

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ**

Əlyazma hüququnda

Aliyeva Rəna Niyaz qızı
(Magistrantın A.S.A)

**«Maşınqayırma müəssisələrində
material resurslarına qənaət edilməsi
yolları»
mövzusunda**

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060405

Sənayenin təşkili və idarə edilməsi

İxtisaslaşma:

**İstehsalat və xidmət sahələrinin
iqtisadiyyatı və idarə edilməsi
(sahələr üzrə)**

**Elmi rəhbər
dos., i.e.n. Ə.V.Hacıyev**

**Magistr proqramının rəhbəri
dos., i.e.n. A.S.Mehtiyev**

Kafedra müdiri:

dos., i.e.n. Ə.V.Hacıyev

BAKİ – 2018

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3
FƏSİL 1. MATERIAL RESURLARI VƏ BAZAR İQTİSADİYYATI ŞƏRAİTİNDƏ ONLARA QƏNAƏT EDİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİ.....	8
1.1. İstehsalda material resurslarının rolu və əhəmiyyəti.....	8
1.2. Maddi resursların istifadəsinin qanunauyğunluqları və tendensiyaları.....	14
1.3. Sənayedə material resursların təkrar istifadə problemləri.....	28
FƏSİL 2. MÜƏSSİSƏDƏ MATERIAL RESURLARINDAN İSTİFADƏNİN İDARƏ EDİLMƏSİ	34
2.1. Material resurslarından istifadə göstəriciləri	34
2.2. Material texniki resurslara tələbatın planlaşdırılması.....	40
2.3. Müəssisənin fəaliyyətinin səmərəlilik göstəricilərinə material resurslarından təkrar istifadənin təsiri.....	45
FƏSİL 3. MATERIAL RESURLARINDAN QƏNAƏTLƏ İSTİFADƏ EDİLMƏSİNİN TƏŞKİLATİ-İQTİSADİ MEXANİZMİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ	55
3.1. Material resurslarının təkrar istifadəsi effektivliyinin meyarları və göstəriciləri.....	55
3.2. Material resurslarının təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi üsullarının təkmilləşdirilməsi.....	67
3.2. Material resurslardan istifadənin dövlət stimullaşdırılmasının təşkilati mexanizmi.....	74
NƏTİCƏ.....	82
İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT	87
PE3IOME.....	95
SUMMARY.....	97
REFERAT	98

GİRİŞ

TƏDQIQATIN AKTUALLIĞI. Azərbaycanda bazar münasibətlərinin inkişafı olduqca mürəkkəb bir proses kimi həyata keçirilir və həm siyasi, həm də iqtisadi xarakterli böyük problemlərin həlli ilə bağlıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, maddi istehsal sferasına aid sahələrdə, xüsusən də bütün digər sahələrin və bütövlükdə ölkənin həyat fəaliyyətinin təmin olunmasında, aparıcı rola malik sənayedə xüsusilə ağır vəziyyət yaranmışdır.

Sənayedə maddi resursların daha böyük miqdarı istehlak olunur. Eyni zamanda, bir çox maddi resursların qıtlığı şiddətlənir ki, bu da təbiətdə onların ehtiyatlarının azalmasının ümumi tendensiyası fonunda baş verir. Odur ki, istehsal prosesinin effektivliyinin yüksəldilməsi bir çox cəhətdən həmin resursların səmərəli istifadəsindən asılıdır.

Bununla yanaşı, təhlil göstərir ki, bugünkü gündə resurs qənaəti həm Azərbaycanda, həm də bütün dünyada kifayət qədər aşağı göstəricilərlə xarakterizə olunur. Həsil edilən faydalı qazıntıların istifadə kompleksliliyi kifayət edə biləcək dərəcədə deyil (mədən çıxarma müəssisələrində filizin işə yaramayan layında filizdə olan bir çox qiymətli komponentlər həmişəlik itirilir). Qara metallurgiyada yayma üsulu ilə müəyyən profilli metal məmulatların (isti prokat) istehsalı zamanı əridilən poladın 10 faizdən 30 faizə qədər itkiyə gedir. Maşınqayırma sənayesində emal olunan metalın 30 faizdən çoxu yonqar şəklində itirilir. İkinci dərəcəli resurslardan da qeyri-qənaətbəxş istifadə olunur.

Resurslara qənaət problemi ekoloji böhranın aradan qaldırılması məsələsi ilə də birbaşa bağlıdır. Ətraf mühitə daxil olan zərərli istehsal tullantılarının həcmi dünya üzrə hər il beş faiz artır. Bu, maddi resurslarından (MR) istifadəsinin iqtisadi və təşkili aspektlərinə diqqətin kifayət etməyəcək dərəcədə olmasının nəticəsidir. İstehsal prosesində MR-in istifadəsini əks etdirən göstəricilərdən biri material tutumluludur. Bu göstərici istehsal edilmiş məhsulun həcminə maddi resursların sərfinin nisbəti ilə ölçülür.

Maddi resursların istifadəsinin ümumi səviyyəsinin yüksəldilməsi iki istiqamət üzrə təmin edilə bilər. Bu, hazır məhsulun bir vahidinə sərf olunan maddi resurslar həcmının azaldılması, habelə tullantıların emalından və maddi resursların ikinci dəfə istifadəsindən ibarət maddi resursların təkrar istifadə olunması.

Birinci istiqamətin tətbiqi kifayət qədər məhduddur, çünki material tutumluluğunun aşağı salınmasının müəyyən bir həddi mövcuddur ki, bu həddən aşağı düşdüüyü halda istehsal edilən məhsul malik olduğu istehlak xassələrini itirməyə başlayır. Belə şəraitdə maddi resursların təkrar istifadəsinin aktuallığı artır, bu da birinci istiqamətin əlavəsi kimi hazır məhsulun material tutumluluğunu aşağı salmağa imkan yaradır.

Bununla yanaşı, maddi resursların təkrar istifadəsi həm də bir sıra çatışmazlıqlara və nöqsanlara malikdir ki, bunlardan daha əhəmiyyətli olanlar aşağıdakılardır: bazarda təklif olunan ilkin maddi resursla müqayisədə tullantıların emal edilməsinin və təkrar maddi resursun əldə olunmasının maya dəyərinin daha yüksək olması; maddi resursun istifadəsi tsiklində onun təkrar istifadəsinin təşkilində çətinliklərin meydana gəlməsi; maddi resursların təkrar istifadəsində müşahidə olunan effektivliyin qiymətləndirilməsində qeyri-dəqiqliyə yol verilməsi və həmin proseslərin dövlət tərəfindən tənzimlənməsi istiqamətində tətbiq edilə biləcək mexanizmin lazımi səviyyədə təşkil edilməməsi. Bu cür yeni mexanizmin işlənilib hazırlanması zərurəti meydana gəlir. Lakin resurs qənaətinin yeni iqtisadi və təşkilədiçi mexanizminin təşəkkül tapma prosesi mürəkkəb və ziddiyyətli, istehsal böhranı şəraitində bu məqam özünü xüsusi ilə büruzə verir. Bununla əlaqədar olaraq, qeyd etdiyimiz sualların elmi nöqtəyi-nəzərdən işlənilib hazırlanması iqtisadiyyatın intensivləşdirilməsi məsələlərinin həlli zamanı xüsusi aktualıq kəsb edir ki, bu da tədqiqat mövzusunun özünü sənaye istehsalının effektivliyinin yüksəldilməsinin ən iri elmi-praktiki problemləri sırasına daxil edir.

PROBLEMİN İŞLƏNMƏ DƏRƏCƏSİ. Planlı iqtisadiyyat şəraitində resurs qənaətinin, o cümlədən də maddi resursların təkrar istifadəsi hesabına, müxtəlif aspektləri rus alimləri P.Q.Buniçin, L.B.Breslavın, L.L.Zusmanın, A.Ye.Karlikin,

D.S.Lvovun, V.A.Martınovun, V.M.Nevelovun, İ.A.Mixaylovanın, V.İ.Pavlovun, İ.Q.Paşkonun, R.M.Petuxovanın, A.M.Polyakın, Yu.V.Yaryomenkonun və bir çox digər müəlliflərin elmi işlərində dəyərləndirilmişdir. Bu mühüm problemin nəzəri və praktiki məsələlərin həlli işinə adları çəkdiyimiz alimlərin böyük töhfəsi olmuşdur.

Lakin bazar münasibətlərinə keçidlə əlaqədar dəyişikliklərə məruz qalmış təsərrüfatçılıq şəraiti resurs qənaəti probleminə dair yeni yanaşmanın sərgilənməsini tələb edir. Ötən əsrin 90-cı illərində yerinə yetirilmiş tədqiqatlarda V.M.Andrianovun, A.A.Arbatovun, Q.L.Bagiyevin, Yu.M.İpatovun, N.İ.Konişevanın, Q.A.Krayuxinin, V.Ç.Linin, N.A.Nazarbayevin, Yu.V.Yakovetsin və bir sıra digər müəlliflərin elmi işlərini qeyd etmək lazımdır. Adları çəkdiyimiz müəlliflərin elmi işlərində xammal, materialların, yanacağın və enerjinin qənaətinə, təkrar resursların kompleks istifadəsinə həsr edilmiş mühüm məsələlər öz əksini tapmışdır. Lakin problemin çoxplanlı olması səbəbindən material və resurs qənaətinə aid heç də bütün məsələlər hərtərəfli və sona qədər araşdırılmış məsələlər sırasına daxil etmək mümkün deyil, bu da dissertasiya tədqiqatının mövzusunun seçimini öncədən müəyyən etmişdir.

Resurslara qənaət edilməsi və məhsul tutumluğunun aşağı salınması ilə əlaqədar problemlər respublikamızın alimləri T.Ə.Hüseynov, M.A.Əhmədov, Ə.V.Hacıyev, A.M.Kərimov, Z.Ə.Səmədzadə və s. tərəfindən tədqiq olunmuşdur.

DİSSERTASIYA TƏDQIQATININ MƏQSƏDİ sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadəsinin təşkili-iqtisadi mexanizminin təkmilləşdirilməsi resurslara qənaət yollarının açıqlanmasından ibarətdir. Qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

- maddi resursların təkrar istifadəsinin anlayış aparatını dəqiqləşdirmək və tamamlamaq;

- maddi resursların istifadə olunmasının qanunauyğunluqlarını və tendensiyalarını üzə çıxarmaq;

- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə üsullarını tədqiq etmək;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodikasını işləyib hazırlamaq;
- maddi resursların təkrar istifadəsinin stimullaşdırılmasının metodik aspektlərini tədqiq etmək;
- maddi resursların təkrar istifadəsinin tənzimlənməsini həyata keçirə biləcək təşkilati-iqtisadi mexanizmini araşdırmaq.

TƏDQİQAT OBYEKTİ: respublikanın neft, sənaye, maşınqayırma müəssisəsidir.

TƏDQİQAT PREDMETİ: sənaye müəssisələrində məhdud maddi resurslara qənaət edilməsi yolları və təkrar istifadəsinin təşkilati-iqtisadi aspektləri.

TƏDQİQAT İŞİNİN METODOLOJİ VƏ METODİKİ ƏSASINI yerli və xarici iqtisadi nəzəriyyənin əldə etdikləri nailiyyətlər, Azərbaycan Respublikasının qanunları və Azərbaycan Respublikası hökumətinin qərarları, eləcə də bazar iqtisadiyyatı sferasında, investisiya qərarlarının qəbul edilməsi və menecment sahəsində yerli və xarici alimlərin elmi əsərləri təşkil edir. Dissertasiya tədqiqatının gedişatında sistemli, statistik və məntiqi təhlil, eləcə də iqtisadi-riyazi üsullardan istifadə olunmuşdur.

Əldə etdiyi nəticələri müəllif Azərbaycan Respublikası sənaye müəssisələrinin ilkin statistik hesabatlarında yer almış faktiki məlumatlar üzərində əsaslandırırmışdır.

TƏDQİQAT İŞİNİN ELMİ YENİLİYİ aşağıdakılardan ibarətdir:

- maddi resursların təkrar istifadəsinin mahiyyət əsasları təhlil edilmiş və nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış, əsas məfhumlar dəqiqləşdirilmişdir;
- maddi resursların istifadəsi sahəsində cəmiyyətin müasir inkişaf tendensiyləri müəyyən edilmişdir;
- maddi resursların təkrar istifadəsi üsullarının təsnifatı işlənib hazırlanmışdır;

- maddi resursların təkrar istifadəsi istiqamətində müxtəlif üsulların effektivlik göstəricilərinin kompleksi təklif edilmişdir;
- maddi resursların təkrar istifadəsi effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodikası şərh olunmuşdur;
- maddi resursların təkrar istifadəsinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılmasının təşkilati mexanizmi təklif olunmuşdur.

İŞİN PRAKTİKİ ƏHƏMİYYƏTİ Maddi resursların təkrar istifadəsi proseslərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi istiqamətində təklif olunan metodik yanaşma və müddəalar aşağıdakılar üçün əsas qismində çıxış edə bilər:

- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi strategiyalarının işlənilib hazırlanması;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadəsi üzrə tədbirlərin planlaşdırılması;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin (region, dövlət səviyyəsində) yüksəldilməsinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılması siyasətinin formalaşdırılması.

İŞİN STRUKTURU. Dissertasiya girişdən, üç fəsildən və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından, xülasədən ibarət olmaqla 104 səhifə təşkil edir.

FƏSİL 1. MATERIAL RESURLARI VƏ BAZAR İQTİSADİYYATI ŞƏRAİTİNDƏ ONLARA QƏNAƏT EDİLMƏSİNİN ƏHƏMİYYƏTİ

1.1. İstehsalda material resurslarının rolu və əhəmiyyəti

Material resursları ictimai istehsalın mühüm elementlərindən biridir. Heç bir cəmiyyət öz məhsulunun məlum hissəsini daimi istehsal vasitələrinə və ya yeni istehsalın elementlərinə çevirmədən, fasiləsiz olaraq istehsal edə, yəni təkrar istehsalı həyata keçirə bilməz. Digər şərtlər dəyişilmədiyi halda o, öz sərvətini o halda dəyişilməz səviyyədə təkrar edə və ya saxlaya bilər ki, müəyyən dövrdə məsələn il ərzində natural formada istehlak edilmiş istehsal vasitələri yəni, əmək vasitələri, xammal və köməkçi materiallar bərabər miqdarda onların yeni nümunələri ilə əvəz olunsun. Material resurslarından daha yaxşı istifadə edilməsi istehsal proseslərinin ümumi-texniki səviyyəsini və səmərəliliyini artırır, bununla da iqtisadiyyatın bütün sahələrində ictimai məhsulun istehsalının artımı ilə bərabər, iqtisadiyyatın bütün sahələrini zəruri resurslarla təmin edir.

Aparılan təhlil göstərir ki, son on ildə istehsal istehlakına kapital qoyuluşlarının 70%-dən çox hissəsi xərclənmişdir. İstehsal istehlakının aparıcı ünsürü kimi xammal və materiallar indi sənaye məhsulu istehsalına çəkilən məsrəflərin 50%-ə qədərini təşkil edir.

Material resurslarının istehlakının həcmi və quruluşunun ümumi dəyişikliyi öz əksini bilavasitə material məsrəflərinin ödənilməsi fondunda tapır.

Ödəmə fondu ictimai istehsalın fasiləsizliyini təmin edir. Elmi-texniki inqilabın inkişafı ilə ödəmə fondunun sahə quruluşunda dəyişiklik baş verir. Sənaye həmişə olduğu kimi onun əsas hissəsini istehsal və istehlak edir.

Ödəmə fondunun maddi əşya forması əsas və dövriyyə fondlarının ödəmə fondları ilə təmsil olunur. Əsas istehsal fondları natural əşya formasında əmək alətlərinin məcmuni təmsil etməklə bir neçə illər ərzində fəaliyyət göstərir və daim təzələnen istehsal prosesində iştirak edir. Onlar müəyyən faydalı səmərənin əldə olunmasına tam həcmi ilə xidmət edir. Tədricən aşmır və deməli öz dəyərini hissə-hissə itirir və başqa sözlə bu itirilmiş dəyəri məhsul üzərinə keçirir.

Dövriyyə fondları bir qayda olaraq əmək predmetləri formasında istehsal vasitələri kimi çıxış edir, istehsal prosesində tamamilə istehlak olunur və Öz dəyərini məhsulun üzərinə tam keçirir. Dövriyyə fondlarının natural-əşya məzmununu-xammal əsas və köməkçi materiallar, yanacaq, elektrik enerjisi, satın alınan məmulatlar və yarımfabrikatlar təşkil edir. Bunlar əmək prosesindən keçmiş əmək cisimləridir və özləri də xam material kimi əmək məhsullarıdır. Başqa sözlə hər bir xam material əmək cismidir, lakin hər bir əmək cismi xam material deyildir. Buraya mineral, heyvan və bitki mənşəli sənaye emalı keçməyən məhsullar da daxildir. Xam material məhsulun başlıca mahiyyətini (substansiyasını) təşkil edə bilər və ya köməkçi material kimi bunun meydana gəlməsində iştirak edə bilər. Birinci halda o əsas material kimi çıxış edir. Əsas material kimi maşınqayırma sənayesində metallı, mebel istehsalında taxtanı və s. qeyd etmək olar. Köməkçi material ya əmək vasitələri tərəfindən istehlak edilir, məsələn buxar maşını üçün kömür, təkərlərin yağlayıcı materialları və ya xam materiala birləşərək onda müəyyən əşyavi dəyişiklik əmələ gətirir. Məsələn, ağardılan kətan üçün xlor, dəmir üçün kömür, yun üçün rəng, köməkçi materiallar eyni zamanda əmək prosesinin özünün normal həyata keçirilməsi üçün də şərait yaradır. Məsələn, bunların iş sahələrinin işıqlandırılması və qızdırılması üçün istehlak edilən köməkçi materiallar, enerji daşıyıcıları. Bununla əlaqədar olaraq köməkçi materialların tərkibinə yanacağın da daxil edilməsi lazım gəlir. Lakin istehsala çəkilən xərclər içərisində yanacaq yüksək xüsusi çəkiyə malik olduğu və enerji resursları içərisində aparıcı element olduğu üçün uçot və planlaşdırma sistemində o, müstəqil xərc elementi kimi ayrılmışdır. Bundan başqa yanacağın bir xüsusiyyəti də odur ki, o daha geniş miqyasda texnoloji xammal kimi istifadə olunur. Belə ki, kömür, torf, mazut, şist, həm ilkin xammal kimi, həm də köməkçi material kimi istifadə olunurlar.

İstehlak edilən köməkçi materialların istehlak edilməsinin xüsusi çəkisi az olsa da onlar çox saylı konstruksiya materiallarının möhkəmliyinin artırılmasına və çox məmulatların istismar müddətinin uzadılmasına səbəb olur. Çəkilən

məsrəflərin başlıca ünsürü olmasa da onlar bir çox hallarda istehsal xərclərinin səviyyəsinə ciddi təsir göstərirlər. Bu baxımdan material məsrəflərinin baxılan ünsürünü ikinci dərəcəli hesab etmək olmaz. Çünki, hazırda sənayedə məhsulların keyfiyyətinə və çeşidinə ziyan vermədən material tutumlğunun xüsusi çəkisinin azaldılması üçün böyük ehtiyat mənbələri məhz bu ünsürlərlə əlaqədardır.

Yeni yaradılmış dəyərdə daha yüksək xüsusi çəkiyə xammal və materiallar malikdir. Xammal və köməkçi materialların dəyəri məhsulun dəyəri üzərinə birdəfəlik və bütövlüklə keçir və onlar tam istehlak olunurlar. Bundan fərqli olaraq əsas kapitalın elementlərinin dəyəri məhsula aşınma dərəcəsindən asılı olaraq daxil olurlar və bu proses tədricən baş verir. Bu o deməkdir ki, məhsulların qiyməti daha çox dərəcədə əsas kapitalın qiymətindən deyil xammalın qiymətindən asılı olur.

Material resurslarının istehsala cəlb edilməsi intensivliyi texniki tərəqqidən asılıdır. Maşınların və ümumiyyətlə əsas kapitalın tətbiqinin bilavasitə artması fəhlələrin sayı dəyişmədikdə belə müəyyən zaman kəsiyində daha az əməklə daha böyük miqdarda xammal və köməkçi materialları məhsula çevirməyə imkan verir.

Əmək məhsuldarlığının artırılması öz növbəsində ictimai istehsalın genişlənməsi, mövcud sahələrin differensiası və yeni sahələrin meydana gəlməsi ilə müşayiət olunmaqla istehsala daha çox miqdarda resursların cəlb edilməsi ilə nəticələnir.

Bununla əlaqədar olaraq istehsalda material resurslarına qənaət edilməsi əlavə məhsul buraxılışının və məcmu xərclərin azaldılması mənbəyi kimi daha böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsal subyektlərinin hər birinin fəaliyyəti iqtisadi strategiyanın mühüm prinsiplərindən biri olan bütün resurs növlərindən daha səmərəli istifadə edilməsinə tabe olmalıdır.

Materialların dəyərinin azaldılması, məhsul buraxılışının həcmnin artması, tələbatı nəzərə almaqla məhsulların çeşidlərinin təzələnməsi, maya dəyərinin aşağı salınması kimi aktual vəzifələrin həllinə kömək edir. Son nəticədə belə yanaşma istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi işinə, iqtisadiyyatın balanslaşdırılmış

inkişafına xidmət edir. Buna görə də material resurslarından səmərəli istifadə edilməsi Azərbaycan iqtisadiyyatının, onun sənayesinin inkişafının mühüm vəzifəsi olaraq qalır. Bu həm də onunla bağlıdır ki, mineral və üzvü resursların qiymətləri günü-gündən artır.

Xammalın çıxarılma coğrafiyasının dəyişilməsi, dağ-mədən şəraitinin mürəkkəbləşməsi, nəqliyyat məsafəsinin artması nəticəsində də material məsrəfləri çoxalır. Hesablamalar göstərir ki, bu amillərin təsiri nəticəsində ölkənin yanacaq-energetika kompleksində kapital tutumluğu artır. Hazırda yanacaq-enerji kompleksinin inkişafına ölkədə istehsal olunan boruların 65%-i, misin, alüminiumun, sementin, maşınqayırma məhsullarının istehsalının 1/6 hissəsi xərclənir. Bununla əlaqədar resurslara qənaət edilməsi uğrunda mübarizəni fasiləsiz olaraq məqsədyönlü şəkildə və hər bir müəssisədə aparılması zəruridir.

Bu məsələlərin respublikamız üçün aktualığı bir də onunla izah olunur ki sənayedə material məsrəflərinin artım sürəti ümumi məhsulun artım sürətini qabaqlayır.

Material resurslarından istifadə edilməsinin səmərəliliyinin ümumi qiymətini onlara çəkilən xərclərin iqtisadi artım göstəriciləri ilə müqayisə edilməsi, material tutumluğunun natural və dəyər göstəriciləri xarakterizə edir. İqtisadiyyat miqyasında istehlak edilən resurslardan istifadəni qiymətləndirmək üçün ümumi material tutumluğu göstəricisindən istifadə olunur. Bu göstərici amortizasiya nəzərə alınmaqla material məsrəfləri dəyərinin məcmu ictimai məhsula və milli gəlirə nisbəti ilə müəyyən edilir. Material tutumu göstəricisi iqtisadiyyatın müxtəlif səviyyələrində resurslardan istifadəni səciyyələndirmək üçün tətbiq olunur.

Sənaye müəssisələrində material resurslarından qənaətlə istifadə edilməsi onlara olan tələbatın düzgün hesablanılmasından başlanır. Belə ki, elmi əsaslara söykənən hesablamalar əsasında material resurslarının həcmnin müəyyənləşdirilməsi ilk gündən kollektivi düzgün istiqamətləndirir. Bu zaman hər şeydən əvvəl sənaye xammalının özünün iki qrupa: mineral mənşəyi və süni yolla alınan xammal və materiallara bölünməsinə diqqət yetirilməsi lazım gəlir.

Bu baxımdan müəssisənin tətbiq olunan bütün istehsal vasitələrinə tələbatı onun ehtiyaclarını tam ödəməyə imkan verməlidir. Tələbat müəyyənləşdirilərkən istehsal proqramının kəmiyyət göstəriciləri, istehsalın quruluşu, məhsulların nomenklaturası və çeşidlərinə diqqət yetirilməlidir. Eyni zamanda material növləri üzrə məsrəf normalarının müəyyənləşdirilməsi zəruridir. Bu cür yanaşma nəticəsində material resurslarının optimal həcmi təmin edilir. Nəticədə istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi baş verir.

Müəssisənin illik istehsal proqramının yerinə yetirilməsi üçün zəruri olan materiallara tələbatın hesablanılmasında müxtəlif üsullardan istifadə edilir. Bu üsullardan daha geniş yayılanı məmulat və hissələr üzrə hesablama üsuludur. Bu üsul materiallara olan tələbatı daha dəqiq hesablamağa imkan verir. Bu zaman məhsul vahidinə və ya hissəyə material məsrəfi istehsal proqramında nəzərdə tutulan məhsulun kəmiyyətinə vurulur. Hissə üzrə hesablama zamanı da analogi qayda tətbiq edilir.

Digər tətbiq olunan üsullardan oxşarlığa görə hesablamanı və tipik nümunəyə görə hesablama üsulunu göstərmək olar. Son metodlar bir qayda olaraq dəqiq məsrəf normalarının olmadığı hallarda istifadə olunur. Bu zaman məhsulların fərqləndirici cəhətlərini nəzərə almaq məqsədi ilə düzəldici əmsallar tətbiq edilir.

Nümunəvi təmsilcinin material məsrəfi norması orta çəkili məsrəf norması kimi hesablanır. Materiallara tələbatın yuxarıda göstərilən hesablama üsulları müəssisələrdə əsas və köməkçi materiallara tələbatın həcmnin hesablanılmasında tətbiq olunur. Bunu da qeyd etmək lazımdır ki, ayrı-ayrı sənaye sahələrində texnoloji prosesdə müxtəliflik, materialların xüsusiyyətlərində fərqlilik olduğundan istifadə olunan hesablama üsullarında da müəyyən fərqlilik müşahidə edilir.

Sənaye müəssisələrində, o cümlədən maşınqayırma zavodlarında il ərzində əsaslı tikinti, yeni məhsulun mənimsənilməsi, təmir-istismar işləri və s. üçün material resursları lazım gəlir. Buna görə də müəssisənin ümumi material resurslarının cəmi istehsal proqramının yerinə yetirilməsi və yuxarıdakı məqsədlər üçün tələb olunan resursların cəmindən təşkil olunur.

Müəssisənin material tələbatı balansında onun ümumi sərfiyyət istiqamətləri və tələbatın ödənilmə mənbələri öz əksini tapır. Material balansı müəssisənin maddi-texniki xidmət şöbələrinin müntəzəm nəzarətində olur və onun icrası fasiləsiz olaraq izlənilir. Ayrı-ayrı bölmələrin idarəetmə mexanizmində bu məsələyə xüsusi diqqət verilir.

Məhsul istehsalı proqramının yerinə yetirilməsində zəruri olan resursların həcmi müəyyənləşdirildikdən sonra növbəti mərhələyə, başqa sözlə materiallar üzrə istehsal ehtiyatlarının normativlərinin hesablanılmasına başlanılır.

İstehsal ehtiyatlarının yaradılmasında məqsəd onun fasiləsizliyinin təmin edilməsidir. Bir qayda olaraq müəssisələrdə yaradılan ehtiyatlar: cari; hazırlıq; sığorta və mövsümi ehtiyatlar qruplarına ayrılırlar. Bunların hər biri öz funksiyalarını yerinə yetirməklə istehsalın fasiləsizliyini və ahəngdarlığını təmin edirlər. Göstərilən ehtiyat növləri arasında istehsal şəraitindən, coğrafi məkandan, istehsal edilən məhsulun xüsusiyyətindən onun istehlakçılara çatdırılması xarakterindən asılı olaraq mütənasibliyin gözlənilməsinə xüsusi diqqət yetirilir.

Daha sonra aparılmış hesablamalar əsasında istehsal ehtiyatlarının ümumi normativi müəyyən edilir. Ardıcıl olaraq bu əməliyyatların həyata keçirilməsi materiallardan istifadənin yaxşılaşdırılmasına, mövcud itgilərin azaldılmasına, bütövlükdə istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır. Material ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına da müsbət təsir göstərir. İdxalın əvəzlənməsi və ixrac potensialının artması ilə müşayiət olunur.

Statistik məlumatlarından aydın olur ki, bütövlükdə sənaye üzrə, eləcə də onun ayrı-ayrı sahələrində material xərcləri yüksək xüsusi çəkiyə malik olaraq qalır. Sənaye üzrə yekuna nisbətən o 49% təşkil edir. Emal, kimya, metallurgiya sənaye sahələri material xərclərinin yüksək olması ilə fərqlənir. Belə ki, 2016-cı ilin məlumatlarına görə ümumi xərclərin emal sənayesində – 51,2%-i, kimya sənayesində 44,3%-i, metallurgiya sənayesində – 78,2%-i, maşın və avadanlıqlar istehsalı sahələrində isə 54,8%-i material məsrəflərinin payına düşür. Bu göstəricilər

onu ifadə edir ki, baxılan sahələrdə material tutumunun azaldılması üçün mühüm ehtiyat mənbələri mövcuddur. Bu ehtiyatların reallaşdırılması həmin sahələrin məhsullarına olan tələbatın daha dolğun ödənilməsinə şərait yarada bilər.

1.2. Material resursların istifadəsinin qanunauyğunluqları və tendensiyaları

Təbii maddi resursların istifadəsi nöqteyi-nəzərdən ictimai istehsalın inkişafında əsas qanunauyğunluqlar aşağıdakılardır:

- 1) ictimai istehsalın ehtiyacları üçün həmin resurslarının qıtlığının artması;
- 2) ətraf mühitin insanın həyat fəaliyyətinin məhsulları ilə çirkləndirilməsinin artması.

