrukturun inkişafını dəstəklənməsini,
- Metrologiya sahəsində tədqiqat fəaliyyətinə rəhbərliyin və maliyyələşdirilməsini,
- Metrologiya təhsilin inkişafı və milli metrolohiya sisteminin və sahənin metroloqlarının öyrənilməsini,
- Metroloji qaydaların işlənilib hazırlanması və qəbul edilməsini,
- Metroloji qaydalara riayət edilməsinin təmin edilməsini,
- Qanunverici metrologiya qaydaalarına uyğunluğun qiymətləndirilməsini,
- Metrologiya məsələləri üzrə, cəmiyyətə aşiq olan informasiyaların yayılmasını.

Hökumətə təqdim olunan metroloji problemlərin siyahısının hazırlanması üçün yüksək ixtisaslı şəxslərdən ibarət olan, metrologiya üzrə Milli Şuranın yaradılmasına baxılmalıdır.

Milli etalonlar

Ölkədə öz tələbatlarına uyğun olaraq, milli etalonlara yaradılmalıdır. Zərurət olarsa, bu milli etalonlar Si vahidlərinin ilkin reallaşdırıcısı olaraq, birinci (və ya

kiloqramın beynəlxalq prototipinin sürəti) etalon, başqa hallarda isə, milli etalonlar qismində, xarici ölkələrin birinci etalonları ilə izlənən ikinci etalonlar tətbiq edilə bilər.

Istehlakçılar kalibrəmə laboratoriyaları tərəfindən izlənməsi bilavasitə ölkənin milli etalonları tərəfindən asanlıqla mümkün ola bilən kəmiyyətlər üçün izlənməsini birbaşa dayaq ilə təmin edilən olması, milli akreditasiya sxemi üçün qəbul ediləndir və bu halda, milli etalona tələbat olmaya bilər.

Bəzi ölkələr üçün, müəyyən fiziki kəmiyyətləri hasil edən birinci etalonların yaradılması və saxlanması həddində çox ağır maliyyə yükü ola bilər. Bununla əlaqədar olaraq, qonşu ölkələrin bir qrupu, belə birinci etalonların yaradılması və saxlanması ilə bağlı məsrəflərin bölüşdürülməsi üzrə saziş bağlanması haqqında razılaşa bilərlər.

Tətbiq edilmə. (izlənmə).

Xüsusi misal göstərilir.

Milli institutlar

Bu təşkilatlar aşağıdakı məsələlərin həlli üçün nəzərdə tutulur:

a) Ümumi metrolohiya məsələləri üzrə:

1. mümkün olan qədər Si sisteminə əsaslanmış, milli vahidlər sisteminin müəyyənləşdirilməsi;

2. milli etalonların yaradılması (lazım olarsa), saxlanması və yayılması;

3. qarşıya qoyulmuş tələblərin (öhdəliklərin) yerinə yetirilməsi üçün uyğun ixtisaslı ekspert-metroloqların cəlb edilməsi, personalın kifayət qədər müasir səviyyədə öyrədilməsi üzrə özlərin təşkili, effektiv planlaşdırma proseslərinin tətbiqinin təmin edilməsi;

4. ekoloji nəzarət laboratoriyaları kimi metroloji tələbləri qane edən və lazımı kalibrəmə avadanlıqları ilə təmin edilmiş laboratoriyaların yaradılmasına köməklik göstərmək;

5. get-gedə artan tələbatları qane etmək üçün etalonların təkmilləşdirilməsi üzrə tədqiqatlara rəhbərlik;

6.metrologiya texnologiyasını tədqiqatçı qruplardan sənayeyə verilməsini təmin etmək;

7.etalonların təkmilləşdirilməsi və yayılması üzrə işlərin aparılmasında müntəzəm olaraq cəmiyyətin tələbatənən öyrənilməsi;

8.səlayihətlik və etalonlara baqlılığ məsələləri üzrə kalibrləmə laboratoriyalarına milli akkreditasiya sistemi üçün milli dayaqların təmin edilməsi;

9.metrologiyanın texniki problemləri üzrə, Hökumətə məsləhətlər vermək;

10.səlayihətli hakimiyyət orqanının [Hakimiyyət Orqanının adı] rəhbərliyi altında beynəlxalq forum və fəaliyyətlərdə (xüsusən, Metrik Konvensiyada) və metrologiya üzrə regional təşkilatların fəaliyyətində lazımi və effektiv iştirakını təmin etmək;

11.Özü, İLAK-ın tələblərinə uyğun olan, akkreditasiya üzrə müvafiq milli orqan tərəfindən akkreditasiya olunmuş, kalibrləmə laboratoriyalarının, həmçinin, qanunverici metrologiya laboratoriyalarının izlənilməsinin təmin edilməsi məqsədi ilə, milli etalonlarla tutuşdurma yolu ilə kalibrləmə işlərini yerinə yetirilməsi;

12. metrologiyanın problemləri və ölçmələrin rolu üzrə, müvafiq milli orqanlara, sənayeyə və ictimaiyyətə məsləhətlərin təqdim edilməsi;

13. metrologiya sahəsində müəllimlərin hazırlanmasının təmin və (və ya) təşkil edilməsi;

14. Qanundan irəli gələn başqa fəaliyyət növləri.

b) Qanunverici metrologiya sahəsindəki vəzifələr:

1.ölçmə vasitələrinin müxtəlif növlərinə texniki tələblərin reqlamentləşdirilməsi üzrə tətqiqatların yerinə yetirilməsi və təkliflərin işlənilib hazırlanması;

2.qanunverici metrologiya sahəsində ictimaiyyətin tələbatlarının müntəzəm analizlərinin keçirilməsi;

3.qoyulmuş öhdəliklərin yerinə yetirilməsi üçün uyğun ixtisaslı ekspert-metroloqların iş qəbul edilməsi, bu personalın müasir səviyyədə öyrədilməsinin təşkili, planlaşdırma üzrə effektiv işlərin tətbiqinin təmin edilməsi, tipin təsdiqi haqqında milli sertifikatların və BQMT-nin sertifikatlarının verilməsinin təmin edilməsi;

4. səlahiyyətli hakimiyyət orqanının [Hakimiyyət Orqanının adı] rəhbərliyi altında, qanunverici metrologiya sahəsində beynəlxalq forum və beynəlxalq fəaliyyətlərdə (xüsusən, BQMT-da), həmçinin qanunverici metrologiya sahəsində regional fəaliyyətlərdə uyğun və effektiv iştirakını təmin etmək;

5. Yerli Metrologiya Orqanları (YMO) tərəfindən tətbiq olunması avadanlıqların və texniki prosedurların müəyyənləşdirilməsi;

6. Mərkəzi metrologiya Orqanının (MMO), yerli Metrologiya Orqanlarının personalının texniki təliminin təşkili, həmçinin, qanunverici metrologiya sahəsində, sənaye üçün mütəxəssislərin öyrədilməsinin təşkili;

7. qanunverici metrologiya sahəsinin bütün rəsmi şəxslərinin uyğun qəlməsi tələb olunan, qanunverici metrologiya sahəsinin rəsmi şəxslərinin öyrədilməsi, təhsilə və icra minimumlarına tələblərin müəyyənləşdirilməsinin sonradan təmin edilməsi;

8. qoyulmuş öhdəliklərin yerinə yetirilməsinə köməklik göstərən, tədris proqramlarının işlənilib hazırlanması və yayılması.

