

YÜNGÜL SƏNAYE MƏHSULLARI ÜZRƏ İSTEHSAL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN METROLOJİ TƏMİNATININ TƏDQIQI MƏSƏLƏLƏRİ

¹Kəmalə Seyfulla qızı Dadaşova, ²Qorxmaz Əmirzadə oğlu Quluzadə

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

kamale.dadasheva.74@mail.ru

Xülasə. Məqalədə müasir yüngül sənaye məhsullarının istehsal müəssisələrinin metroloji təminatının tədqiqi məsələlərinə baxılmışdır. Aparılmış təhlillər onu göstərir ki, yüngül sənaye müəssisələrinin inkişaf etdirilməsi əsas strateji istiqamətlərdəndir. Məqalədə, eyni zamanda mövcud problemlər araşdırılmış, onların aradan qaldırılması istiqamətləri müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: keyfiyyət, inkişaf, standart, istehsal, milli iqtisadiyyat, səmərəlilik

Giriş. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində müasir innovativ texnologiyaların tətbiqi yüngül sənaye müəssisələrinin inkişafını stimullaşdırır. Bu stimullaşdırma qiymət mexanizmi vasitəsilə həyata keçirilir. Buna görə də, istehsal həcmi artırmaq, yüksək keyfiyyətli məhsullar istehsal etmək zəruridir. Yüngül sənaye müəssisələri elm və texnikanın son nailiyyətlərini özündə cəmləşdirən yüksək keyfiyyətli məhsul istehsalını təmin etməkdə maraqlıdır. Tətbiq olunan sistemin səmərəliliyi müəssisələrin özlərindən asılıdır. Eyni zamanda, elmi və texniki problemlərin həllində dövlət orqanlarının rolu böyükdür və təkcə elm və texnologiya üçün resursların mərkəzləşdirilmiş şəkildə ayrılması ilə məhdudlaşmır.

Yüngül sənaye istehsal müəssisələri üzrə metroloji təminat məsələləri

Yüngül sənayedə istehsal müəssisələri üzrə keyfiyyət göstəricilərinin müəyyən edilməsində dəqiqliyə nail olmaqda bu sahədə istifadə olunan ölçmə və sınaq avadanlıqlarının metroloji təminatına xüsusi rol verilir. Metroloji təminat (MT) zəruri olan dəqiqlik və ölçmə vahidliyinin alınması üçün elmi və təşkilati qaydaların, tələblərin ölçmə vasitələrinin istifadəsidir. Metroloji təminatın inkişafının əsas istiqaməti olaraq hazırda istehsal olunan məhsulların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması kimi sadə vəzifədən ölçmələrin tələb olunan dəqiqliyinə və vahidliyinə keçid nəzərdə tutulur. “Keyfiyyət” anlayışının mənası yalnız ölçmə dəqiqliyindən daha əhatəli bir mənə ehtiva edir. Bu, lazımi səhv, etibarlılıq, yaxınlaşma və bu nəticələrin təkrar istehsalı qabiliyyəti ilə qısa müddətdə ölçmə nəticələrini əldə etməyə imkan verən bütün ölçmə vasitəsi xüsusiyyətlərinin cəmi deməkdir [1, c.70-75]. “Metroloji təminat”ın özü əsasən həm ölçmələrə, həm də ümumilikdə sınaqlara aiddir. Bununla belə, texnologiyaya “metroloji təminat” kimi terminin tətbiq edilməsinə icazə verilir, yəni konkret istehsal prosesində metroloji təminat nəzərdə tutulur.