Birinci qanunauyğunluq haqqında danışarkən qeyd etmək lazımdır ki, resursların müxtəlif növləri üçün təbii maddi resursların məhdudluğu özünə məxsus xüsusiyyətlərə malikdir. Üzvi təbii resursların bir çox növləri bərpa edilən resurslara aiddir (məşələr, torpağın münbitliyi və s.). Cəmiyyət tərəfindən onların istehlakının templəri ilə həmin resursların bərpa edilməsi templərinin nisbətində onların məhdudluğu ifadə olunur. Enerji faydalı qazıntıları bərpa edilən resurslara aid olunmur, çünki onlarda kimyəvi akkumulyasiya olunmuş enerji istifadə edildikdə azad olunur və özünün ilkin formasını itirir. Mineral resursların özünəməxsus xüsusiyyətləri var. Özəlliklə, professor V.A.Martınovun elmi əsərlərində [87] qeyd olunur ki, bioloji resurslarla müqayisədə mineral resurslara daha seyrək halda rast gəlinir və, müvafiq olaraq, onların əlçatanlığı daha zəif olur. Martınovun fikrincə, qeyri-enerji mineral resursları sahəsində başlıca problem onların tükənməsi təhlükəsi ilə daha aşağı dərəcədə müəyyən edilir. Bu problemin mahiyyəti daha çox iqtisadi məsələlərə toxunur ki, onlar da iqtisadi tsiklin (dövrənin) adekvat mineral resursları ilə təmin edilməsi üçün zəruri olan məsrəflərlə bağlıdır. Prinsip etibarilə, bu mülahizə təbii mineral resursların növündən asılı olmayaraq onların məhdudluq probleminin mahiyyətini əks etdirir. Problem təbii maddi resurslar vasitəsilə ictimai istehsal prosesinin təmin edilməsi üçün lazım olan məsrəflərin artmasından ibarətdir. 1970-1978-ci illər ərzində

neftin dünya qiymətləri təxminən 8 dəfə yüksəlmişdir, kömür, boksit və qalayın qiymətlərində bu artım 3-4 dəfəyə qədər, dəmir filizi, sink, qurğuşun və taxtaya olan qiymətlər isə 2-3 dəfə artmışdır. Qeyd etdiyimiz bu problem, ilk növbədə, təbii resursların istehlakçılarına öz təsirini göstərir. ABŞ-da mineral xammalının idxal dəyəri 1970-1977-ci illəri əhatə edən dövrdə təxminən 10 dəfə artmışdır, natural kəmiyyətlərdə isə bu artım 30% təşkil etmişdir. Buna bənzər vəziyyət təbii maddi resursların netto-idxalçı ölkələrinin böyük əksəriyyətində yaranır.

Ətraf mühitin çirkləndirilməsinin artımında özünü büruzə verən ikinci qanunauyğunluğa gəlincə isə, onun təzahürünə təsir göstərən əsas amilləri qeyd etməliyik.

1. Mineral resursların hasilat həcmnin artması. Meşələrin kəsilməsi templəri onun təbii bərpa edilmə templərini üstələyir. Neftin hasili və nəql edilməsi zamanı baş verən qəzalar həm su hövzələrinin, həm də geniş torpaq ərazilərinin çirkləndirilməsi ilə nəticələnir. Karyer tipli hasilat zamanı qazılmış süxurlarla filizin işə yaramayan layına minlərlə ton həcmində qiymətli məhsuldar torpaq qatları atılır və s.

2. Həm istehsal prosesində, həm də son istehlakçılarda təbii resursların istehlak həcmnin artımı həmin istehlakın tullantıları həcmnin də artmasına gətirib çıxarır. Emal edildikdən sonra (yaxud emal edilmədən) bu tullantılar həm də ətraf mühitə daxil olaraq onun çirkləndirilməsinə səbəb olur.

Bir çox müəlliflər bu qəbildən olan çirkləndirmələrin nəhəng həcmdə olduğunu göstərir, bu ölçülər haqqında təqribi təsəvvürləri M.T.Meleşkin və V.N.Stepanovun elmi işlərində [88] təqdim edilən məlumatlardan əldə etmək mümkündür. “Hər il torpağın həm dərin qatlarından, həm də onun səthindən bəşəriyyət təqribən 10 milyard ton mineral və, demək olar ki, bir o qədər də üzvi xammal məhsullar əldə edir. İlkin kütlənin 10 faizdən 99 faizə qədər tullantılara çevrilir, onları müsadirə edilən torpaqlara, atmosfərə və göllərə, nohurlara atırlar.”

Bu növ tullantıların miqyası haqqında rus alimlərinin elmi işində yer almış məlumatlardan xəbərdar ola bilərik. “Dərin torpaq qatlarından hasil olunmuş

faydalı qazıntıların emal edilməsi, kənd təsərrüfatının kimyalaşdırılması zamanı ətraf mühitə hər il təqribən 145 milyon ton kükürd 4-oksidi, 250 milyon ton toz, 70 milyon m³ müxtəlif qazlar, 1 milyon tona yaxın qurğuşun birləşmələri və digər zərərli maddələrin nəhəng kütləsi atılır”. Rusiya üzrə dəyərləndirilən bu göstəricilərlə Cədvəl 1-də tanış ola bilərik [79].

Cədvəl 1.

**Dünyada istehsalın və istehlakın illik qalıq məhsullarının həcmi
və strukturu, milyard ton.**

Qalıq məhsullar	1970	2000
Atmosferin qaz halında olan çirkləndiriciləri	19,71	50,76
Atmosferə atılan bərk maddələr	0,24	0,72
Qeyri-üzvi bərk tullantılar	5,0	15,0
Neft məhsulları	0,07	0,24
Üzvi kənd təsərrüfatı və məişət tullantıları	14,1	37,4

Beləliklə, ekoloji balansın pozulması aşağıdakı səbəblər nəticəsində baş verir:

- 1) resursların ətraf mühitdən hasil edilməsi;
- 2) mövcud olan texnoloji proseslər nəticəsində əmələ gələn tullantıların böyük əksəriyyətinin ətraf mühitə nüfuz etməsi;
- 3) istehlak tullantılarının böyük əksəriyyətinin ətraf mühitə düşməsi.

Yuxarıda sadalanan amillərin artım tendensiyasına malik olduğunu nəzərə alsaq, insanı əhatə edən ətraf mühitin yüksək templərlə çirkləndirilməsi haqqında əminliklə danışa bilərik.

Müəssisələrin ekoloji effektivliyinin əhəmiyyətinin artmasında ictimai diqqətin bu problemə cəlb edilməsinin böyük rolu vardır. Lakin, ictimai fikir amillərindən başqa iqtisadi amillər də mövcuddur və onların təsiri heç də az deyil. Məsələn burasındadır ki, istehsal edilən məhsulla yanaşı havanın, içməli suyun və s. təmizliyi də əhəlinin tələbatlarını ödəyir.

Ətraf mühitin çirkləndirilməsi hesabına istehsal həcmi artırmaqla biz, tələbatların bir növünü digərlərin hesabına ödənilməsinin artmasına və daha da şiddətlənməsinə səbəb oluruq. E.P.Romanovun müəllifliyi ilə dərc olunmuş elmi işlərdə [91] qeyd edilir ki, müasir istehsal sahələrində aşağıdakı tendensiya müşahidə olunur: əsas istehsal fondların dəyərinin tərkibində təmizləyici qurğuların payının artması ötən əsrin 70-ci illərində 10-20 faiz təşkil edirdisə, 90-cı illərin əvvəllərində həmin göstərici bir neçə dəfə artaraq 40 faizə çatmışdır.

Bundan əlavə, həm bilavasitə əsas istehsal prosesinə, həm də müəssisələrin fəaliyyət effektivliyini əks etdirən göstəricilərə mənfi təsir etmək qabiliyyətinə malik əlverişsiz ekoloji mühitin bir sıra amillərini qeyd etmək olardı. Bu qəbildən olan əsas amillər arasında ətraf mühitin çirkləndirilməsinə görə kəsilən cərimələri, istehsal tullantılarının utilizasiyasına (zərərsizləşdirilməsinə yaxud təkrar istifadəsinə) sərf olunan xərcləri və s. qeyd edə bilərik. İstehsal prosesinin effektivliyinə bilavasitə təsir göstərən amillər sırasında aşağıdakılar göstərilməlidir:

1) ətraf mühitin çirkləndirilməsi əsas istehsal fondlarının (binaların, qurğuların, dəzgahların və s.) köhnəlməsini artırır;

2) işçi heyətinin müxtəlif xəstəliklərə düçar olması artır ki, bu da müəssisələrdə çalışan işçilərin müvəqqəti əmək qabiliyyətlərini itirmələri səbəbindən ödənişlərin həcmi çoxalmasına, habelə işçilərin işə çıxmamaları üzündən yaranan zərərləri artırır və s.;

3) bir çox hallarda müəssisələr resursları onları əhatə edən mənbələrdən (suyu yaxında yerləşən çaylardan, havanı və s.) istifadə etdikləri səbəbindən əlverişsiz ekoloji vəziyyət həmin resursların keyfiyyətinə və, buna müvafiq olaraq, istehsal proseslərin effektivliyinə də mənfi təsir göstərə bilər.

Həmçinin istehsal prosesi nəticəsində əmələ gələn tullantıların utilizasiya problemini də qeyd etmək lazımdır. Bu problem müəssisələr qarşısında ekoloji tələblər artdıqca daha da kəskinləşir. Tullantıların zərərsizləşdirilməsi istiqamətində bir sıra üsullardan istifadə etmək mümkündür, onlardan bəzilərini qeyd edək: tullantıların basdırılması (torpaq qatları arasında mövcud boşluqlarda

yaxud dənizin dərinliklərində), tullantıların yandırılması (burada söhbət yandırılması mümkün olan tullantı növlərindən gedir), tullantıların kimyəvi neytrallaşdırılması (daha sonra ətraf mühitə kənar edilməsi ilə), tullantıların torpağın yaxud filizin işə yaramayan laylarda yerləşdirilməsi.

Tullantıların basdırılması o nöqteyi-nəzərdən effektiv görünə bilər ki, bu proses, əsas etibarilə, kapital tutumlu deyil. Bundan əlavə, tullantıların gələcəkdə ətraf mühitə mümkün mənfi təsirlərin qarşısının alınması ilə bağlı onlara əlavə xidmət göstərilməsi səbəbindən meydana gələn problemlərin yaranması da istisna edilir. Lakin bununla bərabər, tullantıların basdırılması yüksək cari xərclərin sərf olunması ilə bağlıdır. Tullantıların dənizin dərinliklərində basdırılması prosesi (bir çox hallarda yüksək toksikli, təhlükəli tullantıların zərərsizləşdirilməsi üçün istifadə olunur) adətən konteynerlərdə yerinə yetirilir ki, bu da yüksək maya dəyərli bir prosesdir. Tullantıların torpağın boş qatlarında (şaxtalarda, karyerlərdə, mağaralarda və s.) basdırılması bu cür boşluqların bir çox ərazilərdə olmaması səbəbindən heç də hər zaman mümkün deyil.

Yandırılma üsulu isə, artıq qeyd olunduğu kimi, bütün növ tullantılarına aid edilə bilməz. Bəzi tullantı növlərinin yandırılması üçün xüsusi şəraitə (temperatur rejiminə, təzyiqə və s.) ehtiyac duyulur. Yandırılma nəticəsində meydana gələn zəhərli məhsullar tullantıların özləri ilə müqayisədə ətraf mühit üçün daha zərərverici ola bilər. Həmçinin, tullantıların yandırılması üçün istifadə ediləcək qurğu və avadanlıqların quraşdırılması və istismarı əksər hallarda böyük kapital qoyuluşları tələb edir.

Tullantıların kimyəvi neytrallaşdırılması prosesinin başlıca problemi isə həm onun bir çox tullantı növləri üçün texniki cəhətdən reallaşdırılmasının mümkünəslüylü, həm də bu prosesin iqtisadi nöqteyi-nəzərdən məqsədəuyğun olmaması ilə əlaqədardır.

Torpağın yaxud filizin işə yaramayan laylarında tullantıların yığılması tullantıların zərərsizləşdirilməsinin daha sadə və ucuz üsullarından biridir. Lakin, bu üsulun özünə məxsus spesifik problemləri də mövcuddur. Xüsusən, İ.Uolterin

və D.Pirsin elmi əsərlərində [93] qeyd olunur ki: “Torpağın yaxud filizin işə yaramayan layları orta hesabla 3-4 il ərzində dolur, bundan sonra isə onların təşkili üçün yeni sahələrin axtarılıb tapılmasına ehtiyac yaranır. Bu zaman pis təşkil olunmuş laylar torpaqaltı suların, hava mühitinin çirkləndirilməsi, landşaftın pisləşməsi mənbələrinə çevrilir. Bundan əlavə, doldurulan layların ərazisi 10-20 il ərzində bərpa edilə bilməz, bu da cansız torpaq sahələrinin daim artmasına gətirib çıxarır.” Qeyd etdiyimiz bütün bu məsələlər müəssisələr tərəfindən layların tapılması və xidmət edilməsinə sərf olunan xərclərin artmasına gətirib çıxarır.

Müasir istehsal prosesinin inkişafında müşahidə olunan qanunauyğunluqlardan biri həmin istehsalın fond tutumluluğunun (əsas istehsal fondların dəyərinin buraxılan məhsulun həcminə olan nisbətinin) aşağı düşməsindən ibarətdir ki, bunun da baş verməsi bir neçə amillə bağlıdır, onların arasında: birincisi, buraxılan məhsulun material tutumluluğunun azalması, istifadə olunan avadanlıqların maya dəyərinin aşağı düşməsi fonunda onların məhsuldarlığının artması. Bütün bunlar sənaye avadanlığının fərdi (təklük, vahidlük) gücünün (avadanlığın gücünün onun dəyərinə olan nisbətinin) artmasına gətirib çıxarır. Sənaye avadanlığının fərdi (təklük, vahidlük) gücünün yüksəlməsi zamanı buraxılan məhsulun maya dəyərinin aşağı düşməsi baş verməlidir. Bu proses həmin məhsulda əsas istehsal fondlarının azalması hesabına reallaşmalıdır. Ancaq sənaye avadanlığının fərdi (təklük, vahidlük) gücünün artması hesabına əldə olunmuş qənaət təmizləyici qurğuların tikintisi zamanı maya dəyərinin yüksəlməsi ilə heçə endirilir. Beləliklə, müəssisənin fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı mütləq şəkildə ekoloji effektivlik göstəricisini hesablamaq lazımdır.

Son onilliklərdə hər iki problem – təbii maddi resursların məhdudluğu problemi və insanı əhatə edən ətraf mühitin çirkləndirilməsi problemi (ekoloji), dünya ictimaiyyətini get-gedə daha çox narahat etməyə başlayır. 1992-ci ildə Rio-de-Janeyro şəhərində BMT-nin himayəsi altında ətraf mühitin vəziyyəti və cəmiyyətin inkişafı məsələlərinə həsr olunmuş konfrans keçirilmişdir. Konfrans işini bitirdikdən sonra onun materialları əsasında hesabat hazırlanmışdır, burada

konfrans iştirakçılarının gəldikləri nəticələr və qənaətlər öz əksini tapmışdır. Bu konfransın nəticələrindən biri bundan ibarət idi ki, dünya ictimaiyyətinin gələcək dayanıqlı iqtisadi inkişafının gerçəkləşdirilməsinə mane olan əsas amillərdən biri inkişafda olan və inkişaf etmiş ölkələr arasında yaranmış dərin sosial uyğunsuzluqdur. 1986-cı ilə olan məlumatlara əsasən, dünyanın 19 sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkəsində əhalinin adambaşına düşən ÜDM-in payı 19590 ABŞ dolları təşkil etmiş, artım templəri ildə 2,3% olmuş, əhalinin sayı isə 816 milyon nəfər civarında idi. Həmin göstəricilər iqtisadi cəhətdən ən geridə qalmış 97 ölkə üzrə 350 ABŞ dolları, illik artım tempi 2,9%, əhalinin sayı isə – 3058 milyard nəfər təşkil etmişdir. Əgər nəzərə alsaq ki, 2030-cu ilə qədər dünya əhalisinin 5 milyard nəfərdən 9 milyard nəfərə qədər gözlənilən artımın 90 faizi məhz inkişafda olan ölkələrin payına düşür, o zaman yaranmış vəziyyətdə yuxarıda qeyd etdiyimiz və rəqəmlərlə nümayiş etdirdiyimiz uyğunsuzluğun artacağı ilə bağlı ehtimalı tam əminliklə irəli sürmək mümkündür. Artıq bu gün sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə Yer kürəsində ümumilikdə istehlak edilən resursların 2/3 hissəsi istehlak olunur, lakin həmin ölkələrdə dünya əhalisinin yalnız 20 faizi yaşayır. Əlbəttə, hazırda inkişafda olan ölkələr inkişaf etmiş ölkələrin səviyyəsinə yüksəlmək üçün bütün səyləri ortaya qoyacaqlar. Bu yarım ölkələrin iqtisadi inkişaflarını təmin etmək üçün zəruri olan maddi resursların nəhəng miqdarının sərf olunmasını tələb edəcək. Ətraf mühitə edilən onsuzda güclü təzyiq əhəmiyyətli dərəcədə daha da artacaq. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində qiymətlərin artmasında özünü büruzə verən məhdud təbii maddi resursların qıtlığı daha da şiddətlənəcək. Başqa sözlə, ən yaxın perspektivdə həm ekoloji problemlərin, həm də təbii maddi resursların məhdudluğu probleminin daha da kəskinləşəcəyi proqnozlaşdırılır. İnkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələr arasında resursların istehlak edilməsində müşahidə olunan tənəbbüslükləri şərtləndirən həlledici amillərdən biri dövlət siyasətidir. Əgər yuxarıda təqdim etdiyimiz rəqəmlərin təhlilini aparsaq belə bir nəticəyə gəlmək mümkündür ki, inkişaf etmiş ölkələrdə təbii resursların istehlakının əhalinin adambaşına düşən payı inkişafda

olan ölkələrlə müqayisədə 8 dəfəyə qədər çoxdur. Bundan başqa, inkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələrdə yaşayan əhəlinin gəlirləri arasındakı fərq on dəfələrlə, ayrı-ayrı ölkələr üzrə isə hətta yüz dəfələrlə ölçülür, bu da, təbii olaraq, aşağı gəlirli ölkələrdən yüksək gəlirli ölkələrə işçi qüvvəsinin axınına gətirib çıxarır. Bu zaman, əgər dünya əhəlisinin sayında müşahidə olunan artım templərini nəzərə alsaq, onda əmək bazarında işçi qüvvəsi təklifinin artım templəri təbii maddi resursların hasil və emal edilməsinin artım templərini əhəmiyyətli dərəcədə üstələməlidir (yeni yataqların kəşfi və istismar olunan yataqlardan hasil edilən xammalın həcmının artması nəzərə alınmaqla). Başqa sözlə desək, bazarda təbii maddi resursların qiymətləri işçi qüvvəsinə olan qiymətlərlə müqayisədə daha sürətlə artmalıdır. Bunun sayəsində daxili milli məhsulun strukturunda təbii maddi resursların dəyərinin payı yüksəlməlidir, işçi qüvvəsi dəyərinin payı isə əksinə – aşağı düşməlidir, lakin bunun nəticəsində əhəlinin həyat səviyyəsinin azalması baş verəcəkdir.

Bəs inkişaf etmiş ölkələrdə dövlət tərəfindən həyata keçirilən siyasətin təbii resursların istehlakına göstərdiyi təsir nədən ibarətdir? Yüksək iqtisadi potensiala malik olmaqla, bu ölkələr yüksək effektivliyi ilə seçilən texnologiyaları özlərində cəmləşdirir və bunun sayəsində dünyada hasil olunan təbii resursların daha böyük hissəsini cəlb edə bilirlər. Lakin bununla yanaşı, həmin ölkələrin bazarlarında işçi qüvvəsinin təklifi kifayət qədər məhduddur. İnkişafda olan ölkələrdən işçi qüvvəsi axınının imkanları müvafiq immiqrasiya siyasətinin həyata keçirilməsi sayəsində məhdudlaşdırılır. Bu, inkişaf etmiş ölkələrin daxili bazarlarında işçi qüvvəsinin dəyərinin yüksəlməsinə gətirib çıxarır, yəni təbii maddi resursların təklifinin yüksək səviyyədə olması və əmək resurslarının təklifinin aşağı səviyyəsi ilə xarakterizə edilən bir vəziyyət süni surətdə yaradılmış olur. Qeyd etdiyimiz amillər sayəsində əhəlinin həyat səviyyəsi və sənaye istehsalı həcmi artır.

Lakin, təbii maddi resursların istifadəsi ilə bağlı müasir dövrdə formalaşmış vəziyyət nə inkişafda olan ölkələri, nə də ki inkişaf etmiş ölkələri qane etmir. Bununla əlaqədar olaraq, hökumətlər, ictimai təşkilatlar, iri korporasiyalar və s.

tərəfindən əsas məqsədi ictimai istehsal prosesində maddi resursların istifadəsinin effektivliyinin artırılması olan müvafiq işlər aparılır.

Maddi resursların çatışmazlığı problemi ilə ilk dəfə ciddi olaraq ötən əsrin 70-ci illərində sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr üzləşmişlər. Dərin iqtisadi böhranların daha tez-tez baş verməsi, eləcə də onların struktur dəyişikliklərlə dolaşığa düşməsi istehsalın effektivliyinə, özəlliklə də təbii maddi resursların istifadəsinin effektivliyinə yeni baxışların sərgilənməsini zəruri etmişdir. Son zamanlara qədər üstünlük verildiyi iqtisadiyyatın ekstensiv inkişaf yolundan əldə olunan faydalılıq əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşmüşdür. E.P.Romanova və L.İ.Kurakovanın müəllif olduqları elmi işlərdə öz əksini tapmış məlumatlara əsasən [91]: “İstehsalın ekstensiv inkişafı bir çox hallarda məhsulun bir vahidinə sərf olunan xammalın miqdarının artmasına gətirib çıxarırdı. Belə ki, 1965-1985-ci illəri əhatə edən dövrdə 1 ton poladın əridilməsinə sərf olunan elektrik enerjisinin miqdarı keçmiş sovetlər birliyində 689 kVts-dan 727 kVts-a qədər artmışdır, 1 ton kağızın istehsalı məqsədilə istifadə edilən elektrik enerjisinin sərfiyyatı isə 697 kVts-dan 867 kVts-a qədər yüksəlmişdir, 1 ton kömürün hasilində isə bu göstəricilərin 29,6 kVts-dan 33,6 kVts-a qədər çoxalması müşahidə olunmuşdur”. İctimai istehsal prosesində prioritetlər təbii resursların ekstensiv yolu ilə istifadəsindən intensiv istiqamət üzrə istifadəsinə keçirilmişdir. İqtisadiyyatda məhz aşağı material tutumluluğuna malik sahələr yönümdə baş vermiş struktur dəyişiklikləri iqtisadiyyatın intensiv inkişaf yolunun müstəsna üstünlüyə malik olması barədə qənaətə gəlmək imkanı vermişdir.

Material tutumluluğunun aşağı salınması məsələsində öz ifadəsini tapmış ictimai istehsalın intensivləşdirilməsi prosesi alimlər tərəfindən təbii maddi resursların məhdudluğu probleminin həlli yollarından biri kimi dəyərləndirilir. Özəlliklə, V.A.Martınovanın və S.Şmidheyinin elmi əsərlərində [83] belə bir mülahizələr irəli sürülür ki, effektivliyin yüksəldilməsi zamanı istehsal prosesində məhdud maddi resursların istifadəsi sonsuz olaraq uzunmüddətli, kənardan əlavə maddi resurslar cəlb edilmədən davam edə bilər.

Adları çəkdiyimiz həmin müəlliflərin qənaətinə görə, ictimai istehsalın intensivləşdirilməsinə səbəb olan başlıca amil qismində elmi-texniki tərəqqi (ETT) çıxış edir. Maddi resursların istifadəsi sahəsində elmi-texniki tərəqqinin aşağıdakı istiqamətlərini qeyd edə bilərik:

1) məhdud maddi resursların ictimai istehsalında istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi;

2) məhdud təbii resursların əvəzediciləri qismində istifadə oluna biləcək materialların (resursların) axtarışı;

3) yeni yataqların kəşfi və təbii maddi resursların hasilinin yeni (daha effektiv) üsulların işlənilib hazırlanması və s.

Bir tərəfdən, əgər biz qeyd etdiyimiz müddəaları ictimai istehsalın və elmi-texniki tərəqqinin bütün qalan inkişaf tendensiyalarından asılı olmayaraq dəyərləndirsək, onda əminliklə deyə bilərik ki, ETT təbii maddi resursların məhdudluğu probleminin həllinə kömək edir. Ancaq digər tərəfdən, elmi-texniki tərəqqinin inkişafı iqtisadi resursların, o cümlədən həm də məhdud təbii maddi resursların istifadə olunmasının yeni sferalarının kəşfi ilə bilavasitə bağlıdır. Sonuncu istiqamət cəmiyyətin təbii maddi resurslara olan tələbatların artmasına gətirib çıxarır.

İndi isə qeyd etdiyimiz elmi-texniki tərəqqinin üçüncü istiqamətini daha müfəssəl surətdə nəzərdən keçirək. E.P.Romanova və L.İ.Kurakova tərəfindən həyata keçirilmiş tədqiqat işlərində [91] öz əksini tapmış məlumatlara əsasən, təbii resursların böyük əksəriyyətinin faktiki ehtiyatları hal-hazırda işlənməsi reallaşdırılan yaxud iqtisadi nöqteyi-nəzərdən rentabelli hesab edilən yataqlardakı miqdarı ilə müqayisədə 3-4 dəfə çoxdur. Uran və daş kömürü kimi ayrı-ayrı resurslar növləri üzrə isə bu nisbət təqribən 10 dəfə təşkil edir. Prinsip etibarilə, təbii maddi resursların hasilinin maya dəyərində baş verən artımlar həmin sahədə əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi hesabına kompensasiya edilməli idi. Amma faktiki olaraq, resursların istehlak həcminin artım templəri və həmin resursların hasilini ilə bağlı xərclərin yüksəlməsi (bahalaşma) templəri çıxarma sənayesində

əmək məhsuldarlığının artım templərini açıq aşkar üstələyir. Başqa sözlə ifadə etsək, təbii maddi resursların hasilinin bahalaşması səbəbindən ictimai istehsalın maya dəyərinin artması çıxarma sənayesinin sahələrində əmək məhsuldarlığının yüksəlməsi hesabına kompensasiya edilmir.

Beləliklə, iddia etmək olar ki, ETT-in maddi resursların istehlakına təsiri ikimənalıdır. Bir tərəfdən, rus iqtisadçı alimlərin elmi işlərində qeyd edildiyi kimi, ictimai istehsal həcmnin artması ilə xammal və materialların get-gedə daha böyük həcmi emal edilir ki, bu da təbii maddi resursların istehlak həcmnin genişlənməsinə, istehsal nəticəsində yaranan tullantıların çoxalmasına, eləcə də ətraf mühitin çirkləndirilməsi templərinin artmasına (əks tədbirlər reallaşdırılmadığı təqdirdə) gətirib çıxarır. Digər tərəfdən, texniki tərəqqi sayəsində məhsulun bir vahidinin buraxılışı üçün istifadə olunan xammal və materialların miqdarı azalır, istehsal prosesləri təkmilləşdirilir, xammalın bir növü digəri ilə əvəzlənir ki, bu da məhsulun bir vahidinin istehsal edilməsi üçün ümumilikdə sərf edilən xammala olan tələbatların aşağı düşməsinə bilavasitə təsir göstərir. Bu istiqamətlərdən hansının daha yüksək templərlə inkişaf etmək iqtidarında olduğu haqqında mühakimə irəli sürmək isə bir qədər çətinidir.

Lakin, əgər sırf texniki tədbirlər hesabına ictimai istehsal prosesində maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi kifayət qədər problematikidirsə, o zaman qeyd etdiyimiz bu problemlərin həlli imkanlarının eyni vaxtda həm texniki, həm də iqtisadi yollar vasitəsilə axtarılıb tapılması daha ümidverici nəticələr vəd edə bilər. Bu baxımdan, məhsulun bir vahidinin istehsal edilməsi üçün maddi resursların sərfinin aşağı salınması (məhsulun material tutumluluğunun azaldılması) ilə bağlı həmin resursların effektivliyinin yüksəldilməsi istiqamətini xüsusilə qeyd etmək lazımdır. Adətən iki əsas istiqamət qeyd edilir:

- 1) hazır məhsul vahidinin kütləsinin azaldılması;
- 2) maddi istehsal resursların təkrar istifadəsinin mümkünlüyü.

Birinci halda istehsal prosesi daha açıq bir proses kimi nəzərdən keçirilir. Təbii maddi resurslar istehsal prosesinə ətraf mühitdən daxil olur və bundan sonra

artıq tullantı şəklində yenə də ətraf mühitə qayıdır. Material tutumluluğun azaldılması maddi resursların verilmiş həcmindən buraxılan məhsul həcminin artırılması hesabına baş verir. Yaxud da məhsulun verilmiş buraxılış həcmi ilə istehlak olunan maddi resursların həcmnin azaldılması.

İkinci halda istehsal prosesi daha qapalı bir proses kimi nəzərdən keçirilir. İstehsal prosesinin qapalılığın xarakteristikasına əsasən “İstehsal və istehlakın qapalı sistemi belə bir sistemidir ki, burada bütün elementlər qarşılıqlı surətdə bir biri ilə əlaqədardır, bir halqada istehsal olunan məhsul isə istehlak edilməsi üçün digər halqaya keçid alır və hər bir halqanın tullantıları sonradan hazır məhsulun buraxılması məqsədilə ilkin materiala emal edilə bilər”, yəni material resursunun təkrar istifadə prosesi baş verir.

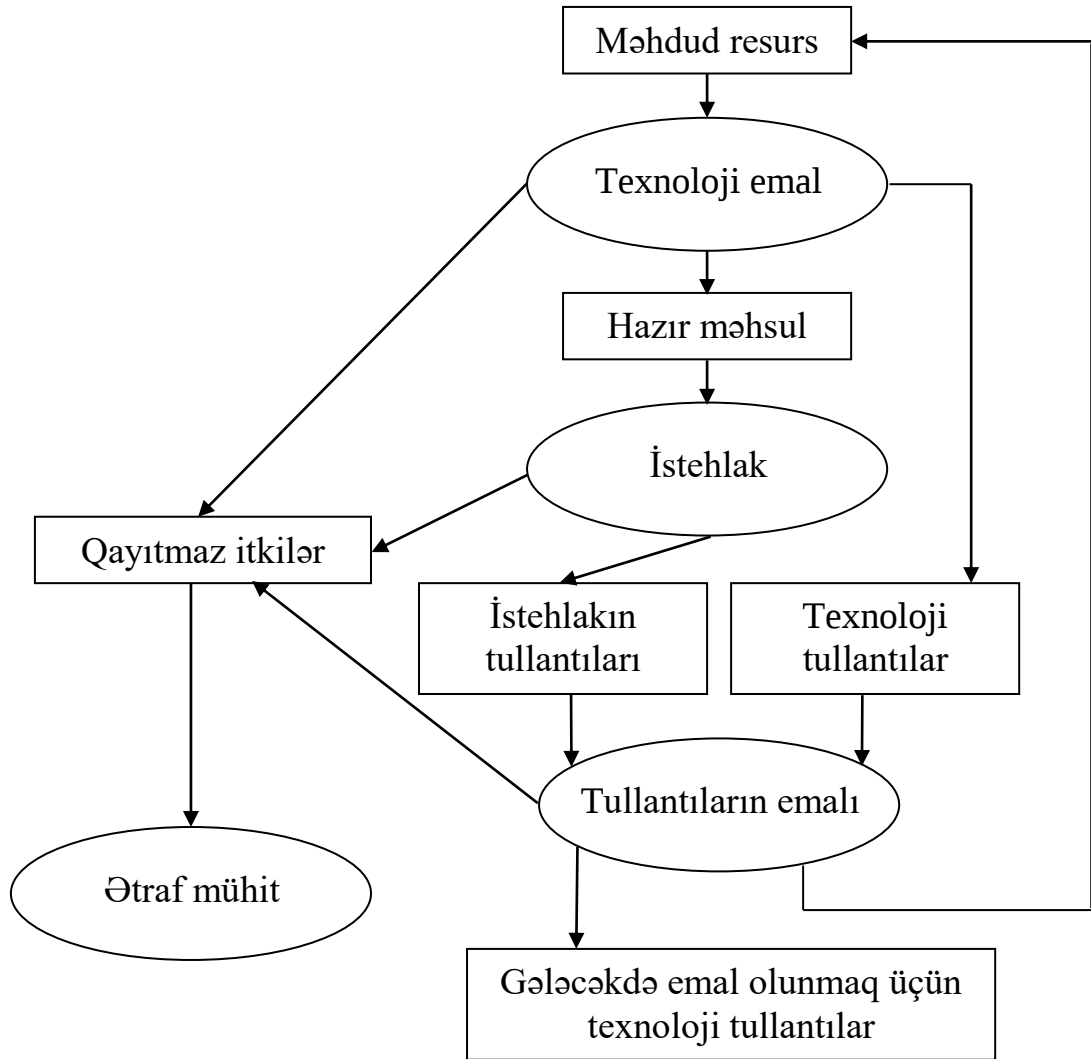
Maddi resursların təkrar istifadəsi zamanı hazır məhsul vahidinin kütləsinin aşağı salınması məqsəd olaraq qarşıya qoyulmur, çünki istifadə edilmiş MR-ın istehsal prosesinə təkrar xammal şəklində daim qayıtması şəraitində məhsulun material tutumluluğu onsuzda azalmağa doğru istiqamət alacaq. Bu halda maddi məsrəflər qismində istehsal prosesinə cəlb edilmiş maddi resurslar çıxış edəcək, hazır məhsulun həcmi isə ilkin, təkrar, üçüncü və s. dərəcəli xammaldan istehsal edilmiş məhsuldan əmələ gələcək.