II. Milli Metrologiya İnstitutları tərəfindən yerinə yetirilən işlər, adətən, aşağıda göstərilən mənbələr hesabına maliyyələşdirilir:

- Milli tapşırıqların reallaşdırılmasını tam təmin edilməsi üçün nəzərdə tutulan, Hökumətin pul vəsaitləri, xüsusilə, yuxarıda göstərilən 1 10 pozisiyalarındakı tapşırıqların;

- Xüsusi tapşırıqların reallaşdırılması üzrə, Hökumətlə bağlanmış müqavilələr;
- Kommersiya xidmətləri göstərilməsi üzrə, özəl sektorla bağlanmış müqavilələr;

- Xüsusi məsələnin həlli üçün, müxtəlif təşkilatlardan qrantlar, məsələn, Milli Metrologiya İnstitutunun yaradılmasına kömək məqsədi ilə beynəlxalq təşkilatlardan qrant kimi;

Milli Qanunverici Metrologiya İnstitutunun işlərinin maliyyələşdirilməsi, adətən aşağıdakı mənbələrin bəzilərinin və ya hamısının hesabına həyata keçirilir:

- Milli tapşırıqların reallaşdırılmasının tam təmin edilməsi üçün nəzərdə tutulan, Hökumətin pul vəsaitləri xüsusən, yuxarıda göstərilən 1 10 mövqelərindəki tapşırıqlar;

- Xüsusi tapşırıqların reallaşdırılması üzrə Hökumətlə bağlanan müqavilələr; (məsələn, tətqiqatların aparılması)

- Kommersiya xidmətləri göstərilməsi üzrə, özəl sektorla bağlanan müqavilələr (məsələn, tipin təsdiqi üçün sınaqlar, müqayisəli yoxlama, təlim və s.)

- Xüsusi məsələrin həlli üçün, müxtəlif təşkilatlardan qrantlar, məsələn, Milli Qanunverici Metrologiya İnstitutunun yaradılmasına kömək məqsədi ilə beynəlxalq təşkilatlardan daxil olan qrantlar;

- Sənayenin, Miqdar Nişanı proqramı kimi proqramlarda iştirakı.

Özəlliklə, əgər MMİ və yaxud MQMI, başqa təşkilatlarla rəqabət aparan fəaliyyəti (kalibrləmə, təlim, sənaye məsləhətləşmələri, tipin təsdiqi və s.) həyata keçirilərsə, MMİ-na verilən dövlət maliyyələşməsi ədalətsiz rəqabət yaratmamalıdır.

Tətbiqinə yol verilən ölçü vahidləri

1.Bəzi fiziki kəmiyyətlər Sİ sistemi ilə əhatə olunmurlar (kolorimetriya, biolagiya, səhiyyə və b.). onlar Sİ sisteminə aid olmayan vahidlərlə ifadə olunurlar.

Azad ticarət maraqları və başqa dövlətlər və ÜTT tərəfindən, qaçılması naminə, izlənilməyə qoyulan milli tələblər xüsusi ölkənin MMİ-da və yaxud, başqa ölkələrin MMİ-da, müvafiq vahid və kəmiyyətlərin hasil edilməsi vasitəsilə, həmişə, Sİ sisteminə tətbiq edilən kimi müəyyənləşdirilməlidir.

2.Parlamentə və yaxud Nazirliyə təqdim olunan ən yüksək uyğunsəviyyədə qəbul edilmiş sənəd layihələrində lazımsız incəliklərdən yayınmaq və onların yenilənməsini asanlaşdırmaq məqsədi ilə sənədlərdə göstərilən tərifləri müəyyənləşdirmək tövsiyyə olunur.

Hava və dəniz naviqasiyasında məsafənin ölçülməsində dəniz milli, yüksəkliyin ölçülməsində fut istifadə olunur və bu vahidlər tanınmalıdır.

Ölçmələr üzrə qaydalar

Ölçmələr üzrə qaydalarla müəyyənləşdirilmiş öhdəliklərə dair misallar:

- müəyyən məhsullarının, tərəzilərin mütləq tətbiqi və tətbiq olunan ÖV-nin tələb olunan qeyri-müəyyənliyi və yaxud, dəqiqlik sinfi ilə satışı;
- müəyyən neft məhsulları sövdələşmələrində, temperatur düzəlişlərinin mütləq daxil edilməsi;
- müəyyən süvdələşmələrdə, təbii qazın faktiki istilikyaratma qabiliyyətinin mütləq ölçülməsi;
- Satışa təqdim olunan bina və mənzillərin sahələrinin mütləq ölçülməsi;
- sənaye məhsulu haqqında məlumatların mütləq ölçülməsi və hamı üçün əlçatan olmasının təmin edilməsi (məsələn, avtomobillər
- tərəfindən sərf olunan yanacağın miqdarı, məişət cihazlarının sərbəst etdiyi elektrik enerjisinin miqdar, məişət cihazlarının səs-küy səviyyəsi ;
- bu məlumatların mütləq ölçülməsi və ərzaq məhsullarının üzərinə yapışdırılan yarıqlarda yazılması;
- mütləq qanunverici nəzarətdən keçmiş cihazların tətbiqi ilə insanların qan təzyiqinin ölçülməsi;
- avtomobillərin işlənmiş qazların tərkibinin mütləq qanunverici nəzarətdən keçmiş cihazlaral ölçülməsi.

Ölçmə cihazları üzrə qaydalar

1. Onlara, ölçü cihazın istifadəsi ödəmişli olan hallarda, xidmət göstərilməsi haqqınadkı qaydalar aiddirlər. Məsələn yük maşının sürücüsü, öz yük masını ödənişli ticarət tərəzində çəkdiyə bilər. Bununla əlaqədar olaraq, qanunverici metrologiay zamanət verməlidir ki, tərəzilər tənzimlənmişdir, cümlənin çəkinin qiyməti, hüquqi əhəmiyyəti olan, müxtəlif tipli kommersiya və yaxud, başqa əməliyyatlarda istifadə etmək üçün nəzərdə tutulur. Özünəxidmət və çamaşırxana yuyucuları üçün istifadə olunan vaxtölçənlər də, həmçinin, kommersiya sövdələşmələrinə aid edilən xidmət predmetidirlər.

Bu qaydalar həmçinin ölçmə vasitələrinin tətbiqi məsələləri üzrə müddəaları da, lazım olan hallarda daxil edir. Məsələn:

-adətən müəyyənləşdirilir ki, bilavasitə birbaşa satışda istifadə olunan, avtomatik olmayan çəkiölçən qurğuların tətbiqi zamanı, çəkiölçən qurğu elə qoyulmalıdır tətbiqi zamanı, çəkiölçən qurğu elə qoyulmalıdır ki, ekran alıcı tərəfindən görünən olsun və qarşısı kəsilməsin.

-qanunverici nəzarətə şamil edilən tətbiq üçün nəzərdə tutulan ölçmə vasitələri, bu məqsəd üçün yararlı olmalıdır, xüsusən, ölçü diapozonuna və ətraf mühitin şəraitinə münasibətdə.

5. Ölçmə vasitələrinin “QANUNİLİK” statusunun saxlanması

“Qanunilik” statusunun quvvədə olma müddəti.

Ölçmə vasitələrinə verilən “qanunilik” statusu məhbud və qeyri-məhdud quvvədə olma müddətinə ola bilər.

Qeyri-məhdud quvvədə olma müddəti.