Məhsulun həyat dövrünə keçdikdə qeyd etmək lazımdır ki, məhsulun dizayn mərhələsində onun yüksək keyfiyyətini əldə etmək üçün sınaqdan keçirilmiş xassələrin, əsas xüsusiyyətlərin, xəta hədlərinin, nəzarət və sınaq üçün avadanlıqların optimal seçimi həyata keçirilir. Bütün sənədlər, o cümlədən layihə və texnoloji sənədlər metroloji xidmət tərəfindən ekspertizadan keçirilir. Metroloji təminat üzrə işlərin aparılması müəssisənin metroloji xidmətlərinin şöbələrinin səlahiyyətlərinə aiddir. Bu, ölçmələrin vahidliyinə nail olmaq üçün tədbirlərin həyata keçirilməsi və metroloji nəzarətin aparılması məqsədi ilə qanunvericilik səviyyəsində təsdiq edilmiş xidmətdir. Yüngül sənaye istehsal müəssisələrinin metroloji təminatının əsas məqsədi məhsulun və ya prosesin həyat dövrünün (keyfiyyət dövrəsinin) praktiki olaraq bütün mərhələlərində iştirak etməkdir. Bu dövr məhsulun istehsalı və dəyişdirilməsi proseslərinin məcmusudur. Eyni zamanda, ona ilkin tələblərin müəyyən edilməsindən başlayaraq istehlak və ya istifadə mərhələsinə qədər ardıcıl olaraq həyata keçirilir [2, s.59-65].

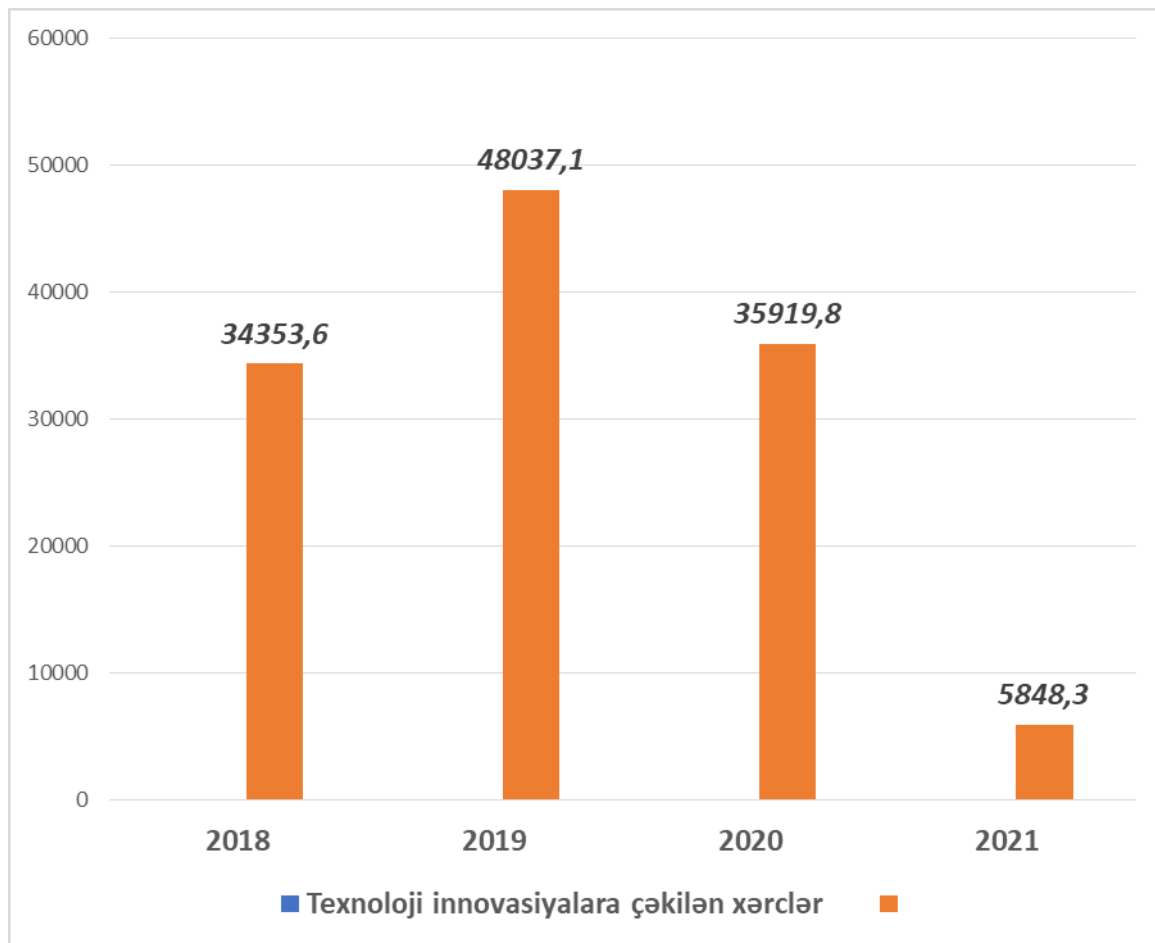
Çox vaxt məhsulun dizaynı prosesində onun yüksək keyfiyyətinə nail olmaq üçün idarə oluna bilən parametrlər, səhv hədləri, nəzarət və sınaq avadanlığı təyin edilir. Sistemli bir yanaşma ilə metroloji təminat yüksək keyfiyyətli yoxlamanın təmin edilməsinə yönəlmiş bir-biri ilə əlaqəli fəaliyyətlər toplusu kimi təqdim olunur. Dövri elmi ədəbiyyatda buna böyük diqqət yetirilir. Müasir yüngül sənaye sahələri üzrə istehsal prosesində əsasən, adətən aşağıdakı oxşar prosesləri müəyyən etmək olar [3, s.120-125]:

- ölçüləcək çeşidlərin xüsusiyyətlərinin diapazonunun, habelə məhsulların sınaqdan keçirilməsi zamanı xətalərin xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi;
- ölçü və sınaq vasitələrinin seçilməsi və onların optimal diapazonunun müəyyən edilməsi üzrə tövsiyələr;
- istifadə olunan ölçmə və sınaq avadanlıqlarının unifikasiya səviyyəsi;
- məhsulların sınaqdan keçirilməsi və monitorinqi üçün innovativ metodların yaradılması;
- istehsalatda metroloji standartların qaydalarının ciddi şəkildə yerinə yetirilməsinə nəzarət edilməsi;
- istifadə olunan sınaq avadanlığının sertifikatlaşdırılması, yoxlanılması və çeşidlənməsi;
- daxili standartların hazırlanmasında və tətbiqində fəal iştirak;
- normativ sənədlərə riayət olunmasına nəzarət;
- ölçmə və sınaqlara nəzarət;
- müəssisənin metroloji xidmət üzrə mütəxəssislərinin təkmilləşdirilməsi və yenidən hazırlanması.

Müəssisənin metroloji xidmətlərinin fəaliyyət dairəsinə metroloji təminat üzrə bütün işlərin aparılması daxildir. Azərbaycan Metrologiya İnstitutu, eləcə də metrologiya xidməti üzrə mərkəzlər ölkədə aparıcı metroloji xidmətlərdir. Bu təşkilat ölkədə metroloji ölçmələrin keyfiyyətinə cavabdehdir. O, həmçinin metrologiya sahəsində müşahidə fəaliyyətini həyata keçirir. Bu təşkilatın strukturuna aşağıdakılar daxildir:

- dövlət səviyyəsində elmi metrologiya mərkəzləri;
- qanunauyğun olaraq dövlət standartlarının tətbiqinə, saxlanmasına və işlənilib hazırlanmasına, habelə müvafiq ölçmə növündə ölçmələrin vahidliyinə dair normativ sənədlərin nəşrinə cavabdeh olan elmi və layihə təşkilatları;

Azərbaycan Metrologiya İnstitutunun əsas vəzifələri respublikada metroloji ölçmələrin vahidliyini təmin etməkdir. Bunlara dövlət və tabeliyində olan etalonların yaradılması, işləyən ölçmə vasitələri üçün fiziki kəmiyyət vahidlərinin metodologiyasının yaradılması, habelə ölçmə vasitələrinin istismarına, istehsalına və təmirinə dövlət nəzarəti, konstruksiya və texnoloji sənədlərin metroloji ekspertizası daxildir [4, s.59-68].