Bu iki istiqamətlərdən hər birinin işlənilib hazırlanması həm elmi sferada, həm də bilavasitə istehsalatda fəal surətdə həyata keçirilir və bunun müəyyən üstünlükləri və çatışmayan cəhətləri mövcuddur.

Birinci istiqamətin üstün cəhətlərinə məhsulun fond tutumluluğunun azaldılmasını (həmin güclərdən istifadə edilməkdə buraxılan məhsulun həcmi artır), məhsulun əmək tutumluluğunun aşağı salınmasını (materialın daha kiçik miqdarının emal edilməsinə, bir qayda olaraq, daha aşağı əmək məsrəfləri də tələb olunur) və bu kimi digər amilləri aid etmək olar. Eyni zamanda, haqqında danışdığımız istiqamətin əsas çatışmazlıqları nöqtəyi-nəzərdən onun məhdudluğunu göstərə bilərik. Məmulatın material tutumluluğunun azaldılması zamanı müəyyən sərhədlərə nail olmaq mümkündür ki, onları aşanda məmulat

malik olduğu istehlak xassələrini itirməyə başlayacaq və bu proses həmin məhsulun buraxılmasına sərf edilən xərclərin aşağı düşməsi ilə proporsional surətdə baş verəcəkdir.

Maddi resursların təkrar istifadəsinin üstünlüklərini və çatışmazlıqlarını müəyyən etmək məqsədilə ifadə etdiyimiz bu məfhumun arasında nələrin nəzərdə tutulduğunu yəqin etmək lazımdır. Maddi resursların təkrar istifadəsi dedikdə belə bir proses nəzərdə tutulur ki, bu zaman resursun və həmin texnoloji prosesdə əldə olunmuş hazır məhsulun istehlakından sonra yaranan tullantıların texnoloji emalından resurs əldə olunur, həmin resurs özünün xüsusiyyətlərinə görə ilkin resursla eynilik təşkil edir və onun həmin texnoloji prosesdə istifadəsi mümkündür (Şəkil 1).



Şəkil 1. Material resursunun dəfələrlə istifadə olunması

Texnoloji emal və sonrakı istehlak nəticəsində məhdud resurs, müvafiq olaraq, texnoloji tullantılara və istehlak tullantılarına çevrilir. Növbəti addım bütün növ tullantıların ilkin resursa təkrar emal edilməsi olacaq ki, bundan sonra resurs emal tsiklinin başlanğıcına qayıdır. Emal edilmə prosesindən əvvəl tullantıların ilkin emalı baş verir. Tullantıların yığılması maddi resursların istehlakçısı olan müəssisələrdə və əhali arasında tədarükçü təşkilatlar tərəfindən həyata keçirilir. Şəkildə tullantıların tədarükü və onların ilkin texnoloji emalı nəzərdən keçirilmir. Birinci mərhələni – resursun texnoloji emalından başlayaraq tullantıların əldə olunmasına qədər, – resursun istehlakına aid edək. İkinci mərhələ isə tullantıların ilkin resursa emal edilməsindən və onun tsiklin başlanğıcına qayıtmasından ibarətdir. Lakin istənilən hər hansı resursu kəmiyyət ifadəsində tamamilə bərpa etmək mümkün deyil. Məsələn burasındadır ki, bərpa prosesi zamanı elə itkilər baş verir ki, onların qaytarılması qətiyyən reallaşdırıla bilməz.

Bərpa edilməyən itkilər (tullantılar) deyildikdə texnologiyaların inkişafının mövcud səviyyəsində ilkin resursun vəziyyətinə qədər bərpa edilməsi mümkün olmayan itkiləri (tullantıları) başa düşmək lazımdır. Məsələn, metal yonulmanın ümumi kütləsi sobalarda əridilən zaman onun müəyyən bir hissəsi tamamilə yanır. Məhdudluğun özü məhz bərpası mümkün olmayan itkilərin mövcudluğu ilə şərtləndirilir, resursların bəzi növləri üçün isə buna həmçinin təkrar istifadənin mümkünsüzlüyü də əlavə olunur. Bu cür itkilər bütün mərhələlərdə – resursun texnoloji emal edilməsi prosesindən başlayaraq tullantıların emalına qədər mövcuddur, və bunlar maddi resursların təkrar istifadə imkanlarını məhdudlaşdıran bir sıra şərtlərdən biri kimi dəyərləndirilməlidir.

Yuxarıda qeyd edilənləri nəzərə alaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, resursların çatışmazlığı problemi təkcə onların məhdudluğu məsələsi ilə deyil, həm də bu resursların kifayət qədər qeyri-effektiv surətdə istifadə problemi ilə də bağlıdır. Yəni, ictimai istehsalın resursların tələb olunan miqdarı ilə təmin edilməsinin əsas şərti qismində onların (resursların) effektiv istifadəsi məsələsi çıxış edir.

Cəmiyyət ətraf mühitin yaxşılaşdırılmasında və məhdud maddi resursların mühafizəsində xüsusilə maraqlıdır, amma bu istəklərin reallaşdırılması istiqamətində müəyyən problemlər mövcuddur. Müasir mərhələdə isə ictimai istehsal prosesində maddi resursların istifadə effektivliyi son dərəcə aşağıdır, bu da ictimai istehsalın effektivliyinin ümumi azalmasına gətirib çıxaran bir sıra qanunauyğunluqların səbəbi qismində çıxış edir.

Yaranmış vəziyyətdə yuxarıda qeyd etdiyimiz problemlərin həlli yolunda daha mühüm istiqamətlərdən biri maddi resursların təkrar istehsalının dövlət tərəfindən stimullaşdırılması effektivliyinin və mexanizminin qiymətləndirilməsi üsullarının işlənilib hazırlanmasıdır. Belə bir yanaşma, zənnimizcə, sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin effektivliyinin yüksəldilməsi baxımından daha əhəmiyyətli şərtlərdən biridir.

1.3 Sənayedə material resursların təkrar istifadə problemləri

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, resursların iqtisadi nöqteyi-nəzərdən daha vacib xüsusiyyətlərindən biri onların həm ətraf mühitdə, həm də ictimai təkrar istehsal prosesində bərpası imkanı ilə bağlıdır.

Bərpa imkanı resursun ictimai istehsalı prosesində istifadə olunması baxımından onun məhdudluğunun azaldılmasına kömək edir. Başqa sözlə, ictimai istehsal prosesində maddi resursların effektiv istifadə şərtlərindən biri sonrakı istifadə məqsədilə həmin resursların tullantılardan bərpa edilməsi mümkünlüyü, yəni MR-ın təkrar istifadəsidir. Lakin əgər xammal resurslarının böyük əksəriyyəti ictimai istehsal prosesində bu və ya digər şəkildə istifadə olunursa, onda MR-ın təkrar istifadə resursu bir çox hallarda reallaşdırılmır. Məsələn burasındadır ki, heç bir xammal dəfələrlə təkrar istifadə olunması məqsədilə hasil edilmir. Maddi resursların dəfələrlə təkrar istehsalına bir sıra amillər maneçilik törədir. Həmin amilləri dəqiqliklə və tam aşkar etməyin başlıca və yeganə şərti yalnız və yalnız maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsinin strukturunu müfəssəl sürətdə təhlil edilməsi ilə bağlıdır.

Yuxarıda göstərilmiş amillərdən daha önəmli olanlar haqqında danışsaq qeyd etməliyik ki, təkrar istifadə imkanı resursun heç də hər bir növü üçün mümkün olan bir məsələ deyil. Təkrar istifadə yalnız tullantılarına ilkin istehlak xüsusiyyətlərinin qaytarılması mümkün olan resurs üçün reallaşdırıla bilər. Sonuncular birdən artıq emal tsikllərinin mövcudluğu ilə xarakterizə olunur. Emal tsikli dedikdə resursun texnoloji emalından başlayaraq onun bütün növ tullantılarının emal edilmə prosesinin sonuna qədər uzanan müddət başa düşülür (şəklə bax). Əgər metal, kağız və bəzi digər xammal növlərindən ilkin xammalın xassələrinə malik olan təkrar xammalın əldə olunması mümkündürsə, onda, misal üçün, bitki lifləri və yer altından çıxarılan enerji resursları üçün ilkin xüsusiyyətlərin əldə edilməsi şərti ilə bərpa prosesinin gerçəkləşdirilməsi sırf texniki səbəblər üzündən mümkünsüzdür. İlkin resursun xassələrinə qədər bərpası mümkün olmayan istənilən hər hansı tullantıları maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi nöqtəyi-nəzərdən qayıtmaz itkilərə aid etmək lazım gəlir. İstilik elektrik stansiyasında yanacaqın yanması zamanı əmələ gələn kül gübrə qismində yaxud həmin külün tərkibindən hər hansı qiymətli elementlərin əldə olunması məqsədilə istifadə edilə bilər. Ancaq onun yanacaq resursu kimi istifadəsi qeyri-mümkündür və bu halda kül qayıtmaz itki qismində çıxış edir. Emalın müxtəlif mərhələlərində resursun nə qədər kiçik bir hissəsi qayıtmaz itkilərə çevrilirsə, bir o qədər də həmin resurs üçün emal tsikllərin daha böyük sayı mümkün olacaqdır. Həmçinin, məhdud maddi resursların verilmiş həcmindən bir o qədər daha çox məhsul istehsal edilməsi reallaşdırıla bilər.

Lakin qayıtmaz itkilərin mövcudluğu ilə bərabər maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi mümkünlüyünün qarşısını alan bir sıra amillər də mövcuddur.

Onların strukturlaşdırılması və qiymətləndirilməsi üçün həmin çatışmazlıqlar bir sıra parametrlər üzrə bölünməlidir ki, onların arasında daha əhəmiyyətli olanlar qismində aşağıdakıları qeyd etmək mümkündür: texniki, təşkiləddici, iqtisadi və s.

İndi isə maddi resursların təkrar istifadəsinə təsir göstərən texniki amilləri dəyərləndirək. Qeyd etdiyimiz bu amillər iki mərhələdə özünü büruzə verir:

1) tullantıların xammala emal edilməsi prosesində, 2) təkrar resursdan hazır məhsulun əldə olunması prosesində. Tullantıların emalı zamanı yarana biləcək texniki çətinliklər resursun tullantılarından ilkin xassələrə malik resursun əldə edilməsinin mümkünsüzlüyü ilə bağlı ola bilər. Məsələn, bəzi ərintilərdən bu və ya digər tərkib elementi mövcud texnologiyaların bəlli səviyyəsində ayırmaq qeyri-mümkündür. Belə tullantıları adətən ya məhv edir, yaxud da onların digər texnoloji proseslərdə istifadəsini təmin edirlər. İkinci mərhələdə isə təkrar resursun tətbiq edilməsində meydana gələ biləcək texniki çətinliklər resursun texnoloji emalı zamanı ilkin və təkrar resursların fərqli xüsusiyyətlərə malik olmaları, eləcə də xammalın müxtəlif növlərindən alınmış hazır məhsulun fərqli xüsusiyyətli olması ilə əlaqələndirilə bilər. Qeyd etdiyimiz çətinliklər belə bir amillə şərtləndirilir ki, tullantıların emal edilməsi texnologiyalarının mövcud səviyyəsi şəraitində emal prosesi nəticəsində ilkin resursun xassələrinə tam oxşar xüsusiyyətlərə malik təkrar resursu əldə etmək qeyri-mümkündür. Bununla əlaqədar olaraq, birincisi, ilkin xammal emal edildiyi texnoloji avadanlıqda təkrar xammalın da emalı prosesində müxtəlif növ çətinliklərin meydana gəlməsi mümkündür. İkincisi, təkrar xammaldan istehsal olunmuş hazır məhsulun bütün xüsusiyyətləri ilkin xammaldan hazırlanmış məhsulun keyfiyyət xassələri ilə müqayisə zamanı bir çox hallarda xeyli geridə qalır. Məsələn, makulaturadan ağac xammalından əldə edildiyi qədər ağ və keyfiyyət parametrlərə malik kağız almaq mümkünsüzdür.

Texniki imkanlardan savayı, maddi resursların təkrar istifadə imkanları həm də təşkiledici amillərlə də məhdudlaşdırılır. Təşkiledici çətinliklər tullantılardan təkrar resursların əldə olunmasının müxtəlif mərhələlərində əmələ gələ bilər. Tullantıların emal edilməsi üzrə istehsal sahələrinin layihələndirilməsi zamanı iqtisadi effektivliyə əksər hallarda adı çəkilən istehsalın böyük həcmə malik olması hesabına nail olunur. Təkrar resurslar bazarında mövcud vəziyyətin qeyri-sabitliyi kifayət edə biləcək dəqiqlik dərəcəsi ilə tullantıların emal həcmi öncədən planlaşdırmağa imkan yaratmır. Bundan əlavə, öz məhsulunun material tutumluluğunun azaldılması istiqamətində müəssisə tərəfindən ortaya qoyulan

cəhdlər həmin istehsalın nəticəsində əmələ gələn tullantılar həcmnin azalmasına gətirib çıxarır ki, bu da kənarda tullantılar mənbəyinin axtarışı labüdlüyünü meydana gətirmiş olur. Bu, özünün tədarük şəbəkəsinin təşkil edilməsi yolu ilə yaxud həmin tullantıların tədarükçülərinin axtarışı vasitəsilə həyata keçirilə bilər. Lakin, tullantılar bazarının hələ də tam formalaşmaması ilə əlaqədar olaraq bazarda onların təklifi sabit deyil, bu da xammalın (tullantıların) lazım olan həcmnin tədarükünün təşkilində müəyyən çətinliklərin yaranmasına gətirib çıxarır.

Maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsinin qarşısını alan amillər sırasına informasiya amilini də aid etmək olar. Məsələ burasındadır ki, sənaye istehsalı tullantılarının nomenklaturası həddindən artıq böyükdür, həmin tullantıların axınları, onların xüsusiyyətləri və onların emal edilməsi üzrə texnologiyaların mövcudluğu barədə informasiyalar kifayət qədər azdır. Bununla əlaqədar, xalq təsərrüfatında tullantılar axınının informasiya təminatı problemi meydana gəlir.

Maddi resursların təkrar istifadəsi variantlarının qiymətləndirilməsi zamanı ekoloji amillərin əhəmiyyəti heç də az deyil. Əlbəttə, tullantıların emal edilməsi onların ətraf mühitə düşməsinin qarşısını alır. Lakin tullantıların emal edilməsi texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində əldə olunan yeni tullantıların ətraf mühitə təsiri ilkin tullantıların təsiri ilə müqayisədə bir çox hallarda daha zərərli olur. Məsələn, makulaturanın emal edilməsi prosesində bu tullantıdan yuyulma texnologiyasının tətbiqi nəticəsində əldə olunan mətbəə boyası makulaturanın özü ilə müqayisədə ətraf mühitə daha güclü təsir göstərir. Belə olan halda tullantıların bu növlərini məhv etmək yaxud basdıraraq zərərsizləşdirmək daha effektiv (ekoloji nöqtəyi-nəzərdən) olardı. Bu qəbildən olan tullantıların mövcudluğu haqqında danışarkən aşağıdakı özəllikləri nəzərə almaq lazım gəlir. Ehtimal edək ki, müəssisə həmin tullantıların xüsusiyyətlərini ilkin xassələrə qədər bərpa etmək (MR-ın təkrar istifadə prinsipinə uyğun olaraq) qərarına gəlib. Bu halda tullantıların (onları şərti olaraq ikinci dərəcə tullantıları adlandıraraq) emal edilməsinin texnoloji prosesi tullantıların yeni növlərinin (üçüncü dərəcə tullantıları) mövcudluğunu nəzərdə tutur ki, onların da emal edilməsi tullantıların

növbəti yeni növlərinin meydana gəlməsinə səbəb olur. Bu qapalı dairə, prinsip etibarilə, sonsuza qədər davam edə bilər. Və onun maddi resursların təkrar istifadəsinin effektivliyinə təsiri olduqca böyükdür.

Lakin amillər sırasında bütün mənada daha önəmli və əhəmiyyətli olanlar məhz iqtisadi amillərdir. Maddi resursların təkrar istifadə variantlarının iqtisadi qiymətləndirilməsi prosesində isə daha çox ziddiyyətlər əmələ gəlir. İqtisadi çətinlikləri şərti olaraq iki yerə – istehsalda və bazarda (tədavül sferasında) yaranan çətinliklərə bölmək olar.

MR-ın istehsal sferasında təkrar istifadəsi ilə bağlı yaranan iqtisadi çətinliklər aşağıdakılarla bağlıdır:

1) istehsal güclərin genişləndirilməsinə əlavə kapital qoyuluşların yatırılması zərurəti ilə;

2) yeni istehsal güclərə müvafiq xidmətlərin göstərilməsi məqsədilə əlavə dövrüyyə vəsaitlərin cəlb edilməsi zərurəti ilə.

Bu hər iki amil hazır məhsulun dəyərinə təsir göstərir və bununla da onun maya dəyərini yüksəldir ki, bu da müəssisə tərəfindən buraxılan məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyini aşağı sala bilər.

Xarici amillərə aşağıdakıları aid edə bilərik:

1. Bazarda ilkin və təkrar xammal arasında rəqabət. Bazarda təkrar və ilkin xammal qiymətlərinin nisbəti ilkin xammalın istifadəsi ilə müqayisədə təkrar xammaldan istifadə effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı sala bilər.

2. Bazarda təkrar resursların təklifinin qeyri-sabit olması (qısamüddətli dövrdə) və bu səbəbdən resursların qiymətlərində müşahidə olunan sıçrayışlar tullantıların emal edilməsi üzrə istehsal sahələrinə investisiyaların yatırılması riskini əks etdirən göstəricilərin artmasının başlıca səbəbi qismində çıxış edir. Bu, həmin istehsal sahələrinin effektivliyinə dair tələbləri yüksəldir.

Maddi resursların təkrar istifadə imkanlarına maneçilik törədən müxtəlif amillərin nisbətləri tullantıların növündən, texniki tərəqqinin səviyyəsindən, ölkədə (regionda) həyata keçirilən iqtisadi siyasətdən və bir sıra digər amillərdən asılı

olaraq dəyişir. Məhz buna görə maddi resursların təkrar istifadəsinin effektivliyi yaxud da qeyri-effektivliyi haqqında birmənalı olaraq danışmaq mümkün deyil. Onun qiymətləndirilməsi üçün həyata keçirilən konkret tədbirlərin effektivliyinin miqdarını müəyyən etmək lazımdır ki, bu zaman həm məhdudlaşdırıcı amillərin, həm də bu tədbirlərin effektivliyinin yüksəlməsinə səbəb olan amillərin bütöv bir kompleksinin nəzərə alınması əsas və həlledici şərt qismində çıxış edir. Bunun üçün də MR-ın təkrar istifadə proseslərinin effektivliyini daha dolğun, tam və obyektiv surətdə qiymətləndirməyə imkan verən metodikanı işləyib hazırlamaq lazımdır. Digər tərəfdən, haqqında danışdığımız proseslərin təşkiləddici-iqtisadi dövlət tənzimlənməsində istifadə edilə biləcək kompleks mexanizmi işləyib hazırlamaq gərəkdir. Yalnız belə tədbirlərin həyata keçirilməsi əsasında müəssisədə maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin tətbiq edilməsinin məqsədəuyğunluğu haqqında danışmaq mümkün olacaqdır.

Amma, sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadəsinə aid qiymətləndirmənin həyata keçirilməsi zamanı yadda saxlamaq lazımdır ki, dəyərləndirilən bu proseslərin səciyyəvi xüsusiyyətləri qismində onların effektivliyinə təsir göstərən amillərin müxtəlifliyi qeyd edilməlidir. Bununla əlaqədar olaraq, diqqət mərkəzinə düşən proseslərin effektivliyinə təsir göstərən texniki-texnoloji, təşkiləddici-iqtisadi və digər amillərin komplekslərinin təhlilinin və araşdırılmasının ayrıca həyata keçirilməsi məqsədamüvafiq hesab edilə bilər.

FƏSİL 2. MÜƏSSİSƏDƏ MATERIAL RESURLARINDAN İSTİFADƏNİN İDARƏ EDİLMƏSİ

2.1. Material resurslarından istifadə göstəriciləri

Bazar iqtisadiyyatının təşəkkülü və inkişafının müasir dövründə müəssisələrin məhsul satışı üçün bazar segmentlərinin genişlənməsi üçün əlverişli şərait yaranır. Başqa sözlə müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan bazar subyektlərinin rəqabət mühitində fəaliyyət göstərə bilmələri üçün bütün resurs növlərindən səmərəli istifadə olunması tələb olunur. İqtisadiyyatın sahələri arasında material resurslarında istifadə baxımından sənaye xüsusilə fərqlənir. Belə ki, sənaye müəssisələrində mövcud müxtəlif resurs növlərinin hamısından istifadə olunur.

Buna görə də istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinin ən mühüm amillərindən biri sənayenin xammal bazasının genişləndirilməsi və möhkəmləndirilməsidir. Buna da material resurslarından səmərəli istifadə etməklə nail olmaq olar.

Müasir sənayedə bir xammaldan cürbəcür məhsul almaq olar və bunları müxtəlif sahələrdə işlətmək olar. Eyni zamanda bir neçə xammal material növündən də bir məhsul almaq olar. Məsələn, parçanı ipəkdən və sintetik liflərdən istifadə edərək almaq olar.

Müəyyən məhsul istehsalı üçün hansı növ xam materialdan istifadənin məqsədəuyğunluğunu müəyyən etməkdən ötəri ilk növbədə xam materialın müxtəlif növlərinin bir sıra iqtisadi göstəriciləri üzrə (məhsul vahidinə əsaslı vəsait sərfi, əmək məhsuldarlığı, maya dəyəri, hazır məhsulun keyfiyyəti, məhsul vahidinə material sərfi, avadanlıqdan istifadə olunması göstəricisi) müqayisə edilir.

Sənayenin bu və ya digər sahələrində material resurslarını seçərkən

- yerli xammal resurslarından istifadəni maksimum istifadə dərəcəsi;
- az defisitli olan xammal növlərinə üstünlük verilməsi;
- istifadə olunmayan tullantılardan yeni məhsulların istehsalına cəlb edilməsi;
- süni materialların, əvəzedicilərin istehlakının mümkün olması;

- xam materialın daha mütərəqqi üsulla texnologiyasının yeni məhsulla uyğunlaşdırılması.

Material resurslarından səmərəli istifadənin təhlili ilə əlaqədar əsas məsələlərdən biri xammalın seçilməsidir. Bu emaledici istehsal sahələrinin səmərəli yerləşdirilməsi ilə sıx əlaqədardır.

Material resurslarından istifadəni xarakterizə edən göstərici məhsulun material tutumudur. Bu eyni zamanda istehsalın səmərəliliyini xarakterizə edir.

İstehsalın material tutumu ilə məhsulun material tutumu biri-birindən fərqləndirilir.

İstehsalın material tutumu dəyər ifadəsində əks olunur. Məhsul vahidinə material sərfinin miqdarını səviyyələndirir. Bu zaman bütün material ehtiyatları növləri toplanılır (yəni xammal, material, yarımfabrikat və s.). Bir sayda olaraq bütövlükdə xalq təsərrüfatı, sahə, müəssisə üzrə istehsalın material tutumluluğu göstəricisi hesablanır. Material tutumluğunun kompleks qiymətləndirilməsi üçün onun bir çox üsürlərindən, o cümlədən metal tutumluluğundan, enerji tutumluluğundan, kimya tutumluluğundan və s. istifadə olunur.

Məhsulun metal tutumu göstəricisi natural və dəyər ifadəsində hesablanır. Daha çox sənayenin metal tutumlu (maşınqayırma, metallurgiya və s.) sahələrində əsas göstərici kimi dəyərləndirilir. Məhsul vahidinə, 1000 manatlıq əmtəəlik məhsula, xalis məhsula, məcmu məhsula görə metal tutumluluğu hesablanıla bilər.

Müəssisələr üzrə məhsulun metaltutumu hesablanarkən ümumi qara metal istehlakı, həm satın alınmış, həm də öz istehsalı olan, o cümlədən metizlər, təmir üçün ehtiyat hissələr, hər cür istehsal ehtiyacları üçün borular nəzərə alınır.

Praktikada məhsulun metal tutumunun natural və dəyər göstəriciləri dinamikası bir-birinə uyğun gəlmir. Məhsul vahidinə və ya məmulatın əsas texniki parametrləri vahidinə (məsələn, gücə, məhsuldarlığı, yük götürmə vahidinə) metalın xüsusi sərfi göstəricisi konstruksiyanın mütərəqqiliyini səciyyələndirir. Eyni zamanda daha möhkəm, lakin həm də daha bahalı konstruksiya materialları tətbiqi hesabına məmulat kütləsinin azalması dəyər ifadəsində metal tutumu

göstəricisinin yüksəldilməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də məmulat istehsalına metal sərfini əks etdirən istehsalın metal tutumu ilə yanaşı istismar metal tutumu da müəyyən edilir və bu zaman metalın təkcə məmulat istehsalına deyil, həmçinin normativ xidmət müddəti ərzində istehlakı prosesində sərfi də nəzərə alınır. İstismar metaltutumu məmulatın etibarlılığını və uzun ömürlüyünü artırmaq, təmirə və ehtiyat hissələrinə tələbatı azaltmaq hesabına azaldılır. Məmulatın istismar tutumunun azaldılması isə metala qənaətin əsas istiqamətlərindəndir.

Məhsulun metal tutumunun natural və dəyər göstəriciləri dinamikası bir-birinə uyğun gəlmir. Məhsul vahidinə və ya məmulatın əsas texniki parametrləri vahidinə (məsələn, gücə, məhsuldarlığı, yük götürmə vahidinə) metalın xüsusi sərfi göstəricisi konstruksiyanın mütərəqqiliyini səciyyələndirir. Eyni zamanda daha möhkəm, lakin həm də daha bahalı konstruksiya materialları tətbiqi hesabına məmulat kütləsinin azalması dəyər ifadəsində metal tutumu göstəricisinin yüksəldilməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də məmulat istehsalına metal sərfini əks etdirən istehsalın metal tutumu ilə yanaşı istismar metal tutumu da müəyyən edilir və bu zaman metalın təkcə məmulat istehsalına deyil, həmçinin normativ xidmət müddəti ərzində istehlakı prosesində sərfi də nəzərə alınır. İstismar metaltutumu məmulatın etibarlılığını və uzun ömürlüyünü artırmaq, təmirə və ehtiyat hissələrinə tələbatı azaltmaq hesabına azaldılır. Məmulatın istismar tutumunun azaldılması isə metala qənaətin əsas istiqamətlərindəndir.

Milli gəlirin (məhsulun) metaltutumu bir çox amillər ilə müəyyən edilir. Bunlardan ən başlıcası metal istehlak edən bütün sahələrdə texniki tərəqqi, texnika və texnologiyanın təkmilləşdirilməsi hesab olunur. Məmulatı konstruksiyasının təkmilləşdirilməsi onların texniki-iqtisadi parametrlərinin yaxşılaşdırılmasına, kütləsinin azaldılmasına səbəb olmalıdır. Bundan başqa. Məhsulun metaltutumuna istehsalın strukturunun təkmilləşdirilməsi, buraxılan məhsulun rəqabət qabiliyyətli olması da müəyyən təsir göstərir. Belə ki, metalın keyfiyyətinin yüksəldilməsi, pəstahların konfigurasiyasının onlardan hazırlanan məmulatların formalarına yaxınlaşdırılması, metalın polimer, şüşəplastik və digər mütərəqqi materiallarla

əvəz olunması, istehsalın ümumi həcmində metal tutumlu məhsulların xüsusi çəkisinin azaldılması, məhsulun, milli gəlirin metaltutumunun aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.

Məhsulun enerji tutumu göstəricisi müəyyən edilərkən dəyər ifadəsində yanacaq və enerji qüvvədə olan qiymət və tariflərlə qiymətləndirilir. Məhsulun enerji tutumunun azadılması, metaltutumluğunda olduğu kimi ehtiyatlardan səmərəli və qənaətlə istifadə olunmasının mühüm istiqamətidir. Buna görə də enerji istehsalı və istehlakı prosesinin təkmilləşdirilməsi üçün kompleks texniki, texnoloji, təşkilati, iqtisadi tədbirlər sisteminin tətbiqi zəruridir.

Məhsulun enerji tutumunun azaldılması üçün yanacaq – energetika kompleksinin kökündən yenidən qurulmasının, enerjiyə qənaət edən texnoloji proseslərin işlənilib hazırlanmasının və tətbiqinin böyük əhəmiyyəti vardır. Az yanacaq istehlak edən qənaətcil mühərriklər buraxılması, nəqliyyatın dizelləşdirilməsi, qızdırıcı və işıqlandırıcı texnikanın təkmilləşdirilməsi, qənaətin stimullaşdırılması və enerji israfçılığına qarşı sanksiyaların tətbiqi ictimai məhsulun və milli gəlirin enerji tutumunun müntəzəm aşağı salınmasına imkan verir.