Fəaliyyət müddəti o halda məhdudlaşdırılmaz ki, səlahiyyətli hakimiyyət orqanları verilən ölçmə vasitələrinin növbəti nəzarətə məruz qalmaması bərədə qərar qəbul edir:

-texniki səbəblərə görə: cihazın konstruksiyası elədir ki, onun metroloji xassələrinin istənilən dəyişməsi onu istifadəyə yararsız edir və ya onun dağılmasına gətirib çıxara bilər;

-istismar səbəblərinə görə: cihazın konstruksiyası elədir ki, istənilən düzgün olmayan tənzimləmə və ya qəsdən dələduzluq etmə əhəmiyyətsizdir və ya asanlıqla izlənilir və bərpa oluna bilər.

-praktiki mülahizələrin görə: cihazın konstruksiyasının elədir ki, normal köhnəlmə nəticəsində onun metroloji xassələrinin mümkün olan dəyişməsi son dərəcə məhduddur və növbəti yoxlamanın keçirilməsi sərt olunan xərclər özünü doğrultmur.

Məhdud qüvvədə olma müddəti

Qüvvədə olma müddəti o halda məhdudlaşdırılır ki, səlahiyyətli hakimiyyət orqanları milli qaydalara uyğun olaraq, müəyyən qüvvədə olma müddəti təyin edirlər, bu müddət bitdikdə, ölçmə vasitələri:

- bundan sonra istifadəyə yararsızdır (bu qayda, ya istənilən ölçmələrə, ya da, müəyyən növ ölçmələrə aiddir.

- istifadəyə hazır vəziyyətdə saxlanıla bilməz (bəzi hallarda ÖV-nin yararsız hala gətirilməsi;

- bütün mümkün olan istismar yerlərindən kənar edilməlidir.

Qüvvədə olma müddətim o halda məhdudlaşdırılır ki, səlahiyyətli hakimiyyət orqanının, milli qaydalara uyğun olaraq, qəbul etdiyi qərara əsasən verilən ölçmə vasitəsi növbəti yoxlamalara məruz qalır və bu yoxlamaların müəyyən edilmiş müddətlərdə həyata keçirilməsi və ya keçirilməməsi göstərilir.

Cihazın “Qanunilik” statusu yalnız o çərtlə saxlanılır ki, dövrü nəzarətin nəticələri kifayətləndirici olsunlar.

“Qanunilik” statusunun saxlanılmasının yoxlanılması

Qeyri-məhdud qüvvədə olma müddəti.

Prinsipcə növbəti yoxlama nəzərdə tutulmur. Amma, ölçmə vasitələri istismarda ümumi nəzarət obyektinə ola bilər.

Məhdud qüvvədə olma müddəti.

“Qanunilik” statusu müəyyən zaman dövrünə təyin edilən hallarda, göstərilən zaman dövrü ərzində bu ÖV-nin yoxlanması nəzərdə tutulmur. Amma, bu ÖV-ri onların vəziyyətinə və tətbiqinə görə ümumi nəzarət obyektinə ola bilər.

Ölçmə vasitəsi növbəti nəzarətə aid edilən hallarda, nəzarət “dövrü toxlamalar”, həmçinin “metroloji nəzarət” zamanı həyata keçirilə bilər.

Növbəti nəzarət

“Qanunlaşdırılmış ölçmə vasitələri” kimi tanınmış ÖV (onlara adətən istismarda olan ÖV aiddir) milli qaydalara uyğun olaraq, xüsusilə aşağıdakı məqsədlər üçün həyata keçirilən, növbəti nəzarət obyektinə ola bilər:

- a) ÖV-nin “Qanunilik” vəziyyətinin yoxlanılması,

b) əlavə tənzimləmə və ya qoyulmuş tələblərə uyğun olmayan istənilən ÖV-nin istismardan çıxarılması üçün rəy verilməsi,

c) “Qanunilik” statusunun bərpa edilməsi,

d) düzgün istifadəyə görə nəzarət.

Bu nəzarət əhatə edir:

-ÖV-nin növbəti yoxlamasını; tez-tez öncədən bildirişdən sonra dövrü və ya dövrü olmayan intervallara riayət etməklə, yerinə yetirilən bu əməliyyatlar yoxlamaya, o cümlədən, a) və b) alt bəndlərinin tələblərinin , həmçinin bir qayda olaraq, dövrü yoxlama keçirilən hallarda isə j) alt bəndinin tələblərinin yoxlanılması yönəldilmişdir.

- öncədən bildiriş olmadan, ÖV-nin istismar yerində aparılan, ÖV-nin nəzarət yoxlamasını (təftiş), o cümlədən, a) və b) alt bəndlərinin tələblərinə riayət olunmasının yoxlanması.

- Nəzarət, həmçinin ÖV-nin düzgün tətbiq olunmasının yoxlanmasına da, daxil edə bilər.

Növbəti yoxlama – ÖV-nin ilkin yoxlamadan sonrakı istənilən yoxlamasıdır:

-məcburi dövrü yoxlama,

-təmirdən sonrakı yoxlama və ya

-dövrü yoxlamanın qüvvədə olma müddəti başa catanadək keçirilən yoxlama

-ya istehlakçının xahişi ilə, ya da

-qüvvədə olma müddəti keçmiş damğanın etibarsızlığı səbəbindən.

ÖV-nin növbəti yoxlaması (əsasən istismarda olan ÖV), bu ÖV-nin “Qanunilik” vəziyyətinin yoxlanması və ya “Qanunilik” vəziyyətinin bərpa edilməsi və ya tənzimlənməsi haqqında göstəriş verilməsi üçün və ya qoyulmuş tələblərə uyğun olmayan ÖV-nin istismardan çıxarılması məqsədilə keçirilir.

Üsullar.

Növbəti yoxlama, secilməsi yoxlanılan ÖV-dən asılı olan, müxtəlif üsulların tətbiq edilməsi ilə yerinə yetirilə bilər:

- ÖV-i nirmal şəraitdə istismar olunurlar: bu cihazlar dövrü yada dövrü olmayan intervallara riayət etməklə sifariş üzrə yoxlanılırlar,
- ÖV-i sahibkar tərəfindən sistematik olaraq, əsaslı təmirə məruz qalırlar,
- ÖV-i istehlakçının, ya da, milli qanunverici metrologiya xidmətinin təşəbbüsü ilə plandankənar təmirə məruz qalmışdır.

Növbəti yoxlamaya, ya verilən növdən olan bütün istismar olunan ÖV-i, ya da, seçmə əsasında ayrılmış müəyyən hissəsi məruz qala bilərlər.

Dövrü yoxlama.

Dövrü yoxlama – qaydalarlamüəyyən edilmiş, müəyyən intervallara və prosedurlara riayət etməklə, ÖV-nin dövrü olaraq keçirilən növbəti yoxlamasıdır. (Qanunverici metrologiya lüğəti)

Dövrü yoxlamaların tezliyi, müəyyən edilmiş müvəqqəti intervallara uyğun olaraq, ya cihazla yerinə yetirilən məlum sayda ölçmə dövrləri əsasında, ya da, müəyyən miqdarda məhsulun ölçülməsini yerinə yetirdikdən sonra təyin edilə bilər.

Növbəti yoxlamaların digər növləri.

Növbədənəknar növbəti yoxlamalar, əgər qaydalarla nəzərdə tutulubsa, məsələn, dövrü yoxlamanın qüvvədə olma müddəti başa çatanaqədək keçirilə bilər.