Ölkə sənayenin bütün sahələri üzrə (o cümlədən yüngül sənaye sahəsi də daxil olmaqla) texnoloji innovasiyalara ayrılmış xərclərin son illər üzrə dinamikası

Mənbə : www.stat.gov.az / Azərbaycanın sənayesi (Statistik Hesabat 2022)

Son illər Azərbaycan Respublikasında bütün sənaye sahələrində (o cümlədən, yüngül sənaye sahəsi üzrə) texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin həcmində ciddi dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur. Aparılmış təhlillər onu göstərir ki. 2018-ci ildə bütün sənaye sahələrində texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər 34353.6 min manat olmuşdur və 2020-ci illə müqayisədə 2021-ci ildə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər azalaraq 5848.3 min manat təşkil etmişdir (Qrafik 1).

Azərbaycan Respublikasında yüngül sənaye müəssisələrində metroloji təminatın saxlanılması üçün hər bir yerli müəssisədə ölkə qanunvericiliyinə uyğun olaraq sənaye metroloji xidməti mövcuddur. Bu xidmət sferasının fəaliyyət dairəsinə aşağıdakılar daxildir:

- sağlamlığın qorunması, ətraf mühitin mühafizəsi, əməyin mühafizəsi qaydalarına riayət edilməsi;
- dövlətin müdafiəsi ilə bağlı fəaliyyət;
- müqavilələr üzrə tədarük olunan məhsulların dövlət ehtiyacları üçün istehsalı;
- standartlara uyğunluğu təsdiq etmək üçün məhsulun keyfiyyətinin yoxlanılması;

Azərbaycan Metrologiya İnstitutunun strukturunda aşağıdakı elementlər vardır [1, s.50-55]:

- dövlət orqanının mərkəzi aparatında əsas metroloji bölmələr;
- idarəetmə orqanı tərəfindən təyin olunan müəyyən sənaye sahələrində metroloji xidmətlər;
- müxtəlif təşkilatların metrologiya xidmətləri.

Elmi-metodiki əsasların əsas tərkib hissəsi dövlət səviyyəsində fəaliyyət göstərən elmi

metrologiya mərkəzləridir. Onların bazası dövlət standartlarının (fiziki kəmiyyətlərin) yaradılması, saxlanması və istifadəsi üzrə müxtəlif əməliyyatları həyata keçirən, habelə ölçmələrin vahidliyini qorumaq üçün qaydaları işləyib hazırlayan müəssisə və təşkilatlardır. Belə təşkilatlarda ixtisaslı kadrlar olmalıdır. Müvafiq təşkilatın əsas funksiyalarına gəldikdə, onlara aşağıdakılar daxildir:

- dövlət əhəmiyyətli standartların istehsalı, təkmilləşdirilməsi, istifadəsi və saxlanması;
- zəruri eksperimental qurğuların, habelə ölçmələrin vahidliyi standartlarını təmin edən ölçmə vasitələrini əhatə edən metrologiya sahəsində tədqiqat və layihə işlərinin aparılması;
- kəmiyyətlərin fiziki vahidləri haqqında real məlumatların dövlət etalonlarından ən aşağı kateqoriyalı etalonlara ötürülməsi;
- ölçü avadanlığı üçün dövlət sınaqlarının təşkili;
- müəssisənin metroloji xidməti üçün avadanlıqların hazırlanması;
- müəssisənin tələbatına uyğun olaraq ölçmələrin vahidliyinə nail olmağa yönəlmiş fəaliyyətin əsaslarının təkmilləşdirilməsi;
- hüquqi şəxs statusuna malik sənaye müəssisələrinin respublika idarəetmə orqanlarının metroloji xidməti ilə münasibətləri;
- sənaye müəssisələrini və təşkilatlarını ölçmələrin vahidliyi haqqında məlumatları təmin etmək.

Metroloji təminatın əsasının mühüm elementi təlimatlar və müxtəlif metodik sənədlərdir. Onlar ayrı-ayrı təşkilatlar tərəfindən hazırlanmış normativ-hüquqi sənədlərdir.