Məhsulun kimya tutumu – məhsul, yaxud milli gəlir vahidinə kimyəvi məhsulların sərfini xarakterizə edir. Son zamanlar elmi-texniki tərəqqinin təsiri altında məhsulların hazırlanmasında kimyəvi materiallardan geniş istifadə edilməsi mümkün olmuşdur ki bu da böyük səmərənin əldə edilməsinə imkan vermişdir. Məsələn, müasir kimyəvi konstruksiya materialları istehsalının mənimsənilməsi çoxlu miqdarda polada və əlvan metala qənaət etməyə imkan verir. Konstruksiya materiallarının mühüm göstəriciləri onların möhkəmlik keyfiyyətidir: sıxılmaya, dartılmaya müqaviməti, əyilməyə meyli, vibrasiya yükləmələrinə davamlı olması və s. Bu xassələr arasında müəyyən möhkəmlik keyfiyyətlərinə malik olmaqla yüngüllük, aşınmaya davamlılıq, elektrik və istilik-keçirmə, qaz-keçirmə qabiliyyəti və s. xassələr var. Müasir şəraitdə konstruksiya materiallarına olan

tələbat xeyli artmışdır. Bu, kimya sənayesinin daha sürətlə inkişaf etdirməyi və kimya məhsullarının keyfiyyətini daha da yaxşılaşdırılmağı tələb edir.

Son zamanlar materialdan, yanacaqdan, enerjiden və kimya məhsullarından istifadənin yaxşılaşdırılmasına diqqətin artırılması nəticəsində məhsulun material tutumu, metaltutumu xeyli azalsa da, onun enerji tutumu azalmamışdır.

İctimai istehsalın başqa ünsürü kimi əmək cisimlərindən istifadə səviyyəsinin ya da onun səmərəliliyini həm natural, həm də dəyər göstəriciləri vasitəsilə qiymətləndirmək mümkündür. Material tutumunun natural ölçü göstəriciləri məmulat vahidi istehsalına materialların öz xassələrinə müvafiq fiziki ölçülərlə məsrəfidir.

Məhsul vahidinə düşən material məsrəfi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$M_h = \frac{M_m}{M_h}$$

M_m – konkret məhsul buraxılışına natural ifadədə (ton, litr) konkret materialların məsrəfi; M_h – natural ölçüdə həmin məhsulun buraxılış həcmi.

Bu göstəricinin tətbiqi imkanı məhduddur. Çünki bu göstəricini yalnız məlumatın müəyyən tipi üçün hesablamaq olaraq material tutumunu kompleks göstəricilərdən istifadə etməklə müəyyən etmək məqsəduyğundur.

Material tutumluğunun göstərdiyimiz kimi ən geniş yayılmış göstərici dəyər göstəricisidir ki, bununla material tutumluğunun dinamikasının dəyişməsinə, onun təhlilinin, ona nəzarəti daha dəqiqliyi ilə müəyyənləşdirilir. Dəyər ifadəsində məhsulun maya dəyərinin müqayisəsi əmtəlik məhsula görə müəyyənləşdirilə bilər.

Respublikanın sənaye müəssisələrində məhsul istehsalına sərf edilmiş xərclərin quruluşuna nəzər salsaq (Cədvəl 2.) görürük ki, sənayenin aparıcı sahələrində məhsulların material və əmək tutumluluğu nisbətən yüksəkdir.

Belə ki, sənaye sahələri üzrə bütövlükdə bu xərclər məhsul istehsalı xərclərinin 60%-dən artıq hissəsini təşkil edir. Statistik məlumatlardan aydın olur ki, sənaye sahələri üzrə cəmi xərclərdə material xərcləri – 49% əmək haqqı xərcləri və sosial ehtiyatlara ayırmalar – 11,3%-ə bərabərdir.

Sənaye sahələri üzrə material xərcləri, yekuna nisbətən, faizlə

İllər üzrə	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sənaye sahələri	51,0	47,9	45,9	47,4	46,2	49,0
Mədən çıxarma sənayesi	41,9	42,6	45,0	37,9	35,4	42,1
Emal sənayesi	55,6	52,8	45,5	49,5	43,7	51,2
Toxuculuq və tikiş sənayesi	51,3	55,5	45,0	39,9	53,6	46,0
Kimya sənayesi	56,5	54,8	55,1	59,3	50,0	44,3
Metallurgiya sənayesi	62,6	69,5	71,7	67,1	66,1	78,2
Maşın və avadanlıqların istehsalı	50,0	65,0	77,7	73,2	66,1	54,8
Elektrik avadanlığı, optik və elektron avadanlıqları istehsalı	86,5	76,5	63,6	61,3	61,0	57,6
Nəqliyyat vasitələri və avadanlıqlarının istehsalı	66,1	74,0	65,0	84,7	87,8	78,5
Elektrik enerjisi, qaz və suyun istehsalı və bölüşdürülməsi	54,8	57,9	51,8	57,7	61,0	60,4

“Azərbaycan sənayesi” statistik məcmuə – 2017-ci il, səh. 46-51.

Material tutumluğu baxımından sahələr içərisində emal sənayesi xüsusilə fərqlənir. Burada material məsrəfləri – 51,2% əmək haqqı xərcləri və sosial ehtiyacları ayırmalar 7,3%-dir.

Material məsrəfləri və əmək haqqı xərclərinin yüksək olduğu sırada toxuculuq və tikiş sənayesi də mövcuddur. Belə ki, bu sənaye sahəsi müəssisələrində material xərclərinə məhsul istehsalına sərf edilmiş xərclərin 46%-i, əmək haqqı xərclərinə isə 23,2%-i düşür.

Material məsrəfləri baxımından sənaye sahələri içərisində ən qabaqcıl mövqedə metallurgiya sənayesi durur. 2016-cı ilin məlumatlarına görə metallurgiyada məhsul istehsalına sərf edilmiş xərclərin quruluşunda material xərcləri 78,2% təşkil edir. Xarakterik hal odur ki, son 5 ildə (2011-2016-cı illər) metallurgiya sənayesi istisna olmaqla qalan bütün sahələrdə məhsul istehsalına çəkilən xərclərdə material məsrəflərinin xüsusi çəkisi cüzi miqdarda olsa da azalmağa doğru meyl etmişdir.

Beləliklə ölkənin fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin əksəriyyətində material və əmək tutumluğunun azaldılması üçün mühüm innovasiya tədbirlərinin həyata keçirilməsi və sənayenin qeyri-neft sektoruna investisiyaların artırılması və onların səmərəliliyinin yüksəldilməsi zəruridir.

2.2. Material texniki resurslara tələbatın planlaşdırılması

Material resurslarına tələbatın hesablanması müəssisənin taktiki planının mühüm bölməsi olan MTT planında həyata keçirilir. Onun dəqiq əsaslandırılmasından nəinki istehsal proqramının yerinə yetirilməsi və verilmiş müəssisənin səmərəliliyi, eləcə də bir çox digər məsələlər asılıdır. Çünki burada material resurslarının göndərilməsinin müəyyən olunmuş, həcmi eyni zamanda digər müəssisələr və birliklər üçün məhsul istehsalı və satışı planlarının işlənilməsi üçün əsasdır.

MTT planının işlənilməsinin məqsədi müəssisənin maddi texniki resurslara olan tələbatının optimallaşdırılmasıdır. Belə ki, resurslara ifrat qənaət məhsulun keyfiyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin pisləşməsinə, normativdən artıq ehtiyatların yaradılmasına cəhd edilməsi isə resurslardan səmərəsiz istifadə olunmasına – dövriyyə vəsaitlərinin «dondurulmasına» və onlardan istifadə səmərəliliyinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. Son nəticədə bütün bunlar müəssisənin fəaliyyətinin yekun nəticələrinə təsir göstərir.

MTT planının əsas vəzifələrinə aşağıdakılar aiddir:

- Müəssisənin maddi texniki resurslarına olan tələbatın vaxtında və tam ödənilməsi;
- göndərilən resursların yüksək keyfiyyətinin təmin edilməsi;
- əmtəə, material qiymətlilərinin alınması, çatdırılması və saxlanılmasına çəkilən xərclərin minimuma endirilməsi;
- satın alınan material resurslarının nəqliyyat dəstinin ölçüsünün və optimal göndərilmə müddətinin müəyyən edilməsi;

- material texniki resurslar ehtiyatının optimal səviyyəsinin müəyyən edilməsi;

- material resurslarına hərtərəfli qənaət edilməsi siyasətinin işlənilməsi, təkrar xammalın təsərrüfat dövriyyəsinin maksimum cəlb edilməsi məhsulların və texnologiyaların qənaətcil resurslara və qənaətedici növlərinin istehsalının üstün inkişafı;

- tam kommersiya hesabı və s. prinsiplər əsasında müəssisənin struktur bölmələrinin səmərəli fəaliyyəti üçün şəraitin yaradılması.

Yaxın keçmişə qədər müəssisələrin MTT planlaşdırılması mərkəzləşmiş qaydada xüsusi dövlət orqanları tərəfindən aparılırdı. Mərkəzləşmiş qaydada 80%-dən çox olan MTT resurslar və istehsal texniki təyinatlı məhsullar bölüşdürülmüşdü. Müəssisənin maddi-texniki təminat planlarının məzmunu özünü istehsal proqramının və digər işlərin yerinə yetirilməsi üçün zəruri olan material resurslarının planlaşdırılmış tələbatının müəyyən edilməsində göstərirdi.

Eyni zamanda yuxarı təşkilatlardan alınan xammal, materiallar, yanacaq, dəstləşdirici məmulatlar, yarımfabrikatlar üçün fondlardan (limitlərdən) alınması əks olunurdu. Müəssisənin təchizat planının işlənməsi MTT balansının tərtib olunması ilə başa çatırdı. Bu zaman materiala olan tələbat onların yerinə yetirilmə mənbələri ilə müqayisə olunurdu.

Hazırda MTT sistemi ciddi dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Müəssisə yaranmış bazar konyunkturəsindən asılı olaraq, eləcə də potensial tərəfdaşların imkanlarını, əmtəələr və xidmətlər bazarından alınan məhsulların qiymətinin dəyişməsi haqqında informasiyanı nəzərə almaqla maddi-texniki təminatı müstəqil qaydada təşkil edir.

Əmtəələr və xidmətlər bazarından resurslarının alınması müəssisələr tərəfindən birbaşa, müqavilələr üzrə topdansatış ticarətdən, o cümlədən yarmarkalar, auksionlar və maddi-texniki təchizat təşkilatları və eləcə də digər əlaqələndirici təşkilatlar vasitəsilə həyata keçirilir.

Bu şəraitdə müəssisənin MTT planlaşdırılması metodologiyası əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir. Hər şeydən əvvəl planlaşdırma dövrü uzanır. Müəssisələrin əksəriyyəti nəinki cari, eyni zamanda uzunmüddətli MTT planı işləyib hazırlayırlar. Məs: uzunmüddətli planlaşdırma sistemini Yaponiyanın iri korporasiyalarının 70-80%-i tətbiq edir.

MTT şöbələrinin funksiyaları da dəyişilmişdir. Onların işi analitik xarakter daşıyır. Müəssisənin fəaliyyətinə daha yüksək dərəcədə təsir göstərir. Yəni istehsal olunan məhsulların keyfiyyəti, əmək məhsuldarlığı, məhsulun maya dəyəri və mənfəət bilavasitə maddi-texniki təminatla əlaqədar olur.

Bazar münasibətləri şəraitində material texniki resurslara olan tələbat təchizat xidməti tərəfindən istehlakçılar rolunda çıxış edən istehsal bölmələrinin sifarişləri əsasında müəyyən olunmalıdır. Yalnız istehsal bölmələri bilə bilər ki, nə, harada, nə vaxt tələb olunur. Lakin maddi-texniki təminat xidməti sifariş olunan materialların texniki şərtlərə və mövcud material ehtiyatlarına uyğunluğuna əmin olmaq üçün istehsal bölmələrinin sifarişlərini yoxlamalıdır.

MTT xidməti daha o cür maddi-texniki resursları almaq məqsədilə xammal və materiallar bazarını öyrənir. O, zəruri hallarda materialları iqtisadi baxımdan əsaslandırılmış dəstlərlə almaq və böyük miqdarda materiallar alınarkən güzəştlər əldə etmək məqsədilə istehsal bölmələrinin sifarişlərini toplaya bilər.

Maddi-texniki təminat planının işlənilməsi üçün ilkin məlumatlar kimi istehsalın nəzərdə tutulan həcmi, texniki və təşkilati inkişaf üzrə işlərini, əsaslı tikintinin həcmi, eləcə də material məsrəf normasının azalması üzrə tapşırıqlar nəzərə alınmaqla qəbul olunmuş normativ baza çıxış edir.

MTT planı natural və dəyər ifadəsində kvartallar üzrə, bir il müddətinə tərtib olunur.

MTT planının işləyib hazırlanması gedişində istehsal vasitələrinə maksimum qənaət edilməsi imkanların hərtərəfli nəzərə alınmalıdır. Bu qənaət aşağıdakılar nəticəsində əldə olunur:

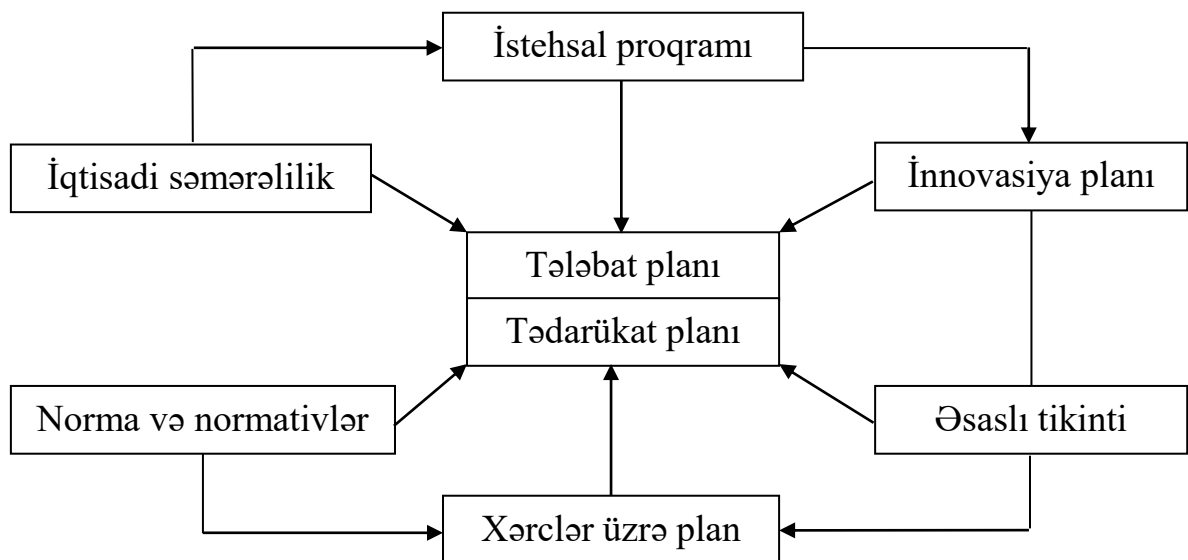
- Keyfiyyət xüsusiyyətləri pisləşmədən maşın və məmulatların çəkisinin azalması. Bunun nəticəsində xammal və materiallara qənaət olunmaqla həm də onların əmək tutumluluğu azalır, avadanlıqların buraxma qabiliyyəti artır, yanacaq məsrəfləri azalır və s.;

- Yeni müərəqqi proseslərin – tökmənin dəqiq üsullarının tətbiqi, şamplama ilə yaymanın materialların səmərəli biçilməsi, xammalın kompleks istifadə edilməsi üsulu ilə əvəz edilməsi hesabına itkilərin və tullantılarının azalması;

- Qara və əlvan metalların yerinə plastmanın tətbiq edilməsi nəticəsində eləcə də sürtgü yağlarından, makulaturadan, qablardan, rezindən, şüşədən dəfələrlə istifadə edilməsi nəticəsində baha qiymətli və defisit malların daha ucuzları ilə əvəz edilməsi;

Maddi-texniki resurslara tələbatın hesablanması satın alınma planından ibarətdir.

Maddi-texniki resurslara tələbat müəssisənin sahəvi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla müəyyən edilir. Bu zaman xammal, materiallar, yanacaq və enerjiyə, avadanlığa olan tələbat ayrıca cədvəl şəklində göstərilir.



Şəkil 2. Material-texniki təminat planının quruluşu

Müəssisənin (firmanın) maddi-texniki təminat planı 4 mərhələdə tərtib olunur:

Birinci mərhələdə ayrı-ayrı material resursları növlərinə hesablanmış tələbatı ifadə edən sifariş formasında planın layihəsi işlənir. Bu zaman ilkin baza kimi

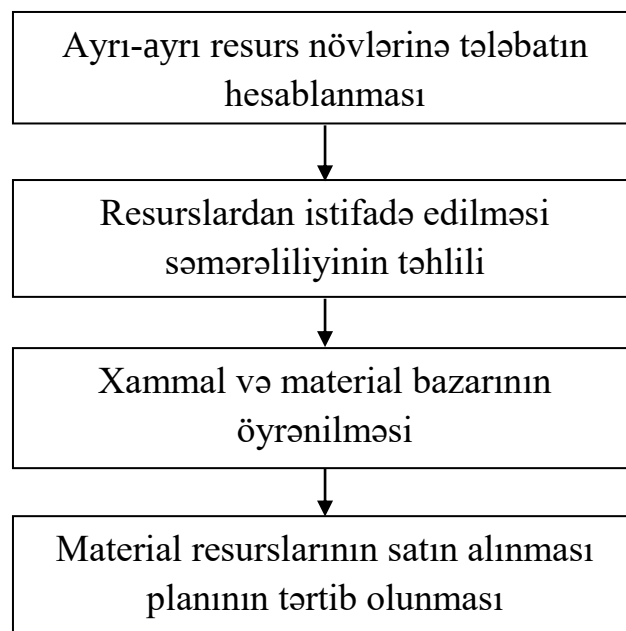
müəssisənin strateji planı, planlaşdırılan dövrdən əvvəlki ildə resurslara tələbatın mövcud göstəriciləri əsas götürülür.

İkinci mərhələdə material resurslarından istifadənin səmərəliliyi təhlili edilir:

Üçüncü mərhələdə xammal və materiallar bazarının təhlili aparılır. Bu və ya digər resurslar növünün alınmasının və ya müəssisənin öz gücü ilə hazırlığının, yaxud da onun satın alınmasının məqsədəuyğunluğu qiymətləndirilir.

Dördüncü mərhələdə maddi-texniki resurslar və satınalma planı tərtib olunur.

Material resurslarına müəssisənin tələbatı onların istehlakının aşağıdakı növləri üzrə müvafiq hesablamalarla əsaslandırılmalıdır: əsaslı tikinti; yeni texnikanın tətbiqi və eksperimental işlərin aparılması; təmir-istismar ehtiyacları; texnoloji tərtibatın və alətin hazırlanması; bitməmiş istehsalın artımı; zəruri material ehtiyatlarının yaradılması.



Şəkil 3. Material-texniki təminat planlaşdırılmasının alqoritmi

Qeyd edilən hesablamalar ayrı-ayrılıqda aparılıb dəqiqləşdirildikdən sonra material resurslarına ümumi tələbat müəyyənləşdirilir. Bu tələbatın ödənilməsi üçün xammal və materiallar bazarının öyrənilməsinə başlanılır. Başqa sözlə planlaşdırılan dövrdə bazarda mövcud olan konyunkturanın aşkar edilməsi baş verir. Nəticədə xammal və materialların alınmasına çəkilən xərclərin optimallaşdırılmasına imkan verən səmərəli siyasət hazırlanır. Bu zaman ilk növbədə

materialların və yarımfabrikatların müəssisənin özü tərəfindənmi hazırlanacağı və yaxud onların kənardan satın alınacağına aydınlıq gətirilir. Xammal və materiallar bazarının tədqiqi aşağıdakı suallara cavab tapmağa imkan verir:

- daxili və xarici bazarlara kim və nə göndərir;
- mümkün olan malgöndərənlər kimlər ola bilər?
- alıcılar arasında rəqabət nə dərəcədə böyükdür?
- alıcılardan kim bu materialı daha ucuz alır?
- materialların əvəz edilməsi üçün imkan varmıdır?
- materialları satın almağın hansı yolları mövcuddur?
- mümkün olan nəqliyyat növləri hansılardır?
- yeni texnologiyalar meydana gəlirmi?

Xammal və materiallar bazarının öyrənilməsi zamanı onların xaricdən idxalı imkanlarına da baxılır.

Material resurslarının satın alınması planı material-texniki resurslar balansları əsasında tərtib olunur. Bu zaman material resurslarına olan tələbat onun ödənilməsi mənbələri ilə müqayisə edilir və kənardan gətirilməsi lazım olan materialların miqdarı müəyyən olunur.

2.3. Müəssisənin fəaliyyətinin səmərəlilik göstəricilərinə material resurslarından təkrar istifadənin təsiri

Təkrar material resursları dedikdə, elə istehsal tullantıları nəzərdə tutulur ki, onlardan xalq təsərrüfatın bu və ya digər tələbatını ödəmək üçün təkrar istifadə etmək mümkün olsun.

Material tutumunun azaldılmasında təkrar material resurslarından istifadənin böyük əhəmiyyəti var.

Təkrar resurslardan istifadə edildikdə bu ilkin xammala müqayisədə daha ucuzdur və onların yenidən təsərrüfata qaytarılması xammal bazasını genişləndirir. Məsələn, hazırda istismara daha mürəkkəb geoloji şəraitdə yerləşən mədənlər cəlb olunduğundan dəmir filizinin hasilatı xeyli baha başa gəlir. bu hazır məhsul vahidi

hesabı ilə material və əmək məsrəflərinin artmasına səbəb olur. Təkrar resurs olan qara metal tullantıları və qırıntıları əsasən sənaye müəssisələrindədir. Bu tullantılar texnoloji baxımdan emal çuqununa bərabərdir. Bu onunla izah edilir ki, metal tullantısının emalına çəkilən xərclər ilkin xammaldan çuqunun istehsalına nisbətən 5 dəfə azdır.

Material resurslarının təkrar emal olunması ətraf mühitin vəziyyətinin yaxşılaşmasına bilavasitə təsir göstərir. Belə ki, atmosfer həmin tullantılardan təmizlənərək zərərli qarışıqlardan azad olur.

Təkrar emal sənayenin tələbatının xeyli hissəsinin ödənilməsinə səbəb olur. Qara metal qırıntı və tullantıları üzrə icra balansının təhlili göstərir ki, qara metal qırıntıları və tullantıları azalmışdır. Bu təsərrüfat əlaqələrinin pozulması, istehlakının aşağı düşməsidir.

İstehsal zamanı tullantıların miqdarının artmasına səbəblərdən əsas texnologiyaya düzgün əməl edilməsidir. Bilirik ki, texnologiya tamamlanmışdan, xüsusi texnoloji xəritələr vasitəsi ilə onların gedişi düzgün uyğunluqla təmin olunmalıdır. Bu da texnikanın yeniliyi ilə və təchizatla əlaqədardır. Lakin texniki cəhətdən təminat zəif olduqda bu hal tamamilə mövcuddur.

Ümumiyyətlə Respublika üzrə qırıntının və tullantının miqdarı azalmışdır. Bu həm təhvil vermə üzrə məsuliyyətin azalması, həm də çox müəssisələrin işləməməsi ilə əlaqədar ola bilər.

Tullantıların və qırıntıların təhvil verilməsi məsuliyyətini artırmaq üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir:

Operativ uçotun aparılması, texnoloji və istehsal üçün lazım olan materialın norma üzrə miqdarının tamam dəqiqləşdirilməsi, hazır məhsul çıxımının müəyyənləşdirilməsi, köhnəlmiş istehsalatdan çıxan avadanlığın uçotunun aparılması ilə yanaşı lazımi obyektlərə göstərilməsi.

Hal-hazırda metal yığıcı işi demək olar ki, tamamilə dayandırılıb. Çox sahələrdə atılmış köhnə polad, çuqun peçlərə, digər məmulatlara Respublika ərazisində çox rast gəlmək olar. Bu vəziyyət heç kəsi düşündürmür. Bu həm

tullantılardan yeni məhsul itkisini azaldır, həm də pul vəsaitini itirir. Bunun üçün, yeni qırıntıların təhvil verilməsi üçün xüsusi sənədləşmə aparılmalıdır. Demək olar ki, sənayenin bütün sahələr üçün bu sənədləşmə aparılmalıdır.

Sənayenin bir sıra sahələrində digər məmulatlar hazırlanır ki, onlar əmək vasitəsi və şəxsi istehlak əşyaları kimi ikinci dəfə sənaye istehsal sahələrinə cəlb oluna bilərlər (işlənmiş rezin, parça, ayaqqabı, kağız məmulatları və s.) artan təkrar istehsal üçün xammal bazasının genişləndirilməsi də ikinci dəfə emaldan çox asılıdır.

Bir çox ölkələrdə poladın 50%-ə qədəri, əlvan metalın 30-60%-i metal qırıntılarının payından istifadə ilə istehsal edilir. Bu amortizasiya metal qırıntılarından (işdən çıxmış maşın, avadanlıq, gəmi, sökülən tikintilərdən). Zəy məhsuldan alınan metallurgiya tullantılarından yonqarlardan da istifadə edilir.

Materialların təkrar istehsalı üçün ilkin ehtiyatlar hər şeydən əvvəl ölkənin metal fondunun tərkibindən və yaşından asılıdır. Ölkənin metal fondu üç hissədən əmələ gəlir:

- istehsalatda olan metaldan – yəni istehsalat prosesində olan əmək predmetlərindən;
- istifadə olan materialdan – maşınlar, ehtiyat hissələri, alətlərdən, anbarda və ya da yolda olan yarımfabrikatlardan;
- istifadə olunan metaldan – fəaliyyətdə olan əsas fondlarda və məişət istehlakında olan əşyalardan.

Bunlardan birinci və üçüncü hissə təkrar istehsal üçün potensial imkandır.

Hər bir konkret vaxt ərzində xalq təsərrüfatındakı amortizasiya qırıntılarının miqdarı bir sıra amillərdən asılıdır.

1. Fəaliyyətdəki istehsal fondlarında olan və məişət istehlakı əşyalarında olan metalın miqdarından. Fəaliyyətdəki əsas fondların tərkibində metal nə qədər çox olarsa, onun amortizasiyasının mütləq həcmi bir o qədər yüksəlik.

2. Əsas fondların strukturunda maşınlarda, avadanlıqlarda, avtomobillərdə və əsas fondların aktiv hissəsində növlərindəki metalın xüsusi çəkisi strukturda nə

qədər çox olarsa, qırıntı ehtiyatlarının miqdarı o qədər çoxalır, ona görə ki, bu növlər əsas fondların passiv hissəsində – binalarda, qurğularda olan metallardan tez amortizasiya olunur.

3. Metal fondunun yaşından – metal fondu nə qədər yaşlı olarsa, onun hər il amortizasiya edilən hissəsi böyüyür.

4. İstehsal aparatından istifadənin intensivlik dərəcəsi. İstehsal aparatının yükü nə qədər yüksək olarsa maşınların, avadanlıqların işlək hissəsi bir o qədər tez köhnəlir.

Dövriyyə metalının miqdarı xeyli dərəcədə sərf əmsallarının normaları ilə müəyyən edilir. Metal sərfinin texniki cəhətdən əsaslandırılmış minimumadək azaldılması, metal sərfinin səmərəli normalarının müəyyən edilməsi dövriyyə metalı çıxımının azalmasına təsir edəcəkdir. Sənayedə dövriyyə metalının çox çıxımı əməliyyatçı sənayedə metaldan istifadə metodlarının səmərəliliyini səciyyələndirir.

Metal fondunun sürətlə artması maşın və dəzgahların istehsal gücündən istifadə səviyyəsinin yüksəlməsi, metalın sərf əmsallarının səmərəli qurulması – bütün bunlar amortizasiya qırıntılarının xüsusi çəkisinin artmasına səbəb olacaqdır. Qeyd etmək lazımdır ki, amortizasiya qırıntılarının istifadəsinin səmərəliliyi, ancaq metallurgiya sənayesi üçün xammal ehtiyatlarının miqdarı ilə məhdudlaşır. Metalların təkrar istehsalı iqtisadi cəhətdən səmərəlidir, çünki xeyli dəmir filizi, yanacaq ehtiyatları qorunub saxlanılır və əsaslı məsrəflərə qənaət edilir.

Qırıntıların istifadənin səmərəliliyinə dair bir çox işlər görmək lazımdır.

- qırıntıları paketləşdirmək;
- qırıntıları əritmək üçün metal qırıntıları bol olduğu rayonlarda bir sıra mexanikləşdirilmiş zavodlar tikmək.

Başqa növ məhsullardan da təkrar istifadə xammal ehtiyatlarını artırmağa bilər. Bu işlənmiş rezinin təkrar istifadə edilməsi, rezin sənayesinin xammal ehtiyatlarını artırmaq üçün mühüm mənbədir. Bilirik ki, avtomobil parkı genişləndikcə işlənmiş rezinin miqdarı da artır. Bu köhnə rezinin toplanması və regenerasiya edilməsi

sahəsində sənayenin qarşısında böyük vəzifələr qoyur. Texniki cəhətdən bu məsələyə heç bir çətinlik yoxdur, çünki köhnə rezinin regenerasiya edilməsi göstərir ki, alınan regenerat yüksək keyfiyyətli rezin məmulatları hazırlamaq üçün lazımi xassələrə malikdir. Bundan başqa, bəzi məmulatlar hazırlayan zaman rezin qarışığından regeneratın olması məmulatın keyfiyyətini və istismar xassəsini yaxşılaşdırır.

Təkrar xammal ehtiyatlarının gələcəkdə geniş istifadə etmək nəzərdə tutulur. Bu məqsəd üçün təkrar xammal emalının texnologiyasını təkmilləşdirmək, müvafiq istehsal obyektlərini artırmaq, təkrar xammal və istehsal tullantıları tədarük edən və toplayan təşkilatların maddi texniki bazasını möhkəmləndirmək lazımdır.

Əvvəlki paraqraflarda maddi resursların təkrar istifadə üsulları, habelə MR-ın effektivliyini qiymətləndirməyə imkan verən göstəricilər xarakterizə olunmuşdur. Əgər biz eyni növ tullantının müxtəlif emal üsullarının fərqli effektivliyə malik olduğuna əsaslansaq, o zaman belə bir sual yaranır: həmin üsulların bu və ya digər resursların təkrar istifadə effektivliyinə təsiri necədir?

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, tullantıların hər bir növü üçün emal üsullarının müxtəlif qruplarını ayırmaq olar. Həm də nəzərə almaq lazımdır ki, tullantıları ayrıca növü üzrə yaxud texnologiyanın müəyyən bir növü üzrə emal prosesinin bütün üsullarını səciyyələndirə biləcək hər hansı keyfiyyət xarakteristikalarını göstərmək qeyri-mümkündür. Amma, buna baxmayaraq, resursların ayrı-ayrı növləri üzrə təkrar istifadə tsikllərini qeyd etmək mümkündür ki, onların dəyişilməsi emal proseslərinin effektivliyinə daha əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmiş olsun.