Ümumiyyətlə, dövrü olmayan növbəti yoxlamalar yerinə yetirilir:

- istehlakçının tələbi üzrə, və ya
- əgər yoxlama müddətinin başa çatdığı məlum olursa və ya təmirdən sonra.

Səlahiyyətli orqanlar tərəfindən qəbul edilən xüsusi qərarla, həmcinin seçmə əsasında yoxlama təyin edilə bilər.

Statistik üsullara istifadəsi ilə seçməənəzarətinin tətbiqinə ilkin yoxlamada olduğu kimi növbəti yoxlamadada yol verilir, hansılar ki, dövrü və dövrü olmayaraq yerinə yetirilir.

Dövrü olmayan yoxlama səlahiyyətli hakimiyyət orqanlarının təşəbbüsü ilə keçirilir.

Növbəti yoxlamaya məruz qalan ÖV-i.

Bəndində verilmiş bəzi kriteriyalar (ilkin yoxlamaya məruz qalan ÖV) milli qaydalara uyğun olaraq, mütləq növbəti yoxlanmaya məruz qalan müxtəlif kateqoriyalı ÖV-nin təyin edilməsi üçün istifadə oluna bilər.

ÖV-nin yoxlamaya təqdim olunması görə istehlakçı, sahibkar və ya təmirtəşkilatı məsuliyyət daşıyır.

Yoxlamanın keçirilməsinin yeri və mərhələləri.

Yoxlamalar aşağıdakılardan asılı olaraq müəyyənləşdirilən müxtəlif yerlərdə, bir və ya bir neçə mərhələdə keçirilə bilər:

-Öv-nin tipindən,

-Öv-nin xarakterindən (rahat nəql edilən, daşınmasında çətinlik olan, stasionar qurğu və s.),

-sahibkarın xüsusiyyətlərindən (ticarət müəssisələrinin, inzibati hakimiyyət orqanlarının, şaxtaların və b.),

-cihazların sayından.

Yoxlama

Yoxlamaya, ÖV-nin tədqiqatın nəticələrinin təsdiqi daxildir.

Tədqiqat.

Tədqiqat ÖV-nin “Qanuniliyini” yoxlamaq məqsədilə aparılır (yəni ÖV-nin müvafiq metroloji xassələrini saxlamaqla, verilən kateqoriya üçün müəyyən edilmiş tələblərə uyğunluğunu yoxlamaq məqsədilə).

Sanksiyalar.

Tədqiqatının nəticələri qənaətbəxş olan ÖV-nin üzərinə müvafiq yoxlama damğası vurulur (müəyyən hallarda damğa əvəzinə şəhadətnamədə verilir).

Tədqiqatın nəticələri qənaətbəxş olmayan ÖV-nin üzərinə yararsızlıq nişanı vurulur (müəyyən hallarda yararsızlıq nişanının vurulması, mövcud nişanın silinməsi ilə əvəz olunur).

Əgər tədqiqatın nəticələri verilən ÖV-nin müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olmadığını göstərsə və sahibkar onun istifadəsini davam etdirmək istəyirsə, onda o, müəyyən müddətdə cihazı təmir etdirməlidir; əks halda cihaz müsadirə edilməlidir.

Əgər ÖV-nin aüsurları vardırısa və onlar ictimai maraqlara ziyan vura bilərsə, onu elə izolyasiya etmək lazımdır ki, istifadə edilməsi mümkün olmasın (lap müsadirə və ya məhv edilməsi haqqında qəraradək).

Digər tərəfdən əgər aşkar olunmuş qüsurlar əhəmiyyətsizdirsə, yararsızlıq işarəsinin vurulmamasına yol verilir (bu ölçmə vasitəsinin istifadəsi davam etdirilə bilər), bu şərtlə ki, bu müəuuən müddət ərzində təmir etdiriləcək. Bundan sonra onun yoxlamaya təqdim edilməsi mümkündür. Bu cür qərar xüsusi işarəilə təsdiq edilə bilər.

Yoxlamadan azad edilmə.

İstismarda olan ölçməvasitələri yoxlamadan azad edilə bilərlər, yaxud ÖV-nin siyahısından yoxlamaya məruz qalan, bir və ya bir neçəkateqoriyalıcihazların çıxarılması yolu ilə ya da, konkret cihazlar üzrə xüsusi qərar əsasında.

İstismarda olan ÖV-nə nəzarət

Müəyyənləşmələr.

Təftiş müayinəsi:

-ÖV-nin damğasının həqiqiliyinin, yoxlamadan sonra onun modernləşməyə məruz qalmasını və istismar prosesində xətanın qiymətinin yol verilən həddi aşmasının yoxlanılması məqsədi ilə keçirilən müayinədir. (Qanunverici metrologiya lüğəti).

Metroloji nəzarət:

-ÖV-nin istehsal sahəsində qurulmasında və təmirində həmcinin istismar prosesində onların istifadəsinin düzgünlüyünü yoxlamaq məqsədiilə həyata keçirilən nəzarət prosedurları.

Metroloji nəzarət, həmcinin ölçüülüb qablaşdırılmış malların qablaşmasının üzərində göstərilən miqdarı düzgünlüyünün yoxlamaq məqsədilə həyata keçirilir.

(Qanunverici metrologiya lüğəti).

Beləliklə, ÖV-nə istismarda metroloji nəzarət, verilən ölçmə vasitələrinin müəyyən eedilmiş hüquqi tələblərə uyğunluğunun saxlandığını, onların normal ev şəraitində yerləşdiyini, ehtiyatlı və düzgün istifadəsini yoxlamaq üçün tətbiq edilir.

Metroloji nəzarət, həmçinin qanun və qaydaların pozulmasının qarşısının alınması üçün də təyin edilə bilər. Bu zaman, bəzi hallarda, vəsaitlər məhdudolanda, “sadələşdirilmiş yoxlama adlanan, istismardakı ÖV-nə sadələşdirilmiş və qısaldılmış nəzarət keçirilməsi barədə qərar qəbul oluna bilər.

Nəzarət.

Istismarda olan ÖV-nə nəzarət səlahiyyətli hakimiyyət orqanlarının təşəbbüsü ilə milli qanunverici metrologiya xidmətinin və ya istənilən başqa səlahiyyətli təşkilatın vəzifəli şəxsləri tərəfindən keçirilir. Adətən, nəzarət öncədən xəbərdarlıq edilməsən, ÖV-nin istismar yerində həyata keçirilir.

Ölçmə vasitələrinin “QANUNİLİK” statusunun dayandırılması

Müəyyənləşdirmələr.

Yoxlamanın etibarlılığının dayandırılması:

Əgər ÖV daha qaydalarla müəyyən edilmiş tələblərə uyğun gəlmirsə, onun yoxlanmasının etibarlılığı dayandırılır. (Qanunverici metrologiya lüğəti).

“Qanunilik” statusunun dayandırılması.

“Qanunilik” statusunun itirilməsi, xüsusi hallarda, ÖV-nə aid xüsusi qərara qəbul edilməsi nəticəsində, ÖV-nin tipinə dair ümumi müddələrin nəticəsi kimi olur.

Ümumi müddələrlə “Qanunilik” statusunun dayandırılması yoxlamanın qüvvədə olma müddətinin məhdudlaşdırılması yolu ilə nəzərdə tutula bilər (ilkin və ya növbəti), məsələn, onu nəzərə alsaq ki, verilən tipdən olan ÖV istismar prosesində yanlış göstərişlər verə bilər ki, bu da, onların gələcək istifadəsini qəbul edilməz edir.