Bir qayda olaraq, bu sənədləşdirmə metodik və təlimat məzmunlu materiallardan ibarətdir. Yüngül sənaye istehsal müəssisələrində dövlət standartı həmçinin metrologiyanın metodoloji əsasları sahəsində aşağıdakı işləri planlaşdırır: öz fəaliyyət sahəsi üzrə elmi-tədqiqat və layihələndirmə işlərinin təşkili, o cümlədən standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma və metrologiya üzrə zəruri işlərin aparılması və nəzarət edilən sahələrdə dövlət nəzarəti üzrə qaydaların müəyyən edilməsi; metrologiya sahəsində kadr hazırlığının və onların fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsinin həyata keçirilməsi; kadrların ixtisasının, işçilərin təliminə, stajına və ixtisasartırmasına tələblərin müəyyən edilməsi və s. [5,s.58-67].

Yüngül sənayedə elmi və texnoloji tərəqqinin əsas vəzifəsi daxili bazarda tələbə uyğun mal çatışmazlığını tamamilə aradan qaldırmaq və onların rəşional istehlak səviyyəsini maksimum yaxşılaşdırmaqdır. Yüngül sənaye malları üzrə istehsal həcmnin artırılması, yeni sənaye sahələrinin təşkili, müasir innovativ müəssisələrin yenidən qurulması ilə təmin edilir.

Müəssisələr üzrə məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi məsələləri. Yüngül sənaye müəssisələri üzrə məhsulların keyfiyyəti həm istehsal proseslərinin texnoloji parametrlərindən və müasir innovativ texnologiyaların tətbiq səviyyəsindən asılıdır. Məhsuldarlığının artması elm və texnologiyanın nailiyyətlərinə əsaslanan yeni ölçmə prinsiplərinin istifadəsi sayəsində baş verir. İstehsalın metroloji dəstəyi həm istehsalın keyfiyyətinin təmin edilməsində, həm də istehlakçıların həyatında böyük rol oynayır [7, s.42-48].

Müasir iqtisadi şəraitdə məhsul və xidmətlərin keyfiyyətlərinin idarə edilməsi sisteminin zəruri elementi standartlaşdırma hesab olunur. Qabaqcıl inkişaf etmiş ölkələrdə standartlaşdırma prosesi keyfiyyətin və elmi-texniki tərəqqinin əsasını təşkil etdiyindən, ona xüsusi diqqət verilir. “Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma haqqında” qanununda bu sahədə mühüm məsələlər öz əksini tapmışdır. Müvafiq qanunda, məsələn, standartlaşdırmanın obyektini dedikdə məhsullar, proseslər və xidmətlər başa düşülür ki, bunlar da istənilən materiala, avadanlığa, sistemə onların uyğunluğuna, funksiyalarına və s. aid olunur.

Ümumiyyətlə, yüngül sənaye məhsulları üzrə istehsal müəssisələrində standartlar dedikdə standartlaşdırma üzrə maraqlı tərəflərin razılığı əsasında hazırlanmış, eyni zamanda səlahiyyətli orqan tərəfindən təsdiq olunmuş normativ sənəd nəzərdə tutulur ki, burada standartlaşdırma obyektlərinə aid olan ümumi tələblər və metodlar təyin olunur. Nəticədə sahə üzrə nizamlanmanın optimal səviyyəsi əldə olunur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, standartlar sistemi elm və texnikanın nəticələrinin və təcrübənin ümumiləşdirilməsinə əsaslanır. İstənilən halda əsas məqsəd cəmiyyət üçün optimal səmərənin müəyyənəşdirilməsi hesab olunur.

Azərbaycan Respublikası üzrə standartlaşdırma sahəsində normativ sənədlər aşağıdakı kateqoriyalar üzrə təsnifatlaşdırılır: elmi-texniki sahə üzrə standartlar; müəssisələrin standartları; texniki şərtlər; sahə standartları; dövlət standartları.