Maddi resursların təkrar istifadəsinin məlum olan üsullarının böyük əksəriyyətində daha önəmli amil kimi (həmin üsulların effektivliyi nöqtəyindən nəzərdən) tullantıların təkrar resursa çevrilməsi istiqamətində tətbiq edilən texnoloji emal prosesi dəyərləndirilməlidir. Başqa sözlə, yalnız tullantıların texniki emalı mərhələsinin müxtəlifliyi ilə seçilən eyni üsullar effektivlik göstəriciləri

baxımından xeyli fərqli ola bilər. Nəzərdən keçirdiyimiz halda səciyyəvi misal qismində yağlayıcı-soyuducu mayenin qumdan və daş qırıntılarından təmizlənməsi üzrə texnologiya nümayiş etdirilə bilər. Həmin yağlayıcı-soyuducu mayenin təmizlənməsinin iki üsulunu belə bir şərtlər çərçivəsində nəzərdən keçirək ki, hər iki üsulda mayenin təmizlənmə mərhələsinə hazırlıq və bu mayenin sonrakı istifadəsi üst-üstə düşsün.

Birinci halda maye nasoslar vasitəsilə xüsusi filtrlər yerləşdirilmiş borulara yüksək təzyiq altında doldurulur. Borulardan keçən maye filtrlərdə təmizlənir və yenidən istehsal prosesinə qayıdır. Təsvir etdiyimiz bu texnologiyanın əsas çatışmayan cəhəti bundan ibarətdir ki, təmizləmə prosesi zamanı tez-tez çirkləndirilən filtrlərin daim dəyişdirilməsi zərurəti meydana gəlir. Təmizlənən yağlayıcı-soyuducu mayenin tərkibində böyük miqdarda müxtəlif çöküntülərin olduğu səbəbindən filtrlər çirklənir və onların buraxılış qabiliyyəti əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşür. İstifadə edilən filtrlərin növündən, quraşdırılma parametrlərindən və təmizlənən yağlayıcı-soyuducu mayenin vəziyyətindən asılı olaraq, filtrlərin dəyişdirilməsini bir neçə saatdan bir yerinə yetirmək lazımdır ki, bu da belə təmizləyici qurğuların istismarına sərf olunan xərclərin xeyli artmasına və istifadə effektivliyinin əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. Çıxış yolu kimi yağlayıcı-soyuducu mayenin ilk öncə duruldukları təklif edilə bilər ki, bu zaman mayenin tərkibində olan çöküntü və digər qarışıqların əksər hissəsi dibə ensin. Lakin bu, həm də tətbiq edilən texnologiya məsrəflərinin yüksəlməsinə gətirib çıxaracaq, çünki dövriyyədə yağlayıcı-soyuducu mayenin miqdarının artması və durulducu hovuz yaxud çənlərin quraşdırılması və istismarına əlavə xərclərin meydana gəlməsi baş verəcək ki, bu da, öz növbəsində, haqqında danışdığımız texnologiyanın effektivliyinin xeyli azalmasına səbəb olacaq.

Yaranmış vəziyyətdən çıxış yolu kimi aşağıdakı yeniliyin tətbiq edilməsi təklifi irəli sürülə bilər. Təmizlənən maye şaquli vəziyyətdə quraşdırılmış boruya daxil olur, həmin borunun aşağı hissəsində xüsusi rezervuar, yuxarı hissəsində isə

fırlrlər yerləşdirilir. Nasoslar vasitəsilə yaradılan təzyiq altında yağlayıcı-soyuducu maye boruya daxil olur, və fırlrlərdən keçərək orada təmizlənir. Bu zaman, mayenin tərkibində olan qum və daş qırıntıları, qismən özünün ağırlıq qüvvəsinin təsiri nəticəsində, qismən də təmizlənən mayenin hərəkətinin dövrü surətdə dəyişən istiqamətinin təsiri altında, rezervuara çökür. Bu texnologiya təmizləyici fırlrlərin dəyişmə tezliyini sutka ərzində bir dəfəyə qədər endirməyə imkan verir. Belə olan halda əvvəlki vəziyyətlə müqayisədə istifadə olunan texnologiya xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salmağa imkan yaranır və, nəticə etibarilə, həmin texnologiyanın istismarının iqtisadi effektivliyi yüksəlir.

Gətirdiyimiz bu misal maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin bu və ya digər tsikl çərçivəsində tullantıların texnoloji emalı mərhələsindən olan asılılığını əyani surətdə əks etdirir. Lakin effektivlik göstəricilərinə maddi resursların təkrar istifadə tsiklinin digər mərhələlərinin də təsiri heç də az deyil. Misal kimi yerli sənaye müəssisələrində metal tullantılarının tədarükü və texnoloji emalından öncəki hazırlıq prosesi göstərilə bilər.

Planlı iqtisadiyyat dövründə müvafiq əmr və sərəncamlara uyğun olaraq metal tullantılarının nisbətən daha iri həcmində malik müəssisələr istehsal prosesi nəticəsində əmələ gələn metal qırıntılarının tam kütləsini mütləq şəkildə toplamalı, paketləməli və metal qırıntılarının emalını həyata keçirən müəssisələrə təhvil verməli idilər. Texnoloji emalından əvvəlki mərhələ (paketləmə) bilavasitə tullantıların əmələ gəlmə yerində həyata keçirilirdi. Köhnə təsərrüfatdaxili əlaqələrin pozulmasından və istehsal həcmnin azalmasından sonra (təbiidir ki, bunun nəticəsində əmələ gələn metal tullantılarının həcmi də əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşmüşdür) müəssisələrə artıq satıla biləcək metal tullantılarını emal etmək sərfəli deyildi. Yaranan metal tullantıları adətən ya onların əmələ gəlməsi yerində emal edilir, yaxud da emal edilməmiş halda ixtisaslaşmış müəssisələrə satılır, yaxud da sadəcə olaraq zibilxanalara atılır. Əgər metal tullantılarının kənara satılmasının birinci və ikinci halda müqayisəsini aparsaq, onda ikinci halda aşağıdakıları əldə etmiş oluruq:

1) emal edilməmiş metal tullantılarının nəql edilməsinə sərf olunan xərcləri artır;

2) emal edilməmiş metal tullantılarının nəql edilməsi prosesində resursun bərpa edilməz itkilərin çoxalır;

3) bərpa edilməz itkilərlə ətraf mühitin çirkləndirilməsi həcmi artır.

Qeyd etdiyimiz bütün bu amillər maddi resursların təkrar istifadəsi ilə bağlı dəyərləndiyimiz üsulların effektivliyinin xeyli dərəcədə aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.

Təhlil etdiyimiz bu vəziyyətlə əlaqədar daha bir misal qismində metal tullantılarının yağlayıcı-soyuducu mayedən təmizlənməsi texnologiyası (texnoloji emaldan əvvəlki mərhələ) göstərilə bilər. Hamıya yaxşı tanış olan iki məlum texnologiyayı nəzərdən keçirək.

1. Metal tullantılarının yanma üsulu ilə emalı həyata keçirilir. Bu zaman nisbətən yüksək olmayan temperaturlardan istifadə olunur. Bu proses gedışatında yanmış yağlayıcı-soyuducu mayenin bir qismi hissə çevrilir, digər qismi isə tüstü və qazlarla aralanır.

2. İkinci üsul metal tullantıların aqressiv (fəal) məhlullar (turşu, qələvi və s.) vasitəsilə emalından (kimyəvi üsulla təmizlənməsindən) ibarətdir. Yağlayıcı-soyuducu maye aqressiv mühitlə kimyəvi reaksiyaya girir və bunun nəticəsində metal tullantılarından kimyəvi reagentlərin qalıqları ilə birgə aralanır.

Nəzərdən keçirdiyimiz bu misalda bərpa olunmaz itkilərin və iqtisadi effektivliyin göstəriciləri, texnologiyanın konkret şərtlərinin təsiri altında formalaşır. Bu vəziyyətdə daha böyük marağa səbəb olan amillər sırasında ekoloji effektivliyin göstəricilərinə təsir edən amillər yer alır.

Birinci halda (yağlayıcı-soyuducu mayenin yandırılması zamanı) yandırılma prosesində əmələ gələn tüstü və qazları tutmaq və təmizləmək zərurəti yaranır. Təmizləyici qurğuların tikilməsi zərurəti də meydana gəlir ki, bu da texnologiyalara yönəldilən xərclərin artmasına gətirib çıxarır və, nəticə etibarilə, həmin qurğuların effektivliyini azaldır.

İkinci halda (aqressiv (fəal) kimyəvi vasitələrlə təmizlənmə) utilizasiya (zərərsizləşdirilmə) problemi, yaxud istifadə olunmuş kimyəvi maddələrin bərpası məsələsi meydana gəlir. Burada da biz yeni istehsalat (təmizləyici) qurğuların tikintisinə ehtiyacın olduğunu görürük.

Misal olaraq gətirdiyimiz hallarda qərarların qəbul edilməsi konkret vəziyyətin nəzərə alınması şərti ilə reallaşdırılır və tullantıların emalı prosesində istifadə olunan yüksək effektivli texnologiyaların mövcudluğundan, təmizləyici qurğuların tikintisinə və istismarına sərf olunan xərclərdən və bir çox digər amillərdən asılıdır.

Lakin effektivlik göstəricilərinə daha böyük təsir göstərən amillər sırasında maddi resursların təkrar istifadə tsiklinin ardıcıl mərhələləri daxilində baş verən dəyişikliklər qeyd olunmalıdır. Əgər bu cür dəyişikliklər tsiklin davam etdiyi dövr ərzində həyata keçirilsə, habelə əvvəlki və sonrakı mərhələlərin effektivliyi nəzərə alınmaqla reallaşdırılırsa, onda üsulların bu dəyişikliyi bütövlükdə tsikl ərzində effektivliyin ən yüksək artımını təmin edə bilər.

Yapon təcrübəsinə görə polad yonqarın istifadəsi üzrə müasir texnoloji proseslər işlənib hazırlanmışdır. Həmin proseslər özündə aşağıdakı əməliyyatları ehtiva edir:

- 1) yonqarın xırdalanması;
- 2) bundan briketlərin istehsal edilməsi;
- 3) briketlərin qızdırılıb bitişdirilməsi;
- 4) qaynar şamplanma.

Beləliklə də, polad yonqarından müxtəlif konstruktiv detallar alırlar. Polad yonqarın istifadəsinin bu üsulu o dərəcədə səmərəli və effektivdir ki, onun hərtərəfli tətbiqi prosesində toz halına emal edilməsi məqsədilə maksimum yararlı yonqarın əldə olunmasını təmin edən xüsusi kəsici alətlərin, yonqar sındırıcıların və kəsmə rejimlərinin tətbiqi özünü artıqlaması ilə doğruldu.

Əgər qeyd etdiyimiz bu misalı metal yonqarın yenidən marten sobalarında əridilməsinin adi üsulu ilə müqayisə etsək, onda aşağıdakı xüsusiyyətləri göstərə bilərik. İlkin xammalın emal edilməsi zamanı xərclər artır, lakin bununla yanaşı:

1) tullantıların təkrar xammala yenidən emal edilməsinə sərf olunan xərclərin ümumi həcmi azalır;

2) metalın bərpa olunmaz itkilərin həcmi azalır;

3) istilik şüalanma nəticəsində əmələ gələn ekoloji zərərin və xaric olunan qazların və tüstünün ətraf mühitə düşməsinin miqdarı azalır.

Və, sadaladığımız amillərin təsirinin nəticəsi olaraq, metal tullantılarının emalı prosesinin ekoloji və iqtisadi effektivliyi əhəmiyyətli dərəcədə artır. Dəyərləndirilən üsulun başlıca çatışmayan cəhəti bundan ibarətdir ki, onun tətbiqi yalnız xüsusi xassələrə malik olan yonqarın istifadəsini nəzərdə tutur ki, bu da həmin üsulun geniş surətdə tətbiqi imkanlarını kifayət qədər daraldır.

Ümumilikdə, maddi resursların təkrar istifadəsinin bu və ya digər üsulu haqqında danışmaq kifayət qədər çətindir. Üsulların effektivliyi bir sıra amillərin təsiri altında, müəssisənin həm xarici, həm də daxili mühitinin konkret şəraitinin təsir göstərdiyi bir gerçək reallıqda formalaşır.

FƏSİL 3. MATERIAL RESURLARINDAN QƏNAƏTLƏ İSTİFADƏ EDİLMƏSİNİN TƏŞKİLATİ-İQTİSADI MEXANİZMİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

3.1. Material resursların təkrar istifadəsi effektivliyinin meyarları və göstəriciləri

Maddi resursların təkrar istifadəsi effektivliyinin qiymətləndirilməsi, eləcə də istənilən hər hansı obyektin effektivliyinin dəyərləndirilməsi həyata keçirilərkən mütləq şəkildə nəzərə almaq lazımdır ki, obyektin effektiv surətdə fəaliyyət göstərməsinin başlıca şərti həmin obyektin mövcud vəziyyətinin onun fəaliyyət məqsədlərinə nə dərəcədə uyğun olmasından ibarətdir, yəni sistem qarşısında qoyulmuş hədəflərə nail olunması dərəcəsinin qiymətləndirilməsi aparılır. Başqa sözlə, MR-ın təkrar istifadəsi proseslərinin effektivliyi haqqında danışarkən onun fəaliyyətinin bu sistem qarşısında qoyulmuş hədəflərə müvafiqliyini dəyərləndirmək lazım gəlir. Bu kontekstdə meydana gələn iki vəzifə ifadə olunmalıdır:

- 1) maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət hədəflərinin müəyyənləşdirilməsi;
- 2) sistem tərəfindən göstərilmiş hədəfə nail olma dərəcəsinin müəyyən edilməsi.

Aparılmış təhlil əsasında belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, MR-ın təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət göstərməsinin məqsədi, bir tərəfdən, sənaye müəssisəsinin fəaliyyət effektivliyinin yüksəldilməsi, digər tərəfdən isə regionun sosial-iqtisadi vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasıdır.

Problem sistem tərəfindən nəzərdən keçirilən hədəfə nail olunma dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi zamanı meydana gəlir. Hədəfə nail olma dərəcəsi kəmiyyət yaxud keyfiyyət xarakteristikaları vasitəsilə müəyyən edilə bilər ki, həmin xarakteristikaların köməyi ilə hədəfin özünü, eləcə də təsvir olunmuş hədəfə qarşı sistemin vəziyyətini təsvir etmək mümkündür. Sistemi təsvir edən kəmiyyət yaxud keyfiyyət xarakteristikaları, onun vəziyyətinin göstəriciləri qismində çıxış edir, sistemin hədəfini təsvir edən xarakteristikalar isə sistemin fəaliyyət effektivliyinin

meyarlarıdır. Maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsi prosesində birinci addım və başlıca şərt onun (fəaliyyət effektivliyinin) meyarının müəyyənləşdirilməsidir.

Meyar anlayışı bir çox müəlliflərin elmi əsərlərində nəzərdən keçirilir, araşdırılır. Məsələn, Müasir iqtisadi lüğət [16] meyar məfhumunu bir göstərici, əlamət qismində izah edir ki, onun əsasında iqtisadi obyektin, prosesin keyfiyyəti xarakterizə olunur. Qəbul edilən qərarın keyfiyyətini səciyyələndirən bir göstərici kimi haqqında danışdığımız meyarı izah edən Böyük iqtisadi lüğətin müəllifləri də eyni mülahizə ilə çıxış edirlər [16]. Biz meyar anlayışının tərfi məsələsinə qeyd etdiyimiz müəlliflərin fikirlərinə şərik çıxırıq və sonrakı mülahizələrimizin əsası qismində həmin tərfi qəbul edirik.

Yuxarıda göstərildiyi kimi, sistemin fəaliyyətinin effektivliyi meyarının ifadə edilməsi üçün əsas qismində sistemin fəaliyyəti çıxış edir. Maddi resursların təkrar istifadəsi sisteminin fəaliyyət göstərməsinin iki hədəfi ifadə olunduğu üçün, ilk əvvəl hədəflərdən hər birinə ayrı-ayrılıqda söykənərək meyarları müəyyənləşdirmək daha məqsədəuyğun addım kimi dəyərləndirilir. Başqa sözlə, müəssisə və ayrılıqda götürülmüş region nöqtəyi-nəzərdən maddi resursların təkrar istifadəsi sisteminin fəaliyyət effektivliyinin meyarını ayrıca ifadə etmək daha düzgün olacaqdır.

Müəssisə baxımından MR-ın təkrar istifadəsi sisteminin effektivliyi meyarının müəyyənləşdirilməsi məqsədilə müəssisənin özünün fəaliyyət effektivliyi meyarını ifadə etmək lazım gəlir. Belə olan halda, meyar məhdud iqtisadi resursların (təbii resursların, kapitalın, əmək resurslarının və s.) müəssisədə istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsini reallaşdırmalıdır. Məhdudiyyətin mənası bundan ibarətdir ki, resursların istifadəsi ilə bağlı layihələrin sayı cəmiyyətin sərəncamında olan resursların həcmi ilə müqayisədə hər zaman daha çoxdur. Dediklərimizə əsaslanaraq belə bir nəticəyə gəlirik ki, effektivlik meyarı resursların mövcud olan bütün istifadə imkanlarından yalnız daha yüksək effektivliyi ilə seçilən və diqqət çəkən imkanları üzə çıxartmalıdır. Elmi

ədəbiyyatda öz əksini tapmış və bu məsələyə bilavasitə aidiyyəti olan bir sıra yanaşmalar göstərilə bilər.

Birinci belə yanaşma qismində məhsulun bir vahidinin maya dəyərinin yaxud onun istehsal edilməsinə sərf olunan xərclərin minimumu vasitəsilə ictimai istehsal effektivliyi meyarının tərifini qeyd edə bilərik. Bu halda meyar kimi aşağıdakı düstur əsasında hesablanacaq mütləq göstəricidən istifadə olunur:

$$3 + E_H \times K \longrightarrow \min$$

Burada: 3 – məhsulun bir vahidinin istehsalına sərf olunan cari xərclər; K – birdəfəlik kapital qoyuluşları; E_H – effektivliyin normativ əmsalı.

Qeyd etdiyimiz düsturda $E_H \times K$ göstəricisi kapital qoyuluşların sadə bərpasına yönəldilən illik tutulmaları üstə gəl geniş təkrar istehsala istiqamətləndirilən qalığı özündə ehtiva edir [38]. Fərz olunur ki, bu qalıq nə qədər çox olarsa, bu və ya digər tədbirin həyata keçirilməsi də bir o qədər effektiv olacaqdır. İctimai istehsal effektivliyi meyarının ifadə olunmasına dair sərgilənən bu yanaşma F.S.Demyanyuk və S.S.Brudnik kimi müəlliflərin elmi işlərində, eləcə də mövcud rəsmi metodikalarda öz əksini tapır [20, 39].

İctimai istehsal effektivliyinin qeyd edilmiş göstəricisi bir sıra çatışmazlıqlara malikdir. Birincisi, bu göstərici buraxılan məhsulun keyfiyyət xarakteristikalarını əks etdirmir, bu isə o deməkdir ki, bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisənin fəaliyyət effektivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən həlledici amillərdən biri olan son istehlakçıların həmin məhsula olan tələbatlarının dərəcəsini xarakterizə etmək iqtidarında deyil. İkincisi, bu göstəricinin mütləq kəmiyyəti gətirilmiş məsrəflərin kəmiyyətinin aşağı salınmasına səbəb ola biləcək xərclərin hər bir əlavə vahidinin effektivliyinin hesablanması prosesini çətinləşdirir. Üçüncüsü, belə variantlar da mövcuddur ki, onların əsasında məhsulun bir vahidinə sərf olunan gətirilmiş xərclərin miqdarı arta bilər, lakin ümumilikdə istehsalın effektivliyinin yüksəlməsi həmin məhsulun sonrakı emalı prosesində istifadə effektivliyinin artımı hesabına baş verəcək.

Maddi resursların təkrar istifadə effektivliyi meyarlarının müəyyənləşdirilməsi məsələsinə sərgilənən başqa bir yanaşma K.M.Velikanov və başqa müəlliflərin elmi əsərlərində, eləcə də rəsmi metodikalarda təsvir olunub [26, 87]. Adları sadaladığımız müəlliflərdə ictimai istehsalın effektivlik meyarı son ictimai məhsulun verilmiş həcmnin istehsalına sərf olunan məcmu əmək məsrəflərin qənaəti, yaxud ictimai əməyin məcmu məsrəflərin dəyişməz həcmi zamanı son ictimai məhsulun həcmnin artımı kimi ifadə olunur. Bu göstərici nisbi kəmiyyət kimi müəyyən olunur və son ictimai məhsulun onun yaradılmasına sərf edilən məcmu ictimai əməyin məsrəflərinə nisbətini təsvir edir.

İctimai məhsulun bir vahidinin maya dəyərinin azalması göstəricisini ictimai məhsulun verilmiş həcmnin istehsalına sərf olunan məcmu xərclərin qənaət edilməsi göstəricisi ilə müqayisə edərkən, effektivlik meyarının seçilməsi zamanı qeyd olunmalıdır ki, istehsal prosesinin fəaliyyət göstərməsi effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı ikinci yanaşma daha münasib və məqsədəuyğun hesab edilməlidir. Birincisi, belə bir yanaşma xərclərin (iqtisadi resurslardan istifadə olunmasının) müxtəlif variantlarının müqayisəli iqtisadi effektivliyinin qiymətləndirilməsi prosesini kifayət qədər sadələşdirir, yəni istehsala yönəldilən əlavə yatırımların hər bir vahidinin effektivliyinin müəyyənləşdirilməsi prosesi asanlaşır. İkincisi, hesablamalara son ictimai məhsulun göstəricisinin daxil edilməsi təkcə qiymətləndirilmə aparılan mərhələdə deyil, həm də məhsulun emal edilməsinin növbəti mərhələlərində də əldə olunan iqtisadi effektin kəmiyyətini, yəni iqtisadi effekti daha tam həcmdə əks etdirməyə imkan verir.

Lakin, qeyd etdiyimiz meyarın dəyərləndirilmiş müsbət tərəflərinə baxmayaraq, o, ictimai məhsulun bir vahidinə sərf olunan xərclərin bəzi mənfi tərəflərini özündə cəmləşdirməkdə davam edir. Xüsusən, ictimai məhsulun verilmiş həcmnin istehsal edilməsinə sərf olunan məcmu xərclərin qənaət göstəricisi məsrəflərin və əldə olunan nəticələrin ayrı-ayrı keyfiyyət xarakteristikalarını əks etdirmir. Eyni zamanda diqqətçəkən məqam həm də bundan ibarətdir ki, həmin xarakteristikaların dəyər vahidlərində ölçülməsi bəzi

çətinliklərlə müşayiət olunur (istehlak bazarında məhsula olan tələb, yaxud istehsal prosesində istifadə olunan maddi resursların qıtlıq dərəcəsi).

Qeyd etdiyimiz çatışmazlıqların ləğv edilməsi cəhdi ayrı-ayrı alimlər tərəfindən nəzərdən keçirilən meyarın bazar təsərrüfatı amilləri ilə əlaqələndirilməsi yolu ilə həyata keçirilmişdir. Problemin həllinə dair belə bir yanaşmanın sərgilənməsi P.N.Zavlin və A.B.İdrisov kimi alimlərin elmi işlərində, eləcə də rəsmi metodikalarda öz əksini tapır [42, 44].

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsalın iqtisadi effektivliyi (əvvəllər xalq təsərrüfatı effektivliyi kimi dəyərləndirilən) meyarının müəssisə nöqtəyi-nəzərdən və region nöqtəyi-nəzərdən meyara bölünür (xalq təsərrüfatı yanaşması). Müəssisə nöqtəyi-nəzərdən istehsalın iqtisadi effektivliyi meyarı ön plana çıxır. Bu meyar adları qeyd olunmuş müəlliflərin elmi işlərində təhlil edilir.

Effektivlik meyarı qismində müəssisənin xalis diskont edilmiş gəliri (mənfəəti) [92], yaxud cash-flow (xalis pul axını)nəzərdən keçirilir [42, 44]. Belə olan halda istehsal effektivliyinin göstəriciləri kimi istehsalın təşkili zamanı həyata keçirilən birdəfəlik məxariclərin ödənilməsi dövrü, məsrəflərin effektivliyinin daxili əmsalı və s. göstərilə bilər. Bu halda ictimai əməyin məcmu xərcləri bazarda formalaşmış qiymətlər əsasında ölçülür. Bu zaman nəzərdə tutulur ki, hazır məhsulun keyfiyyət xarakteristikaları bazarda həmin məhsula olan müvafiq tələbi formalaşdırmaqla müəssisənin əldə etdiyi mənfəətin həcminə birbaşa təsir göstərir. Digər tərəfdən, istehsal prosesində istifadə olunan resursların qıtlığı və digər keyfiyyət xarakteristikaları resurslara olan bazar qiymətlərinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir və, müvafiq surətdə, istehsal xərclərinin obyektiv ölçülərini formalaşdırır.

Sirr deyil ki, bazar qiymətləri hazır məhsulun və onun istehsal edilməsində istifadə olunan resursların keyfiyyət xarakteristikalarını əks etdirən mühüm amil qismində çıxış edir. Lakin, buna baxmayaraq, mütləq şəkildə nəzərə almaq lazımdır ki, bazarda qiymətlərin formalaşmasına bilavasitə təsir göstərən amillər kompleksi olduqca genişdir. Məmulatın keyfiyyət xarakteristikalarından savayı,

bazar qiymətinə həmçinin bazar konyunkturası, bazarın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi və bu kimi digər amillər təsir edir. Misal qismində hərbi-sənaye kompleksində fəaliyyət göstərən müəssisələrin konversiya üzrə keçidi ilə bağlı yüksək texnoloji məhsul buraxılışından aşağı texnoloji xalq istehlakı məhsullarının istehsalına keçidlə bağlı yaranmış vəziyyəti göstərmək yerinə düşərdi. Qeyd edilənlərlə bağlı belə bir nəticə hasil olunur ki, məhsulun keyfiyyət xarakteristikalarını obyektiv surətdə əks etdirən meyarlar kimi bazar qiymətlərinə istinad etmək bir o qədər də düzgün və korrekt olmazdı. Maddi resurslara münasibətdə isə deyə bilərik ki, onların obyektiv qiyməti hesablana bilməz, çünki son nəticədə onlar qiymətsizdir.

Bundan əlavə, nəzərə almaq lazımdır ki, hər hansı tədbirlərin həyata keçirilməsi prosesində müəssisə tərəfindən əldə olunan iqtisadi effekt təkcə xalis diskont edilmiş gəlir (mənfəət) yaxud cash-flow vasitəsilə deyil, həm də, misal üçün, istehsal həcmnin azaldılması və s. vasitəsilə ölçülə bilər.

Yuxarıda dediklərimizdən əldə olunan nəticə bundan ibarətdir ki, qeyd etdiyimiz meyarlar çox vaxt istehsal fəaliyyətinin effektivlik dərəcəsini tam həcmdə əks etdirmədiyi üçün, qiymətləndirilmə zamanı onların tətbiqi məqsədə müvafiq hesab olunmur.

Sual yaranır, bəs istehsal fəaliyyətinin effektivliyini hansı qaydaya əsasən qiymətləndirmək lazımdır, yəni istehsal fəaliyyətinin effektivliyini əks etdirən meyar necə ifadə olunmalıdır? Zənnimizcə, həmin meyar istehsal fəaliyyətinin (investisiyaların həyata keçirilməsinin) bir sıra effektləri (nəticələri) nəzərə alınmalıdır ki, onların da qiymət göstəriciləri vasitəsilə qiymətləndirilməsi mümkünsüz yaxud olduqca mürəkkəbdir. Öz elmi işlərində bu cür yanaşmadan K.M.Velikanov, Q.A.Krayuxin kimi müəlliflər və başqaları da istifadə edirlər. Belə olan halda, istehsalın fəaliyyət effektivliyinin meyarı qismində bazarda tələb olunan və istifadə edilən resursların qıtlığının nəzərə alınması ilə buraxılmış məhsulun verilmiş həcmnin istehsalına sərf olunan məsrəflərin minimumu çıxış edə bilər.

İfadə olunmuş istehsal effektivliyinin meyarına əsaslanaraq, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyinin meyarı aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik: müəssisənin özünün istehsalı yaxud bazar tərəfindən tələb olunan təkrar maddi resursların istehsalına sərf olunan həmin müəssisənin məcmu xərclərinin minimumluluğu.

Məhz belə meyarın ifadə olunmasının mənası nədən ibarətdir? Məsələ burasındadır ki, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyinin formalaşması həm istehsal mərhələsində, həm də məhsulun satılması mərhələsində baş verir. İstehsal mərhələsinin təhlili zamanı həmin istehsal prosesində resursların istifadə effektivliyini qiymətləndirmək zərurəti yaranır. Dəyər göstəricilərinə söykənərək, qeyd etdiyimiz meyar mənfəət və bazar qiymətləri göstəriciləri əsasında effektivliyin qiymətləndirilməsinin çatışmazlıqlarından qurtulur və bunun sayəsində maddi resursların istifadə prosesinin daha obyektiv surətdə qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsi mümkün olur. Digər tərəfdən, məhsulun satılması mərhələsində istehsal olunmuş təkrar maddi resursların keyfiyyət xarakteristikalarının qiymətləndirilməsi zərurəti meydana gəlir. Dəyər göstəriciləri ilə müqayisədə həmin xarakteristikalar bazar qiymətlərini daha yüksək dəqiqliklə əks etdirir. Qeyd etdiyimiz meyarda mövcud olan bu çatışmazlıq həmin buraxılmış məhsulun bazarda yaxud müəssisənin özünün istehsal prosesində “tələb olunması” sayəsində aradan qalxır.

Maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət göstərməsinin onun effektivliyi meyarına uyğunluq dərəcəsinin kəmiyyət xarakteristikası qismində həmin maddi resursların istehsalına sərf olunan ümumi məsrəflərin göstəricisindən istifadə etmək məqsədəuyğun hesab olunur:

$$S - S_{vm} \times Q \rightarrow \min$$

Burada: S_{vm} – istehsal olunmuş təkrar maddi resursların bir vahidinə düşən məsrəflər;

Q – müəssisədə təkrar maddi resursların istehsalının illik həcmi.

Effektivlik meyarının yuxarıda qeyd etdiyimiz tərifində istehsal prosesində istifadə olunan resursların qıtlıq (defisit) amili əlavə izahın verilməsini tələb edir.

Resursların qıtlığı (defisitliyi) dedikdə istehlak tərəfindən onlara olan tələbatın ödənilməməsi dərəcəsini başa düşmək lazımdır ki, bu da həmin resursun təklifi ilə müqayisədə onu olan tələbin üstünlük təşkil etməsində ifadə olunur. Resursların qıtlığı həm mütləq qiymətlərdə (resursa olan tələb və təklif arasındakı fərq), həm də nisbi kəmiyyətlərdə (tələbin təklifə olan nisbəti) müəyyənləşdirilə bilər. Bu qəbildən olan fərq bazar şəraitində resurslara olan qiymətlərin sistematik artmasında özünü büruzə verir.

Cəmiyyətin resurslara olan tələbatı daim yüksəlir, bu da iqtisadi effektivliyinin hesablanması zamanı vaxt amilinin nəzərə alınmasında öz əksini tapır.