Belə hallarda, bu ÖV-nin “Qanunilik” statusu, yoxlamanın qüvvədə olma müddəti artırıldıqdan sonra, artırıla bilər.

Xüsusi qərar, yoxlamanın və ya nəzarətin nəticələrinə görə ÖV-nin yararsızlığının tanınması nəticəsində qəbul edilir, çünki o, qoyulmuş tələblərə uyğun deyildir. “Qanunilik” statusunun dayandırılması haqqında qərar, xüsusi hallar istisna olmaqla, bu ÖV bərpa edildikdən sonra qəbul edilə bilər.

Xüsusi hal.

ÖV-nin yoxlanması, həmçinin o hallarda etibarlılığını itirir ki:

Hər hansı bir plomb və ya damğa zədələnib, itirilib və ya silinib;

ÖV modifikasiyaya, dəstləşdirilməyə və ya tənzimləməyə məruz qalıb ki, bunlar onun metroloji xarakteristikalarına təsir edə bilər və ya onun tətbiq sahəsində genişləndirə bilər;

Yoxlama damğalarının mövcud olmasına baxmayaraq, ÖV-nin göstərişləri düzgün deyil və ya qoyulan tələblərə uyğun deyil;

Tələb olunan rəsmiyyətlər yerinə yetirilməyib;

ÖV təyinatına görə istifadə edilmir(təyin olunmuş tətbiq sahəsindən kənarda)

Təyinatı qzrə istifadə edilməməsi ÖV-nin özqnqn pisləşməsinə və ya dəyişməsinə gətirib çıxara bilər və nəticədə, ölçmələrin nəticələrinin dəqiqliyinin aşağı düşməsinə səbəb ola bilər, hətta qeyd edilən ÖV gələcəkdə öz təyinatı üzrə istifadə edilsə belə (ÖV-nin artıq yüklənməsinin təsiri). Bu halda ÖV-nin etibarlılığı dayandırılır.

Digət tərəfdən elə hal mümkündür ki, ÖV-nin təyinatı üzrə işlədilməməsi onun metroloji xassələrinə zərərli təsir göstərmir (məsələn, minimal göstərilmiş qiymətdət aşağı kəmiyyətlərin ölçülməsini yerinə yetirmək üçün istifadə ediləndə). Belə növ ölçmələrin yerinə yetirilməsində, bu ÖV-nin yoxlanması effektiv olmur və bu, yoxlanmamış ÖV-nin istifadəsinə bərabər tutulur.

Qeyd. “Qanunilik” statusunun dayandırılması adətən, yoxlama damğalarının söndürülməsi, yararsızlıq nişanının vurulması, hər hansı sertifikatların ləğv edilməsi, sertifikata müvafiq şampın vurulması, hər hansı sertifikatların ləğv edilməsi, sertifikata müvafiq şampın vurulması, yaxud silinməsi ilə ifadə olunur.

Ölçmə vasitələrinin “qanunilik” statusunun bərpa edilməsi

ÖV-nin yoxlama və ya nəzarət zamanı çıxarılmış “Qanunlik” statusu, təmirdən və ya təkrar tənzimlənmədən sonra bərpa oluna bilər.

“Qanunlik” statusunun bərpa edilməsi üçün zəruri və kifayətləndirici şərtlər.

Milli qanunvericiliklə ÖV-nin “Qanunlik” statusunun bərpa edilməsi üçün aşağıdakılar xas olsun:

- bütün ilkin xarakteristikalar və ya
- yalnız o xarakteristikalar ki, yeni ölçmə vasitələri onları istismar prosesində yenidən qazanırlar:
- “Qanunlik” vəziyyətinin bərpası üçün xüsusi təyin edilmiş, iki kənar qiymətləri arasındakı bəzi aralıq xarakteristikaları.

Bəli seçim “Qanunlik” vəziyyətinin bərpasının şərtlərinin müəyyənləşdirilməsi üçün müəyyən nəticələrə sövq edilir, belə ki, bərpaedici yoxlamada yol verilən xətlərin hədləri həmçinin istismar prosesində yol verilən xətlərin hədləri prinsipə bununla əlaqədardır.

Bərpa etmə prosedurları

Beləliklə “Qanunlik” statusunun bərpa edilməsi aşağıdakı yollarla aparılır:

- ÖV-nin təkrara ilkin yoxlanması;
- növbəti yoxlama; və ya
- zəruri təmirin keçirilməsini təsdiq edən adi baxış və ya əlavə mexanizmlər qurğusu.

Yoxlamanın nəticələrinə uyğun olaraq, yoxlama damğalarının və ya plombların bərpası tələb oluna bilər, xüsusən, ölçmə vasitəsinin çıxararkən markalanma nişanları söndürülən və ya itirilən hallarda.

Tipin təsdiqinə sifariş

Tipin təsdiqinə sifarişə aşağıdakı məlumatlar daxildir:

- sifarişçinin adı və ünvanı;
- ölçmə vasitəsinin istehsalçısının və ya onun vəkili edilmiş müvəkkilinin adı və ünvanı;
- ölçmə vasitəsinin tipinin təsviri və təyinatı;
- metroloji xarakteristikaları;
- zərurət olduqda, əmtəə nişanı.

Sifarişi öyrənmək üçün zəruri olan sənədlər, sifarişə əlavə olunurlar, xüsusən:

Cümlədən aşağıdakı detalları daxil edən təsvir:

-ölçmə vasitəsinin konstruksiyası haqqında məlumatlar və fəaliyyət prinsipləri,

-düzgün işinə zəmanət verən mühafizə qurğuları haqqında məlumatlar,

-tənzimləyici və istiqamətləndirici qurğular haqqında məlumatlar,

-yoxlama damğalarının və markalanma nişanlarının (zərurət olduqda) vurulma yerlərinin məyyənləşdirilməsi,

Əgər zərurət olarsa, yığım üzrə ümumi sxemlər və fotosəkillər, həmçinin, konstruksiyanın daha vacib elementlərinin sxemləri;

Tipin təsdiqi haqqında qərarı nəşr etdirmək üçün zəruri olan sxemlər və fotosəkillər.

Tipin təsdiqi məqsədi ilə tədqiqatlar

Tipin təsdiqi məqsədi ilə tədqiqatların xarakteri, üsulları və müddəti, ölçmə vasitələrinin müxtəlif tiplərini nizama salan qaydalarla müəyyən edilir.

Tədqiqatlar aşağıdakıları əhatə edə bilərlər:

ya nümunənin texniki öyrənilməsi, yaxud, bu nümunənin bir və ya daha çox komponentlərinin, öyrənilməsini (bu halda sifarişçi tərəfindən bir və ya daha çox miqdarda nümunələrin sifarişəlavə edilməsi zərurəti yarana bilər);

6. Milli iyerarxik sxemlərin yaradılması prinsipləri

Ölçmə vasitələrinin kalibrləməsi – ölçmə vasitələrinin xataalarının qiymətlərini, bəzi hallarda isə, onun başqa metroloji xarakteristikalarını müəyyənləşdirmək məqsədi ilə yerinə yetirilən kompleks əməliyyatlardır.