Standartların müxtəlif növləri mövcuddur. Onlar standartlaşdırma obyektinin xüsusiyyətindən və mövcud tələblərin məzmunundan asılı olaraq formalaşır. Onların aşağıdakı növləri mövcuddur: nəzarət metodları üçün standartlar; məhsul və xidmət çeşidləri üçün standartlar; əsas standartlar. Bütün dünya üzrə yayılma sahəsinə görə bu standartlar əsasən bu formalarda mövcuddur: milli, regional, dövlətlərarası, beynəlxalq.

Hər-hansı bir dövlətin standartlaşdırma üzrə milli orqanı tərəfindən qəbul olunmuş standart milli standart hesab olunur. Standartlaşdırma üzrə regional beynəlxalq təşkilatın qəbul etdiyi standart regional standart hesab olunur. Standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma, metrologiya sahəsində dövlətlər tərəfindən qəbul və tətbiq olunan standart dövlətlərarası standart kimi qəbul olunursa da, standartlaşdırma üzrə beynəlxalq təşkilatın qəbul etdiyi standart beynəlxalq standart kimi təsnifatlaşdırılır.

Digər standart növlərindən fərqli olaraq beynəlxalq standartların əsas təyinatı yeni keyfiyyət sistemlərinin hazırlanması və mövcud keyfiyyət sistemlərinin təkmilləşdirilməsini təmin etməkdir. Beynəlxalq standartlar sertifikatlaşdırma üzrə vahid metodiki əsası da formalaşdırır.

Son illər Azərbaycan Respublikasının yüngül sənaye müəssisələri üzrə standartlaşdırma sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində ciddi tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Onlara əsasən bunlar aiddir; ölkə və beynəlxalq standartların tələblərinin yaxınlaşdırılması və uyğunlaşdırılması, eləcə də dövlət standartları tələblərinin göstərilməsinin qanunla tənzimlənən hissəsinin saxlanması və ciddi tənzimləmə siyasətinin həyata keçirilməsi.

Buraya, eyni zamanda insan və ətraf mühit üçün təhlükəsizlik, texniki və funksional uyğunluq və s. göstəricilər aiddir. Sınaq metodlarını və obyektlərin qiymətləndirilməsini reqlamentləşdirən standartlara daha çox üstünlük verilir ki, bu da onların mühüm əhəmiyyət daşıması ilə bağlıdır.

Avropada standartlaşdırma üzrə beynəlxalq təşkilat (İSO) 1979-cu ildə "Keyfiyyətin idarə edilməsi və təmin olunması" adlı texniki komitənin yaradılması ilə fəaliyyətə başlamışdır. İSO təşkilatı 1986-cı ildə Böyük Britaniyanın standartlaşdırma və beynəlxalq elektrotexnika komissiyasının (MEK) təcrübəsinə əsaslanaraq 1987-ci ildə İSO 9000 seriyalı əsas standart hazırlamış və nəşr etdirmişdir [5,s.40-49].

Məhz bundan sonra bu standartlar bütün dünyada yayılmış, sertifikatlar üzrə ayrı-ayrı ölkələrin fəaliyyətinin əsasını təşkil etmişdir. Məhz İSO 9000 standartları bütün dünyada müxtəlif təyinatlı müəssisələrin bazaradakı yeni vəziyyətini müəyyənləşdirdiyindən onun tərkibinə aşağıdakılar aid olunur:

- İSO 9004, keyfiyyətə ümumi rəhbərlik və keyfiyyət sisteminin elementləri;
- İSO 9003, yekun nəzarət və sınaqlar zamanı keyfiyyətin təmin olunması üçün model;
- İSO 9002, istehsal zamanı keyfiyyətin təmin edilməsi modeli;
- İSO 9001, istehsal və quraşdırma, layihələndirmə, xidmət zamanı keyfiyyətin təmin edilməsi modeli;
- İSO 9000, keyfiyyətə ümumi rəhbərlik və keyfiyyətin təmin edilməsi üzrə standartlar və s.

Qabaqcıl inkişaf etmiş ölkələrdə qeyd olunan standartlar əsasən milli standartlar kimi tətbiq olunur. Onlar və eləcə də digər inkişaf etməkdə olan ölkələr beynəlxalq standartları qəbul etməklə yanaşı, şirkətlərdə mövcud olan keyfiyyət sistemlərini təkmilləşdirmək üçün də istifadə edirlər [7,s.56-61].