Başqa sözlə, istənilən resurs defisitlidir və istənilən resursun cəmiyyət üçün dəyəri və əhəmiyyəti vaxt keçdikcə daim artır. Lakin istənilən iqtisadi resursun dəyərini həm onun cəmiyyət üçün ödədiyi tələbatlara əsaslanaraq, həm də müxtəlif resursların dəyərinin və əhəmiyyətinin müqayisəsi yolu ilə müəyyənləşdirmək olar. Bu cür müqayisənin yerinə yetirilməsi zamanı müşahidə etmək mümkündür ki, müxtəlif resursların cəmiyyət üçün dəyərinin və əhəmiyyətinin artması bir bərabərdə baş vermir. Məsələn, qeyd etdiyimiz həmin qeyri-bərabərlik təbii maddi resurslara (dəmir filizi, yer altından çıxarılan enerji daşıyıcıları və s) olan qiymətlərin dəyişməsi ilə sənaye avadanlıqlara (güc vahidi, avadanlığın faydalı iş əmsalı və s.) olan qiymətlərdə baş verən dəyişikliklərlə müqayisədə açıq-aydın özünü büruzə verir. Dediklərimizə əsaslanaraq belə bir nəticəni əldə edirik ki, resursların qıtlığı – nisbi anlayışdır və müxtəlif resurslara olan qiymətlərin dəyişməsi templərinin müqayisə olunması ilə müəyyənləşir.

Sual olunur, həm qiymətləndirilən bir layihə həddlərində, həm də iki yaxud daha çoxlu sayda alternativ layihələrin müqayisəsi zamanı bu və ya digər resursun qıtlıq (defisit) göstəricisini miqdar baxımından necə ölçmək olar? Fikrimizcə, resursların qıtlığını pul resursu ilə müqayisədə, yəni müəyyən zaman dövrü ərzində resursun qiymətinin dəyişməsi templərinin müəyyənləşdirilməsi yolu ilə qiymətləndirmək daha məqsədəuyğundur.

$$D_b = Q_p - Q_b$$

Burada: D_d – resursun mütləq defisitlik kəmiyyəti; Q_p – planlaşdırılan dövrdə resursun bazar qiyməti; Q_b – baza dövründə resursun bazar qiyməti.

Resursun qıtlığı barədə D_d göstəricisinin müsbət qiyməti zamanı danışmaq mümkündür. Resursun defisitliyi haqqında danışarkən nəzərə almaq lazımdır ki, bu, elmi-texniki tərəqqidən olan funksiyadır. Birinci fəsildə qeyd olunduğu kimi, elmi-texniki tərəqqinin başlıca istiqamətlərindən biri cəmiyyət üçün məhdud resursların əldə olunmasının yeni yollarının işlənilib hazırlanmasından və köhnə yolların effektivliyinin yüksəldilməsindən ibarətdir. Elmi-texniki tərəqqinin templərini yüksəltməklə, biz bazarda məhdud resursların təklifini artırmış oluruq, bu isə o deməkdir ki, onların qıtlığını azaldırıq.

Qeyd edilmiş meyarın mənfi cəhəti onun müəyyənləşdirilməsi zamanı çoxlu sayda amillərdən istifadə olunmasından ibarətdir. İstehsal effektivliyi meyarının müəyyənləşdirilməsi zamanı böyük sayda amillərin nəzərə alınması meyarın hesablanması prosesini, əlbəttə ki, mürəkkəbləşdirir, lakin, eyni zamanda, istehsal fəaliyyətinin effektivliyini daha dolğun və hərtərəfli qiymətləndirməyə imkan verir ki, bu da yekunda onun istifadəsini doğruldur.

Maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsinin effektivlik meyarının başqa tərəfi isə onun region nöqtəyi-nəzərdən sərgilədiyi effektivlikdən ibarətdir. Belə olan halda isə ikitərəfli bir vəziyyətin yarandığını müşahidə edirik. Bir tərəfdən, region öz iqtisadi vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasında olduqca maraqlıdır, bu isə o deməkdir ki, regionda işləyən göstərən müəssisələrin fəaliyyət effektivliyinin də artırılması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan, həm region, həm də müəssisə üçün maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin effektivliyi meyarı üst-üstə düşür. Lakin, digər tərəfdən, region həmçinin burada mövcud olan sosial vəziyyətinin ekoloji tərkib hissəsinin yaxşılaşdırılmasında da maraqlıdır və ekoloji tərəfin müəssisəyə göstərdiyi təsir daha çox əks effekt yaradır, yəni istehsalın iqtisadi effektivliyini aşağı salır.

Dediklərimizə əsaslanaraq belə bir nəticəyə gəlirik ki, region baxımından maddi resursların təkrar istifadəsinin effektivliyi meyarı onun ekoloji effektivliyi

amilinin nəzərə alınması şərt ilə müəyyən olmalıdır. Sual yaranır, istehsalın ekoloji effektivliyi meyarını necə təyin etmək olar? Həmin meyar eyni zamanda iki amil öz təsirini göstərir. Bir tərəfdən, mütləq ekoloji təmiz istehsal mövcud deyil, və belə olan halda ekoloji effektivliyin qiymətləndirilməsi istehsal həcmi bir vahidinə düşən istehsal zərərliyinə əsaslanaraq həyata keçirilməlidir, yəni nisbi kəmiyyət kimi. Lakin, digər tərəfdən, ətraf mühitin mümkün çirkləndirilməsi həcmə kəmiyyət məhdudiyyətləri də mövcuddur. Burada söhbət zərərli maddələrin maksimal toplanmasından gedir ki, ətraf mühit həmin toplanmanı əhəmiyyətli keyfiyyət dəyişiklikləri baş vermədən emal etmək iqtidarında olacaqdır. Yuxarıda dediklərimizə söykənərək maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin ekoloji effektivliyi meyarının aşağıdakı ifadəsi məqsədə uyğun hesab olunur: istehsalın səmərəli ümumi həcmi şəraitində ətraf mühitə atılan tullantıların həcmi minimum olması. Səmərəli dedikdə istehsalın belə bir həcmi başa düşülür ki, onu nəticəsində əmələ gələn tullantıları ətraf mühit heç bir əhəmiyyətli keyfiyyət dəyişiklikləri baş vermədən emal etmək iqtidarında olacaqdır.

Maddi resursların təkrar istifadəsi effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı ictimai istehsalın inkişaf etdirilməsinin zəruriliyi şərtinə əsaslanaraq başlıca meyar qismində istehsalə yönəldilən məcmu xərclərin minimumu meyarından, ətraf mühitin çirkləndirilməsinin minimumu meyarını isə məhdudlaşdırıcı şərt qismində istifadə etmək məqsədə uyğun hesab olunur. Belə olan halda maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin effektivliyi meyarı aşağıdakı kimi ifadə olunacaq: – istehsalın ümumi həcmi səmərəliliyi zamanı ətraf mühitə düşən tullantıların minimum həcmdə olması şərti ilə tələbi müəssisənin özü yaxud bazar tərəfindən irəli sürülən təkrar maddi resursların istehsalına yönəldilən məcmu xərclərin minimum olması.

Qeyd edilmiş meyar sənaye müəssisələrində maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə effektivliyinin ümumiləşdirici meyarıdır. Bu meyar bir sıra göstəricilərlə xarakterizə olunur ki, onları biz üç qrupa bölməliyik:

- 1) keyfiyyət göstəriciləri;
- 2) maliyyə göstəricilər;
- 3) maddi resursların istifadə effektivliyinin göstəriciləri.

Keyfiyyət göstəricilərinə maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi proseslərinin xüsusiyyətlərini təsvir edən, onların effektivliyinə bilavasitə təsir göstərən, lakin dəyər göstəriciləri vasitəsilə təsvir olunması çətin olan göstəricilər aid olunur. Bunlara ekoloji effektivlik göstəriciləri, buraxılan məhsulun keyfiyyət və rəqabət qabiliyyətlik göstəriciləri, istehsal prosesində istifadə olunan resursların qıtlıq (defisitlilik) göstəriciləri və s. aid edilir. Belə göstəricilər dəyər vahidləri ilə müqayisədə “daha yaxşı-daha pis” parametrləri ilə, kəmiyyət qeyri-dəyər xarakteristikaları ilə, bal qiymətləndirilməsi yolu və sair yollarla daha sadə təsvir oluna bilər. Misal üçün, hər hansı proseslərin ekoloji effektivliyinin dəyər vahidlərində qiymətləndirilməsi zamanı iki əsas yanaşma göstərilir.

1. Dəyə biləcək ekoloji zərərin tam aradan qaldırılmasına yönəldilən məsrəflər qiymətləndirilir. Belə olan halda effekt həmin məsrəflərin aşağı salınması kimi müəyyən edilir.

2. Ətraf mühitə dəymiş zərərin aradan qaldırılmasına sərf olunan xərclər qiymətləndirilir. Effekt birinci hala oxşar qaydada hesablanır.

Yanaşmaların hər ikisi həm müəyyən üstünlüklərə, həm də müəyyən çatışmazlıqlara malikdir, və üsullardan hansının daha yaxşı, hansının isə daha pis olması barədə fikir yürütmək çətinidir. Eyni zamanda, ekoloji effektin ölçüsünü ətraf mühitdə zərərli maddələrin toplanmasını əks etdirən göstəricilər vasitəsilə qiymətləndirmək daha asandır. Oxşar vəziyyət bu qrupun qalan göstəriciləri ilə də yaranır.

İkinci qrup – maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə proseslərinin maliyyə effektivliyi göstəricilərini təsvir olunan proseslərin dəyər xarakteristikaları qiymətləndirir. Bunlara istehsalın rentabelliği, ilkin birdəfəlik məsrəflərin ödənilməsinin həcmi və müddəti, hazır məhsulun bir vahidinin maya dəyəri və bu kimi digər göstəricilər aid olunur. Həmin göstəricilər maddi resursların dəfələrlə

təkrar istifadə proseslərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı əsas və başlıca göstəricilər qismində çıxış edir.

Göstəricilərin üçüncü qrupu – maddi resursların istifadə effektivliyini əks etdirən göstəricilər, daha çox makroiqtisadi (bizim halda regional) tənzimlənmə göstəricilərinə aiddir. Bura hazır məhsulun material tutumluluğu, ilkin və təkrar xammalın material faydalılığı və bu kimi digər göstəricilər daxildir. Mərkəzləşdirilmiş planlaşdırma dövründə istehsalın effektivliyinin qiymətləndirilməsi ilə bağlı qərarların qəbulu zamanı həmin göstəricilər həlledici rollardan birini oynayır. Bazar iqtisadiyyatına keçid dövründə daxili maliyyə effektivliyi göstəriciləri ön plana çıxmışdır, xalq təsərrüfatı effektivliyini əks etdirən göstəricilər isə ikinci plana keçmişdir və müəssisənin fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı praktiki olaraq təhlil olunmur. Zənnimizcə, belə bir yanaşmanın sərgilənməsi düzgün deyil və maddi resursların istifadə effektivliyi göstəriciləri həm uzunmüddətli dövrdə istehsal fəaliyyətinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı, həm də müəssisənin region nöqtəyindən nəzərdən qiymətləndirilməsi üçün tətbiq edilməlidir.

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, göstərdiyimiz qruplardan hər birinə daxil olan göstəricilər həm mütləq (rubl, kiloqram və s.), həm də nisbi (rubl/il, qram/m³ və s.) formada istifadə oluna bilər.

Nəzərdən keçirilmiş bütün göstəricilər maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin fəaliyyətinin onun effektivliyi meyarına uyğunluq dərəcəsini əks etdirir. Qeyd olunmuş göstəricilərə qarşı irəli sürülən konkret tələblər effektivliyin qiymətləndirilməsinin müəyyən metodikalarının tələblərinə, həmin metodikaların və onların istifadə olunduğu şəraitin tətbiq edilməsinin məqsədlərinə əsaslanaraq formalaşdırılmalıdır.

3.2. Material resursların təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi üsullarının təkmilləşdirilməsi

Paraqraf 3.1-də qeyd edildiyi kimi, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyinin meyarı qismində müəssisənin öz istehsalı yaxud bazar tərəfindən tələb olunan, həm dəfələrlə təkrar istifadə edilən MR-ın, həm də təkrar istifadə prosesində sərf olunan resursların qıtlığının nəzərə alınması ilə hazırlanmış təkrar maddi resursların verilmiş həcmnin istehsalına sərf olunan məcmu xərclərin minimumu çıxış edir. Bu zaman təkrar MR-ın bir vahidinin istehsalı nəticəsində əmələ gələn və ətraf mühitə atılan tullantıların, habelə istehsalın səmərəli ümumi həcmə minimum olması mütləq şərtidir. Həmçinin qeyd edilmişdir ki, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyətinin onun effektivlik meyarına uyğunluğu dərəcəsinin say xarakteristikası qismində həmin maddi resursun istehsalına sərf edilən ümumi xərclərin göstəricisini istifadə etmək lazımdır:

$$S = S_{vm} \times Q \rightarrow \min$$

Burada: S_{vm} – istehsal olunmuş təkrar maddi resursların bir vahidinə sərf olunan tam məsrəflər; Q – müəssisədə təkrar maddi resursların istehsalının illik həcmi.

Məcmu xərclərin qeyd edilmiş göstəricisi ümumiləşdiricidir və, öz növbəsində, bir sıra daha sadə göstəricilərlə xarakterizə olunur. Bunun nəticəsi kimi belə bir fakt qeyd olunmalıdır ki, ümumiləşdirici göstəricinin “obyektivliyi” və kompleksliyi bir çox cəhətdən fərdi göstəricilərin, daha sonra isə ümumiləşdiriciyə daxil edilənlərin hesablanması mərhələsində formalaşır. Bununla bağlı adları çəkdiyimiz effektivliyin fərdi göstəricilərinin müəyyənəşdirilməsi üsullarına daha müfəssəl surətdə nəzər yetirmək məqsədəuyğun olardı.

Qeyd olunmuş göstəricilərin dəyərləndirilməsi prosesinin sistemləşdirilməsi məqsədilə onların əsas qruplara bölüşdürülməsini tətbiq etmək zərurəti yaranır. Maddi resursların təkrar istifadə sistemində (həmçinin bir çox iqtisadi sistemlərə də olduğu kimi) göstəricilərin aşağıdakı qrupları xasdır:

- 1) texniki effektivlik göstəriciləri;

- 2) ekoloji effektivlik göstəriciləri;
- 3) sosial effektivlik göstəriciləri;
- 4) iqtisadi effektivlik göstəriciləri;
- 5) digər göstəricilər.

Göstəricilərin birinci qrupu həm ümumilikdə istənilən iqtisadi sistemin, həm də maddi özəlliklə maddi resursların təkrar istifadə sisteminin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı daha əhəmiyyətli hesab olunur. Məhz iqtisadi effektivlik göstəriciləri iqtisadi sistemlərin fəaliyyəti sahəsində qərarların qəbul edilməsi zamanı əsas göstəricilər qismində daha çox hallarda çıxış edir.

İstənilən ər hansı iqtisadi sistemin, o cümlədən maddi resursların təkrar istifadə sisteminin iqtisadi effektivliyini xarakterizə edən əsas göstəricilər bunlardır:

1. Layihənin xalis diskont edilmiş gəliri (Net Present Value - NPV).
2. İlkin birdəfəlik məsrəflərin effektivliyi.
3. Ödənilmə müddəti.
4. Layihənin daxili effektivlik norması.
5. İstehsalda istifadə olunan maddi resursların qıtlığı (defisitliyi).

Artıq qeyd olunmuşdur ki, defisitli resurs üçün onun qiymətinin yüksəlməsi xarakterik cəhətdir. Bu isə o deməkdir ki, həmin resursun istifadəsinin planlaşdırılması zamanı qiymətlərin dəyişilməsi mümkünlüyünü mütləq nəzərə almaq lazımdır. Bazarda resursların qiymətinin yüksəlməsi səbəbindən onlardan istifadə effektivliyinin yol verilən normadan aşağı düşməsinin qarşısının alınması layihədə ilkin olaraq planlaşdırılan effektivliyin daha yüksək səviyyəsi hesabına həyata keçirilir.

Göstəricilərin növbəti qrupu istehsalın ekoloji effektivliyini xarakterizə edir. Layihənin ekoloji effektivliyi həm dəyər, həm də keyfiyyət göstəricilər vasitəsilə qiymətləndirilə bilər.

Keyfiyyət göstəriciləri dəyər göstəricilərin müəyyənləşdirilməsi üsullarının işlənilib hazırlanması üçün əsas qismində çıxış edir. Keyfiyyət göstəriciləri əsasında

ətraf mühitdə zərərli maddələrin mümkün ola bilən son həddi, müəssisə tərəfindən ətraf mühitə atılan çirkləndirmələrin mümkün olan ölçüləri və zəruri təmizlənmə dərəcəsi (beləliklə də, təmizləyici qurğulara sərf olunan xərclər də həmçinin) müəyyən olunur.

Eyni zamanda, istehsalın ekoloji effektivliyinin dəyər göstəricilərində qiymətləndirilməsi baxımından mühüm amil qismində həmin qiymətləndirmənin həyata keçirildiyi ünvan, yəni subyekt (müəssisə yaxud region) çıxış edir.

Region üçün ekoloji effektin müəyyənləşdirilməsinin xarakterik xüsusiyyəti müəssisə tərəfindən ətraf mühitin çirkləndirilməsinə görə tətbiq edilən ödəniş və cərimələrin miqdarının azaldılmasının uçotundan ibarətdir. Müəssisədə bu göstərici effekt qismində nəzərdən keçirilir, lakin region üçün belə bir azalmanın baş verməsi zərər kimi dəyərləndirilə bilər. Bu belə bir amillə bağlıdır ki, əgər müəssisə üçün cərimələr birbaşa zərər deməkdirsə, region üçün cərimələ maliyyə daxil olmaları anlamına gəlir ki, bu da büdcə gəlirlərinin toplanılmasında əlavə mənbəyin olması deməkdir.

Üçüncü qrup qismində maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin texniki effektivliyi göstəriciləri qeyd olunur. Texniki effektivlik göstəriciləri aşağıdakıları müəyyən edir:

- 1) konkret layihənin həyata keçirilməsinin texniki və texnoloji imkanını;
- 2) istehsalın texniki və texnoloji səviyyəsinin onun mütərəqqi analoqlarına uyğunluğu;
- 3) hazır məhsulun istehsalı və istismarı zamanı üstünlükləri.

Maddi resursların təkrar istifadə olunması vəziyyətində birinci iki xarakteristika qayıtmaz itkilərin göstəricisi vasitəsilə qiymətləndirilə bilər:

$$BP = A - A_{BT}$$

Burada: A – istehsal prosesində istifadə olunan maddi resursların həcmi; A_{BT} – müəssisənin öz istehsalının tullantılarından hazırlanan təkrar maddi resursların həcmi.

Maddi resursların təkrar istifadə sisteminin texniki effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı qayıtmaz itkilər əmsalından istifadə oluna bilər. Bu

əmsal maddi resursların təkrar istifadəsinin verilmiş texnologiyasının tətbiqi zamanı xammal itkisinin miqdarını əks etdirir.

Layihənin texniki effektivliyi qayıtmaz itkilərin payı və ölçüsü vasitəsilə (bu zaman konkret növ maddi resursların xüsusiyyətlərinin və elmi-texniki tərəqqinin müasir səviyyəsində onun dəfələrlə təkrar istifadə mümkünlüyünü nəzərə almaq lazımdır), yaxud dəyərləndirilən layihənin oxşar layihə ilə müqayisəsi yolu ilə müəyyənləşdirilə bilər.

Maddi resursların təkrar istifadə üsulunun təkrar xammal istehsalı prosesində tətbiq edilməsi zamanı nəzərdən keçirilən üsulun üstünlükləri əldə olunan təkrar xammalın həm ilkin xammalın xassələrinin, həm də digər təkrar istifadə üsullarının tətbiqi nəticəsində alınan təkrar xammalın xüsusiyyətlərinin müqayisəsində özünü büruzə verir.

Göstəricilərin dördüncü qrupu maddi resursların təkrar istifadəsi proseslərinin sosial effektivliyini xarakterizə edir. Layihənin sosial effektivliyini əks etdirən göstəricilər həm regionda əhalinin həyat səviyyəsində baş verən ümumi dəyişiklikləri, həm də konkret müəssisədə gəlirlərin və iş şəraitinin dəyişikliklərini ifadə edir.

Axırıncı növbədə yuxarıda nəzərdən keçirilmiş qruplarda öz əksini tapmamış göstəriciləri dəyərləndirək, onların arasında aşağıdakıları qeyd etmək lazımdır:

- 1) maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə texnologiyasının mənimsənilməsi nəticəsində istehsalın diversifikasiya göstəriciləri;
- 2) müəssisələrin böyüməsini və istehsal güclərin genişləndirilməsini əks etdirən göstəricilər;
- 3) digər göstəricilər.

Nəzərdən keçirilən göstəricilərin strukturu konkret investorun tələblərindən, yaxud onun tərəfindən qarşı layihəyə irəli sürülən tələblərdən asılı olaraq seçilə bilər.

Apardığımız mülahizələrdən göründüyü kimi, maddi resursların təkrar istifadə sistemi fəaliyyət nəticəsində eyni zamanda müxtəlif növ effektlərin bütöv bir

qrupunu əldə edə bilər. Bundan əlavə, konkret maraqlı şəxslərin tələbatlarından asılı olaraq sistemin fəaliyyət göstərməsi məqsədləri bir birini əvəzləyə yaxud müxtəlif ola bilər, yəni effektivlik meyarı qismində yuxarıda nəzərdən keçirilmiş göstəricilərdən biri çıxış edə bilər. Eyni zamanda, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsi yerinə yetirilən zaman yuxarıda dəyərləndirilmiş bütün göstəricilərin nəzərə alınması lazımdır. Qeyd edilmiş bütün amillərin nəzərə alınması layihənin mütləq effektivliyinin qiymətləndirilməsi çərçivəsində mümkündür. Məsələflərin müəyyən həcmi zamanı müxtəlif variantlar üzrə effektlərin müqayisəsi lazım olduğu halda biz maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə variantlarının müqayisəli effektivliyinin həyata keçirilməsi zamanı problemlərin yaranmasını müşahidə edirik. Belə bir müqayisənin aparılması variantlar üzrə effektlərin eyniliyinə riayət olunduğu təqdirdə hər hansı çətinliklərin yaranmasına gətirib çıxarmır (belə olan halda variantlar üzrə müqayisələrin aparılması yerinə yetirilir). Lakin təcrübədə adətən effektlər nəinki bir-biri ilə eynilik təşkil etmir, hətta bir çox hallarda onların müqayisəsi belə mümkünsüzdür.

Ədəbiyyatda bu problemin həllinə dair iki yanaşma nəzərdən keçirilir. Birinci yanaşma V.R.Okorokov və V.V.Tsaryov kimi müəlliflərin elmi işlərində nəzərdən keçirilir [57]. Həmin yanaşma məqsədlərin iyerarxik sistemə və çoxsəviyyəli optimallaşdırma üsullarının tətbiqinə uyğun bir şəkildə modellər sisteminin qurulmasından ibarətdir. Bu yanaşmanın əsasında müxtəlif iqtisadi sistemlərin fəaliyyət məqsədlərinin eyni əhəmiyyətə malik olmaması prinsipi dayanır. Onun üstünlükləri qismində effektlərin ayrı-ayrı (lokal) növlərinin müqayisəsi zamanı nisbətən yüksək dəqiqliyinin əldə olunması mümkünlüyünü göstərmək olar. Ancaq qeyd etmək lazımdır ki, haqqında danışdığımız bu yanaşmanın tətbiq edilməsi məhduddur. Bunun səbəbi isə aşağıda sadaladığımız şərtlərdən heç olmasa birinin tətbiq edilməsinin zərurəti ilə bağlıdır:

1) təcrübədə müəyyənləşdirilməsi çətin və bir çox hallarda kifayət qədər subyektiv xarakter daşıyan dəqiq və dürüst məqsədlər iyerarxiyasının mövcudluğu;

2) müqayisə olunan variantlardan birinin göstəricilərinin böyük əksəriyyəti üzrə üstünlüyün olmasıdır;

İkinci yanaşma isə K.M.Velikanov və Q.A.Krayuxin kimi müəlliflərin elmi işlərində təsvir olunur [25, 66]. Həmin yanaşmanın mahiyyəti bundan ibarətdir ki, müxtəlif effektlərin eynilik halına gətirilməsi üçün sərf olunan əlavə məsrəflərin nəzərə alınması həyata keçirilir. Belə olan halda əsasında ictimai zərurət təşkil edən resursların sərf olunması dayanan vahid effektivlik meyarı nəzərdən keçirilir. Bu üsulun üstünlüyü qismində iqtisadi sistemlərin effektivliyinin hesablanma prosesinin alqoritmləşdirilməsi və unifikasiyası çıxış edir. Bu üsulun çatışmayan cəhətləri olaraq çoxlu sayda son dərəcə nəhəng həcmli hesablamaların aparılması zərurətini, hədsiz dərəcədə böyük həcmdə informasiyanın əldə edilməsi və emalı zərurəti və, nəticə etibarilə, aparılan hesablamalarda yanlışlıqların buraxılması ilə bağlı ehtimalların yüksək həddə olması kimi amillər göstərilə bilər. Bütün bunlara baxmayaraq belə bir qənaətə gəlmək olar ki, dəyərləndirdiyimiz birinci yanaşma ilə müqayisədə ikinci yanaşma subyektivliyin daha aşağı dərəcəsinə malikdir, eyni zamanda, informasiya texnologiyaların inkişaf templərinin yüksək həddə olmasını, habelə riyazi aparatının tətbiqi imkanlarının kifayət qədər genişləndirilməsini nəzərə alsaq, tam əminliklə söyləyə bilərik ki, tərəfimizdən nəzərdən keçirilən ikinci üsul iqtisadi sistemlərin fəaliyyət effektivliyinin və, o cümlədən, maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə proseslərinin qiymətləndirilməsi zamanı daha münasib və əlverişli kimi görünür.

Yuxarıda dediklərimizlə əlaqədar olaraq, maddi resursların təkrar istifadə sisteminin effektivliyinin qiymətləndirilməsi nöqteyi-nəzərdən aşağıda qeyd olunmuş mərhələlərdən ibarət olan yanaşma daha məqsədə müvafiq hesab edilməlidir.

1. Müəssisədə maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi üzrə layihənin həyata keçirilməsindən əldə olunan bütün mümkün effektlərin müəyyənləşdirilməsi və ifadə olunması (mümkün olan effektlərin daha geniş və tam siyahısı bu paragrafın əvvəlində nəzərdən keçirilmişdir).

2. Müəyyən effektlərin əldə olunmasına sərf olunan məsrəflərin qiymətləndirilməsi (effektlərin hər bir növü üzrə sərf olunan məsrəflərin qiymətləndirilməsi üsulları bu paraqrafın əvvəlində nəzərdən keçirilmişdir).

3. Xərclərin ümumi bir düstura çevrilməsi və maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi üzrə layihənin həyata keçirilməsinə sərf olunan ümumi məsrəflərin qiymətləndirilməsi (məsrəflərin çevrilməsi və onların ümumi məbləğinin qiymətləndirilməsi bu paraqrafın əvvəlində nəzərdən keçirilmiş müxtəlif növ xərclərin müqayisə olunması mümkünlüyünü təmin edən əmsalların tətbiq edilməsi yolu ilə həyata keçirilir).

Maddi resursların təkrar istifadəsi ilə bağlı iki yaxud daha çox variantların müqayisəsi zamanı yuxarıda ifadə etdiyimiz üç maddəyə aşağıdakıları əlavə edə bilərik.

4. Effektlərə əlavə məsrəflərin daxil edilməsi yolu ilə onlar tamamilə oxşar (müqayisə edilə biləcək) hala gətirilir.

5. Hər bir variant üzrə effektlərin eyniliyi zamanı həmin variantlara sərf olunan ümumi məsrəflər müəyyən edilir.

6. Müqayisəsi aparılan variantlardan hər biri üzrə daha effektiv variantın təyin edilməsi onun reallaşdırılmasına sərf olunan ümumi məsrəflərin minimumu üzrə yerinə yetirilir.

Zənnimizcə, təqdim olunmuş alqoritm həm istənilən hər hansı iqtisadi sistemin ümumilikdə, həm də, o cümlədən, maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin effektivliyini mümkün qədər daha obyektiv surətdə qiymətləndirməyə imkan verir, həmçinin bu alqoritm qiymətləndirmə prosesini həyata keçirən istənilən subyekt, istər dövlət, müəssisənin menecmenti, investoru yaxud hər hansı digər bir şəxs nöqteyi-nəzərdən istehsalın fəaliyyət effektivliyinin qiymətləndirilməsinin əsasını təşkil etməlidir.

3.3. Material resurslardan istifadənin dövlət stimullaşdırılmasının təşkilati mexanizmi

Ölkə iqtisadiyyatda islahatların həyata keçirilməsinin hazırkı mərhələsində sənaye müəssisələrinin inkişafının əsas stimullaşdırıcı amillərdən biri kimi bazar konyunkturası çıxış edir. Bazar amilləri nöqteyi-nəzərdən müəssisənin fəaliyyətinin təhlili iqtisadiyyatın ən effektiv inkişaf istiqamətlərini kifayət qədər obyektiv surətdə əks etdirir. Amma nəzərə almaq lazımdır ki, obyektivliyin kifayət qədər yüksək dərəcəsinə baxmayaraq, bazar tənzimlənməsi amillərinə tamamilə arxayın olmaq olmaz. Məsələ burasındadır ki, bazar konyunkturası amillərin kifayət qədər geniş bir dairəsinin təsirinə məruz qalır ki, bu amillər bir çox hallarda qeyri-bazar xarakterinə malikdir. Bununla əlaqədar olaraq, iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsinin daha effektiv istiqamətlərinin qiymətləndirilməsi və seçimi zərurəti meydana gəlir. Ancaq müəssisə (xüsusilə də kiçik yaxud orta müəssisə) səviyyəsində bu cür işi aparmaq kifayət qədər çətindir. Bundan əlavə, hazırda Azərbaycanda praktiki olaraq bütün müəssisələr qısamüddətli mənfəətin əldə olunmasına fəaliyyətlərini yönəldir (bir meyar kimi) və bunu bir çox hallarda müəssisənin fəaliyyət effektivliyinin aşağı salınması hesabına nail olmağa çalışırlar. Odur ki, yerli iqtisadiyyatın daha effektiv istiqamətlərinin (zənnimizcə, belə istiqamətlərdən biri də maddi resursların təkrar istifadəsidir) seçimi və inkişaf etdirilməsinin stimullaşdırılması funksiyalarını qanunverici və icra hakimiyyətləri təmsalında dövlət öz üzərinə götürməlidir.

Bu zaman dövlət qarşısında dayanan əsas vəzifələrdən biri, müəyyən istehsal sahələrinin inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, həmçinin iqtisadi fəaliyyətin bəzi növlərinə, habelə dövlət büdcəsinə vergi daxilolmalarına arzuolunmaz mümkün mənfəətlərin qarşısının alınmasından ibarətdir. Perspektivli istehsal sahələrinin stimullaşdırılması məqsəd deyil. O, bu halda perspektivli olacaq ki, nə zaman ki, iqtisadi inkişafın digər istiqamətləri üzrə effektivliyin azalmasına səbəb olmayacaq, yaxud belə bir azalmanın baş verməsi stimullaşdırılan istehsal sahələrinin çoxalması hesabına artıqlaması ilə kompensasiya ediləcək.