Kalibrləmə dövrü olaraq, yerinə yetirilməlidir ki, cihazın istifadəyə yararlılığını izləmək və istər bir firma daxilində, istərsə də, alıcı ilə mal göndərən arasındakı ziddiyyətlərdən qaçmaq mümkün olsun. Bu, həmçinin, cihazın keyfiyyətini düzgün qiymətləndirməyə və potensial alıcıya informasiya təqdim etməyə imkan verir.

Kalibrləmə - mütləq ölçmələr və ya dayaq rolu oynayan etalonla müqayisə etmək üsulu ilə həyata keçirilə bilər.

Etalon – hər hansı kəmiyyət vahidini (onun onluğun misli və hissə qiymətini) hasil etmək üçün xüsusi yaradılmış qurğu olan ölçmə vasitəsi və ya standart nümunə ola bilər.

Etalon adətən, dayaq əhəmiyyətli üsul və etalonu tutuşdurmaq imkanı verən, müqayisə qurğusu bağlıdır. Məsələn: işıq dalğasının uzunluğunu, kripton-86 elementinin şüalanması əsasında, uzunluq vahidi etalonu ilə tutuşdurmaq üçün tətbiq edilən interferometrdir. Ölçü vahidini reallaşdırmaq üçün, mümkün qədər, həmişə yüksək dəqiqlikdə hasil olunan fiziki təzahürlərlə müraciət etmək lazımdır (metr, saniyə və s.). Bu halda, vahidi reallaşdırmaq və ya saxlamaq üçün xüsusi avadanlıqlar lazımdır (metr, saniyə və s.). Bu halda, vahidi reallaşdırmaq və ya saxlamaq üçün xüsusi avadanlıqlar lazımdır (kripton-86 lampası, sezinmun şüalanması əsasında zaman və tezlik vahidi etalonu).

Eyni kəmiyyətin etalonları ierarxiya (tabelik) üzrə yerləşdirilməlidir, yəni onlara aid olan qeyri-müəyyənlik elə müəyyənləşdirilməlidir ki, hər bir etalon konkret metroloji istifadə üçün nəzərə tutulsun. Bu ierarxiya, istinilən ölçmə vasitəsinin metroloji xarakteristikalarının, verilən kəmiyyətin birinci etalonla əlaqəsi üçün pillələr ardıcılığını ifadə edir. Bu kəmiyyət üçün ölçmə vasitəsinin ierarxiyası, kalibrləmə zəncirində real təcəssümünü tapır, onun son məqsədi, istismar zamanı işçi vasitələrin tələb olunan dəqiqliyini təmin etməkdir. Ölkələrdən asılı olaraq, kalibrləmə zəncirləri müxtəlif formada ola bilərlər Qanuniləşdirilmiş (rəsmi tətbiqə buraxılmış) ölçü vahidlərinin təsnifatında müxtəlif səviyyələri, müxtəlif etalonları və bir səviyyədən başqasına keçidi, eləcə də, ierarxiya sxemlərinə aid olan müəyyən mülahizələri təsvir edilmişdir:

-BQMT üzv-ölkələrinin tələbatları və onların imkanlarına müvafiq olaraq, milli kalibrləmə zəncirləri yaratmağa imkan və kalibrləmə zəncirinin təsvirinə daxil edilən məlumatları saxlayan;

- Verilən kəmiyyətin ölçmə vasitəsi üçün kalibrləmə zəncirləri, müvafiq iyerarxik sxemin praktiki reallaşdırması kalibrləmə zəncirinin müxtəlif struktur imkanların şərhinə dair misallar verilmiş;

- müxtəlif kəmiyyətlərin ölçmə vasitələri üçün iyerarxik sxemlərin yaradılmasının ümumi qaydalarını təklif etmək məqsədilə bu sxemlər mətnində kalibrləmə zəncirləri kimi təsvir edilənlərin praktiki reallaşmasını aparırlar;

- bu sxemlərdə istifadə edilən anlayışları müəyyənləşdirir və izah edilir.

Ölçmə vasitələri üçün ierarxiya sxemlərinin yaradılması prinsipləri ümumi xarakter daşıyır və bütün hallarda istifadə edilə bilməz. Onun prinsipləri bəzi hallarda şübhə doğura bilər. Buna baxmayaraq, Beynəlxalq Qanunverici Metrologiya Təşkilatının Katibliyi-Məruzəçiləri ierarxik sxemlərin yaradılması zamanı, vahid şəkllə salınmanın (unifikasiyasının) təmin edilməsi məqsədi ilə əsas rəhbər göstərişlərin yerinə yetirilməsinə cəhd göstərməlidirlər. Verilmiş ümumi sxemdə mümkün olan fərqlər qeyd edilməlidirlər ki, ölkələrin diqqətini çəksin. Belə fərqlərin əsaslandırılması, yaxşı olar ki, təsdiq edilsin.

Ierarxik sxemlərə sərt çərçivələr müəyyən etmək və ya mütləq xarakteristikaların müəyyən qiymətlərini etalonlara əlavə etmək lazım deyildir.

Bu sxem, ən çox tövsiyyə olunan məlumatları saxlayan, etalonların müxtəlif səviyyələrlə rəlləşdirilməsində və səviyyələrin özünün müəyyənləşdirilməsində, məlum seçmə imkanı qoyan bir modeldir (rəqəm, səviyyələr arasında əlavə, səviyyəaltları və ya paralel bucaqlar və s.).

Bu sənəd, ölkənin tələbatları nəzərə alınmaqla və Beynəlxalq Tövsiyələrə uyğun olaraq təşkilatlar tərəfindən milli səviyyədə, öz cihazları üçün kalibrləmə zəncirinin işlənilib hazırlanmasında istifadə olunabilir.

Ölçmə vasitələri üçün bütün ierarxik sxemlərin yeganə vacib məqsədi, mümkün qədər ölçmələrin xətlərinin azaldılması və ən adi ölçmələr də daxil olmaqla bütün ölçmələrə maksimum inamın təmin edilməsidir.

Adi ölçmələrin yaxşı keyfiyyətlərinin axtarışı, iyerarxik sxemlərin mövcudluğu üçün əsas səbəbdır. Buna bə neçə usulla nail olmaq olar, lakin, ən çox istifadə olunanı, birbaşa kalibrləmə zəncirinə əsaslanan klasik sxemdir.

Amma, bu mümkün olan yeganə iyerarxik sxem deyildir. Əslində olaraq, bu məqsədə çatmağın başqa yolları daha üstün ola bilər. Sənəddə bu məsələ üzrə diskussiya yoxdur, lakin, bu başqa Beynəlxalq Sənədlərdə yazıla bilər. İerarxik

sxemlərin məqsədi ölkələr üçün kalibrəmə zəncirləri müəyyənləşdirmək imkanlarının yaradılmasıdır. əlavə 2-də praktiki reallaşdırma nümunəsi verilmişdir. Bu sxemlər, milli kalibrəmə laboratoriyalarının müəyyən dərəcə vəhdətini təmin etmək üçün, zəruri olan informasiya saxlamalıdırlar. Onlar bu sxemləri beynəlxalq səviyyədə əlaqələndirməyə imkan verirlər.