Ümumiyyətlə, İSO 9000 seriyalı beynəlxalq standartlara müvafiq olaraq keyfiyyət üzrə fəaliyyətin aşağıdakı istiqamətlərini müəyyənləşdirirlər: keyfiyyətin yüksəldilməsi; keyfiyyətin təmin olunması; keyfiyyətin idarə olunması və planlaşdırılması. Nəzərə almaq lazımdır ki, İSO 9000 seriyalı beynəlxalq standartların əsas xüsusiyyətləri bunlardır; məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsinə sistem baxımının tətbiqi; istehlakçıya istiqamətlənmə, məhsul istehsalı üzrə standart tələblərin mövcudluğu.

Nəticə. Yüngül sənaye müəssisələri üzrə istehsal olunmuş məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin

davamlı artması keyfiyyət menecmentinin daha da inkişafını təmin edir. İqtisadi inkişafın hazırkı mərhələsində məhsulların yoxlanması və nəzarəti, eləcə də təhlükəsizliyi getdikcə daha çox texniki, iqtisadi və sosial əhəmiyyət kəsb edir. İstehlakçıların xüsusi ehtiyaclarından asılı olaraq hər hansı bir iqtisadi səmərəlilik göstəricisi hesablanı bilər. Yüngül sənaye müəssisələrində istehsal prosesinin beynəlxalq standartlara uyğun olması və texniki ölçmələrin yüksək səviyyədə olması zəruridir [6, s.69-75]. Ümumiyyətlə, yaxın gələcəkdə yüngül sənaye sahələrinin inkişaf etdirilməsi üçün dövlət və özəl investisiyaların bu sahəyə cəlbinin stimullaşdırılması zəruridir. Bundan başqa yüngül sənaye sahələrində istehsal olunan məhsullar üzrə beynəlxalq keyfiyyət standartlarının tətbiqi zəruridir.

ƏDƏBİYYAT

1. Aslanov Z.Y., Əfəndiyev E.M. Yüngül sənaye məhsulunun standartlaşdırılması və sertifikatlaşdırılması, Bakı, Elm, 2008, 159 s.
2. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством: Учебник для вузов / Под. ред. акад. Н.С. Соломенко. -М.: Издательство стандартов, 2015, 295 с.
3. Миронов М.Г. - Управление качеством. - М.: ТК Велби, 2007. 255 с.
4. Лифиц И.М. - Стандартизация. - М.: Наука, 2001, 289 с.
5. Базгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров. М.: Экономика, 2009, 180 с.
6. Гличев А.В. Прикладные вопросы квалитметрии. М.: Нуака, 2011, с 158 с.
7. Фомин В.М. Квалитметрия. Управление качеством.// Курс лекций. М.: Наука, 2000, 354 с.

УДК 338.1, 338.3.

Вопросы исследования метрологического обеспечения предприятий по производству продукции легкой промышленности

¹К.С.Дадашова, ²Г. А. Гулузаде

Резюме. В статье рассмотрены вопросы исследования метрологического обеспечения производственных предприятий современной продукции легкой промышленности. Проведенный анализ показывает, что развитие предприятий легкой промышленности является одним из основных стратегических направлений. В статье также исследованы существующие проблемы, определены направления их устранения.

Ключевые слова: качество, развитие, стандарт, производство, национальная экономика, эффективность

UDC 338.1, 338.3.

Questions of research of metrological support of enterprises in the production of light industry products

¹K.S.Dadashova, ²G.A. Guluzade

Summary. The article deals with the issues of research of metrological support of manufacturing enterprises of modern light industry products. The analysis shows that the development of light industry enterprises is one of the main strategic directions. The article also examines the existing problems, identifies the ways to eliminate them.

Key words: quality, development, standard, production, national economy, efficiency

Redaksiyaya daxilolma: 20.12.2023

Çapa qəbul olunma: 27.03.2024