Bu cür tənzimlənmə maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin fəaliyyət effektivliyinin yüksəldilməsi istiqamətində mühüm amilə çevrilə bilər. Fikrimizcə, region (dövlət) səviyyəsində maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin tənzimlənməsi və stimullaşdırılması ilə bağlı məsələlərin həllini dövlət idarəçiliyi orqanlarının strukturuna daxil olan xüsusi xidmət reallaşdırmalıdır. Belə bir xidmətin əsas fəaliyyət istiqamətlər qismində aşağıdakıları qeyd edə bilərik:

1) regionda (dövlətdə) maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsinə yönəlmiş proqramın işlənilib hazırlanması, həmin proqram regionun inkişafının ümumi proqramına üzvi surətdə daxil olmalı, eyni zamanda bu sahədə ayrı-ayrı müəssisələrin fəaliyyəti də ümumi proqramla tam uyğunluq təşkil etməlidir;

2) birinci bənddə qeyd olunmuş proqramın həyata keçirilməsini təmin edə biləcək mexanizmlərin işlənilib hazırlanması;

3) nomenklatura, regionda və onun hüduqlarından kənarda mövcud olan tullantıların növləri, eləcə də maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə texnologiyaları üzrə informasiya-məlumat bazalarının yaradılması;

4) maraqlı şəxslərin tam çevrəsinin mövcud informasiya ilə təmin olunması (dövlət idarəetmə orqanları, müəssisələr, ictimai təşkilatlar və s.);

5) bu sahədə fəaliyyət göstərən konkret müəssisələrin müvafiq dövlət idarəetmə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqələrin təmin edilməsi

Mexanizm dedikdə biz obyektə məqsədyönlü şəkildə təsir göstərən süni sistemi başa düşməliyik [14].

Yuxarıda təqdim olunmuş istiqamətlər təklif olunan xidmətin fəaliyyətinin əsas vəzifələri kimi istifadə oluna bilər. İfadə olunmuş vəzifələr kompleksinin həyata keçirilməsi üçün təklif olunan xidmətin daha münasib strukturunu işləyib hazırlamaq lazımdır. Lakin haqqında danışdığımız xidmətin strukturunun işlənilib hazırlanması üçün əvvəlcədən həmin xidmətin qarşısında dayanan vəzifələrin həyata keçirilməsi istiqamətində faydalana biləcəyimiz alqoritm işlənilib

hazırlanmalıdır. Yalnız bu cür alqoritm əsasında təklif olunan xidmətin effektiv strukturunu işləyib hazırlamaq mümkün olacaqdır.

Qarşıya qoyulmuş bəzi məsələlərin həlli ilə bağlı aşağıdakı alqoritmlər təklif oluna bilər:

1. Regionda (dövlətdə) maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsi proqramının işləyib hazırlanması Şəkil 3-də təqdim olunmuş mərhələlər üzrə həyata keçirilə bilər.

2. Nomenklatura, regionda və onun hüduqlarından kənarda mövcud olan tullantılar, habelə maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi texnologiyaları ilə bağlı məlumatların informasiya bazasının yaradılmasının birinci növbəli şərti qismində tədbirlərin aşağıda göstərilmiş kompleksinin həyata keçirilməsi çıxış edir:

1) MP maddi resursların təkrar istifadəsi ilə bağlı informasiyanın istifadəçiləri və istifadə məqsədlərinin çevrəsinin müəyyənləşdirilməsi;

2) regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsi proqramı əsasında zəruri informasiyanın həcmnin və strukturunun müəyyənləşdirilməsi;

3) zəruri informasiyanın əldə olunmasının əsas mənbələrinin müəyyənləşdirilməsi;

4) informasiyanın bölüşdürülməsi kanallarının müəyyən edilməsi.

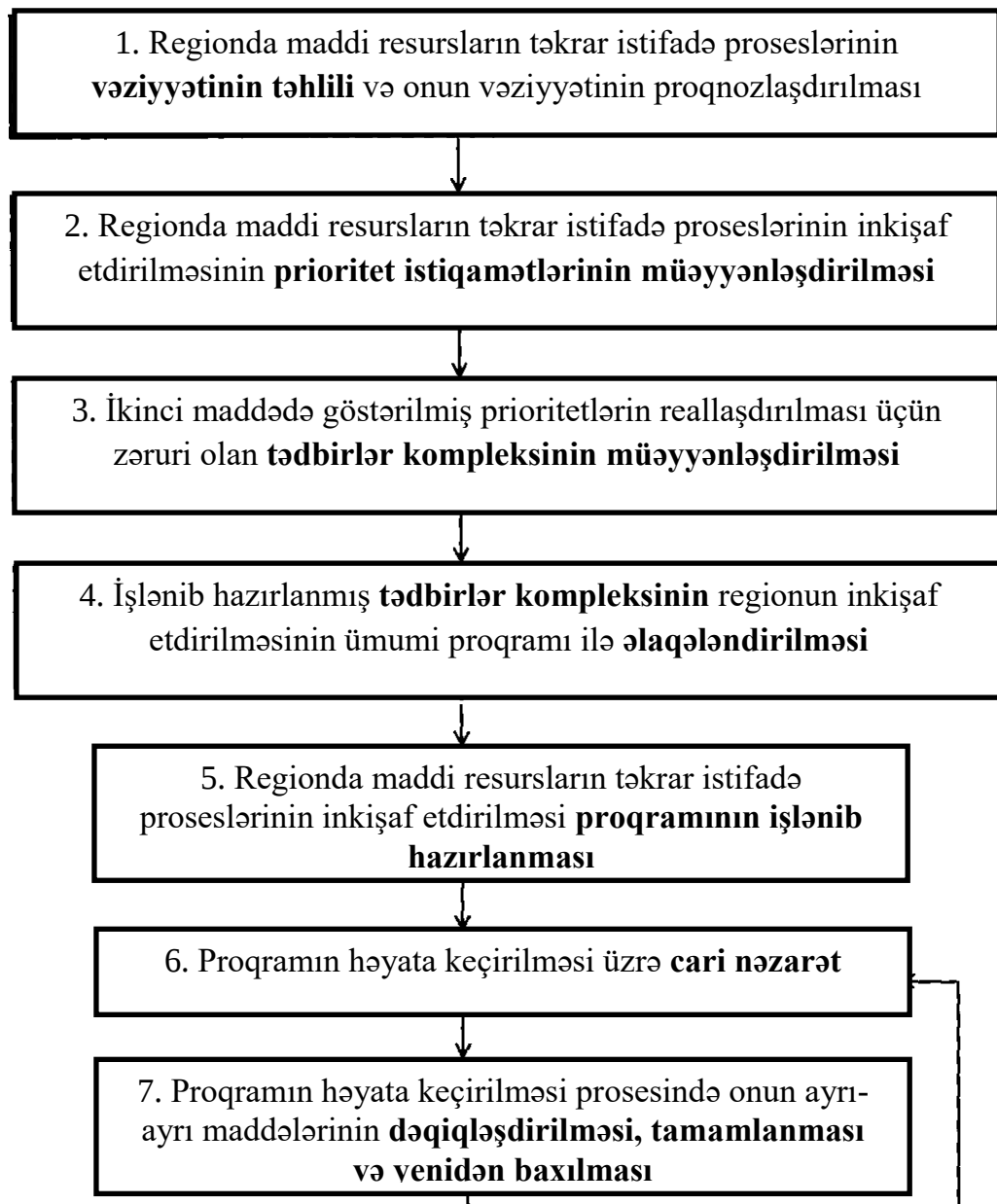
Sadalanmış tədbirlər nəzərdən keçirilən məlumatlar bazasının fəaliyyət prosesi daxilində daim həyata keçirilməli və xidmətin fəaliyyət mərhələləri tərkibinə daxil olmalıdır ki, həmin mərhələləri daha ümumiləşdirilmiş şəkildə aşağıdakı kimi təqdim edə bilərik:

1) informasiyanın əldə olunması;

2) informasiyanın emal və təhlil edilməsi;

3) informasiyanın istifadəçilərə təqdim edilməsi.

Yuxarıda müəyyənləşdirilmiş digər məsələlərin həlli bir çox cəhətdən dövlət idarəçilik orqanlarının strukturundan və konkret vəziyyətdən asılıdır.



Şəkil 4. Regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsi proqramının işlənib hazırlanma mərhələləri

İşlənib hazırlanmış alqoritmlər və qarşıya qoyulmuş vəzifələr əsasında, zənnimizcə, nəzərdən keçirilən xidmətin aşağıdakı əsas funksiyalarını ifadə etmək lazım gəlir:

- analitik funksiya(regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin cari vəziyyətinin təhlili və onun inkişaf perspektivlərinin proqnozlaşdırılması);

- informasiya funksiyası (zəruri informasiyanın axtarışı, emalı, eləcə də həm kənar maraqlı şəxslərə, həm də dövlət idarəçilik orqanları və özünün xidmətinin struktur bölmələrinə həmin məlumatların təqdim edilməsi);

- planlaşdırıcı funksiya (regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin stimullaşdırılması üzrə tədbirlərin planlaşdırılması və onların tətbiqini təmin edəcək mexanizmlərin işlənilib hazırlanması);

- konsultativ (məsləhətçi) funksiya (nəzərdən keçirilən sahədə fiziki və hüquqi şəxslərə lazımi məsləhətləşmələrin verilməsinin təmin edilməsi, eləcə də həm dövlət idarəçiliyi orqanları və bazar subyektləri arasında, həm də bazarın ayrı-ayrı subyektləri arasında vasitəçilik funksiyaların təqdim edilməsi);

Funksiyaların qeyd edilmiş siyahısına əsaslanaraq xidmətin strukturunun aşağıdakı kimi olması tövsiyə edilir:

1. Analitik şöbə, onun funksiyalarına aşağıdakıların daxil olması nəzərdə tutulur:

- informasiya şöbəindən və digər informasiya mənbələrindən əldə olunan məlumatlar əsasında cari müddətdə regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin hansı vəziyyətdən olmasının təhlilinin həyata keçirilməsi;

- regionda nəzərdən keçirilən sahədə vəziyyətin mümkün inkişaf yollarının hərtərəfli təhlilinin aparılması;

- həm xidmətin özünün şöbələrinə, həm də müvafiq dövlət idarəçiliyi orqanlarına lazımi hesabat məlumatlarının təqdim edilməsi.

2. Plan şöbəsi, onun funksiyalarına aşağıdakıların daxil olması nəzərdə tutulur:

- xidmətin analitik şöbəsi tərəfindən verilən informasiya əsasında regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsinin stimullaşdırılmasına yönəlmiş müvafiq tədbirlərin işlənilib hazırlanması;

- təklif olunan tədbirlərin regionun sosial-iqtisadi inkişafı proqramı ilə əlaqələndirilməsi;

- regionda maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin inkişaf etdirilməsinə yönəlmiş kompleks planın işlənib hazırlanması; keçirilən xidmətin fəaliyyətinin dövlət idarəçiliyin digər orqanları ilə qarşılıqlı bağlılığın təmin edilməsi.

3. İnformasiya şöbəsi, onun funksiyalarına aşağıdakıların daxil olması nəzərdə tutulur:

- regionda maddi resursların təkrar istifadəsi üzrə informasiyaların axtarışı və emalının təşkili;

- bütün maraqlı fiziki və hüquqi şəxslərin mövcud olan informasiyaya əlçatanlığının təmin edilməsi (kompüter şəbəkələri, dövri nəşrlər, məlumat kitabçaları və s. vasitəsilə);

- xidmətin öz şöbələrinin lazımı informasiya ilə təmin edilməsi.

4. Konsultasiya (məsləhət) şöbəsi, onun funksiyalarına aşağıdakıların daxil olması nəzərdə tutulur:

- bazarın maraqlı iştirakçılarının maddi resursların təkrar istifadəsinin texniki, təşkilati-iqtisadi və hüquqi məsələlər üzrə məsləhətlərin təqdim edilməsi (konsaltinq);

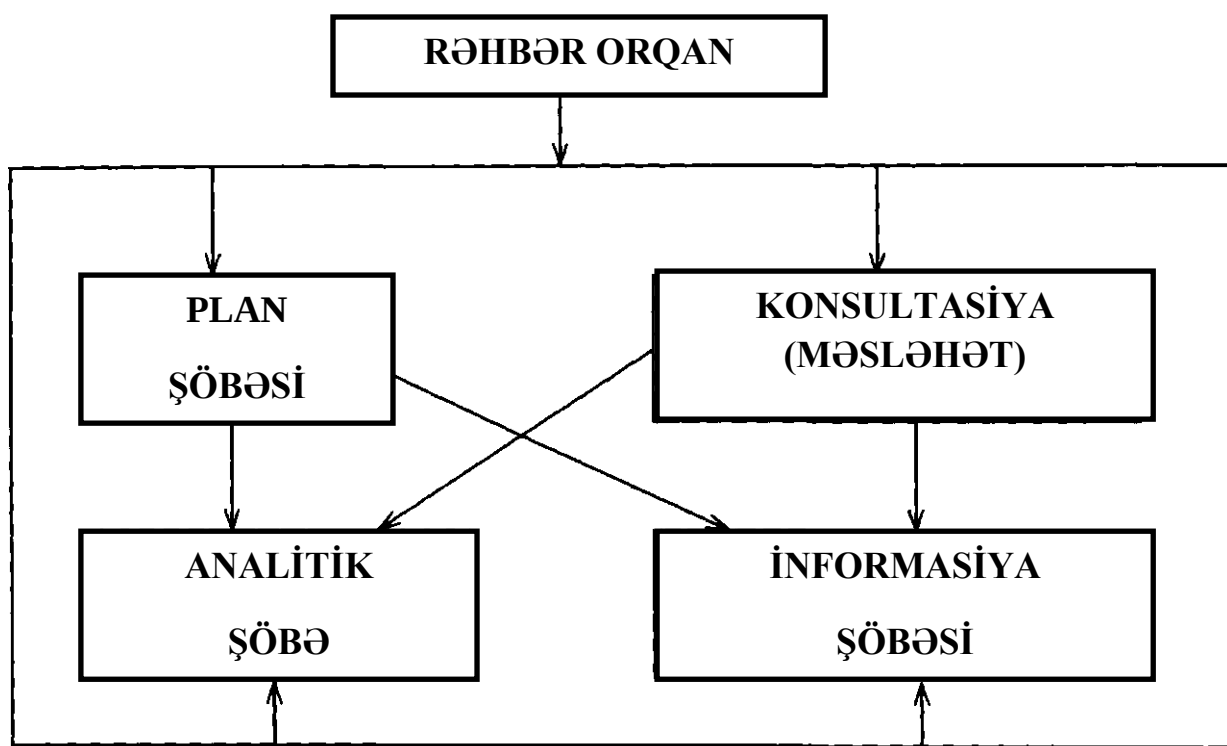
- maddi resursların təkrar istifadəsi sahəsində bazar subyektlərinin təşkilatçı və ya vasitəçi qismində qarşılıqlı bağlılığın təmin olunması;

- bazar subyektlərinin dövlət idarəçiliyi orqanları ilə qarşılıqlı bağlılığın bu və ya digər tərəfin maraqlarını təmsil edən şəxs qismində təmin olunması.

Xidmətin qeyd olunmuş strukturundan əlavə hər bir şöbədə daha üç alt şöbə də olmalıdır ki, onlar nəzərdən keçirilən məsələlərin müvafiq olaraq texniki, hüquqi və iqtisadi aspektlərinə görə cavabdehlik daşmalıdır.

Bu xidmət həm xətti, həm də funksional əlaqələr və asılılıqlar özündə ehtiva etməlidir. Xidmətin bu cür (qarışıq) strukturu ayrı-ayrı sualların eyni zamanda həm işlənmə dərinliyi dərəcəsini artırmağa (bu, xidmətin tərkibində fəaliyyət göstərən şöbələrin dar funksional ixtisaslaşması ilə təmin olunur), həm də qarşıda dayanan məsələlərin və həll olunan vəzifələrin kompleksliliyini təmin etməyə (xidmətin strukturunda mövcud olan sərt xətti asılılığı ilə təmin olunur) imkan verir.

Yuxarıda bütün qeyd edilənlərə əsaslanaraq, xidmətin aşağıdakı strukturunun formalaşması tövsiyə olunur.



Şəkil 5. Maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin regional tənzimlənməsi xidmətinin strukturu (oxlar vasitəsilə təbə etdirən əlaqələr göstərilir)

Qeyd edilmiş strukturda xidmətin xarici mühitlə (dövlət idarəçilik orqanları və bazarın subyektləri ilə) əlaqələrlə bağlı üzrə əsas funksiyaları plan və konsultasiya (məsləhət) şöbəsi yerinə yetirir. Xarici mühitlə əlaqələrin qurulması ilə bağlı analitik və informasiya şöbələrinin funksiyalarını sadəcə olaraq mövcud informasiyanın mübadiləsi ilə məhdudlaşdırılır. Bu şöbələrin başlıca vəzifəsi plan və konsultasiya şöbələrinə lazım olan zəruri məlumatlarla onları təmin etməkdən ibarətdir. Xidmətin işinə ümumiyyətlə rəhbərlik etməklə bərabər rəhbər orqanın funksiyalarına həmçinin şöbələrin fəaliyyətinin koordinasiya məsələləri də daxildir.

Zənnimizcə, xidmətin mövcudluğunun başlıca şərtlərindən biri onun maliyyə nöqteyi-nəzərdən özünü doğrultmasıdır. Xidmətin fəaliyyət göstərməsinin maliyyə təminatı funksiyasını konsultasiya şöbəsi təmin etməlidir. Bu xidmətin əldə edə biləcəyi gəlirin ehtimal olunan əsas mənbələri qismində aşağıdakılar çıxış edir:

- konsaltinq, injiniring;

- həm öz layihələrin həyata keçirilməsində, həm də bazarın digər iştirakçıları ilə birgə layihələrdə iştirak etməklə özünü büruzə verə biləcək maddi resursların təkrar istifadəsi ilə bağlı öz şəxsi təsərrüfat fəaliyyətinin həyata keçirilməsi;

- digər fəaliyyət növləri.

Ümumi şəkildə haqqında danışdığımız xidmət maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sferasında çalışan hüquqi və fiziki şəxslərin assosiasiyasından ibarət ola bilər ki, həmin assosiasiya eyni zamanda dövlət təsisatı qismində fəaliyyət göstərməlidir. Düşünürük ki, belə bir status aşağıdakıları təmin etməlidir:

- bazar subyektləri və maddi resursların təkrar istifadəsi məsələləri üzrə dövlət orqanları arasında daimi əlaqələri;

- daxil olan və tutuşdurulan informasiya axınlarının mobilliyini və həqiqiliyini;

- xidmətin həm bazar subyektləri, həm də dövlət orqanları ilə sıx əlaqələrin və kontaktların mümkünlüyünü.

Sadaladığımız üstünlüklər nəzərdə tutulan xidmətin yüksək effektivliyi ilə seçilən işini təmin etməlidir.

Yuxarıda deyilənləri hamısını ümumiləşdirərək qeyd etməyi vacib bilir ki, regional səviyyəli dövlət strukturları tərəfindən tənzimləyici təsirə malik mexanizmin metodiki əsaslarının işlənilib hazırlanması ilə bağlı gerçəkləşdirilmiş cəhdlər bazar tipli istehsal münasibətlərinə istiqamətlənib ki, nə zaman iqtisadi tənzimləyicilərin təsiri bazar özünü-tənzimlənmə amilləri ilə əsaslandırılmış və möhkəmləndirilmiş olur və bu mənada təsərrüfatçılıq fəaliyyətinin rəqabət mühiti və motivasiya mexanizmi haqqında danışdığımız amillərin ön sıralarında yer alır. Təklif olunmuş model müvafiq təminatla malik olduğu halda regional idarəçilik orqanlarına təsərrüfat mühitinə effektiv surətdə təsir göstərmək imkanı verəcəkdir.

NƏTİCƏ

Aparılmış tədqiqatın yekununda belə bir nəticə əldə olunmuşdur ki, resursların çatışmazlığı problemi təkcə onların məhdudluğunda deyil, daha çox qeyri-effektiv istifadəsində ifadə olunur, yəni, ictimai istehsalın resursların zəruri həcmi ilə təmin edilməsinin başlıca şərti qismində onların (resursların) effektiv istifadəsi çıxış edir. Bununla əlaqədar olaraq, maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi problemi get-gedə daha aktual xarakter almağa başlayır.

Maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi problemi kifayət qədər hərtərəfli və çox cəhətlidir. Bu problemin həlli maddi resursların planlaşdırılmasının, uçotunun, nəzarətin və bu kimi digər məsələlərin effektivliyinin yüksəldilməsini ehtiva edir. Belə olan halda daha önəmli və mühüm amillərdən biri maddi resursların istifadə effektivliyinin düzgün qiymətləndirilməsidir.

Maddi resursların istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi problemi bir sıra vəzifələrin həlli zərurətini özündə cəmləşdirir. Apardığımız tədqiqat işi də məhz həmin vəzifələrin həll edilməsinə həsr olunub. Həyata keçirilmiş araşdırmalar zamanı aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

1. Proseslərin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı ilkin şərt qismində bu mövzu ilə bağlı anlayış aparatının araşdırılmasıdır. Yerinə yetirilmiş tədqiqat işi nəticəsində resursun aşağıdakı anlayışı müəyyən olunmuşdur. Obyektin resursu – bu, həmin resursun istifadəsi zamanı əldə olunan bütün potensial nöqteyi-nəzərdən mümkün nəticələrin kəmiyyət ifadəsidir.

2. Təbii maddi resursların istifadəsi baxımından ictimai istehsalın tendensiya və qanunauyğunluqların təhlilinin həyata keçirilməsi zamanı daha əhəmiyyətli amillər qismində aşağıdakılar müəyyənləşdirilmişdir:

- 1) ictimai istehsalın ehtiyacları üçün həmin resursların defisitliyinin yüksəlməsi;
- 2) insanın həyat fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn məhsullarla ətraf mühitin çirkləndirilməsində əhəmiyyətli artımın müşahidə olması.

Hər iki amil yekun nəticədə ictimai istehsalın dəyərinin artmasına gətirib çıxarır.

Maddi resursların defisitliyinin dəyişməsinə təsir göstərən mühüm amil qismində elmi-texniki tərəqqi çıxış edir ki, onun təsiri aşağıdakı istiqamətlər üzrə həyata keçirilir:

1) ictimai istehsalda məhdud maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi;

2) məhdud təbii resursların əvəzediciləri olan materialların (resursların) axtarışı;

3) təbii maddi resursların yeni yataqların kəşfinin həyata keçirilməsi və yeni (daha effektiv) çıxarma üsullarının işlənib hazırlanması və s.

Lakin, qeyd olunmuş amillərin təhlili zamanı belə bir nəticəyə gəlinmişdir ki, təbii maddi resursların hasil edilməsinin maya dəyərinin bahalaşması çıxarma sahələrində əmək məhsuldarlığının artımı hesabına ödənilmir.

Qeyd olunmuş ikinci amil təmizləyici qurğuların inşasının zəruriliyində özünü büruzə verir, bunun fəsadları isə bundan ibarət ola bilər ki, məhz həmin qurğuların fəaliyyət effektivliyi sənaye müəssisələri üçün (onların fəaliyyətlərinin iqtisadi effektivliyi üçün) get-gedə daha böyük əhəmiyyət kəsb etməyə başlayır.

3. Maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi məhsulun bir vahidinə sərf olunan həmin maddi resursların azalması ilə bağlıdır (məhsulun material tutumluluğunun aşağı salınması). Adətən iki əsas istiqamət seçilir:

1) hazır məhsul vahidinin kütləsinin azaldılması;

2) maddi istehsal resursların dəfələrlə istifadə olunma mümkünlüyü.

İşdə nəticəyə gəlinmişdir ki, qeyd olunmuş istiqamətlərdən daha perspektivli ikinci istiqamətdir, çünki birinci istiqamət hazır məhsulun istehlak xüsusiyyətlərinin azalması mümkünlüyü səbəbindən məhduddur. Maddi resursların təkrar istifadəsi dedikdə belə bir proses nəzərdə tutulur ki, resursun texnoloji emalı tullantılarından və həmin texnoloji prosesdə əldə olunmuş hazır məhsulun istehlakı nəti-

cəsində əmələ gələn tullantılardan özünün xüsusiyyətlərinə görə ilkin resursla eynilik təşkil edən və həmin texnoloji prosesdə istifadə oluna bilən resurs əldə edirlər.

4. Aparılmış tədqiqatın nəticəsində belə bir qənaətə gəlinmişdir ki, maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin təşkili zamanı başlıca problem həmin proseslərin olduqca zəif informasiya təminatıdır. Məsələ burasındadır ki, sənaye istehsalı və istehlakı nəticəsində yaranan tullantıların nomenklaturası həddindən artıq böyükdür, bu tullantıların axınları, onların xassələri və həmin tullantıların emal edilməsi istiqamətində istifadə olunan texnologiyaların mövcudluğu haqqında məlumat isə kifayət qədər deyil. Bununla əlaqədar olaraq, xalq təsərrüfatında tullantı axınlarının informasiya təminatı probleminin meydana gəlməsi müşahidə olunur.

5. Elmi iş çərçivəsində maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə proseslərinin effektivliyini qiymətləndirən göstəricilər kompleksinin təhlili yerinə yetirilmişdir. O cümlədən, ekoloji effektivliyi əks etdirən göstəricilər nəzərdən keçirilmişdir.

Bir tərəfdən, tullantıların emalı onların ətraf mühitə atılmasının qarşısını almış olur. Lakin bir çox hallarda tullantıların emalı üzrə texnologiyaların tətbiqi nəticəsində öz növbəsində əmələ gələn tullantılar (təkrar tullantılar) ilkin tullantılarla müqayisədə ətraf mühitə daha böyük zərər vurur. Bununla əlaqədar olaraq, elmi işdə vurğulanır ki, maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə proseslərinin ekoloji effektivliyinin qiymətləndirilməsi yalnız və yalnız ilkin və təkrar tullantıların ətraf mühitə vurduğu zərərlərin müqayisəsi əsasında həyata keçirilə bilər.

Maddi resursların təkrar istifadə effektivliyini əks etdirən göstəricilərdən biri qayıtmaz itkilər göstəricisidir. Qayıtmaz itkilər dedikdə belə itkilər (tullantılar) nəzərdə tutulur ki, onları texnologiyaların mövcud inkişafı səviyyəsində ilkin resursun vəziyyətinə qədər bərpa etmək praktiki cəhətdən mümkünsüzdür. Məhdudluq da məhz qayıtmaz itkilərin mövcudluğu ilə şərtləndirilir, resursların bəzi növləri üçün onların təkrar istifadəsinin mümkünsüzlüyü ilə səciyyələnir.

6. Maddi resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyəti məqsədlərinin aparılmış təhlili əsasında onların effektivliyinin aşağıdakı iki meyarı əldə olunmuşdur. Müəssisə nöqteyi-nəzərdən birinci prinsipi aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik: müəssisənin öz istehsalı yaxud bazar tərəfindən tələb olunan təkrar maddi resursların istehsalına müəssisənin sərf etdiyi məcmu xərclərin minimumluğu. İkinci meyar regionun nöqteyi-nəzərdən aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər: ətraf mühitə düşən tullantıların və istehsalın ümumi səmərəli həcmələrinin minimum olması şərti ilə müəssisənin özünün istehsalı, yaxud bazar tərəfindən tələb olunan təkrar maddi resursların istehsalına sərf olunan məcmu xərclərin minimumluğu. Səmərəli istehsal həcmi dedikdə belə istehsal həcmi nəzərdə tutulur ki, onun nəticəsində əmələ gələn tullantılar ətraf mühitdə əhəmiyyətli heç bir keyfiyyətli dəyişiklik baş vermədən onun (ətraf mühit) tərəfindən emal edilə bilər. Effektivlik meyarının qeyd olunmuş tərifində resursların istehsalı prosesində istifadə olunan resursların defisitlik (qıtlıq) amilinin əlavə izahının verilməsinə ehtiyac yaranır. Resursların qıtlığı dedikdə istehlak tərəfindən həmin resurslara olan tələbatın ödənilməməsi dərəcəsi başa düşülməlidir ki, bu da həmin resursa olan tələbin təklifdən üstün olmasında ifadə olunur. Bazar şəraitində qıtlıq resurslara olan qiymətlərin sistematik artımında özünü büruzə verir.

7. Tərfi verilmiş meyara əsaslanaraq yerinə yetirilmiş elmi işdə maddi resursların təkrar istifadə effektivliyini əks etdirən göstəricilərin müvafiq qrupları təklif olunur:

- 1) istehsal prosesində təkrar maddi resursların istifadə əmsalı;
- 2) istehsal prosesində istifadə olunan resursların defisitliyi (qıtlığı) əmsalı;
- 3) maddi resursların təkrar istifadəsi prosesində onların qayıtmaz itkilərinin əmsalı;
- 4) ilkin xammalla müqayisədə təkrar xammalın keyfiyyət əmsalı;
- 5) təkrar xammalın istehsalının mənimsənilməsi nəticəsində istehsal diversifikasiyasının göstəricisi;
- 6) başqa göstəricilər.

Qeyd olunmuş göstəricilər əsasında maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadə sisteminin fəaliyyətinin onun effektivliyinə müvafiqliyi ilə bağlı qiymətləndirilməsi həyata keçirilir.

Maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin effektivliyinin yüksəldilməsində maraqlı tərəflərdən biri qeyd olunmuş proseslərə lazımi dərəcədə təsir göstərmək üçün müvafiq alətlərə malik olan dövlətdir (yerli idarəetmə orqanlarıdır). Bu isə belə bir nəticənin əldə olunmasına imkan verir ki, regionda mövcud olan sosial-iqtisadi vəziyyətin yaxşılaşdırılması məqsədilə dövlət maddi resursların dəfələrlə təkrar istifadəsi proseslərinə öz tərəfindən lazımi təsiri gerçəkləşdirməlidir. Bununla bağlı elmi işdə maddi resursların təkrar istifadəsinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılmasına yönəlmiş təşkilati-iqtisadi mexanizminin effektivliyinin yüksəldilməsi üzrə müvafiq təkliflər irəli sürülür.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYATLAR

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixili Fərmanı.
2. Azərbaycan Respublikasında ağır sənaye və maşınqayırmanın inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il tarixli Fərmanı.
3. Azərbaycan sənayesi. Statistik məcmuə Bakı 2017-ci il
4. 2015-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında Sənayenin İnkişafı Dövlət Proqramı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 26 dekabr tarixli 964 nömrəli sərəncamı.
5. Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış inkişaf konsepsiyası, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli 800 nömrəli Fərmanı.
6. M.C.Ataşiyev “Maşınqayırma müəssisələrində istehsalın təşkili”. Bakı 2016
7. N.Q.Eminov “İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyat: formalaşması və inkişaf problemləri”. Bakı 2012
8. T.Ə.Hüseynov “Firmanın iqtisadiyyatı”. Bakı 2009
9. T.Ə.Hüseynov, dos. L.A.Həmidova “Maşınqayırma istehsalının iqtisadiyyatı”. Bakı 2015
10. A.Y.Ələkbərov “Sənaye istehsalında təkrar xammal ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi və ətraf mühitin mühafizəsi”. Bakı 1991
11. İnvestisiya fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. 13 yanvar 1995-ci il
12. Məhsulun (işin, xidmətin) maya dəyərinə daxil edilən xərclərin tərkibi haqqında Əsasnamə. 16 avqust 1996-cı il tarixli Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 3 №-li qərarı.
13. Ə.Nuriyev və b. “Azərbaycan iqtisadiyyatı”. Bakı “Elm” 2003.