Özəllikdə, ierarxik sxemlər müxtəlif səviyyələr və onlarda yerləşən etalonlar haqqında aşağıdakı məlumatları təmin etməlidirlər:

- praktiki icra nümunələri ilə etalonların reallaşdırılması üçün istifadə olunan məlum prinsipləri;
- etalonların düzgünlüyünə dair, ölçmələrin məlum sahəsindəki elmi-texniki tərəqqinin vəziyyətini diqqətə alan, hər səviyyədə həddini aşmayan qeyri-müəyyənlik;
- etalonun qüvvədə olduğu ölçmələr sahəsi;

A. Bu sahə ya tətbiq dairəsi ilə, yaxud kəmiyyətin qiymətlər diapozonu ilə müəyyənləşdirilə bilən vahid, onun misli və hissə qiymətləri təqdim etmək üçün ən uyğun olan ilkin etalonlar hər sahə ilə əlaqəlidir.

-müxtəlif səviyyələr üçün tövsiyyə olunan, siyahı ilə və imkan daxilində ölçmələrin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi ilə yerinə yetirilə bilən dayaq əhəmiyyətli üsullar və müqayisə qurğuları;

-etalonların metroloji xarakteristikalarının stabilliyi və zaman keçdikcə ölçmələrin nəticələrinin təkrarlana bilməsi, həmçinin etalonlarda bu keyfiyyətlərin təmin edilməsinin tətbiq edilən üsulları;

-kalibrəmənin dövrülyü;

-etalonların tövsiyyə olunan saxlanma qaydaları.

Milli ierarxik sxemlərin səviyyələri

Səviyyə 1.

Bu səviyyədə milli ilkin (əsas) etalon və etalon-surətlər və ya ilkin etalonun düzgünlüyünü yoxlamaq üçün nəzərdə tutulan etalonlar, yaxud, etalonun metroloji keyfiyyətinin və ya onun özünün itirildiyi hallarda onu əvəz edən etalonlar yerləşir.

İlkin etalon, verilən ölçmə sahəsində, məlum kəmiyyəti ən yüksək dəqiqliklə hasil edir.

Qeyd: İlkin etalon mütləq verilən kəmiyyətin vahidini mütləq hasil etmir. Praktiki olaraq, vahidin misli və ya hissə qiymətini ifadə etmək asan ola bilər, nəinki kəmiyyətin özünü.

Səviyyə 2.

İkinci səviyyədə, verilən kəmiyyətdən asılı olaraq dəyişən, üsul və vasitələrin köməyi ilə birinci etalonla tutuşdurulan ikinci etalon yerləşir.

İkinci etalon, dayaq etalonu rolunu oynayan daha aşağı sıra dəqiqlikli etalonların kalibrlənməsi üçün istifadə oluna bilər.

Səviyyə 3.

Üçüncü sırada, dayaq etalonlarla tutuşdurmaqla ölçünü alan, üçüncü sıra etalonları – işçi etalonlar yerləşir.

Fəaliyyət prinsipinə birlər, bunun səbəsləri çox vaxt onların istifadəsinin asanlaşdırılması və ya daşınması, ya da, daşınması, ya da, dəyərinin aşağı salınmasıdır.

İkinci və işçi etalonların tutuşdurulmasında istifadə olunan metodlar və vasitələr daha vacibdirlər, beləki, etalonlar tam oxşar deyildirlər və ona görə, onların tutuşdurulması daha incə məsələdir.

İşçi etalonlar tətbiq edilirlər:

- işçi ölçmə vasitələrini yoxlamaq üçün;

- aşağı dəqiqlik dərəcəli işçi etalon kimi baxılan, ölçmə vasitələrinin kalibrlənməsi üçün. İşçi etalon sonralar dayaq kimi hesab olunur və ikinci etalonla tutuşdurulmasının daha gec olması üçün xüsusi şəraitdə saxlanılır.

İşçi etalonların bu iki tətbiq üsulu arasındakı seçim ölkənin coğrafi vəziyyətindən, iqtisadi və ya siyasi təşkilatlarından asılıdır.

Səviyyə 4

Dördüncü sırada, üçüncü sıra etalonları (işçi etalonlar) ilə tutuşdurulan, dayaq kimi baxılan, işçi etalonlar yerləşir. Çox vaxt bu etalonların dəqiqliyi,

sənaye sahələrinin tələbatlarını qanə edir. Amma, əgər daha yüksək dəqiqliyə malik işçi ölçmə vasitələri lazımdırsa, onda üçüncü sıra işçi etalonlarını tətbiq edirlər.

Beynəlxalq ierarxik sxem

Beynəlxalq ierarxik sxem beynəlxalq və milli etalonlar arasındakı qarşılıqlı əlaqəni göstərməlidir.

Beynəlxalq ierarxik sxemi, beynəlxalq etalon mövcud olduqda işləyib hazırlayırlar.

Beynəlxalq etalon olmadıqda və bunun üçün tələbat olduqda, bir və ya bir sıra ölkələr bəzi kəmiyyətlərin vahidlərinin beynəlxalq etalonlarının yaradılması haqqında qərar qəbul edirlər. Əgər bu etalon, başqa ölkələr tərəfindən tanınırsa, onda beynəlxalq etalon rolunu oynayır və ona görə, onun beynəlxalq qəbul edilən tətbiqinin coğrafi sahəsinin müəyyənləşdirmək lazımdır.

Etalonların qurulma prinsipləri və onların praktiki

reallaşdırılması

Məlum kəmiyyət üçün ölçmə vasitəsinin iyexarxik sxemi hər səviyyə üçün daha geniş tanınmış və dünyada tətbiq edilən, etalonların konstruksiyası prinsiplərini, həmçinin, tələb olunan dəqiqliklə onların tətbiqi üsullarını tövsiyyə edir. Ən yaxşı sayılan praktiki icra nümunələri göstərilməlidir. Ədəbiyyata bibliografik istinadlar və ya ətraflı təsvirdən ibarət əlavələr vermək və imkan daxilində, cihazların və ya qurguların tətbiqi üsulları, ölçmələrin etibarlı nəticələrinin alınması üçün ehtiyat tədbirləri, xətalara istisnaları məqsədə uyğundur. Etalonlar hasil edilən kəmiyyətin həqiqi qiymətinin və iyexarxik sxemin hər səviyyəsində yerinə yetirilmiş ölçmələrin nəticələrinin qeyri-müəyyənliyinin təyin aktual məsələdir. Ölçmələrin bu sahəsində elmi-texniki tərəqqinin vəziyyətini nəzərə alaraq, qeyri-müəyyənliyin xarakterini, onların ötürüb keçilməməli olan qiymətini və həddini müəyyənləşdirmək vacibdir. Bu hədlər aşağıdakı uyğunlaşmanın nəticələridir:

-vahidin müəyyənləşməsində saxlanılan və ya onun material reallaşmasının qiymətinin qeyri-müəyyənlikləri;

-ierarxik sxemin hər səviyyəsində ölçmələr üçün baş verə bilən, istər sistematik, istərsə, təsadüfi xətlərin qiymətləndirilməsi.

İşçi ölçmə vasitələri üçün buraxıla bilən xətlərin hədlərini göstərmək lazım deyil, belə ki, onlar BQMT-nin Beynəlxalq Təvsiyələri ilə və ya milli qaydalarla artıq müəyyənləşdiriliblər və müntəzəm intervallarla düzəliş edilə bilirlər.

İerarxik sxemin bir səviyyəsindən digərinə keçid, etalonların dəqiqliyinin azalması ilə müşahidə olunur. Texniki höqtəyi-nəzərdən, iki qonçu səviyyənin etalonlarının qeyri-müəyyənlikləri arasında nisbət qoymağa cəhd etmək, real görünür.

Bu qarşılıqlı nisbət, kəmiyyətdən asılı olaraq 1:2-dən, 1:10-dək dəyişdirilə bilər. Bəzi kəmiyyətlər üçün ölçmə problemləri o qədər böyükdür ki, dəqiqliyin iki dəfə artırılması əhəmiyyətli tərəqqi sayılır. Digər tərəfdən, başqa kəmiyyətlər üçün bəzən 1:10 nisbətini tətbiq etmək, texniki cəhətdən mümkündür.

Kəmiyyətin qiymətini müxtəlif diapozonları üçün etalonlar

İerarxik sxemin bəzi səviyyələrində bəzən, tətbiq olunan etalonların müxtəlif olduğu kəmiyyətin diapozonlarının sayının təyin edilməsi zəruridir.

Məsələn, təzyiq üçün, interferometrik ölçməli civəli manometr (10^3 -dən 10^5 -dək) Pa təzyiq diapozonu üçün əla etalon yaradır. Daha yüksək təzyiqlər üçün porşenli və ya yükporşenli manometrlər tətbiq edilir. Çox kiçik təzyiqlər üçün ölçü texnikası və cihazlar tamamilə başqadır. Ona görə, imkan daxilində, kəmiyyətin qiymətinin diapozonlarını, eləcə də ötür keçməyən ortaya çıxan xətlərin əlaqələndirərək müəyyənləşdirmək lazımdır.

Qonşu diapozonlar, ümumi zona yaradaraq örtülməlidirlər, orada, ümumi zonada tətbiq olunan etalonla hasil edilən ölçmələrin nəticələri müqayisə edilən ola bilər.

Etalonlar arasında əlaqə

Ümumi halda ierarxik sxemlər cihazları (ölçmə vasitələrini) kalibrləmə yolu ilə bir səviyyədən digərinə keçidi təmin edirlər. (n səviyyəsinin cihazları, $(n-1)$ səviyyəsinin etalonunu istifadə etməklə kalibrlənir). Bir səviyyədən olan iki etalonun qarşılıqlı əlaqəsi bu üsullardan biri ilə həyata keçirilə bilər:

- bir etalonun, o biri etalonun yanına daşınması;
- qarşılıqlı əlaqədə iştirak edən, iki etalonla ardıcıl olaraq tutşduran, daşınan müqayisə etalonunun (komparatorun) köməyi ilə;

Hər laboratoriya özünün xüsusi kalibrləmə metodlarını elə tətbiq edir ki, tutuşdurulma, həm etalonların özlərini, həm də, laboratoriyaların istifadə etməkləri metodları birlikdə əlaqələndirir.

Etalonların stabilliyi və ölçmələrin nəticələrinin təkrar hasil edilməsi

Stabilliyə etalonun əsas xarakteristikası kimi baxmaq olar, beləki, o, ölçmələrin nəticələrinin yaxşı hasil edilməsinin mütləq şərtidir. Etalonun stabilliyi rəsmi olaraq, müəyyənləşdirilməlidir. Metroloji xidmət laboratoriyalarını xəbərdar etmək üçün, stabillikdən kənarlaşma qiymətləndirilməli və göstərilməlidir. Etalonların stabilliyinin yoxlanma metodlarını göstərmək lazımdır.

Bütün səviyyələrdə kalibrləmələrin dövrülyü

İerarxik sxemlərdə dövrülyü göstərmək məqsədəuyğundur. Onunla müəyyən səviyyəli etalonlar dəqiqliyi saxlamaq üçüntəkrar kalibrləməyə məruz qalmalıdırlar. Dövrülük, etalonların stabilliyi, onların tətbiq şərtləri, saxlanması, həmçinin dəqiqliyi ilə müəyyənləşdirilir.

Məsələn:

- etalon müqavimət;
- daraldıcı başlıq ilə borucuqları müxtəlif ölkələrdə sınaanmış və kalibrlənmiş, etalonların istismarında işlədilən qazın yüksək təzyiqlərini ölçən qurğü;
- ultrabənövşəyi şüalanmann parametrlərini ölçülməsi sahəsində tətbiq edilən, daşınan arqon qövsləri və deyteri lampaları;
- standart nümunə (dəmir kürə, kristal və s.);
- sürətləndirmə vericisinin, yük gücləndiricinin və orta təzlik diapozonunda sürətləndirmə vericilərinin tutuşdurulması üçün birləşdirici kabelin daxil edildiyi, sürətləndirmənin ölçmə zəncirləri;

Etalonların tövsiyyə olunan saxlanma şərtləri

İerarxik sxemlərdəki daha yüksək səviyyəli dəqiqliyi olan etalonların xüsusi saxlanma, tətbiq edilmə və xidmət şərtləri ilə birlikdə, BQMT D8 “Etalonların seçilməsi, rəsmi tanınması, tətbiqi və saxlanılması prinsipləri” Beynəlxalq Sənədində verilmiş – ümumi saxlanma şərtləri də göstərilməlidir.

Bu şərtlər BQMT D5 “Ölçmə vasitələri üçün iyerarxik sxemlərin yaradılması prinsipləri” Beynəlxalq Sənəddə müəyyənləşdirilib və əsaslandırılıb.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

1. Ölkədə sənaye məhsullarının keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində, dövlət metroloji xidməti, ölçmələrin vahdəti, ölçmələrin vəziyyəti, ölçmələr haqqında informasiyanın ötürülməsinin qarşılıqlı əlaqələrinin prioritet istiqamətləri təyin edilmişdir.
2. Göstərilmişdir ki, qanunverici metrologiyanın dövlət tərəfindən müəyyənləşdirilmiş qaydaları, dövlət tənzimlənməsi, hüquqi aktlar, qanunverici metrologiyanı təsis edən konvensiyanın dəqiqləşdirilmiş tərkibi tövsiyyə olunmuşdur.
3. Ölçmə vasitələrinin “Qanunilik” statusunun saxlanması, ilkin yoxlama və kalibrləmə, metroloji infrastruktur, milli və beynəlxalq metroloji tələblərinin xüsusiyyətləri müəyyən edilmişdir.
4. Metrologiya sahəsində milli siyasət, milli etalonlar, milli institutlar, metroloji informasiyanın şəffaflığı, prinsipləri müəyyənləşdirilmiş və məqsədəuyğunluğu müəyyən edilmişdir.
5. Qanunverici metrologiya sahəsində uyğunluğun qiymətləndirilməsi üzrə orqanlar, vəzifələr və səlahiyyətlər regional qanunvericilik, mərkəzi metroloji hakimiyyət orqanının tərkibi dəqiqləşdirilmiş və tövsiyyələr verilmişdir.

Ə D Ə B İ Y Y A T

1. Həşimov A.M., Abbasov O.A., Həsənov Y.N. Qanunverici metrologiyanın əsasları, Bakı: Elm nəşriyyatı, 2011, 384 səh.
2. AZS 302 – 2008 Metrologiya əsas terminlər və təyinlər, Bakı: 2008.
3. Məmmədov N.R. Metrologiya, Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: Elm, 2009. 324 səh.
4. Никифаров А.Д. Метрология, Стандартизация и сертификация, - М:Высшая школа, 2005.
5. Маркин Н.С. Проктикум по метрологии. – М.: Издательство стандартов 1994.
6. Куликов Е.Н. Методы измерения случайных процессов. – М.: 1986.
7. Aslanov Z.Y. Ölçmə prosesləri və ölçü texnikası, Dərs vəsaiti. Bakı. “Təhsil”. 2003. 230 səh.