- 14.Закружный А.А. «Резервы и пути экономии материальных ресурсов». Минск, 1988 г.
- 15.Ли И.В. «Стратегия ресурсосбережения в рыночных условиях и ее эффективность». 1998 г. Большая Советская Энциклопедия, т. 15.- М.: Советская Энциклопедия, 1974.
- 16.Большой энциклопедический словарь.- М.: 1997.- 859 с.
- 17.Борисов В. Перспективы машиностроения.- Экономист, 1998, №1, с. 5261.
- 18.Браверман А.А. Маркетинг в российской экономике переходного периода: методология и практика.- М.: 1997.- 639 с.
- 19.Бреслав Л.Б. Экономические модели в судостроении.- Л.: Судостроение, 1984.
- 20.Брудник С.С. Оценка экономической эффективности автоматизированной системы управления предприятием.- М.: "Экономика", 1972. - 52 с.
- 21.Буренина Г.А. Основы стратегического анализа деятельности промышленного предприятия. - СПбУЭФ, 1996.
- 22.Важенин П.Г. Экономические проблемы России и пути их решения.- М.: ИК "Родник", 1995.-129 с.
- 23.Валдайцев С.В., Горланов Г.В. Эффективность ускорения научно-технического прогресса.- Л.: Изд-во ЛГУ, 1990.- 304 с.
- 24.Васильева И.Г. Экономическая оценка влияния новой техники на состояние окружающей среды (на примере машиностроения).- Л.: ЛИЭА, 1990.
- 25.Великанов К.М. Методика расчета экономической эффективности новой техники в машиностроении.- Л.: Машиностроение, 1967.- 499 с.
- 26.Великанов К.М. Экономическая эффективность новой техники и технологии в машиностроении.- JL: Машиностроение, 1981.- 256 с.

27. Вечканов Г.С. Словарь рыночной экономики.- СПб: ТОО ТК "Петрополис", 1995.- 358 с.
28. Виханский О.С. Стратегическое управление.- М.: Изд-во МГУ, 1995.
29. Воронин С.Н., Гозенко В.Ф. Отходы производства в дело.- Тула: Приокское книжное издательство, 1985.- 112 с.
30. Временная методика оценки уровня использования материальных ресурсов на предприятиях машиностроения, радиоэлектроники и приборостроения.- Минск, 1986.
31. Выварец А.Д. Эффективность использования отходов в условиях интенсификации производства.- Свердловск: Издательство Уральского государственного университета, 1987.- 191 с.
32. Гавришова Н.А., Станслер Г.С. Экологическая и экономическая эффективность использования и охраны природных ресурсов.- Киев: Укрниинти, 1989.- 51 с.
33. Гамрат-Курек Л.И., Магиденко А.С. Эффективность технической подготовки производства.- М.: Экономика, 1979.- 144 с.
34. Гасанлы М.Х. Налоговая система: методология обоснования, принципы построения.- Изд-во СПбУЭФ, 1997.- 188 с.
35. Герчикова И.Н. Менеджмент.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.- 501 с.
36. Горфинкель В.Я. Научно-технический прогресс и себестоимость продукции машиностроения.- М.: Машиностроение, 1988.- 183 с.
37. Господарчук Г.Г. Ценовое регулирование региональных товарных рынков.- Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 1996.- 240 с.
38. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия.- М.: Финансы и статистика, 1997.- 208 с.
39. Демьянюк Ф.С. Технологические основы поточного производства.- М.: Высшая школа, 1968.- 704 с.
40. Единый порядок анализа материалоемкости промышленной продукции: Методика. НИИПиН.- М.: 1988. - 15 с.

- 41.Ефимов В.П. Методологические проблемы экономии ресурсов.- М: Мысль, 1977.-286 с.
- 42.Зусман Л.Л. Кругооборот металла в народном хозяйстве СССР.- М.: Металлургия, 1978.- 200 с.
- 43.Зусман Л.Л. Народнохозяйственные проблемы экономии металла.- М.: 1985.
- 44.Игнатов В.Г., Кокин А.В., Сидоров П.Т. Экологичный менеджмент на предприятии: как заработать деньги в условиях экологизации экономики.- Ростов на Дону: 1997.- 104 с.
- 45.Идрисов А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций.- М.: Воениздат МО РФ, 1995.- 160 с.
- 46.Казаков Е., Шеломенцев А. Минерально-сырьевой комплекс возможности инвестирования. - Экономист, 1997, №10, с. 77-81.
- 47.Каменик Л.Л. Экологическая экспертиза объектов хозяйственной деятельности.- СПб.: ИСЭП РАН, 1995.- 104 с.
- 48.Карлик А.Е. Экономия материальных ресурсов в судостроении.- Ленинград: Судостроение, 1988.- 80 с.
- 49.Карлик А.Г., Овчинникова С.Г. Управление материалоемкостью производства в условиях рыночной экономики.- Изд-во Финансово-экономического института, 1991.
- 50.Качество продукции и эффективность производства. / Под. ред. Гличева В.А.- М.: "Машиностроение", 1977.- 247 с.
- 51.Кемпбелл Р. Макконнел, Стэнли Л. Брю. Экономикс, Киев: Демос, 1993.785 с.
- 52.Кержаков В.И. Экономическая эффективность малоотходных производств.- Киев: Знание, 1984.- 16 с.
- 53.Киперман Г.Я. Экономические показатели промышленных предприятий.- М.: Статистика, 1974.- 287 с.

54. Киперман Г.Я., Павлов В.И., Спектор А.Н. Планирование экономики материальных ресурсов в машиностроении.- М.: 1986.
55. Кияненко Б.Т. Экономико-организационные методы предотвращения потерь в производстве.- Киев: 1991.
56. Книга делового человека: Справочник / Под ред. Г.А.Краюхина, Э.С. Минаева.- М.: Высш. шк., 1993.- 350 с.
57. Колбин В.В., Шистеров И.М. Основы теории систем: учебное пособие.- Ленинград: ЛИЭИ, 1987.- 82 с.
58. Комплексный анализ эффективности технологических решений в энергетике. / Под. ред. В.Р. Огорокова, Д.С. Щавелева.- Ленинград: Энергоатомиздат, 1985.- 176 с.
59. Конищева Н.И. Резервы ресурсосбережения в промышленности региона: теория и методы реализации.- Донецк: 1992.
60. Концепция среднесрочной программы правительства РФ на 1997-2000 годы. // Вопросы экономики, 1997, № 1.
61. Королев М.А., Фигурнов Э.Б. Статистика и экономический анализ в управлении народным хозяйством.- М.: Экономика, 1985.
62. Корилов А.М., Сафьянова Е.Н. Основы системного анализа и теории систем.- Томск: Издательство Томского университета, 1989.- 207 с.
63. Корнай Я. Дефицит. Пер. с англ.- М.: Наука, 1990.- 608 с.
64. Красновский А.А. Вторичные ресурсы экономии.- М.: Знание, 1990.- 62 с.
65. Краюхин Г.А. Моделирование научно-технического прогресса в машиностроении.- Л.: Машиностроение, 1987.- 271 с.
66. Краюхин Г.А. Повышение эффективности автоматизированных систем машин.- Л.: ЛГУ, 1972.- 176 с.
67. Краюхин Г.А. Эффективность комплексной автоматизации производства в машиностроении.- Л.: Машиностроение, 1974.- 248 с.
68. Краюхин Г.А. Экономика машиностроительной промышленности.- М.: Высшая школа, 1987.

- 69.Краюхин Г.А., Шайбакова Л.Ф. Основы государственного управления инновационными процессами.- СПбИЭА, 1997.- 73 с.
- 70.Крыжановский Б.Н. Эффективность ресурсосбережения в промышленности Украинской ССР.- Киев: УкрНИИПиН, 1989.- 141 с.
- 71.Ламыкин А.И., Мамий И.П. Финансовый механизм государственного регулирования национальной экономики.- М.: МГУ, 1997.- 131 с.
- 72.Ласкорин Б.Н. Проблемы развития безотходных производств.- М.: Стройиздат, 1981.- 207 с.
- 73.Ласкорин Б.Н. Безотходная технология в промышленности.- М.: Стройиздат, 1986.- 160 с.
- 74.Левин Б.М. Материалоемкость продукции и эффективность производства.- М.: Знание, 1973.- 64с.
- 75.Лейкина К.Б. Материалоемкость и эффективность общественного производства.- М.: Знание, 1981.- 63 с.
- 76.Лексин В.Н., Токарева А.Г. Экономика комплексного использования полиметаллического сырья.- М.: Metallургия, 1968.- 211 с.
- 77.Ли В.Ч. Материалоемкость продукции в машиностроении.- Л.: Судостроение, 1982.- 147 с.
- 78.Ли В.Ч. Научно-производственный цикл: резервы сокращения.- Л.: Судостроение, 1990.- 71 с.
- 79.Ли И.В. Стратегия ресурсосбережения в рыночных условиях и ее эффективность.- СПб.: СПбГИЭА, 1998.- 18 с.
- 80.Ли И.В. Методология и методика формирования стратегии ресурсосбережения в промышленности.- СПб.: СПбГИЭА, 1998.
- 81.Львов Д.С. Эффективное управление техническим развитием.- М.: Экономика, 1990.- 255 с.
- 82.Майданчик Б.И. Сравнительный экономический анализ в машиностроении. М.: Машиностроение, 1973.- 240 с.

- 83.Маммаев Р.А. Мировые тенденции в использовании природных материальных ресурсов. // Современные проблемы экономики и управления народным хозяйством: Сб. науч. тр. СПбГИЭА.- СПб.: 1997.130 с.
- 84.Маммаев Р.А. Оценка эффективности многократного использования материальных ресурсов.//Современные проблемы экономики и управления народным хозяйством: Сб. науч. тр. СПбГИЭА.- СПб.: 1998.155 с.
- 85.Маммаев Р.А. Понятие ресурса многократного использования материала. // Структурные сдвиги в экономике региона в условиях рынка: Сб. науч. тр.- Махачкала: Институт СЭИ ДНЦ РАН, 1997.
- 86.Маммаев Р.А. Проблемы оценки эффективности использования материальных ресурсов в процессе общественного производства. // Менеджмент и экономика в творчестве молодых исследователей: Науч.- практ. конф. 22-23 апр. 1998 г.- СПб.: СПбГИЭА, 1998.
- 87.Мартынов В.А. Научно-технический прогресс и экономия материальных ресурсов в промышленном производстве.- М.: Экономика, 1987. - 264 с.
- 88.Мелешкин М.Т., Степанов В.Н. Промышленные отходы и окружающая среда.- Киев: Наукова думка, 1980.- 180 с.
- 89.Методика по оценке экономической эффективности использования твердых отходов производства и потребления. Всесоюзный институт вторичных ресурсов.- М.: 1986.- 56 с.
- 90.Невелев А.М., Сиренко В.А. Экономика ресурсосбережения.- Киев: Наукова Думка, 1989.
- 91.Романова Э.П., Куракова Л.И. Природные ресурсы мира.- М.: МГУ, 1993.-304 с.
- 92.Сатарова Г.С. Влияние НТП на снижение материалоемкости промышленной продукции.- Саратов: изд-во Саратовского университета, 1991.

93. Райзберг Б.А. Лозовский Л.Ш. Современный экономический словарь.- М.: ИНФРА-М, 1996.- 496 с
94. Уолтер И., Пирс Д. Использование вторичных ресурсов, экономические аспекты.- М.: Экономика, 1981.- 288 с.

Пути экономии материальных ресурсов на машиностроительных предприятиях

Резюме

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и перечня используемой литературы.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулирована основная цель и соответствующие ей задачи, подлежащие решению, определен объект исследования, охарактеризована научная новизна работы.

В первой главе «Материальные ресурсы и значение их экономии в условиях рыночной экономики» анализируются основные понятия материальных ресурсов и их роль в производстве, рассматриваются закономерности и тенденции использования материальных ресурсов, также исследуются проблемы многократного использования материальных ресурсов в промышленности.

Во второй главе «Управление использованием материальных ресурсов на предприятиях» анализируются показатели использования материальных ресурсов, уделяется особое внимание планированию потребностей материально-технических ресурсов, излагается влияние повторного (многократного) использования материально-технических ресурсов на показатели эффективности функционирования предприятий.

В последней главе «Совершенствование организационно-экономического механизма многократного использования материальных ресурсов» на основе проведенных исследований обосновывается единый критерий эффективности системы многократного использования материальных ресурсов.

Исходя из данного критерия рекомендуются основные показатели, характеризующие эффективность функционирования системы многократного

использования материальных ресурсов. В этом разделе также описаны основные положения и даны рекомендации по повышению эффективности организационно-экономического механизма государственного стимулирования многократного использования материальных ресурсов.

В заключении рассмотрены основные результаты диссертационной работы.

The economy of material resources at the machine-building enterprises

Summary

The thesis consists of introduction, three chapters, conclusion and a list of used literature.

In the introduction, the relevance of the research topic is substantiated, the main goal and the tasks corresponding to it are solved, the object of research is determined, the scientific novelty of the work is characterized. In the first chapter "Material Resources and the Importance of Their Economy in a Market Economy", the main concepts of material resources and their role in production are analyzed, the patterns and trends in the use of material resources are examined, and the problems of the repeated use of material resources in industry are also explored.

In the second chapter, "Managing the use of material resources in enterprises," we analyze the use of material resources, pay special attention to planning the requirements of material and technical resources, and outline the impact of the repeated (repeated) use of material and technical resources on the performance indicators of enterprises.

In the last chapter "Improving the organizational economic mechanism for the reuse of material resources," on the basis of the studies conducted, a single criterion for the effectiveness of the system for the re-use of material resources is justified.

Based on this criterion, the main indicators characterizing the effectiveness of the system for reusing material resources are recommended. This section also describes the main provisions and gives recommendations on improving the efficiency of the organizational and economic mechanism of state stimulation of the repeated use of material resources.

In conclusion, the main results of the thesis work are considered.

REFERAT

MÖVZUNUN AKTUALLIĞI. Azərbaycanda bazar münasibətlərinin inkişafı olduqca mürəkkəb bir proses kimi həyata keçirilir və həm siyasi, həm də iqtisadi xarakterli böyük problemlərin həlli ilə bağlıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, maddi istehsal sferasına aid sahələrdə, xüsusən də bütün digər sahələrin və bütövlükdə ölkənin həyat fəaliyyətinin təmin olunmasında, aparıcı rola malik sənayedə xüsusilə ağır vəziyyət yaranmışdır.

Sənayedə maddi resursların daha böyük miqdarı istehlak olunur. Eyni zamanda, bir çox maddi resursların qıtlığı şiddətlənir ki, bu da təbiətdə onların ehtiyatlarının azalmasının ümumi tendensiyası fonunda baş verir. Odur ki, istehsal prosesinin effektivliyinin yüksəldilməsi bir çox cəhətdən həmin resursların səmərəli istifadəsindən asılıdır.

Bununla yanaşı, təhlil göstərir ki, bugünkü gündə resurs qənaəti həm Azərbaycanda, həm də bütün dünyada kifayət qədər aşağı göstəricilərlə xarakterizə olunur. Həsil edilən faydalı qazıntıların istifadə kompleksliliyi kifayət edə biləcək dərəcədə deyil (mədən çıxarma müəssisələrində filizin işə yaramayan layında filizdə olan bir çox qiymətli komponentlər həmişəlik itirilir). Qara metallurgiyada yayma üsulu ilə müəyyən profilli metal məmulatların (isti prokat) istehsalı zamanı əridilən poladın 10 faizdən 30 faizə qədəri itkiyə gedir. Maşınqayırma sənayesində emal olunan metalın 30 faizdən çoxu yonqar şəklində itirilir. İkinci dərəcəli resurslardan da qeyri-qənaətbəxş istifadə olunur.

Resurslara qənaət problemi ekoloji böhranın aradan qaldırılması məsələsi ilə də birbaşa bağlıdır. Ətraf mühitə daxil olan zərərli istehsal tullantılarının həcmi dünya üzrə hər il beş faiz artır. Bu, maddi resurslarından (MR) istifadəsinin iqtisadi və təşkili aspektlərinə diqqətin kifayət etməyəcək dərəcədə olmasının nəticəsidir. İstehsal prosesində MR-ın istifadəsini əks etdirən göstəricilərdən biri material tutumluludur. Bu göstərici istehsal edilmiş məhsulun həcminə maddi resursların sərfinin nisbəti ilə ölçülür.

Maddi resursların istifadəsinin ümumi səviyyəsinin yüksəldilməsi iki istiqamət üzrə təmin edilə bilər. Bu, hazır məhsulun bir vahidinə sərf olunan maddi

resurslar həcmnin azaldılması, habelə tullantıların emalından və maddi resursların ikinci dəfə istifadəsindən ibarət maddi resursların təkrar istifadə olunması.

Birinci istiqamətin tətbiqi kifayət qədər məhduddur, çünki material tutumluluğunun aşağı salınmasının müəyyən bir həddi mövcuddur ki, bu həddən aşağı düşdüüyü halda istehsal edilən məhsul malik olduğu istehlak xassələrini itirməyə başlayır. Belə şəraitdə maddi resursların təkrar istifadəsinin aktuallığı artır, bu da birinci istiqamətin əlavəsi kimi hazır məhsulun material tutumluluğunu aşağı salmağa imkan yaradır.

Bununla yanaşı, maddi resursların təkrar istifadəsi həm də bir sıra çatışmazlıqlara və nöqsanlara malikdir ki, bunlardan daha əhəmiyyətli olanlar aşağıdakılardır: bazarda təklif olunan ilkin maddi resursla müqayisədə tullantıların emal edilməsinin və təkrar maddi resursun əldə olunmasının maya dəyərinin daha yüksək olması; maddi resursun istifadəsi tsiklində onun təkrar istifadəsinin təşkilində çətinliklərin meydana gəlməsi; maddi resursların təkrar istifadəsində müşahidə olunan effektivliyin qiymətləndirilməsində qeyri-dəqiqliyə yol verilməsi və həmin proseslərin dövlət tərəfindən tənzimlənməsi istiqamətində tətbiq edilə biləcək mexanizmin lazımi səviyyədə təşkil edilməməsi. Bu cür yeni mexanizmin işlənilib hazırlanması zərurəti meydana gəlir. Lakin resurs qənaətinin yeni iqtisadi və təşkiləddici mexanizminin təşəkkül tapma prosesi mürəkkəb və ziddiyyətlidir, istehsal böhranı şəraitində bu məqam özünü xüsusi ilə büruzə verir. Bununla əlaqədar olaraq, qeyd etdiyimiz sualların elmi nöqteyi-nəzərdən işlənilib hazırlanması iqtisadiyyatın intensivləşdirilməsi məsələlərinin həlli zamanı xüsusi aktuallıq kəsb edir ki, bu da tədqiqat mövzusunun özünü sənaye istehsalının effektivliyinin yüksəldilməsinin ən iri elmi-praktiki problemləri sırasına daxil edir.

Planlı iqtisadiyyat şəraitində resurs qənaətinin, o cümlədən də maddi resursların təkrar istifadəsi hesabına, müxtəlif aspektləri rus alimləri P.Q.Buniçin, L.B.Breslavin, L.L.Zusmanın, A.Ye.Karlikin, D.S.Lvovun, V.A.Martınovun, V.M.Nevelovun, İ.A.Mixaylovanın, V.İ.Pavlovun, İ.Q.Paşkonun, R.M.Petuxovanın, A.M.Polyakın, Y.V.Yaryomenkonun və bir çox digər

müəlliflərin elmi işlərində dəyərləndirilmişdir. Bu mühüm problemin nəzəri və praktiki məsələlərin həlli işinə adları çəkdiyimiz alimlərin böyük töhfəsi olmuşdur.

Lakin bazar münasibətlərinə keçidlə əlaqədar dəyişikliklərə məruz qalmış təsərrüfatçılıq şəraiti resurs qənaəti probleminə dair yeni yanaşmanın sərgilənməsini tələb edir. Ötən əsrin 90-cı illərində yerinə yetirilmiş tədqiqatlarda V.M.Andrianovun, A.A.Arbatovun, Q.L.Bağiyevin, Yu.M.İpatovun, N.İ.Konişevanın, Q.A.Krayuxinin, V.Ç.Linin, N.A.Nazarbayevin, Yu.V.Yakovetsin və bir sıra digər müəlliflərin elmi işlərini qeyd etmək lazımdır. Adları çəkdiyimiz müəlliflərin elmi işlərində xammal, materialların, yanacağın və enerjinin qənaətinə, təkrar resursların kompleks istifadəsinə həsr edilmiş mühüm məsələlər öz əksini tapmışdır. Lakin problemin çoxplanlı olması səbəbindən material və resurs qənaətinə aid heç də bütün məsələlər hərtərəfli və sona qədər araşdırılmış məsələlər sırasına daxil etmək mümkün deyil, bu da dissertasiya tədqiqatının mövzusunun seçimini öncədən müəyyən etmişdir.

Resurslara qənaət edilməsi və məhsul tutumluğunun aşağı salınması ilə əlaqədar problemlər respublikamızın alimləri T.Ə.Hüseynov, M.A.Əhmədov, Ə.V.Hacıyev, A.M.Kərimov, Z.Ə.Səmədzadə və s. tərəfindən tədqiq olunmuşdur.

DİSSERTASIYA TƏDQIQATININ MƏQSƏDİ sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadəsinin təşkili-iqtisadi mexanizminin təkmilləşdirilməsi resurslara qənaət yollarının açıqlanmasından ibarətdir. Qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

- maddi resursların təkrar istifadəsinin anlayış aparatını dəqiqləşdirmək və tamamlamaq;
- maddi resursların istifadə olunmasının qanunauyğunluqlarını və tendensiyalarını üzə çıxarmaq;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə üsullarını tədqiq etmək;
- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodikasını işləyib hazırlamaq;

- maddi resursların təkrar istifadəsinin stimullaşdırılmasının metodik aspektlərini tədqiq etmək;

- maddi resursların təkrar istifadəsinin tənzimlənməsini həyata keçirə biləcək təşkilati-iqtisadi mexanizmini araşdırmaq.

TƏDQIQAT OBYEKTİ: respublikanın neft, sənaye, maşınqayırma müəssisəsidir.

TƏDQIQAT PREDMETİ: sənaye müəssisələrində məhdud maddi resurslara qənaət edilməsi yolları və təkrar istifadəsinin təşkilati-iqtisadi aspektləri.

TƏDQIQAT İŞİNİN METODOLOJİ VƏ METODİKİ ƏSASINI yerli və xarici iqtisadi nəzəriyyənin əldə etdikləri nailiyyətlər, Azərbaycan Respublikasının qanunları və Azərbaycan Respublikası hökumətinin qərarları, eləcə də bazar iqtisadiyyatı sferasında, investisiya qərarlarının qəbul edilməsi və menecment sahəsində yerli və xarici alimlərin elmi əsərləri təşkil edir. Dissertasiya tədqiqatının gedişatında sistemli, statistik və məntiqi təhlil, eləcə də iqtisadi-riyazi üsullardan istifadə olunmuşdur.

Əldə etdiyi nəticələri müəllif Azərbaycan Respublikası sənaye müəssisələrinin ilkin statistik hesabatlarında yer almış faktiki məlumatlar üzərində əsaslandırırmışdır.

TƏDQIQAT İŞİNİN ELMİ YENİLİYİ aşağıdakılardan ibarətdir:

- maddi resursların təkrar istifadəsinin mahiyyət əsasları təhlil edilmiş və nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış, əsas məfhumlar dəqiqləşdirilmişdir;

- maddi resursların istifadəsi sahəsində cəmiyyətin müasir inkişaf tendensiyaları müəyyən edilmişdir;

- maddi resursların təkrar istifadəsi üsullarının təsnifatı işlənib hazırlanmışdır;

- maddi resursların təkrar istifadəsi istiqamətində müxtəlif üsulların effektivlik göstəricilərinin kompleksi təklif edilmişdir;

- maddi resursların təkrar istifadəsi effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodikası şərh olunmuşdur;

- maddi resursların təkrar istifadəsinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılmasının təşkilati mexanizmi təklif olunmuşdur.

İŞİN PRAKTİKİ ƏHƏMİYYƏTİ Maddi resursların təkrar istifadəsi proseslərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi istiqamətində təklif olunan metodik yanaşma və müddəalar aşağıdakılar üçün əsas qismində çıxış edə bilər:

- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi;

- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin yüksəldilməsi strategiyalarının işlənilib hazırlanması;

- sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadəsi üzrə tədbirlərin planlaşdırılması;

- sənaye müəssisələrində maddi resursların istifadə effektivliyinin (region, dövlət səviyyəsində) yüksəldilməsinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılması siyasətinin formalaşdırılması.

İŞİN APROBASİYASI. Elmi tədqiqat işinin əsas müddəaları elmi-praktiki konfranslarda və seminarlarda məruzə olunmuşdur.

NƏŞRLƏR. Dissertasiya mövzusu üzrə ümumi həcmi 0,25 ç.v. olan bir məqalə-tezis dərc olunmuşdur.

İŞİN STRUKTURU. Dissertasiya girişdən, xülasədən, üç fəsildən və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

Girişdə tədqiqat mövzusunun aktuallığı əsaslandırılmış, əsas məqsəd və həll edilməli olan ona müvafiq vəzifələr ifadə edilmiş, tədqiqat obyektinə müəyyənləşdirilmiş, işin elmi yeniliyi xarakterizə edilmişdir.

“Material resursları və bazar iqtisadiyyatı şəraitində onlara qənaət edilməsinin əhəmiyyəti” adlanan **birinci fəsildə** maddi resursların və onların təkrar istifadəsinin əsas məfhumları təhlil olunur. Dünya təcrübəsində maddi resursların istifadəsinin başlıca qanunauyğunluqların və tendensiyaların təhlili həyata keçirilir. Həmin təhlil əsasında maddi resursların dünyada istifadəsinin effektivliyinin artımı haqqında nəticələr əldə olunur. Maddi resursların dünya təcrübəsində istifadə

effektivliyinin yüksəldilməsinin əsas istiqamətlərindən biri qismində onların təkrar istifadəsi qeyd edilmişdir. Həmçinin, maddi resursların təkrar istifadə prosesinin təhlili aparılır və sənaye müəssisələrində həmin istiqamətin inkişaf etdirilməsində əsas problemlər müəyyənləşdirilir.

“Müəssisədə material resurslarından istifadənin idarə edilməsi” adlı **ikinci fəsildə** sənaye müəssisələrində MR-ın istifadə göstəriciləri təsvir olunur. Material texniki resurslara tələbatın planlaşdırılması araşdırılır, planlaşdırmanın üsullarına baxılır. Müəssisənin fəaliyyətinin səmərəlilik göstəricilərinə material resurslarından təkrar istifadənin təsviri ətraflı təhlil edilir. Maddi resursların ümumilikdə təkrar istifadə proseslərinin strukturu və onun ayrı-ayrı mərhələlərinin strukturu təhlil edilir. MR-in təkrar istifadəsinin əsas mərhələlərinin ümumilikdə prosesə necə təsir göstərməsi qiymətləndirilir. Belə bir qənaətə gəlinmişdir ki, maddi resursların təkrar istifadəsi prosesi sənaye müəssisəsi sisteminin və region sisteminin altsistemi qismində çıxış edən bir sistem kimi dəyərləndirilməlidir. Bunun əsasında aşağıdakılar təklif edilir: maddi resursların təkrar istifadəsi proseslərinin effektivliyinin təsvir edilməsi və qiymətləndirilməsi zamanı sistemli yanaşmadan istifadə etmək, maddi resursların təkrar istifadəsi sisteminin fəaliyyətindəki effektivliyin qiymətləndirilməsi zamanı sənaye müəssisəsinin və regionun sisteminə onun təsirinin necə olmasını qiymətləndirmək.

Üçüncü fəsil “Material resurslarından qənaətlə istifadə edilməsinin təşkilati-iqtisadi mexanizminin təkmilləşdirilməsi” adlanır. Maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin meyar və göstəricilərinə; maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi üsullarının təkmilləşdirilməsinə baxılmışdır. Maddi resurslardan istifadənin dövlət stimullaşdırılmasının təşkilati mexanizmləri tədqiq olunmuşdur. Bu fəsildə MR-ın təkrar istifadəsi effektivliyinin qiymətləndirilməsinə dair əsas yanaşmaların təhlili həyata keçirilir və onların təsviri verilir. Maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin effektivlik göstəricilərinin müəssisənin ümumilikdə fəaliyyətinin effektivliyini əks etdirən göstəricilərlə qarşılıqlı bağlılığın qiymətləndirilməsi üsulları təsvir olunur və

onların təhlili aparılır. Bununla yanaşı, istehsal fəaliyyətinin effektivlik səviyyəsini yüksəldən MR-ın təkrar istifadə proseslərinin əlavə amilləri təsvir olunur. Qeyd etdiyimiz bu amillər sırasında istehsalın diversifikasiyasını, maddi resursların qıtlığının aşağı salınmasını və bu kimi digər faktorları sadalaya bilərik. Həmçinin, bu fəsildə maddi resursların təkrar istifadə proseslərinin regionda mövcud olan sosial-iqtisadi vəziyyətinə, habelə region rəhbərliyi tərəfindən dəyərləndirilən proseslərin fəaliyyət effektivliyinə necə təsir göstərilməsi təsvir olunur və təhlili aparılır.

Bu fəsildə eləcə də “Sənayedə maddi resursların təkrar istifadəsinin təşkilati-iqtisadi mexanizminin təkmilləşdirilməsi”nə söykənilməklə MR-ın təkrar istifadə sisteminin effektivliyinin vahid meyarı əsaslandırılır. Bu meyara əsaslanaraq, maddi-resursların təkrar istifadə sisteminin fəaliyyət effektivliyini xarakterizə edən əsas göstəricilər tövsiyə olunur. Həmin göstəricilərə və MR-ın təkrar istifadə proseslərinin strukturuna söykənərək sənaye müəssisələrində maddi resursların təkrar istifadə effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodikası təklif edilmişdir. Qeyd olunur ki, həm maraqlı tərəf, həm də, eyni zamanda, MR-ın təkrar istifadə proseslərinə təsir göstərmək baxımından kifayət qədər əhəmiyyətli alətlərə malik bir tərəf qismində region (dövlət) çıxış edir. Maddi resursların təkrar istehsalının dövlət tərəfindən stimullaşdırılmasının təşkilati-iqtisadi mexanizminin effektivliyinin yüksəldilməsi üzrə əsas müddəalar təsvir olunmuş və müvafiq tövsiyələr verilmişdir.

Magistr:

Alıyeva Rəna Niyaz qızı

Elmi rəhbər:

dos., i.e.n. Ə.V.Hacıyev